Ingenieurbüro Stöcker

Akustik Bauphysik Umweltschutz

Schallimmissionsprognose
für den Bebauungsplan Nr. 674 Bebelstraße
(Nahversorgungszentrum Alstaden -südlicher Teil-)

Bericht Nr.: E00410

DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-20195-01-00

Die Akkreditierung gilt für die auf der Urkundenanlage genannten Prüfungen.

Benannte Messstelle nach §29b BImSchG

Ermittlung von Geräuschen; Modul Immissionsschutz

Die ***auszugsweise*** Vervielfältigung des Berichtes bedarf der schriftlichen Genehmigung.

Auftraggeber:	REWE Dortmund Vertriebsgesellschaft mbH Postfach 10 32 55 44032 Dortmund
Auftragsnummer:	E00410
Kunden-Nr.:	2167
Auftrag vom:	25.03.2021
Bearbeiter:	Steffen Flörke-Sowa
Anschrift:	Ingenieurbüro Stöcker Kolpingstraße 6 45721 Haltern am See Telefon: 0 23 64 / 92 97 94 Telefax: 0 23 64 / 92 97 95 E-Mail: info.ha@ist-akustik.de
Seitenzahl	318
Bericht vom:	12.12.2022

Blatt

1 Aufgabenstellung 4

1.1 Allgemeine Grundlagen 5
1.2 Berechnungsmethodik 8

2 Anforderungen an die Planung aus schalltechnischer Sicht 10

3 Immissionsorte 13

4 Hindernisse 15

5 Schallemissionen 16

5.1 Schallemissionen Verkehr 16
5.2 Betriebsablauf und Schallemissionen Gewerbe, Sondergebiete 1 – 5 32
5.2.1 Betriebsablauf 32
5.2.2 Schallemissionen Stellplätze des Sondergebietes 33
5.2.3 Schallemissionen Discounter 35
5.2.4 Schallemissionen Drogeriemarkt 37
5.2.5 Schallemissionen Vollsortimenter 39
5.3 Betriebsablauf und Schallemissionen Rettungswache 42
5.3.1 Betriebsablauf 42
5.3.2 Schallemissionen 43

6 Schallimmissionen 45

6.1 Verkehrslärm 45
6.2 Gewerbelärm (Sondergebiet) 51
6.3 Rettungswache (Gemeinbedarfsfläche) 57

7 Schlussfolgerung 62

8 Anhänge 71

Anhang 1 Literatur 75
Anhang 2 Karten 79
Anhang 3 Berechnungsergebnisse 117

1 Aufgabenstellung

Das Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. 674 - Bebelstraße (Nahversorgungszentrum Alstaden südlicher Teil) liegt nördlich der Straße Rehmer, östlich der Bebelstraße, südlich der Straße Brögel und westlich der Bahnlinie Oberhausen/Duisburg. Die nördlichen, westlichen und südlichen Ränder des Bebauungsplanes sind bereits bebaut. Sie sollen als allgemeine Wohngebiete ausgewiesen werden. Im Innenbereich, der heute schon teilweise durch einen Einzelhandelsmarkt genutzt wird, sollen Sondergebiete für großflächige Einzelhandelsbetriebe und eine Fläche für den Gemeinbedarf für eine Rettungswache ausgewiesen werden. Die Bahnlinie führt über einen Bahndamm, der ca. 7-8 m über Bodenniveau verläuft. Nordöstlich grenzt ein unbeplanter Innenbereich (Grüner Winkel) an das Plangebiet. Städtebaulich ist das Gebiet als ein reines Wohngebiet zu einzustufen.

Es ist zu untersuchen, wie sich die umliegenden Straßen und Bahnlinien auf die Wohnbebauung auswirken. Weiterhin ist zu untersuchen, wie sich das geplante Sondergebiet auf die Wohnbebauung innerhalb und außerhalb des Plangebietes auswirkt.

Die REWE Dortmund Vertriebsgesellschaft mbH, Dortmund hat deshalb das Ingenieurbüro Stöcker mit der Erstellung der Schallimmissionsprognose beauftragt. Auf Grundlage der Betriebsbeschreibung, der Anlagenplanungen des Auftraggebers und der Stadt Oberhausen, der Verkehrsuntersuchungen, sowie der Angaben der DB AG werden die zukünftigen Schallquellen der Märkte, der Rettungswache, der Straßen und der Schienenwege ermittelt, mittels einer EDV-gestützten Ausbreitungsrechnung die Geräuschimmissionen an den umliegenden Immissionsorten berechnet und die Beurteilungspegel mit den Orientierungswerten der DIN 18005[9] verglichen.

1.1 Allgemeine Grundlagen

Frequenz und Schalldruckpegel

Eine Schallwelle entsteht dadurch, dass Luftteilchen aus ihrer Gleichgewichtslage gebracht werden und Druckschwankungen verursachen. Der größte Schwingungsausschlag (Amplitude) p als Maß der Druckschwankungen in der Einheit Pascal (Pa) und die Frequenz f (Anzahl der Druckschwankungen pro Sekunde) in der Einheit Hertz (Hz) sind die beiden charakteristischen Größen einer Schallwelle. Eine Schallwelle mit nur einer Frequenz wird als Ton bezeichnet, die Überlagerung von Schallwellen vieler verschiedener Frequenzen und verschiedener Amplituden als Geräusch oder, wenn es als lästig empfunden wird, üblicherweise als Lärm. Wird ein Geräusch in seine Frequenzteile zerlegt, so erhält man das Frequenzspektrum.

Die Schalldruckempfindlichkeit des Ohres reicht von 20×10^{-6} Pa (Hörschwelle bei 2.000 Hz, mit P_0 bezeichnet) bis etwa 20 Pa (Schmerzschwelle), was einem Empfindlichkeitsbereich von 1:1.000.000 entspricht. Um derart große Zahlen in den Berechnungen zu vermeiden, wurde ein logarithmischer Maßstab und in diesem Zusammenhang der Schalldruckpegel L (kurz: Schallpegel) mit der Recheneinheit dB (Dezibel) eingeführt. Auf dieser Skala reicht dann die Empfindlichkeit des Ohres von 0 bis 120 dB.

Der logarithmische Maßstab hat zur Folge, dass zwei Schallquellen mit dem gleichen Schalldruck p_I und damit dem gleichen Schallpegel L_I nicht zusammen einen Gesamtschallpegel von $2 \times L_I$, sondern von $L_I + 3$ dB erzeugen.

Frequenzbewertung

Untersuchungen haben ergeben, dass der Mensch Geräusche gleichen Schallpegels bei tiefen und hohen Frequenzen leiser hört als bei etwa 1.000 bis 6.000 Hz. Deshalb werden zwei Töne gleichen Schallpegels, aber unterschiedlicher Frequenz verschieden laut empfunden. Dieser Effekt ist bei leisen Geräuschen sehr stark ausgeprägt; bei sehr lauten Geräuschen verschwindet er aber fast vollständig.

Um diesen Eigenschaften des menschlichen Gehörs gerecht zu werden, wurden Frequenzbewertungen eingeführt. Mit ihnen werden die Schallpegel im Bereich unterhalb 1.000 Hz und

oberhalb 5.000 Hz vermindert, im Zwischenbereich dagegen teilweise erhöht. Diese Frequenzbewertungen mit den Kennzeichnungen A, B und C gelten für folgende Schallpegelbereiche:

Schallpegel kleiner als 55 dB	A-Bewertung
Schallpegel zwischen 55 und 85 dB	B-Bewertung
Schallpegel größer als 85 dB	C-Bewertung

Die so ermittelten Schallpegel werden mit dem Buchstaben der jeweiligen Bewertung gekennzeichnet, z. B. dB(A). Zur Lärmbewertung hat sich international die A-Bewertung durchgesetzt.

Zeitliche Mittelung

Typisch für Umweltlärm ist, dass die Geräusche unregelmäßig auftreten und der jeweilige Schallpegel stark schwankt. Um hier Vergleiche anstellen zu können, wurde eine Mittelung zeitlich schwankender Geräusche eingeführt. Dabei wird die im betrachteten Zeitraum bei schwankenden Schallpegeln insgesamt abgestrahlte Schallenergie ermittelt und daraus ein konstanter Schallpegel bestimmt, der derselben Schallenergie verteilt über denselben Zeitraum entspricht.

Mit zunehmender Entfernung von der Schallquelle nimmt der Immissionspegel stark ab. Eine Abstandsverdoppelung im Nahbereich führt zu einer Abnahme von ca. 3 dB(A), im Fernbereich um ca. 4 dB(A). Bewuchs und Bebauung zwischen Straße und Immissionsort führen zu zusätzlichen Pegelminderungen.

Einfluss von Wind und Temperatur

Da sich Wind- und Schallgeschwindigkeit überlagern, erhält man unterschiedliche Schallausbreitungsbedingungen mit und gegen den Wind. Bei der Berechnung von Immissionspegeln werden solche Witterungseinflüsse dadurch berücksichtigt, dass immer eine leichte Mitwindsituation zugrunde gelegt, also ein ungünstiger Fall betrachtet wird.

Bestimmung von Emissionen und Immissionen

Der Emissionspegel

Bei der Planung von Verkehrswegen oder der Ansiedlung von Wohnungen stellt sich vor allem für Anwohner die Frage, welche Schallpegel nach der Realisierung dieser Maßnahmen zu erwarten sind.

Beim Erstellen entsprechender Prognosen wird zunächst der Emissionspegel ermittelt. Für gewerbliche Anlagen, Verkehrslärm und Sportstätten wird der Schallleistungspegel bestimmt, der von dem Verkehrsweg, der Anlage oder Teilen der Anlage verursacht werden wird. Diese Schallleistungen werden dann je nach räumlicher Verteilung der Schallquellen zu Punkt-, Linien- oder Flächenschallquellen umgerechnet.

Der Immissionspegel

Liegt der Emissionspegel vor, wird in einem zweiten Schritt der Immissionspegel ermittelt. Darunter versteht man den am Immissionsort, z. B. vor einem Hausfenster auftretenden Mittelungspegel. Bei seiner Berechnung werden die örtlichen Verhältnisse wie Abstände von den Straßenwegen, Abschirmung durch Wände usw. berücksichtigt.

Lärmwirkungen

Vegetative und physiologische Wirkungen

Die Aktivierung des zentralen und vegetativen Nervensystems durch Geräusche ruft weitere Reaktionen hervor, z. B.:

- Erhöhung der Muskelspannung und Hautfeuchtigkeit
- Verengung der peripheren Hautgefäße und Absinken der Hauttemperatur

Diese Reaktionen entziehen sich der menschlichen Willenskontrolle. Ihre Reizschwellen liegen unterschiedlich hoch. Die Hautfeuchtigkeit erhöht sich z. B. bei einer Pegelzunahme von 3 bis 5 dB(A), die peripheren Hautgefäße verengen sich bei Pegelsteigerungen von 5 bis 10 dB(A). Auch die Art der Reaktionen ist individuell sehr unterschiedlich.

Störungen von Schlaf und Entspannung

Um einschlafen zu können, muss der Organismus zur Ruhe kommen. Dem können Schallreize jedoch entgegenwirken, so z. B., wenn starke Pegelschwankungen ohne längere Geräuschpausen, hohe Spitzenpegel, lästige oder informationshaltige Geräusche (z. B. Geflüster) auftreten.

Störungen von Leistungen

Leistungen können durch störende Geräusche beeinträchtigt werden. Kreatives Denken, Problemlösungsaktivität und Konzentration werden eher gestört als einfachere, sich wiederholende Tätigkeiten. Hierbei sind jedoch Persönlichkeitsfaktoren, individuelle Ablenkbarkeit, Motivation usw. von größter Bedeutung für das Ausmaß der Störung.

1.2 Berechnungsmethodik

Zur Beurteilung der Lärmsituation in der Umgebung von Straßen, Schienentrassen oder Gewerbeansiedlungen werden die Schallimmissionen für festgelegte Immissionsorte berechnet. Für diese Berechnung werden

- für die Straße die Verkehrsmengen (Kfz/h für die Tages und die Nachtzeit), Lkw-Anteile, Straßenbelag, Geschwindigkeiten und Steigung,

- für die Gleise der Schienentrasse die Belegungen der einzelnen Gleise mit Zügen (je Tag und Nacht), die Fahrzeugkategorien, die Anzahl der Fahrzeuge je Fahrzeugkategorie, die zulässige Höchstgeschwindigkeit und der Anteil der Kesselwagen und

- für Gewerbeanlagen die Schallleistungspegel der Anlagen oder Anlagenteile oder bei fehlenden Informationen flächenbezogene Schallleistungspegel

bestimmt. Aus diesen Daten werden die Schallemissionen für Verkehrslärm als längenbezogener Schallleistungspegel je Fahrtrichtung bei Straßen und je Emissionshöhe bei Schienen sowie für das Gewerbe als Schallleistungspegel berechnet. Befinden sich die gewerblichen Schallquellen in Hallen oder Gebäuden, wird der Halleninnenpegel berechnet, gemessen oder abgeschätzt. Unter Einbeziehung des Aufbaus der Hallenwand und des

Daches wird dann der Schallleistungspegel berechnet, der von den einzelnen Elementen der Hallenaußenfläche emittiert wird. Für die Immissionsprognose wird damit die Hallenaußenfläche zur Schallquelle.

Die zu bestimmende Größe beim Verkehrslärm ist der Beurteilungspegel am Tag (16 h Beurteilungszeit) und in der Nacht (8 h Beurteilungszeit). Beim Gewerbelärm wird der Beurteilungspegel am Tage (16 h Beurteilungszeit) und in der Nacht (1h Beurteilungszeit) ermittelt. Mit den Schallemissionen, der vorliegenden Geländeform und den vorhandenen Hindernissen (z. B. Gebäude, Wände) erfolgt die Berechnung der Schallimmissionen auf der Grundlage folgender Richtlinien:

Straße:	Richtlinie für Lärmschutz an Straßen - RLS 19 [14}
Schiene:	Richtlinie zur Berechnung der Schallimmissionen von Schienenwegen - Schall 03 der Deutschen Bundesbahn [15]
Gewerbe:	DIN ISO 9613-2 „Akustik – Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien – Teil 2: Allgemeines Berechnungsverfahren“ und TA-Lärm 1998 [3]

Bei der Berechnung werden die eingegebenen Schallquellen in, im Verhältnis zum Abstand Schallquelle - Immissionsort ausreichend kleine Teilschallquellen zerlegt und die Teilimmissionen berechnet. Es werden die ersten beiden Reflexionen der Schallwellen an den Reflexionsflächen (Hauswände, Mauern) berücksichtigt, die in einem Abstand von bis zu 30 m von den Schallquellen oder dem berechneten Aufpunkt oder Rasterpunkt liegen. Für reflektierende Gebäudefassaden wird ein Reflexionsverlust von 1 dB, bei Straßenverkehr von 0,5 dB, angesetzt. Die Gebäude sind als Quader mit der, im Bebauungsplan zugelassenen Traufhöhe in dem Berechnungsmodell berücksichtigt. Bei den Bestandsgebäuden wurde die Traufhöhe während einer Ortsbegehung geschätzt. Die Gesamtimmissionen ergeben sich jeweils getrennt für die Schallquellengruppen Verkehr und Gewerbe aus der energetischen Summe aller Teilschallquellen. Als Resultat ergeben sich Beurteilungspegel für die Tages- und die Nachtzeit. Für die graphische Darstellung der Immissionen wird jeweils eine Berechnung für ein 5 x 5 m Raster und für Aufpunkte vor den Gebäudefassaden durchgeführt. Die Beurteilungspegel der Prognoseberechnungen werden dann mit den

- Orientierungswerten der DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“[10],
- den Grenzwerten der 16. BImSchV und
- den Immissionsrichtwerten der TA-Lärm [2]

verglichen.

Aus unserer Sicht muss die Ausbreitungsrechnung bei Angebotsbebauungsplänen, auch, wenn schon Teile bebaut sind, bei freier Schallausbreitung im Plangebiet erfolgen. Bestandsbebauung ist, unserer Meinung nach, nur außerhalb des Plangebietes zu berücksichtigen. Siehe hierzu das Urteil 7 D 24/12.NE [29] des OVG Münster, Rd-Nr. 47 ff. Hier geht es zwar nur um die Darstellung auf der Planurkunde, aber die Kritik in RD-Nr. 53 f. lässt nur den Schluss zu, dass bei den Berechnungen die Bestandsbebauung im Plangebiet unberücksichtigt bleiben muss.

2 Anforderungen an die Planung aus schalltechnischer Sicht

Zur Wahrung gesunder Wohnverhältnisse muss in der Bauleitplanung auch der Schallschutz ausreichend berücksichtigt werden. In der DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ – Beiblatt 1 zu Teil 1 [10] und in der TA-Lärm [2] sind dazu Orientierungswerte bzw. Immissionsrichtwerte aufgeführt, bei deren Unterschreitung ein angemessener Schutz vor Lärm zu erwarten ist. Die berechneten Beurteilungspegel werden deshalb anhand der folgenden Werte beurteilt:

Tabelle 2-1: Orientierungswerte der DIN 18005, Teil 1 für Verkehrslärm

Nutzung	**Orientierungswerte**	
	Tag - dB(A) -	Nacht - dB(A) -
Krankenhäuser	45	35
Reine Wohngebiete, Wochenendhausgebiete, Ferienhausgebiete	50	40
Allgemeine Wohngebiete, Kleinsiedlungsgebiete, Campingplatzgebiete	55	45
Dorfgebiete, Mischgebiete	60	50
Gewerbegebiete, Kerngebiete	65	55

Tabelle 2-2: Orientierungswerte der DIN18005 für Gewerbelärm

Nutzung	**Orientierungswerte**	
	Tag - dB(A) -	Nacht - dB(A) -
Krankenhäuser	45	35
Reine Wohngebiete, Wochenendhausgebiete, Ferienhausgebiete	50	35
Allgemeine Wohngebiete, Kleinsiedlungsgebiete, Campingplatzgebiete	55	40
Dorfgebiete, Mischgebiete	60	45
Gewerbegebiete, Kerngebiete	65	50

Tabelle 2-3: Schallimmissionsrichtwerte der TA-Lärm für Gewerbelärm

Nutzung	**Einzuhaltende Schallimmissionen**			
	> 10 Ereignisse/Jahr		Seltene Ereignisse	
	Tag [dB(A)]	Nacht [dB(A)]	Tag [dB(A)]	Nacht [dB(A)]
Kurgebiete, Pflegeheime, Krankenhäuser	45	35	70	55
Reine Wohngebiete	50	35	70	55
Allg. Wohngebiete, Kleinsiedlungsgebiete	55	40	70	55
Kerngebiete, Dorfgebiete, Mischgebiete	60	45	70	55
Urbane Gebiete	63	45	70	55
Gewerbegebiet	65	50	70	55
Industriegebiet	70	70	-	-

Für den Gewerbelärm werden zusätzlich kurzzeitige Geräuschspitzen nach der TA-Lärm [2] beurteilt. Einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen dürfen die Immissionsrichtwerte um nicht mehr als 30 dB(A) am Tage und um nicht mehr als 20 dB(A) in der Nacht überschreiten. Bei einer Beurteilung von seltenen Ereignissen dürfen kurzzeitige Geräuschspitzen die Richtwerte in Gewerbegebieten am Tage um nicht mehr als 25 dB(A) und in der Nacht um nicht mehr als 15 dB(A) überschreiten, in allgemeinen Wohngebieten um nicht mehr als 20 dB(A) und in der Nacht um nicht mehr als 10 dB(A).

Im Rahmen des Bebauungsplanes Nr. 674 wird ein öffentlicher P+R-Parkparkplatz realisiert, über den auch Verkehr zum Sondergebiet geleitet wird. Der P+R-Parkparkplatz ist wie ein Neubau einer Straße zu betrachten und deshalb nach der 16. BImSchV zu beurteilen.

Durch das geplante Bauvorhaben kommt es zu Verkehrsbelastungsänderungen auf den umliegenden Straßen. Diese Verkehrsbelastungsänderungen bewirken Änderungen der Verkehrslärmsituation der Nachbarschaft. Um diese einschätzen zu können, werden die berechneten Beurteilungspegel anhand der DIN 18005 [9], hilfsweise der 16. BimSchV und in Relation zum kritischen Toleranzwert von 70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts, ab dem geprüft werden muss, ob die Schwelle der Zumutbarkeit erreicht ist (Gesundheitsgefährdung), beurteilt:

Tabelle 2-4: Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV – Verkehrslärmschutzverordnung

Nutzung	**Immissionsgrenzwerte**	
	Tag dB(A)	Nacht dB(A)
Krankenhäuser, Schulen, Kur- und Altenheime	57	47
Reine und allgemeine Wohngebiete und Kleinsiedlungsgebiete	59	49
Kerngebiete, Dorfgebiete, Mischgebiete	64	54
Gewerbegebiet	69	59

3 Immissionsorte

Für die Beurteilung des Gewerbelärms werden folgende Immissionsorte betrachtet:

Tabelle 3-1: Immissionsorte für die Berechnung des Gewerbelärms

I-Ort	I-Ort-Nr.	Fassade	Höhe	Gebietseinstufung
BEBEL 210	I001	OSO-FAS.	EG	WA
BEBEL 210	I001	OSO-FAS.	1.OG	WA
BEBEL 210	I001	OSO-FAS.	2.OG	WA
BEBEL 210	I002	SSW-FAS.	2.OG	WA
BEBEL 210	I003	WNW-FAS.	EG	WA
BEBEL 210	I003	WNW-FAS.	1.OG	WA
BEBEL 210	I003	WNW-FAS.	2.OG	WA
BEBEL 210	I004	OSO-FAS.	EG	WA
BEBEL 211	I004	OSO-FAS.	1.OG	WA
BEBEL 211	I004	OSO-FAS.	2.OG	WA
BEBEL 211	I005	OSO-FAS.	EG	WA
BEBEL 217	I005	OSO-FAS.	1.OG	WA
BEBEL 217	I005	OSO-FAS.	2.OG	WA
BEBEL 224	I006	NO -FAS.	EG	WA
BEBEL 224	I006	NO -FAS.	1.OG	WA
BROEGEL 7	I007	SO -FAS.	EG	WA
GRUENER WINKEL 35 A	I008	SW -FAS.	EG	wie WA
GRUENER WINKEL 35 A	I008	SW -FAS.	1.OG	wie WA
GRUENER WINKEL 35 A	I008	SW -FAS.	2.OG	wie WA
GRUENER WINKEL 35 B	I009	SW -FAS.	EG	wie WA
GRUENER WINKEL 35 B	I009	SW -FAS.	1.OG	wie WA
GRUENER WINKEL 35 B	I009	SW -FAS.	2.OG	wie WA
GRUENER WINKEL 48 C	I011	SW -FAS.	EG	wie WR
GRUENER WINKEL 48 C	I011	SW -FAS.	1.OG	wie WR
GRUENER WINKEL 48	I012	SW -FAS.	EG	wie WR
GRUENER WINKEL 48	I012	SW -FAS.	1.OG	wie WR
GRUENER WINKEL 48	I013	NW -FAS.	EG	wie WR
GRUENER WINKEL 48	I013	NW -FAS.	1.OG	wie WR
GRUENER WINKEL 50 C	I014	NNW-FAS.	EG	wie WA
GRUENER WINKEL 50 C	I014	NNW-FAS.	1.OG	wie WA
GRUENER WINKEL 50	I014	NNW-FAS.	2.OG	wie WA
GRUENER WINKEL 50	I015	WSW-FAS.	EG	wie WA
GRUENER WINKEL 50	I015	WSW-FAS.	1.OG	wie WA
GRUENER WINKEL 50	I016	WSW-FAS.	EG	wie WA
GRUENER WINKEL 50	I016	WSW-FAS.	1.OG	wie WA
REHMER 08	I017	NNO-FAS.	EG	WA
REHMER 08	I017	NNO-FAS.	1.OG	WA
REHMER 08	I018	NNO-FAS.	EG	WA
REHMER 08	I019	NNO-FAS.	EG	WA
REHMER 12	I019	NNO-FAS.	1.OG	WA
REHMER 12	I019	NNO-FAS.	2.OG	WA
REHMER 12	I020	WNW-FAS.	EG	WA
REHMER 12	I020	WNW-FAS.	1.OG	WA

I-Ort	I-Ort-Nr.	Fassade	Höhe	Gebietseinstufung
REHMER 12	I020	WNW-FAS.	2.OG	WA
REHMER 14	I021	NNO-FAS.	EG	WA
REHMER 14	I021	NNO-FAS.	1.OG	WA
REHMER 14	I021	NNO-FAS.	2.OG	WA
REHMER 14	I022	OSO-FAS.	2.OG	WA
REHMER 16	I023	OSO-FAS.	EG	WA
REHMER 16	I024	NNO-FAS.	EG	WA
REHMER 16	I024	NNO-FAS.	1.OG	WA
REHMER 16	I025	SO	EG	WA
REHMER 16	I025	SO	1.OG	WA

Bei den Immissionsorten I001 - I025 handelt es sich um Punkte in 0,5 m Abstand vor den Fassaden der Gebäude. Nach Angaben der Stadt Oberhausen liegen die Gebäude im Grünen Winkel in einem unbeplanten Innenbereich. Die Siedlung „Grüner Winkel“ ist als reines Wohngebiet einzustufen und grenzt im Nordwesten an die Ruhrschule Oberhausen und im Südosten an die Bahntrasse Oberhausen Hbf – Duisburg Hbf, südlich befindet sich in 100 m - 130 m Entfernung der Lebensmitteldiscounter mit seinen Stellplätzen. Nach dem rechtsgültigen Bebauungsplan Nr. 304 B wäre unmittelbar südlich der Straße Brögel die Realisierung eines Mischgebietes möglich. Innerhalb eines Mischgebietes wären u.a. auch nicht wesentlich störende Gewerbebetriebe zulässig. Die Siedlung „Grüner Winkel“ ist damit bereits als mit Lärm vorbelastet anzusehen.

Eine deutlich höhere Lärmschutzwand entlang der Straße Brögel zur Einhaltung der Richtwerte für reine Wohngebiete ist städtebaulich nicht vertretbar (Verschattung etc.). Zur Einordnung der nördlich des Plangebietes liegenden Wohnsiedlung „Grüner Winkel“ wurde deshalb die Ziffer 6.7 „Gemengelage“ der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) herangezogen. Sie bestimmt, dass dann, wenn gewerblich, industriell oder hinsichtlich ihrer Geräuschauswirkungen vergleichbar genutzte und zum Wohnen dienende Gebiete aneinandergrenzen (Gemengelage), die für die zum Wohnen dienenden Gebiete geltenden Immissionsrichtwerte auf einen geeigneten Zwischenwert, der für die aneinandergrenzenden Gebietskategorien geltenden Werte erhöht werden können, soweit dies nach der gegenseitigen Pflicht zur Rücksichtnahme erforderlich ist.

Im Sinne dieser Vorschrift grenzt hier, historisch gewachsen, das reine Wohngebiet „Grüner Winkel“ an das auch gewerblich und im Übrigen jedenfalls in den Geräuschauswirkungen vergleichbar genutzte bzw. nutzbare Plangebiet südlich der Straße Brögel. Insofern ist die Nr. 6.7 der TA Lärm hier anwendbar.

Die Gemengelage wird nur für die Gebäude direkt an der Grenze zum Sondergebiet (Im Winkel 35a, 35b, 50 und 50 c) in Anspruch genommen. Allgemeine Wohngebiete dienen vorwiegend dem Wohnen. Dass die Wohnruhe nicht in Frage steht, wenn zwar nicht die Immissionsrichtwerte für reine, immerhin aber die für allgemeine Wohngebiete eingehalten sind, steht hier außer Frage.
Schallschutzmaßnahmen werden im Fortgang berücksichtigt.

Für die Beurteilung des Verkehrslärms außerhalb des Plangebietes und im Rahmen der Betrachtung des P+R-Parkplatzes werden folgende Immissionsorte betrachtet:

Tabelle 3-2: Immissionsorte für die Berechnung des Verkehrslärms

I-Ort	I-Ort-Nr.	Fassade	Höhe	Gebietseinstufung
Rehmer 16	I025b	O	EG	WA
Rehmer 16	I025b	O	EG	WA
Rehmer 17	I026	N	EG	wie WA
Rehmer 17	I026	N	1.OG	wie WA
Rehmer 17	I026	N	2.OG	wie WA
Bebelstr. 229	I027	SO	EG	MI
Bebelstr. 229	I027	SO	1.OG	MI
Bebelstr. 229	I027	SO	2.OG	MI
Bebelstr. 229	I027	SO	3.OG	MI
Bebelstr. 228	I028	N	EG	wie WA
Bebelstr. 228	I028	N	1.OG	wie WA
Bebelstr. 228	I028	N	2.OG	wie WA
Bebelstr. 228	I028	N	3.OG	wie WA
Bebelstr. 227	I029	SO	EG	WA
Bebelstr. 227	I029	SO	1.OG	WA

Bei den Immissionsorten I025b - I029 liegen die Aufpunkte direkt vor der Fassade. Die Bebelstraße 227 liegt im Bereich der 1. Änderung des Bebauungsplanes 304a in einem WA-Gebiet, Die Bebelstraße 229 liegt im Bereich des Bebauungsplanes 304 in einem Mischgebiet. Die Bebelstraße 228 und Rehmer 17 liegen in einem unbeplanten Innenbereich. Wir gehen davon aus, dass sie mindestens einen Schutzanspruch wie ein allgemeines Wohngebiet haben.

4 Hindernisse

Als Hindernisse werden die vorhandenen und geplanten Gebäude mit ihren Traufhöhen berücksichtigt. Die Topographie des Plangeländes und die Gebäudehöhen wurden dem Lageplan für die Planung [28] entnommen. Die Geländehöhen der Umgebung entstammen

dem digitalen Geländemodell, Gitterweite 1 m, des Landes NRW (2018) [23]. Die Lage und Höhe der Gebäude außerhalb des Plangebietes entspricht, soweit vorhanden dem 3D-Modell im LoD 1 des Landes NRW (2018) [22]. Im 3D-Modell nicht vorhandene Gebäude wurden anhand des Luftbildes (DOP20) [25] oder der Amtlichen Basiskarte [26] manuell nacherfasst.

5 Schallemissionen

5.1 Schallemissionen Verkehr

Die Verkehrsbelegungen für die umliegenden Straßen (Rehmer, Bebelstraße) wurden durch den Entwurfsverfasser der Verkehrsuntersuchung zum Bebauungsplan Nr. 674 - Bebelstraße (Nahversorgungszentrum Alstaden - südlicher Teil), Brilon, Bondzio, Weiser, Bochum Mai 2021 zur Verfügung gestellt.[26][27]. Entgegen der Prognose der Verkehrsuntersuchung, die eine Erhöhung der Verkehrszahlen im Prognose-Plan-Fall sowohl tags als auch nachts prognostiziert, wird von uns die Erhöhung auf den Tag beschränkt. Im Lauf der Untersuchung hat sich gezeigt, dass eine Nachtöffnung des Nahversorgungszentrums und eine Nachtanlieferung nicht möglich ist. Durch die Planung werden die Emissionen vor allem am Tag erhöht. Zusatzverkehre in der Nacht können nur durch die neue Rettungswache und den P+R-Parkplatz entstehen. Nachts wurden die Verkehrszahlen um 1 Fahrt pro Stunde erhöht. Die vom Verkehrsgutachter prognostizierten Verkehrszahlen für den Tag wurden um die prognostizierten Verkehrszahlen für die Nacht minus eins erhöht.

Für den P+R-Parkplatz werden 104 Parkbewegungen/Fahrten am Tag prognostiziert. In den Tabellen 5-7 und 5-8 werden die Emissionsparameter für den P+R-Parkplatz dargestellt.

Es ist davon auszugehen, dass es sich bei den prognostizierten zusätzlichen Verkehren für die Planung, die auch der Schallbetrachtung zugrunde liegen, um eine großzügige Prognose handelt. Aufgrund der Vielzahl geplanter Fahrradabstellplätze, ausreichend vorhandener Bushaltestellen im näheren Umfeld und einer guten fußläufigen Erreichbarkeit für eine Vielzahl von Anwohnerinnen und Anwohnern in Alstaden wird das tatsächliche Verkehrsaufkommen für die Einzelhandelsmärkte voraussichtlich geringer sein. Insofern handelt es sich auch bei der weiteren Lärmberechnung um ein "Worst-Case-Szenario".

Die Streckenbelegung auf den Streckenabschnitten 2183 (Mülheim (Ruhr)-Oberhausen Hbf), 2275 (Oberhausen Kolmanshof- Oberhausen Hbf) und 2650 (Duisburg Kaiserberg-Oberhausen Hbf) beruht auf der Prognose der Deutschen Bahn für das Jahr 2030. Bei den

Verkehrszahlen handelt es sich um Jahresmittelwerte. Es kann deshalb an einzelnen Tagen auch zu Abweichungen von den aufgeführten Belegungen kommen. Die weiteren Emissionskenndaten für die Schiene und Züge sind in den Tabellen 5-9 bis 5-16 aufgeführt. Da diese Berechnungen nach der „neuen“ Schall03 [15] ausgeführt werden, wird kein Schienenbonus berücksichtigt.

Es wird unterschieden der Analyse-Fall, als Darstellung der Istsituation zum Zeitpunkt der Zählung und Abfrage der Bahndaten, der Prognose-0-Fall und der Prognose-Plan-Fall. Beim Prognose-0-Fall wird der Straßenlärm aufgrund der Prognosedaten des Verkehrsgutachters ermittelt und mit dem Bahnlärm, der auf der Prognose der Deutschen Bahn beruht, überlagert; die Erhöhung der Verkehrszahlen, durch die Planverwirklichung geht nicht in die Berechnung ein. Beim Prognose-Plan-Fall kommen beim Straßenlärm die planbedingten Erhöhungen hinzu und werden mit dem Prognose-Bahnlärm überlagert. Bei den Prognose-Berechnungen wurden, die im Rahmen des Lärmsanierungsprogramm an Schienenstrecken des Bundes genehmigten, 3 m hohen Lärmschutzwände entlang der Bahnlinien berücksichtigt

Tabelle 5-1: Emissionskenngrößen Straßen Analysefall nach RLS-19, **Tagwerte** (siehe Karte 2)

STRASSENNAME	PT	GAT	BL	STG	DTV	Mt	p1t	p2t	V-LKW2-t	V-LKW1-t	V-PKW-t
	Emissions-Pegel			%	Kfz/24h	Kfz/h	%	%	km/h	km/h	km/h
Bebelstr 1 a	80,4	G	2	*	13500	770	1,2	2,0	50	50	50
Bebelstr 1 b	80,4	G	2	*	13500	770	1,2	2,0	50	50	50
Bebelstr 2	80,4	G	2	*	13600	775	1,2	2,0	50	50	50
Bebelstr 3	80,2	G	2	*	12300	701	1,5	2,6	50	50	50
Rehmer 1	76,0	G	1	*	5900	336	1,4	1,8	30	30	30
Rehmer 2	76,0	G	1	*	5900	336	1,4	1,8	30	30	30
Zufahrt	72,8	G	13	*	700	40,25*	3*	4*	30	30	30

Pt/Pn	längenbezogener Schallleistungspegel Tag / Nacht der Straße
GAT	Gattung der Straße(G für Gemeindestraße)
BL	Belag der Straße / des Straßenabschnitts
STG	Steigung der Straße / des Straßenabschnitts (automatische Ermittlung der tatsächlichen Steigungen auf Grundlage des verwendeten Höhenlinienmodells)
DTV	durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke (Kfz / 24 h)
Mt/Mn	stündliches Verkehrsstärke Tag / Nacht
p1t/p1n	prozentualer Anteil der Fahrzeug-Gruppe Lkw1 Tag / Nacht am Gesamtverkehr
p2t/p2n	prozentualer Anteil der Fahrzeug-Gruppe Lkw2 Tag / Nacht am Gesamtverkehr
V-xxx-t/n	Geschwindigkeit der einzelnen Fahrzeugruppen (Pkw, LKW1 und LKW2) Tag / Nacht

Arten des Fahrbahnbelages (Bl) sind:
1 : nicht geriffelter Gussasphalt
2 : Splittmastixasphalte SMA 5 und SMA 8 nach ZTV Asphalt StB 07/13
3 : Splittmastixasphalte SMA 8 und SMA 11 nach ZTV Asphalt StB 07/13
4 : Asphaltbetone = AC 11 nach ZTV Asphalt StB 07/13
5 : Offenporiger Asphalt OPA 11 nach ZTV Asphalt StB 07/13
6 : Offenporiger AsphaPA 8 nach ZTV Asphalt StB 07/13
7 : Betone nach ZTV BeStB 07 mit Waschbetonoberfläche
8 : Lärmarmer Gussasphalt nZTV Asphalt-StB 07, Verfahren B
9 : Lärmtechnisch Optimierter Asphalt aus AC D LOA nach E LA D
10 : Lärmtechnisch Optimierter Asphalt aus SMA LA 8 nach E LA D
11 : Dünne Asphaltdeckschichten in Heißbauweise auf Versieg.
12 : Pflaster mit ebener Oberfläche mit b<=5 mm und b+2f<= 9 mm
13 : sonstiges Pflaster mit b>5mm oder f>2mm oder Kopfsteinpfl.

Fahrzeuggruppen:

Pkw	Personenkraftwagen, Personenkraftwagen mit Anhänger und Lieferwagen (Güterkraftfahrzeuge mit einer zulässigen Gesamtmasse von bis zu 3,5 t
Lkw 1	Lastkraftwagen ohne Anhänger mit einer zulässigen Gesamtmasse über 3,5 t und Busse
Lkw 2	Lastkraftwagen mit Anhänger bzw. Sattelkraftfahrzeuge (Zugmaschinen mit Auflieger) mit einer Gesamtmasse über 3,5 t

* automatische Berechnung durch das Programm nach RLS19 (LIMA)

Tabelle 5-2: Emissionskenngrößen Straßen Analysefall, nach RLS-19, **Nachtwerte** (siehe Karte 2)

STRASSENNAME	PN	GAT	BL	STG	DTV	Mn	p1n	P2n	V-LKW2-n	V-LKW1-n	V-PKW-n
	Emissions-Pegel			%	Kfz/24h	Kfz/h	%	%	km/h	km/h	km/h
Bebelstr 1 a	73,0	G	2	*	13500	149	0,9	1,0	50	50	50
Bebelstr 1 b	73,0	G	2	*	13500	149	0,9	1,0	50	50	50
Bebelstr 2	73,0	G	2	*	13600	150	0,9	1,0	50	50	50
Bebelstr 3	72,6	G	2	*	12300	135	1,1	1,3	50	50	50
Rehmer 1	68,5	G	1	*	5900	65	0,8	1,1	30	30	30
Rehmer 2	68,5	G	1	*	5900	65	0,8	1,1	30	30	30
Zufahrt	65,2	G	13	*	700	7*	3*	4*	30	30	30

Pt/Pn	längenbezogener Schallleistungspegel Tag / Nacht der Straße
GAT	Gattung der Straße(G für Gemeindestraße)
BL	Belag der Straße / des Straßenabschnitts
STG	Steigung der Straße / des Straßenabschnitts (automatische Ermittlung der tatsächlichen Steigungen auf Grundlage des verwendeten Höhenlinienmodells)
DTV	durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke (Kfz / 24 h)
Mt/Mn	stündliches Verkehrsstärke Tag / Nacht
p1t/p1n	prozentualer Anteil der Fahrzeug-Gruppe Lkw1 Tag / Nacht am Gesamtverkehr
p2t/p2n	prozentualer Anteil der Fahrzeug-Gruppe Lkw2 Tag / Nacht am Gesamtverkehr
V-xxx-t/n	Geschwindigkeit der einzelnen Fahrzeuggruppen (Pkw, LKW1 und LKW2) Tag / Nacht

Arten des Fahrbahnbelages (Bl) sind:

1 : nicht geriffelter Gussasphalt
2 : Splittmastixasphalte SMA 5 und SMA 8 nach ZTV Asphalt StB 07/13
3 : Splittmastixasphalte SMA 8 und SMA 11 nach ZTV Asphalt StB 07/13
4 : Asphaltbetone = AC 11 nach ZTV Asphalt StB 07/13
5 : Offenporiger Asphalt OPA 11 nach ZTV Asphalt StB 07/13
6 : Offenporiger AsphaPA 8 nach ZTV Asphalt StB 07/13
7 : Betone nach ZTV BeStB 07 mit Waschbetonoberfläche
8 : Lärmarmer Gussasphalt nZTV Asphalt-StB 07, Verfahren B
9 : Lärmtechnisch Optimierter Asphalt aus AC D LOA nach E LA D
10 : Lärmtechnisch Optimierter Asphalt aus SMA LA 8 nach E LA D
11 : Dünne Asphaltdeckschichten in Heißbauweise auf Versieg.
12 : Pflaster mit ebener Oberfläche mit b<=5 mm und b+2f<= 9 mm
13 : sonstiges Pflaster mit b>5mm oder f>2mm oder Kopfsteinpfl.

Fahrzeuggruppen:

Pkw	Personenkraftwagen, Personenkraftwagen mit Anhänger und Lieferwagen (Güterkraftfahrzeuge mit einer zulässigen Gesamtmasse von bis zu 3,5 t
Lkw 1	Lastkraftwagen ohne Anhänger mit einer zulässigen Gesamtmasse über 3,5 t und Busse
Lkw 2	Lastkraftwagen mit Anhänger bzw. Sattelkraftfahrzeuge (Zugmaschinen mit Auflieger) mit einer Gesamtmasse über 3,5 t

* automatische Berechnung durch das Programm nach RLS19 (LIMA)

Tabelle 5-3: Emissionskenngrößen Straßen Prognose-Nullfall, PNF (Prognose ohne Bebauungsplangebiet) nach RLS-19, **Tagwerte** (siehe Karte 2)

STRASSENNAME	PT	GAT	BL	STG	DTV	Mt	p1t	p2t	V-LKW2-t	V-LKW1-t	V-PKW-t
	Emissions-Pegel			%	Kfz/24h	Kfz/h	%	%	km/h	km/h	km/h
Bebelstr 1 a	80,5	G	2	*	13700	782	1,2	2,1	50	50	50
Bebelstr 1 b	80,5	G	2	*	13700	782	1,2	2,1	50	50	50
Bebelstr 2	80,5	G	2	*	13900	790	1,2	2,1	50	50	50
Bebelstr 3	80,3	G	2	*	12700	726	1,5	2,6	50	50	50
Rehmer 1	76.3	G	1	*	6200	354	1,4	1,8	30	30	30
Rehmer 2	76.2	G	1	*	6100	348	1,3	1,8	30	30	30
Zufahrt	64,4	G	13	*	100	5,75*	3*	4*	30	30	30

Pt/Pn	längenbezogener Schallleistungspegel Tag / Nacht der Straße
GAT	Gattung der Straße(G für Gemeindestraße)
BL	Belag der Straße / des Straßenabschnitts
STG	Steigung der Straße / des Straßenabschnitts (automatische Ermittlung der tatsächlichen Steigungen auf Grundlage des verwendeten Höhenlinienmodells)
DTV	durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke (Kfz / 24 h)
Mt/Mn	stündliches Verkehrsstärke Tag / Nacht
p1t/p1n	prozentualer Anteil der Fahrzeug-Gruppe Lkw1 Tag / Nacht am Gesamtverkehr
p2t/p2n	prozentualer Anteil der Fahrzeug-Gruppe Lkw2 Tag / Nacht am Gesamtverkehr
V-xxx-t/n	Geschwindigkeit der einzelnen Fahrzeugruppen (Pkw, LKW1 und LKW2) Tag / Nacht

Arten des Fahrbahnbelages (Bl) sind:

1 : nicht geriffelter Gussasphalt
2 : Splittmastixasphalte SMA 5 und SMA 8 nach ZTV Asphalt StB 07/13
3 : Splittmastixasphalte SMA 8 und SMA 11 nach ZTV Asphalt StB 07/13
4 : Asphaltbetone = AC 11 nach ZTV Asphalt StB 07/13
5 : Offenporiger Asphalt OPA 11 nach ZTV Asphalt StB 07/13
6 : Offenporiger AsphaPA 8 nach ZTV Asphalt StB 07/13
7 : Betone nach ZTV BeStB 07 mit Waschbetonoberfläche
8 : Lärmarmer Gussasphalt nZTV Asphalt-StB 07, Verfahren B
9 : Lärmtechnisch Optimierter Asphalt aus AC D LOA nach E LA D
10 : Lärmtechnisch Optimierter Asphalt aus SMA LA 8 nach E LA D
11 : Dünne Asphaltdeckschichten in Heißbauweise auf Versieg.
12 : Pflaster mit ebener Oberfläche mit b<=5 mm und b+2f<= 9 mm
13 : sonstiges Pflaster mit b>5mm oder f>2mm oder Kopfsteinpfl.

Fahrzeuggruppen:

Pkw	Personenkraftwagen, Personenkraftwagen mit Anhänger und Lieferwagen (Güterkraftfahrzeuge mit einer zulässigen Gesamtmasse von bis zu 3,5 t
Lkw 1	Lastkraftwagen ohne Anhänger mit einer zulässigen Gesamtmasse über 3,5 t und Busse
Lkw 2	Lastkraftwagen mit Anhänger bzw. Sattelkraftfahrzeuge (Zugmaschinen mit Auflieger) mit einer Gesamtmasse über 3, 5t

* automatische Berechnung durch das Programm nach RLS19 (LIMA)

Tabelle 5-4: Emissionskenngrößen Straßen Prognose-Nullfall, PNF (Prognose ohne Bebauungsplangebiet) nach RLS-19, **Nachtwerte** (siehe Karte 2)

STRASSENNAME	PN	GAT	BL	STG	DTV	Mn	p1n	P2n	V-LKW2-n	V-LKW1-n	V-PKW-n
	Emissions-Pegel			%	Kfz/24h	Kfz/h	%	%	km/h	km/h	km/h
Bebelstr 1 a	73,1	G	2	*	13700	154	0,8	1,0	50	50	50
Bebelstr 1 b	73,1	G	2	*	13700	154	0,8	1,0	50	50	50
Bebelstr 2	73,2	G	2	*	13900	156	0,8	1,0	50	50	50
Bebelstr 3	72,7	G	2	*	12700	138	1,0	1,2	50	50	50
Rehmer 1	68,8	G	1	*	6200	68	0,8	1,2	30	30	30
Rehmer 2	68,7	G	1	*	6100	68	0,7	1,0	30	30	30
Zufahrt	56,8	G	13	*	100	1*	3*	4*	30	30	30

Pt/Pn	längenbezogener Schallleistungspegel Tag / Nacht der Straße
GAT	Gattung der Straße(G für Gemeindestraße)
BL	Belag der Straße / des Straßenabschnitts
STG	Steigung der Straße / des Straßenabschnitts (automatische Ermittlung der tatsächlichen Steigungen auf Grundlage des verwendeten Höhenlinienmodells)
DTV	durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke (Kfz / 24 h)
Mt/Mn	stündliches Verkehrsstärke Tag / Nacht
p1t/p1n	prozentualer Anteil der Fahrzeug-Gruppe Lkw1 Tag / Nacht am Gesamtverkehr
p2t/p2n	prozentualer Anteil der Fahrzeug-Gruppe Lkw2 Tag / Nacht am Gesamtverkehr
V-xxx-t/n	Geschwindigkeit der einzelnen Fahrzeugruppen (Pkw, LKW1 und LKW2) Tag / Nacht

Arten des Fahrbahnbelages (Bl) sind:
1 : nicht geriffelter Gussasphalt
2 : Splittmastixasphalte SMA 5 und SMA 8 nach ZTV Asphalt StB 07/13
3 : Splittmastixasphalte SMA 8 und SMA 11 nach ZTV Asphalt StB 07/13
4 : Asphaltbetone = AC 11 nach ZTV Asphalt StB 07/13
5 : Offenporiger Asphalt OPA 11 nach ZTV Asphalt StB 07/13
6 : Offenporiger AsphaPA 8 nach ZTV Asphalt StB 07/13
7 : Betone nach ZTV BeStB 07 mit Waschbetonoberfläche
8 : Lärmarmer Gussasphalt nZTV Asphalt-StB 07, Verfahren B
9 : Lärmtechnisch Optimierter Asphalt aus AC D LOA nach E LA D
10 : Lärmtechnisch Optimierter Asphalt aus SMA LA 8 nach E LA D
11 : Dünne Asphaltdeckschichten in Heißbauweise auf Versieg.
12 : Pflaster mit ebener Oberfläche mit b<=5 mm und b+2f<= 9 mm
13 : sonstiges Pflaster mit b>5mm oder f>2mm oder Kopfsteinpfl..

Fahrzeuggruppen:

Pkw	Personenkraftwagen, Personenkraftwagen mit Anhänger und Lieferwagen (Güterkraftfahrzeuge mit einer zulässigen Gesamtmasse von bis zu 3,5 t
Lkw 1	Lastkraftwagen ohne Anhänger mit einer zulässigen Gesamtmasse über 3,5 t und Busse
Lkw 2	Lastkraftwagen mit Anhänger bzw. Sattelkraftfahrzeuge (Zugmaschinen mit Auflieger) mit einer Gesamtmasse über 3,5 t

* automatische Berechnung durch das Programm nach RLS19 (LIMA)

Tabelle 5-5: Emissionskenngrößen Straßen Prognose-Planfall, PPF (Prognose mit Bebauungsplangebiet) nach RLS-19, **Tagwerte** (siehe Karte 2)

STRASSENNAME	PT	GAT	BL	STG	DTV	Mt	p1t	p2t	V-LKW2-t	V-LKW1-t	V-PKW-t
	Emissions-Pegel			%	Kfz/24h	Kfz/h	%	%	km/h	km/h	km/h
Bebelstr 1 a	81,0	G	2	*	15600	898	1,1	1,9	50	50	50
Bebelstr 1 b	81,0	G	2	*	15600	898	1,1	1,9	50	50	50
Bebelstr 2	80,9	G	2	*	15300	878	1,1	1,9	50	50	50
Bebelstr 3	80,7	G	2	*	14100	813	1,4	2,4	50	50	50
Rehmer 1	76,4	G	1	*	6200	353	1,5	2,2	30	30	30
Rehmer 2	76,6	G	1	*	6700	385	1,2	1,7	30	30	30
Zufahrt	72,3	G	13	*	700	40,25*	2,0	2,7	30	30	30

Pt/Pn	längenbezogener Schallleistungspegel Tag / Nacht der Straße
GAT	Gattung der Straße(G für Gemeindestraße)
BL	Belag der Straße / des Straßenabschnitts
STG	Steigung der Straße / des Straßenabschnitts (automatische Ermittlung der tatsächlichen Steigungen auf Grundlage des verwendeten Höhenlinienmodells)
DTV	durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke (Kfz / 24 h)
Mt/Mn	stündliches Verkehrsstärke Tag / Nacht
p1t/p1n	prozentualer Anteil der Fahrzeug-Gruppe Lkw1 Tag / Nacht am Gesamtverkehr
p2t/p2n	prozentualer Anteil der Fahrzeug-Gruppe Lkw2 Tag / Nacht am Gesamtverkehr
V-xxx-t/n	Geschwindigkeit der einzelnen Fahrzeuggruppen (Pkw, LKW1 und LKW2) Tag / Nacht

Arten des Fahrbahnbelages (Bl) sind:

1 : nicht geriffelter Gussasphalt
2 : Splittmastixasphalte SMA 5 und SMA 8 nach ZTV Asphalt StB 07/13
3 : Splittmastixasphalte SMA 8 und SMA 11 nach ZTV Asphalt StB 07/13
4 : Asphaltbetone = AC 11 nach ZTV Asphalt StB 07/13
5 : Offenporiger Asphalt OPA 11 nach ZTV Asphalt StB 07/13
6 : Offenporiger AsphaPA 8 nach ZTV Asphalt StB 07/13
7 : Betone nach ZTV BeStB 07 mit Waschbetonoberfläche
8 : Lärmarmer Gussasphalt nZTV Asphalt-StB 07, Verfahren B
9 : Lärmtechnisch Optimierter Asphalt aus AC D LOA nach E LA D
10 : Lärmtechnisch Optimierter Asphalt aus SMA LA 8 nach E LA D
11 : Dünne Asphaltdeckschichten in Heißbauweise auf Versieg.
12 : Pflaster mit ebener Oberfläche mit b<=5 mm und b+2f<= 9 mm
13 : sonstiges Pflaster mit b>5mm oder f>2mm oder Kopfsteinpfl.

Fahrzeuggruppen:

Pkw	Personenkraftwagen, Personenkraftwagen mit Anhänger und Lieferwagen (Güterkraftfahrzeuge mit einer zulässigen Gesamtmasse von bis zu 3,5 t
Lkw 1	Lastkraftwagen ohne Anhänger mit einer zulässigen Gesamtmasse über 3,5 t und Busse
Lkw 2	Lastkraftwagen mit Anhänger bzw. Sattelkraftfahrzeuge (Zugmaschinen mit Auflieger) mit einer Gesamtmasse über 3,5 t

* automatische Berechnung durch das Programm nach RLS19 (LIMA)

Tabelle 5-6: Emissionskenngrößen Straßen Prognose-Planfall, PPF (Prognose ohne Bebauungsplangebiet) nach RLS-19, **Nachtwerte** (siehe Karte 2)

STRASSENNAME	PN	GAT	BL	STG	DTV	Mn	p1n	P2n	V-LKW2-n	V-LKW1-n	V-PKW-n
	Emissions-Pegel			%	Kfz/24h	Kfz/h	%	%	km/h	km/h	km/h
Bebelstr 1 a	73,1	G	2	*	15600	155	0,9	1,1	50	50	50
Bebelstr 1 b	73,1	G	2	*	15600	155	0,9	1,1	50	50	50
Bebelstr 2	73,2	G	2	*	15300	157	0,9	1,1	50	50	50
Bebelstr 3	72,7	G	2	*	14100	139	1,1	1,3	50	50	50
Rehmer 1	68,8	G	1	*	6200	69	0,9	1,2	30	30	30
Rehmer 2	68,7	G	1	*	6700	69	0,8	1,0	30	30	30
Zufahrt	57,7	G	13	*	700	3	0	0	30	30	30

Pt/Pn	längenbezogener Schallleistungspegel Tag / Nacht der Straße
GAT	Gattung der Straße(G für Gemeindestraße)
BL	Belag der Straße / des Straßenabschnitts
STG	Steigung der Straße / des Straßenabschnitts (automatische Ermittlung der tatsächlichen Steigungen auf Grundlage des verwendeten Höhenlinienmodells)
DTV	durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke (Kfz / 24 h)
Mt/Mn	stündliches Verkehrsstärke Tag / Nacht
p1t/p1n	prozentualer Anteil der Fahrzeug-Gruppe Lkw1 Tag / Nacht am Gesamtverkehr
p2t/p2n	prozentualer Anteil der Fahrzeug-Gruppe Lkw2 Tag / Nacht am Gesamtverkehr
V-xxx-t/n	Geschwindigkeit der einzelnen Fahrzeugruppen (Pkw, LKW1 und LKW2) Tag / Nacht

Arten des Fahrbahnbelages (Bl) sind:

1 : nicht geriffelter Gussasphalt
2 : Splittmastixasphalte SMA 5 und SMA 8 nach ZTV Asphalt StB 07/13
3 : Splittmastixasphalte SMA 8 und SMA 11 nach ZTV Asphalt StB 07/13
4 : Asphaltbetone = AC 11 nach ZTV Asphalt StB 07/13
5 : Offenporiger Asphalt OPA 11 nach ZTV Asphalt StB 07/13
6 : Offenporiger AsphaPA 8 nach ZTV Asphalt StB 07/13
7 : Betone nach ZTV BeStB 07 mit Waschbetonoberfläche
8 : Lärmarmer Gussasphalt nZTV Asphalt-StB 07, Verfahren B
9 : Lärmtechnisch Optimierter Asphalt aus AC D LOA nach E LA D
10 : Lärmtechnisch Optimierter Asphalt aus SMA LA 8 nach E LA D
11 : Dünne Asphaltdeckschichten in Heißbauweise auf Versieg.
12 : Pflaster mit ebener Oberfläche mit b<=5 mm und b+2f<= 9 mm
13 : sonstiges Pflaster mit b>5mm oder f>2mm oder Kopfsteinpfl.

Fahrzeuggruppen:

Pkw	Personenkraftwagen, Personenkraftwagen mit Anhänger und Lieferwagen (Güterkraftfahrzeuge mit einer zulässigen Gesamtmasse von bis zu 3,5 t
Lkw 1	Lastkraftwagen ohne Anhänger mit einer zulässigen Gesamtmasse über 3,5 t und Busse
Lkw 2	Lastkraftwagen mit Anhänger bzw. Sattelkraftfahrzeuge (Zugmaschinen mit Auflieger) mit einer Gesamtmasse über 3,5 t

* automatische Berechnung durch das Programm nach RLS19 (LIMA)

Tabelle 5-7: Emissionskenngrößen P+R-Parkplatz, Prognose-Planfall, PPF (Prognose ohne Bebauungsplangebiet) nach RLS-19, **Nachtwerte** (siehe Karte 2)

STRASSENNAME	PN	GAT	BL	STG	DTV	Mn	p1n	P2n	V-LKW2-n	V-LKW1-n	V-PKW-n
	Emissions-Pegel			%	Kfz/24h	Kfz/h	%	%	km/h	km/h	km/h
P+R a	70,7	R	1	*	104	5.9	0	0	30	30	30

Tabelle 5-8: Emissionskenngrößen Straßen Prognose-Planfall, PPF (Prognose ohne Bebauungsplangebiet) nach RLS-19, **Nachtwerte** (siehe Karte 2)

STRASSENNAME	PN	GAT	BL	STG	DTV	Mn	p1n	P2n	V-LKW2-n	V-LKW1-n	V-PKW-n
	Emissions-Pegel			%	Kfz/24h	Kfz/h	%	%	km/h	km/h	km/h
P+R	64,0	R	1	*	104	1,25	0	0	30	30	30

Pt/Pn	längenbezogener Schallleistungspegel Tag / Nacht der Straße
GAT	Gattung der Straße(R für P+R-Parkplatz PKW)
BL	Belag der Straße / des Straßenabschnitts
STG	Steigung der Straße / des Straßenabschnitts (automatische Ermittlung der tatsächlichen Steigungen auf Grundlage des verwendeten Höhenlinienmodells)
DTV	durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke (Kfz / 24 h)
Mt/Mn	stündliches Verkehrsstärke Tag / Nacht
p1t/p1n	prozentualer Anteil der Fahrzeug-Gruppe Lkw1 Tag / Nacht am Gesamtverkehr
p2t/p2n	prozentualer Anteil der Fahrzeug-Gruppe Lkw2 Tag / Nacht am Gesamtverkehr
V-xxx-t/n	Geschwindigkeit der einzelnen Fahrzeugruppen (Pkw, LKW1 und LKW2) Tag / Nacht

Arten des Fahrbahnbelages (Bl) sind:

1 : nicht geriffelter Gussasphalt
2 : Splittmastixasphalte SMA 5 und SMA 8 nach ZTV Asphalt StB 07/13
3 : Splittmastixasphalte SMA 8 und SMA 11 nach ZTV Asphalt StB 07/13
4 : Asphaltbetone = AC 11 nach ZTV Asphalt StB 07/13
5 : Offenporiger Asphalt OPA 11 nach ZTV Asphalt StB 07/13
6 : Offenporiger AsphaPA 8 nach ZTV Asphalt StB 07/13
7 : Betone nach ZTV BeStB 07 mit Waschbetonoberfläche
8 : Lärmarmer Gussasphalt nZTV Asphalt-StB 07, Verfahren B
9 : Lärmtechnisch Optimierter Asphalt aus AC D LOA nach E LA D
10 : Lärmtechnisch Optimierter Asphalt aus SMA LA 8 nach E LA D
11 : Dünne Asphaltdeckschichten in Heißbauweise auf Versieg.
12 : Pflaster mit ebener Oberfläche mit b<=5 mm und b+2f<= 9 mm
13 : sonstiges Pflaster mit b>5mm oder f>2mm oder Kopfsteinpfl.

Fahrzeuggruppen:

Pkw	Personenkraftwagen, Personenkraftwagen mit Anhänger und Lieferwagen (Güterkraftfahrzeuge mit einer zulässigen Gesamtmasse von bis zu 3,5 t
Lkw 1	Lastkraftwagen ohne Anhänger mit einer zulässigen Gesamtmasse über 3,5 t und Busse
Lkw 2	Lastkraftwagen mit Anhänger bzw. Sattelkraftfahrzeuge (Zugmaschinen mit Auflieger) mit einer Gesamtmasse über 3,5 t

* automatische Berechnung durch das Programm nach RLS19 (LIMA)

Tabelle 5-9: Emissionskenngrößen Züge (2030), nach Schall03(2014)

Lfd-Nr	Strecke	Zugart-	Anzahl Züge		v_max	Fahrzeugkategorien gem Schall03 im Zugverband						Bezeichnungen in Emissions-tabellen
		Traktion	Tag	Nacht	km/h	Fahrzeug-kategorie 1*	Anzahl	Fahrzeug-kategorie 2	Anzahl	Fahrzeug-kategorie 3	Anzahl	LIMA_ZGN
1	2275	GZ-E	3	2	100	7-Z5_A4	1	10-Z5	30	10-Z8	8	2275 GZ-E1
2	2275	GZ-E	4	2	100	7-Z5_A4	1	10-Z5	10	0	0	2275 GZ-E2
3	2275	RV-E	6	0	200	7-Z5_A4	1	9-Z5	7	0	0	2275 RV-E3
4	2275	RV-ET	32	6	160	5-Z5_A16	2	0	0	0	0	2275 RV-ET4
5	2275	RV-ET	32	6	160	5-Z5_A12	2	0	0	0	0	2275 RV-ET5
6	2275	S	64	6	160	5-Z5_A10	1	0	0	0	0	2275 S6
1	2650	GZ-E	8	9	100	7-Z5-A4	1	10-Z5	30	10-Z18	8	2650 GZ-E1
2	2650	GZ-E	8	4	100	7-Z5_A4	1	10-Z5	10	0	0	2650 GZ-E2
3	2650	RV-ET	64	20	160	5-Z5_A16	2	0	0	0	0	2650 RV-ET3
4	2650	ICE	32	4	200	3-Z11	2	2-V1	14	0	0	2650 ICE4
1	2183	GZ-E	7	3	100	7-Z5_A4	1	10-Z5	30	10-Z8	8	2183 GZ-E1
2	2183	GZ-E	14	6	100	7-Z5_A4	1	10-Z5	10	0	0	2183 GZ-E2
3	2183	S	95	15	140	5-Z5_A10	1	0	0	0	0	2183 S3

*Fahrzeugkategorie:

Erste Zahl : Fahrzeugkategorie Anhang 2 (Schall03) der 16. BImSchV [15],

Zahl hinter dem Z: Zeile in der Tabelle der Fahrzeugkategorie (Bremsenart),

letzte Zahl: Achsanzahl, wenn angegeben, sonst Standardachsanzahl der Fahrzeugkategorie

Tabelle 5-10: Emissionskenngrößen Züge (2020), nach Schall 03(2014)

Zugart	int. Bez.	Geschwin-digkeit (km/k)	Anzahl Züge Tag	Anzahl Züge Nacht	Fzkat. 1	Fzkat. 1 Anzahl	Fzkat. 1 Anzahl Achsen	Fzkat. 2	Fzkat. 2 Anzahl	Fzkat. 2 Anzahl Achsen	Fzkat. 3	Fzkat. 3 Anzahl	Fzkat. 3 Anzahl Achsen
LZ-V	LZ-V1	80	2	0	8	1	4	0	0	0	0	0	0
LZ-E	LZ-E1	100	2	0	7-01	1	6	0	0	0	0	0	0
S	S-1	130	32	12	5-02	1	10	0	0	0	0	0	0
GZ-E	GZ-E1	90	04	0	7-02	1	4	10-01	22	4	10-01	5.25	4
GZ-E	GZ-E2	90	4	0	7-01	1	6	10-01	28	4	10-01	3	4
GZ-V	GZ-V1	90	5	0	8	1	6	10-01	28.2	4	0	0	0
GZ-V	GZ-V2	90	0	1	8	1	6	10-01	29	4	0	0	0
GZ-V	GZ-V3	90	1	0	8	1	4	10-01	17	4	10-01	4	4
GZ-V	GZ-V4	90	0	1	8	1	4	10-01	12	4	10-01	3	4
GZ-E	GZ-E3	100	1	1	7-01	1	6	10-01	32	4	0	0	0
GZ-E	GZ-E4	100	2	0	7-01	1	6	10-01	29	4	0	0	0
GZ-E	GZ-E5	100	0	1	7-02	1	4	10-01	19	4	0	0	0
RB-ET/S	RB-ET-S	100	85	20	5-02	1	10	0	0	0	0	0	0
GZ-E	GZ-E10	90	1	0	7-01	1	6	10-01	19	4	0	0	0
GZ-E	GZ-E11	90	1	1	7-02	1	4	10-01	30	4	0	0	0
GZ-V	GZ-V10	90	2	1	8-01	1	4	10-01	21	4	10-01	5	4
GZ-V	GZ-V11	90	0	1	8-01	1	6	10-01	22	4	0	0	0
GZ-V	GZ-V12	90	0	1	8-01	1	4	10-01	30	4	10-01	7	4
GZ-E	GZ-E12	100	2	1	7-02	1	4	10-01	28	4	10-01	7	4
GZ-E	GZ-E13	100	2	1	7-02	1	4	10-01	26	4	10-01	6	4
GZ-E	GZ-E14	100	1	1	7-02	1	4	10-01	30	4	10-01	7	4
GZ-E	GZ-E15	100	0	1	7-02	1	4	10-01	28	4	10-01	7	4

Zugart	int. Bez.	Geschwin-digkeit (km/k)	Anzahl Züge Tag	Anzahl Züge Nacht	Fzkat. 1	Fzkat. 1 Anzahl	Fzkat. 1 Anzahl Achsen	Fzkat. 2	Fzkat. 2 Anzahl	Fzkat. 2 Anzahl Achsen	Fzkat. 3	Fzkat. 3 Anzahl	Fzkat. 3 Anzahl Achsen
GZ-V	GZ-V13	100	0	1	8-01	1	4	10-01	14	4	10-01	3	4
GZ-V	GZ-V14	100	1	0	8-01	1	4	10-01	13	4	10-01	3	4
GZ-E	GZ-E16	100	0	2	7-02	1	4	10-01	29	4	10-01	7	4
RE-E	RE-E11	130	32	2	7-02	1	4	9-02	6	0	0	0	0
RB-VT	RB-VT10	120	0	2	6	1	8	0	0	0	0	0	0
RB-VT	RB-VT11	120	0	4	6	2	6	0	0	0	0	0	0
RB-ET	RB-ET10	130	8	0	5-02	2	12	0	0	0	0	0	0
RB-ET	RB-ET11	130	17	10	5-02	1	12	0	0	0	0	0	0
RB-ET	RB-ET12	130	43	4	5-02	1	10	0	0	0	0	0	0
RB-E	RB-E10	130	5	15	7-01	1	4	9-02	6	4	0	0	0
NZ-E	NZ-E10	130	2	0	7-02	1	4	9-02	12	4	0	0	0
NZ-E	NZ-E11	130	2	0	7-02	1	4	9-02	15	4	0	0	0
TGV	TGV	130	0	1	1-01	1	0	2-02	5	5	0	0	0
IC-E	IC-E10	130	13	0	7-02	1	4	9-02	8	4	0	0	0
IC-E	IC-E10	130	4	0	7-02	1	4	9-02	9	0	0	0	0
ICE	ICE	130	13	0	3-03	1	32	0	0	0	0	0	0

Tabelle 5-11: Zugarten

Abkürzung	Zugart
LZ	Leerzug/Lok
GZ	Güterzug
RB	Regionalbahn
S	S-Bahn
ICE	Triebzug des Hochgeschwindigkeitsverkehr (HGV)
IC	Intercityzug
D/EZ/NZ	Reise-/Nachtreisezug
RE	Regionalexpress
TGV	Französischer Triebzug des Hochgeschwindigkeitsverkehr (HGV)

Tabelle 5-12: Traktionsart

Abkürzung:	**Traktionsart**
-E	Bespannung mit Elektrolok
-V	Bespannung mit Diesellok
-ET	Elektrischer Triebzug
-VT	Dieseltriebzug

Tabelle 5-13: Fahrzeugkategorien nach Schall 03(2014)

FzKat	Fahrzeugkategorie nach Schall 04	Radsätze
1-01	HGV-Triebkopf	
2-02	HGV-Mittel-/Steuerwagen	Radsätze mit Radabsorbern znd
3-03	HGV-Triebzug, Dreisystemversion	Radsätze mit Rad- und Wellenscheibenbremsen
5-02	S-Bahn (Baureihe 423-425)	Radscheibenbremsen
6	Diesellok	Radsätze mit Wellenscheibenbremsen
7-01	Elektrolok	Radsätze mit Grauguss-Klotzbremsen
7-02	Elektrolok	Radsätze mit Rad- oder Wellenscheibenbremsen
8-01	Diesellok	Radsätze mit Grauguss-Klotzbremsen
9-02	Reisezugwagen	Radsätze mit Wellenscheibenbremsen
10-01	FzKat2 Güterwagen FzKat3 Kesselwagen	Radsätze mit Verbundstoff-Klotzbremsen Radsätze mit Verbundstoff-Klotzbremsen
10-01	FzKat2 Güterwagen FzKat3 Kesselwagen	Radsätze mit Verbundstoff-Klotzbremsen Radsätze mit Verbundstoff-Klotzbremsen

Tabelle 5-14: Emissionskenngrößen Schiene Plan, nach Schall03(2014)

Trassenabschnitt	Geschwindigkeit	Fahrbahntyp	Brückentyp	Auffällige Geräusche
2183	80	Standardfahrbahn (Schwelle im Schotterbett)		
2183 Brücke	80	Standardfahrbahn (Schwelle im Schotterbett)	Brücke mit stählernem Überbau, Schwellengleis im Schotterbett	
2275	40	Standardfahrbahn (Schwelle im Schotterbett)		
2650	130	Standardfahrbahn (Schwelle im Schotterbett)		
2650 Brücke	130	Standardfahrbahn (Schwelle im Schotterbett	Brücke mit stählernem Überbau, Schwellengleis im Schotterbett	

Tabelle 5-15: Emissionspegel der Gleisabschnitte, Plan, Lw‘ in dB(A)/m

Schienenabschnitt	Emissionshöhe	Lw' längenbezogener Schallleistungspegel dB(A)/m	
	m	Tag	Nacht
2183	0.0	83,03	81,58
2183	4.0	63.77	62,44
2183	5.0	51,52	47,68
2183 Brücke	0.0	86,00	84,56
2183 Brücke	4.0	63,77	62,44
2183 Brücke	5.0	51,52	47,68
2275	0.0	80,04	76,73
2275	4.0	66,81	63,55
2275	5.0	34,09	29,30
2650	0.0	88,18	86,7
2650	4.0	68,20	69,16
2650	5.0	58,94	56,44
2650 Brücke	0.0	91,15	86,70
2650 Brücke	4.0	68,20	69,16
2650 Brücke	5.0	58,94	56,44

Tabelle 5-16: Emissionspegel der Gleisabschnitte, Bestand, Lw‘ in dB(A)/m

Schienenabschnitt	Emissionshöhe	Lw' längenbezogener Schallleistungspegel dB(A)/m	
	m	Tag	Nacht
2183	0.0	86,981,76	76,54
2183	4.0	64,53	58,97
2183	5.0	36,16	33,88
2183 Brücke	0.0	84,75	79,52
2183 Brücke	4.0	64,53	58,97
2183 Brücke	5.0	36,16	33,88
2183-2	0.0	77,26	73,27
2183-2	4.0	59,93	55,36
2183-2	5.0	52,57	48,8
2183-2 Brücke	0.0	80,12	76,13
2183-2 Brücke	4.0	59,93	55,36
2183-2 Brücke	5.0	52,57	48,8
2650	0.0	82,99	79,69
2650	4.0	63,28	63,2
2650	5.0	48,81	39,41
2650 Brücke	0.0	85,98	82,86
2650 Brücke	4.0	63,28	63,2
2650 Brücke	5.0	48,81	39,41

Schienenabschnitt	Emissionshöhe	Lw' längenbezogener Schallleistungspegel dB(A)/m	
	m	Tag	Nacht
2650-2	0.0	85,16	79,13
2650-2	4.0	65,00	59,83
2650-2	5.0	59,34	56,11
2650-2 Brücke	0.0	88,11	82,01
2650-2 Brücke	4.0	65,00	59,83
2650-2 Brücke	5.0	59,34	56,11
2650-3	4.0	60,72	52,4
2650-3	5.0	48,67	39,58
2650-3 Brücke	0.0	81,74	66,65
2650-3 Brücke	4.0	60,72	52,4
2650-3 Brücke	5.0	48,67	39,58
2650-3 Brücke	5.0	48,67	39,58

5.2 Betriebsablauf und Schallemissionen Gewerbe, Sondergebiete 1 – 5

Im Plangebiet sind drei Einzelhandelsbetriebe - ein Vollsortimenter, ein Discounter und ein Drogeriemarkt geplant. Die Geräuschimmissionen dieser Gewerbebetriebe mit ihren Auswirkungen auf die Wohngebäude im Plangebiet und in der Nachbarschaft des Plangebietes müssen untersucht werden.

5.2.1 Betriebsablauf

Die Lärmberechnungen beruht auf folgendem Mengengerüst:

- Belieferung des Discounters mit 3 Lkw/Tag und 22 Paletten je Lkw. Pauschaler Ansatz für die Emissionen der Technischen Gebäudeausstattung (TGA).
- Belieferung des Vollsortimenters mit 7 Lkw/Tag: 48 Paletten und 12 Rollcontainern Zusätzlich soll ein Presscontainer aufgestellt werden. Pressen und Wechsel sind mit eingerechnet. Pauschaler Ansatz für die Emissionen der TGA.
- Belieferung des Bäckers mit 1 Lkw/Tag und 4 Rollwagen.
- Belieferung des Drogeriemarktes mit 1 Lkw/Tag und 18 Paletten/Lkw.
- Pauschaler Ansatz für die Emissionen der TGA.
- 3902 Fahrzeugbewegungen auf dem Parkplatz mit einer Aufteilung von 0,8 % in der Zeit zwischen 6-7 Uhr und 4,7 % in der Zeit von 20-22 Uhr
- 3902 Einkaufswagenbewegungen aufgeteilt auf 3 Stationen

5.2.2 Schallemissionen Stellplätze des Sondergebietes

Stellplätze

Die Berechnungen der Schallemissionen für die Pkw-Stellplätze und deren Parkvorgänge erfolgen nach dem getrennten Berechnungsverfahren der Bayerischen Parkplatzlärmstudie [7]. Für den Tag ergeben sich 3902 Fahrzeugbewegungen auf dem Parkplatz mit einer Aufteilung von 0,8 % in der Zeit zwischen 6-7 Uhr und 4,7 % in der Zeit von 20-22 Uhr. Der Schallleistungspegel des Parkplatzes ergibt sich aus:

$$L_{WmA,1h} = L_{W0} + K_{PA} + K_i + 10 \lg (n) + K_{StrO}$$

L_{W0}: 63 dB(A) Ausgangsschallleistungspegel für eine Bewegung/h

K_{PA}: Zuschlag für die Parkplatzart: 3 dB(A) wie für Parkplätze an Einkaufsmärkten mit Standardeinkaufswagen auf Asphalt oder eng verlegtem ungefastem Pflaster

n: Kfz-Bewegungen je Stunde

K_i: Impulszuschlag: 4 dB für Parkplätze an Einkaufszentren

K_{StrO}: Zuschlag für die Straßenoberfläche: Bei Einkaufsmärkten mit Einkaufswagen 0 dB

Tabelle 5-17: Schallemissionen der Pkw-Parkvorgänge

Schallquelle	Zeit	Stell-plätze	Fahrzeug-bewegungen in der Teilzeit	Durchschnittliche stündliche Kfz-Bew.	Schall-leistungs-pegel LwmA,1h
				Kfz/h	dB(A)
PARKEN RZ	06.00 - 07.00	209	31,2	31,2	84,9
PARKEN HZ	07.00 - 20.00	209	3687,4	283,6	94,5
PARKEN RZ2	20.00 - 22.00	209	183,4	91,7	89,6

Die Pkw, die auf dem Parkplatz fahren, werden nach der FIGE-Studie zu Kraftfahrzeugemissionen mit einem längenbezogenen Schallleistungspegel je Fahrzeug und Stunde von 43,9 dB(A)/m (Pkw mit Fahrgeschwindigkeit 20 km/h) berechnet. Entsprechend des Verkehrsgutachtens wird angenommen, dass 15 % der Pkw über die Einfahrt Rehmer und 85 % über die Bebelstraße den Parkplatz befahren.

Tabelle 5-18: Schallemissionen der Pkw-Fahrwege

Fahrweg	Zeit	Kfz-Fahrten	Durchschnittliche stündliche Kfz-Bewegungen Kfz/h	Längenbezogener Schallleistungs-pegel $L_{w'mA,1h}$ dB(A)
P FW 1 (Rehmer)	06.00 - 07.00	4,7	4,7	47,6
P FW 1 (Rehmer)	07.00 - 20.00	553,1	42,6	57,2
P FW 1 (Rehmer)	20.00 - 22.00	27,5	13,8	52,3
P FW 2 (Bebel)	06.00 - 07.00	26,5	26,5	55,1
P FW 2 (Bebel)	07.00 - 20.00	3134,3	241,1	64,7
P FW 2 (Bebel)	20.00 - 22.00	155,9	77,9	59,8

Einkaufswagen-Einstellplätze

Die Berechnungen der Schallemissionen je Einkaufswagen-Einstellplatz erfolgen nach dem „Technischen Bericht zur Untersuchung der Geräuschemissionen durch Lastkraftwagen auf Betriebsgeländen von Frachtzentren, Auslieferungslagern, Speditionen und Verbrauchermärkten sowie typische Geräusche insbesondere von Verbrauchermärkten“ [18]. Es werden lärmarme Einkaufswagen verwendet. Die 3902 Einkaufswagenbewegungen werden auf 3 Stationen aufgeteilt. Der auf eine Stunde bezogene energieäquivalente Dauerschallleistungspegel des Einkaufswagen-Einstellplatzes ergibt sich aus:

$$L_{wmA,1h} = L_{WA,1h} + 10 \lg n$$

$L_{WA,1h}$: 66 dB(A) Ausgangsschallleistungspegel für einen Stapelvorgang/h für lärmarme Einkaufswagen

n: Anzahl der Ereignisse je h

Tabelle 5-19: Schallemissionen der Einkaufwagen-Stapel-Vorgänge

Schallquelle	Zeit	Einkaufswagen-bewegungen in der Teilzeit	Durchschnittliche stündliche Einkaufswagen-Bewegungen	Schall-leistungs-pegel $L_{wmA,1h}$
			Ekw/h	dB(A)
EKW je Station	6.00 - 22.00	1301	81,3	85,1

5.2.3 Schallemissionen Discounter

Als schallemittierende Tätigkeiten und Betriebsabläufe werden angesetzt:

- die Fahrzeugbewegungen der Anliefer-Lkw (Warenanlieferung),
- die Entladegeräusche,
- die Geräusche der relevanten haustechnischen Anlagen,

Lkw Fahrten

Der längenbezogene Schallleistungspegel der Lkw-Zufahrt wird nach dem “Technischen Bericht zur Untersuchung der LKW- und Ladegeräusche auf Betriebsgeländen von Frachtzentren, Auslieferungslagern und Speditionen“ [18] mit folgendem Wert festgelegt:

$L_{w'}$ = 63 dB(A)
$L_{w'}$: längenbezogener Schallleistungspegel (dB(A)/m)

Lkw-Rangieren für 1 Minute je Lkw. Es wird ein Tonhaltigkeitszuschlag von 3 dB für den Einsatz eines Rückfahrwarners angesetzt.

Lw = 102 dB(A)

Tabelle 5-20: Discounter - Schallemissionen der Fahrwege

Fahrweg	Zeit	Kfz-Fahrten in der Teilzeit	Durchschnittliche stündliche Kfz-Bewegungen Kfz/h	Längenbezogener Schallleistungspegel $L_{w'mA,1h}$ dB(A)
Di Lkw	6.00 - 9.00 Uhr	3	1	63

Tabelle 5-21: Discounter - Schallemissionen der Rangierfahrt

Fahrweg	Zeit	Kfz-Fahrten in der Teilzeit	Betriebszeit/h	Schallleistungspegel $L_{wmA,1h}$ dB(A)
Di Lkw Rang	6.00 - 9.00 Uhr	3	1 Minute	102

Kühlaggregate der Kühl-Lkw

Die Kühlprodukte werden mit einem Lkw mit Kühlaggregat angeliefert. Es wird angenommen, dass das Kühlaggregat während der halbstündigen Entladung durch einen Dieselmotor angetrieben wird. Als Schallleistungspegel typischer Aggregate werden 85 dB angesetzt.

Tabelle 5-22: Discounter - Schallleistungspegel der LKW-Kühlaggregate

Schallquelle	Zeitdauer	Schallleistungspegel $L_{wA\ Tag}$ dB(A)
Di Lkw Kühlung	Je 30 Minuten/h zw. 6.00 und 9.00 Uhr	85

Palettenhubwagen und Rollcontainer

Die Be-/Entladegeräusche der LKWs werden durch das Überfahren einer fahrzeugeigenen Ladebrücke mit Palettenhubwagen an einer abgedichteten Laderampe hervorgerufen. Für die Entladung eines mit Paletten beladenen LKWs wird nach der „Schallpegelanalyse von Be- und Entladevorgängen mit Palettenhubwagen und beladener Palette bei Lkw in Logistikzentren“ von M. Heroldt et al. [20] ein Schallleistungspegel von 76 dB(A) (inklusive Impulszuschlag) für das Entladen der Paletten angesetzt.

Tabelle 5-23: Discounter - Schallemissionen des Entladens

Lärmquelle	Zeit	Häufigkeit	Häufigkeit/h	Schallleistungs-pegel je h dB(A)
Di Paletten	6.00 - 9 Uhr	66	22	89,4

Haustechnische Anlagen

Relevante Geräuschemissionen gehen von Lüftungsanlagen und Kühlaggregaten aus. Da derzeit noch nicht feststeht, wo welche Anlagen betrieben werden, wird für den B-Plan ein zulässiger Schallleistungspegel an einem Standort über Dach in geringem Abstand zum nächsten Immissionsort festgelegt. Die Emissionen der Summe der Technischen Geräteausstattung (TGA) ist so ausgelegt, dass der zulässige Immissionsrichtwert von 40 dB(A) im Umfeld um mindestens 10 dB unterschritten wird. Es findet ein durchgängiger Betrieb statt.

Tabelle 5-24: Discounter - Schallleistungspegel der haustechnischen Anlagen

Schallquelle	Zeitdauer	Schallleistungspegel $L_{wA\ Tag}$ dB(A)	Schallleistungspegel $L_{wA\ Nacht}$ dB(A)
DI TGA	24 h	64	64

5.2.4 Schallemissionen Drogeriemarkt

Als schallemittierende Tätigkeiten und Betriebsabläufe werden angesetzt:

- die Fahrzeugbewegungen der Anliefer-Lkw (Warenanlieferung),
- die Entladegeräusche,
- die Geräusche der relevanten haustechnischen Anlagen,

Lkw Fahrten

Der längenbezogene Schallleistungspegel der Lkw-Zufahrt wird mit folgendem Wert festgelegt [18]:

$L_{w'}$ = 63 dB(A)

$L_{w'}$: längenbezogener Schallleistungspegel (dB(A)/m)

Tabelle 5-25: Drogeriemarkt - Schallemissionen der Fahrwege

Fahrweg	Zeit	Kfz-Fahrten in der Teilzeit	Durchschnittliche stündliche Kfz-Bewegungen Kfz/h	Längenbezogener Schallleistungspegel $L_{w'mA,1h}$ dB(A)
Dr Lkw	7.00 - 8.00 Uhr	1	1	63

Palettenhubwagen und Rollcontainer

Die Be-/Entladegeräusche der LKWs werden durch das Überfahren einer fahrzeugeigenen Ladebrücke mit Palettenhubwagen vor dem Laden hervorgerufen. Für die Entladung eines mit Paletten beladenen LKWs wird ein Schallleistungspegel von 84 dB(A) (inklusive Impulszuschlag) [20] für das Entladen der Paletten angesetzt.

Tabelle 5-26: Drogeriemarkt - Schallemissionen des Entladens–

Lärmquelle	Zeit	Häufig-keit	Häufigkeit/h	Schallleistungs-pegel je h dB(A)
Dr Paletten	7.00 - 8.00 Uhr	18	18	96,6

Haustechnische Anlagen

Relevante Geräuschemissionen gehen von Lüftungsanlagen und Kühlaggregaten aus. Da derzeit noch nicht feststeht, wo welche Anlagen betrieben werden, wird für den B-Plan ein zulässiger Schallleistungspegel an einem Standort über Dach in geringem Abstand zum nächsten Immissionsort festgelegt. Die Emissionen der Summe der TGA Geräte ist so ausgelegt, dass der zulässige Immissionsrichtwert von 40 dB(A) im Umfeld um mindestens 10 dB unterschritten wird. Es findet ein durchgängiger Betrieb statt.

Tabelle 5-27: Drogeriemarkt - Schallleistungspegel der haustechnischen Anlagen

Schallquelle	Zeitdauer	Schallleistungspegel $L_{wA\ Tag}$ dB(A)	Schallleistungspegel $L_{wA\ Nacht}$ dB(A)
Dr TGA	24 h	60	60

5.2.5 Schallemissionen Vollsortimenter

Als schallemittierende Tätigkeiten und Betriebsabläufe werden angesetzt:

- die Fahrzeugbewegungen der Anliefer-Lkw (Warenanlieferung),
- die Entladegeräusche,
- die Geräusche der relevanten haustechnischen Anlagen,
- Entsorgungsgeräusche Presscontainer,
- Außengastronomie,
- Bäckereianlieferung.

Lkw Fahrten

Der längenbezogene Schallleistungspegel der Lkw-Zufahrt wird nach dem technischen Bericht zur Untersuchung der LKW- und Ladegeräusche auf Betriebsgeländen von Frachtzentren, Auslieferungslagern und Speditionen der Hessischen Landesanstalt für Umwelt (2005) mit folgendem Wert festgelegt [18]:

$L_{w'}$ = 63 dB(A)

$L_{w'}$: längenbezogener Schallleistungspegel (dB(A)/m)

Lkw-Rangieren für 1 Minute je Lkw. Es wird ein Tonhaltigkeitszuschlag von 3 dB für den Einsatz eines Rückfahrwarners angesetzt.

Lw = 102 dB(A)

Tabelle 5-28: Vollsortimenter - Schallemissionen der Fahrwege

Fahrweg	Zeit	Kfz-Fahrten in der Teilzeit	Durchschnittliche stündliche Kfz-Bewegungen Kfz/h	Längenbezogener Schallleistungspegel $L_{w'mA,1h}$ dB(A)
V Lkw FW RZ	06.00 - 07.00	2	2	66
V Lkw FW HZ	07.00 - 12.00	5	1	63
V Lkw FW Ausfahrt Rampe1 RZ	06.00 - 07.00	1	1	63
V Lkw FW Ausfahrt Rampe2 RZ	06.00 - 07.00	1	1	63
V Lkw FW Ausfahrt Rampe HZ	07.00 - 12.00	5	1	63
Bä Lkw FW	06.00 - 07.00	1	1	63
V Container-Lkw FW	09.00 - 11.00	4	2	66
V Container-Lkw Ausfahrt	09.00 - 11.00	2	1	63

Tabelle 5-29: Vollsortimenter - Schallemissionen der Rangierfahrt

Fahrweg	Zeit	Kfz-Fahrten in der Teilzeit	Betriebszeit/h	Schallleistungspegel $L_{wmA,1h}$ dB(A)
V Lkw Rang RZ	6.00 - 7.00 Uhr	2	2 Minute	102
V Lkw Rang HZ	7.00 - 12.00 Uhr	5	1 Minute	102
V Container-Lkw Rang	9.00 - 11.00 Uhr	2	2 Minute	102

Kühlaggregate der Kühl-Lkw

Die Kühlprodukte werden mit einem Lkw mit Kühlaggregat angeliefert. Es wird angenommen, dass das Kühlaggregat während der halbstündigen Entladung durch einen Dieselmotor angetrieben wird. Als Schallleistungspegel typischer Aggregate werden 85 dB angesetzt.

Tabelle 5-30: Vollsortimenter - Schallleistungspegel der LKW-Kühlaggregate

Schallquelle	Zeitdauer	Schallleistungspegel $L_{wA\ Tag}$ dB(A)
V Lkw Kühlung RZ	6.00 - 7.00 Uhr	85
V Lkw Kühlung HZ	Je 30 Minuten/h zw. 7.00 und 12.00 Uhr	85

Palettenhubwagen und Rollcontainer

Die Be-/Entladegeräusche der LKWs werden durch das Überfahren einer fahrzeugeigenen Ladebrücke mit Palettenhubwagen hervorgerufen. Für die Entladung eines mit Paletten beladenen LKWs wird ein Schallleistungspegel von 84 dB(A) (inklusive Impulszuschlag) für das Entladen der Paletten angesetzt [20]. Für jeden Entladevorgang von Rollcontainern wird ein Schallleistungspegel von 78 dB(A) (inklusive Impulszuschlag) pro Rollcontainer berücksichtigt. Für den Wechsel eine Presscontainers wird ein Schallleistungspegel von 93,2dB(A) angesetzt. Für das Befüllen des Presscontainers werden je Tag 12 Pressvorgänge je 3 Minuten mit einem Schallleistungspegel von 78,6 dB(A) inkl. 3 dB Tonhaltigkeitszuschlag angesetzt.

Tabelle 5-31: Vollsortimenter - Schallemissionen des Entladens und Entsorgung

Lärmquelle	Zeit	Häufigkeit	Häufigkeit/h	Schallleistungs-pegel je h dB(A)
V Paletten RZ	6.00 - 7.00 Uhr	8	8	93
V Paletten HZ	7.00 - 12.00 Uhr	8	8	93
V Rollwagen RZ	6.00 - 7.00 Uhr	12	12	88,8
Bä Rollwagen	6.00 - 7.00 Uhr	4	4	84
Container Wechseln	9.00 - 11.00 Uhr	2	1	93,2
PressContainer	6.00 - 22.00 Uhr	12	2,25 min/h	78,6

Haustechnische Anlagen

Relevante Geräuschemissionen gehen von Lüftungsanlagen und Kühlaggregaten aus. Da derzeit noch nicht feststeht, wo welche Anlagen betrieben werden, wird für den B-Plan ein zulässiger Schallleistungspegel an einem Standort über Dach in geringem Abstand zum nächsten Immissionsort festgelegt. Die Emissionen der Summe der TGA Geräte ist so ausgelegt, dass der zulässige Immissionsrichtwert von 40 dB(A) im Umfeld um mindestens 10 dB unterschritten wird. Es findet ein durchgängiger Betrieb statt.

Tabelle 5-32: Vollsortimenter - Schallleistungspegel der haustechnischen Anlagen

Schallquelle	Zeitdauer	Schallleistungspegel $L_{wA\ Tag}$ dB(A)	Schallleistungspegel $L_{wA\ Nacht}$ dB(A)
DI TGA	24 h	63	63

Außengastronomie

Für die Bäckerei wird eine Außengastronomie zwischen 7.00 und 21.30 Uhr angesetzt. Als pessimistische Annahme wird angesetzt, dass sich während der gesamten Öffnungszeit immer jeweils 20 Personen dort aufhalten. Es wird angesetzt, dass sich die Besucher in lauter Sprechweise unterhalten. In einem Biergarten kann ein Schallleistungspegel von 65 dB(A) angenommen werden. Von den angenommenen 20 Personen sprechen 50 % gleichzeitig. Der Schallleistungspegel ergibt sich dann aus der Gleichung

$$L_w = 65 \text{ dB(A)} + 10*\lg(N/2)$$

L_w: Schallleistungspegel des Gästebereiches, Höhe 1,6 m über Grund
N: Anzahl der Besucher 20 Personen

Der Impulszuschlag wird berechnet aus der Gleichung

$$K_I = 9{,}5 – 4{,}5 * \lg(N)$$

Es wird ein Impulszuschlag von 3,6 dB vergeben. Weitere Schallquellen (Beschallungsanlagen usw.) werden nicht betrieben.

Tabelle 5-33: Schallleistungspegel der Besucher des Außenbereichs

Schallquelle	Öffnungszeit	Betriebszeit Tag h	Schallleistungs-pegel L_{wA} dB(A)	Impulszuschlag K_I dB
Außen-gastronomie	6 - 21.30 Uhr	15,5	75,0	3,6

5.3 Betriebsablauf und Schallemissionen Rettungswache

5.3.1 Betriebsablauf

Im Plangebiet wird eine Rettungswache geplant. Es ist geplant dort einen Rettungswagen zu stationieren. Der Rettungswagen ist mit zwei Rettungssanitätern besetzt. Die Rettungssanitäter arbeiten im 24h-Dienst. Nach Aussage der Feuerwehr ist mit bis zu acht Einsätzen in der Tagzeit (06:00 – 22:00) zu rechnen. Für die Nachtzeit (22:00-06:00) rechnet die Feuerwehr mit bis zu 3 Einsätzen. In der lautesten Stunde nachts wird ein einmaliges Wegfahren und ein Stellplatzwechsel des Rettungswagens berücksichtigt. Der Rettungswagen wird in der Fahrzeughalle der Rettungswache geparkt. Auch wenn der

Rettungswagen aus der Halle direkt losfährt und das Tor automatisch geschlossen wird, wird ein Zwischenstopp außerhalb der Halle angenommen.

5.3.2 Schallemissionen

Die Schallemissionen bestehen in Geräuschen, die durch den Fahrzeugverkehr, die Sirene und die Parkbewegungen, verursacht wird.

Parken

Die Berechnungen der Schallemissionen für den Rettungswagen erfolgen auf der Grundlage der Bayerischen Parkplatzlärmstudie [7] nach dem zusammengefassten Verfahren. Der auf eine Stunde bezogene energieäquivalente Dauerschallleistungspegel der Pkw-Stellplätze und des Parkens des Rettungswagens ergibt sich aus:

$$L_{wmA,1h} = L_{W0} + K_{PA} + 10 \lg n_{Park} + 2{,}5 \lg (N - 9) + K_{StrO} + K_i$$

L_{w0}: 63 dB(A) Ausgangsschallleistungspegel für eine Bewegung/h

K_{PA}: Zuschlag für die Parkplatzart: 0 dB für Besucher und Mitarbeiterparkplätze

n_{Park}: Parkplatzbewegungen je Parkplatz und Stunde

N: Anzahl der Stellplätze

K_{StrO}: Zuschlag für die Straßenoberfläche: hier 1 dB für Pflaster mit Fugenbreiten > 3 mm.

K_i: Impulszuschlag 4 dB für Besucher und Mitarbeiterparkplätze

Die Berechnungen der Schallemissionen für die Pkw erfolgen auf der Grundlage der Bayerischen Parkplatzlärmstudie [7] nach dem zusammengefassten Verfahren. Der auf eine Stunde bezogene energieäquivalente Dauerschalleistungspegel der Pkw-Stellplätze und des Parkens des Rettungswagens ergibt sich aus:

$$L_{wmA,1h} = L_{W0} + K_{PA} + 10 \lg n_{Park} + 2{,}5 \lg (N - 9) + K_{StrO} + K_i$$

L_{w0}: 63 dB(A) Ausgangsschallleistungspegel für eine Bewegung/h

K_{PA}: Zuschlag für die Parkplatzart: 0 dB für Besucher und Mitarbeiterparkplätze

n_{Park}: Parkplatzbewegungen je Parkplatz und Stunde

N: Anzahl der Stellplätze

K_{StrO}: Zuschlag für die Straßenoberfläche: hier 1 dB für Pflaster mit Fugenbreiten > 3 mm.

K_i: Impulszuschlag 4 dB für Besucher und Mitarbeiterparkplätze

Tabelle 5-34: Schallemissionen der Parkvorgänge Feuerwehr während der Einsätze

Schall-quelle	Erläu-terung	Zeit	Zuschlag für Impuls-haltig-keit Ki	Zuschlag für die Park-platzart K_{PA}	Durch-schnittliche stündliche Kfz-Bew. je Parkplatz	Schall-leistungs-pegel $L_{wmA,1h}$
			dB	dB	Kfz/h	dB(A)
RTW PKW P	Parken der Einsatzkräfte	12:00-13:00	4	1	4	74
RTW P	Parken der Einsatzfahrzeuge vor der Fahrzeug-halle	06:00 - 22:00	4	1	2	71
RTW P	Parken der Einsatzfahrzeuge vor der Fahrzeug-halle	22:00 - 23:00	4	1	3	68

Fahrwege

Die Berechnung der längenbezogenen Schallleistungspegel der Fahrwege der PKW und des Rettungswagens erfolgt nach der RLS 19 [14] mit einem längenbezogenen Schallleistungspegel je Pkw und Stunde von 54,7 dB(A)/m und 61,6 dB(A)/m für einen Rettungswagen (Fahrzeuggruppe 1, 3,5-7,5 t ,30 km/h). Als Belag wird für die Fahrstrecken sonstiges Pflaster angesetzt ($D_{SD,SDT(30)}$ = 5 dB).

Tabelle 5-35: Schallemissionen der Fahrwege Feuerwehr während der Einsätze

Fahrweg	Erläuterung	Zeit	Kfz-Fahrten/h	Längenbez. Schallleistungsp–gel Lw'
				dB(A)/m
RTW PKW FW	Fahrweg Pkw zum Parkplatz P	12:00 - 13:00	4	60,7
RTW FW	Ein- und Ausrücken der Einsatzfahrzeuge	06:00 - 22:00	1	61,6
RTW FW	Ein- und Ausrücken der Einsatzfahrzeuge	22:00 - 23:00	1	61,6

Martinshorn

Martinshorn (eigentlich Einsatzhorn) zusammen mit blauem Blinklicht darf nur verwendet werden, wenn höchste Eile geboten ist, um Menschenleben zu retten oder schwere gesundheitliche Schäden abzuwenden, eine Gefahr für die öffentliche Sicherheit oder Ordnung abzuwenden, usw. (§38 StVO, Abs. 1). Es ordnet an: „Alle übrigen Verkehrsteilnehmer haben sofort freie Bahn zu schaffen“ [31]. Über den Einsatz entscheidet der Fahrzeugführer. Ein Martinshorn wird mit 135 dB(A) angesetzt. Wir haben den Einsatz des Einsatzhorn berechnet. Es wird eine Geschwindigkeit von 30 km/h unterstellt. Dies bedeutet 90 dB(A) /m.

Tabelle 5-36: Schallemissionen des Sirenensignals der Feuerwehr während der Einsätze

Sondersignal (Sirene)	Erläuterung	Zeit	Fw-Länge	Schallleistungs-pegel $L_{weq.1h}$
				dB(A)
RTW SI	0,5 Einsätze/h des Sondersignals	06:00 - 22:00	45	104
RTW SI	1,0 Einsätze/h des Sondersignals	lauteste Nachtstunde	45	106,5

6 Schallimmissionen

6.1 Verkehrslärm

Analysefall ohne Planbebauung (Karte 08 – Karte 13):

In 5,6 m Höhe gibt es einen V- förmigen Bereich, dessen Spitze ungefähr im nördlichen Viertel des Plangebietes liegt und dessen Öffnung sich nach Nordosten weitet. In diesem Bereich liegen Beurteilungspegel < 60 dB(A) vor. Außerhalb des v-förmigen Bereichs steigen die Beurteilungspegel nach Südosten bis auf 73 dB(A) und im Südwesten bis auf 72 dB(A) an. Nachts werden im Inneren des V-förmigen Bereichs Beurteilungspegel < 55 dB(A) erreicht. Außerhalb steigen die Beurteilungspegel auf 69 dB(A) im Südosten und 64 dB(A) im Südwesten. In 2,8 m Höhe nimmt der Einfluss der Bahn ab, was zu einem größeren V- förmigen Bereich mit Beurteilungspegel am Tag < 60 dB(A) und nachts < 55 dB(A) führt. In 8,4 m Höhe werden die Bereiche < 60 dB(A) am Tag und < 55 dB(A) nachts kleiner.

Im gesamten Plangebiet werden die Orientierungswerte der DIN18005 für allgemeines Wohngebiet von 55 dB(A) am Tag und 45 dB(A) in der Nacht in jeder berechneten Höhe überschritten. Das Wohngebiet WA4 ist am stärksten belastet. Am Tag wird der Orientierungswert der DIN 18005 zwischen 2 und 17 dB überschritten und nachts zwischen 7 und 24 dB. Dort wird nachts vor allem im östlichen und westlichen Teil des WA4, die Grenze zur Gesundheitsgefährdung von 60 dB(A) überschritten. Am Tage wird die Grenze zur Gesundheitsgefährdung von 70 dB(A) in einem kleinen Bereich im Kreuzungsbereich Rehmer/Bebelstrasse überschritten.

Prognose-0-Fall ohne Planbebauung (Karte 14 – Karte 19):

Der Prognose-Null-Fall stellt die Verkehrssituation für das Jahr 2030 dar, ohne dass das Planvorhaben realisiert worden ist. Hier werden allgemeine Verkehrszunahmen im Zeitablauf und bereits geplante Planvorhaben, die Einfluss auf die Verkehre rund um das Plangebiet haben, berücksichtigt. Bei der Berechnung wurden auch die zukünftigen aktiven Schallschutzmaßnahmen an der Schienenstrecke in Form von Lärmschutzwänden mit einer Höhe von drei Metern, die über die Plangenehmigung des Eisenbahn-Bundesamtes vom 06.04.2022 im Rahmen des „Lärmsanierungsprogramms an Schienenstrecken des Bundes“ genehmigt wurden, berücksichtigt.
Im Prognose-0-Fall gibt es einen L-förmigen Bereich parallel zur Bebelstraße und zum Rehmer in dem Beurteilungspegel > 60 dB(A) am Tag vorherrschen. Mit zunehmender Höhe wird dieser Bereich breiter. Im Südwesten werden am Tag 72 dB(A) erreicht. Im Inneren des L-förmigen Bereichs werden Werte zwischen 53 und 60 dB(A) erreicht. Nachts werden im L-förmigen Bereich Beurteilungspegel > 55 dB(A) erreicht. Im Inneren des L-förmigen Bereichs 49 – 55 dB(A). Das Maximum wird im Südwesten des Plangebietes mit 63 dB(A) erreicht. Auch hier wird mit steigender Höhe der Bereich mit Beurteilungspegeln > 55 größer. In 8,4 m Höhe zieht sich nachts dieser Bereich U-förmig um die Verkehrswege Rehmer, Bebelstraße und Schiene.
Da die Wohngebiete am Brögel, entlang der Bebelstraße und des Rehmers liegen, liegen diese in den am stärksten belasteten Bereichen des Plangebietes. Am geringsten belastet ist das WA 1, am stärksten belastet ist das WA 4. In den Baufeldern WA1 – WA4 werden am Tag zwischen 56 und 71 dB(A) erreicht, damit wird der Orientierungswert der DIN 18005 von 55 dB(A) zwischen 1 und 16 dB überschritten. Nachts werden in den WA-Baufeldern 49 und 63 dB(A) erreicht. Damit wird der Orientierungswert von 45 dB(A) in der Nacht zwischen 4 und 18 dB überschritten. Die vorgesehenen Lärmschutzwände an der Bahn führen zu den

deutlichen Lärmreduzierungen im Plangebiet. Am größten sind die Lärmreduzierungen im bahnnahen Bereich und nehmen mit größerer Bahnferne und Nähe zu den Straßen ab.

Prognose-Plan-Fall ohne Planbebauung (Karte 20 – Karte 25):

Der Prognose-Plan-Fall unterscheidet sich vom Prognose-Null-Fall dadurch, dass nun die Verkehrsmengen, die durch die Planung verursacht werden, hinzugerechnet werden.

Im Prognose-Plan-Fall gibt es in 2,8 m Höhe einen Bereich parallel zur Bebelstraße und zum Rehmer und zur neugeplanten P+R-Anlage in dem Beurteilungspegel > 60 dB(A) am Tag vorherrschen. Mit zunehmender Höhe wird dieser Bereich breiter. Im Südwesten werden am Tag 74 dB(A) erreicht. Im Inneren des Plangebietes werden Werte zwischen 55 und 60 dB(A) erreicht. Nachts werden am westlichen und südlichen Rand des Plangebietes Beurteilungspegel > 55 dB(A) erreicht. Im Inneren des Plangebietes 50 – 55 dB(A). das Maximum wird im Südwesten des Plangebietes mit 66 dB(A) erreicht. Auch hier wird mit steigender Höhe der Bereich mit Beurteilungspegeln > 55 dB(A) größer. Ab 5,6 m Höhe zieht sich nachts dieser Bereich U-förmig um die Verkehrswege Rehmer, Bebelstraße und Schiene.

Da die Wohngebiete am Brögel, entlang der Bebelstraße und des Rehmers liegen, liegen diese in den am stärksten belasteten Bereichen des Plangebietes. Am geringsten belastet ist das WA 1, am stärksten belastet ist das WA 4. In den Baufeldern WA1 – WA4 werden am Tag zwischen 56 und 71 dB(A) erreicht, damit wird der Orientierungswert der DIN 18005 von 55 dB(A) zwischen 1 und 16 dB überschritten. Nachts werden in den WA-Baufeldern 50 und 64 dB(A) erreicht. Damit wird der Orientierungswert von 45 dB(A) in der Nacht zwischen 5 und 19 dB überschritten.

Schutz der Außenwohnbereiche, Prognose-Plan-Fall (Karten 26 - 29)

In den Karten 27 und 28 ist die Schallausbreitung in 2 m Höhe bei Maximalausbau der Baufelder dargestellt. In allen WA-Gebieten werden am Tag die Orientierungswerte der DIN 18005 zumindest teilweise überschritten. In den Gebieten WA1, 2 und 3 gibt es bei Maximalausbau aber auch Bereiche bei denen der Orientierungswert der DIN 18005 von 55 dB(A) eingehalten oder unterschritten wird. Im WA4 werden großflächig Werte > 55 dB(A) erreicht, im Maximum im Südwesten bis zu 72 dB(A).

Die Situation kann durch Lärmschutzhindernisse noch verbessert werden. Die Karten 28 und 29 zeigen die Ergebnisse, wenn beispielhaft für das WA4 zwei Wände parallel zum Rehmer

errichtet würden. Diese bringen eine Verbesserung von 1 dB im Südosten und 3 dB im Südwesten.

Nach dem Urteil des Bundesverwaltungsgerichts 4 A 1075.4 vom 16.03.2006 werden in Außenwohnbereichen Pegel bis zu 62 dB(A) toleriert, damit ist in den Außenwohnbereichen die Kommunikationsfähigkeit noch sichergestellt. Bereiche mit Beurteilungspegeln < 62 dB(A) gibt es in allen Wohngebieten.

Da aber die Wohngebiete schon bebaut sind und es sich um einen Angebotsbebauungsplan handelt, wird auf die konkrete Festsetzung von Lärmschutzhindernisse zum Schutz der Außenwohnbereiche verzichtet. Stattdessen wird eine Prüf- und Nachweispflicht für die Außenwohnbereiche vorgeschlagen, die sich im Bereich > 62 dB(A) bei freier Schallausbreitung befinden. Sie kommt bei genehmigungspflichtigen, An-, Aus- , Um- und Neubauten zum Tragen

Ergebnisse der Verkehrslärm - Berechnungen an den Grenzen der Baufelder, Prognose-Plan-Fall (Karten 30 – 35) mit maximal möglicher Planbebauung, stellvertretend für die Fassadenpegel

Tabelle 6-1: Beurteilungspegel Verkehrslärm -Prognose-Plan-Fall 2030 an den Grenzen der überbaubaren Flächen der Baufelder

Bestand		N		O		S		W	
		Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
WA1	EG	58-59	50-51	51-55	46-49	51-52	48-49	55-59	49-52
	1.OG	59-60	52	53-56	50-51	52-53	50	55-60	50-53
	2.OG	60-61	53-54	55-57	52	54-55	52	57-61	52-54
WA2	EG	60-64	53-56	49-51	47-49	60-64	53-56	66-68	58-60
	1.OG	61-64	54-57	50-52	49-51	62-64	55-57	66-68	59-60
	2.OG	62-64	55-57	53-54	51-53	62-64	55-57	66-68	59-61
WA3	EG	61-65	54-58	52-53	49-50	59-66	54-58	68-69	61
	1.OG	61-65	55-58	52-54	50-51	63-66	55-58	69	61
	2.OG	62-65	55-58	55-56	52	63-66	56-58	68-69	61
WA4 1 (W)	EG	60-65	53-58	58-65	52-57	68-69	61	68-70	61-62
	1.OG	61-65	54-58	59-65	53-58	69	61-62	69-70	61-62
	2.OG	62-65	55-58	60-65	54-58	68-69	61-62	69-70	61-62
WA4 2 (S)	EG	55-59	50-52	56-59	52-54	63-67	56-60	63-65	55-57
	1.OG	56-60	51-53	57-60	53-55	63-67	57-59	64-65	56-57
	2.OG	57-61	56-58	58-60	54-56	63-66	57-59	64-65	57-58
WA4 3 (O)	EG	55	51	56-58	52-53	61-62	55	58-60	50-52
	1.OG	56	51-52	57-59	54	62	56	59-60	51-53
	2.OG	57	53	59-60	55-56	62-63	56	59-61	52-54
SO1	EG	48-56	46-49	50-52	49-51	55-57	50-51	58-59	50-51

Bestand		N		O		S		W	
		Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
	1.OG	50-57	49-50	52-53	51-52	56-58	51-52	59	51-52
	2.OG	54-58	52-53	54-55	53-54	57-59	52-53	60	53
SO2	EG	50-53	48-50	53-55	52-55	54-56	50-52	55-56	48-49
	1.OG	52-54	49-52	55-57	54-57	55-56	51-53	56	49
	2.OG	55-56	52-54	57-59	56-59	56-57	52-55	57	50-51
SO3	EG	57-65	51-58	52-54	50	59-66	52-58	68-69	61
	1.OG	58-66	52-58	55-56	51-52	60-66	54-59	69	61
GFL	EG	51-53	43-45	45-54	35-42	56-57	48-49	56-57	48-49
	1.OG	53-54	45-46	50-56	41-45	57-58	49-50	57-58	49-50

An den Grenzen der überbaubaren Flächen der WA-Baufelder werden die Orientierungswerte der DIN 18005 [10] von tags 55 dB(A) und nachts 45 dB(A) am Tag um bis zu 15 dB und nachts um bis zu 17 dB überschritten.

Verkehrslärmänderungen durch die Planung außerhalb des Plangebietes

Durch das geplante Sondergebiet wird hauptsächlich am Tag zusätzlicher Verkehr auf den Straßen Bebelstraße und Rehmer erzeugt. Durch den Zusatzverkehr steigen die Emissionen auf der Bebelstraße zwischen 0,2 und 0,5 dB und auf dem Rehmer zwischen 0,2 und 0,4 dB an. Die Erhöhung an sich stellt keine erhebliche Erhöhung des Verkehrslärms dar. An den untersuchten Gebäuden außerhalb des Plangebietes werden an allen Immissionsorten die Beurteilungspegel für allgemeines Wohngebiet von 45 dB(A) nachts und 55 dB(A) tags um bis zu 15 dB tags und 18 dB nachts überschritten. Auch die Orientierungswerte von 60 dB(A) am Tag und 50 dB(A) in der Nacht für Mischgebiete werden am Tag um bis zu 10 dB und in der Nacht um bis zu 13 dB überschritten. Tagsüber werden sowohl im Prognose-0-Fall als auch im Prognose-Plan-Fall die Grenzen zur Gesundheitsgefährdung von 70 dB(A) eingehalten. Die rechnerische Überschreitung um bis zu 0,02 dB wird abgerundet. Nachts werden schon im Prognose-0-Fall die Grenzen zur Gesundheitsgefährdung von 60 dB(A) um bis zu 2,3 dB (Bebelstraße 228) überschritten. Die Überschreitungen nachts steigen um weniger als 0,1 dB und sind als marginal anzusehen. Aus diesem Grund werden auch keine weiteren Maßnahmen zur Lärmminderung empfohlen.

Tabelle 6-2: Vergleich Beurteilungspegel Verkehrslärm, Prognose-0-Fall und Prognose-Plan-Fall

Immissionsort	I-Ort-Nr.	rel. Höhe über Grund m	Prognose-0-Fall Beurteilungspegel dB(A)		Prognose-Plan-Fall Beurteilungspegel dB(A)		Differenz	
			Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
Bebelstr. 227	I029	EG	68.49	61.04	68.83	61.07	0,34	0,03
Bebelstr. 227	I029	1.OG	68.70	61.26	69.02	61.29	0,32	0,03
Bebelstr. 229	I027	EG	69.78	62.04	70.02	62.07	0,24	0,03
Bebelstr. 229	I027	1.OG	69.73	62.03	69.98	62.06	0,25	0,03
Bebelstr. 229	I027	2.OG	69.26	61.60	69.51	61.64	0,25	0,04
Bebelstr. 229	I027	3.OG	68.65	60.93	68.91	60.96	0,26	0,03
Bebelstr. 228	I028	EG	69.77	62.28	70.01	62.34	0,24	0,06
Bebelstr. 228	I028	1.OG	69.17	61.70	69.42	61.76	0,25	0,06
Bebelstr. 228	I028	2.OG	68.52	61.08	68.79	61.13	0,27	0,05
Bebelstr. 228	I028	3.OG	67.90	60.40	68.18	60.45	0,28	0,05

Da die Aufpunkte außerhalb des Bebauungsplanes liegen, können im Plan keine Festsetzungen getroffen werden. Auf dem Rehmer und auf der Bebelstraße sind schon lärmverringernde Maßnahmen durchgeführt worden. So ist auf dem Rehmer die Geschwindigkeit reduziert worden und auf der Bebelstraße lärmmindernder Asphalt aufgebracht worden.

Prüfung des P+R-Parkplatzes und der Zufahrt nach 16.BImSchV

Der geplante P+R- Parkplatz stellt den Neubau einer öffentlichen Verkehrsfläche dar und fällt damit unter die Regelungen der 16. BImSchV [8]. Es ist zu prüfen, ob nach der Errichtung des P+R-Parkplatzes an den benachbarten Gebäuden die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV von 59 dB(A) am Tag und 49 dB(A) in der Nacht für reine und allgemeine Wohngebiete eingehalten werden. Angesetzt werden nur die Emissionen des neu zu errichtenden Parkplatzes und des Durchgangsverkehrs zum Sondergebiet, der über diesen Parkplatz geführt wird. Die Zufahrt über den P+R-Bereich, stellt eine öffentliche Verkehrsfläche dar.

Tabelle 6-3: Beurteilungspegel Verkehrslärm 16.BImSchV ohne Lärmschutzmaßnahmen

Immissionsort	I-Ort-Nr.		Fas-sade	rel. Höhe über Grund m	Grenzwerte 16. BImSchV dB(A)		Beurteilungs-pegel dB(A)	
					Tag	Nacht	Tag	Nacht
Rehmer 16	I025b	WA	O-FAS.	EG	59	49	50	36
Rehmer 16	I025b	WA	O-FAS.	1.OG	59	49	52	37
Rehmer 16	I025b	WA	O-FAS.	2.OG	59	49	52	37
Rehmer 17	I026	WA	N-FAS.	EG	59	49	48	34
Rehmer 17	I026	WA	N-FAS.	1.OG	59	49	50	35

Am Rehmer 16, im zweiten Obergeschoss, als lautestem Immissionsort, werden Beurteilungspegel von 52 und 37,0 dB(A) erreicht. Damit werden die Grenzwerte der 16. BImSchV um mindestens 7 dB am Tag und 12 dB in der Nacht unterschritten.

6.2 Gewerbelärm (Sondergebiet)

Findet die Anlieferung für den Drogeriemarkt in der Ruhezeit statt kommt es zu folgenden Geräuschimmissionen.

Tabelle 6-4: Geräuschimmissionen ohne Lärmschutzmaßnahmen an den maßgeblichen Immissionsorten, EG =2,0 m ü.Gr., 1.OG= 5,0 m ü. Gr.,2. OG 8,0 m ü.Gr., bei Anlieferung für den Drogeriemarkt in der Ruhezeit 06:00 -07:00 Uhr

Immissionsort	I-Ort-Nr.	Nut-zung	Fassade	rel. Höhe über Grund m	Richtwerte TA-Lärm dB(A)		Beurteilungs-pegel dB(A)	
					Tag	Nacht	Tag	Nacht
BEBEL 210	I001	WA	OSO-FAS.	EG	55	40	45.5	23.00
BEBEL 210	I001	WA	OSO-FAS.	1.OG	55	40	49.5	23.17
BEBEL 210	I001	WA	OSO-FAS.	2.OG	55	40	51.4	23.21
BEBEL 210	I002	WA	SSW-FAS.	2.OG	55	40	46.8	29.23
BEBEL 210	I003	WA	WNW-FAS.	EG	55	40	33.9	21.79
BEBEL 210	I003	WA	WNW-FAS.	1.OG	55	40	36.1	21.90
BEBEL 210	I003	WA	WNW-FAS.	2.OG	55	40	38.1	21.88
BEBEL 211	I004	WA	OSO-FAS.	EG	55	40	39.7	19.14
BEBEL 211	I004	WA	OSO-FAS.	1.OG	55	40	42.2	23.4
BEBEL 211	I004	WA	OSO-FAS.	2.OG	55	40	44.5	23.4
BEBEL 217	I005	WA	OSO-FAS.	EG	55	40	42.3	12.1
BEBEL 217	I005	WA	OSO-FAS.	1.OG	55	40	45.1	15.4
BEBEL 224	I006	WA	NNO-FAS.	EG	55	40	50.9	10.4
BEBEL 224	I006	WA	NNO-FAS.	1.OG	55	40	52.9	13.2
BROEGEL 7	I007	WA	SO -FAS.	EG	55	40	58.4	30.8
GRUENER WINKEL 35 A	I008	wie WA	SW -FAS.	EG	55	40	50.9	22.0
GRUENER WINKEL 35 A	I008	wie WA	NNO -FAS.	1.OG	55	40	53.4	23.9
GRUENER WINKEL 35 A	I008	wie WA	SW -FAS.	2.OG	55	40	54.3	24.0
GRUENER WINKEL 35 B	I009	wie WA	SW -FAS.	EG	55	40	51.9	22.4

Immissionsort	I-Ort-Nr.	Nut-zung	Fassade	rel. Höhe über Grund m	Richtwerte TA-Lärm dB(A)		Beurteilungs-pegel dB(A)	
					Tag	Nacht	Tag	Nacht
GRUENER WINKEL 35 B	I009	wie WA	SW -FAS.	1.OG	55	40	54.2	24.0
GRUENER WINKEL 35 B	I009	wie WA	SW -FAS.	2.OG	55	40	55.0	24.0
GRUENER WINKEL 48 C	I011	wie WR	SW -FAS.	EG	50	35	44.8	13.2
GRUENER WINKEL 48 C	I011	wie WR	SW -FAS.	1.OG	50	35	47.1	14.6
GRUENER WINKEL 48	I012	wie WR	SW -FAS.	EG	50	35	46.1	16.2
GRUENER WINKEL 48	I012	wie WR	SW -FAS.	1.OG	50	35	48.0	19.0
GRUENER WINKEL 48	I013	wie WR	NW -FAS.	EG	50	35	46.4	19.5
GRUENER WINKEL 48	I013	wie WR	NW -FAS.	1.OG	50	35	48.3	21.9
GRUENER WINKEL 50	I014	wie WA	NNW-FAS.	EG	55	40	50.3	22.2
GRUENER WINKEL 50	I014	wie WA	NNW-FAS.	1.OG	55	40	52.7	22.6
GRUENER WINKEL 50 C	I015	wie WA	WSW-FAS.	EG	55	40	54.2	31.0
GRUENER WINKEL 50 C	I015	wie WA	WSW-FAS.	1.OG	55	40	55.8	30.9
GRUENER WINKEL 50	I016	wie WA	WSW-FAS.	EG	55	40	54.2	30.7
GRUENER WINKEL 50	I016	wie WA	WSW-FAS.	1.OG	55	40	55.8	30.6
GRUENER WINKEL 50	I016	wie WA	WSW-FAS.	2.OG	55	40	56.0	30.4
REHMER 08	I017	WA	NNO-FAS.	EG	55	40	49.2	10.6
REHMER 08	I017	WA	NNO-FAS.	1.OG	55	40	52.8	12.3
REHMER 08	I018	WA	NNO-FAS.	EG	55	40	48.6	9.8
REHMER 08	I018	WA	NNO-FAS.	1.OG	55	40	52.4	11.3
REHMER 12	I019	WA	NNO-FAS.	EG	55	40	53.1	10.3
REHMER 12	I019	WA	NNO-FAS.	1.OG	55	40	56.1	13.2
REHMER 12	I019	WA	NNO-FAS.	2.OG	55	40	56.9	15.5
REHMER 12	I020	WA	WNW-FAS.	EG	55	40	47.2	8.3
REHMER 12	I020	WA	WNW-FAS.	1.OG	55	40	51.1	10.1
REHMER 12	I020	WA	WNW-FAS.	2.OG	55	40	53.7	12.6
REHMER 14	I021	WA	NNO-FAS.	EG	55	40	51.2	8.8
REHMER 14	I021	WA	NNO-FAS.	1.OG	55	40	54.5	11.1
REHMER 14	I021	WA	NNO-FAS.	2.OG	55	40	55.2	13.4
REHMER 14	I022	WA	OSO-FAS.	2.OG	55	40	50.4	10.2
REHMER 16	I023	WA	OSO-FAS.	EG	55	40	42.3	9.2
REHMER 16	I024	WA	NNO-FAS.	EG	55	40	43.8	8.1
REHMER 16	I024	WA	NNO-FAS.	1.OG	55	40	49.7	10.5
REHMER 16	I025	WA	SO-FAS.	EG	55	40	40.9	6.0
REHMER 16	I025	WA	SO-FAS.	1.OG	55	40	43.5	7.3

Die höchsten Beurteilungspegel werden direkt gegenüber der Verladung des Drogeriemarktes Rehmer 12 (I019) mit 56,9 dB(A), des Vollsortimenters Brögel 7 (I007) mit 58,4 dB(A) und des Discounters Grüner Winkel 50 und 50c (I015 und I016) im 2. OG erreicht mit 55,7 und 56,0 dB(A). An allen anderen Immissionsorten werden die Richtwerte der TA-Lärm von 55 dB(A) für allgemeine und 50 dB(A) für reine Wohngebiete eingehalten.

Da eine Abschirmung der Verladung des Drogeriemarktes, die auf dem Parkplatz stattfindet, gegenüber dem Immissionsort, der sich im 2. Obergeschoss befindet, nicht möglich ist, bleibt als einzige Lösung eine organisatorische. Die Anlieferung muss außerhalb der Ruhezeit erfolgen.

Tabelle 6-5: Geräuschimmissionen an den maßgeblichen Immissionsorten, EG =2,0 m ü.Gr., 1.OG= 5,0 m ü. Gr.,2. OG 8,0 m ü.Gr., bei Anlieferung für den Drogeriemarkt außerhalb der Ruhezeit.

Immissionsort	I-Ort-Nr.	Nut-zung	Fassade	rel. Höhe über Grund m	Richtwerte TA-Lärm dB(A)		Beurteilungs-pegel dB(A)	
					Tag	Nacht	Tag	Nacht
BEBEL 210	I001	WA	OSO-FAS.	EG	55	40	45.4	23.0
BEBEL 210	I001	WA	OSO-FAS.	1.OG	55	40	49.4	23.2
BEBEL 210	I001	WA	OSO-FAS.	2.OG	55	40	51.1	23.2
BEBEL 210	I002	WA	SSW-FAS.	2.OG	55	40	46.3	29.2
BEBEL 210	I003	WA	WNW-FAS.	EG	55	40	33.6	21.8
BEBEL 210	I003	WA	WNW-FAS.	1.OG	55	40	35.8	21.9
BEBEL 210	I003	WA	WNW-FAS.	2.OG	55	40	37.8	21.9
BEBEL 211	I004	WA	OSO-FAS.	EG	55	40	39.6	19.1
BEBEL 211	I004	WA	OSO-FAS.	1.OG	55	40	42.0	23.4
BEBEL 211	I004	WA	OSO-FAS.	2.OG	55	40	44.2	23.4
BEBEL 217	I005	WA	OSO-FAS.	EG	55	40	41.6	12.1
BEBEL 217	I005	WA	OSO-FAS.	1.OG	55	40	44.2	15.4
BEBEL 224	I006	WA	NNO-FAS.	EG	55	40	49.7	10.4
BEBEL 224	I006	WA	NNO-FAS.	1.OG	55	40	51.7	13.2
BROEGEL 7	I007	WA	SO -FAS.	EG	55	40	58.4	30.8
GRUENER WINKEL 35 A	I008	wie WA	SW -FAS.	EG	55	40	50.9	22.0
GRUENER WINKEL 35 A	I008	wie WA	NNO -FAS.	1.OG	55	40	53.4	23.9
GRUENER WINKEL 35 A	I008	wie WA	SW -FAS.	2.OG	55	40	54.3	24.0
GRUENER WINKEL 35 B	I009	wie WA	SW -FAS.	EG	55	40	51.9	22.4
GRUENER WINKEL 35 B	I009	wie WA	SW -FAS.	1.OG	55	40	54.2	24.0
GRUENER WINKEL 35 B	I009	wie WA	SW -FAS.	2.OG	55	40	55.0	24.0
GRUENER WINKEL 48 C	I011	wie WR	SW -FAS.	EG	50	35	44.8	13.2
GRUENER WINKEL 48 C	I011	wie WR	SW -FAS.	1.OG	50	35	47.1	14.6
GRUENER WINKEL 48	I012	wie WR	SW -FAS.	EG	50	35	46.1	16.2
GRUENER WINKEL 48	I012	wie WR	SW -FAS.	1.OG	50	35	48.0	19.0
GRUENER WINKEL 48	I013	wie WR	NW -FAS.	EG	50	35	46.3	19.4
GRUENER WINKEL 48	I013	wie WR	NW -FAS.	1.OG	50	35	48.2	21.9
GRUENER WINKEL 50	I014	wie WA	NNW-FAS.	EG	55	40	50.3	22.2
GRUENER WINKEL 50	I014	wie WA	NNW-FAS.	1.OG	55	40	52.7	22.6
GRUENER WINKEL 50 C	I015	wie WA	WSW-FAS.	EG	55	40	54.2	31.0
GRUENER WINKEL 50 C	I015	wie WA	WSW-FAS.	1.OG	55	40	55.7	30.9
GRUENER WINKEL 50	I016	wie WA	WSW-FAS.	EG	55	40	54.2	30.7
GRUENER WINKEL 50	I016	wie WA	WSW-FAS.	1.OG	55	40	55.7	30.6
GRUENER WINKEL 50	I016	wie WA	WSW-FAS.	2.OG	55	40	56.0	30.4
REHMER 08	I017	WA	NNO-FAS.	EG	55	40	48.0	10.6
REHMER 08	I017	WA	NNO-FAS.	1.OG	55	40	51.3	12.3
REHMER 08	I018	WA	NNO-FAS.	EG	55	40	47.2	9.8
REHMER 08	I018	WA	NNO-FAS.	1.OG	55	40	50.8	11.3
REHMER 12	I019	WA	NNO-FAS.	EG	55	40	51.1	10.3
REHMER 12	I019	WA	NNO-FAS.	1.OG	55	40	53.9	13.2
REHMER 12	I019	WA	NNO-FAS.	2.OG	55	40	54.9	15.5
REHMER 12	I020	WA	WNW-FAS.	EG	55	40	45.1	8.3
REHMER 12	I020	WA	WNW-FAS.	1.OG	55	40	48.8	10.1
REHMER 12	I020	WA	WNW-FAS.	2.OG	55	40	51.3	12.6
REHMER 14	I021	WA	NNO-FAS.	EG	55	40	50.0	8.8
REHMER 14	I021	WA	NNO-FAS.	1.OG	55	40	52.9	11.1
REHMER 14	I021	WA	NNO-FAS.	2.OG	55	40	53.7	13.4
REHMER 14	I022	WA	OSO-FAS.	2.OG	55	40	50.0	10.2
REHMER 16	I023	WA	OSO-FAS.	EG	55	40	42.1	9.2
REHMER 16	I024	WA	NNO-FAS.	EG	55	40	43.5	8.1
REHMER 16	I024	WA	NNO-FAS.	1.OG	55	40	48.8	10.5
REHMER 16	I025	WA	SO-FAS.	EG	55	40	40.7	6.0
REHMER 16	I025	WA	SO-FAS.	1.OG	55	40	43.4	7.3

Die höchsten Beurteilungspegel werden direkt gegenüber der Verladung des Vollsortimenters Brögel 7 (I007) mit 58,4 dB(A) und des Discounters Grüner Winkel 50 und 50c (I015 und I016)

im 2. OG erreicht mit 55,7 und 56,0 dB(A). An allen anderen Immissionsorten werden die Richtwerte der TA-Lärm von 55 dB(A) für allgemeine und 50 dB(A) für reine Wohngebiete eingehalten.

Durch die Luftdruckbremse (Schallleistungspegel 108 dB(A)) wird schon in einem Abstand von 6 m der Immissionsrichtwert eines allgemeinen Wohngebietes von 55 dB(A) tags um nicht mehr als 30 dB überschritten. Mit den hier vorliegenden Abständen von ca. 12 m sind tags keine Konflikte durch kurzzeitige Geräuschspitzen Gewerbelärm zu erwarten. Nachts ist ein Mindestabstand von ca. 100 m erforderlich. Damit ist nachts eine Belieferung nicht möglich. Die Nachtanlieferung würde zu Maximalpegeln nachts > 60 dB(A) führen.

Um auch an den Immissionsorten Grüner Winkel 50, 50c (I015 und I016) und Brögel 7 (I007) den Richtwert für allgemeines Wohnen der TA-Lärm von 55 dB(A) einzuhalten, sind folgende bauliche Lärmschutzmaßnahmen notwendig:

- Die in der Plankarte im Sondergebiet SO4 festgesetzten Lärmschutzwände sind in einer Höhe von mindestens 2 m über Gelände der betroffenen Sondergebiete zu errichten. Die bezeichnete Wand „Wand 2“ ist grenzständig zu errichten. Die Lärmschutzwände sind zur Vermeidung von Reflektionseffekten beidseitig absorbierend auszuführen und müssen mindestens ein Luftschalldämm-Maß von 25 dB aufweisen.
- Fahrgassen auf dem Parkplatz sind in eng verlegtem ungefastem Pflaster oder in Asphalt auszuführen

Zusätzlich sind folgenden Lärmschutzmaßnahmen erforderlich, um die Immissionsrichtwerte tags einzuhalten:

- Anlieferung für Einzelhandelsbetriebe in den Sondergebieten sind an Sonntagen ganztägig und an Werktagen zwischen 22:00 Uhr und 06:00 Uhr unzulässig. Einzige Ausnahme ist der Bäckerreibetrieb, der auch am Sonntag zulässig ist
- Anlieferung für Einzelhandelsbetrieb im SO3 sind an Sonntagen ganztägig und an Werktagen zwischen 20:00 Uhr und 07:00 Uhr unzulässig.
- Begrenzung der **T**echnischen **G**ebäude **A**usstattung auf 63 dB(A) Schallleistungspegel für den Vollsortimenter,
- Begrenzung der TGA für den Discounter auf 64 dB(A) Schallleistungspegel.
- Begrenzung der TGA für den Drogeriemarkt auf 60 dB(A) Schallleistungspegel.
- Verwendung von lärmarmen Einkaufswagen

Wird bei der Ausführung von den genannten Schallschutzmaßnahmen in Lage, Bauart oder Emissionen abgewichen, ist das Einhalten der Immissionsrichtwerte der TA-Lärm erneut nachzuweisen.

Tabelle 6-6: Geräuschimmissionen an den maßgeblichen Immissionsorten mit 2 m hoher Lärmschutzwand an der östlichen Grundstücksgrenze des Anlieferbereiches des Vollsortimenter und des Discounters, EG =2,0 m ü.Gr., 1.OG= 5,0 m ü. Gr.,2. OG 8,0 m ü.Gr.

Immissionsort	I-Ort-Nr.		Fassade	rel. Höhe über Grund m	Richtwerte TA-Lärm dB(A)		Beurteilungspegel dB(A)	
					Tag	Nacht	Tag	Nacht
BEBEL 210	I001	WA	OSO-FAS.	EG	55	40	45.4	23.0
BEBEL 210	I001	WA	OSO-FAS.	1.OG	55	40	49.4	23.2
BEBEL 210	I001	WA	OSO-FAS.	2.OG	55	40	51.1	23.2
BEBEL 210	I002	WA	SSW-FAS.	2.OG	55	40	46.3	29.2
BEBEL 210	I003	WA	WNW-FAS.	EG	55	40	33.6	21.8
BEBEL 210	I003	WA	WNW-FAS.	1.OG	55	40	35.8	21.9
BEBEL 210	I003	WA	WNW-FAS.	2.OG	55	40	37.8	21.9
BEBEL 211	I004	WA	OSO-FAS.	EG	55	40	39.6	19.1
BEBEL 211	I004	WA	OSO-FAS.	1.OG	55	40	42.0	23.4
BEBEL 211	I004	WA	OSO-FAS.	2.OG	55	40	44.2	23.4
BEBEL 217	I005	WA	OSO-FAS.	EG	55	40	41.6	12.1
BEBEL 217	I005	WA	OSO-FAS.	1.OG	55	40	44.2	15.4
BEBEL 224	I006	WA	NNO-FAS.	EG	55	40	49.7	10.4
BEBEL 224	I006	WA	NNO-FAS.	1.OG	55	40	51.7	13.2
BROEGEL 7	I007	WA	SO -FAS.	EG	55	40	54.5	30.8
GRUENER WINKEL 35 A	I008	wie WA	SW -FAS.	EG	55	40	50.6	22.0
GRUENER WINKEL 35 A	I008	wie WA	NNO	1.OG	55	40	53.3	23.9
GRUENER WINKEL 35 A	I008	wie WA	SW -FAS.	2.OG	55	40	54.2	24.0
GRUENER WINKEL 35 B	I009	wie WA	SW -FAS.	EG	55	40	51.5	22.4
GRUENER WINKEL 35 B	I009	wie WA	SW -FAS.	1.OG	55	40	54.1	24.0
GRUENER WINKEL 35 B	I009	wie WA	SW -FAS.	2.OG	55	40	54.9	24.0
GRUENER WINKEL 48 C	I011	wie WR	SW -FAS.	EG	50	35	44.3	13.2
GRUENER WINKEL 48 C	I011	wie WR	SW -FAS.	1.OG	50	35	46.7	14.6
GRUENER WINKEL 48	I012	wie WR	SW -FAS.	EG	50	35	45.7	16.2
GRUENER WINKEL 48	I012	wie WR	SW -FAS.	1.OG	50	35	47.6	19.0
GRUENER WINKEL 48	I013	wie WR	NW -FAS.	EG	50	35	46.1	19.5
GRUENER WINKEL 48	I013	wie WR	NW -FAS.	1.OG	50	35	48.0	21.9
GRUENER WINKEL 50	I014	wie WA	NNW-FAS.	EG	55	40	48.1	22.2
GRUENER WINKEL 50	I014	wie WA	NNW-FAS.	1.OG	55	40	51.9	22.6
GRUENER WINKEL 50 C	I015	wie WA	WSW-FAS.	EG	55	40	50.7	31.0
GRUENER WINKEL 50 C	I015	wie WA	WSW-FAS.	1.OG	55	40	54.3	30.9
GRUENER WINKEL 50	I016	wie WA	WSW-FAS.	EG	55	40	50.4	30.7

Immissionsort	I-Ort-Nr.		Fassade	rel. Höhe über Grund m	Richtwerte TA-Lärm dB(A)		Beurteilungspegel dB(A)	
					Tag	Nacht	Tag	Nacht
GRUENER WINKEL 50	I016	wie WA	WSW-FAS.	1.OG	55	40	54.3	30.6
GRUENER WINKEL 50	I016	wie WA	WSW-FAS.	2.OG	55	40	55.4	30.4
REHMER 08	I017	WA	NNO-FAS.	EG	55	40	48.0	10.6
REHMER 08	I017	WA	NNO-FAS.	1.OG	55	40	51.3	12.3
REHMER 08	I018	WA	NNO-FAS.	EG	55	40	47.2	9.8
REHMER 08	I018	WA	NNO-FAS.	1.OG	55	40	50.8	11.3
REHMER 12	I019	WA	NNO-FAS.	EG	55	40	51.1	10.3
REHMER 12	I019	WA	NNO-FAS.	1.OG	55	40	54.0	13.2
REHMER 12	I019	WA	NNO-FAS.	2.OG	55	40	55.0	15.5
REHMER 12	I020	WA	WNW-FAS.	EG	55	40	45.1	8.3
REHMER 12	I020	WA	WNW-FAS.	1.OG	55	40	48.8	10.1
REHMER 12	I020	WA	WNW-FAS.	2.OG	55	40	51.3	12.6
REHMER 14	I021	WA	NNO-FAS.	EG	55	40	50.0	8.8
REHMER 14	I021	WA	NNO-FAS.	1.OG	55	40	52.9	11.1
REHMER 14	I021	WA	NNO-FAS.	2.OG	55	40	53.7	13.4
REHMER 14	I022	WA	OSO-FAS.	2.OG	55	40	50.0	10.2
REHMER 16	I023	WA	OSO-FAS.	EG	55	40	42.1	9.2
REHMER 16	I024	WA	NNO-FAS.	EG	55	40	43.5	8.1
REHMER 16	I024	WA	NNO-FAS.	1.OG	55	40	48.8	10.5
REHMER 16	I025	WA	SO-FASSADE	EG	55	40	40.7	6.0
REHMER 16	I025	WA	SO-FASSADE	1.OG	55	40	43.4	7.3

Verkehrslärm auf öffentlicher Straße durch Gewerbeansiedlung

Nach der TA-Lärm ist auch der durch den Gewerbetrieb verursachte Verkehrslärm auf öffentlichen Straßen zu beurteilen. Es sollen organisatorische Maßnahmen zum Schutz gegen Verkehrslärm ergriffen werden, wenn

- keine Vermischung mit dem vorhandenen Verkehr auftritt und
- der Beurteilungspegel um 3 dB erhöht wird und
- die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV überschritten werden.

Schon auf der Bebelstraße und auf dem Rehmer mischen sich die Verkehre, die durch das Nahversorgungszentrum verursacht werden, mit dem allgemeinen Verkehr. Die höchste Zunahme der Verkehrsmengen ergibt sich auf der Bebelstraße mit 2.100 Kfz/Tag. Bei einer schon bestehenden Belastung von ca. 13.600 Kfz/Tag ergibt sich eine Zunahme um ca. 15,4 %. Der Verkehrslärm der Bebelstraße nimmt maximal um 0,4 dB zu. Damit sind 2 der 3 notwendigen Kriterien für die Prüfung organisatorischer Maßnahmen nicht erfüllt. Es sind keine organisatorischen Maßnahmen zu prüfen.

6.3 Rettungswache (Gemeinbedarfsfläche)

Mit Martinshorn auf der Ausfahrt und gepflasterter Ausfahrt

Bei Einsatz des Martinshorns und gepflasterter Ausfahrt kommt es an den Immissionsorten zu Beurteilungspegeln am Tag zwischen 39,1 und 70,0 dB(A) und in der Nacht zwischen 42,1 und 73,0 dB(A). Damit kommt es zu Überschreitungen der Immissionsrichtwerte der TA-Lärm für allgemeine Wohngebiete von 55 dB(A) am Tag und 40 dB(A) in der Nacht als auch der Grenzen der Gesundheitsgefährdung von 70 dB(A) am Tag und 60 dB(A) in der Nacht.

Tabelle 6-7: Geräuschimmissionen durch die Gemeinbedarfsfläche mit Martinshorn, Ausfahrt gepflastert.

Immissionsort	I-Ort-Nr.		Fassade	rel. Höhe über Grund m	Richtwerte TA-Lärm dB(A)		Beurteilungspegel dB(A)	
					Tag	Nacht	Tag	Nacht
REHMER 08	I017	WA	NNO-FAS.	EG	55	40	48.8	51.8
REHMER 08	I017	WA	NNO-FAS.	1.OG	55	40	51.9	54.9
REHMER 08	I018	WA	NNO-FAS.	EG	55	40	48.8	51.8
REHMER 08	I018	WA	NNO-FAS.	1.OG	55	40	51.9	54.9
REHMER 12	I019	WA	NNO-FAS.	EG	55	40	50.7	53.7
REHMER 12	I019	WA	NNO-FAS.	1.OG	55	40	57.3	60.3
REHMER 12	I019	WA	NNO-FAS.	2.OG	55	40	59.6	62.6
REHMER 12	I020	WA	WNW-FAS.	EG	55	40	39.1	42.1
REHMER 12	I020	WA	WNW-FAS.	1.OG	55	40	40.6	43.6
REHMER 12	I020	WA	WNW-FAS.	2.OG	55	40	43.9	46.9
REHMER 14	I021	WA	NNO-FAS.	EG	55	40	54.8	57.8
REHMER 14	I021	WA	NNO-FAS.	1.OG	55	40	59.1	62.1
REHMER 14	I021	WA	NNO-FAS.	2.OG	55	40	63.0	66.0
REHMER 14	I022	WA	OSO-FAS.	2.OG	55	40	62.1	65.1
REHMER 16	I023	WA	OSO-FAS.	EG	55	40	68.0	71.0
REHMER 16	I024	WA	NNO-FAS.	EG	55	40	68.8	71.8
REHMER 16	I024	WA	NNO-FAS.	1.OG	55	40	67.9	70.9
REHMER 16	I025	WA	SO-FAS.	EG	55	40	70.0	73.0
REHMER 16	I025	WA	SO-FAS.	1.OG	55	40	69.9	72.9

Akustische Auswirkungen einer Vorrangschaltung für die Feuerwehrausfahrt bei gepflasterter Ausfahrt

Bei einer Vorrangschaltung ist davon auszugehen, dass im Regelfall auf den Einsatz des Martinshorns auf dem Betriebsgelände verzichtet wird, da die Vorrangschaltung eine sichere Ausfahrt auf die Straße Rehmer garantiert.

Ohne Martinshorn werden an den Immissionsorten bei gepflasterter Ausfahrt Beurteilungspegel von 14,0 bis zu 44,8 dB(A) am Tag und zwischen 14,3 und 44,6 dB(A) in der Nacht erreicht. Am Tag wird an allen Immissionsorten der Richtwert von 55 dB(A) für allgemeine Wohngebiete um mindestens 10,2 dB(A) unterschritten. Nachts wird der Richtwert von 40 dB(A) am Gebäude Rehmer 16 um bis zu 4,6 dB(A) überschritten. Der Nachtrichtwert von 45 dB(A) für Mischgebiete wird damit um 0,4 dB unterschritten.

Tabelle 6-8: Geräuschimmissionen durch die Gemeinbedarfsfläche 4 ohne Martinshorn, Ausfahrt gepflastert.

Immissionsort	I-Ort-Nr.		Fassade	rel. Höhe über Grund m	Richtwerte TA-Lärm dB(A)		Beurteilungspegel dB(A)	
					Tag	Nacht	Tag	Nacht
REHMER 08	I017	WA	NNO-FAS.	EG	55	40	24.3	24.9
REHMER 08	I017	WA	NNO-FAS.	1.OG	55	40	26.6	27.1
REHMER 08	I018	WA	NNO-FAS.	EG	55	40	24.5	25.1
REHMER 08	I018	WA	NNO-FAS.	1.OG	55	40	27.6	28.2
REHMER 12	I019	WA	NNO-FAS.	EG	55	40	25.8	26.5
REHMER 12	I019	WA	NNO-FAS.	1.OG	55	40	32.0	32.5
REHMER 12	I019	WA	NNO-FAS.	2.OG	55	40	34.9	35.5
REHMER 12	I020	WA	WNW-FAS.	EG	55	40	14.0	14.3
REHMER 12	I020	WA	WNW-FAS.	1.OG	55	40	16.7	17.2
REHMER 12	I020	WA	WNW-FAS.	2.OG	55	40	19.4	19.9
REHMER 14	I021	WA	NNO-FAS.	EG	55	40	30.6	31.2
REHMER 14	I021	WA	NNO-FAS.	1.OG	55	40	34.7	35.2
REHMER 14	I021	WA	NNO-FAS.	2.OG	55	40	37.2	37.5
REHMER 14	I022	WA	OSO-FAS.	2.OG	55	40	36.6	36.7
REHMER 16	I023	WA	OSO-FAS.	EG	55	40	42.4	42.6
REHMER 16	I024	WA	NNO-FAS.	EG	55	40	42.9	42.8
REHMER 16	I024	WA	NNO-FAS.	1.OG	55	40	43.0	43.0
REHMER 16	I025	WA	SO- FAS.	EG	55	40	44.3	44.1
REHMER 16	I025	WA	SO- FAS.	1.OG	55	40	44.8	44.6

Auswirkungen weiteren Lärmschutzes: Asphaltierung der Ausfahrt

Um die Beurteilungspegel weiter zu reduzieren, bietet sich als einfach umzusetzende Lärmschutzmaßnahme die Asphaltierung der Zuwegung zur Rettungswache an, dadurch reduzieren sich die Emissionen des Fahrwegs der Pkw und der des Rettungswagens um 5 dB,

da keine Korrektur für die Art der Straßendeckschicht durchgeführt werden muss, auf 49,7 dB(A)/m bzw. auf 56,6 dB(A)/m jeweils für eine Fahrt.

Es werden Beurteilungspegel zwischen 11,3 und 40,5 dB(A) am Tag und nachts zwischen 11,8 und 40,0 dB(A) erreicht. Damit werden an allen Immissionsorten die Richtwerte für allgemeines Wohngebiet eingehalten.

Tabelle 6-9: Geräuschimmissionen durch die Gemeinbedarfsfläche ohne Martinshorn mit asphaltierter Ausfahrt

Immissionsort	I-Ort-Nr.		Fassade	rel. Höhe über Grund m	Richtwerte TA-Lärm dB(A)		Beurteilungspegel dB(A)	
					Tag	Nacht	Tag	Nacht
REHMER 08	I017	WA	NNO-FAS.	EG	55	40	22.8	23.6
REHMER 08	I017	WA	NNO-FAS.	1.OG	55	40	25.0	25.8
REHMER 08	I018	WA	NNO-FAS.	EG	55	40	22.9	23.7
REHMER 08	I018	WA	NNO-FAS.	1.OG	55	40	25.9	26.7
REHMER 12	I019	WA	NNO-FAS.	EG	55	40	24.5	25.4
REHMER 12	I019	WA	NNO-FAS.	1.OG	55	40	29.9	30.7
REHMER 12	I019	WA	NNO-FAS.	2.OG	55	40	33.0	33.7
REHMER 12	I020	WA	WNW-FAS.	EG	55	40	11.3	11.8
REHMER 12	I020	WA	WNW-FAS.	1.OG	55	40	14.6	15.4
REHMER 12	I020	WA	WNW-FAS.	2.OG	55	40	17.4	18.1
REHMER 14	I021	WA	NNO-FAS.	EG	55	40	29.2	30.1
REHMER 14	I021	WA	NNO-FAS.	1.OG	55	40	32.7	33.4
REHMER 14	I021	WA	NNO-FAS.	2.OG	55	40	34.8	35.3
REHMER 14	I022	WA	OSO-FAS.	2.OG	55	40	33.7	34.0
REHMER 16	I023	WA	OSO-FAS.	EG	55	40	39.3	39.8
REHMER 16	I024	WA	NNO-FAS.	EG	55	40	38.9	38.7
REHMER 16	I024	WA	NNO-FAS.	1.OG	55	40	39.4	39.4
REHMER 16	I025	WA	SO-FAS.	EG	55	40	39.9	39.3
REHMER 16	I025	WA	SO-FAS.	1.OG	55	40	40.5	40.0

Ohne Martinshorn werden an keinem Immissionsort die Werte zur Gesundheitsgefährdung von 70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts überschritten.

Kurzeitige Geräuschspitzen Rettungswache

Kurzzeitige Geräuschspitzen durch Türenschlagen überschreiten an den Immissionsorten die Richtwerte der TA-Lärm nur innerhalb der erlaubten Grenzen von bis zu 30 dB(A) am Tag und bis zu 20 dB(A) in der Nacht. Druckluftbremsen sind an den Rettungsfahrzeugen (Sprinter) nicht verbaut.

Das Martinshorn überschreitet nachts an allen Immissionsorten die Richtwerte um mindestens 28,2 dB. Am Tag wird an den Gebäuden Rehmer 14 und Rehmer 16 der Richtwert um **mehr** als 30 dB überschritten. Der Spitzenpegel am Immissionsort I025 beträgt 103 dB(A).

Tabelle 6-10: kurzzeitige Geräuschspitzen der Rettungswache

Immissions-ort	I-Ort-Nr.		Fassade	rel. Höhe über Grund m	Richtwerte TA-Lärm dB(A)		Beurteilungspegel dB(A)		
					Tag	Nacht	Tür Pkw	Tür Rettungs-wagen	Mh*
REHMER 08	I017	WA	NNO-FAS.	EG	55	40	44.0	44.1	69.3
REHMER 08	I017	WA	NNO-FAS.	1.OG	55	40	47.5	47.5	71.6
REHMER 08	I018	WA	NNO-FAS.	EG	55	40	42.7	46.8	70.5
REHMER 08	I018	WA	NNO-FAS.	1.OG	55	40	48.2	50.4	73.7
REHMER 12	I019	WA	NNO-FAS.	EG	55	40	47.4	48.2	73.2
REHMER 12	I019	WA	NNO-FAS.	1.OG	55	40	51.7	54.5	81.1
REHMER 12	I019	WA	NNO-FAS.	2.OG	55	40	52.8	56.0	81.4
REHMER 12	I020	WA	WNW-FAS.	EG	55	40	33.5	33.0	68.2
REHMER 12	I020	WA	WNW-FAS.	1.OG	55	40	36.6	33.8	70.0
REHMER 12	I020	WA	WNW-FAS.	2.OG	55	40	34.3	38.8	72.4
REHMER 14	I021	WA	NNO-FAS.	EG	55	40	55.9	47.0	78.2
REHMER 14	I021	WA	NNO-FAS.	1.OG	55	40	58.7	53.9	86.9
REHMER 14	I021	WA	NNO-FAS.	2.OG	55	40	57.0	53.6	87.2
REHMER 14	I022	WA	OSO-FAS.	2.OG	55	40	60.8	52.8	81.5
REHMER 16	I023	WA	OSO-FAS.	EG	55	40	45.5	57.4	99.8
REHMER 16	I024	WA	NNO-FAS.	EG	55	40	50.5	51.4	96.8
REHMER 16	I024	WA	NNO-FAS.	1.OG	55	40	55.6	56.8	96.8
REHMER 16	I025	WA	SO-FAS.	EG	55	40	43.6	49.7	103.0
REHMER 16	I025	WA	SO-FAS.	1.OG	55	40	46.8	54.8	102.7

* * Mh=Martinshorn

Zusammenfassung

Ohne Lichtsignalanlage an der Ausfahrt auf die Straße Rehmer überschreiten die Beurteilungspegel die Richtwerte der TA-Lärm von 55 dB(A) am Tag und 40 dB(A) in der Nacht für allgemeine Wohngebiete am Tag um bis zu 15 dB und in der Nacht um bis zu 33 dB.

Wird die Lichtsignalanlage gebaut, sinken die Mittelungspegel erheblich ab, so dass am Tag der Beurteilungspegel um mindestens 10 dB unter dem Richtwert der TA-Lärm liegt. Nachts kommt es ohne Asphaltierung noch zu einer Überschreitung von bis zu 5 dB.

Wird die Zufahrt asphaltiert, unterschreitet der Beurteilungspegel den Richtwert von 55 dB(A) am Tag um bis zu 14 dB. Nachts kommt es ohne Asphaltierung noch zu einer Überschreitung von bis zu 5 dB, mit Asphaltierung wird der Wert von 40 dB(A) eingehalten. Ohne Einsatz des Martinshorns bleiben die Richtwertüberschreitungen an den Immissionsorten im zulässigen Bereich der TA-Lärm von 30 dB(A) am Tag und 20 dB(A) in der Nacht.

Trotz des Baus der Lichtsignalanlage kann es immer noch zum Einsatz des Martinshorn kommen.

„Unschädlich ist, dass auch bei Installation der Lichtsignalanlage im Einzelfall nicht ausgeschlossen ist, dass bei einer Vorbeifahrt der Rettungs- bzw. Löschfahrzeuge an der der Wache benachbarten Wohnbebauung das Martinshorn zum Einsatz kommt. Eine Unzumutbarkeit des Betriebs der Wache lässt sich daraus nicht herleiten. In Betracht kommt eine Benutzung des Martinshorns nur in äußerst seltenen Fällen, etwa bei Störung der Ampelanlage oder in den Fällen, in denen Verkehrsteilnehmer – verkehrswidrig – die Lichtsignalanlage missachten und die Einsatzfahrzeuge durch Einsatz des Martinshorns auf ihre Sonderrechte nach §35 StVO aufmerksam machen müssen. In solchen Sonderfällen ist auch im Rahmen der Grundsätze für die Prüfung von nicht genehmigungsbedürftigen Anlagen nach Nr. 4 der TA Lärm auf die Regelungen in Nr. 3.2.2 der TA Lärm zurückzugreifen.“ (7 D 92/04 Rd.-Nr. 120). In Nr. 3.2.2 der TA Lärm werden Umstände genannt, die eine ergänzende Sonderfallprüfung erforderlich machen können: eine besondere Standortbindung, die sich auf die Akzeptanz der Geräuschemission beziehen oder besondere Gesichtspunkte der sozialen Adäquanz der Geräuschemission. Siehe auch den Beschluss des BVerwG vom 15.09.2020 4B 46.19 [33] und die vorher ergangenen Urteile [34] und [35]. Voraussetzung ist allerding das Ausschöpfen aller technischen Möglichkeiten zur Lärmminderung.

In diesen Sonderfällen werden an den Immissionsorten I022 – I024 Beurteilungspegel (Außen in 0,5 m Abstand vom Fenster) zwischen 71 und 73 dB(A) durch die Vorbeifahrt des Rettungswagens mit Martinshorn erreicht (siehe Tabelle 6-5). Das OVG Münster hat Pegel von 92 bis 96 dB(A) für zumutbar erklärt. (ebd. Rd.-Nr. 126)
Der Spitzenpegel des Martinshorns überschreitet in diesen Sonderfällen an allen Immissionsorten den Richtwert von 40 dB(A) um mehr als 20 dB. Am lautesten Immissionsort werden 103 dB(A) erreicht. Das OVG Münster (7 D 92/04 Rd.-Nr. 124) hat als Vergleichspegel 120 dB(A) (Schmerzpegel) und nicht die Überschreitung der Richtwerte für kurzzeitige Lärmspitzen herangezogen. In diesem Fall hat das OVG einen Pegel von 106 dB nicht beanstandet (ebd. Rd.-Nr. 128-131). Das BVerwG hat in seinem Sirenenurteil (7 C 33.87) 95 dB(A) nicht beanstandet.
Das Gericht hat auch angemerkt, dass die Sozialadäquanz nur dann gegeben ist, „wenn alles nach dem Stand der Technik Mögliche dafür getan ist, dass sich dieses Risiko nur in einer möglichst geringen Zahl von Fällen tatsächlich verwirklicht.“ (ebd. Rd.-Nr. 123) Das sah das Gericht als gegeben an, weil das Gericht davon ausging, dass im Planverfahren darauf vertraut werden konnte, „dass eine Lichtsignalanlage installiert wird, die vor Beginn der Einsatzfahrten

den Verkehr … unterbindet, um den Einsatzfahrzeugen ein Einbiegen auf die Straße zu ermöglichen, ohne das Martinshorn zur Inanspruchnahme eines Vorfahrtrechts einsetzen zu müssen“ (ebd. Rd.-Nr. 119).
Im Bebauungsplanverfahren können Lichtsignalanlagen nicht festgesetzt werden, deshalb beschränkt sich der Bebauungsplan, auf die Festsetzung der Asphaltierung auf der Zufahrt zur Rettungswache. Eine Asphaltierung der Zufahrt zur Rettungswache hat der Servicebetrieb Oberhausen als Bauherr der Rettungswache ohnehin in seiner Ausführungsplanung bereits berücksichtigt.

Gemäß einer Mitteilung des Bereichs 5-6 -Mobilität- der Stadt Oberhausen vom 08.12.2022 wird die Feuerwehr ihre Anforderungen hinsichtlich der notwendigen Lichtsignalanlage an der Ausfahrt der Rettungswache gegenüber dem Servicebetrieb Oberhausen (Eigenbetrieb der Stadt Oberhausen) formulieren und diese mit der Planung und Umsetzung beauftragen.

Die Lichtsignalanlage ist anderweitig zu sichern, da ohne Lichtsignalanlage im Regelfall die Werte der TA-Lärm nicht einhaltbar sind.

7 Schlussfolgerung

Verkehrslärm
Innerhalb des Plangebietes

Die allgemeinen Wohngebiete insbesondere an der Straße Rehmer und der Bebelstraße (Kreisstraße 5) sind schon heute durch den bestehenden Verkehrslärm stark belastet. Insbesondere ist der Kreuzungsbereich betroffen. Im Analyse-Fall wurden am Tag maximale Beurteilungspegel von 73 dB(A) im Südosten des Plangebietes und 72 dB(A) im Südwesten ermittelt. In der Nacht wurden Beurteilungspegel von 69 dB(A) im Südosten und von 64 dB(A) im Südwesten berechnet. Im Plangebiet kommt es im Prognose-Plan-Fall zu Beurteilungspegeln zwischen 45 und 70 dB(A) am Tag und zwischen 37 und 63 dB(A) nachts. Grund für die Reduzierung der Beurteilungspegel im Vergleich zum Analyse-Fall sind die zukünftigen aktiven Schallschutzmaßnahmen an der Schienenstrecke in Form von Lärmschutzwänden mit einer Höhe von drei Metern, die über die Plangenehmigung des Eisenbahn-Bundesamtes vom 06.04.2022 im Rahmen des „Lärmsanierungsprogramms an Schienenstrecken des Bundes“ genehmigt wurden. Damit werden die Orientierungswerte der DIN18005 im Prognose-Plan-Fall am Tag um bis zu 15 dB und in der Nacht um bis zu 18 dB

überschritten. Nachts sind die Überschreitung der Grenzen zur Gesundheitsgefährdung von 60 dB(A) im Südwesten des Plangebietes bereits im Prognose-Null-Fall ohne Umsetzung des Bebauungsplans ermittelt worden. Nachts werden mit der Planung keine relevanten Zusatzverkehre durch die Planung erzeugt, da die Einzelhandelsmärkte geschlossen sind. Insofern wird die Überschreitung der Grenze zur Gesundheitsgefährdung von 60 dB(A) nachts durch die Planung nicht weiter gesteigert.

Aktive Lärmschutzmaßnahmen gegen Verkehrslärm sind Lärmschutzhindernisse, wie Wände, Wälle oder Kombinationen hieraus. Möglichkeiten des passiven Schallschutzes wären Grundrisseinschränkungen und Schallschutzfenster. Aktive Lärmschutzhindernisse müssten gebäudehoch sein, um alle Geschosse vor Lärm zu schützen. Aufgrund der engen innenstadttypischen Bebauung kommen aktive Maßnahmen nicht infrage, da die Gebäude zum Teil zu den Schallquellen hin erschlossen sind oder die Abstandsflächen, die die Hindernisse auslösen, nicht vorhanden sind. Also verbleibt die Festsetzung von passivem Schallschutz am Gebäude, welcher im Falle von genehmigungspflichtigen Umbauten, Nutzungsänderungen bzw. Neubauten zum Tragen kommt.

Wir schlagen folgende Formulierung zur Aufnahme in den Bebauungsplan vor:

Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen
(§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)

Zum Schutz vor verkehrsbezogenem Außenlärm sind in den festgesetzten Baugebieten bei Vorhaben, die der Errichtung, Änderung oder Nutzungsänderung von baulichen Anlagen i.S.v. § 29 BauGB dienen sowie in Verfahren für Vorhaben, die nach BauO NRW 2018 von der Genehmigung freigestellt sind aufgrund der Belastung durch Verkehrslärm (Straßen- und Schienenverkehr) bauliche und sonstige technische Vorkehrungen zur Lärmminderung zu treffen, die zur Nicht-Überschreitung folgender Innenschallpegel (Mittelungspegel (Lm) gemäß VDI-Richtlinie 2719, August 1987 „Schalldämmung von Fenstern und deren Zusatzeinrichtungen“) führen, sofern diese Innenschallpegel nicht schon durch Baukörperanordnungen, Grundrissgestaltungen und/oder Maßnahmen des aktiven Schallschutzes, v.a. Schallschutzwände, eingehalten werden können:

.

	Raumart	***Mittelungspegel***
1.	***Schlafräume, nachts***	
1.1	*in allgemeinen Wohngebieten,*	*30 dB(A)*
1.2	*in allen übrigen Gebieten*	*35 dB(A)*
2.	***Wohnräume, tags*** *in allgemeinen Wohngebieten,*	*35 dB(A)*
3.	***Kommunikations- und Arbeitsräume, tags***	

Raumart		***Mittelungspegel***
3.1	*Unterrichtsräume, ruhebedürftige Einzel-Büros, wissenschaftliche Arbeitsräume, Bibliotheken, Konferenz- und Vortragsräume, Arztpraxen, Operationsräume, Kirchen, Aulen*	*40 dB(A)*
3.2	*Büros für mehrere Personen*	*45 dB(A)*
3.3	*Großraumbüros, Gaststätten, Schalterräume, Läden*	*50 dB(A)*

Die Auflistung ist nur insoweit anwendbar, als die dort genannten Raumarten nach den Festsetzungen über die Art der baulichen Nutzung zulässig sind.

Sofern diese Innenschallpegel (Mittelungspegel (Lm) gemäß VDI-Richtlinie 2719, Ziffer 6.3) nicht schon durch Baukörperanordnungen und/oder Grundrissgestaltungen eingehalten werden können, sind schallschützende Außenbauteile, wie Schallschutzfenster, Schallschutzfenster mit integrierter schallgedämmter Lüftungseinrichtung, vorgesetzte Glaserker, Außentüren, Dachflächen oder Wände entsprechend der VDI-Richtlinie 2719 zu verwenden.

Die VDI-Richtlinie 2719 kann bei der Stadt Oberhausen, Fachbereich 5-1-40 Planungsrecht und Verfahren, Technisches Rathaus Sterkrade, Bahnhofstraße 66, Zimmer A 009, während der Dienst-stunden eingesehen oder kostenpflichtig beim Beuth Verlag, 10787 Berlin bezogen werden.

<u>Schallschutz von Schlafräumen</u>

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans muss bei Vorhaben, die der Errichtung, Änderung oder Nutzungsänderung von baulichen Anlagen i.S.v. § 29 BauGB dienen sowie in Verfahren für Vorhaben, die nach BauO NRW 2018 von der Genehmigung freigestellt sind, der maßgebliche Innenschallpegel von Schlafräumen bzw. zum Schlafen geeigneter Räume (Mittelungspegel (Lm) gemäß VDI-Richtlinie 2719, August 1987 „Schalldämmung von Fenstern und deren Zusatzeinrichtungen“) bei teilgeöffnetem Fenster eingehalten werden. Andernfalls sind schallgedämmte, ggf. fensterunabhängige Lüftungs-systeme vorzusehen, die die Gesamtschalldämmung der Außenfassade nicht verschlechtern.

Im Einzelfall kann im Baugenehmigungsverfahren nachgewiesen werden, dass durch andere geeignete Vorkehrungen zur Lärmminderung eine Minderung der Verkehrsgeräusche erreicht wird, so dass bei teilgeöffnetem Fenster der vorgenannte maßgebliche Innenschallpegel erreicht wird. Wird dieser Nachweis erbracht, sind schallgedämmte, ggf. fensterunabhängige Lüftungssysteme, die die Gesamtschalldämmung der Außenfassade nicht verschlechtern, nicht erforderlich.

Schutz der Außenwohnbereiche

Zum Schutz der Außenwohnbereiche wird weiterhin vorgeschlagen folgende Festsetzung bei den Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinflüssen zu ergänzen:

Schutz der Außenwohnbereiche

Für die Außenwohnbereiche (z.B. Balkone, Loggien, oder Terrassen) westlich oder südlich der in der Planzeichnung und in der Karte Nr. 037 des o.g. Schallgutachtens zeichnerisch dargestellten 62 dB(A) - Isophone sind bei allen Neu-, Um- und Erweiterungsbauten aufgrund der Verkehrslärmbelastung der Bebelstraße, der Straße Rehmer und der Bahntrasse für die Außenwohnbereiche bauliche (z. B. Baukörpergestaltung) oder andere geeignete Vorkehrungen zur Lärmminderung zu treffen, so dass an oder in den Außenwohnbereichen 62 dB(A) nicht überschritten werden.

Nachweis im Baugenehmigungsverfahren

Im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens für Vorhaben, die der Errichtung, Änderung oder Nutzungsänderung von baulichen Anlagen i. S. v. § 29 BauGB dienen, sowie in Verfahren für Vorhaben, die nach BauO NRW 2018 von der Genehmigung freigestellt sind, sind als Bestandteil der Bauvorlagen durch den Bauherren / Antragsteller auf den Einzelfall abgestellt der Nachweis der konkret erforderlichen Schallschutzmaßnahmen auf der Grundlage der VDI-Richtlinie 2719 „Schalldämmung von Fenstern und deren Zusatzeinrichtung“ [Stand: August 1987] zu erbringen.

Verkehrslärmänderungen außerhalb des Plangebietes durch die Planung

Durch die vorhandene Lärmbelastung an den straßenseitigen Fassaden der Gebäude an der Kreuzung Bebelstraße/Rehmer wird heute schon außerhalb des Plangebietes im Nachtzeitraum die Schwelle zur Gesundheitsgefahr von 60 dB(A) überschritten. Die geplanten Einzelhandelsmärkte sind nachts geschlossen. Eine entsprechende Sicherung erfolgt im abzuschließenden städtebaulichen Vertrag. Die geplante Rettungswache verursacht durch die bis zu drei Einsätze in der Nacht nur maximal sechs zusätzliche Fahrten, die durch die bereits vorhandene hohe Vorbelastung keine wesentlichen Auswirkungen auf die Erhöhung der Beurteilungspegel des Verkehrslärms haben. Da es für einen Bahnhaltepunkt östlich des Plangebietes keinerlei Rechtsgrundlage (Planfeststellung, -genehmigung o.ä.) bzw. eingeleitetes Verfahren gibt und zurzeit auch nicht absehbar ist und weil der P&R-Parkplatz bereits heute nach dem Bebauungsplan Nr. 304 B planungsrechtlich zulässig wäre, fallen auch die Zusatzverkehre durch den im Bebauungsplan Nr. 674 festgesetzten P&R-Parkplatz nicht ins Gewicht. Nachts wird somit die Überschreitung der Schwelle zur Gesundheitsgefahr von 60 dB(A) mit der aktuellen Planung nicht weiter gesteigert.

Tagsüber werden sowohl im Prognose-0-Fall als auch im Prognose-Plan-Fall die Grenzen zur Gesundheitsgefährdung von 70 dB(A) eingehalten. Die rechnerische Überschreitung um bis

zu 0,02 dB wird abgerundet. Nachts werden schon im Prognose-0-Fall die Grenzen zur Gesundheitsgefährdung von 60 dB(A) um bis zu 2,3 dB (Bebelstraße 228) überschritten. Die Überschreitungen nachts steigen um weniger als 0,1 dB und sind als marginal anzusehen.

Prüfung des P+R-Parkplatzes und der Zufahrt nach 16.BImSchV

Der P+R- Parkplatz stellt eine öffentliche Verkehrsfläche dar und fällt damit unter die Regelungen der 16. BImSchV [8]. Es ist zu prüfen, ob nach der Errichtung des P+R-Parkplatzes an den benachbarten Gebäuden die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV von 59 dB(A) am Tag und 49 dB(A) in der Nacht für reine und allgemeine Wohngebiete eingehalten werden. Angesetzt werden nur die Emissionen des Parkplatzes und des Durchgangsverkehrs zum Sondergebiet, der über diesen Parkplatz geführt wird. Die Zufahrt über den P+R-Bereich, stellt eine öffentliche Verkehrsfläche dar.
Nach den Ergebnissen der Berechnung werden an den relevanten Immissionsorten die Grenzwerte der 16. BImSchV eingehalten.

Gewerbelärm durch die Sondergebiete

Die höchsten Beurteilungspegel, wenn die Anlieferung des Drogeriemarktes in der Ruhezeit erfolgt, werden an den Immissionsorten gegenüber der Verladung des Drogeriemarktes, Rehmer 12 (I019) mit 56,9 dB(A), des Vollsortimenters, Brögel 7 (I007) mit 58,4 dB(A) und des Discounters, Grüner Winkel 50 und 50c (I015 und I016) mit 55,7 und 56,0 dB(A) im 2. OG erreicht. An allen anderen Immissionsorten werden die Richtwerte der TA-Lärm von 55 dB(A) für allgemeine und 50 dB(A) für reine Wohngebiete eingehalten.
Da eine Abschirmung der Verladung des Drogeriemarktes, die auf dem Parkplatz stattfindet, gegenüber dem Immissionsort Rehmer 12, der sich im 2. Obergeschoss befindet, nicht möglich ist, bleibt als einzige Lösung eine organisatorische. Die Anlieferung muss außerhalb der Ruhezeit erfolgen.
Um auch an den Immissionsorten Grüner Winkel 50, 50c (I015 und I016) und Brögel 7 (I007) einen Beurteilungspegel < 55 dB(A) (Richtwert für allgemeine Wohngebiete) zu erreichen sind folgende bauliche Lärmschutzmaßnahmen notwendig:

- Die im Bebauungsplan Nr. 674 in den Sondergebieten SO1 und 4 festgesetzten Lärmschutzwände sind in einer Höhe von mindestens 2,0 m über der Geländeoberkante (GOK) zu errichten. Die Lärmschutzwände sind zur Vermeidung von Reflektionseffekten beidseitig absorbierend auszuführen und müssen mindestens ein Luftschalldämm-Maß von 25 dB aufweisen. Als Bezugspunkt für

die Lärmschutzwand "Wand 1" ist die GOK mit einer Höhe von 30,7 m über Normalhöhennull (NHN) festgesetzt. Als Bezugspunkt für die Schallschutzwand "Wand 2" gilt die GOK mit einer Höhe von 33,5 m über Normalhöhennull (NHN).

- Fahrgassen innerhalb der Sondergebiete SO 3, 4 und 5 sind mit ungefastem Pflaster oder in Asphalt auszuführen.

Aus diesem Grund sind die Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen nach §9 Abs. 1 Nr 24 BauGB zu ergänzen.

Zum Schutz vor Gewerbelärm sind die im Bebauungsplan innerhalb der Sondergebiete SO1 und 4 zeichnerisch festgesetzten Lärmschutzwände in einer Höhe von mindestens 2,0 m über der Geländeoberkante (GOK) zu errichten. Die Lärmschutzwände sind beidseitig absorbierend auszuführen und müssen mindestens ein Luft-Schalldämm-Maß von 25 dB aufweisen. Als Bezugspunkt für die Lärmschutzwand "Wand 1" ist die GOK mit einer Höhe von 30,7 m über Normalhöhennull (NHN) festgesetzt. Als Bezugspunkt für die Lärmschutzwand "Wand 2" gilt die GOK mit einer Höhe von 33,5 m über Normalhöhennull (NHN).

Fahrgassen innerhalb der Sondergebiete SO 3, 4 und 5 sind mit ungefastem Pflaster oder in Asphalt auszuführen.

Zusätzlich zu den Festsetzungen im Bebauungsplan sind folgende Lärmschutzmaßnahmen erforderlich und über den städtebaulichen Vertrag vor Satzungsbeschluss sicherzustellen, um die Immissionsrichtwerte tagsüber einzuhalten

- Anlieferung für Einzelhandelsbetriebe in den Sondergebieten SO1 und SO2 sind an Sonntagen ganztägig und an Werktagen zwischen 22:00 Uhr und 06:00 Uhr unzulässig. Einzige Ausnahme ist der Bäckerreibetrieb, bei dem Anlieferungen auch am Sonntag zulässig sind.
- Im SO3 sind Anlieferungen an Sonntagen ganztägig und an Werktagen zwischen 20:00 Uhr und 07:00 Uhr unzulässig.
- Begrenzung des Schallleistungspegels der **T**echnischen **G**ebäude **A**usstattung (TGA) für den Vollsortimenter auf 63 dB(A).
- Begrenzung des Schallleistungspegels der TGA für den Discounter auf 64 dB(A) l.
- Begrenzung des Schallleistungspegels der TGA für den Drogeriemarkt auf 60 dB(A).
- Verwendung von lärmarmen Einkaufswagen.

Bei Abweichungen von den Lärmschutzmaßnahmen ist das Einhalten der Immissionsrichtwerte erneut nachzuweisen. Insofern sollte folgende textliche Festsetzung aufgenommen werden:

Wird bei der Ausführung von den in den textlichen Festsetzungen genannten Schallschutzmaßnahmen in Lage, Bauart oder Emissionen abgewichen, ist das Einhalten der Immissionsrichtwerte der TA-Lärm erneut nachzuweisen.

Tagsüber sind keine Konflikte durch kurzzeitige Geräuschspitzen aufgrund von Gewerbelärm zu erwarten. Nachts ist ein Mindestabstand von ca. 100 m erforderlich. Damit ist im Nachtzeitraum von 22:00 bis 06:00 Uhr eine Belieferung nicht möglich.

Nach der TA-Lärm ist auch der durch den Gewerbetrieb verursachte Verkehrslärm auf öffentlichen Straßen zu beurteilen. Es sollen organisatorische Maßnahmen zum Schutz gegen Verkehrslärm ergriffen werden, wenn

- keine Vermischung mit dem vorhandenen Verkehr auftritt und
- der Beurteilungspegel um 3 dB erhöht wird und
- die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV überschritten werden.

Schon auf der Bebelstraße und auf dem Rehmer mischen sich die Verkehre, die durch das Nahversorgungszentrum verursacht werden, mit dem allgemeinen Verkehr. Die höchste Zunahme der Verkehrsmengen ergibt sich auf der Bebelstraße mit 2.100 Kfz/Tag. Bei einer schon bestehenden Belastung von ca. 13.600 Kfz/Tag ergibt sich eine Zunahme um ca. 15,4 %. Der Verkehrslärm der Bebelstraße nimmt maximal um 0,4 dB zu. Damit sind 2 der 3 notwendigen Kriterien für die Prüfung organisatorischer Maßnahmen nicht erfüllt. Es sind keine organisatorischen Maßnahmen zu prüfen.

Gewerbelärm durch die Rettungswache (Gemeinbedarfsfläche)

Ohne Lichtsignalanlage an der Ausfahrt auf die Straße Rehmer überschreiten die Beurteilungspegel die Richtwerte der TA-Lärm von 55 dB(A) am Tag und 40 dB(A) in der Nacht für allgemeine Wohngebiete am Tag um bis zu 15 dB und in der Nacht um bis zu 33 dB.
Wird die Lichtsignalanlage gebaut, sinken die Mittelungspegel erheblich ab, so dass am Tag der Beurteilungspegel um mindestens 10 dB unter dem Richtwert der TA-Lärm liegt.
Nachts kommt es ohne Asphaltierung noch zu einer Überschreitung des Richtwertes von bis zu 5 dB, mit Asphaltierung wird der Wert von 40 dB(A) eingehalten.

Ohne Einsatz des Martinshorns bleiben die Richtwertüberschreitungen durch kurzzeitige Geräuschspitzen an den Immissionsorten im zulässigen Bereich der TA-Lärm von 30 dB(A) am Tag und 20 dB(A) in der Nacht.

Daraus ergibt sich, dass der Regelbetrieb (ohne Martinshorn) bei einer Asphaltierung der Ausfahrt zulässig ist.

Trotz des Baus der Lichtsignalanlage kann es immer noch zum Einsatz des Martinshorns kommen. In diesen Sonderfällen werden an den Immissionsorten I022 – I024 Beurteilungspegel (Außen in 0,5 m Abstand vom Fenster) zwischen 71 und 73 dB(A) durch die Vorbeifahrt des Rettungswagens mit Martinshorn erreicht (siehe Tabelle 6-5). Das OVG Münster hat Pegel von 92 bis 96 dB(A) für zumutbar erklärt. (ebd. Rd.-Nr. 126)

Der Spitzenpegel des Martinshorns überschreitet in diesen Sonderfällen an allen Immissionsorten den Richtwert von 40 dB(A) um mehr als 20 dB. Am lautesten Immissionsort werden 103 dB(A) erreicht. Das OVG Münster (7 D 92/04 Rd.-Nr. 124) hat als Vergleichspegel 120 dB(A) (Schmerzpegel) und nicht die Überschreitung der Richtwerte für kurzzeitige Lärmspitzen herangezogen. In diesem Fall hat das OVG einen Pegel von 106 dB nicht beanstandet (ebd. Rd.-Nr. 128-131). Das BVerwG hat in seinem Sirenenurteil (7 C 33.87) 95 dB(A) nicht beanstandet.

Das Gericht hat auch angemerkt, dass die Sozialadäquanz nur dann gegeben ist, „wenn alles nach dem Stand der Technik Mögliche dafür getan ist, dass sich dieses Risiko nur in einer möglichst geringen Zahl von Fällen tatsächlich verwirklicht.“ (ebd. Rd.-Nr. 123) Das sah das Gericht als gegeben an, weil das Gericht davon ausging, dass im Planverfahren darauf vertraut werden konnte, „dass eine Lichtsignalanlage installiert wird, die vor Beginn der Einsatzfahrten den Verkehr … unterbindet, um den Einsatzfahrzeugen ein Einbiegen auf die Straße zu ermöglichen, ohne das Martinshorn zur Inanspruchnahme eines Vorfahrtrechts einsetzen zu müssen“ (ebd. Rd.-Nr. 119).

Im Bebauungsplanverfahren können Lichtsignalanlagen nicht festgesetzt werden, deshalb beschränkt sich der Bebauungsplan, auf die Festsetzung der Asphaltierung für die befestigten Flächen der Rettungswache auf den Flurstücken Nr. 99 und 101.

Aus diesem Grund sind die Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen nach §9 Abs. 1 Nr 24 BauGB zu ergänzen.

Die befahrbaren befestigten Flächen für die Rettungswache sind innerhalb der Flurstücke Nr. 99 und 101 mit Ausnahme der Stellplätze in Asphalt auszuführen

Eine Asphaltierung der Zufahrt zur Rettungswache hat der Servicebetrieb Oberhausen als Bauherr der Rettungswache ohnehin in seiner Ausführungsplanung bereits berücksichtigt.

Gemäß einer Mitteilung des Bereichs 5-6 -Mobilität- der Stadt Oberhausen vom 08.12.2022 wird die Feuerwehr ihre Anforderungen hinsichtlich der notwendigen Lichtsignalanlage an der Ausfahrt der Rettungswache gegenüber dem Servicebetrieb Oberhausen (Eigenbetrieb der Stadt Oberhausen) formulieren und diese mit der Planung und Umsetzung beauftragen.

Ingenieurbüro Stöcker
Haltern am See, 12.12.2022

Dipl.-Ing. Arno Flörke

Steffen Flörke-Sowa

.

8 Anhänge

Anhang 1 Literatur

Gesetze, Normen Regelwerke

Anhang 2 Karten

Karte 1	Übersichtsplan
Karte 2	Bebauungsplan
Karte 3	Lageplan Schallquellen Verkehr
Karte 4	Lageplan Schallquellen Gewerbe, Punktquellen
Karte 5	Lageplan Schallquellen Gewerbe, Flächenquellen
Karte 6	Lageplan Schallquellen Gewerbe, Linienquellen
Karte 7	Lageplan Immissionsorte
Karte 8	Schallimmissionsplan Verkehr, Raster, Analyse, Tag, EG, ohne Plangebäude
Karte 9	Schallimmissionsplan Verkehr, Raster, Analyse, Nacht, EG, ohne Plangebäude
Karte 10	Schallimmissionsplan Verkehr, Raster, Analyse, Tag, 1. OG, ohne Plangebäude
Karte 11	Schallimmissionsplan Verkehr, Raster, Analyse, Nacht, 1. OG, ohne Plangebäude
Karte 12	Schallimmissionsplan Verkehr, Raster, Analyse, Tag, 2. OG, ohne Plangebäude
Karte 13	Schallimmissionsplan Verkehr, Raster, Analyse, Nacht, 2. OG, ohne Plangebäude
Karte 14	Schallimmissionsplan Verkehr, Raster, Prognose-0-Fall, Tag, EG, ohne Plangebäude

Karte 15	Schallimmissionsplan Verkehr, Raster, Prognose-0-Fall, Nacht, EG, ohne Plangebäude
Karte 16	Schallimmissionsplan Verkehr, Raster, Prognose-0-Fall, Tag, 1. OG ohne Plangebäude
Karte 17	Schallimmissionsplan Verkehr, Raster, Prognose-0-Fall, Nacht, 1. OG ohne Plangebäude
Karte 18	Schallimmissionsplan Verkehr, Raster, Prognose-0-Fall, Tag, 2. OG ohne Plangebäude
Karte 19	Schallimmissionsplan Verkehr, Raster, Prognose-0-Fall Nacht 2. OG ohne Plangebäude
Karte 20	Schallimmissionsplan Verkehr, Raster, Prognose-Plan-Fall, Tag, EG ohne Plangebäude
Karte 21	Schallimmissionsplan Verkehr, Raster, Prognose- Plan-Fall, Nacht, EG ohne Plangebäude
Karte 22	Schallimmissionsplan Verkehr, Raster, Prognose- Plan-Fall, Tag, 1. OG ohne Plangebäude
Karte 23	Schallimmissionsplan Verkehr, Raster, Prognose- Plan-Fall, Nacht, 1. OG ohne Plangebäude
Karte 24	Schallimmissionsplan Verkehr, Raster, Prognose- Plan-Fall, Tag, 2. OG ohne Plangebäude
Karte 25	Schallimmissionsplan Verkehr, Raster, Prognose- Plan-Fall Nacht, 2. OG ohne Plangebäude
Karte 26	Schallimmissionsplan Verkehr, Raster, Prognose-Plan-Fall, Tag, 2,0 m

Karte 27	Schallimmissionsplan Verkehr, Raster, Prognose- Plan-Fall, Nacht, 2,0 m
Karte 28	Schallimmissionsplan Verkehr, Raster, Prognose-Plan-Fall mit zus. Lärmschutz, Tag, 2,0 m
Karte 29	Schallimmissionsplan Verkehr, Raster, Prognose- Plan-Fall mit zus. Lärmschutz, Nacht, 2,0 m
Karte 30	Schallimmissionsplan Verkehr, uml. Aufpunkte, Prognose-Plan-Fall, Tag, EG
Karte 31	Schallimmissionsplan Verkehr, uml. Aufpunkte, Prognose- Plan-Fall, Nacht, EG
Karte 32	Schallimmissionsplan Verkehr, uml. Aufpunkte, Prognose-Plan-Fall, Tag, 1. OG
Karte 33	Schallimmissionsplan Verkehr, uml. Aufpunkte, Prognose- Plan-Fall, Nacht, 1. OG
Karte 34	Schallimmissionsplan Verkehr, uml. Aufpunkte, Prognose-Plan-Fall, Tag, 2. OG
Karte 35	Schallimmissionsplan Verkehr, uml. Aufpunkte, Prognose- Plan-Fall, Nacht, 2. OG
Karte 36	Lageplan Lärmschutzwände
Karte 37	Lageplan 62 dB Isophone

Anhang 3 **Berechnungsergebnisse**

Tabelle A3.1: Emissionsdaten Gewerbelärm S0 1-5

Tabelle A3.2 : Emissionsdaten Gewerbelärm Gemeinbedarfsfläche

Tabelle A3.3: Beurteilungspegel Gewerbelärm ohne Schallschutz, bei Zunlieferung für den Drogeriemarkt in der Ruhezeit

Tabelle A3.4: Beurteilungspegel Gewerbelärm ohne Schallschutz, bei Zunlieferung für den Drogeriemarkt außerhalb der Ruhezeit

Tabelle A3.5: Beurteilungspegel Gewerbelärm mit 2 m Lärmschutzwand

Tabelle A3.6: Beurteilungspegel Rettungswache, mit Signalhorn

Tabelle A3.7: Beurteilungspegel Rettungswache ohne Signalhorn

Tabelle A3.8 Beurteilungspegel Rettungswache ohne Signalhorn mit aktivem Lärmschutz

Tabelle A3.9 Beurteilungspegel Berechnung nach 16. BImSchV

Tabelle A3.10 Beurteilungspegel Berechnung Prognose-0-Fall

Tabelle A3.11 Beurteilungspegel Berechnung Prognose-Plan-Fall

Anhang 1 Literatur

Gesetze, Normen, Regelwerke und verwendete Unterlagen

[1] Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) – „Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge“, vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274 ff), in der zurzeit gültigen Fassung

[2] TA Lärm – „Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm)“, vom 26. August 1998 (GMBl. 1998, Nr. 26, S. 503-515), in der zurzeit gültigen Fassung.

[3] DIN ISO 9613-2 „Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien”, Teil 2: „Allgemeine Berechnungsverfahren“, Ausgabe Oktober 1999.

[4] DIN EN 12354-4 „Bauakustik – Berechnung der akustischen Eigenschaften von Gebäuden aus den Bauteileigenschaften“ – Teil 4: „Schallübertragung von Räumen ins Freie“; Ausgabe November 2017.

[5] VDI-Richtlinie 2571 „Schallabstrahlung von Industriebauten“, 1976.

[6] IST – Ingenieurbüro Stöcker, Referenzdaten aus Empfehlungen, Studien und Untersuchungen durch Behörden, TÜV und Hersteller sowie aus eigenen Messungen.

[7] Parkplatzlärmstudie – „Empfehlungen zur Berechnung von Schallemissionen aus Parkplätzen, Autohöfen und Omnibusbahnhöfen sowie von Parkhäusern und Tiefgaragen“; Bayerisches Landesamt für Umwelt, 6. überarbeitete Auflage von 2007.

[8] Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes – Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV, 1990, in der Fassung vom 18.12.2014

[9] DIN18005-1:2002-07 Schallschutz im Städtebau - Teil–1 Grundlagen und Hinweise für die Planung, Ausgabe Juli 2002

[10] DIN 18005 Beiblatt 1 zur DIN 18005 Schallschutz im Städtebau. Berechnungsverfahren. Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung. Mai 1987

[11] DIN 4109: „Schallschutz im Hochbau. Anforderungen und Nachweise“, November 1989(DIN4109:1989-11)

[12] DIN 4109 Schallschutz im Hochbau - Teil 1: Mindestanforderungen, Ausgabe Januar 2018 (DIN4–09-1:2018-01)

[13] DIN 4109 Schallschutz im Hochbau - Teil 2: Rechnerische Nachweise der Erfüllung der Anforderungen, Ausgabe Januar 2018 (DIN4109-2:2018-01)

[14] Richtlinie für den Lärmschutz an Straßen, Bundesminister für Verkehr, 2019 (RLS-19)

[15] „Schall03“: Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV) Anlage 2 (zu § 4) Berechnung des Beurteilungspegels für Schienenwege (Schall 03). BGBl. I 2014 S 2271-2323

[16] Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen für das Land Nordrhein-Westfalen (VV TB NRW). Sptember2020. Eingeführt durch Runderlass Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen NRW (VV TB NRW). Runderlass des Ministeriums für Heimat, Kommunales, Bau und Gleichstellung - 614 - 408 - vom 7. Dezember 2018

[17] „Technischer Bericht zur Untersuchung der Lkw- und Ladegeräusche auf Betriebsgeländen von Frachtzentren, Auslieferungslagern und Speditionen“, Bericht des RWTÜV Anlagentechnik GmbH, Essen für die Hessische Landesanstalt für Umwelt, Wiesbaden 1995

[18] „Technischer Bericht zur Untersuchung der Geräuschemissionen durch Lastkraftwagen auf Betriebsgeländen von Frachtzentren, Auslieferungslagern, Speditionen und Verbrauchermärkten sowie typische Geräusche insbesondere von Verbrauchermärkten“, Hg: Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie, Wiesbaden 2005

[19] „Parkplatzlärmstudie“, Bayerisches Landesamt für Umweltschutz, 6. überarbeitete Auflage, 2007

[20] Heroldt, M.; Brun, M.; Kunz Prof. Dr.., Frieder: Schallpegelanalyse von Be- und Entladevorgängen mit Palettenhubwagen und beladener Palette bei Lkw in Logistikzentren, in: Immissionsschutz 22. Jahrgang 02.17, S. 60 ff.; Erich Schmidt Verlag GmbH & Co. KG, Berlin, Juni 2017

[21] „Ermittlung der Geräuschemissionsänderungen von Kraftfahrzeugen im Straßenverkehr“ des Forschungsinstituts für Geräusche und Erschütterungen, Aachen März 1995

[22] 3D-Gebäudemodell im LoD1 CityGM–. Land–NRW (2018). Datenlizenz Deutschland - Zero - Version 2.0 (http://www.govdata.de/dl-de/zero-2-0). https:/–www.op–ngeodata.nrw.de/produkte/geobasis/3dg/lod1_gml/

[23] Digitales Geländemodell Gitterweite 1 m paketiert nach Gemeinden. Land NRW (2018). Datenlizenz Deutschland - Zero - Version 2.0 (http://www.govdata.de/dl-de/zero-2-0). htt–s://www.opengeodata.nrw.de/produkte/geobasis/hm/dgm1_xyz/

[24] Digitale Orthophotos NRW. Land NRW (2021). Datenlizenz Deutschland - Zero - Version 2.0 (http://www.govdata.de/dl-de/zero-2-0). https://www.wms.nrw.de/geobasis/wms_nw_dop

[25] Amtliche Basiskarte NRW. Land NRW (2021). Datenlizenz Deutschland - Zero - Version 2.0 (http://www.govdata.de/dl-de/zero-2-0). https://www.wms.nrw.de/geobasis/wms_nw_dtk

[26] Entwurf des Schlußberichts: Verkehrsuntersuchung zum Bebauungsplan Nr. 674 - Bebelstraße (Nahversorgungszentrum Alstaden - südlicher Teil), Brilon, Bondzio,– Weiser, Bochum Mai 2021

[27] Tabelle Verkehrserzeugung zu o.g. Bericht vom 07.05.2021

[28] Konzept 28, Neubau eines Lebensmittelvollsortimenters, eines Lebensmitteldiscounters und eines Drogeriemarktes, Rehmer-/Belbelstraße, 46049 Oberhausen, Plan Nr. 62, Stand 13.10.2020 , kuhlmann, Architekten und beratender Ingenieur PartGmbH

[29] Oberhausen, Bebauungsplan Nr. 674 - Bebelstraße (Nahversorgungszentrum Alstaden, südlicher Teil) im Stadtteil Alstaden, Stand 23.11.2022

[30] Urteil 7 D 24/12.NE vom 24.04.2013 des Oberverwaltungsgerichts NRW

[31] Richtlinie für den Lärmschutz an Straßen, Bundesminister für Verkehr, 2090 (RLS-90)

[32] Straßenverkehrs-Ordnung vom 6. März 2013 (BGBl. I S. 367), die zuletzt durch Artikel 13 des Gesetzes vom 12. Juli 2021 (BGBl. I S. 3091) geändert worden ist, zitiert nach https://www.gesetze-im-internet.de/stvo_2013/ BJNR036710013.html, abgerufen am 10.05.2022

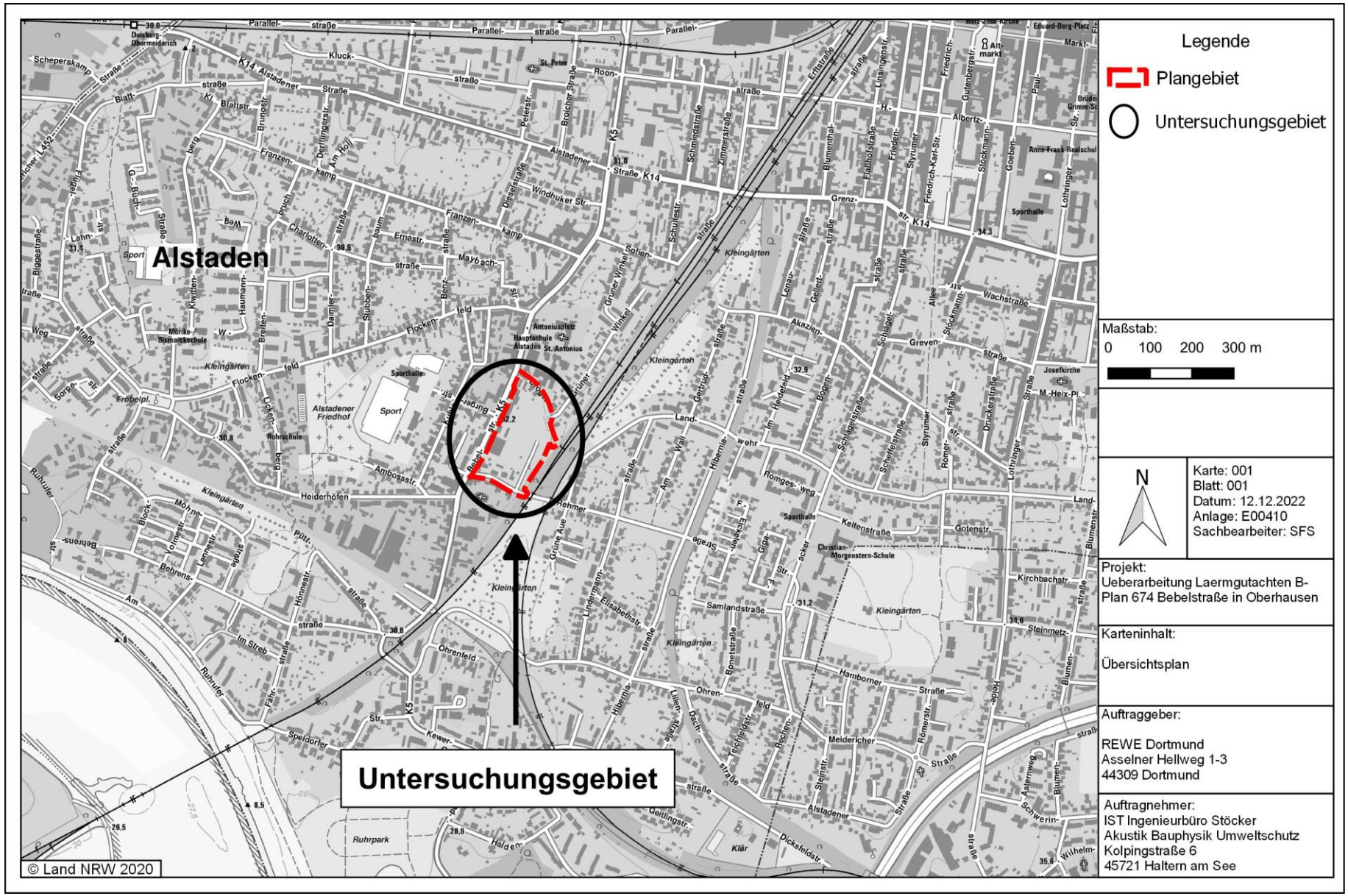
[33] Beschluss des 4. Senats des Bundesverwaltungsgerichts vom 15.09.2020, Aktenzeichen 4B 46.19

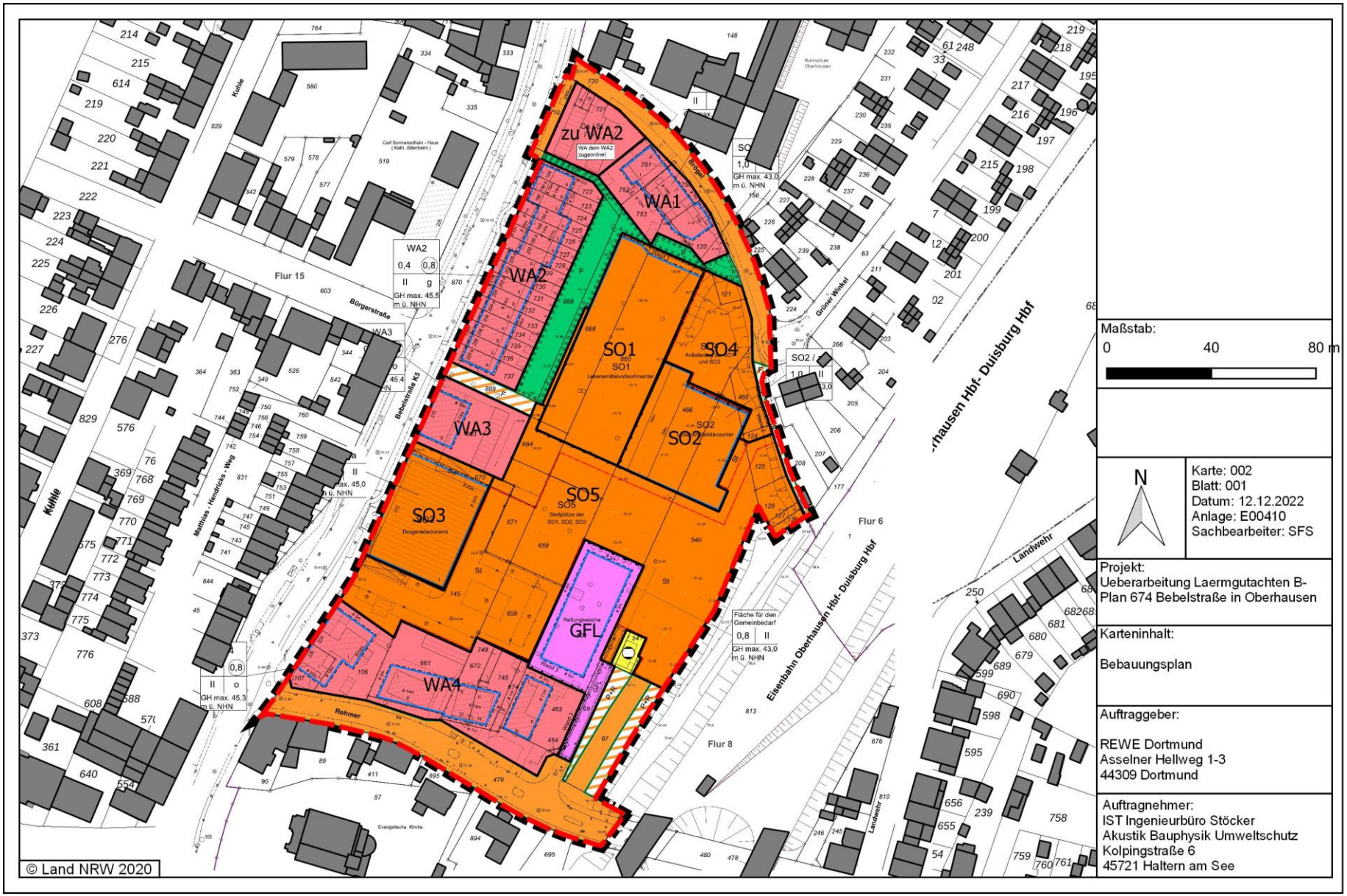
[34] Urteil des Verwaltungsgerichts Münster vom 05.04.2017, Aktenzeichen 2 K 1345/15

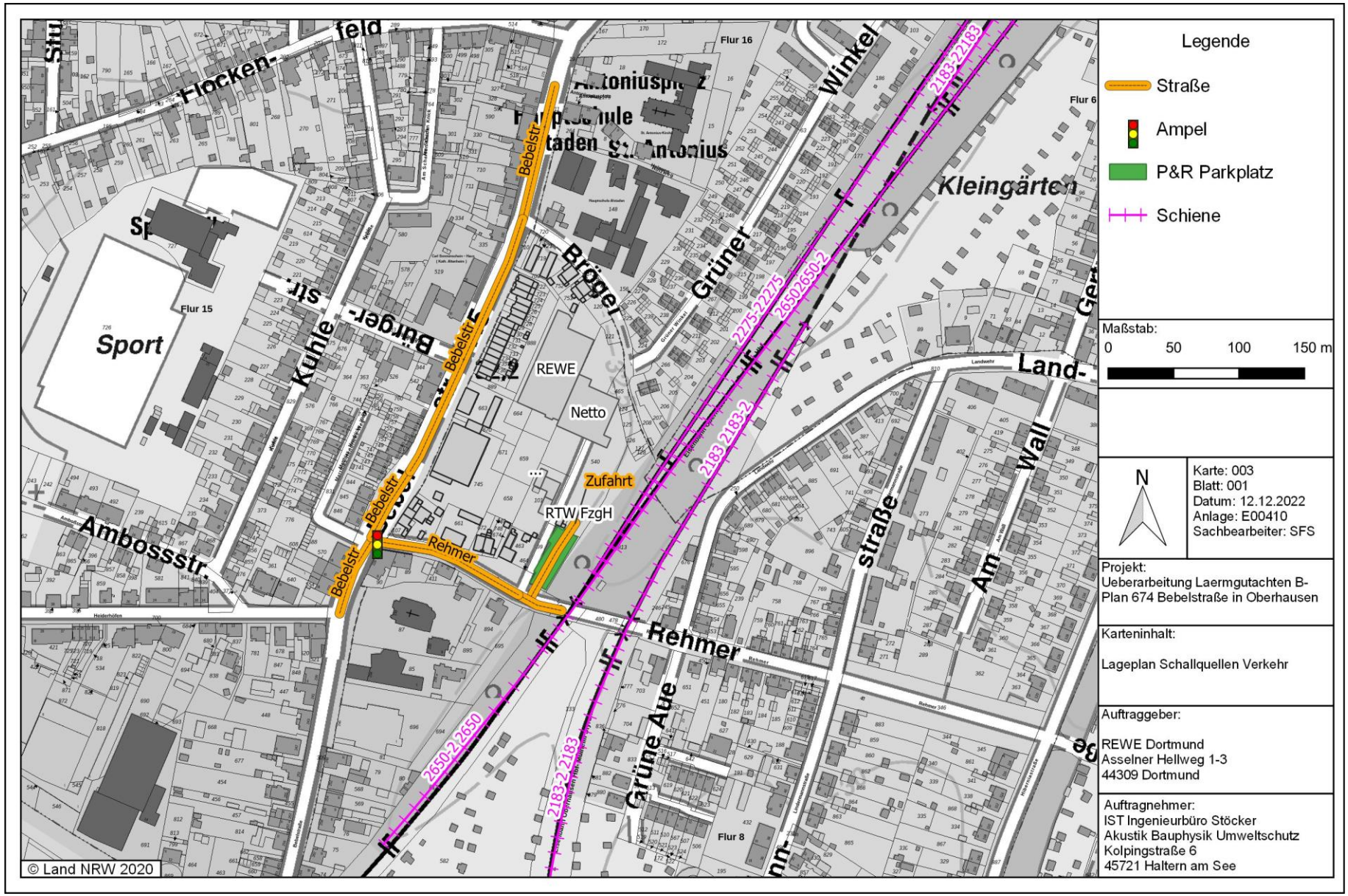
[35] Urteil des Oberverwaltungsgerichts Münster vom 23.09.2019, Aktenzeichen 10 A 1114/17

[36] Urteil des Bundesverwaltungsgerichts vom 16.03.2006, Aktenzeichen A 4 1075.4

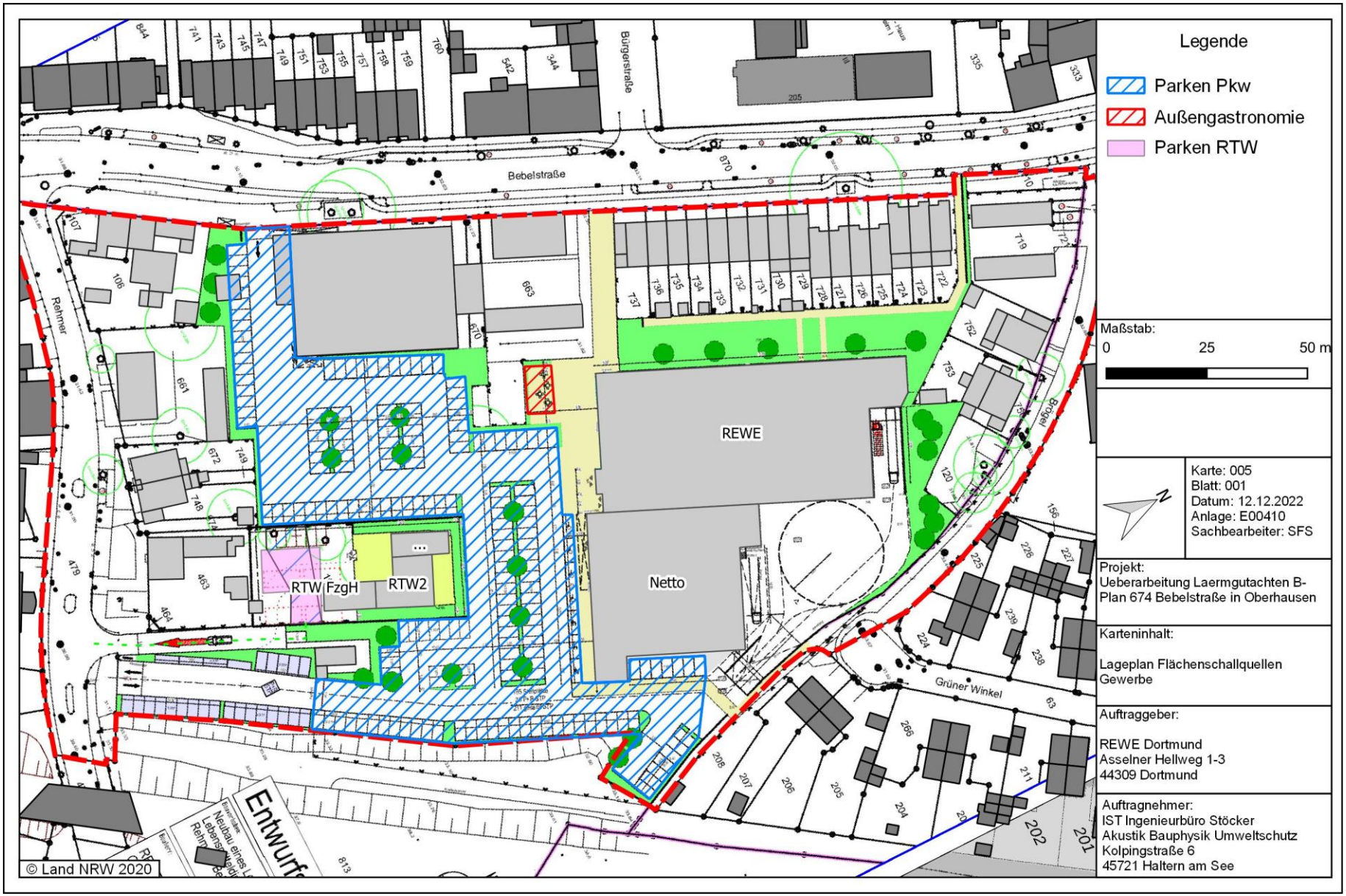
Anhang 2 Karten

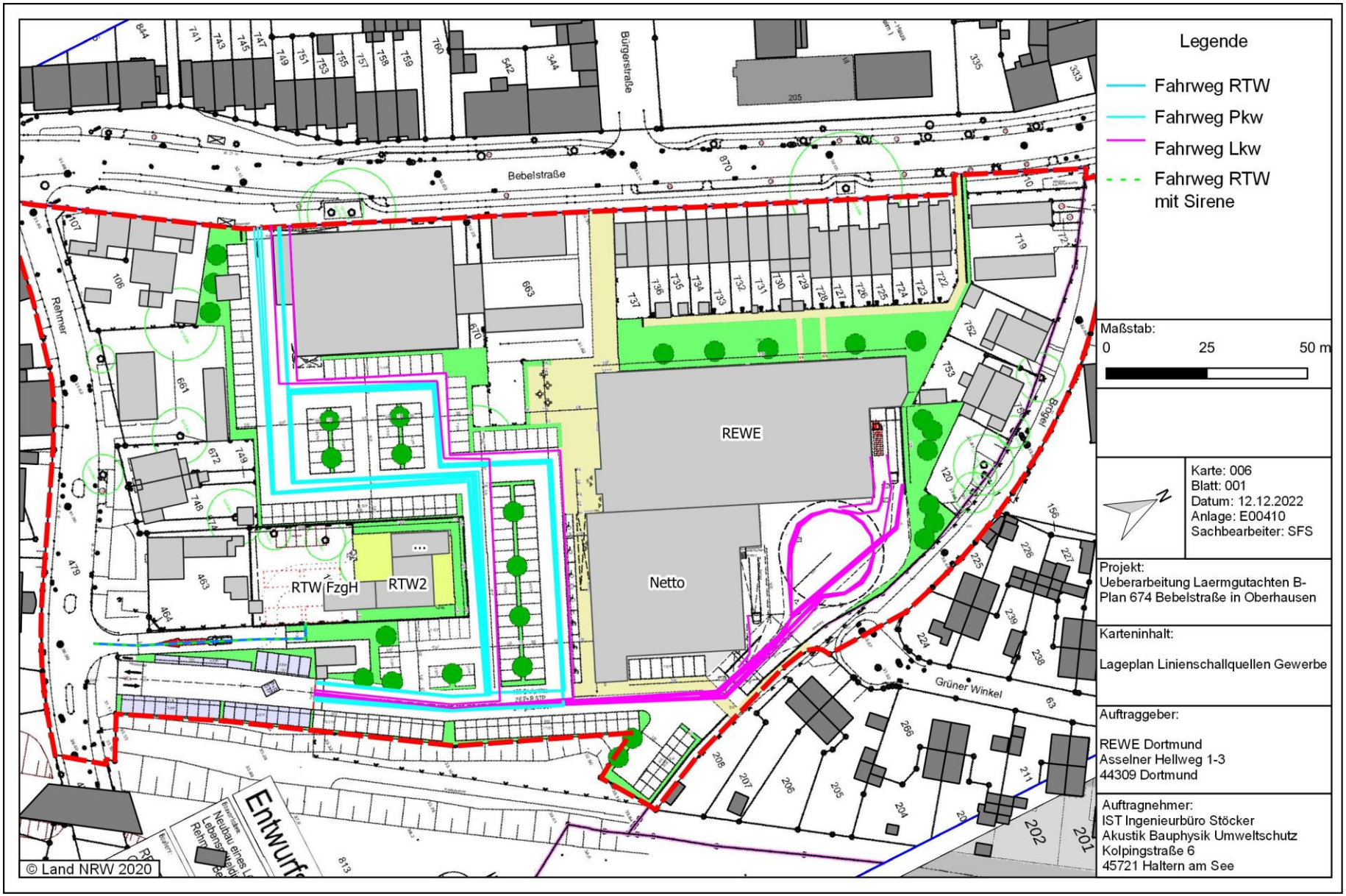

Alstaden
Untersuchungsgebiet
© Land NRW 2020
Legende
Plangebiet
Untersuchungsgebiet
Maßstab:
0 100 200 300 m
N
Karte: 001
Blatt: 001
Datum: 12.12.2022
Anlage: E00410
Sachbearbeiter: SFS
Projekt:
Ueberarbeitung Laermgutachten B-Plan 674 Bebelstraße in Oberhausen
Karteninhalt:
Übersichtsplan
Auftraggeber:
REWE Dortmund
Asselner Hellweg 1-3
44309 Dortmund
Auftragnehmer:
IST Ingenieurbüro Stöcker
Akustik Bauphysik Umweltschutz
Kolpingstraße 6
45721 Haltern am See

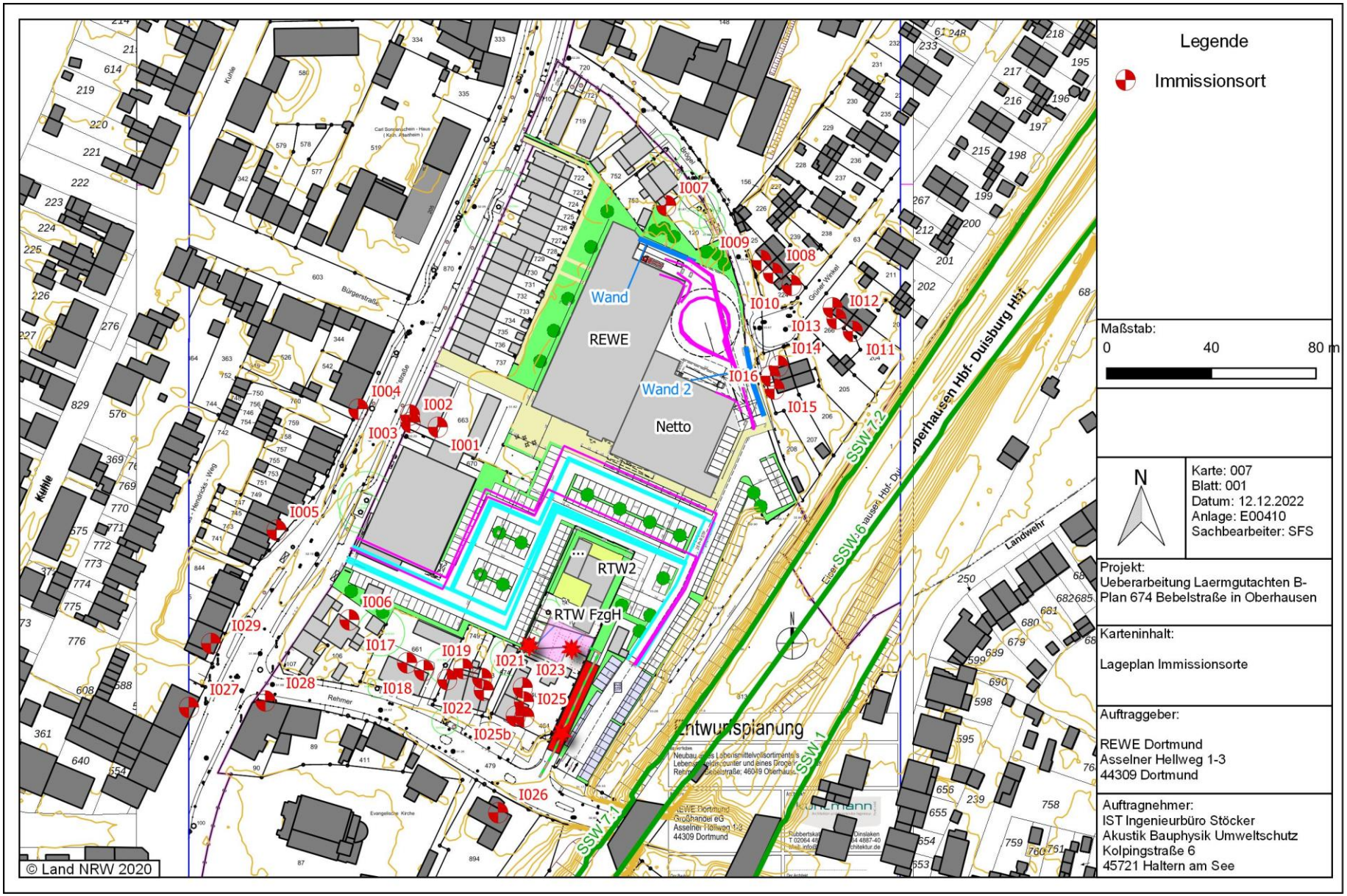

zu WA2
WA dem WA2 zugeordnet
WA1
WA2
WA3
WA4
SO1
SO2
SO3
SO4
SO5
GFL
WA2
0,4 (0,8)
II g
GH max. 45,5 m ü. NHN
Flur 15
Flur 6
Flur 8
Bürgerstraße
Babelstraße K5
Kühle
Matthias - Hendricks - Weg
Rehmer
Landwehr
Eisenbahn Oberhausen Hbf- Duisburg Hbf
Fläche für den Gemeinbedarf
0,8 II
GH max. 43,0 m ü. NHN
Maßstab:
0 40 80 m
N
Karte: 002
Blatt: 001
Datum: 12.12.2022
Anlage: E00410
Sachbearbeiter: SFS
Projekt:
Ueberarbeitung Laermgutachten B-Plan 674 Bebelstraße in Oberhausen
Karteninhalt:
Bebauungsplan
Auftraggeber:
REWE Dortmund
Asselner Hellweg 1-3
44309 Dortmund
Auftragnehmer:
IST Ingenieurbüro Stöcker
Akustik Bauphysik Umweltschutz
Kolpingstraße 6
45721 Haltern am See
© Land NRW 2020

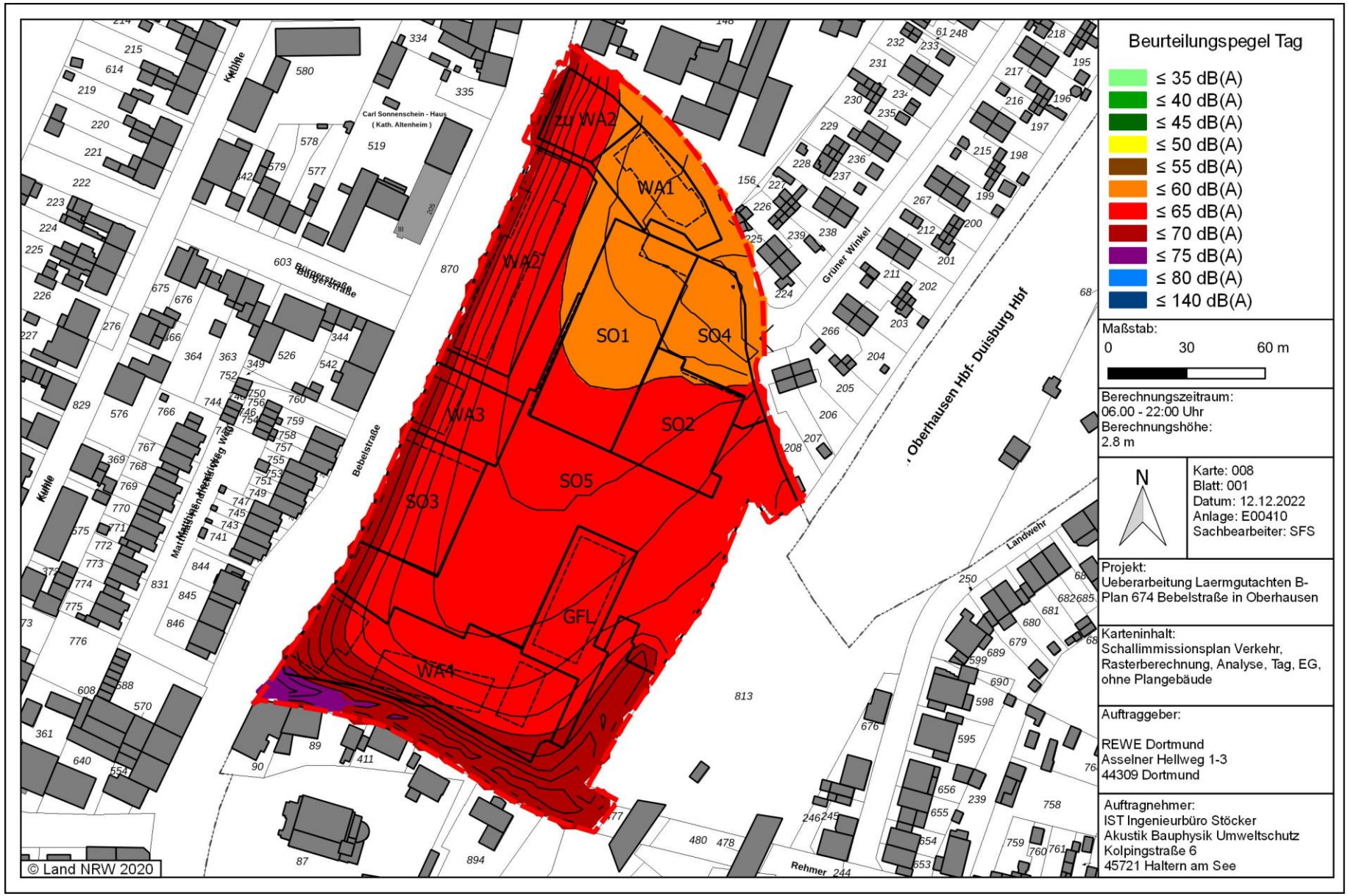

Legende
Straße
Ampel
P&R Parkplatz
Schiene
Maßstab:
0 50 100 150 m
N
Karte: 003
Blatt: 001
Datum: 12.12.2022
Anlage: E00410
Sachbearbeiter: SFS
Projekt:
Ueberarbeitung Laermgutachten B-Plan 674 Bebelstraße in Oberhausen
Karteninhalt:
Lageplan Schallquellen Verkehr
Auftraggeber:
REWE Dortmund
Asselner Hellweg 1-3
44309 Dortmund
Auftragnehmer:
IST Ingenieurbüro Stöcker
Akustik Bauphysik Umweltschutz
Kolpingstraße 6
45721 Haltern am See
Sport
Flur 15
Flur 16
Flur 8
Flur 6
Kleingärten
REWE
Netto
Zufahrt
RTW FzgH
Bebelstr
Rehmer
Ambossstr
Kuhle
Bürger-
Bröger
Grüner
Grüne Aue
Am Wall
Landwehr
2183-22183
2275-22275
2650-22650
2183 21832
© Land NRW 2020


Legende
Punktschallquelle
Spitzenpegel RTW
Maßstab:
0
25
50 m
Karte: 004
Blatt: 001
Datum: 12.12.2022
Anlage: E00410
Sachbearbeiter: SFS
Projekt:
Ueberarbeitung Laermgutachten B-Plan 674 Bebelstraße in Oberhausen
Karteninhalt:
Lageplan Punkt-Schallquellen Gewerbe
Auftraggeber:
REWE Dortmund
Asselner Hellweg 1-3
44309 Dortmund
Auftragnehmer:
IST Ingenieurbüro Stöcker
Akustik Bauphysik Umweltschutz
Kolpingstraße 6
45721 Haltern am See
Dr Palette
Dr TGA
V Palette HZ
V Palette RZ
EKW 1
V Press
REWE
EKW 3
Di Palette
V Cw
V Rollwagen RZ
Di Lkw Kuehlung
V Lkw Kuehlung HZ
V Lkw Kuehlung RZ
EKW 2
Netto
Di TGA
RTW FzgH
RTW2
Bebelstraße
Bürgerstraße
Rehmer
Grüner Winkel
© Land NRW 2020

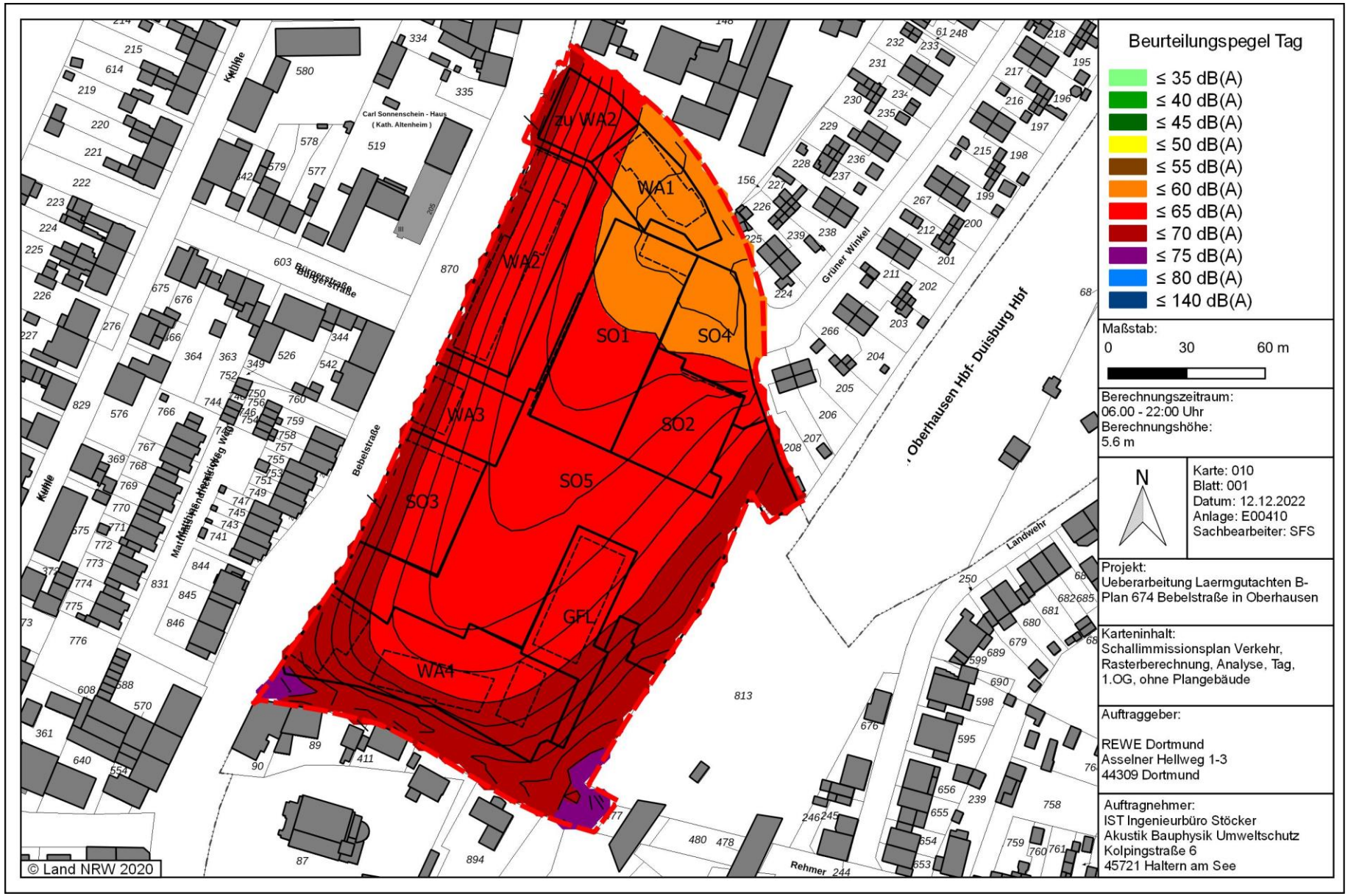

Legende
Parken Pkw
Außengastronomie
Parken RTW
Maßstab:
0
25
50 m
Karte: 005
Blatt: 001
Datum: 12.12.2022
Anlage: E00410
Sachbearbeiter: SFS
Projekt:
Ueberarbeitung Laermgutachten B-Plan 674 Bebelstraße in Oberhausen
Karteninhalt:
Lageplan Flächenschallquellen Gewerbe
Auftraggeber:
REWE Dortmund
Asselner Hellweg 1-3
44309 Dortmund
Auftragnehmer:
IST Ingenieurbüro Stöcker
Akustik Bauphysik Umweltschutz
Kolpingstraße 6
45721 Haltern am See
REWE
Netto
RTW FzgH
RTW2
Bebelstraße
Bürgerstraße
Rehmer
Grüner Winkel
© Land NRW 2020

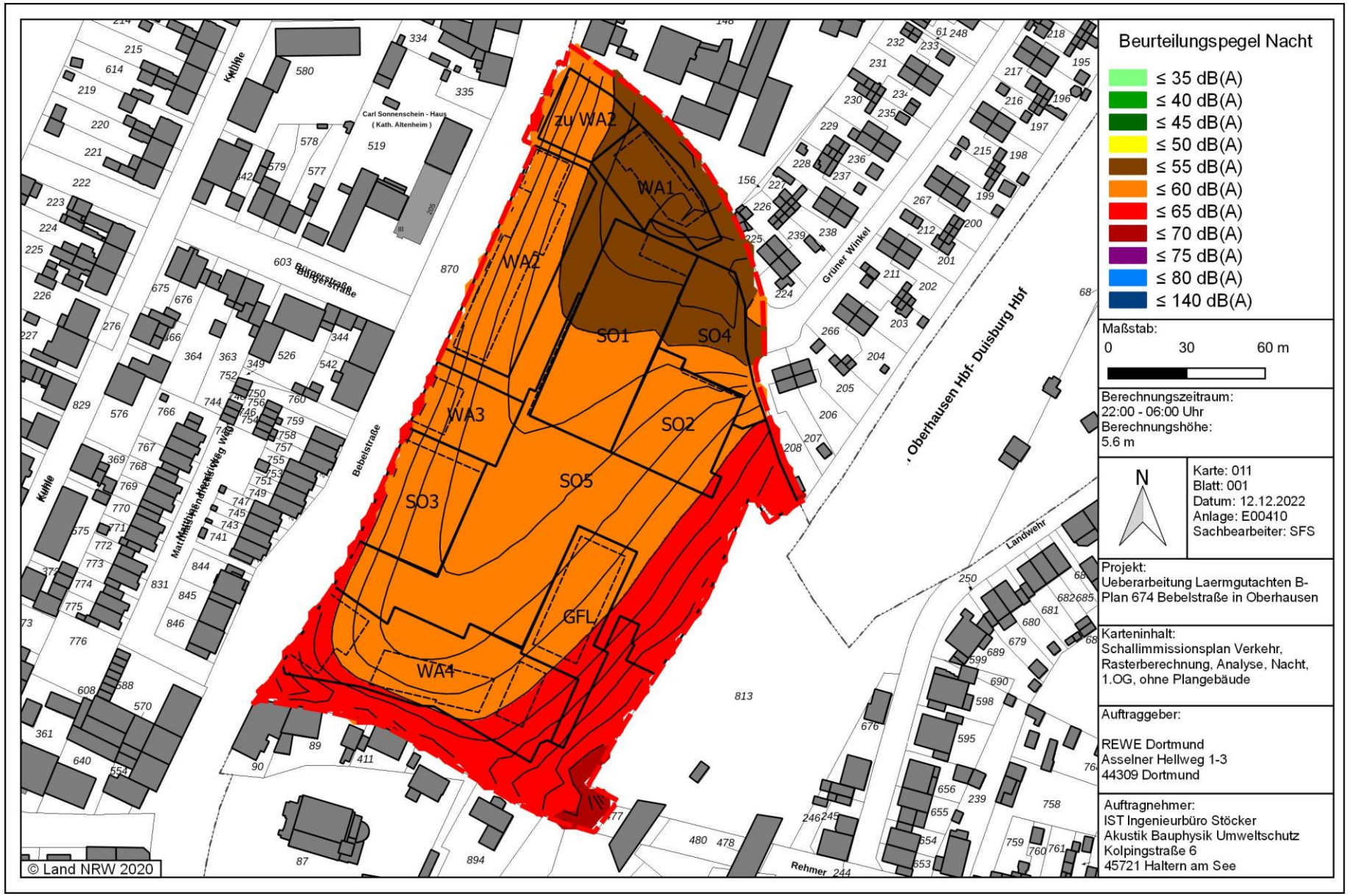

Legende
Fahrweg RTW
Fahrweg Pkw
Fahrweg Lkw
Fahrweg RTW mit Sirene
Maßstab:
0
25
50 m
Karte: 006
Blatt: 001
Datum: 12.12.2022
Anlage: E00410
Sachbearbeiter: SFS
Projekt:
Ueberarbeitung Laermgutachten B-Plan 674 Bebelstraße in Oberhausen
Karteninhalt:
Lageplan Linienschallquellen Gewerbe
Auftraggeber:
REWE Dortmund
Asselner Hellweg 1-3
44309 Dortmund
Auftragnehmer:
IST Ingenieurbüro Stöcker
Akustik Bauphysik Umweltschutz
Kolpingstraße 6
45721 Haltern am See
REWE
Netto
RTW
FzgH
RTW2
Bebelstraße
Bürgerstraße
Rehmer
Grüner Winkel
Entwurf
© Land NRW 2020

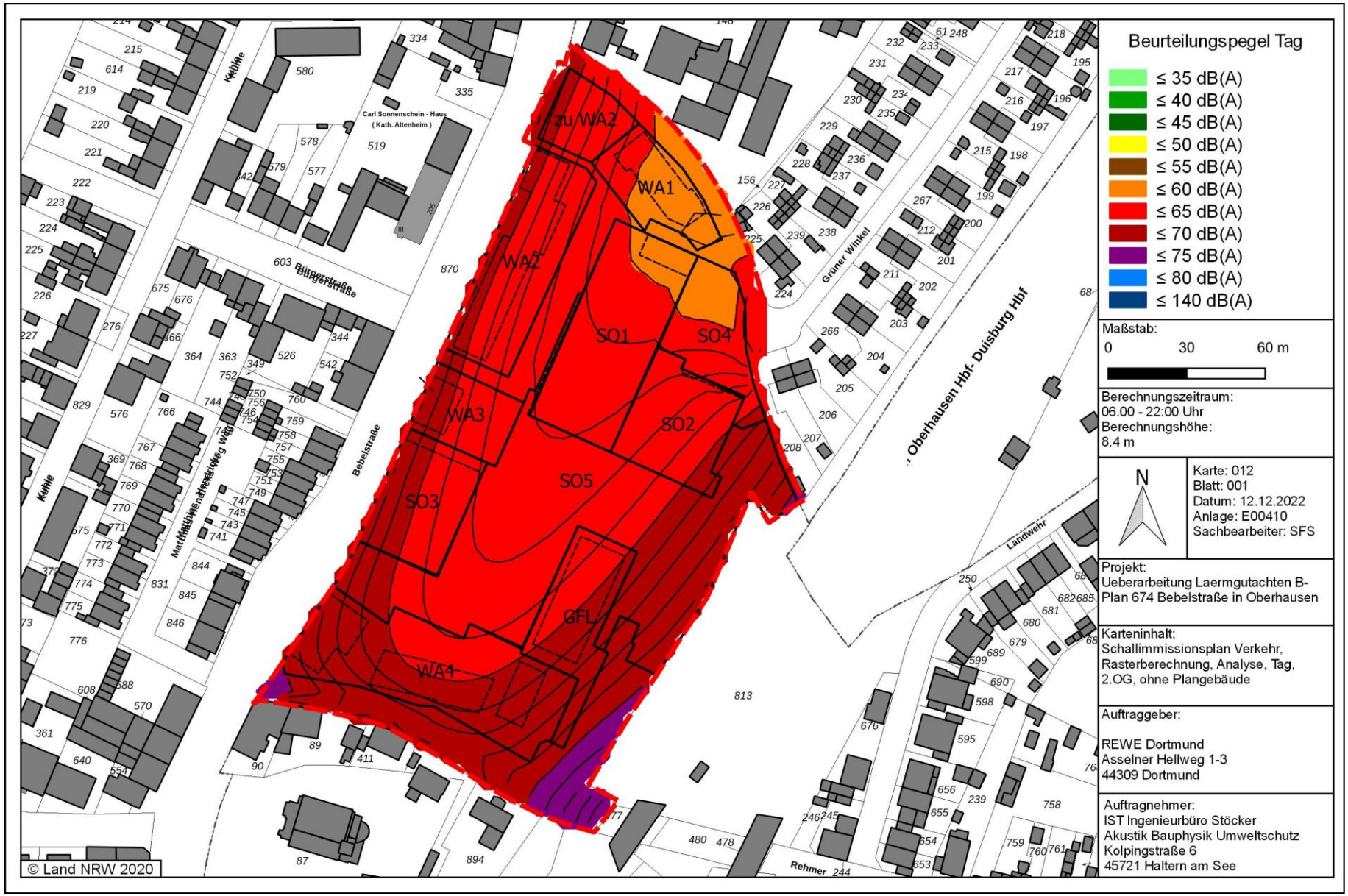

Legende
Immissionsort
I001
I002
I003
I004
I005
I006
I007
I008
I009
I010
I011
I012
I013
I014
I015
I016
I017
I018
I019
I021
I022
I023
I025
I025b
I026
I027
I028
I029
Wand
Wand 2
REWE
Netto
RTW2
RTW FzgH
SSW 7.2
SSW 7.1
SSW 1
Maßstab:
0
40
80 m
N
Karte: 007
Blatt: 001
Datum: 12.12.2022
Anlage: E00410
Sachbearbeiter: SFS
Projekt:
Ueberarbeitung Laermgutachten B-Plan 674 Bebelstraße in Oberhausen
Karteninhalt:
Lageplan Immissionsorte
Auftraggeber:
REWE Dortmund
Asselner Hellweg 1-3
44309 Dortmund
Auftragnehmer:
IST Ingenieurbüro Stöcker
Akustik Bauphysik Umweltschutz
Kolpingstraße 6
45721 Haltern am See
© Land NRW 2020

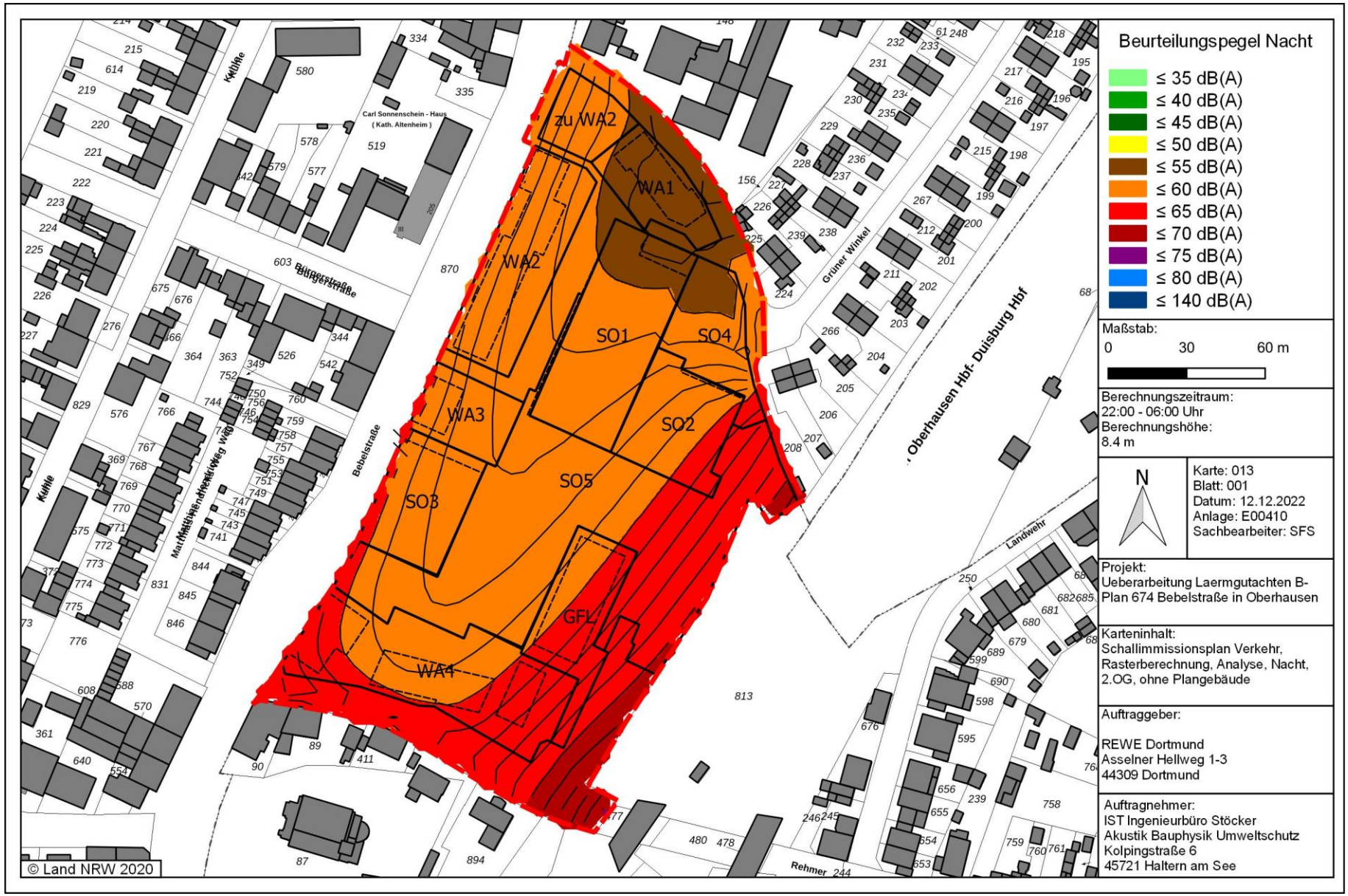

Beurteilungspegel Tag
≤ 35 dB(A)
≤ 40 dB(A)
≤ 45 dB(A)
≤ 50 dB(A)
≤ 55 dB(A)
≤ 60 dB(A)
≤ 65 dB(A)
≤ 70 dB(A)
≤ 75 dB(A)
≤ 80 dB(A)
≤ 140 dB(A)
Maßstab:
0 30 60 m
Berechnungszeitraum:
06.00 - 22:00 Uhr
Berechnungshöhe:
2.8 m
N
Karte: 008
Blatt: 001
Datum: 12.12.2022
Anlage: E00410
Sachbearbeiter: SFS
Projekt:
Ueberarbeitung Laermgutachten B-Plan 674 Bebelstraße in Oberhausen
Karteninhalt:
Schallimmissionsplan Verkehr, Rasterberechnung, Analyse, Tag, EG, ohne Plangebäude
Auftraggeber:
REWE Dortmund
Asselner Hellweg 1-3
44309 Dortmund
Auftragnehmer:
IST Ingenieurbüro Stöcker
Akustik Bauphysik Umweltschutz
Kolpingstraße 6
45721 Haltern am See
zu WA2
WA1
WA2
SO1
SO4
WA3
SO2
SO5
SO3
GFL
WA4
Carl Sonnenschein - Haus
(Kath. Altenheim)
Bebelstraße
Grüner Winkel
Landwehr
Rehmer
Oberhausen Hbf- Duisburg Hbf
© Land NRW 2020

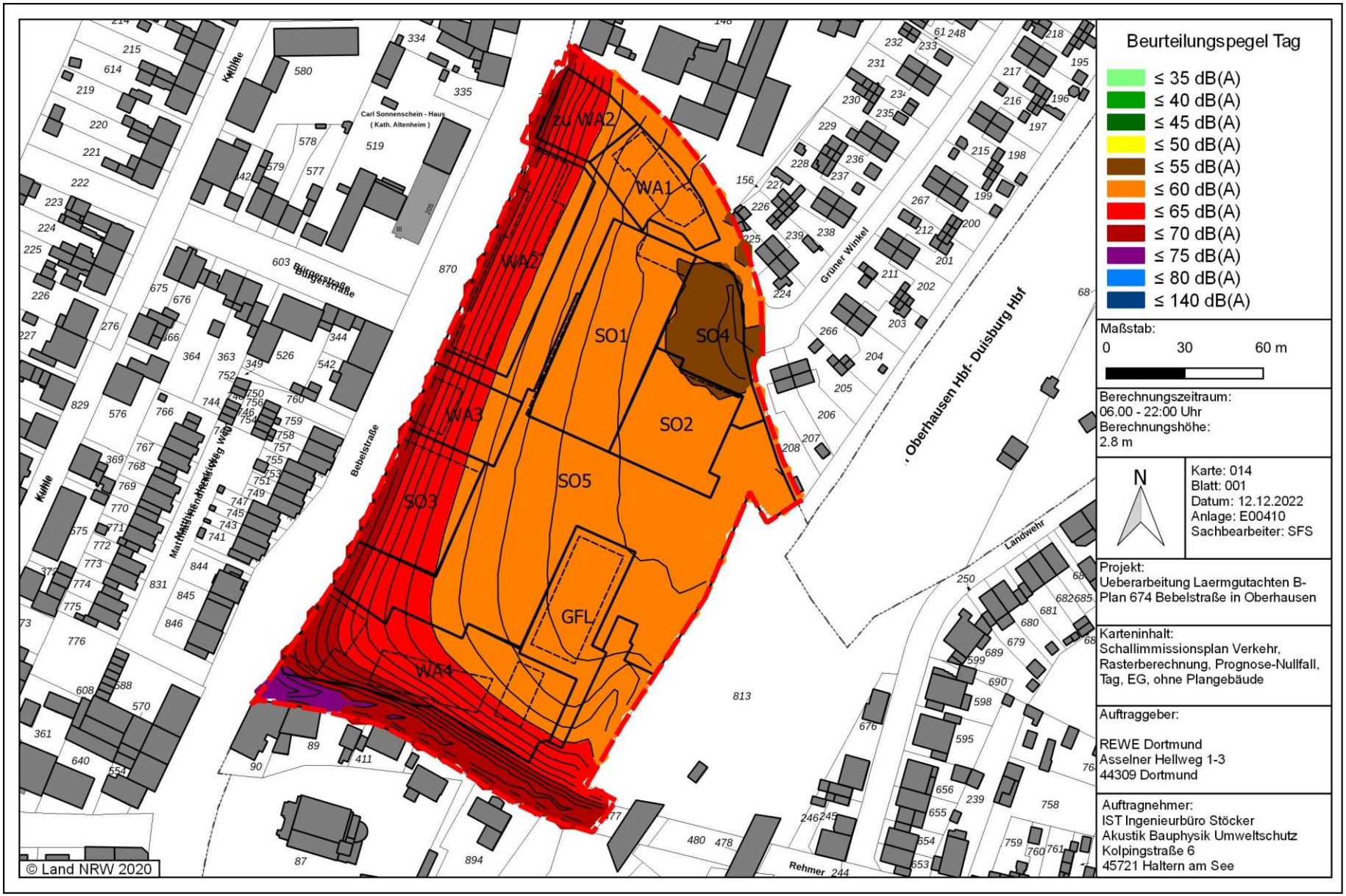

Beurteilungspegel Nacht
≤ 35 dB(A)
≤ 40 dB(A)
≤ 45 dB(A)
≤ 50 dB(A)
≤ 55 dB(A)
≤ 60 dB(A)
≤ 65 dB(A)
≤ 70 dB(A)
≤ 75 dB(A)
≤ 80 dB(A)
≤ 140 dB(A)
Maßstab:
0 30 60 m
Berechnungszeitraum:
22:00 - 06:00 Uhr
Berechnungshöhe:
2.8 m
N
Karte: 009
Blatt: 001
Datum: 12.12.2022
Anlage: E00410
Sachbearbeiter: SFS
Projekt:
Ueberarbeitung Laermgutachten B-Plan 674 Bebelstraße in Oberhausen
Karteninhalt:
Schallimmissionsplan Verkehr, Rasterberechnung, Analyse, Nacht, EG, ohne Plangebäude
Auftraggeber:
REWE Dortmund
Asselner Hellweg 1-3
44309 Dortmund
Auftragnehmer:
IST Ingenieurbüro Stöcker
Akustik Bauphysik Umweltschutz
Kolpingstraße 6
45721 Haltern am See
zu WA2
WA1
WA2
SO1
SO4
WA3
SO2
SO5
SO3
GFL
WA4
Carl Sonnenschein - Haus
(Kath. Altenheim)
Bebelstraße
Grüner Winkel
Landwehr
Rehmer
Oberhausen Hbf- Duisburg Hbf
© Land NRW 2020

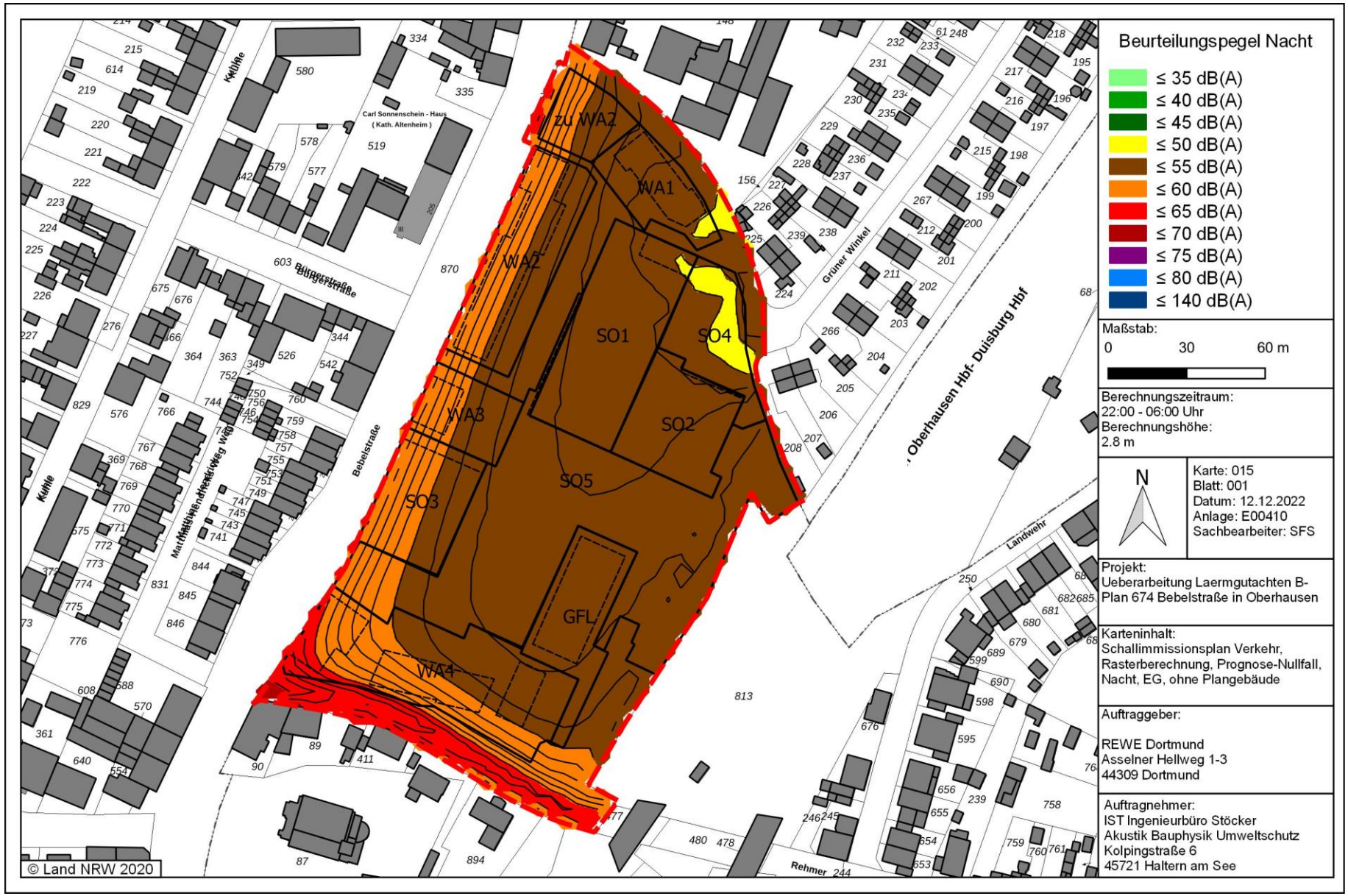

Beurteilungspegel Tag
≤ 35 dB(A)
≤ 40 dB(A)
≤ 45 dB(A)
≤ 50 dB(A)
≤ 55 dB(A)
≤ 60 dB(A)
≤ 65 dB(A)
≤ 70 dB(A)
≤ 75 dB(A)
≤ 80 dB(A)
≤ 140 dB(A)
Maßstab:
0 30 60 m
Berechnungszeitraum:
06.00 - 22:00 Uhr
Berechnungshöhe:
5.6 m
N
Karte: 010
Blatt: 001
Datum: 12.12.2022
Anlage: E00410
Sachbearbeiter: SFS
Projekt:
Ueberarbeitung Laermgutachten B-Plan 674 Bebelstraße in Oberhausen
Karteninhalt:
Schallimmissionsplan Verkehr, Rasterberechnung, Analyse, Tag, 1.OG, ohne Plangebäude
Auftraggeber:
REWE Dortmund
Asselner Hellweg 1-3
44309 Dortmund
Auftragnehmer:
IST Ingenieurbüro Stöcker
Akustik Bauphysik Umweltschutz
Kolpingstraße 6
45721 Haltern am See
zu WA2
WA1
WA2
SO1
SO4
WA3
SO2
SO5
SO3
GFL
WA4
Carl Sonnenschein - Haus
(Kath. Altenheim)
Bebelstraße
Grüner Winkel
Landwehr
Rehmer
Oberhausen Hbf- Duisburg Hbf
© Land NRW 2020

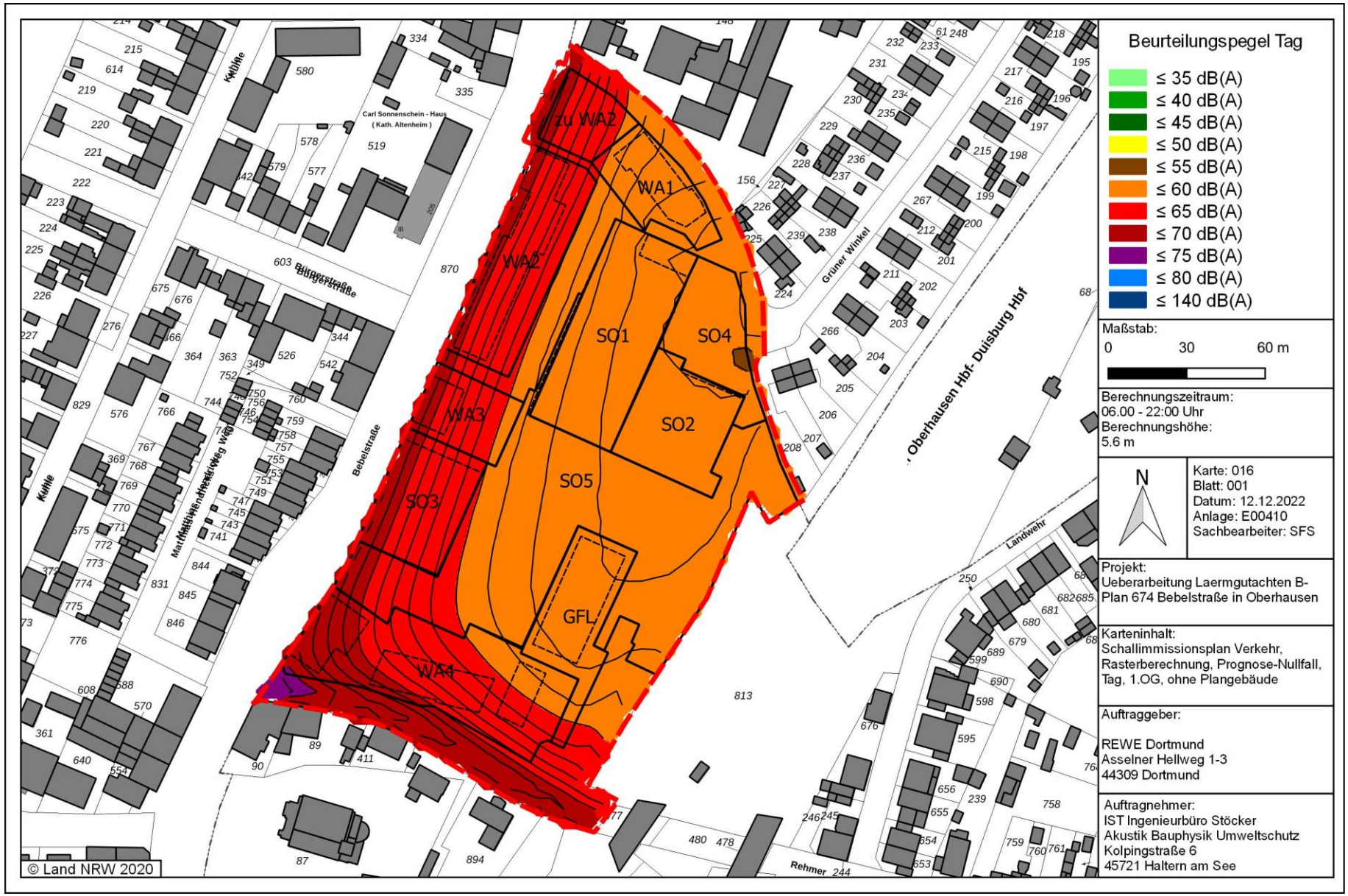

zu WA2
WA1
WA2
WA3
WA4
SO1
SO2
SO3
SO4
SO5
GFL
Carl Sonnenschein - Haus
(Kath. Altenheim)
Bebelstraße
Grüner Winkel
Landwehr
Rehmer
Oberhausen Hbf- Duisburg Hbf
© Land NRW 2020
Beurteilungspegel Nacht
≤ 35 dB(A)
≤ 40 dB(A)
≤ 45 dB(A)
≤ 50 dB(A)
≤ 55 dB(A)
≤ 60 dB(A)
≤ 65 dB(A)
≤ 70 dB(A)
≤ 75 dB(A)
≤ 80 dB(A)
≤ 140 dB(A)
Maßstab:
0 30 60 m
Berechnungszeitraum:
22:00 - 06:00 Uhr
Berechnungshöhe:
5.6 m
N
Karte: 011
Blatt: 001
Datum: 12.12.2022
Anlage: E00410
Sachbearbeiter: SFS
Projekt:
Ueberarbeitung Laermgutachten B-Plan 674 Bebelstraße in Oberhausen
Karteninhalt:
Schallimmissionsplan Verkehr, Rasterberechnung, Analyse, Nacht, 1.OG, ohne Plangebäude
Auftraggeber:
REWE Dortmund
Asselner Hellweg 1-3
44309 Dortmund
Auftragnehmer:
IST Ingenieurbüro Stöcker
Akustik Bauphysik Umweltschutz
Kolpingstraße 6
45721 Haltern am See

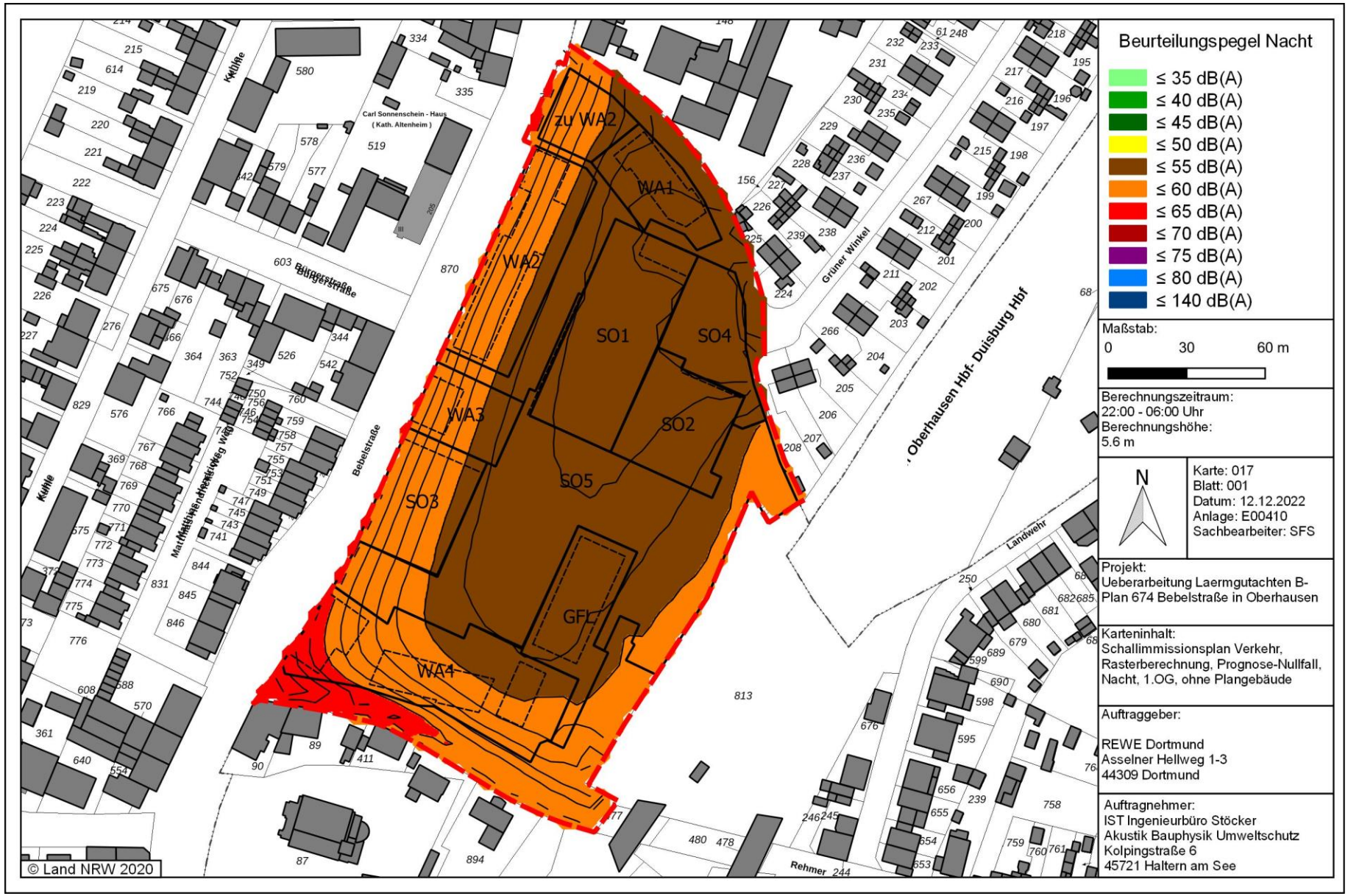

Beurteilungspegel Tag
≤ 35 dB(A)
≤ 40 dB(A)
≤ 45 dB(A)
≤ 50 dB(A)
≤ 55 dB(A)
≤ 60 dB(A)
≤ 65 dB(A)
≤ 70 dB(A)
≤ 75 dB(A)
≤ 80 dB(A)
≤ 140 dB(A)
Maßstab:
0 30 60 m
Berechnungszeitraum:
06.00 - 22:00 Uhr
Berechnungshöhe:
8.4 m
N
Karte: 012
Blatt: 001
Datum: 12.12.2022
Anlage: E00410
Sachbearbeiter: SFS
Projekt:
Ueberarbeitung Laermgutachten B-Plan 674 Bebelstraße in Oberhausen
Karteninhalt:
Schallimmissionsplan Verkehr, Rasterberechnung, Analyse, Tag, 2.OG, ohne Plangebäude
Auftraggeber:
REWE Dortmund
Asselner Hellweg 1-3
44309 Dortmund
Auftragnehmer:
IST Ingenieurbüro Stöcker
Akustik Bauphysik Umweltschutz
Kolpingstraße 6
45721 Haltern am See
zu WA2
WA1
WA2
WA3
WA4
SO1
SO2
SO3
SO4
SO5
GFL
Carl Sonnenschein - Haus
(Kath. Altenheim)
Bebelstraße
Grüner Winkel
Landwehr
Rehmer
Oberhausen Hbf- Duisburg Hbf
© Land NRW 2020

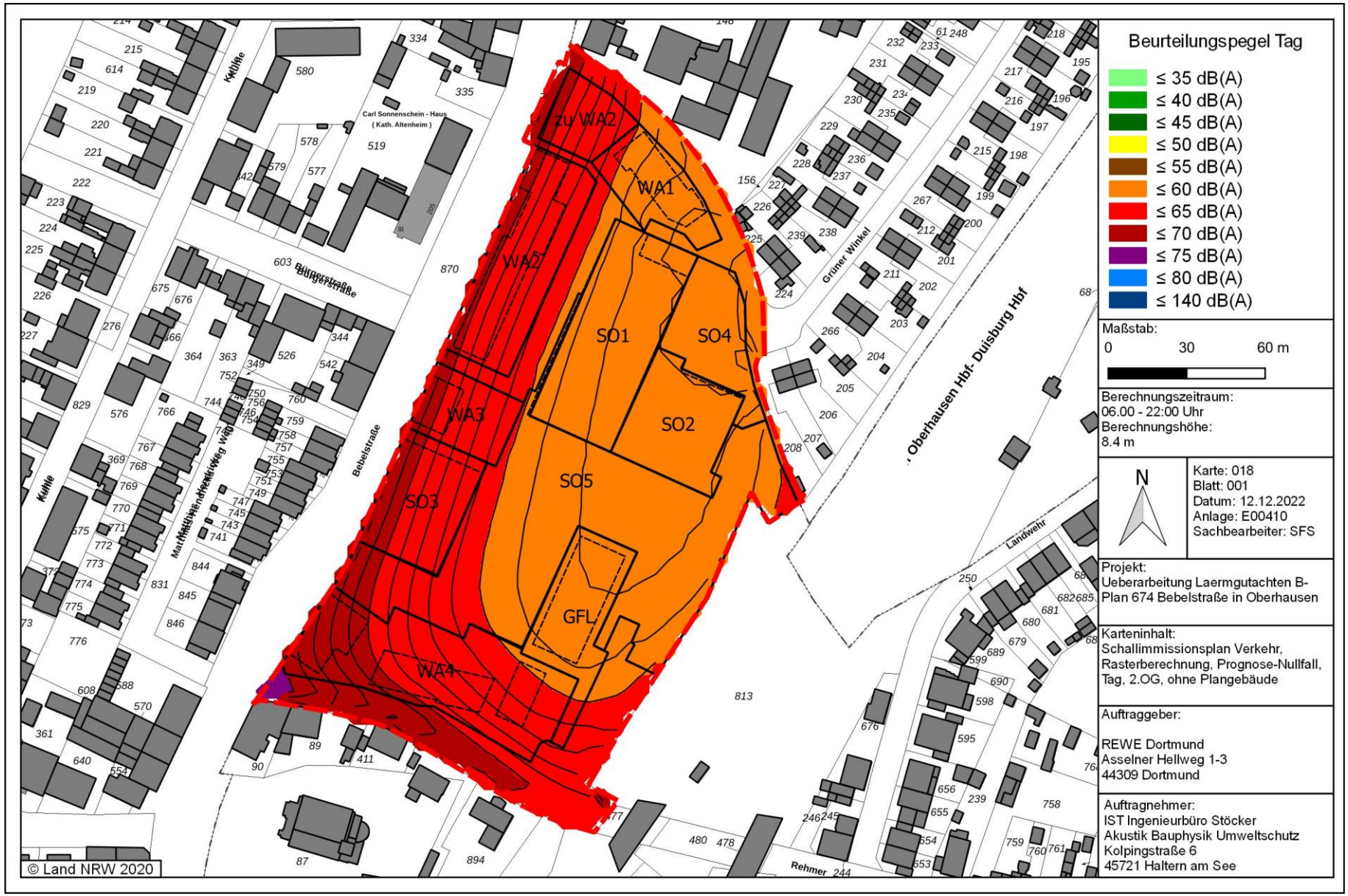

zu WA2
WA1
WA2
SO1
SO4
WA3
SO2
SO5
SO3
GFL
WA4
Carl Sonnenschein - Haus
(Kath. Altenheim)
Bebelstraße
Grüner Winkel
Landwehr
Rehmer
Oberhausen Hbf- Duisburg Hbf
© Land NRW 2020
Beurteilungspegel Nacht
≤ 35 dB(A)
≤ 40 dB(A)
≤ 45 dB(A)
≤ 50 dB(A)
≤ 55 dB(A)
≤ 60 dB(A)
≤ 65 dB(A)
≤ 70 dB(A)
≤ 75 dB(A)
≤ 80 dB(A)
≤ 140 dB(A)
Maßstab:
0 30 60 m
Berechnungszeitraum:
22:00 - 06:00 Uhr
Berechnungshöhe:
8.4 m
N
Karte: 013
Blatt: 001
Datum: 12.12.2022
Anlage: E00410
Sachbearbeiter: SFS
Projekt:
Ueberarbeitung Laermgutachten B-Plan 674 Bebelstraße in Oberhausen
Karteninhalt:
Schallimmissionsplan Verkehr, Rasterberechnung, Analyse, Nacht, 2.OG, ohne Plangebäude
Auftraggeber:
REWE Dortmund
Asselner Hellweg 1-3
44309 Dortmund
Auftragnehmer:
IST Ingenieurbüro Stöcker
Akustik Bauphysik Umweltschutz
Kolpingstraße 6
45721 Haltern am See


Beurteilungspegel Tag
≤ 35 dB(A)
≤ 40 dB(A)
≤ 45 dB(A)
≤ 50 dB(A)
≤ 55 dB(A)
≤ 60 dB(A)
≤ 65 dB(A)
≤ 70 dB(A)
≤ 75 dB(A)
≤ 80 dB(A)
≤ 140 dB(A)
Maßstab:
0 30 60 m
Berechnungszeitraum:
06.00 - 22:00 Uhr
Berechnungshöhe:
2.8 m
N
Karte: 014
Blatt: 001
Datum: 12.12.2022
Anlage: E00410
Sachbearbeiter: SFS
Projekt:
Ueberarbeitung Laermgutachten B-Plan 674 Bebelstraße in Oberhausen
Karteninhalt:
Schallimmissionsplan Verkehr, Rasterberechnung, Prognose-Nullfall, Tag, EG, ohne Plangebäude
Auftraggeber:
REWE Dortmund
Asselner Hellweg 1-3
44309 Dortmund
Auftragnehmer:
IST Ingenieurbüro Stöcker
Akustik Bauphysik Umweltschutz
Kolpingstraße 6
45721 Haltern am See
zu WA2
WA1
WA2
WA3
WA4
SO1
SO2
SO3
SO4
SO5
GFL
Carl Sonnenschein - Haus
(Kath. Altenheim)
Bebelstraße
Grüner Winkel
Landwehr
Rehmer
Oberhausen Hbf- Duisburg Hbf
© Land NRW 2020

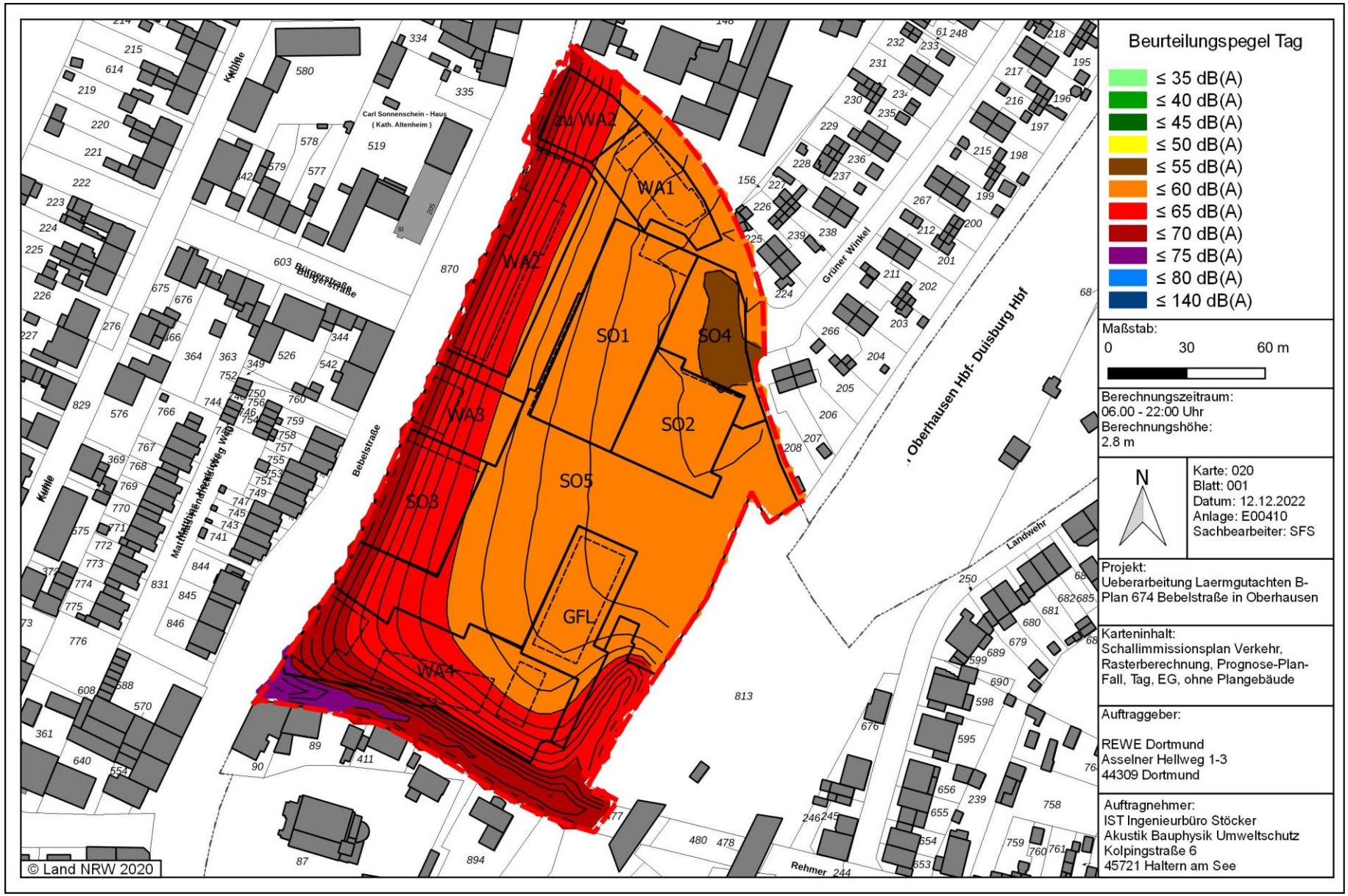

Beurteilungspegel Nacht
≤ 35 dB(A)
≤ 40 dB(A)
≤ 45 dB(A)
≤ 50 dB(A)
≤ 55 dB(A)
≤ 60 dB(A)
≤ 65 dB(A)
≤ 70 dB(A)
≤ 75 dB(A)
≤ 80 dB(A)
≤ 140 dB(A)
Maßstab:
0 30 60 m
Berechnungszeitraum:
22:00 - 06:00 Uhr
Berechnungshöhe:
2.8 m
N
Karte: 015
Blatt: 001
Datum: 12.12.2022
Anlage: E00410
Sachbearbeiter: SFS
Projekt:
Ueberarbeitung Laermgutachten B-Plan 674 Bebelstraße in Oberhausen
Karteninhalt:
Schallimmissionsplan Verkehr, Rasterberechnung, Prognose-Nullfall, Nacht, EG, ohne Plangebäude
Auftraggeber:
REWE Dortmund
Asselner Hellweg 1-3
44309 Dortmund
Auftragnehmer:
IST Ingenieurbüro Stöcker
Akustik Bauphysik Umweltschutz
Kolpingstraße 6
45721 Haltern am See
zu WA2
WA1
WA2
WA3
WA4
SO1
SO2
SO3
SO4
SO5
GFL
Carl Sonnenschein - Haus
(Kath. Altenheim)
Bebelstraße
Grüner Winkel
Landwehr
Rehmer
Oberhausen Hbf- Duisburg Hbf
© Land NRW 2020


Beurteilungspegel Tag
≤ 35 dB(A)
≤ 40 dB(A)
≤ 45 dB(A)
≤ 50 dB(A)
≤ 55 dB(A)
≤ 60 dB(A)
≤ 65 dB(A)
≤ 70 dB(A)
≤ 75 dB(A)
≤ 80 dB(A)
≤ 140 dB(A)
Maßstab:
0 30 60 m
Berechnungszeitraum:
06.00 - 22:00 Uhr
Berechnungshöhe:
5.6 m
N
Karte: 016
Blatt: 001
Datum: 12.12.2022
Anlage: E00410
Sachbearbeiter: SFS
Projekt:
Ueberarbeitung Laermgutachten B-Plan 674 Bebelstraße in Oberhausen
Karteninhalt:
Schallimmissionsplan Verkehr, Rasterberechnung, Prognose-Nullfall, Tag, 1.OG, ohne Plangebäude
Auftraggeber:
REWE Dortmund
Asselner Hellweg 1-3
44309 Dortmund
Auftragnehmer:
IST Ingenieurbüro Stöcker
Akustik Bauphysik Umweltschutz
Kolpingstraße 6
45721 Haltern am See
zu WA2
WA1
WA2
WA3
WA4
SO1
SO2
SO3
SO4
SO5
GFL
Carl Sonnenschein - Haus
(Kath. Altenheim)
Bebelstraße
Grüner Winkel
Landwehr
Rehmer
Oberhausen Hbf- Duisburg Hbf
© Land NRW 2020

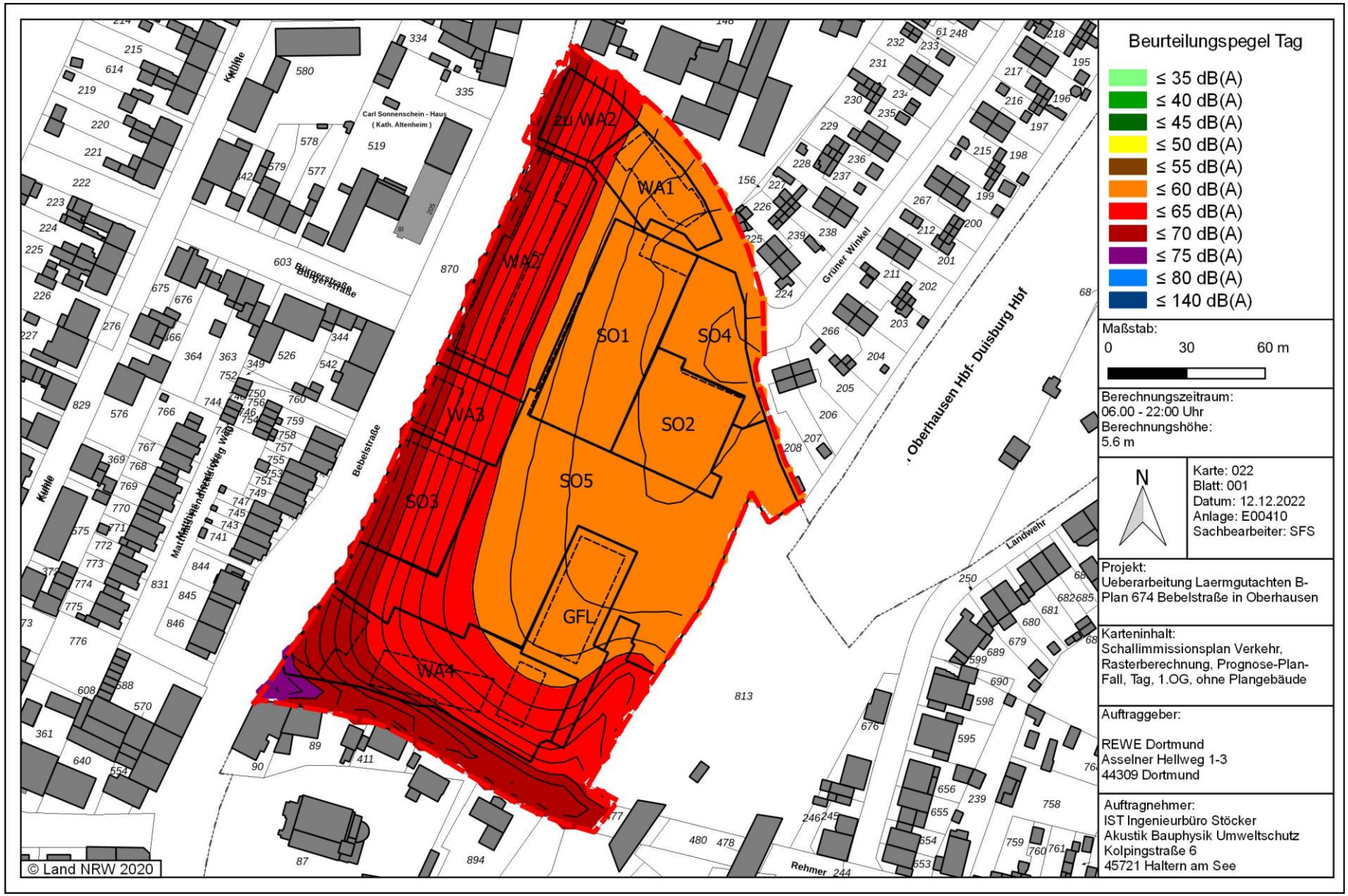

zu WA2
WA1
WA2
WA3
WA4
SO1
SO2
SO3
SO4
SO5
GFL
Carl Sonnenschein - Haus
(Kath. Altenheim)
Bebelstraße
Grüner Winkel
Landwehr
Rehmer
© Land NRW 2020
Beurteilungspegel Nacht
≤ 35 dB(A)
≤ 40 dB(A)
≤ 45 dB(A)
≤ 50 dB(A)
≤ 55 dB(A)
≤ 60 dB(A)
≤ 65 dB(A)
≤ 70 dB(A)
≤ 75 dB(A)
≤ 80 dB(A)
≤ 140 dB(A)
Maßstab:
0 30 60 m
Berechnungszeitraum:
22:00 - 06:00 Uhr
Berechnungshöhe:
5.6 m
N
Karte: 017
Blatt: 001
Datum: 12.12.2022
Anlage: E00410
Sachbearbeiter: SFS
Projekt:
Ueberarbeitung Laermgutachten B-Plan 674 Bebelstraße in Oberhausen
Karteninhalt:
Schallimmissionsplan Verkehr, Rasterberechnung, Prognose-Nullfall, Nacht, 1.OG, ohne Plangebäude
Auftraggeber:
REWE Dortmund
Asselner Hellweg 1-3
44309 Dortmund
Auftragnehmer:
IST Ingenieurbüro Stöcker
Akustik Bauphysik Umweltschutz
Kolpingstraße 6
45721 Haltern am See


Beurteilungspegel Tag
≤ 35 dB(A)
≤ 40 dB(A)
≤ 45 dB(A)
≤ 50 dB(A)
≤ 55 dB(A)
≤ 60 dB(A)
≤ 65 dB(A)
≤ 70 dB(A)
≤ 75 dB(A)
≤ 80 dB(A)
≤ 140 dB(A)
Maßstab:
0 30 60 m
Berechnungszeitraum:
06.00 - 22:00 Uhr
Berechnungshöhe:
8.4 m
N
Karte: 018
Blatt: 001
Datum: 12.12.2022
Anlage: E00410
Sachbearbeiter: SFS
Projekt:
Ueberarbeitung Laermgutachten B-Plan 674 Bebelstraße in Oberhausen
Karteninhalt:
Schallimmissionsplan Verkehr, Rasterberechnung, Prognose-Nullfall, Tag, 2.OG, ohne Plangebäude
Auftraggeber:
REWE Dortmund
Asselner Hellweg 1-3
44309 Dortmund
Auftragnehmer:
IST Ingenieurbüro Stöcker
Akustik Bauphysik Umweltschutz
Kolpingstraße 6
45721 Haltern am See
zu WA2
WA1
WA2
WA3
WA4
SO1
SO2
SO3
SO4
SO5
GFL
Carl Sonnenschein - Haus
(Kath. Altenheim)
Bebelstraße
Grüner Winkel
Landwehr
Rehmer
Oberhausen Hbf- Duisburg Hbf
© Land NRW 2020

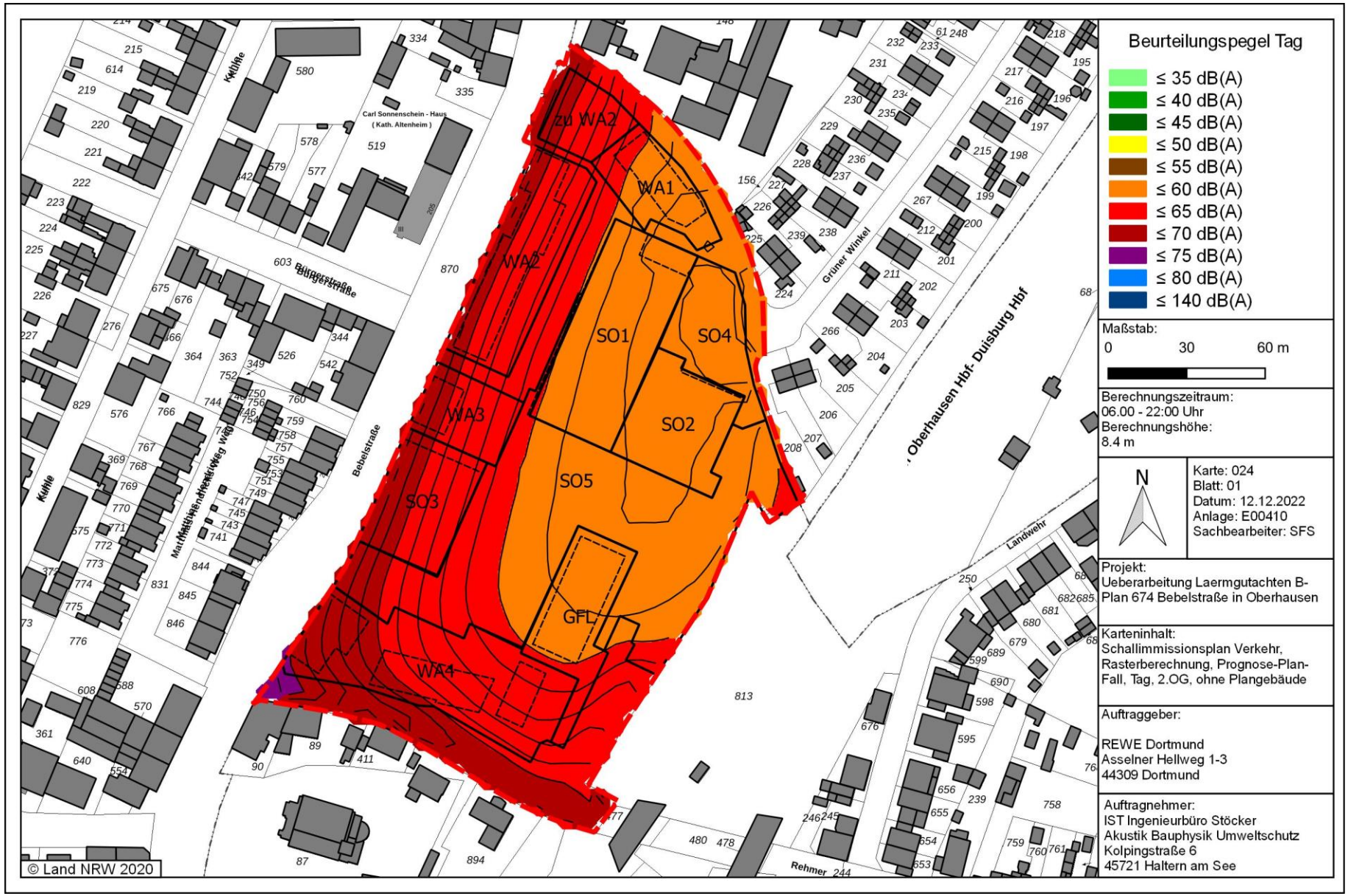

zu WA2
WA1
WA2
SO1
SO4
WA3
SO2
SO5
SO3
GFL
WA4
Carl Sonnenschein - Haus
(Kath. Altenheim)
Bebelstraße
Grüner Winkel
Landwehr
Rehmer
Oberhausen Hbf- Duisburg Hbf
© Land NRW 2020
Beurteilungspegel Nacht
≤ 35 dB(A)
≤ 40 dB(A)
≤ 45 dB(A)
≤ 50 dB(A)
≤ 55 dB(A)
≤ 60 dB(A)
≤ 65 dB(A)
≤ 70 dB(A)
≤ 75 dB(A)
≤ 80 dB(A)
≤ 140 dB(A)
Maßstab:
0 30 60 m
Berechnungszeitraum:
22:00 - 06:00 Uhr
Berechnungshöhe:
8.4 m
N
Karte: 019
Blatt: 001
Datum: 12.12.2022
Anlage: E00410
Sachbearbeiter: SFS
Projekt:
Ueberarbeitung Laermgutachten B-Plan 674 Bebelstraße in Oberhausen
Karteninhalt:
Schallimmissionsplan Verkehr, Rasterberechnung, Prognose-Nullfall, Nacht, 2.OG, ohne Plangebäude
Auftraggeber:
REWE Dortmund
Asselner Hellweg 1-3
44309 Dortmund
Auftragnehmer:
IST Ingenieurbüro Stöcker
Akustik Bauphysik Umweltschutz
Kolpingstraße 6
45721 Haltern am See


Beurteilungspegel Tag
≤ 35 dB(A)
≤ 40 dB(A)
≤ 45 dB(A)
≤ 50 dB(A)
≤ 55 dB(A)
≤ 60 dB(A)
≤ 65 dB(A)
≤ 70 dB(A)
≤ 75 dB(A)
≤ 80 dB(A)
≤ 140 dB(A)
Maßstab:
0 30 60 m
Berechnungszeitraum:
06.00 - 22:00 Uhr
Berechnungshöhe:
2.8 m
N
Karte: 020
Blatt: 001
Datum: 12.12.2022
Anlage: E00410
Sachbearbeiter: SFS
Projekt:
Ueberarbeitung Laermgutachten B-Plan 674 Bebelstraße in Oberhausen
Karteninhalt:
Schallimmissionsplan Verkehr, Rasterberechnung, Prognose-Plan-Fall, Tag, EG, ohne Plangebäude
Auftraggeber:
REWE Dortmund
Asselner Hellweg 1-3
44309 Dortmund
Auftragnehmer:
IST Ingenieurbüro Stöcker
Akustik Bauphysik Umweltschutz
Kolpingstraße 6
45721 Haltern am See
WA1
WA2
WA3
WA4
SO1
SO2
SO3
SO4
SO5
GFL
Carl Sonnenschein - Haus
(Kath. Altenheim)
Bebelstraße
Grüner Winkel
Landwehr
Rehmer
Oberhausen Hbf- Duisburg Hbf
© Land NRW 2020


Beurteilungspegel Nacht
≤ 35 dB(A)
≤ 40 dB(A)
≤ 45 dB(A)
≤ 50 dB(A)
≤ 55 dB(A)
≤ 60 dB(A)
≤ 65 dB(A)
≤ 70 dB(A)
≤ 75 dB(A)
≤ 80 dB(A)
≤ 140 dB(A)
Maßstab:
0 30 60 m
Berechnungszeitraum:
22:00 - 06:00 Uhr
Berechnungshöhe:
2.8 m
N
Karte: 021
Blatt: 001
Datum: 12.12.2022
Anlage: E00410
Sachbearbeiter: SFS
Projekt:
Ueberarbeitung Laermgutachten B-Plan 674 Bebelstraße in Oberhausen
Karteninhalt:
Schallimmissionsplan Verkehr, Rasterberechnung, Prognose-Plan-Fall, Nacht, EG, ohne Plangebäude
Auftraggeber:
REWE Dortmund
Asselner Hellweg 1-3
44309 Dortmund
Auftragnehmer:
IST Ingenieurbüro Stöcker
Akustik Bauphysik Umweltschutz
Kolpingstraße 6
45721 Haltern am See
zu WA2
WA1
WA2
WA3
WA4
SO1
SO2
SO3
SO4
SO5
GFL
Carl Sonnenschein - Haus
(Kath. Altenheim)
Bebelstraße
Grüner Winkel
Landwehr
Rehmer
Oberhausen Hbf- Duisburg Hbf
© Land NRW 2020


zu WA2
WA1
WA2
WA3
WA4
SO1
SO2
SO3
SO4
SO5
GFL
Carl Sonnenschein - Haus
(Kath. Altenheim)
Bebelstraße
Grüner Winkel
Landwehr
Rehmer
Oberhausen Hbf- Duisburg Hbf
© Land NRW 2020
Beurteilungspegel Tag
≤ 35 dB(A)
≤ 40 dB(A)
≤ 45 dB(A)
≤ 50 dB(A)
≤ 55 dB(A)
≤ 60 dB(A)
≤ 65 dB(A)
≤ 70 dB(A)
≤ 75 dB(A)
≤ 80 dB(A)
≤ 140 dB(A)
Maßstab:
0 30 60 m
Berechnungszeitraum:
06.00 - 22:00 Uhr
Berechnungshöhe:
5.6 m
N
Karte: 022
Blatt: 001
Datum: 12.12.2022
Anlage: E00410
Sachbearbeiter: SFS
Projekt:
Ueberarbeitung Laermgutachten B-Plan 674 Bebelstraße in Oberhausen
Karteninhalt:
Schallimmissionsplan Verkehr, Rasterberechnung, Prognose-Plan-Fall, Tag, 1.OG, ohne Plangebäude
Auftraggeber:
REWE Dortmund
Asselner Hellweg 1-3
44309 Dortmund
Auftragnehmer:
IST Ingenieurbüro Stöcker
Akustik Bauphysik Umweltschutz
Kolpingstraße 6
45721 Haltern am See


Beurteilungspegel Nacht
≤ 35 dB(A)
≤ 40 dB(A)
≤ 45 dB(A)
≤ 50 dB(A)
≤ 55 dB(A)
≤ 60 dB(A)
≤ 65 dB(A)
≤ 70 dB(A)
≤ 75 dB(A)
≤ 80 dB(A)
≤ 140 dB(A)
Maßstab:
0 30 60 m
Berechnungszeitraum:
22:00 - 06:00 Uhr
Berechnungshöhe:
5.6 m
N
Karte: 023
Blatt: 001
Datum: 12.12.2022
Anlage: E00410
Sachbearbeiter: SFS
Projekt:
Ueberarbeitung Laermgutachten B-Plan 674 Bebelstraße in Oberhausen
Karteninhalt:
Schallimmissionsplan Verkehr, Rasterberechnung, Prognose-Plan-Fall, Nacht, 1.OG, ohne Plangebäude
Auftraggeber:
REWE Dortmund
Asselner Hellweg 1-3
44309 Dortmund
Auftragnehmer:
IST Ingenieurbüro Stöcker
Akustik Bauphysik Umweltschutz
Kolpingstraße 6
45721 Haltern am See
zu WA2
WA1
WA2
WA3
WA4
SO1
SO2
SO3
SO4
SO5
GFL
Carl Sonnenschein - Haus
(Kath. Altenheim)
Bebelstraße
Grüner Winkel
Landwehr
Rehmer
Oberhausen Hbf- Duisburg Hbf
© Land NRW 2020


Beurteilungspegel Tag
≤ 35 dB(A)
≤ 40 dB(A)
≤ 45 dB(A)
≤ 50 dB(A)
≤ 55 dB(A)
≤ 60 dB(A)
≤ 65 dB(A)
≤ 70 dB(A)
≤ 75 dB(A)
≤ 80 dB(A)
≤ 140 dB(A)
Maßstab:
0 30 60 m
Berechnungszeitraum:
06.00 - 22:00 Uhr
Berechnungshöhe:
8.4 m
N
Karte: 024
Blatt: 01
Datum: 12.12.2022
Anlage: E00410
Sachbearbeiter: SFS
Projekt:
Ueberarbeitung Laermgutachten B-Plan 674 Bebelstraße in Oberhausen
Karteninhalt:
Schallimmissionsplan Verkehr, Rasterberechnung, Prognose-Plan-Fall, Tag, 2.OG, ohne Plangebäude
Auftraggeber:
REWE Dortmund
Asselner Hellweg 1-3
44309 Dortmund
Auftragnehmer:
IST Ingenieurbüro Stöcker
Akustik Bauphysik Umweltschutz
Kolpingstraße 6
45721 Haltern am See
zu WA2
WA1
WA2
WA3
WA4
SO1
SO2
SO3
SO4
SO5
GFL
Carl Sonnenschein - Haus
(Kath. Altenheim)
Bebelstraße
Grüner Winkel
Landwehr
Rehmer
Oberhausen Hbf- Duisburg Hbf
© Land NRW 2020


zu WA2
WA1
WA2
WA3
WA4
SO1
SO2
SO3
SO4
SO5
GFL
Carl Sonnenschein - Haus
(Kath. Altenheim)
Bebelstraße
Grüner Winkel
Landwehr
Rehmer
Oberhausen Hbf- Duisburg Hbf
© Land NRW 2020
Beurteilungspegel Nacht
≤ 35 dB(A)
≤ 40 dB(A)
≤ 45 dB(A)
≤ 50 dB(A)
≤ 55 dB(A)
≤ 60 dB(A)
≤ 65 dB(A)
≤ 70 dB(A)
≤ 75 dB(A)
≤ 80 dB(A)
≤ 140 dB(A)
Maßstab:
0 30 60 m
Berechnungszeitraum:
22:00 - 06:00 Uhr
Berechnungshöhe:
8.4 m
N
Karte: 025
Blatt: 001
Datum: 12.12.2022
Anlage: E00410
Sachbearbeiter: SFS
Projekt:
Ueberarbeitung Laermgutachten B-Plan 674 Bebelstraße in Oberhausen
Karteninhalt:
Schallimmissionsplan Verkehr, Rasterberechnung, Prognose-Plan-Fall, Nacht, 2.OG, ohne Plangebäude
Auftraggeber:
REWE Dortmund
Asselner Hellweg 1-3
44309 Dortmund
Auftragnehmer:
IST Ingenieurbüro Stöcker
Akustik Bauphysik Umweltschutz
Kolpingstraße 6
45721 Haltern am See


Beurteilungspegel Tag
≤ 35 dB(A)
≤ 40 dB(A)
≤ 45 dB(A)
≤ 50 dB(A)
≤ 55 dB(A)
≤ 60 dB(A)
≤ 65 dB(A)
≤ 70 dB(A)
≤ 75 dB(A)
≤ 80 dB(A)
≤ 140 dB(A)
Maßstab:
0 20 40 m
Berechnungszeitraum:
06.00 - 22:00 Uhr
Berechnungshöhe:
2,0 m
Karte: 026
Blatt: 001
Datum: 12.12.2022
Anlage: E00410
Sachbearbeiter: SFS
Projekt:
Ueberarbeitung Laermgutachten B-Plan 674 Bebelstraße in Oberhausen
Karteninhalt:
Schallimmissionsplan Verkehr, Rasterberechnung,Prognose-Plan-Falll, Tag, 2.0 m
Auftraggeber:
REWE Dortmund
Asselner Hellweg 1-3
44309 Dortmund
Auftragnehmer:
IST Ingenieurbüro Stöcker
Akustik Bauphysik Umweltschutz
Kolpingstraße 6
45721 Haltern am See
Bebelstraße
Grüner Winkel
WA1
WA2
WA3
WA4
zu WA2
SO1
SO2
SO3
SO4
SO5
GFL
© Land NRW 2020


Beurteilungspegel Nacht
≤ 35 dB(A)
≤ 40 dB(A)
≤ 45 dB(A)
≤ 50 dB(A)
≤ 55 dB(A)
≤ 60 dB(A)
≤ 65 dB(A)
≤ 70 dB(A)
≤ 75 dB(A)
≤ 80 dB(A)
≤ 140 dB(A)
Maßstab:
0 20 40 m
Berechnungszeitraum:
22.00 - 06:00 Uhr
Berechnungshöhe:
2,0 m
Karte: 027
Blatt: 001
Datum: 12.12.2022
Anlage: E00410
Sachbearbeiter: SFS
Projekt:
Ueberarbeitung Laermgutachten B-Plan 674 Bebelstraße in Oberhausen
Karteninhalt:
Schallimmissionsplan Verkehr, Rasterberechnung,Prognose-Plan-Falll, Nacht, 2.0 m
Auftraggeber:
REWE Dortmund
Asselner Hellweg 1-3
44309 Dortmund
Auftragnehmer:
IST Ingenieurbüro Stöcker
Akustik Bauphysik Umweltschutz
Kolpingstraße 6
45721 Haltern am See
Bebelstraße
Grüner Winkel
SO1
SO2
SO3
SO4
SO5
WA1
WA2
WA3
WA4
zu WA2
GFL
© Land NRW 2020


Beurteilungspegel Tag
≤ 35 dB(A)
≤ 40 dB(A)
≤ 45 dB(A)
≤ 50 dB(A)
≤ 55 dB(A)
≤ 60 dB(A)
≤ 65 dB(A)
≤ 70 dB(A)
≤ 75 dB(A)
≤ 80 dB(A)
≤ 140 dB(A)
Maßstab:
0 25 50 m
Berechnungszeitraum:
06.00 - 22:00 Uhr
Berechnungshöhe:
2,0 m
Karte: 028
Blatt: 001
Datum: 12.12.2022
Anlage: E00410
Sachbearbeiter: SFS
Projekt:
Ueberarbeitung Laermgutachten B-Plan 674 Bebelstraße in Oberhausen
Karteninhalt:
Schallimmissionsplan Verkehr, Rasterberechnung,Prognose-Plan-Falll, Tag, 2.0 m
Auftraggeber:
REWE Dortmund
Asselner Hellweg 1-3
44309 Dortmund
Auftragnehmer:
IST Ingenieurbüro Stöcker
Akustik Bauphysik Umweltschutz
Kolpingstraße 6
45721 Haltern am See
Bebelstraße
Grüner Winkel
WA1
WA2
WA4
zu WA2
SO1
SO2
SO3
SO4
SO5
GFL
Wand1
Wand 2
© Land NRW 2020


Beurteilungspegel Nacht
E00410_P1V_20_IPN_P
≤ 35 dB(A)
≤ 40 dB(A)
≤ 45 dB(A)
≤ 50 dB(A)
≤ 55 dB(A)
≤ 60 dB(A)
≤ 65 dB(A)
≤ 70 dB(A)
≤ 75 dB(A)
≤ 80 dB(A)
Maßstab:
0 25 50 m
Berechnungszeitraum:
22.00 - 06:00 Uhr
Berechnungshöhe:
2,0 m
Karte: 029
Blatt: 001
Datum: 12.12.2022
Anlage: E00410
Sachbearbeiter: SFS
Projekt:
Ueberarbeitung Laermgutachten B-Plan 674 Bebelstraße in Oberhausen
Karteninhalt:
Schallimmissionsplan Verkehr, Rasterberechnung,Prognose-Plan-Falll, Nacht, 2.0 m
Auftraggeber:
REWE Dortmund
Asselner Hellweg 1-3
44309 Dortmund
Auftragnehmer:
IST Ingenieurbüro Stöcker
Akustik Bauphysik Umweltschutz
Kolpingstraße 6
45721 Haltern am See
Bebelstraße
Grüner Winkel
WA1
WA2
WA3
WA4
zu WA2
SO1
SO2
SO3
SO4
SO5
GFL
Wand1
Wand 2
© Land NRW 2020


Beurteilungspegel Tag
≤ 35.0 dB(A)
≤ 40.0 dB(A)
≤ 45.0 dB(A)
≤ 50.0 dB(A)
≤ 55.0 dB(A)
≤ 60.0 dB(A)
≤ 65.0 dB(A)
≤ 70.0 dB(A)
≤ 75.0 dB(A)
≤ 80.0 dB(A)
≤ 140.0 dB(A)
Maßstab:
0 20 40 m
Berechnungszeitraum:
06.00 - 22:00 Uhr
Berechnungshöhe:
2.8 m
Karte: 030
Blatt: 001
Datum: 12.12.2022
Anlage: E00410
Sachbearbeiter: SFS
Projekt:
Ueberarbeitung Laermgutachten B-Plan 674 Bebelstraße in Oberhausen
Karteninhalt:
Schallimmissionsplan Verkehr, umlaufende Aufpunkte, Prognose-Planfall, Tag, EG
Auftraggeber:
REWE Dortmund
Asselner Hellweg 1-3
44309 Dortmund
Auftragnehmer:
IST Ingenieurbüro Stöcker
Akustik Bauphysik Umweltschutz
Kolpingstraße 6
45721 Haltern am See
Bebelstraße K5
Burgerstraße
Rehmer
Grüner Winkel
Eisenbahn Oberhausen
SO5
SO4
SO2
P+R
Wand 3
© Land NRW 2020

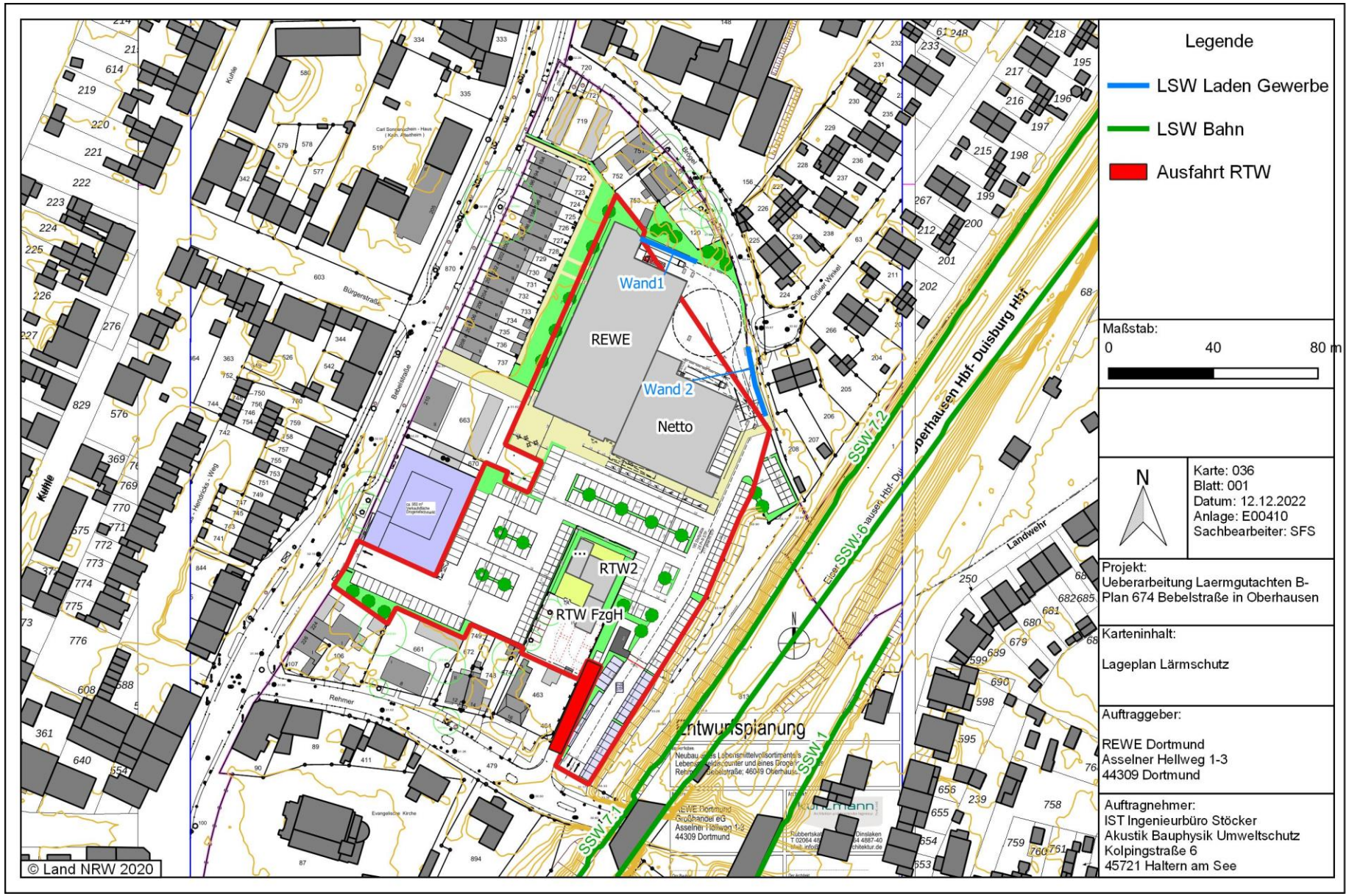

Beurteilungspegel Nacht
≤ 35.0 dB(A)
≤ 40.0 dB(A)
≤ 45.0 dB(A)
≤ 50.0 dB(A)
≤ 55.0 dB(A)
≤ 60.0 dB(A)
≤ 65.0 dB(A)
≤ 70.0 dB(A)
≤ 75.0 dB(A)
≤ 80.0 dB(A)
≤ 140.0 dB(A)
Maßstab:
0 20 40 m
Berechnungszeitraum:
22.00 - 06:00 Uhr
Berechnungshöhe:
2.8 m
Karte: 031
Blatt: 001
Datum: 12.12.2022
Anlage: E00410
Sachbearbeiter: SFS
Projekt:
Ueberarbeitung Laermgutachten B-Plan 674 Bebelstraße in Oberhausen
Karteninhalt:
Schallimmissionsplan Verkehr, umlaufende Aufpunkte, Prognose-Planfall, Nacht, EG
Auftraggeber:
REWE Dortmund
Asselner Hellweg 1-3
44309 Dortmund
Auftragnehmer:
IST Ingenieurbüro Stöcker
Akustik Bauphysik Umweltschutz
Kolpingstraße 6
45721 Haltern am See
Bebelstraße K5
Burgerstraße
Rehmer
Grüner Winkel
Eisenbahn Oberhausen
SO5
SO4
SO2
P+R
Wand 3
© Land NRW 2020

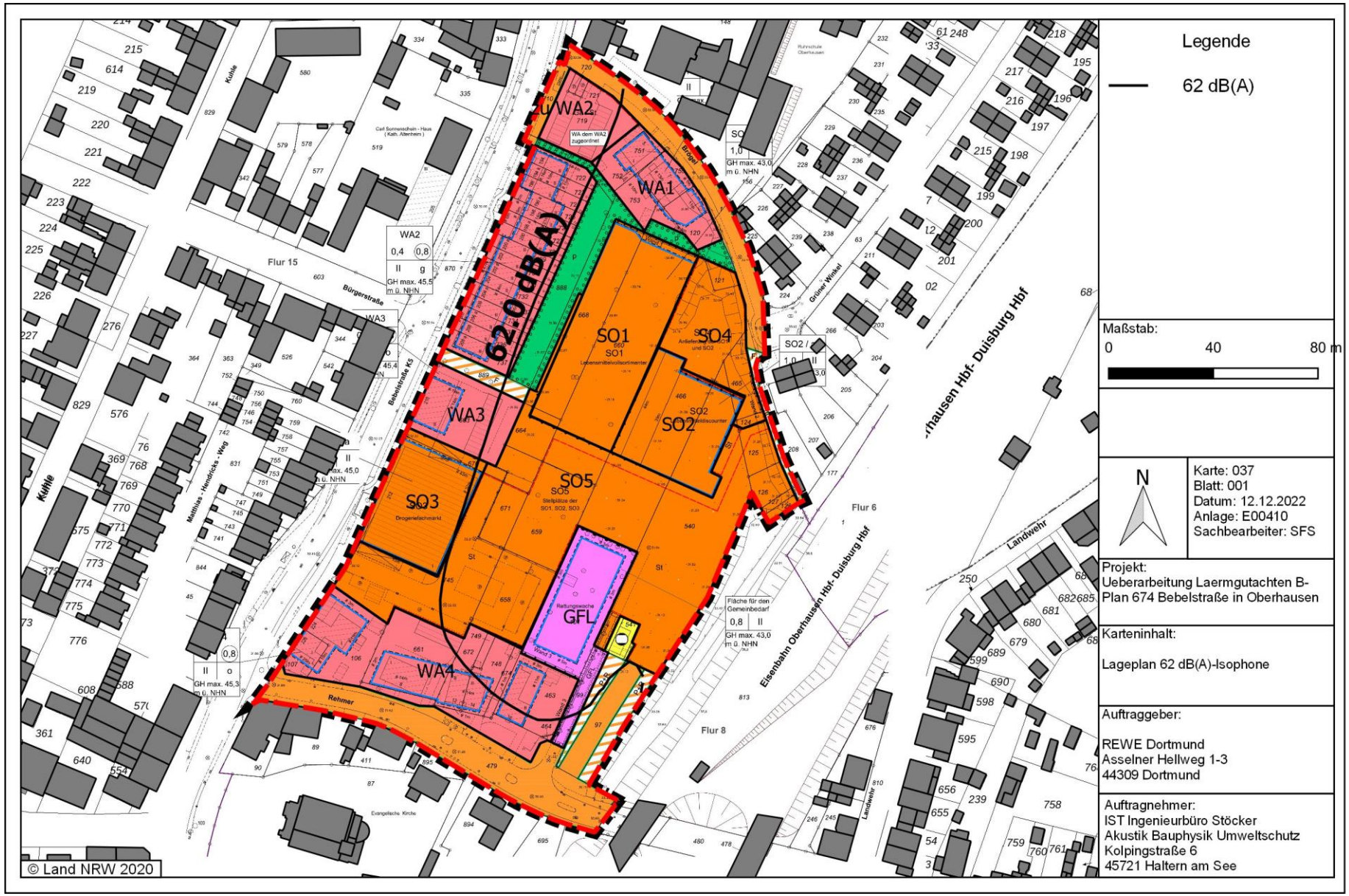

Beurteilungspegel Tag
≤ 35.0 dB(A)
≤ 40.0 dB(A)
≤ 45.0 dB(A)
≤ 50.0 dB(A)
≤ 55.0 dB(A)
≤ 60.0 dB(A)
≤ 65.0 dB(A)
≤ 70.0 dB(A)
≤ 75.0 dB(A)
≤ 80.0 dB(A)
≤ 140.0 dB(A)
Maßstab:
0 20 40 m
Berechnungszeitraum:
06.00 - 22:00 Uhr
Berechnungshöhe:
5.6 m
Karte: 032
Blatt: 001
Datum: 12.12.2022
Anlage: E00410
Sachbearbeiter: SFS
Projekt:
Ueberarbeitung Laermgutachten B-Plan 674 Bebelstraße in Oberhausen
Karteninhalt:
Schallimmissionsplan Verkehr, umlaufende Aufpunkte, Prognose-Planfall, Tag, 1.OG
Auftraggeber:
REWE Dortmund
Asselner Hellweg 1-3
44309 Dortmund
Auftragnehmer:
IST Ingenieurbüro Stöcker
Akustik Bauphysik Umweltschutz
Kolpingstraße 6
45721 Haltern am See
Bebelstraße K5
Burgerstraße
Rehmer
Grüner Winkel
Eisenbahn Oberhausen
Flur 8
SO5
SO4
SO2
P+R
Wand 3
© Land NRW 2020


Beurteilungspegel Nacht
≤ 35.0 dB(A)
≤ 40.0 dB(A)
≤ 45.0 dB(A)
≤ 50.0 dB(A)
≤ 55.0 dB(A)
≤ 60.0 dB(A)
≤ 65.0 dB(A)
≤ 70.0 dB(A)
≤ 75.0 dB(A)
≤ 80.0 dB(A)
≤ 140.0 dB(A)
Maßstab:
0 20 40 m
Berechnungszeitraum:
22.00 - 06:00 Uhr
Berechnungshöhe:
5.6 m
Karte: 033
Blatt: 001
Datum: 12.12.2022
Anlage: E00410
Sachbearbeiter: SFS
Projekt:
Ueberarbeitung Laermgutachten B-Plan 674 Bebelstraße in Oberhausen
Karteninhalt:
Schallimmissionsplan Verkehr, umlaufende Aufpunkte, Prognose-Planfall, Nacht, 1.OG
Auftraggeber:
REWE Dortmund
Asselner Hellweg 1-3
44309 Dortmund
Auftragnehmer:
IST Ingenieurbüro Stöcker
Akustik Bauphysik Umweltschutz
Kolpingstraße 6
45721 Haltern am See
Bebelstraße K5
Burgerstraße
Rehmer
Grüner Winkel
Eisenbahn Oberhausen
SO5
SO4
SO2
P+R
Wand 3
© Land NRW 2020


Beurteilungspegel Tag
≤ 35.0 dB(A)
≤ 40.0 dB(A)
≤ 45.0 dB(A)
≤ 50.0 dB(A)
≤ 55.0 dB(A)
≤ 60.0 dB(A)
≤ 65.0 dB(A)
≤ 70.0 dB(A)
≤ 75.0 dB(A)
≤ 80.0 dB(A)
≤ 140.0 dB(A)
Maßstab:
0 20 40 m
Berechnungszeitraum:
06.00 - 22:00 Uhr
Berechnungshöhe:
8.4 m
Karte: 034
Blatt: 001
Datum: 12.12.2022
Anlage: E00410
Sachbearbeiter: SFS
Projekt:
Ueberarbeitung Laermgutachten B-Plan 674 Bebelstraße in Oberhausen
Karteninhalt:
Schallimmissionsplan Verkehr, umlaufende Aufpunkte, Prognose-Planfall, Tag, 2.OG
Auftraggeber:
REWE Dortmund
Asselner Hellweg 1-3
44309 Dortmund
Auftragnehmer:
IST Ingenieurbüro Stöcker
Akustik Bauphysik Umweltschutz
Kolpingstraße 6
45721 Haltern am See
Bebelstraße K5
Burgerstraße
Rehmer
Grüner Winkel
Eisenbahn Oberhausen
SO5
SO4
SO2
P+R
Wand 3
GFL
© Land NRW 2020


Beurteilungspegel Nacht
≤ 35.0 dB(A)
≤ 40.0 dB(A)
≤ 45.0 dB(A)
≤ 50.0 dB(A)
≤ 55.0 dB(A)
≤ 60.0 dB(A)
≤ 65.0 dB(A)
≤ 70.0 dB(A)
≤ 75.0 dB(A)
≤ 80.0 dB(A)
≤ 140.0 dB(A)
Maßstab:
0 20 40 m
Berechnungszeitraum:
22.00 - 06:00 Uhr
Berechnungshöhe:
8.4 m
Karte: 035
Blatt: 001
Datum: 12.12.2022
Anlage: E00410
Sachbearbeiter: SFS
Projekt:
Ueberarbeitung Laermgutachten B-Plan 674 Bebelstraße in Oberhausen
Karteninhalt:
Schallimmissionsplan Verkehr, umlaufende Aufpunkte, Prognose-Planfall, Nacht, 2.OG
Auftraggeber:
REWE Dortmund
Asselner Hellweg 1-3
44309 Dortmund
Auftragnehmer:
IST Ingenieurbüro Stöcker
Akustik Bauphysik Umweltschutz
Kolpingstraße 6
45721 Haltern am See
Bebelstraße K5
Burgerstraße
Rehmer
Grüner Winkel
Eisenbahn Oberhausen
SO5
SO4
SO2
P+R
GFL
Wand 3
WA2
WA3
Flur 8
© Land NRW 2020


Wand1
REWE
Wand 2
Netto
RTW2
RTW FzgH
SSW 7.2
SSW 7.1
SSW 1
Bebelstraße
Bürgerstraße
Rehmer
Kühle
Landwehr
Oberhausen Hbf- Duisburg Hbf
Legende
LSW Laden Gewerbe
LSW Bahn
Ausfahrt RTW
Maßstab:
0
40
80 m
N
Karte: 036
Blatt: 001
Datum: 12.12.2022
Anlage: E00410
Sachbearbeiter: SFS
Projekt:
Ueberarbeitung Laermgutachten B-Plan 674 Bebelstraße in Oberhausen
Karteninhalt:
Lageplan Lärmschutz
Auftraggeber:
REWE Dortmund
Asselner Hellweg 1-3
44309 Dortmund
Auftragnehmer:
IST Ingenieurbüro Stöcker
Akustik Bauphysik Umweltschutz
Kolpingstraße 6
45721 Haltern am See
© Land NRW 2020


62,0 dB(A)
WA1
WA2
WA3
WA4
SO1
SO2
SO3
SO4
SO5
GFL
Flur 15
Flur 6
Flur 8
Bebelstraße K5
Bürgerstraße
Rehmer
Eisenbahn Oberhausen Hbf- Duisburg Hbf
Landwehr
Legende
62 dB(A)
Maßstab:
0
40
80 m
N
Karte: 037
Blatt: 001
Datum: 12.12.2022
Anlage: E00410
Sachbearbeiter: SFS
Projekt:
Ueberarbeitung Laermgutachten B-Plan 674 Bebelstraße in Oberhausen
Karteninhalt:
Lageplan 62 dB(A)-Isophone
Auftraggeber:
REWE Dortmund
Asselner Hellweg 1-3
44309 Dortmund
Auftragnehmer:
IST Ingenieurbüro Stöcker
Akustik Bauphysik Umweltschutz
Kolpingstraße 6
45721 Haltern am See
© Land NRW 2020

Anhang 3 Berechnungsergebnisse

Tabelle A3.1 : Emissionsdaten Gewerbelärm Sondergebiete 1 - 5

Legende

Industrie:	Schallquellenbezeichnung
Geometrie:	0-Punktschallquelle (bei Emission ohne Lw, Lw' oder Lw'': Schalleistungspegel) 1-Linienschallquelle (bei Emission ohne Lw, Lw' oder Lw'': längenbezogener Schalleistungspegel) 2-Flächenschallquelle (bei Emission ohne Lw, Lw' oder Lw'': flächenbezogener Schalleistungspegel) 3-vertikale Flächenschallquelle (bei Emission ohne Lw, Lw' oder Lw'': flächenbezogener Schalleistungspegel) 4 Punktschallquelle auf Fassadenfläche (bei Emission ohne Lw, Lw' oder Lw'': Schalleistungspegel)
Emissionen Tag/Nacht	Schemissionspegel mit Lw: Schallleistungspegel Lw': längenbezogener Schallleistungspegel Lw'' flächenbezogener Schallleistungspegel
Z-Höhe	Höhe über Grund; ... r: Höhe über Grund; ...a: Höhe über NN; ... d: Höhe über Dach
Frequenzkennung	Verteilung der unter Emissionen angegebenen Schallpegel auf die Frequenzbänder der Anlage I
Materialkennung	Schalldämm-Maße in Frequenzbändern (siehe Anlage II)
Richtwirkungskennung	Richtwirkung für benannte Schallquellen
Betrieb	Betriebszeit in Uhrzeitangaben M: Minuten/h P: Prozentanteil je h (1=100%) N: Ereignisse/h

<IND>	<RQ>	<PT>	<PN>	<Z>	<T1>
V TGA	0	63	63	1 d	7D 00:00 24:00 P 1
V Rollwagen RZ	0	78	78	0.5	Mo 06:00 07:00 N 12
V Press	0	78.6	-	1	Mo 06:00 16:00 P 0.075
V Palette RZ	0	84	84	0.5	Mo 06:00 07:00 N 8
V Palette HZ	0	84	0.0	0.5	Mo 07:00 10:00 N 8
V Lkw Rang RZ	1	102 Lw	102 Lw	0.5	Mo 06:00 07:00 M 2
V Lkw Rang HZ	1	102 Lw	-	0.5	Mo 07:00 12:00 M 1
V Lkw Kühlung RZ	0	85	85	0.5	Mo 06:00 07:00 p 1
V Lkw Kühlung HZ	0	85	-	0.5	Mo 07:00 12:00 p 0.5
V Lkw Fw Raus RZ	1	63	63	0.5	Mo 06:00 07:00 N 1
V Lkw Fw Raus RZ	1	63	63	0.5	Mo 06:00 07:00 N 1
V Lkw Fw Raus HZ	1	63	-	0.5	Mo 07:00 12:00 N 1
V Lkw Fw RZ	1	63	63	0.5	Mo 06:00 07:00 N 2
V Lkw Fw HZ	1	63	-	0.5	Mo 07:00 12:00 N 1
V Cw Lkw Rang	1	102 Lw	102 Lw	0.5	Mo 09:00 11:00 M 2
V Cw Lkw Fw Raus	1	63	-	0.5	Mo 09:00 11:00 N 1
V Cw	0	93.2	-	1	Mo 09:00 11:00 P 1
P RZ 2	2	89.6 Lw	0.0	0.5	Mo 20:00 22:00 P 1
P RZ 1	2	84.9 Lw	0.0	0.5	Mo 06:00 07:00 P 1
P HZ	2	94.5 Lw	0.0	0.5	Mo 07:00 20:00 P 1
P FW2 RZ2	1	59.8	0.0	0.5	Mo 20:00 22:00 P 1
P FW2 RZ	1	55.1	0.0	0.5	Mo 06:00 07:00 P 1
P FW2 HZ	1	64.7	0.0	0.5	Mo 07:00 20:00 P 1
P FW1 RZ2	1	52.3	0.0	0.5	Mo 20:00 22:00 P 1
P FW1 RZ	1	47.6	0.0	0.5	Mo 06:00 07:00 P 1
P FW1 HZ	1	57.2	0.0	0.5	Mo 07:00 20:00 P 1
G TGA	0	64	64	1 d	7D 00:00 24:00 P 1
G Palette	0	84	-	1.0	Mo 07:00 08:00 N 20
G Lkw/FW	1	63	-	0.5	Mo 07:00 08:00 N 1
G Handhubwagen	2	84 Lw	-	1.0	Mo 07:00 08:00 P 1.0
EKW 3	0	85.1	0.0	0.5	Mo 06:00 22:00 p 1
EKW 2	0	85.1	0.0	0.5	Mo 06:00 22:00 p 1
EKW 1	0	85.1	0.0	0.5	Mo 06:00 22:00 p 1
Dr TGA	0	60	60	1 d	7D 00:00 24:00 P 1
Dr Palette	0	84	-	1.0	Mo 07:00 08:00 N 18
Dr Lkw/FW	1	63	-	0.5	Mo 07:00 08:00 N 1
V CW Lkw Fw	1	63	-	0.5	Mo 09:00 11:00 N 2
Di TGA	0	64	64	1 d	7D 00:00 24:00 P 1
Di Palette	0	76	76	0.5	Mo 06:00 09:00 N 22
Di Lkw Rang	1	102 Lw	102 Lw	0.5	Mo 06:00 09:00 M 1
Di Lkw Kühlung	0	85	-	0.5	Mo 06:00 9:00 p 0.5
Di Lkw Fw	1	63	63	0.5	Mo 06:00 09:00 N 1

<IND>	<RQ>	<PT>	<PN>	<Z>	<T1>
Bä Rollwagen	0	84.02 Lw	84.02 Lw	0.5 r	7D 06:00 7:00 P 1
Bä Lkw FW	1	63	0.0	0.5 r	7D 06:00 7:00 P 1
Außengastro	2	78.6 Lw	0.0	01. Jun	Mo 07:00 21:30 p 1

Tabelle A3.2 : Emissionsdaten Gewerbelärm Fläche für den Gemeinbedarf

Legende

Industrie:	Schallquellenbezeichnung
Geometrie:	0-Punktschallquelle (bei Emission ohne Lw, Lw' oder Lw'': Schalleistungspegel) 1-Linienschallquelle (bei Emission ohne Lw, Lw' oder Lw'': längenbezogener Schalleistungspegel) 2-Flächenschallquelle (bei Emission ohne Lw, Lw' oder Lw'': flächenbezogener Schalleistungspegel) 3-vertikale Flächenschallquelle (bei Emission ohne Lw, Lw' oder Lw'': flächenbezogener Schalleistungspegel) 4 Punktschallquelle auf Fassadenfläche (bei Emission ohne Lw, Lw' oder Lw'': Schalleistungspegel)
Emissionen Tag/Nacht	Schemissionspegel mit Lw: Schallleistungspegel Lw': längenbezogener Schallleistungspegel Lw'' flächenbezogener Schallleistungspegel
Z-Höhe	Höhe über Grund; ... r: Höhe über Grund; ...a: Höhe über NN; ... d: Höhe über Dach
Frequenzkennung	Verteilung der unter Emissionen angegebenen Schallpegel auf die Frequenzbänder der Anlage I
Materialkennung	Schalldämm-Maße in Frequenzbändern (siehe Anlage II)
Richtwirkungskennung	Richtwirkung für benannte Schallquellen
Betrieb	Betriebszeit in Uhrzeitangaben M: Minuten/h P: Prozentanteil je h (1=100%) N: Ereignisse/h

LIMA_IND	RQ	PT	PN	Z	T1	T2
RTW Fw	1	61.6	61.6	0.5	WO 06:00 22:00 P 1	WO 22:00 23:00 P 1
RTW Pkw FW	1	60.7	0.0	0.5	WO 12:00 13:00 P 1	-
RTW PKW P	2	74 Lw	0.0	0.5	Wo 12:00 13:00 P 1	-
RTW P	2	68 Lw	68 Lw	0.5	WO 06:00 22:00 P 1	WO 22:00 23:00 P 1
RTW SI	1	90	90	2.5	WO 06:00 22:00 P 0.5	WO 22:00 23:00 P 1

Tabelle A3.3: Beurteilungspegel Gewerbelärm ohne bauliche Maßnahmen im Anlieferbereich Vollsortimenter und Discounter

LIMA_7 Version: 2021.1_2104280903 Lizenznehmer: AFI, Haltern am See

Projekt: UEBERARBEITUNG LAERMGUTACHTEN B-PLAN 674 BEBELSTRAßE IN OBERHAUSEN

Auftrag E00410EG | Datum 21/12/2022 | Seite 1

Berechnung nach ISO 9613, Langzeit-Mittelung

Aufpunktbezeichnung : I001 EG OSO-FAS. - GEB.: BEBEL 210 <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 349.5076 km Yi= 5703.2360 km Zi= 34.08 m
Tag Nacht
Immission : 45.4 dB(A) 23.0 dB(A)

Emittent		Emission							Korr.	min.				mittlere Werte für						L AT		Zeitzuschläge			Lm	
Name	Ident	Tag	Nacht		RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges Tag	Lw,ges Nacht	Formel	ds	Dc	DI	Cmet Tag	Cmet Nacht	Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar	Tag	Nacht	KEZ Tag	KEZ Nacht	KR Tag	(L AT+KEZ+KR) Tag	(L AT+KEZ+KR) Nacht
		dB(A)	dB(A)			/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Au|Ÿengastro	-	59.6	0.0	Lw"	2.0	78.9	78.6	0.0	0.0	30.6	3.0	0.0	0.0	0.0	0.1	-41.5	-1.9	-0.1	-3.7	34.6	0.0	-0.4	0.0	1.2	35.4	0.0
Bae Lkw FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	245.3	86.9	0.0	0.0	34.5	3.0	0.0	-1.1	0.0	0.0	-46.5	-3.7	-0.1	-5.4	33.1	0.0	-12.0	0.0	6.0	27.1	0.0
Bae Rollwagen	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	51.2	3.0	0.0	-1.0	0.0	0.0	-45.2	-3.7	-0.1	-19.0	18.0	0.0	-12.0	0.0	6.0	12.0	0.0
Di Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	337.5	88.3	0.0	0.0	97.7	3.0	0.0	-1.6	0.0	0.1	-52.2	-4.4	-0.2	-5.5	27.6	0.0	-7.3	0.0	3.0	23.3	0.0
Di Lkw Kuehlung	-	85.0	0.0	Lw	0.0	1.0	85.0	0.0	0.0	108.8	3.0	0.0	-1.2	0.0	0.4	-51.7	-4.2	-0.2	-15.5	15.6	0.0	-10.3	0.0	3.0	8.3	0.0
Di Lkw Rang	-	90.2	0.0	Lw'	1.0	15.1	102.0	0.0	0.0	110.7	3.0	0.0	-1.6	0.0	0.8	-52.1	-4.5	-0.2	-18.1	29.2	0.0	-25.1	0.0	3.0	7.1	0.0
Di Palette	Lkw	76.0	0.0	Lw	0.0	1.0	76.0	0.0	0.0	95.0	3.0	0.0	-1.3	0.0	1.1	-50.5	-4.4	-0.2	-20.6	3.1	0.0	6.2	0.0	3.0	12.3	0.0
Di TGA	-	64.0	64.0	Lw	0.0	1.0	64.0	64.0	0.0	112.3	3.0	0.0	-1.5	-1.5	0.1	-52.0	-4.0	-0.2	-1.2	8.2	8.2	0.0	0.0	3.6	11.8	8.2
Dr Lkw/FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	211.5	86.3	0.0	0.0	38.1	3.0	0.0	-1.2	0.0	0.0	-46.8	-3.8	-0.1	-6.0	31.4	0.0	-12.0	0.0	6.0	25.4	0.0
Dr Palette	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	61.3	3.0	0.0	-1.0	0.0	0.9	-46.8	-3.7	-0.1	-16.2	20.1	0.0	0.5	0.0	6.0	26.6	0.0
Dr TGA	-	60.0	60.0	Lw	0.0	1.0	60.0	60.0	0.0	15.7	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-34.9	0.0	0.0	-5.5	22.6	22.6	0.0	0.0	3.6	26.2	22.6
EKW 1	-	85.1	0.0	Lw	0.0	1.0	85.1	0.0	0.0	45.5	3.0	0.0	-0.9	0.0	0.0	-44.2	-3.3	-0.1	-3.0	36.6	0.0	0.0	0.0	1.9	38.5	0.0
EKW 2	-	85.1	0.0	Lw	0.0	1.0	85.1	0.0	0.0	81.8	3.0	0.0	-1.4	0.0	0.0	-49.3	-4.1	-0.1	-0.9	32.2	0.0	0.0	0.0	1.9	34.1	0.0
EKW 3	-	85.1	0.0	Lw	0.0	1.0	85.1	0.0	0.0	57.7	3.0	0.0	-1.1	0.0	0.0	-46.2	-3.8	-0.1	-2.1	34.8	0.0	0.0	0.0	1.9	36.7	0.0
P FW1 HZ	-	57.2	0.0	Lw'	1.0	372.5	82.9	0.0	0.0	35.9	3.0	0.0	-1.2	0.0	0.1	-47.4	-3.8	-0.1	-4.3	29.2	0.0	-0.9	0.0	0.0	28.3	0.0
P FW1 RZ	-	47.6	0.0	Lw'	1.0	372.0	73.3	0.0	0.0	36.5	3.0	0.0	-1.2	0.0	0.1	-47.5	-3.8	-0.1	-4.2	19.6	0.0	-12.0	0.0	6.0	13.6	0.0
P FW1 RZ2	-	52.3	0.0	Lw'	1.0	370.5	78.0	0.0	0.0	37.2	3.0	0.0	-1.2	0.0	0.0	-47.4	-3.8	-0.1	-4.2	24.2	0.0	-9.0	0.0	6.0	21.2	0.0
P FW2 HZ	-	64.7	0.0	Lw'	1.0	370.5	90.4	0.0	0.0	35.1	3.0	0.0	-1.2	0.0	0.2	-46.7	-3.8	-0.1	-5.4	36.4	0.0	-0.9	0.0	0.0	35.5	0.0
P FW2 RZ	-	55.1	0.0	Lw'	1.0	370.7	80.8	0.0	0.0	34.8	3.0	0.0	-1.2	0.0	0.2	-46.7	-3.8	-0.1	-5.4	26.8	0.0	-12.0	0.0	6.0	20.8	0.0
P FW2 RZ2	-	59.8	0.0	Lw'	1.0	370.5	85.5	0.0	0.0	35.5	3.0	0.0	-1.2	0.0	0.2	-46.7	-3.8	-0.1	-5.4	31.5	0.0	-9.0	0.0	6.0	28.5	0.0
P HZ	-	56.6	0.0	Lw"	2.0	6191.6	94.5	0.0	0.0	30.1	3.0	0.0	-1.2	0.0	0.1	-47.4	-3.8	-0.1	-5.4	39.7	0.0	-0.9	0.0	0.0	38.8	0.0
P RZ 1	-	47.0	0.0	Lw"	2.0	6194.8	84.9	0.0	0.0	30.1	3.0	0.0	-1.2	0.0	0.1	-47.4	-3.8	-0.1	-5.4	30.1	0.0	-12.0	0.0	6.0	24.1	0.0
P RZ 2	-	51.7	0.0	Lw"	2.0	6195.1	89.6	0.0	0.0	30.1	3.0	0.0	-1.2	0.0	0.1	-47.4	-3.8	-0.1	-5.4	34.8	0.0	-9.0	0.0	6.0	31.8	0.0
V CW Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	337.7	88.3	0.0	0.0	97.4	3.0	0.0	-1.6	0.0	0.1	-52.2	-4.4	-0.2	-5.5	27.6	0.0	-6.0	0.0	0.0	21.6	0.0
V Cw	-	93.2	0.0	Lw	0.0	1.0	93.2	0.0	0.0	105.6	3.0	0.0	-1.4	0.0	3.4	-51.5	-4.4	-0.2	-20.5	21.6	0.0	-9.0	0.0	0.0	12.6	0.0
V Cw Lkw Fw Raus	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	48.6	79.9	0.0	0.0	106.4	3.0	0.0	-1.6	0.0	2.1	-52.0	-4.5	-0.2	-15.6	11.1	0.0	-9.0	0.0	0.0	2.1	0.0
V Cw Lkw Rang	-	88.3	0.0	Lw'	1.0	23.5	102.0	0.0	0.0	106.2	3.0	0.0	-1.5	0.0	2.3	-51.8	-4.5	-0.2	-19.5	29.8	0.0	-23.8	0.0	0.0	6.0	0.0
V Lkw Fw HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	339.3	88.3	0.0	0.0	96.8	3.0	0.0	-1.6	0.0	0.1	-52.2	-4.4	-0.2	-5.6	27.6	0.0	-5.1	0.0	0.0	22.5	0.0
V Lkw Fw RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	338.6	88.3	0.0	0.0	97.1	3.0	0.0	-1.6	0.0	0.1	-52.2	-4.4	-0.2	-5.5	27.6	0.0	-9.0	0.0	6.0	24.6	0.0
V Lkw Fw Raus HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	44.2	79.5	0.0	0.0	112.5	3.0	0.0	-1.6	0.0	2.2	-52.2	-4.5	-0.2	-14.9	11.4	0.0	-5.1	0.0	0.0	6.3	0.0
V Lkw Fw Raus RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	86.8	82.4	0.0	0.0	111.9	3.0	0.0	-1.6	0.0	2.1	-52.1	-4.5	-0.2	-14.9	14.2	0.0	-12.0	0.0	6.0	8.2	0.0
V Lkw Kuehlung HZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0	1.0	85.0	0.0	0.0	111.4	3.0	0.0	-1.2	0.0	3.0	-51.9	-4.2	-0.2	-15.4	18.1	0.0	-8.1	0.0	0.0	10.0	0.0
V Lkw Kuehlung RZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0	1.0	85.0	0.0	0.0	111.4	3.0	0.0	-1.2	0.0	3.0	-51.9	-4.2	-0.2	-15.4	18.1	0.0	-12.0	0.0	6.0	12.1	0.0
V Lkw Rang HZ	-	89.0	0.0	Lw'	1.0	19.7	102.0	0.0	0.0	108.1	3.0	0.0	-1.6	0.0	2.7	-52.0	-4.5	-0.2	-17.8	31.6	0.0	-22.8	0.0	0.0	8.8	0.0
V Lkw Rang RZ	-	89.1	0.0	Lw'	1.0	19.4	102.0	0.0	0.0	108.1	3.0	0.0	-1.6	0.0	2.7	-52.0	-4.5	-0.2	-17.9	31.5	0.0	-26.8	0.0	6.0	10.7	0.0
V Palette HZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	103.8	3.0	0.0	-1.4	0.0	3.3	-51.3	-4.4	-0.2	-19.1	13.9	0.0	1.8	0.0	0.0	15.7	0.0
V Palette RZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	103.8	3.0	0.0	-1.4	0.0	3.3	-51.3	-4.4	-0.2	-19.1	13.9	0.0	-3.0	0.0	6.0	16.9	0.0
V Press	-	78.6	0.0	Lw	0.0	1.0	78.6	0.0	0.0	102.0	3.0	0.0	-1.4	0.0	2.2	-51.2	-4.4	-0.2	-20.5	6.1	0.0	-13.3	0.0	1.1	-6.1	0.0
V Rollwagen RZ	-	78.0	0.0	Lw	0.0	1.0	78.0	0.0	0.0	103.7	3.0	0.0	-1.4	0.0	3.3	-51.3	-4.4	-0.2	-19.1	7.9	0.0	-1.2	0.0	6.0	12.7	0.0
V TGA	-	63.0	63.0	Lw	0.0	1.0	63.0	63.0	0.0	106.1	3.0	0.0	-1.4	-1.4	2.5	-51.5	-3.6	-0.2	-1.2	10.6	10.6	0.0	0.0	3.6	14.2	10.6

Projekt:
UEBERARBEITUNG LAERMGUTACHTEN B-PLAN 674 BEBELSTRAßE IN OBERHAUSEN

Auftrag E00410EG | Datum 21/12/2022 | Seite 2

Berechnung nach ISO 9613, Langzeit-Mittelung

Aufpunktbezeichnung : I001 1.OG OSO-FAS. - GEB.: BEBEL 210 <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 349.5076 km Yi= 5703.2360 km Zi= 37.08 m
Tag Nacht
Immission : 49.5 dB(A) 23.2 dB(A)

Emittent		Emission							Korr.	min.	mittlere Werte für								L AT		Zeitzuschläge			Lm	
Name	Ident	Tag	Nacht		RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges Tag	Lw,ges Nacht	Formel	ds	Dc	DI	Cmet Tag	Cmet Nacht	Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar	Tag	Nacht	KEZ Tag	KEZ Nacht	KR Tag	(L AT+KEZ+KR) Tag	(L AT+KEZ+KR) Nacht
		dB(A)	dB(A)			/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Au|Ÿengastro	-	59.6	0.0	Lw"	2.0|	78.9	78.6	0.0	0.0	30.8	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.1	-41.4	-0.1	-0.1	-1.8	38.3	0.0	-0.4	0.0	1.2	39.1	0.0
Bae Lkw FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	245.3	86.9	0.0	0.0	34.8	3.0|	0.0	-0.2	0.0	0.0	-46.3	-2.5	-0.1	-4.0	36.8	0.0	-12.0	0.0	6.0	30.8	0.0
Bae Rollwagen	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	51.4	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.0	-45.2	-2.3	-0.1	-18.4	21.0	0.0	-12.0	0.0	6.0	15.0	0.0
Di Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	337.5	88.3	0.0	0.0	97.9	3.0|	0.0	-1.0	0.0	0.1	-52.2	-3.8	-0.2	-4.4	29.8	0.0	-7.3	0.0	3.0	25.5	0.0
Di Lkw Kuehlung	-	85.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.0	0.0	0.0	108.8	3.0|	0.0	-0.6	0.0	0.2	-51.7	-3.6	-0.2	-10.8	21.3	0.0	-10.3	0.0	3.0	14.0	0.0
Di Lkw Rang	-	90.2	0.0	Lw'	1.0|	15.1	102.0	0.0	0.0	110.8	3.0|	0.0	-1.0	0.0	0.2	-52.2	-4.0	-0.2	-13.5	34.3	0.0	-25.1	0.0	3.0	12.2	0.0
Di Palette	Lkw	76.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	76.0	0.0	0.0	95.1	3.0|	0.0	-0.7	0.0	1.1	-50.6	-3.7	-0.2	-16.2	8.7	0.0	6.2	0.0	3.0	17.9	0.0
Di TGA	-	64.0	64.0	Lw	0.0|	1.0	64.0	64.0	0.0	112.3	3.0|	0.0	-0.9	-0.9	0.1	-52.0	-3.5	-0.2	-1.1	9.4	9.4	0.0	0.0	3.6	13.0	9.4
Dr Lkw/FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	211.5	86.3	0.0	0.0	38.3	3.0|	0.0	-0.3	0.0	0.0	-46.5	-2.7	-0.1	-4.8	34.9	0.0	-12.0	0.0	6.0	28.9	0.0
Dr Palette	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	61.5	3.0|	0.0	0.0	0.0	1.7	-46.8	-2.7	-0.1	-12.9	26.2	0.0	0.5	0.0	6.0	32.7	0.0
Dr TGA	-	60.0	60.0	Lw	0.0|	1.0	60.0	60.0	0.0	15.1	2.7|	0.0	0.0	0.0	0.0	-34.6	0.0	0.0	-5.4	22.7	22.7	0.0	0.0	3.6	26.3	22.7
EKW 1	-	85.1	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.1	0.0	0.0	45.7	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.0	-44.2	-1.8	-0.1	-0.1	41.9	0.0	0.0	0.0	1.9	43.8	0.0
EKW 2	-	85.1	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.1	0.0	0.0	81.9	3.0|	0.0	-0.7	0.0	0.0	-49.3	-3.4	0.0	0.0	34.7	0.0	0.0	0.0	1.9	36.6	0.0
EKW 3	-	85.1	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.1	0.0	0.0	57.9	3.0|	0.0	-0.1	0.0	0.0	-46.3	-2.6	-0.1	0.0	39.0	0.0	0.0	0.0	1.9	40.9	0.0
P FW1 HZ	-	57.2	0.0	Lw'	1.0|	372.5	82.9	0.0	0.0	36.1	3.0|	0.0	-0.3	0.0	0.1	-47.3	-2.7	-0.1	-2.9	32.7	0.0	-0.9	0.0	0.0	31.8	0.0
P FW1 RZ	-	47.6	0.0	Lw'	1.0|	372.0	73.3	0.0	0.0	36.8	3.0|	0.0	-0.3	0.0	0.1	-47.4	-2.8	-0.1	-2.8	23.1	0.0	-12.0	0.0	6.0	17.1	0.0
P FW1 RZ2	-	52.3	0.0	Lw'	1.0|	370.5	78.0	0.0	0.0	37.4	3.0|	0.0	-0.3	0.0	0.1	-47.4	-2.7	-0.1	-2.7	27.9	0.0	-9.0	0.0	6.0	24.9	0.0
P FW2 HZ	-	64.7	0.0	Lw'	1.0|	370.5	90.4	0.0	0.0	35.4	3.0|	0.0	-0.2	0.0	0.2	-46.6	-2.7	-0.1	-4.0	40.1	0.0	-0.9	0.0	0.0	39.2	0.0
P FW2 RZ	-	55.1	0.0	Lw'	1.0|	370.7	80.8	0.0	0.0	35.1	3.0|	0.0	-0.2	0.0	0.2	-46.6	-2.7	-0.1	-4.0	30.5	0.0	-12.0	0.0	6.0	24.5	0.0
P FW2 RZ2	-	59.8	0.0	Lw'	1.0|	370.5	85.5	0.0	0.0	35.8	3.0|	0.0	-0.2	0.0	0.1	-46.6	-2.7	-0.1	-3.9	35.1	0.0	-9.0	0.0	6.0	32.1	0.0
P HZ	-	56.6	0.0	Lw"	2.0|	6191.6	94.5	0.0	0.0	30.5	3.0|	0.0	-0.3	0.0	0.1	-47.3	-2.7	-0.1	-3.9	43.3	0.0	-0.9	0.0	0.0	42.4	0.0
P RZ 1	-	47.0	0.0	Lw"	2.0|	6194.8	84.9	0.0	0.0	30.5	3.0|	0.0	-0.3	0.0	0.1	-47.3	-2.7	-0.1	-3.9	33.7	0.0	-12.0	0.0	6.0	27.7	0.0
P RZ 2	-	51.7	0.0	Lw"	2.0|	6195.1	89.6	0.0	0.0	30.5	3.0|	0.0	-0.3	0.0	0.1	-47.3	-2.7	-0.1	-3.9	38.4	0.0	-9.0	0.0	6.0	35.4	0.0
V CW Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	337.7	88.3	0.0	0.0	97.6	3.0|	0.0	-1.0	0.0	0.0	-52.2	-3.8	-0.2	-4.4	29.8	0.0	-6.0	0.0	0.0	23.8	0.0
V Cw	-	93.2	0.0	Lw	0.0|	1.0	93.2	0.0	0.0	105.8	3.0|	0.0	-0.9	0.0	1.8	-51.5	-3.9	-0.2	-16.0	25.5	0.0	-9.0	0.0	0.0	16.5	0.0
V Cw Lkw Fw Raus	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	48.6	79.9	0.0	0.0	108.1	3.0|	0.0	-1.0	0.0	0.1	-52.1	-4.0	-0.2	-10.5	15.2	0.0	-9.0	0.0	0.0	6.2	0.0
V Cw Lkw Rang	-	88.3	0.0	Lw'	1.0|	23.5	102.0	0.0	0.0	107.9	3.0|	0.0	-1.0	0.0	0.0	-51.7	-4.0	-0.2	-15.0	33.1	0.0	-23.8	0.0	0.0	9.3	0.0
V Lkw Fw HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	339.3	88.3	0.0	0.0	96.9	3.0|	0.0	-1.0	0.0	0.1	-52.2	-3.8	-0.2	-4.4	29.8	0.0	-5.1	0.0	0.0	24.7	0.0
V Lkw Fw RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	338.6	88.3	0.0	0.0	97.3	3.0|	0.0	-1.0	0.0	0.1	-52.2	-3.8	-0.2	-4.4	29.8	0.0	-9.0	0.0	6.0	26.8	0.0
V Lkw Fw Raus HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	44.2	79.5	0.0	0.0	112.6	3.0|	0.0	-1.0	0.0	0.1	-52.3	-4.0	-0.2	-9.7	15.5	0.0	-5.1	0.0	0.0	10.4	0.0
V Lkw Fw Raus RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	86.8	82.4	0.0	0.0	112.1	3.0|	0.0	-1.0	0.0	0.1	-52.2	-4.0	-0.2	-9.8	18.3	0.0	-12.0	0.0	6.0	12.3	0.0
V Lkw Kuehlung HZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.0	0.0	0.0	111.4	3.0|	0.0	-0.7	0.0	1.8	-51.9	-3.6	-0.2	-10.8	22.6	0.0	-8.1	0.0	0.0	14.5	0.0
V Lkw Kuehlung RZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.0	0.0	0.0	111.4	3.0|	0.0	-0.7	0.0	1.8	-51.9	-3.6	-0.2	-10.8	22.6	0.0	-12.0	0.0	6.0	16.6	0.0
V Lkw Rang HZ	-	89.0	0.0	Lw'	1.0|	19.7	102.0	0.0	0.0	108.2	3.0|	0.0	-1.0	0.0	0.7	-52.0	-4.0	-0.2	-13.2	35.3	0.0	-22.8	0.0	0.0	12.5	0.0
V Lkw Rang RZ	-	89.1	0.0	Lw'	1.0|	19.4	102.0	0.0	0.0	108.2	3.0|	0.0	-1.0	0.0	0.7	-51.9	-4.0	-0.2	-13.3	35.3	0.0	-26.8	0.0	6.0	14.5	0.0
V Palette HZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	104.0	3.0|	0.0	-0.8	0.0	2.0	-51.3	-3.8	-0.2	-14.9	18.0	0.0	1.8	0.0	0.0	19.8	0.0
V Palette RZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	103.9	3.0|	0.0	-0.8	0.0	2.0	-51.3	-3.8	-0.2	-14.9	18.0	0.0	-3.0	0.0	6.0	21.0	0.0
V Press	-	78.6	0.0	Lw	0.0|	1.0	78.6	0.0	0.0	102.1	3.0|	0.0	-0.8	0.0	0.0	-51.2	-3.9	-0.2	-16.1	9.4	0.0	-13.3	0.0	1.1	-2.8	0.0
V Rollwagen RZ	-	78.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	78.0	0.0	0.0	103.8	3.0|	0.0	-0.8	0.0	2.0	-51.3	-3.8	-0.2	-14.9	12.0	0.0	-1.2	0.0	6.0	16.8	0.0
V TGA	-	63.0	63.0	Lw	0.0|	1.0	63.0	63.0	0.0	106.0	3.0|	0.0	-0.9	-0.9	1.7	-51.5	-3.0	-0.2	-0.9	11.2	11.2	0.0	0.0	3.6	14.8	11.2

Projekt:
UEBERARBEITUNG LAERMGUTACHTEN B-PLAN 674 BEBELSTRAßE IN OBERHAUSEN

Auftrag E00410EG | Datum 21/12/2022 | Seite 3

Berechnung nach ISO 9613, Langzeit-Mittelung

Aufpunktbezeichnung : I001 2.OG OSO-FAS. - GEB.: BEBEL 210 <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 349.5076 km Yi= 5703.2360 km Zi= 40.08 m
Tag Nacht
Immission : 51.4 dB(A) 23.2 dB(A)

Emittent		Emission							Korr.	min.				mittlere Werte für						L AT		Zeitzuschläge			Lm	
Name	Ident	Tag	Nacht		RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges Tag	Lw,ges Nacht	Formel	ds	Dc	DI	Cmet Tag	Cmet Nacht	Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar	Tag	Nacht	KEZ Tag	KEZ Nacht	KR Tag	(L AT+KEZ+KR) Tag	(L AT+KEZ+KR) Nacht
		dB(A)	dB(A)			/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Au|Ÿengastro	-	59.6	0.0	Lw"	2.0|	78.9	78.6	0.0	0.0	31.3	2.9|	0.0	0.0	0.0	0.2	-41.5	0.0	-0.1	0.0	40.1	0.0	-0.4	0.0	1.2	40.9	0.0
Bae Lkw FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	245.3	86.9	0.0	0.0	35.3	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.0	-46.5	-1.3	-0.1	-3.4	38.7	0.0	-12.0	0.0	6.0	32.7	0.0
Bae Rollwagen	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	51.7	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.0	-45.3	-1.0	-0.1	-13.9	26.7	0.0	-12.0	0.0	6.0	20.7	0.0
Di Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	337.5	88.3	0.0	0.0	97.9	3.0|	0.0	-0.5	0.0	0.0	-52.1	-3.3	-0.2	-4.1	31.1	0.0	-7.3	0.0	3.0	26.8	0.0
Di Lkw Kuehlung	-	85.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.0	0.0	0.0	109.0	3.0|	0.0	-0.1	0.0	0.4	-51.8	-3.1	-0.2	-10.7	22.5	0.0	-10.3	0.0	3.0	15.2	0.0
Di Lkw Rang	-	90.2	0.0	Lw'	1.0|	15.1	102.0	0.0	0.0	111.0	3.0|	0.0	-0.5	0.0	0.2	-52.2	-3.5	-0.2	-13.7	35.1	0.0	-25.1	0.0	3.0	13.0	0.0
Di Palette	Lkw	76.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	76.0	0.0	0.0	95.3	3.0|	0.0	-0.1	0.0	1.0	-50.6	-3.1	-0.2	-16.8	9.2	0.0	6.2	0.0	3.0	18.4	0.0
Di TGA	-	64.0	64.0	Lw	0.0|	1.0	64.0	64.0	0.0	112.3	3.0|	0.0	-0.4	-0.4	0.3	-52.0	-3.0	-0.2	0.0	11.7	11.7	0.0	0.0	3.6	15.3	11.7
Dr Lkw/FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	211.5	86.3	0.0	0.0	38.8	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.1	-46.8	-1.4	-0.1	-3.7	37.4	0.0	-12.0	0.0	6.0	31.4	0.0
Dr Palette	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	61.7	3.0|	0.0	0.0	0.0	1.4	-46.8	-1.6	-0.1	-7.2	32.7	0.0	0.5	0.0	6.0	39.2	0.0
Dr TGA	-	60.0	60.0	Lw	0.0|	1.0	60.0	60.0	0.0	15.0	2.4|	0.0	0.0	0.0	0.0	-34.5	0.0	0.0	-5.3	22.6	22.6	0.0	0.0	3.6	26.2	22.6
EKW 1	-	85.1	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.1	0.0	0.0	46.1	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.0	-44.3	-0.3	0.0	0.0	43.5	0.0	0.0	0.0	1.9	45.4	0.0
EKW 2	-	85.1	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.1	0.0	0.0	82.2	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.0	-49.3	-2.6	-0.1	0.0	36.1	0.0	0.0	0.0	1.9	38.0	0.0
EKW 3	-	85.1	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.1	0.0	0.0	58.2	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.0	-46.3	-1.5	-0.1	0.0	40.2	0.0	0.0	0.0	1.9	42.1	0.0
P FW1 HZ	-	57.2	0.0	Lw'	1.0|	372.5	82.9	0.0	0.0	36.6	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.1	-47.4	-1.6	-0.1	-2.1	34.8	0.0	-0.9	0.0	0.0	33.9	0.0
P FW1 RZ	-	47.6	0.0	Lw'	1.0|	372.0	73.3	0.0	0.0	37.3	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.0	-47.5	-1.6	-0.1	-2.0	25.1	0.0	-12.0	0.0	6.0	19.1	0.0
P FW1 RZ2	-	52.3	0.0	Lw'	1.0|	370.5	78.0	0.0	0.0	37.9	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.0	-47.5	-1.6	-0.1	-1.9	29.8	0.0	-9.0	0.0	6.0	26.8	0.0
P FW2 HZ	-	64.7	0.0	Lw'	1.0|	370.5	90.4	0.0	0.0	35.9	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.2	-46.7	-1.5	-0.1	-3.1	42.2	0.0	-0.9	0.0	0.0	41.3	0.0
P FW2 RZ	-	55.1	0.0	Lw'	1.0|	370.7	80.8	0.0	0.0	35.6	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.2	-46.8	-1.5	-0.1	-3.1	32.5	0.0	-12.0	0.0	6.0	26.5	0.0
P FW2 RZ2	-	59.8	0.0	Lw'	1.0|	370.5	85.5	0.0	0.0	36.3	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.2	-46.7	-1.5	-0.1	-3.1	37.3	0.0	-9.0	0.0	6.0	34.3	0.0
P HZ	-	56.6	0.0	Lw"	2.0|	6191.6	94.5	0.0	0.0	31.0	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.1	-47.5	-1.6	-0.1	-3.0	45.3	0.0	-0.9	0.0	0.0	44.4	0.0
P RZ 1	-	47.0	0.0	Lw"	2.0|	6194.8	84.9	0.0	0.0	31.0	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.1	-47.5	-1.6	-0.1	-3.0	35.7	0.0	-12.0	0.0	6.0	29.7	0.0
P RZ 2	-	51.7	0.0	Lw"	2.0|	6195.1	89.6	0.0	0.0	31.0	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.1	-47.5	-1.6	-0.1	-3.0	40.4	0.0	-9.0	0.0	6.0	37.4	0.0
V CW Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	337.7	88.3	0.0	0.0	97.6	3.0|	0.0	-0.5	0.0	0.0	-52.1	-3.3	-0.2	-4.1	31.1	0.0	-6.0	0.0	0.0	25.1	0.0
V Cw	-	93.2	0.0	Lw	0.0|	1.0	93.2	0.0	0.0	106.0	3.0|	0.0	-0.3	0.0	0.0	-51.5	-3.3	-0.2	-16.5	24.4	0.0	-9.0	0.0	0.0	15.4	0.0
V Cw Lkw Fw Raus	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	48.6	79.9	0.0	0.0	108.3	3.0|	0.0	-0.5	0.0	0.1	-52.0	-3.5	-0.2	-10.2	16.6	0.0	-9.0	0.0	0.0	7.6	0.0
V Cw Lkw Rang	-	88.3	0.0	Lw'	1.0|	23.5	102.0	0.0	0.0	108.1	3.0|	0.0	-0.4	0.0	0.0	-51.8	-3.5	-0.2	-15.3	33.8	0.0	-23.8	0.0	0.0	10.0	0.0
V Lkw Fw HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	339.3	88.3	0.0	0.0	97.1	3.0|	0.0	-0.5	0.0	0.0	-52.1	-3.3	-0.2	-4.1	31.1	0.0	-5.1	0.0	0.0	26.0	0.0
V Lkw Fw RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	338.6	88.3	0.0	0.0	97.4	3.0|	0.0	-0.5	0.0	0.0	-52.1	-3.3	-0.2	-4.1	31.1	0.0	-9.0	0.0	6.0	28.1	0.0
V Lkw Fw Raus HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	44.2	79.5	0.0	0.0	112.8	3.0|	0.0	-0.5	0.0	0.1	-52.2	-3.5	-0.2	-9.3	16.9	0.0	-5.1	0.0	0.0	11.8	0.0
V Lkw Fw Raus RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	86.8	82.4	0.0	0.0	112.3	3.0|	0.0	-0.5	0.0	0.1	-52.2	-3.5	-0.2	-9.4	19.7	0.0	-12.0	0.0	6.0	13.7	0.0
V Lkw Kuehlung HZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.0	0.0	0.0	111.6	3.0|	0.0	-0.1	0.0	0.0	-51.9	-3.1	-0.2	-10.9	21.8	0.0	-8.1	0.0	0.0	13.7	0.0
V Lkw Kuehlung RZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.0	0.0	0.0	111.6	3.0|	0.0	-0.1	0.0	0.0	-51.9	-3.1	-0.2	-10.9	21.8	0.0	-12.0	0.0	6.0	15.8	0.0
V Lkw Rang HZ	-	89.0	0.0	Lw'	1.0|	19.7	102.0	0.0	0.0	108.4	3.0|	0.0	-0.5	0.0	0.0	-52.0	-3.5	-0.2	-13.3	35.5	0.0	-22.8	0.0	0.0	12.7	0.0
V Lkw Rang RZ	-	89.1	0.0	Lw'	1.0|	19.4	102.0	0.0	0.0	108.4	3.0|	0.0	-0.5	0.0	0.0	-52.0	-3.5	-0.2	-13.4	35.4	0.0	-26.8	0.0	6.0	14.6	0.0
V Palette HZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	104.1	3.0|	0.0	-0.2	0.0	0.0	-51.3	-3.3	-0.2	-15.1	16.9	0.0	1.8	0.0	0.0	18.7	0.0
V Palette RZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	104.1	3.0|	0.0	-0.2	0.0	0.0	-51.4	-3.3	-0.2	-15.1	16.8	0.0	-3.0	0.0	6.0	19.8	0.0
V Press	-	78.6	0.0	Lw	0.0|	1.0	78.6	0.0	0.0	102.3	3.0|	0.0	-0.2	0.0	0.0	-51.2	-3.3	-0.2	-16.6	10.1	0.0	-13.3	0.0	1.1	-2.1	0.0
V Rollwagen RZ	-	78.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	78.0	0.0	0.0	104.0	3.0|	0.0	-0.2	0.0	0.0	-51.3	-3.3	-0.2	-15.1	10.9	0.0	-1.2	0.0	6.0	15.7	0.0
V TGA	-	63.0	63.0	Lw	0.0|	1.0	63.0	63.0	0.0	106.0	3.0|	0.0	-0.3	-0.3	0.0	-51.5	-2.5	-0.2	0.0	11.5	11.5	0.0	0.0	3.6	15.1	11.5

Projekt:
UEBERARBEITUNG LAERMGUTACHTEN B-PLAN 674 BEBELSTRAßE IN OBERHAUSEN

Auftrag: E00410EG | Datum: 21/12/2022 | Seite: 4

Berechnung nach ISO 9613, Langzeit-Mittelung

Aufpunktbezeichnung : I002 2.OG SSW-FAS. - GEB.: BEBEL 210 <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 349.4972 km Yi= 5703.2379 km Zi= 40.11 m

	Tag	Nacht
Immission :	46.8 dB(A)	29.2 dB(A)

Emittent Name	Ident	Emission Tag	Emission Nacht	RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges Tag	Lw,ges Nacht	Korr. Formel	min. ds	mittlere Werte für Dc	mittlere Werte für DI	mittlere Werte für Cmet Tag	mittlere Werte für Cmet Nacht	mittlere Werte für Drefl	mittlere Werte für Adiv	mittlere Werte für Agr	mittlere Werte für Aatm	mittlere Werte für Abar	L AT Tag	L AT Nacht	Zeitzuschläge KEZ Tag	Zeitzuschläge KEZ Nacht	Zeitzuschläge KR Tag	Lm (L AT+KEZ+KR) Tag	Lm (L AT+KEZ+KR) Nacht
		dB(A)	dB(A)		/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Au|Ÿengastro	-	59.6	0.0	Lw"	2.0| 78.9	78.6	0.0	0.0	41.7	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.1	-44.0	0.0	-0.1	-9.3	28.3	0.0	-0.4	0.0	1.2	29.1	0.0
Bae Lkw FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0| 245.3	86.9	0.0	0.0	43.1	3.0|	0.0	-0.1	0.0	0.3	-47.4	-1.8	-0.1	-6.3	34.5	0.0	-12.0	0.0	6.0	28.5	0.0
Bae Rollwagen	-	84.0	0.0	Lw	0.0| 1.0	84.0	0.0	0.0	55.5	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.0	-45.9	-1.4	-0.1	-14.6	25.0	0.0	-12.0	0.0	6.0	19.0	0.0
Di Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0| 337.5	88.3	0.0	0.0	107.2	3.0|	0.0	-0.6	0.0	0.9	-52.9	-3.4	-0.2	-5.8	29.3	0.0	-7.3	0.0	3.0	25.0	0.0
Di Lkw Kuehlung	-	85.0	0.0	Lw	0.0| 1.0	85.0	0.0	0.0	119.1	3.0|	0.0	-0.2	0.0	3.4	-52.5	-3.3	-0.2	-20.0	15.2	0.0	-10.3	0.0	3.0	7.9	0.0
Di Lkw Rang	-	90.2	0.0	Lw'	1.0| 15.1	102.0	0.0	0.0	121.1	3.0|	0.0	-0.6	0.0	2.6	-52.9	-3.6	-0.2	-21.2	29.1	0.0	-25.1	0.0	3.0	7.0	0.0
Di Palette	Lkw	76.0	0.0	Lw	0.0| 1.0	76.0	0.0	0.0	105.1	3.0|	0.0	-0.2	0.0	3.5	-51.4	-3.3	-0.2	-21.7	5.7	0.0	6.2	0.0	3.0	14.9	0.0
Di TGA	-	64.0	64.0	Lw	0.0| 1.0	64.0	64.0	0.0	122.6	3.0|	0.0	-0.5	-0.5	5.0	-52.8	-3.1	-0.2	-13.0	2.4	2.4	0.0	0.0	3.6	6.0	2.4
Dr Lkw/FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0| 211.5	86.3	0.0	0.0	45.6	3.0|	0.0	-0.1	0.0	0.6	-47.4	-2.2	-0.1	-5.1	35.0	0.0	-12.0	0.0	6.0	29.0	0.0
Dr Palette	-	84.0	0.0	Lw	0.0| 1.0	84.0	0.0	0.0	65.8	3.0|	0.0	0.0	0.0	2.2	-47.4	-1.8	-0.1	-8.7	31.2	0.0	0.5	0.0	6.0	37.7	0.0
Dr TGA	-	60.0	60.0	Lw	0.0| 1.0	60.0	60.0	0.0	12.6	2.2|	0.0	0.0	0.0	0.0	-33.0	0.0	0.0	0.0	29.2	29.2	0.0	0.0	3.6	32.8	29.2
EKW 1	-	85.1	0.0	Lw	0.0| 1.0	85.1	0.0	0.0	56.5	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.1	-46.0	-1.3	-0.1	-5.0	35.8	0.0	0.0	0.0	1.9	37.7	0.0
EKW 2	-	85.1	0.0	Lw	0.0| 1.0	85.1	0.0	0.0	92.5	3.0|	0.0	-0.2	0.0	0.2	-50.3	-2.9	-0.2	-3.7	31.0	0.0	0.0	0.0	1.9	32.9	0.0
EKW 3	-	85.1	0.0	Lw	0.0| 1.0	85.1	0.0	0.0	68.7	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.2	-47.7	-2.1	-0.1	-6.5	31.9	0.0	0.0	0.0	1.9	33.8	0.0
P FW1 HZ	-	57.2	0.0	Lw'	1.0| 372.5	82.9	0.0	0.0	44.0	3.0|	0.0	-0.1	0.0	0.5	-48.5	-2.2	-0.1	-4.1	31.4	0.0	-0.9	0.0	0.0	30.5	0.0
P FW1 RZ	-	47.6	0.0	Lw'	1.0| 372.0	73.3	0.0	0.0	44.5	3.0|	0.0	-0.1	0.0	0.5	-48.4	-2.3	-0.1	-4.0	21.9	0.0	-12.0	0.0	6.0	15.9	0.0
P FW1 RZ2	-	52.3	0.0	Lw'	1.0| 370.5	78.0	0.0	0.0	45.1	3.0|	0.0	-0.1	0.0	0.6	-48.6	-2.3	-0.1	-3.9	26.6	0.0	-9.0	0.0	6.0	23.6	0.0
P FW2 HZ	-	64.7	0.0	Lw'	1.0| 370.5	90.4	0.0	0.0	43.5	3.0|	0.0	-0.1	0.0	0.6	-47.3	-2.0	-0.1	-5.3	39.1	0.0	-0.9	0.0	0.0	38.2	0.0
P FW2 RZ	-	55.1	0.0	Lw'	1.0| 370.7	80.8	0.0	0.0	43.3	3.0|	0.0	-0.1	0.0	0.6	-47.4	-2.0	-0.1	-5.3	29.5	0.0	-12.0	0.0	6.0	23.5	0.0
P FW2 RZ2	-	59.8	0.0	Lw'	1.0| 370.5	85.5	0.0	0.0	43.7	3.0|	0.0	-0.1	0.0	0.6	-47.3	-2.1	-0.1	-5.3	34.2	0.0	-9.0	0.0	6.0	31.2	0.0
P HZ	-	56.6	0.0	Lw"	2.0| 6191.6	94.5	0.0	0.0	38.3	3.0|	0.0	-0.1	0.0	0.5	-48.3	-2.2	-0.1	-5.1	42.2	0.0	-0.9	0.0	0.0	41.3	0.0
P RZ 1	-	47.0	0.0	Lw"	2.0| 6194.8	84.9	0.0	0.0	38.3	3.0|	0.0	-0.1	0.0	0.5	-48.3	-2.2	-0.1	-5.1	32.6	0.0	-12.0	0.0	6.0	26.6	0.0
P RZ 2	-	51.7	0.0	Lw"	2.0| 6195.1	89.6	0.0	0.0	38.3	3.0|	0.0	-0.1	0.0	0.5	-48.3	-2.2	-0.1	-5.1	37.3	0.0	-9.0	0.0	6.0	34.3	0.0
V CW Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0| 337.7	88.3	0.0	0.0	106.9	3.0|	0.0	-0.6	0.0	0.9	-52.9	-3.4	-0.2	-5.8	29.3	0.0	-6.0	0.0	0.0	23.3	0.0
V Cw	-	93.2	0.0	Lw	0.0| 1.0	93.2	0.0	0.0	113.6	3.0|	0.0	-0.4	0.0	1.7	-52.1	-3.4	-0.2	-21.6	20.2	0.0	-9.0	0.0	0.0	11.2	0.0
V Cw Lkw Fw Raus	-	63.0	0.0	Lw'	1.0| 48.6	79.9	0.0	0.0	116.2	3.0|	0.0	-0.6	0.0	4.9	-52.7	-3.6	-0.2	-20.2	10.5	0.0	-9.0	0.0	0.0	1.5	0.0
V Cw Lkw Rang	-	88.3	0.0	Lw'	1.0| 23.5	102.0	0.0	0.0	116.1	3.0|	0.0	-0.6	0.0	1.7	-52.4	-3.6	-0.2	-21.4	28.5	0.0	-23.8	0.0	0.0	4.7	0.0
V Lkw Fw HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0| 339.3	88.3	0.0	0.0	106.4	3.0|	0.0	-0.6	0.0	0.9	-52.9	-3.4	-0.2	-5.8	29.3	0.0	-5.1	0.0	0.0	24.2	0.0
V Lkw Fw RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0| 338.6	88.3	0.0	0.0	106.6	3.0|	0.0	-0.6	0.0	0.9	-52.9	-3.4	-0.2	-5.8	29.3	0.0	-9.0	0.0	6.0	26.3	0.0
V Lkw Fw Raus HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0| 44.2	79.5	0.0	0.0	122.0	3.0|	0.0	-0.6	0.0	5.2	-52.9	-3.6	-0.2	-20.0	10.5	0.0	-5.1	0.0	0.0	5.4	0.0
V Lkw Fw Raus RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0| 86.8	82.4	0.0	0.0	121.5	3.0|	0.0	-0.6	0.0	5.2	-52.8	-3.6	-0.2	-20.0	13.4	0.0	-12.0	0.0	6.0	7.4	0.0
V Lkw Kuehlung HZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0| 1.0	85.0	0.0	0.0	119.4	3.0|	0.0	-0.2	0.0	2.0	-52.5	-3.3	-0.2	-20.5	13.3	0.0	-8.1	0.0	0.0	5.2	0.0
V Lkw Kuehlung RZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0| 1.0	85.0	0.0	0.0	119.4	3.0|	0.0	-0.2	0.0	2.0	-52.5	-3.3	-0.2	-20.5	13.3	0.0	-12.0	0.0	6.0	7.3	0.0
V Lkw Rang HZ	-	89.0	0.0	Lw'	1.0| 19.7	102.0	0.0	0.0	117.1	3.0|	0.0	-0.6	0.0	1.6	-52.6	-3.6	-0.2	-21.3	28.3	0.0	-22.8	0.0	0.0	5.5	0.0
V Lkw Rang RZ	-	89.1	0.0	Lw'	1.0| 19.4	102.0	0.0	0.0	117.1	3.0|	0.0	-0.6	0.0	1.6	-52.5	-3.6	-0.2	-21.3	28.4	0.0	-26.8	0.0	6.0	7.6	0.0
V Palette HZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0| 1.0	84.0	0.0	0.0	111.0	3.0|	0.0	-0.3	0.0	1.7	-51.9	-3.4	-0.2	-21.6	11.3	0.0	1.8	0.0	0.0	13.1	0.0
V Palette RZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0| 1.0	84.0	0.0	0.0	111.0	3.0|	0.0	-0.3	0.0	1.7	-51.9	-3.4	-0.2	-21.6	11.3	0.0	-3.0	0.0	6.0	14.3	0.0
V Press	-	78.6	0.0	Lw	0.0| 1.0	78.6	0.0	0.0	109.5	3.0|	0.0	-0.4	0.0	1.7	-51.8	-3.4	-0.2	-21.5	6.0	0.0	-13.3	0.0	1.1	-6.2	0.0
V Rollwagen RZ	-	78.0	0.0	Lw	0.0| 1.0	78.0	0.0	0.0	110.9	3.0|	0.0	-0.3	0.0	1.7	-51.9	-3.4	-0.2	-21.6	5.3	0.0	-1.2	0.0	6.0	10.1	0.0
V TGA	-	63.0	63.0	Lw	0.0| 1.0	63.0	63.0	0.0	112.5	3.0|	0.0	-0.4	-0.4	0.0	-52.0	-2.6	-0.2	-16.7	-5.9	-5.9	0.0	0.0	3.6	-2.3	-5.9

Projekt:
UEBERARBEITUNG LAERMGUTACHTEN B-PLAN 674 BEBELSTRAßE IN OBERHAUSEN

Auftrag E00410EG | Datum 21/12/2022 | Seite 5

Berechnung nach ISO 9613, Langzeit-Mittelung

Aufpunktbezeichnung : I003 EG WNW-FAS. - GEB.: BEBEL 210 <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 349.4969 km Yi= 5703.2407 km Zi= 34.12 m
Tag Nacht
Immission : 33.9 dB(A) 21.8 dB(A)

Emittent		Emission							Korr.	min.	mittlere Werte für								L AT		Zeitzuschläge			Lm	
Name	Ident	Tag	Nacht		RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges Tag	Lw,ges Nacht	Formel	ds	Dc	DI	Cmet Tag	Cmet Nacht	Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar	Tag	Nacht	KEZ Tag	KEZ Nacht	KR Tag	(L AT+KEZ+KR) Tag	(L AT+KEZ+KR) Nacht
		dB(A)	dB(A)			/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Au|Ÿengastro	-	59.6	0.0	Lw"	2.0|	78.9	78.6	0.0	0.0	42.0	3.0|	0.0	-0.4	0.0	1.2	-44.0	-2.9	-0.1	-21.0	14.5	0.0	-0.4	0.0	1.2	15.3	0.0
Bae Lkw FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	245.3	86.9	0.0	0.0	44.8	3.0|	0.0	-1.1	0.0	1.9	-47.6	-3.9	-0.1	-16.7	22.4	0.0	-12.0	0.0	6.0	16.4	0.0
Bae Rollwagen	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	57.8	3.0|	0.0	-1.1	0.0	0.0	-46.2	-3.8	-0.1	-21.3	14.5	0.0	-12.0	0.0	6.0	8.5	0.0
Di Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	337.5	88.3	0.0	0.0	106.1	3.0|	0.0	-1.6	0.0	6.7	-52.9	-4.4	-0.2	-20.2	18.8	0.0	-7.3	0.0	3.0	14.5	0.0
Di Lkw Kuehlung	-	85.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.0	0.0	0.0	118.8	3.0|	0.0	-1.2	0.0	5.2	-52.5	-4.2	-0.2	-20.8	14.3	0.0	-10.3	0.0	3.0	7.0	0.0
Di Lkw Rang	-	90.2	0.0	Lw'	1.0|	15.1	102.0	0.0	0.0	120.8	3.0|	0.0	-1.6	0.0	2.4	-53.0	-4.5	-0.2	-20.5	27.6	0.0	-25.1	0.0	3.0	5.5	0.0
Di Palette	Lkw	76.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	76.0	0.0	0.0	104.5	3.0|	0.0	-1.4	0.0	1.6	-51.4	-4.4	-0.2	-20.6	2.6	0.0	6.2	0.0	3.0	11.8	0.0
Di TGA	-	64.0	64.0	Lw	0.0|	1.0	64.0	64.0	0.0	122.7	3.0|	0.0	-1.5	-1.5	7.1	-52.8	-4.0	-0.2	-21.1	-5.5	-5.5	0.0	0.0	3.6	-1.9	-5.5
Dr Lkw/FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	211.5	86.3	0.0	0.0	47.2	3.0|	0.0	-1.2	0.0	4.2	-47.9	-4.0	-0.1	-15.4	25.0	0.0	-12.0	0.0	6.0	19.0	0.0
Dr Palette	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	68.2	3.0|	0.0	-1.1	0.0	2.0	-47.7	-3.8	-0.1	-21.2	15.1	0.0	0.5	0.0	6.0	21.6	0.0
Dr TGA	-	60.0	60.0	Lw	0.0|	1.0	60.0	60.0	0.0	16.1	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.0	-35.1	0.0	0.0	-6.1	21.8	21.8	0.0	0.0	3.6	25.4	21.8
EKW 1	-	85.1	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.1	0.0	0.0	57.1	3.0|	0.0	-1.1	0.0	1.8	-46.1	-3.7	-0.1	-20.5	18.4	0.0	0.0	0.0	1.9	20.3	0.0
EKW 2	-	85.1	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.1	0.0	0.0	93.4	3.0|	0.0	-1.5	0.0	3.0	-50.4	-4.2	-0.2	-19.6	15.2	0.0	0.0	0.0	1.9	17.1	0.0
EKW 3	-	85.1	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.1	0.0	0.0	69.3	3.0|	0.0	-1.3	0.0	2.3	-47.8	-4.0	-0.1	-20.3	16.9	0.0	0.0	0.0	1.9	18.8	0.0
P FW1 HZ	-	57.2	0.0	Lw'	1.0|	372.5	82.9	0.0	0.0	45.8	3.0|	0.0	-1.3	0.0	7.3	-48.9	-4.0	-0.1	-20.3	18.6	0.0	-0.9	0.0	0.0	17.7	0.0
P FW1 RZ	-	47.6	0.0	Lw'	1.0|	372.0	73.3	0.0	0.0	46.4	3.0|	0.0	-1.3	0.0	7.6	-49.1	-4.0	-0.1	-20.3	9.2	0.0	-12.0	0.0	6.0	3.2	0.0
P FW1 RZ2	-	52.3	0.0	Lw'	1.0|	370.5	78.0	0.0	0.0	47.0	3.0|	0.0	-1.3	0.0	7.4	-49.0	-4.0	-0.1	-19.8	14.2	0.0	-9.0	0.0	6.0	11.2	0.0
P FW2 HZ	-	64.7	0.0	Lw'	1.0|	370.5	90.4	0.0	0.0	45.3	3.0|	0.0	-1.2	0.0	2.6	-47.8	-3.9	-0.1	-15.7	27.3	0.0	-0.9	0.0	0.0	26.4	0.0
P FW2 RZ	-	55.1	0.0	Lw'	1.0|	370.7	80.8	0.0	0.0	45.1	3.0|	0.0	-1.2	0.0	2.5	-47.7	-3.9	-0.1	-15.7	17.7	0.0	-12.0	0.0	6.0	11.7	0.0
P FW2 RZ2	-	59.8	0.0	Lw'	1.0|	370.5	85.5	0.0	0.0	45.6	3.0|	0.0	-1.2	0.0	2.8	-47.7	-3.9	-0.1	-15.9	22.5	0.0	-9.0	0.0	6.0	19.5	0.0
P HZ	-	56.6	0.0	Lw"	2.0|	6191.6	94.5	0.0	0.0	39.8	3.0|	0.0	-1.2	0.0	4.1	-48.7	-4.0	-0.1	-19.1	28.5	0.0	-0.9	0.0	0.0	27.6	0.0
P RZ 1	-	47.0	0.0	Lw"	2.0|	6194.8	84.9	0.0	0.0	39.8	3.0|	0.0	-1.2	0.0	4.1	-48.7	-4.0	-0.1	-19.1	18.9	0.0	-12.0	0.0	6.0	12.9	0.0
P RZ 2	-	51.7	0.0	Lw"	2.0|	6195.1	89.6	0.0	0.0	39.8	3.0|	0.0	-1.2	0.0	3.5	-48.6	-4.0	-0.1	-18.2	24.0	0.0	-9.0	0.0	6.0	21.0	0.0
V CW Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	337.7	88.3	0.0	0.0	105.8	3.0|	0.0	-1.6	0.0	6.7	-52.9	-4.4	-0.2	-20.2	18.8	0.0	-6.0	0.0	0.0	12.8	0.0
V Cw	-	93.2	0.0	Lw	0.0|	1.0	93.2	0.0	0.0	112.0	3.0|	0.0	-1.5	0.0	1.8	-52.0	-4.5	-0.2	-20.4	19.4	0.0	-9.0	0.0	0.0	10.4	0.0
V Cw Lkw Fw Raus	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	48.6	79.9	0.0	0.0	113.0	3.0|	0.0	-1.6	0.0	3.7	-52.6	-4.5	-0.2	-20.5	7.2	0.0	-9.0	0.0	0.0	-1.8	0.0
V Cw Lkw Rang	-	88.3	0.0	Lw'	1.0|	23.5	102.0	0.0	0.0	112.9	3.0|	0.0	-1.6	0.0	1.9	-52.3	-4.6	-0.2	-20.4	27.8	0.0	-23.8	0.0	0.0	4.0	0.0
V Lkw Fw HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	339.3	88.3	0.0	0.0	105.3	3.0|	0.0	-1.6	0.0	6.7	-52.9	-4.4	-0.2	-20.2	18.8	0.0	-5.1	0.0	0.0	13.7	0.0
V Lkw Fw RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	338.6	88.3	0.0	0.0	105.6	3.0|	0.0	-1.6	0.0	6.7	-52.9	-4.4	-0.2	-20.2	18.8	0.0	-9.0	0.0	6.0	15.8	0.0
V Lkw Fw Raus HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	44.2	79.5	0.0	0.0	120.5	3.0|	0.0	-1.6	0.0	4.2	-52.8	-4.5	-0.2	-20.5	7.1	0.0	-5.1	0.0	0.0	2.0	0.0
V Lkw Fw Raus RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	86.8	82.4	0.0	0.0	120.3	3.0|	0.0	-1.6	0.0	4.1	-52.7	-4.5	-0.2	-20.5	10.0	0.0	-12.0	0.0	6.0	4.0	0.0
V Lkw Kuehlung HZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.0	0.0	0.0	117.9	3.0|	0.0	-1.2	0.0	4.2	-52.4	-4.2	-0.2	-20.9	13.3	0.0	-8.1	0.0	0.0	5.2	0.0
V Lkw Kuehlung RZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.0	0.0	0.0	117.9	3.0|	0.0	-1.2	0.0	4.2	-52.4	-4.2	-0.2	-20.9	13.3	0.0	-12.0	0.0	6.0	7.3	0.0
V Lkw Rang HZ	-	89.0	0.0	Lw'	1.0|	19.7	102.0	0.0	0.0	115.9	3.0|	0.0	-1.6	0.0	2.4	-52.6	-4.6	-0.2	-20.5	28.0	0.0	-22.8	0.0	0.0	5.2	0.0
V Lkw Rang RZ	-	89.1	0.0	Lw'	1.0|	19.4	102.0	0.0	0.0	115.9	3.0|	0.0	-1.6	0.0	2.3	-52.5	-4.6	-0.2	-20.4	28.0	0.0	-26.8	0.0	6.0	7.2	0.0
V Palette HZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	109.2	3.0|	0.0	-1.4	0.0	1.8	-51.8	-4.4	-0.2	-20.6	10.4	0.0	1.8	0.0	0.0	12.2	0.0
V Palette RZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	109.2	3.0|	0.0	-1.4	0.0	1.8	-51.8	-4.4	-0.2	-20.5	10.5	0.0	-3.0	0.0	6.0	13.5	0.0
V Press	-	78.6	0.0	Lw	0.0|	1.0	78.6	0.0	0.0	107.8	3.0|	0.0	-1.4	0.0	1.8	-51.6	-4.5	-0.2	-20.6	5.1	0.0	-13.3	0.0	1.1	-7.1	0.0
V Rollwagen RZ	-	78.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	78.0	0.0	0.0	109.1	3.0|	0.0	-1.4	0.0	1.8	-51.8	-4.4	-0.2	-20.5	4.5	0.0	-1.2	0.0	6.0	9.3	0.0
V TGA	-	63.0	63.0	Lw	0.0|	1.0	63.0	63.0	0.0	110.8	3.0|	0.0	-1.5	-1.5	6.8	-51.9	-3.6	-0.2	-17.4	-1.8	-1.8	0.0	0.0	3.6	1.8	-1.8

Projekt:
UEBERARBEITUNG LAERMGUTACHTEN B-PLAN 674 BEBELSTRAßE IN OBERHAUSEN

Auftrag E00410EG | Datum 21/12/2022 | Seite 6

Berechnung nach ISO 9613, Langzeit-Mittelung

Aufpunktbezeichnung : I003 1.OG WNW-FAS. - GEB.: BEBEL 210 <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 349.4969 km Yi= 5703.2407 km Zi= 37.12 m
Tag Nacht
Immission : 36.1 dB(A) 21.9 dB(A)

Emittent Name	Ident	Emission Tag	Emission Nacht	RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges Tag	Lw,ges Nacht	Korr. Formel	min. ds	Dc	DI	mittlere Werte für Cmet Tag	Cmet Nacht	Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar	L AT Tag	L AT Nacht	Zeitzuschläge KEZ Tag	Zeitzuschläge KEZ Nacht	Zeitzuschläge KR Tag	Lm (L AT+KEZ+KR) Tag	Lm (L AT+KEZ+KR) Nacht
		dB(A)	dB(A)		/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Au|Ÿengastro	-	59.6	0.0	Lw"	2.0	78.9	78.6	0.0	0.0	42.1	3.0	0.0	0.0	0.0	1.2	-44.1	-1.3	-0.1	-20.6	16.8	0.0	-0.4	0.0	1.2	17.6	0.0
Bae Lkw FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	245.3	86.9	0.0	0.0	45.0	3.0	0.0	-0.1	0.0	2.2	-47.7	-2.7	-0.1	-16.4	25.1	0.0	-12.0	0.0	6.0	19.1	0.0
Bae Rollwagen	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	57.9	3.0	0.0	-0.1	0.0	0.0	-46.3	-2.7	-0.1	-22.2	15.6	0.0	-12.0	0.0	6.0	9.6	0.0
Di Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	337.5	88.3	0.0	0.0	106.3	3.0	0.0	-1.1	0.0	8.0	-52.9	-4.0	-0.2	-19.5	21.7	0.0	-7.3	0.0	3.0	17.4	0.0
Di Lkw Kuehlung	-	85.0	0.0	Lw	0.0	1.0	85.0	0.0	0.0	118.8	3.0	0.0	-0.7	0.0	9.1	-52.5	-3.7	-0.2	-21.3	18.7	0.0	-10.3	0.0	3.0	11.4	0.0
Di Lkw Rang	-	90.2	0.0	Lw'	1.0	15.1	102.0	0.0	0.0	120.9	3.0	0.0	-1.1	0.0	3.4	-53.0	-4.1	-0.2	-21.0	29.1	0.0	-25.1	0.0	3.0	7.0	0.0
Di Palette	Lkw	76.0	0.0	Lw	0.0	1.0	76.0	0.0	0.0	104.6	3.0	0.0	-0.8	0.0	3.7	-51.4	-3.8	-0.2	-21.2	5.3	0.0	6.2	0.0	3.0	14.5	0.0
Di TGA	-	64.0	64.0	Lw	0.0	1.0	64.0	64.0	0.0	122.6	3.0	0.0	-1.0	-1.0	8.5	-52.8	-3.6	-0.2	-20.0	-2.1	-2.1	0.0	0.0	3.6	1.5	-2.1
Dr Lkw/FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	211.5	86.3	0.0	0.0	47.4	3.0	0.0	-0.2	0.0	3.9	-48.0	-2.9	-0.1	-15.2	26.8	0.0	-12.0	0.0	6.0	20.8	0.0
Dr Palette	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	68.3	3.0	0.0	-0.2	0.0	1.9	-47.7	-2.9	-0.1	-22.2	15.8	0.0	0.5	0.0	6.0	22.3	0.0
Dr TGA	-	60.0	60.0	Lw	0.0	1.0	60.0	60.0	0.0	15.4	2.7	0.0	0.0	0.0	0.0	-34.8	0.0	0.0	-6.1	21.8	21.8	0.0	0.0	3.6	25.4	21.8
EKW 1	-	85.1	0.0	Lw	0.0	1.0	85.1	0.0	0.0	57.3	3.0	0.0	-0.1	0.0	1.5	-46.2	-2.5	-0.1	-19.3	21.4	0.0	0.0	0.0	1.9	23.3	0.0
EKW 2	-	85.1	0.0	Lw	0.0	1.0	85.1	0.0	0.0	93.6	3.0	0.0	-0.8	0.0	3.3	-50.4	-3.6	-0.2	-18.6	17.8	0.0	0.0	0.0	1.9	19.7	0.0
EKW 3	-	85.1	0.0	Lw	0.0	1.0	85.1	0.0	0.0	69.4	3.0	0.0	-0.4	0.0	2.2	-47.8	-3.1	-0.1	-19.3	19.6	0.0	0.0	0.0	1.9	21.5	0.0
P FW1 HZ	-	57.2	0.0	Lw'	1.0	372.5	82.9	0.0	0.0	46.0	3.0	0.0	-0.5	0.0	7.0	-48.8	-3.2	-0.1	-19.2	21.1	0.0	-0.9	0.0	0.0	20.2	0.0
P FW1 RZ	-	47.6	0.0	Lw'	1.0	372.0	73.3	0.0	0.0	46.6	3.0	0.0	-0.5	0.0	7.0	-48.8	-3.2	-0.1	-19.1	11.5	0.0	-12.0	0.0	6.0	5.5	0.0
P FW1 RZ2	-	52.3	0.0	Lw'	1.0	370.5	78.0	0.0	0.0	47.2	3.0	0.0	-0.5	0.0	7.1	-48.9	-3.2	-0.1	-19.2	16.2	0.0	-9.0	0.0	6.0	13.2	0.0
P FW2 HZ	-	64.7	0.0	Lw'	1.0	370.5	90.4	0.0	0.0	45.5	3.0	0.0	-0.2	0.0	2.8	-47.8	-2.8	-0.1	-15.5	29.8	0.0	-0.9	0.0	0.0	28.9	0.0
P FW2 RZ	-	55.1	0.0	Lw'	1.0	370.7	80.8	0.0	0.0	45.3	3.0	0.0	-0.2	0.0	2.8	-47.9	-2.9	-0.1	-15.5	20.1	0.0	-12.0	0.0	6.0	14.1	0.0
P FW2 RZ2	-	59.8	0.0	Lw'	1.0	370.5	85.5	0.0	0.0	45.8	3.0	0.0	-0.2	0.0	2.9	-47.9	-2.8	-0.1	-15.5	24.9	0.0	-9.0	0.0	6.0	21.9	0.0
P HZ	-	56.6	0.0	Lw"	2.0	6191.6	94.5	0.0	0.0	40.0	3.0	0.0	-0.4	0.0	4.8	-48.7	-3.0	-0.1	-18.8	31.3	0.0	-0.9	0.0	0.0	30.4	0.0
P RZ 1	-	47.0	0.0	Lw"	2.0	6194.8	84.9	0.0	0.0	40.0	3.0	0.0	-0.4	0.0	4.8	-48.7	-3.0	-0.1	-18.8	21.7	0.0	-12.0	0.0	6.0	15.7	0.0
P RZ 2	-	51.7	0.0	Lw"	2.0	6195.1	89.6	0.0	0.0	40.0	3.0	0.0	-0.3	0.0	4.1	-48.7	-3.0	-0.1	-17.9	26.7	0.0	-9.0	0.0	6.0	23.7	0.0
V CW Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	337.7	88.3	0.0	0.0	106.0	3.0	0.0	-1.1	0.0	8.0	-52.8	-4.0	-0.2	-19.5	21.7	0.0	-6.0	0.0	0.0	15.7	0.0
V Cw	-	93.2	0.0	Lw	0.0	1.0	93.2	0.0	0.0	112.2	3.0	0.0	-0.9	0.0	1.9	-52.0	-4.0	-0.2	-21.0	20.0	0.0	-9.0	0.0	0.0	11.0	0.0
V Cw Lkw Fw Raus	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	48.6	79.9	0.0	0.0	112.6	3.0	0.0	-1.1	0.0	6.0	-52.5	-4.0	-0.2	-20.9	10.0	0.0	-9.0	0.0	0.0	1.0	0.0
V Cw Lkw Rang	-	88.3	0.0	Lw'	1.0	23.5	102.0	0.0	0.0	112.4	3.0	0.0	-1.1	0.0	2.0	-52.3	-4.1	-0.2	-20.9	28.4	0.0	-23.8	0.0	0.0	4.6	0.0
V Lkw Fw HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	339.3	88.3	0.0	0.0	105.4	3.0	0.0	-1.1	0.0	8.0	-52.8	-4.0	-0.2	-19.5	21.7	0.0	-5.1	0.0	0.0	16.6	0.0
V Lkw Fw RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	338.6	88.3	0.0	0.0	105.7	3.0	0.0	-1.1	0.0	8.0	-52.8	-4.0	-0.2	-19.5	21.7	0.0	-9.0	0.0	6.0	18.7	0.0
V Lkw Fw Raus HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	44.2	79.5	0.0	0.0	120.7	3.0	0.0	-1.1	0.0	6.7	-52.8	-4.1	-0.2	-21.0	10.1	0.0	-5.1	0.0	0.0	5.0	0.0
V Lkw Fw Raus RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	86.8	82.4	0.0	0.0	120.4	3.0	0.0	-1.1	0.0	6.6	-52.8	-4.1	-0.2	-21.0	12.9	0.0	-12.0	0.0	6.0	6.9	0.0
V Lkw Kuehlung HZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0	1.0	85.0	0.0	0.0	118.0	3.0	0.0	-0.7	0.0	4.9	-52.4	-3.7	-0.2	-21.4	14.5	0.0	-8.1	0.0	0.0	6.4	0.0
V Lkw Kuehlung RZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0	1.0	85.0	0.0	0.0	118.0	3.0	0.0	-0.7	0.0	4.9	-52.4	-3.7	-0.2	-21.4	14.5	0.0	-12.0	0.0	6.0	8.5	0.0
V Lkw Rang HZ	-	89.0	0.0	Lw'	1.0	19.7	102.0	0.0	0.0	116.0	3.0	0.0	-1.1	0.0	2.6	-52.5	-4.1	-0.2	-20.9	28.8	0.0	-22.8	0.0	0.0	6.0	0.0
V Lkw Rang RZ	-	89.1	0.0	Lw'	1.0	19.4	102.0	0.0	0.0	116.0	3.0	0.0	-1.1	0.0	2.6	-52.5	-4.1	-0.2	-20.9	28.8	0.0	-26.8	0.0	6.0	8.0	0.0
V Palette HZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	109.3	3.0	0.0	-0.9	0.0	1.9	-51.8	-3.9	-0.2	-21.0	11.1	0.0	1.8	0.0	0.0	12.9	0.0
V Palette RZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	109.3	3.0	0.0	-0.9	0.0	1.9	-51.8	-3.9	-0.2	-21.0	11.1	0.0	-3.0	0.0	6.0	14.1	0.0
V Press	-	78.6	0.0	Lw	0.0	1.0	78.6	0.0	0.0	107.9	3.0	0.0	-0.9	0.0	1.9	-51.7	-3.9	-0.2	-21.0	5.8	0.0	-13.3	0.0	1.1	-6.4	0.0
V Rollwagen RZ	-	78.0	0.0	Lw	0.0	1.0	78.0	0.0	0.0	109.2	3.0	0.0	-0.9	0.0	1.9	-51.8	-3.9	-0.2	-21.0	5.1	0.0	-1.2	0.0	6.0	9.9	0.0
V TGA	-	63.0	63.0	Lw	0.0	1.0	63.0	63.0	0.0	110.8	3.0	0.0	-0.9	-0.9	8.3	-51.9	-3.1	-0.2	-16.5	1.7	1.7	0.0	0.0	3.6	5.3	1.7

Projekt:
UEBERARBEITUNG LAERMGUTACHTEN B-PLAN 674 BEBELSTRAßE IN OBERHAUSEN

Auftrag E00410EG | Datum 21/12/2022 | Seite 7

Berechnung nach ISO 9613, Langzeit-Mittelung

Aufpunktbezeichnung : I003 2.OG WNW-FAS. - GEB.: BEBEL 210 <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 349.4969 km Yi= 5703.2407 km Zi= 40.12 m
Tag Nacht
Immission : 38.1 dB(A) 21.9 dB(A)

Emittent Name	Ident	Emission Tag	Emission Nacht	RQ	Anz./L/Fl / m / qm	Lw,ges Tag dB(A)	Lw,ges Nacht dB(A)	Korr. Formel dB	min. ds m	mittlere Werte für Dc dB	DI dB	Cmet Tag dB	Cmet Nacht dB	Drefl dB	Adiv dB	Agr dB	Aatm dB	Abar dB	L AT Tag dB(A)	L AT Nacht dB(A)	Zeitzuschläge KEZ Tag dB	KEZ Nacht dB	KR Tag dB	Lm (L AT+KEZ+KR) Tag dB(A)	Lm (L AT+KEZ+KR) Nacht dB(A)
Au|Ÿengastro	-	59.6	0.0	Lw"	2.0| 78.9	78.6	0.0	0.0	42.5	3.0| 0.0	0.0	0.0	1.1	-44.1	0.0	-0.1	-19.6	18.9	0.0	-0.4	0.0	1.2	19.7	0.0
Bae Lkw FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0| 245.3	86.9	0.0	0.0	45.5	3.0| 0.0	0.0	0.0	2.4	-47.8	-1.7	-0.1	-15.7	27.1	0.0	-12.0	0.0	6.0	21.1	0.0
Bae Rollwagen	-	84.0	0.0	Lw	0.0| 1.0	84.0	0.0	0.0	58.3	3.0| 0.0	0.0	0.0	0.0	-46.3	-1.6	-0.1	-22.3	16.7	0.0	-12.0	0.0	6.0	10.7	0.0
Di Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0| 337.5	88.3	0.0	0.0	106.5	3.0| 0.0	-0.6	0.0	7.3	-52.9	-3.5	-0.2	-18.1	23.3	0.0	-7.3	0.0	3.0	19.0	0.0
Di Lkw Kuehlung	-	85.0	0.0	Lw	0.0| 1.0	85.0	0.0	0.0	119.0	3.0| 0.0	-0.2	0.0	8.3	-52.5	-3.2	-0.2	-20.5	19.7	0.0	-10.3	0.0	3.0	12.4	0.0
Di Lkw Rang	-	90.2	0.0	Lw'	1.0| 15.1	102.0	0.0	0.0	121.1	3.0| 0.0	-0.6	0.0	3.6	-53.0	-3.6	-0.2	-21.4	29.8	0.0	-25.1	0.0	3.0	7.7	0.0
Di Palette	Lkw	76.0	0.0	Lw	0.0| 1.0	76.0	0.0	0.0	104.8	3.0| 0.0	-0.2	0.0	3.6	-51.4	-3.3	-0.2	-21.7	5.8	0.0	6.2	0.0	3.0	15.0	0.0
Di TGA	-	64.0	64.0	Lw	0.0| 1.0	64.0	64.0	0.0	122.7	3.0| 0.0	-0.5	-0.5	9.2	-52.8	-3.1	-0.2	-17.4	2.2	2.2	0.0	0.0	3.6	5.8	2.2
Dr Lkw/FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0| 211.5	86.3	0.0	0.0	47.8	3.0| 0.0	0.0	0.0	4.1	-47.9	-1.9	-0.1	-14.6	28.9	0.0	-12.0	0.0	6.0	22.9	0.0
Dr Palette	-	84.0	0.0	Lw	0.0| 1.0	84.0	0.0	0.0	68.6	3.0| 0.0	0.0	0.0	2.6	-47.7	-2.0	-0.1	-20.8	19.0	0.0	0.5	0.0	6.0	25.5	0.0
Dr TGA	-	60.0	60.0	Lw	0.0| 1.0	60.0	60.0	0.0	15.4	2.4| 0.0	0.0	0.0	0.0	-34.7	0.0	0.0	-6.0	21.7	21.7	0.0	0.0	3.6	25.3	21.7
EKW 1	-	85.1	0.0	Lw	0.0| 1.0	85.1	0.0	0.0	57.6	3.0| 0.0	0.0	0.0	1.5	-46.2	-1.4	-0.1	-18.2	23.7	0.0	0.0	0.0	1.9	25.6	0.0
EKW 2	-	85.1	0.0	Lw	0.0| 1.0	85.1	0.0	0.0	93.7	3.0| 0.0	-0.2	0.0	3.4	-50.4	-2.9	-0.2	-16.9	20.9	0.0	0.0	0.0	1.9	22.8	0.0
EKW 3	-	85.1	0.0	Lw	0.0| 1.0	85.1	0.0	0.0	69.7	3.0| 0.0	0.0	0.0	2.2	-47.9	-2.2	-0.1	-17.8	22.3	0.0	0.0	0.0	1.9	24.2	0.0
P FW1 HZ	-	57.2	0.0	Lw'	1.0| 372.5	82.9	0.0	0.0	46.4	3.0| 0.0	-0.1	0.0	6.1	-48.8	-2.3	-0.1	-17.4	23.3	0.0	-0.9	0.0	0.0	22.4	0.0
P FW1 RZ	-	47.6	0.0	Lw'	1.0| 372.0	73.3	0.0	0.0	47.0	3.0| 0.0	-0.1	0.0	6.2	-48.9	-2.3	-0.1	-17.3	13.8	0.0	-12.0	0.0	6.0	7.8	0.0
P FW1 RZ2	-	52.3	0.0	Lw'	1.0| 370.5	78.0	0.0	0.0	47.5	3.0| 0.0	-0.1	0.0	6.3	-49.0	-2.3	-0.1	-17.4	18.5	0.0	-9.0	0.0	6.0	15.5	0.0
P FW2 HZ	-	64.7	0.0	Lw'	1.0| 370.5	90.4	0.0	0.0	45.9	3.0| 0.0	0.0	0.0	3.1	-47.9	-1.8	-0.1	-14.8	31.9	0.0	-0.9	0.0	0.0	31.0	0.0
P FW2 RZ	-	55.1	0.0	Lw'	1.0| 370.7	80.8	0.0	0.0	45.7	3.0| 0.0	0.0	0.0	2.9	-47.9	-1.8	-0.1	-14.7	22.2	0.0	-12.0	0.0	6.0	16.2	0.0
P FW2 RZ2	-	59.8	0.0	Lw'	1.0| 370.5	85.5	0.0	0.0	46.2	3.0| 0.0	0.0	0.0	3.1	-47.9	-1.8	-0.1	-14.8	27.0	0.0	-9.0	0.0	6.0	24.0	0.0
P HZ	-	56.6	0.0	Lw"	2.0| 6191.6	94.5	0.0	0.0	40.5	3.0| 0.0	-0.1	0.0	4.5	-48.7	-2.2	-0.1	-17.4	33.5	0.0	-0.9	0.0	0.0	32.6	0.0
P RZ 1	-	47.0	0.0	Lw"	2.0| 6194.8	84.9	0.0	0.0	40.5	3.0| 0.0	-0.1	0.0	4.5	-48.7	-2.2	-0.1	-17.4	23.9	0.0	-12.0	0.0	6.0	17.9	0.0
P RZ 2	-	51.7	0.0	Lw"	2.0| 6195.1	89.6	0.0	0.0	40.5	3.0| 0.0	-0.1	0.0	3.9	-48.7	-2.1	-0.1	-16.5	29.0	0.0	-9.0	0.0	6.0	26.0	0.0
V CW Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0| 337.7	88.3	0.0	0.0	106.2	3.0| 0.0	-0.6	0.0	7.3	-52.9	-3.5	-0.2	-18.1	23.3	0.0	-6.0	0.0	0.0	17.3	0.0
V Cw	-	93.2	0.0	Lw	0.0| 1.0	93.2	0.0	0.0	112.3	3.0| 0.0	-0.4	0.0	2.0	-52.0	-3.4	-0.2	-21.6	20.6	0.0	-9.0	0.0	0.0	11.6	0.0
V Cw Lkw Fw Raus	-	63.0	0.0	Lw'	1.0| 48.6	79.9	0.0	0.0	114.9	3.0| 0.0	-0.6	0.0	5.7	-52.6	-3.6	-0.2	-20.3	11.3	0.0	-9.0	0.0	0.0	2.3	0.0
V Cw Lkw Rang	-	88.3	0.0	Lw'	1.0| 23.5	102.0	0.0	0.0	114.9	3.0| 0.0	-0.5	0.0	2.1	-52.4	-3.6	-0.2	-21.5	29.0	0.0	-23.8	0.0	0.0	5.2	0.0
V Lkw Fw HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0| 339.3	88.3	0.0	0.0	105.7	3.0| 0.0	-0.6	0.0	7.3	-52.9	-3.5	-0.2	-18.1	23.3	0.0	-5.1	0.0	0.0	18.2	0.0
V Lkw Fw RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0| 338.6	88.3	0.0	0.0	105.9	3.0| 0.0	-0.6	0.0	7.3	-52.9	-3.5	-0.2	-18.1	23.3	0.0	-9.0	0.0	6.0	20.3	0.0
V Lkw Fw Raus HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0| 44.2	79.5	0.0	0.0	120.8	3.0| 0.0	-0.6	0.0	6.2	-52.8	-3.6	-0.2	-20.0	11.5	0.0	-5.1	0.0	0.0	6.4	0.0
V Lkw Fw Raus RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0| 86.8	82.4	0.0	0.0	120.6	3.0| 0.0	-0.6	0.0	6.1	-52.7	-3.6	-0.2	-20.1	14.3	0.0	-12.0	0.0	6.0	8.3	0.0
V Lkw Kuehlung HZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0| 1.0	85.0	0.0	0.0	118.1	3.0| 0.0	-0.2	0.0	4.5	-52.4	-3.2	-0.2	-20.3	16.2	0.0	-8.1	0.0	0.0	8.1	0.0
V Lkw Kuehlung RZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0| 1.0	85.0	0.0	0.0	118.1	3.0| 0.0	-0.2	0.0	4.5	-52.4	-3.2	-0.2	-20.3	16.2	0.0	-12.0	0.0	6.0	10.2	0.0
V Lkw Rang HZ	-	89.0	0.0	Lw'	1.0| 19.7	102.0	0.0	0.0	116.2	3.0| 0.0	-0.6	0.0	2.8	-52.5	-3.6	-0.2	-21.3	29.6	0.0	-22.8	0.0	0.0	6.8	0.0
V Lkw Rang RZ	-	89.1	0.0	Lw'	1.0| 19.4	102.0	0.0	0.0	116.2	3.0| 0.0	-0.6	0.0	2.7	-52.5	-3.6	-0.2	-21.3	29.5	0.0	-26.8	0.0	6.0	8.7	0.0
V Palette HZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0| 1.0	84.0	0.0	0.0	109.5	3.0| 0.0	-0.3	0.0	2.0	-51.8	-3.3	-0.2	-21.7	11.7	0.0	1.8	0.0	0.0	13.5	0.0
V Palette RZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0| 1.0	84.0	0.0	0.0	109.4	3.0| 0.0	-0.3	0.0	2.0	-51.8	-3.3	-0.2	-21.7	11.7	0.0	-3.0	0.0	6.0	14.7	0.0
V Press	-	78.6	0.0	Lw	0.0| 1.0	78.6	0.0	0.0	108.1	3.0| 0.0	-0.3	0.0	2.0	-51.7	-3.4	-0.2	-21.6	6.4	0.0	-13.3	0.0	1.1	-5.8	0.0
V Rollwagen RZ	-	78.0	0.0	Lw	0.0| 1.0	78.0	0.0	0.0	109.4	3.0| 0.0	-0.3	0.0	2.0	-51.8	-3.3	-0.2	-21.7	5.7	0.0	-1.2	0.0	6.0	10.5	0.0
V TGA	-	63.0	63.0	Lw	0.0| 1.0	63.0	63.0	0.0	110.8	3.0| 0.0	-0.4	-0.4	9.6	-51.9	-2.5	-0.2	-14.9	5.7	5.7	0.0	0.0	3.6	9.3	5.7

Projekt:
UEBERARBEITUNG LAERMGUTACHTEN B-PLAN 674 BEBELSTRAßE IN OBERHAUSEN

Auftrag E00410EG | Datum 21/12/2022 | Seite 8

Berechnung nach ISO 9613, Langzeit-Mittelung

Aufpunktbezeichnung : I004 EG OSO-FAS. - GEB.: BEBEL 211 <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 349.4772 km Yi= 5703.2430 km Zi= 34.28 m
Tag Nacht
Immission : 39.7 dB(A) 19.1 dB(A)

Emittent Name	Ident	Emission Tag	Emission Nacht	RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges Tag	Lw,ges Nacht	Korr. Formel	min. ds	Dc	DI	mittlere Werte für Cmet Tag	Cmet Nacht	Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar	L AT Tag	L AT Nacht	Zeitzuschläge KEZ Tag	Zeitzuschläge KEZ Nacht	Zeitzuschläge KR Tag	Lm (L AT+KEZ+KR) Tag	Lm (L AT+KEZ+KR) Nacht
		dB(A)	dB(A)		/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Au|Ÿengastro	-	59.6	0.0	Lw"	78.9	78.6	0.0	0.0	61.4	3.0	0.0	-0.9	0.0	0.0	-47.2	-3.6	-0.1	-11.8	18.0	0.0	-0.4	0.0	1.2	18.8	0.0
Bae Lkw FW	-	63.0	0.0	Lw'	245.3	86.9	0.0	0.0	52.5	3.0	0.0	-1.4	0.0	0.5	-49.6	-4.0	-0.2	-8.2	27.0	0.0	-12.0	0.0	6.0	21.0	0.0
Bae Rollwagen	-	84.0	0.0	Lw	1.0	84.0	0.0	0.0	67.9	3.0	0.0	-1.3	0.0	0.0	-47.6	-3.9	-0.1	-19.4	14.7	0.0	-12.0	0.0	6.0	8.7	0.0
Di Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	337.5	88.3	0.0	0.0	124.5	3.0	0.0	-1.6	0.0	0.0	-54.1	-4.4	-0.3	-8.1	22.8	0.0	-7.3	0.0	3.0	18.5	0.0
Di Lkw Kuehlung	-	85.0	0.0	Lw	1.0	85.0	0.0	0.0	138.2	3.0	0.0	-1.3	0.0	0.0	-53.8	-4.3	-0.3	-19.0	9.3	0.0	-10.3	0.0	3.0	2.0	0.0
Di Lkw Rang	-	90.2	0.0	Lw'	15.1	102.0	0.0	0.0	138.4	3.0	0.0	-1.7	0.0	0.0	-54.2	-4.5	-0.3	-20.2	24.1	0.0	-25.1	0.0	3.0	2.0	0.0
Di Palette	Lkw	76.0	0.0	Lw	1.0	76.0	0.0	0.0	123.6	3.0	0.0	-1.5	0.0	0.0	-52.8	-4.5	-0.2	-20.5	-0.5	0.0	6.2	0.0	3.0	8.7	0.0
Di TGA	-	64.0	64.0	Lw	1.0	64.0	64.0	0.0	142.3	3.0	0.0	-1.6	-1.6	0.0	-54.1	-4.1	-0.3	-13.6	-6.7	-6.7	0.0	0.0	3.6	-3.1	-6.7
Dr Lkw/FW	-	63.0	0.0	Lw'	211.5	86.3	0.0	0.0	56.8	3.0	0.0	-1.4	0.0	0.0	-49.5	-4.0	-0.2	-9.0	25.2	0.0	-12.0	0.0	6.0	19.2	0.0
Dr Palette	-	84.0	0.0	Lw	1.0	84.0	0.0	0.0	78.2	3.0	0.0	-1.2	0.0	0.0	-48.9	-3.9	-0.1	-15.5	17.4	0.0	0.5	0.0	6.0	23.9	0.0
Dr TGA	-	60.0	60.0	Lw	1.0	60.0	60.0	0.0	26.9	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-39.6	-1.7	0.0	-2.5	19.1	19.1	0.0	0.0	3.6	22.7	19.1
EKW 1	-	85.1	0.0	Lw	1.0	85.1	0.0	0.0	76.5	3.0	0.0	-1.3	0.0	0.0	-48.7	-4.0	-0.2	-1.6	32.4	0.0	0.0	0.0	1.9	34.3	0.0
EKW 2	-	85.1	0.0	Lw	1.0	85.1	0.0	0.0	112.7	3.0	0.0	-1.6	0.0	0.0	-52.0	-4.3	-0.2	-0.2	29.8	0.0	0.0	0.0	1.9	31.7	0.0
EKW 3	-	85.1	0.0	Lw	1.0	85.1	0.0	0.0	88.9	3.0	0.0	-1.4	0.0	0.0	-50.0	-4.2	-0.2	-7.9	24.4	0.0	0.0	0.0	1.9	26.3	0.0
P FW1 HZ	-	57.2	0.0	Lw'	372.5	82.9	0.0	0.0	62.3	3.0	0.0	-1.5	0.0	0.1	-50.8	-4.2	-0.2	-7.5	21.8	0.0	-0.9	0.0	0.0	20.9	0.0
P FW1 RZ	-	47.6	0.0	Lw'	372.0	73.3	0.0	0.0	62.8	3.0	0.0	-1.5	0.0	0.1	-50.8	-4.2	-0.2	-7.5	12.2	0.0	-12.0	0.0	6.0	6.2	0.0
P FW1 RZ2	-	52.3	0.0	Lw'	370.5	78.0	0.0	0.0	63.3	3.0	0.0	-1.5	0.0	0.1	-50.9	-4.2	-0.2	-7.3	17.0	0.0	-9.0	0.0	6.0	14.0	0.0
P FW2 HZ	-	64.7	0.0	Lw'	370.5	90.4	0.0	0.0	53.0	3.0	0.0	-1.4	0.0	0.2	-49.4	-4.0	-0.2	-8.2	30.4	0.0	-0.9	0.0	0.0	29.5	0.0
P FW2 RZ	-	55.1	0.0	Lw'	370.7	80.8	0.0	0.0	52.7	3.0	0.0	-1.4	0.0	0.2	-49.4	-4.0	-0.2	-8.2	20.8	0.0	-12.0	0.0	6.0	14.8	0.0
P FW2 RZ2	-	59.8	0.0	Lw'	370.5	85.5	0.0	0.0	53.3	3.0	0.0	-1.4	0.0	0.1	-49.4	-4.0	-0.2	-8.2	25.4	0.0	-9.0	0.0	6.0	22.4	0.0
P HZ	-	56.6	0.0	Lw"	6191.6	94.5	0.0	0.0	52.0	3.0	0.0	-1.5	0.0	0.1	-50.4	-4.1	-0.2	-7.7	33.7	0.0	-0.9	0.0	0.0	32.8	0.0
P RZ 1	-	47.0	0.0	Lw"	6194.8	84.9	0.0	0.0	52.0	3.0	0.0	-1.5	0.0	0.1	-50.4	-4.1	-0.2	-7.7	24.1	0.0	-12.0	0.0	6.0	18.1	0.0
P RZ 2	-	51.7	0.0	Lw"	6195.1	89.6	0.0	0.0	52.0	3.0	0.0	-1.4	0.0	0.1	-50.4	-4.1	-0.2	-7.4	29.2	0.0	-9.0	0.0	6.0	26.2	0.0
V CW Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	337.7	88.3	0.0	0.0	124.2	3.0	0.0	-1.6	0.0	0.0	-54.2	-4.4	-0.3	-8.1	22.8	0.0	-6.0	0.0	0.0	16.8	0.0
V Cw	-	93.2	0.0	Lw	1.0	93.2	0.0	0.0	128.5	3.0	0.0	-1.5	0.0	0.0	-53.2	-4.5	-0.2	-20.5	16.3	0.0	-9.0	0.0	0.0	7.3	0.0
V Cw Lkw Fw Raus	-	63.0	0.0	Lw'	48.6	79.9	0.0	0.0	128.6	3.0	0.0	-1.6	0.0	0.0	-53.8	-4.6	-0.3	-19.0	3.6	0.0	-9.0	0.0	0.0	-5.4	0.0
V Cw Lkw Rang	-	88.3	0.0	Lw'	23.5	102.0	0.0	0.0	128.5	3.0	0.0	-1.6	0.0	0.0	-53.5	-4.6	-0.3	-20.4	24.6	0.0	-23.8	0.0	0.0	0.8	0.0
V Lkw Fw HZ	-	63.0	0.0	Lw'	339.3	88.3	0.0	0.0	123.6	3.0	0.0	-1.6	0.0	0.0	-54.1	-4.4	-0.3	-8.1	22.8	0.0	-5.1	0.0	0.0	17.7	0.0
V Lkw Fw RZ	-	63.0	0.0	Lw'	338.6	88.3	0.0	0.0	123.9	3.0	0.0	-1.6	0.0	0.0	-54.1	-4.4	-0.3	-8.1	22.8	0.0	-9.0	0.0	6.0	19.8	0.0
V Lkw Fw Raus HZ	-	63.0	0.0	Lw'	44.2	79.5	0.0	0.0	136.1	3.0	0.0	-1.6	0.0	0.0	-54.0	-4.6	-0.3	-18.7	3.3	0.0	-5.1	0.0	0.0	-1.8	0.0
V Lkw Fw Raus RZ	-	63.0	0.0	Lw'	86.8	82.4	0.0	0.0	135.7	3.0	0.0	-1.6	0.0	0.0	-53.9	-4.6	-0.3	-18.8	6.2	0.0	-12.0	0.0	6.0	0.2	0.0
V Lkw Kuehlung HZ	-	85.0	0.0	Lw	1.0	85.0	0.0	0.0	134.5	3.0	0.0	-1.3	0.0	0.0	-53.6	-4.3	-0.3	-18.3	10.2	0.0	-8.1	0.0	0.0	2.1	0.0
V Lkw Kuehlung RZ	-	85.0	0.0	Lw	1.0	85.0	0.0	0.0	134.5	3.0	0.0	-1.3	0.0	0.0	-53.6	-4.3	-0.3	-18.3	10.2	0.0	-12.0	0.0	6.0	4.2	0.0
V Lkw Rang HZ	-	89.0	0.0	Lw'	19.7	102.0	0.0	0.0	133.7	3.0	0.0	-1.6	0.0	0.0	-53.7	-4.6	-0.3	-20.1	24.7	0.0	-22.8	0.0	0.0	1.9	0.0
V Lkw Rang RZ	-	89.1	0.0	Lw'	19.4	102.0	0.0	0.0	133.7	3.0	0.0	-1.6	0.0	0.0	-53.6	-4.6	-0.3	-20.1	24.7	0.0	-26.8	0.0	6.0	3.9	0.0
V Palette HZ	-	84.0	0.0	Lw	1.0	84.0	0.0	0.0	124.6	3.0	0.0	-1.5	0.0	0.0	-52.9	-4.5	-0.2	-20.4	7.5	0.0	1.8	0.0	0.0	9.3	0.0
V Palette RZ	-	84.0	0.0	Lw	1.0	84.0	0.0	0.0	124.5	3.0	0.0	-1.5	0.0	0.0	-52.9	-4.5	-0.2	-20.4	7.5	0.0	-3.0	0.0	6.0	10.5	0.0
V Press	-	78.6	0.0	Lw	1.0	78.6	0.0	0.0	123.6	3.0	0.0	-1.5	0.0	0.0	-52.8	-4.5	-0.2	-20.6	2.0	0.0	-13.3	0.0	1.1	-10.2	0.0
V Rollwagen RZ	-	78.0	0.0	Lw	1.0	78.0	0.0	0.0	124.5	3.0	0.0	-1.5	0.0	0.0	-52.9	-4.5	-0.2	-20.4	1.5	0.0	-1.2	0.0	6.0	6.3	0.0
V TGA	-	63.0	63.0	Lw	1.0	63.0	63.0	0.0	125.5	3.0	0.0	-1.5	-1.5	0.0	-53.0	-3.7	-0.2	-9.5	-1.9	-1.9	0.0	0.0	3.6	1.7	-1.9

Projekt:
UEBERARBEITUNG LAERMGUTACHTEN B-PLAN 674 BEBELSTRAßE IN OBERHAUSEN

Auftrag E00410EG | Datum 21/12/2022 | Seite 9

Berechnung nach ISO 9613, Langzeit-Mittelung

Aufpunktbezeichnung : I004 1.OG OSO-FAS. - GEB.: BEBEL 211 <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 349.4772 km Yi= 5703.2430 km Zi= 37.28 m
Tag Nacht
Immission : 42.2 dB(A) 23.4 dB(A)

Emittent		Emission							Korr.	min.	mittlere Werte für								L AT		Zeitzuschläge			Lm	
Name	Ident	Tag	Nacht		RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges Tag	Lw,ges Nacht	Formel	ds	Dc	DI	Cmet Tag	Cmet Nacht	Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar	Tag	Nacht	KEZ Tag	KEZ Nacht	KR Tag	(L AT+KEZ+KR) Tag	(L AT+KEZ+KR) Nacht
		dB(A)	dB(A)			/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Au|Ÿengastro	-	59.6	0.0	Lw"	2.0|	78.9	78.6	0.0	0.0	61.5	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.0	-47.2	-2.6	-0.1	-8.7	23.0	0.0	-0.4	0.0	1.2	23.8	0.0
Bae Lkw FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	245.3	86.9	0.0	0.0	52.6	3.0|	0.0	-0.7	0.0	0.4	-49.3	-3.3	-0.2	-7.1	29.7	0.0	-12.0	0.0	6.0	23.7	0.0
Bae Rollwagen	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	68.0	3.0|	0.0	-0.4	0.0	0.0	-47.7	-3.0	-0.1	-19.5	16.3	0.0	-12.0	0.0	6.0	10.3	0.0
Di Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	337.5	88.3	0.0	0.0	124.6	3.0|	0.0	-1.2	0.0	0.0	-54.1	-4.0	-0.3	-6.1	25.6	0.0	-7.3	0.0	3.0	21.3	0.0
Di Lkw Kuehlung	-	85.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.0	0.0	0.0	138.3	3.0|	0.0	-0.9	0.0	0.0	-53.8	-3.9	-0.3	-17.4	11.7	0.0	-10.3	0.0	3.0	4.4	0.0
Di Lkw Rang	-	90.2	0.0	Lw'	1.0|	15.1	102.0	0.0	0.0	140.4	3.0|	0.0	-1.2	0.0	0.0	-54.2	-4.1	-0.3	-19.3	25.9	0.0	-25.1	0.0	3.0	3.8	0.0
Di Palette	Lkw	76.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	76.0	0.0	0.0	123.7	3.0|	0.0	-1.0	0.0	0.0	-52.9	-4.0	-0.2	-21.0	-0.1	0.0	6.2	0.0	3.0	9.1	0.0
Di TGA	-	64.0	64.0	Lw	0.0|	1.0	64.0	64.0	0.0	142.3	3.0|	0.0	-1.2	-1.2	0.0	-54.1	-3.7	-0.3	-11.4	-3.7	-3.7	0.0	0.0	3.6	-0.1	-3.7
Dr Lkw/FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	211.5	86.3	0.0	0.0	57.0	3.0|	0.0	-0.7	0.0	0.0	-49.4	-3.4	-0.2	-6.5	29.2	0.0	-12.0	0.0	6.0	23.2	0.0
Dr Palette	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	78.3	3.0|	0.0	-0.5	0.0	0.0	-48.9	-3.1	-0.1	-14.5	19.9	0.0	0.5	0.0	6.0	26.4	0.0
Dr TGA	-	60.0	60.0	Lw	0.0|	1.0	60.0	60.0	0.0	26.6	2.9|	0.0	0.0	0.0	0.0	-39.5	0.0	0.0	0.0	23.4	23.4	0.0	0.0	3.6	27.0	23.4
EKW 1	-	85.1	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.1	0.0	0.0	76.6	3.0|	0.0	-0.6	0.0	0.0	-48.7	-3.2	-0.1	-1.6	33.9	0.0	0.0	0.0	1.9	35.8	0.0
EKW 2	-	85.1	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.1	0.0	0.0	112.8	3.0|	0.0	-1.0	0.0	0.0	-52.1	-3.8	-0.2	-0.2	30.8	0.0	0.0	0.0	1.9	32.7	0.0
EKW 3	-	85.1	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.1	0.0	0.0	89.0	3.0|	0.0	-0.8	0.0	0.0	-50.0	-3.5	-0.2	-4.9	28.7	0.0	0.0	0.0	1.9	30.6	0.0
P FW1 HZ	-	57.2	0.0	Lw'	1.0|	372.5	82.9	0.0	0.0	62.4	3.0|	0.0	-0.9	0.0	0.1	-50.5	-3.6	-0.2	-5.3	25.5	0.0	-0.9	0.0	0.0	24.6	0.0
P FW1 RZ	-	47.6	0.0	Lw'	1.0|	372.0	73.3	0.0	0.0	62.9	3.0|	0.0	-0.9	0.0	0.1	-50.6	-3.6	-0.2	-5.2	15.9	0.0	-12.0	0.0	6.0	9.9	0.0
P FW1 RZ2	-	52.3	0.0	Lw'	1.0|	370.5	78.0	0.0	0.0	63.5	3.0|	0.0	-0.9	0.0	0.1	-50.6	-3.6	-0.2	-5.1	20.7	0.0	-9.0	0.0	6.0	17.7	0.0
P FW2 HZ	-	64.7	0.0	Lw'	1.0|	370.5	90.4	0.0	0.0	53.2	3.0|	0.0	-0.7	0.0	0.2	-49.2	-3.3	-0.2	-6.6	33.6	0.0	-0.9	0.0	0.0	32.7	0.0
P FW2 RZ	-	55.1	0.0	Lw'	1.0|	370.7	80.8	0.0	0.0	52.9	3.0|	0.0	-0.7	0.0	0.2	-49.1	-3.3	-0.2	-6.6	24.1	0.0	-12.0	0.0	6.0	18.1	0.0
P FW2 RZ2	-	59.8	0.0	Lw'	1.0|	370.5	85.5	0.0	0.0	53.5	3.0|	0.0	-0.7	0.0	0.1	-49.1	-3.3	-0.2	-6.6	28.8	0.0	-9.0	0.0	6.0	25.8	0.0
P HZ	-	56.6	0.0	Lw"	2.0|	6191.6	94.5	0.0	0.0	52.2	3.0|	0.0	-0.8	0.0	0.1	-50.1	-3.5	-0.2	-6.3	36.7	0.0	-0.9	0.0	0.0	35.8	0.0
P RZ 1	-	47.0	0.0	Lw"	2.0|	6194.8	84.9	0.0	0.0	52.2	3.0|	0.0	-0.8	0.0	0.1	-50.1	-3.5	-0.2	-6.3	27.1	0.0	-12.0	0.0	6.0	21.1	0.0
P RZ 2	-	51.7	0.0	Lw"	2.0|	6195.1	89.6	0.0	0.0	52.2	3.0|	0.0	-0.8	0.0	0.1	-50.2	-3.4	-0.2	-6.0	32.1	0.0	-9.0	0.0	6.0	29.1	0.0
V CW Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	337.7	88.3	0.0	0.0	124.3	3.0|	0.0	-1.2	0.0	0.0	-54.2	-4.0	-0.3	-6.1	25.6	0.0	-6.0	0.0	0.0	19.6	0.0
V Cw	-	93.2	0.0	Lw	0.0|	1.0	93.2	0.0	0.0	128.6	3.0|	0.0	-1.1	0.0	0.0	-53.2	-4.1	-0.2	-20.6	17.0	0.0	-9.0	0.0	0.0	8.0	0.0
V Cw Lkw Fw Raus	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	48.6	79.9	0.0	0.0	128.8	3.0|	0.0	-1.2	0.0	0.0	-53.8	-4.1	-0.3	-17.8	5.7	0.0	-9.0	0.0	0.0	-3.3	0.0
V Cw Lkw Rang	-	88.3	0.0	Lw'	1.0|	23.5	102.0	0.0	0.0	128.6	3.0|	0.0	-1.2	0.0	0.0	-53.4	-4.2	-0.3	-20.5	25.4	0.0	-23.8	0.0	0.0	1.6	0.0
V Lkw Fw HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	339.3	88.3	0.0	0.0	123.8	3.0|	0.0	-1.2	0.0	0.0	-54.1	-4.0	-0.3	-6.1	25.6	0.0	-5.1	0.0	0.0	20.5	0.0
V Lkw Fw RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	338.6	88.3	0.0	0.0	124.0	3.0|	0.0	-1.2	0.0	0.0	-54.2	-4.0	-0.3	-6.1	25.6	0.0	-9.0	0.0	6.0	22.6	0.0
V Lkw Fw Raus HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	44.2	79.5	0.0	0.0	136.2	3.0|	0.0	-1.2	0.0	0.0	-53.9	-4.2	-0.3	-17.1	5.8	0.0	-5.1	0.0	0.0	0.7	0.0
V Lkw Fw Raus RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	86.8	82.4	0.0	0.0	135.8	3.0|	0.0	-1.2	0.0	0.0	-53.9	-4.2	-0.3	-17.2	8.6	0.0	-12.0	0.0	6.0	2.6	0.0
V Lkw Kuehlung HZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.0	0.0	0.0	134.5	3.0|	0.0	-0.9	0.0	0.0	-53.6	-3.9	-0.3	-16.9	12.4	0.0	-8.1	0.0	0.0	4.3	0.0
V Lkw Kuehlung RZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.0	0.0	0.0	134.5	3.0|	0.0	-0.9	0.0	0.0	-53.6	-3.9	-0.3	-16.9	12.4	0.0	-12.0	0.0	6.0	6.4	0.0
V Lkw Rang HZ	-	89.0	0.0	Lw'	1.0|	19.7	102.0	0.0	0.0	133.8	3.0|	0.0	-1.2	0.0	0.0	-53.6	-4.2	-0.3	-19.4	26.3	0.0	-22.8	0.0	0.0	3.5	0.0
V Lkw Rang RZ	-	89.1	0.0	Lw'	1.0|	19.4	102.0	0.0	0.0	133.8	3.0|	0.0	-1.2	0.0	0.0	-53.6	-4.2	-0.3	-19.4	26.2	0.0	-26.8	0.0	6.0	5.4	0.0
V Palette HZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	124.7	3.0|	0.0	-1.0	0.0	0.0	-52.9	-4.0	-0.2	-20.5	8.4	0.0	1.8	0.0	0.0	10.2	0.0
V Palette RZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	124.6	3.0|	0.0	-1.0	0.0	0.0	-52.9	-4.0	-0.2	-20.5	8.4	0.0	-3.0	0.0	6.0	11.4	0.0
V Press	-	78.6	0.0	Lw	0.0|	1.0	78.6	0.0	0.0	123.7	3.0|	0.0	-1.0	0.0	0.0	-52.9	-4.0	-0.2	-20.8	2.7	0.0	-13.3	0.0	1.1	-9.5	0.0
V Rollwagen RZ	-	78.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	78.0	0.0	0.0	124.6	3.0|	0.0	-1.0	0.0	0.0	-52.9	-4.0	-0.2	-20.5	2.4	0.0	-1.2	0.0	6.0	7.2	0.0
V TGA	-	63.0	63.0	Lw	0.0|	1.0	63.0	63.0	0.0	125.4	3.0|	0.0	-1.0	-1.0	0.0	-53.0	-3.2	-0.2	-6.1	2.5	2.5	0.0	0.0	3.6	6.1	2.5

Projekt:
UEBERARBEITUNG LAERMGUTACHTEN B-PLAN 674 BEBELSTRAßE IN OBERHAUSEN

Auftrag E00410EG | Datum 21/12/2022 | Seite 10

Berechnung nach ISO 9613, Langzeit-Mittelung

Aufpunktbezeichnung : I004 2.OG OSO-FAS. - GEB.: BEBEL 211 <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 349.4772 km Yi= 5703.2430 km Zi= 40.28 m
Tag Nacht
Immission : 44.5 dB(A) 23.4 dB(A)

Emittent Name	Ident	Emission Tag	Emission Nacht	RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges Tag	Lw,ges Nacht	Korr. Formel	min. ds	mittlere Werte für Dc	mittlere Werte für DI	mittlere Werte für Cmet Tag	mittlere Werte für Cmet Nacht	mittlere Werte für Drefl	mittlere Werte für Adiv	mittlere Werte für Agr	mittlere Werte für Aatm	mittlere Werte für Abar	L AT Tag	L AT Nacht	Zeitzuschläge KEZ Tag	Zeitzuschläge KEZ Nacht	Zeitzuschläge KR Tag	Lm (L AT+KEZ+KR) Tag	Lm (L AT+KEZ+KR) Nacht
		dB(A)	dB(A)		/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Au|Ÿengastro	-	59.6	0.0	Lw"	78.9	78.6	0.0	0.0	61.8	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-47.2	-1.6	-0.1	-8.5	24.2	0.0	-0.4	0.0	1.2	25.0	0.0
Bae Lkw FW	-	63.0	0.0	Lw'	245.3	86.9	0.0	0.0	53.0	3.0	0.0	-0.2	0.0	0.3	-49.2	-2.6	-0.2	-6.1	31.9	0.0	-12.0	0.0	6.0	25.9	0.0
Bae Rollwagen	-	84.0	0.0	Lw	1.0	84.0	0.0	0.0	68.3	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-47.7	-2.1	-0.1	-15.4	21.7	0.0	-12.0	0.0	6.0	15.7	0.0
Di Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	337.5	88.3	0.0	0.0	124.8	3.0	0.0	-0.8	0.0	0.0	-54.1	-3.6	-0.3	-5.2	27.3	0.0	-7.3	0.0	3.0	23.0	0.0
Di Lkw Kuehlung	-	85.0	0.0	Lw	1.0	85.0	0.0	0.0	138.4	3.0	0.0	-0.5	0.0	0.0	-53.8	-3.5	-0.3	-15.6	14.3	0.0	-10.3	0.0	3.0	7.0	0.0
Di Lkw Rang	-	90.2	0.0	Lw'	15.1	102.0	0.0	0.0	140.5	3.0	0.0	-0.8	0.0	0.0	-54.3	-3.8	-0.3	-18.5	27.5	0.0	-25.1	0.0	3.0	5.4	0.0
Di Palette	Lkw	76.0	0.0	Lw	1.0	76.0	0.0	0.0	123.9	3.0	0.0	-0.5	0.0	0.0	-52.9	-3.5	-0.2	-21.5	0.4	0.0	6.2	0.0	3.0	9.6	0.0
Di TGA	-	64.0	64.0	Lw	1.0	64.0	64.0	0.0	142.3	3.0	0.0	-0.7	-0.7	0.0	-54.1	-3.3	-0.3	-6.8	1.8	1.8	0.0	0.0	3.6	5.4	1.8
Dr Lkw/FW	-	63.0	0.0	Lw'	211.5	86.3	0.0	0.0	57.3	3.0	0.0	-0.2	0.0	0.0	-49.3	-2.6	-0.2	-6.0	31.1	0.0	-12.0	0.0	6.0	25.1	0.0
Dr Palette	-	84.0	0.0	Lw	1.0	84.0	0.0	0.0	78.6	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-48.9	-2.4	-0.1	-9.7	25.9	0.0	0.5	0.0	6.0	32.4	0.0
Dr TGA	-	60.0	60.0	Lw	1.0	60.0	60.0	0.0	26.6	2.8	0.0	0.0	0.0	0.0	-39.5	0.0	0.0	0.0	23.3	23.3	0.0	0.0	3.6	26.9	23.3
EKW 1	-	85.1	0.0	Lw	1.0	85.1	0.0	0.0	76.9	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-48.7	-2.4	-0.1	-0.7	36.2	0.0	0.0	0.0	1.9	38.1	0.0
EKW 2	-	85.1	0.0	Lw	1.0	85.1	0.0	0.0	113.0	3.0	0.0	-0.5	0.0	0.0	-52.1	-3.3	-0.1	0.0	32.1	0.0	0.0	0.0	1.9	34.0	0.0
EKW 3	-	85.1	0.0	Lw	1.0	85.1	0.0	0.0	89.2	3.0	0.0	-0.1	0.0	0.0	-50.0	-2.8	-0.2	-4.6	30.4	0.0	0.0	0.0	1.9	32.3	0.0
P FW1 HZ	-	57.2	0.0	Lw'	372.5	82.9	0.0	0.0	62.7	3.0	0.0	-0.3	0.0	0.2	-50.4	-2.9	-0.2	-4.2	28.0	0.0	-0.9	0.0	0.0	27.1	0.0
P FW1 RZ	-	47.6	0.0	Lw'	372.0	73.3	0.0	0.0	63.2	3.0	0.0	-0.3	0.0	0.2	-50.5	-3.0	-0.2	-4.1	18.4	0.0	-12.0	0.0	6.0	12.4	0.0
P FW1 RZ2	-	52.3	0.0	Lw'	370.5	78.0	0.0	0.0	63.8	3.0	0.0	-0.3	0.0	0.2	-50.5	-3.0	-0.2	-4.1	23.1	0.0	-9.0	0.0	6.0	20.1	0.0
P FW2 HZ	-	64.7	0.0	Lw'	370.5	90.4	0.0	0.0	53.6	3.0	0.0	-0.2	0.0	0.2	-49.0	-2.6	-0.2	-5.5	36.0	0.0	-0.9	0.0	0.0	35.1	0.0
P FW2 RZ	-	55.1	0.0	Lw'	370.7	80.8	0.0	0.0	53.3	3.0	0.0	-0.2	0.0	0.3	-49.0	-2.6	-0.2	-5.6	26.5	0.0	-12.0	0.0	6.0	20.5	0.0
P FW2 RZ2	-	59.8	0.0	Lw'	370.5	85.5	0.0	0.0	53.8	3.0	0.0	-0.2	0.0	0.2	-49.0	-2.6	-0.2	-5.6	31.1	0.0	-9.0	0.0	6.0	28.1	0.0
P HZ	-	56.6	0.0	Lw"	6191.6	94.5	0.0	0.0	52.6	3.0	0.0	-0.3	0.0	0.2	-50.0	-2.8	-0.2	-5.0	39.3	0.0	-0.9	0.0	0.0	38.4	0.0
P RZ 1	-	47.0	0.0	Lw"	6194.8	84.9	0.0	0.0	52.6	3.0	0.0	-0.3	0.0	0.2	-50.0	-2.8	-0.2	-5.0	29.7	0.0	-12.0	0.0	6.0	23.7	0.0
P RZ 2	-	51.7	0.0	Lw"	6195.1	89.6	0.0	0.0	52.6	3.0	0.0	-0.2	0.0	0.1	-50.1	-2.8	-0.2	-4.8	34.6	0.0	-9.0	0.0	6.0	31.6	0.0
V CW Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	337.7	88.3	0.0	0.0	124.5	3.0	0.0	-0.8	0.0	0.0	-54.1	-3.6	-0.3	-5.2	27.3	0.0	-6.0	0.0	0.0	21.3	0.0
V Cw	-	93.2	0.0	Lw	1.0	93.2	0.0	0.0	128.7	3.0	0.0	-0.6	0.0	0.0	-53.2	-3.6	-0.2	-20.8	17.8	0.0	-9.0	0.0	0.0	8.8	0.0
V Cw Lkw Fw Raus	-	63.0	0.0	Lw'	48.6	79.9	0.0	0.0	129.2	3.0	0.0	-0.8	0.0	0.0	-53.9	-3.7	-0.3	-16.3	8.0	0.0	-9.0	0.0	0.0	-1.0	0.0
V Cw Lkw Rang	-	88.3	0.0	Lw'	23.5	102.0	0.0	0.0	129.0	3.0	0.0	-0.7	0.0	0.0	-53.5	-3.7	-0.3	-20.5	26.3	0.0	-23.8	0.0	0.0	2.5	0.0
V Lkw Fw HZ	-	63.0	0.0	Lw'	339.3	88.3	0.0	0.0	123.9	3.0	0.0	-0.8	0.0	0.0	-54.1	-3.6	-0.3	-5.2	27.3	0.0	-5.1	0.0	0.0	22.2	0.0
V Lkw Fw RZ	-	63.0	0.0	Lw'	338.6	88.3	0.0	0.0	124.2	3.0	0.0	-0.8	0.0	0.0	-54.1	-3.6	-0.3	-5.2	27.3	0.0	-9.0	0.0	6.0	24.3	0.0
V Lkw Fw Raus HZ	-	63.0	0.0	Lw'	44.2	79.5	0.0	0.0	136.4	3.0	0.0	-0.8	0.0	0.0	-54.0	-3.7	-0.3	-15.4	8.3	0.0	-5.1	0.0	0.0	3.2	0.0
V Lkw Fw Raus RZ	-	63.0	0.0	Lw'	86.8	82.4	0.0	0.0	136.0	3.0	0.0	-0.8	0.0	0.0	-54.0	-3.7	-0.3	-15.5	11.1	0.0	-12.0	0.0	6.0	5.1	0.0
V Lkw Kuehlung HZ	-	85.0	0.0	Lw	1.0	85.0	0.0	0.0	134.7	3.0	0.0	-0.4	0.0	0.0	-53.6	-3.4	-0.3	-15.6	14.7	0.0	-8.1	0.0	0.0	6.6	0.0
V Lkw Kuehlung RZ	-	85.0	0.0	Lw	1.0	85.0	0.0	0.0	134.7	3.0	0.0	-0.4	0.0	0.0	-53.6	-3.4	-0.3	-15.6	14.7	0.0	-12.0	0.0	6.0	8.7	0.0
V Lkw Rang HZ	-	89.0	0.0	Lw'	19.7	102.0	0.0	0.0	134.0	3.0	0.0	-0.8	0.0	0.0	-53.7	-3.7	-0.3	-18.7	27.8	0.0	-22.8	0.0	0.0	5.0	0.0
V Lkw Rang RZ	-	89.1	0.0	Lw'	19.4	102.0	0.0	0.0	133.9	3.0	0.0	-0.8	0.0	0.0	-53.6	-3.7	-0.3	-18.8	27.7	0.0	-26.8	0.0	6.0	6.9	0.0
V Palette HZ	-	84.0	0.0	Lw	1.0	84.0	0.0	0.0	124.8	3.0	0.0	-0.5	0.0	0.0	-52.9	-3.5	-0.2	-20.6	9.3	0.0	1.8	0.0	0.0	11.1	0.0
V Palette RZ	-	84.0	0.0	Lw	1.0	84.0	0.0	0.0	124.8	3.0	0.0	-0.5	0.0	0.0	-52.9	-3.5	-0.2	-20.6	9.3	0.0	-3.0	0.0	6.0	12.3	0.0
V Press	-	78.6	0.0	Lw	1.0	78.6	0.0	0.0	123.9	3.0	0.0	-0.5	0.0	0.0	-52.9	-3.6	-0.2	-20.9	3.5	0.0	-13.3	0.0	1.1	-8.7	0.0
V Rollwagen RZ	-	78.0	0.0	Lw	1.0	78.0	0.0	0.0	124.7	3.0	0.0	-0.5	0.0	0.0	-52.9	-3.5	-0.2	-20.6	3.3	0.0	-1.2	0.0	6.0	8.1	0.0
V TGA	-	63.0	63.0	Lw	1.0	63.0	63.0	0.0	125.4	3.0	0.0	-0.6	-0.6	0.0	-53.0	-2.8	-0.2	-2.3	7.1	7.1	0.0	0.0	3.6	10.7	7.1

Projekt:
UEBERARBEITUNG LAERMGUTACHTEN B-PLAN 674 BEBELSTRAßE IN OBERHAUSEN

Auftrag E00410EG | Datum 21/12/2022 | Seite 11

Berechnung nach ISO 9613, Langzeit-Mittelung

Aufpunktbezeichnung : I005 EG OSO-FAS. - GEB.: BEBEL 217 <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 349.4459 km Yi= 5703.1967 km Zi= 34.00 m
Tag Nacht
Immission : 42.3 dB(A) 12.1 dB(A)

Emittent		Emission							Korr.	min.	mittlere Werte für								L AT		Zeitzuschläge			Lm	
Name	Ident	Tag	Nacht		RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges Tag	Lw,ges Nacht	Formel	ds	Dc	DI	Cmet Tag	Cmet Nacht	Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar	Tag	Nacht	KEZ Tag	KEZ Nacht	KR Tag	(L AT+KEZ+KR) Tag	(L AT+KEZ+KR) Nacht
		dB(A)	dB(A)			/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Au|Ÿengastro	-	59.6	0.0	Lw"	2.0	78.9	78.6	0.0	0.0	97.2	3.0	0.0	-1.3	0.0	0.0	-50.9	-4.1	-0.2	-11.8	13.3	0.0	-0.4	0.0	1.2	14.1	0.0
Bae Lkw FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	245.3	86.9	0.0	0.0	30.9	3.0	-0.1	-0.8	0.0	1.1	-49.3	-3.5	-0.1	-8.0	29.2	0.0	-12.0	0.0	6.0	23.2	0.0
Bae Rollwagen	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	67.8	3.0	0.0	-1.3	0.0	0.0	-47.6	-4.0	-0.1	-18.4	15.6	0.0	-12.0	0.0	6.0	9.6	0.0
Di Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	337.5	88.3	0.0	0.0	144.2	3.0	0.0	-1.7	0.0	0.0	-55.6	-4.6	-0.3	-11.8	17.4	0.0	-7.3	0.0	3.0	13.1	0.0
Di Lkw Kuehlung	-	85.0	0.0	Lw	0.0	1.0	85.0	0.0	0.0	178.2	3.0	0.0	-1.5	0.0	0.0	-56.0	-4.5	-0.3	-16.2	9.5	0.0	-10.3	0.0	3.0	2.2	0.0
Di Lkw Rang	-	90.2	0.0	Lw'	1.0	15.1	102.0	0.0	0.0	179.0	3.0	0.0	-1.7	0.0	0.0	-56.3	-4.6	-0.3	-18.7	23.4	0.0	-25.1	0.0	3.0	1.3	0.0
Di Palette	Lkw	76.0	0.0	Lw	0.0	1.0	76.0	0.0	0.0	165.9	3.0	0.0	-1.6	0.0	0.0	-55.4	-4.6	-0.3	-20.4	-3.3	0.0	6.2	0.0	3.0	5.9	0.0
Di TGA	-	64.0	64.0	Lw	0.0	1.0	64.0	64.0	0.0	180.3	3.0	0.0	-1.7	-1.7	0.0	-56.1	-4.2	-0.4	-2.5	2.2	2.2	0.0	0.0	3.6	5.8	2.2
Dr Lkw/FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	211.5	86.3	0.0	0.0	36.0	3.0	-0.1	-0.8	0.0	0.0	-48.8	-3.7	-0.1	-1.8	34.0	0.0	-12.0	0.0	6.0	28.0	0.0
Dr Palette	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	73.8	3.0	0.0	-1.2	0.0	0.0	-48.4	-3.9	-0.1	-5.5	27.9	0.0	0.5	0.0	6.0	34.4	0.0
Dr TGA	-	60.0	60.0	Lw	0.0	1.0	60.0	60.0	0.0	58.9	3.0	0.0	-1.0	-1.0	0.0	-46.4	-2.1	-0.1	-1.8	11.6	11.6	0.0	0.0	3.6	15.2	11.6
EKW 1	-	85.1	0.0	Lw	0.0	1.0	85.1	0.0	0.0	106.8	3.0	0.0	-1.5	0.0	0.0	-51.6	-4.3	-0.2	-12.8	17.7	0.0	0.0	0.0	1.9	19.6	0.0
EKW 2	-	85.1	0.0	Lw	0.0	1.0	85.1	0.0	0.0	137.9	3.0	0.0	-1.6	0.0	0.0	-53.8	-4.5	-0.3	-10.2	17.7	0.0	0.0	0.0	1.9	19.6	0.0
EKW 3	-	85.1	0.0	Lw	0.0	1.0	85.1	0.0	0.0	119.4	3.0	0.0	-1.6	0.0	0.0	-52.5	-4.4	-0.2	-11.6	17.8	0.0	0.0	0.0	1.9	19.7	0.0
P FW1 HZ	-	57.2	0.0	Lw'	1.0	372.5	82.9	0.0	0.0	70.3	3.0	0.0	-1.4	0.0	0.1	-51.9	-4.3	-0.2	-7.2	21.1	0.0	-0.9	0.0	0.0	20.2	0.0
P FW1 RZ	-	47.6	0.0	Lw'	1.0	372.0	73.3	0.0	0.0	70.7	3.0	0.0	-1.4	0.0	0.0	-51.7	-4.3	-0.2	-7.3	11.4	0.0	-12.0	0.0	6.0	5.4	0.0
P FW1 RZ2	-	52.3	0.0	Lw'	1.0	370.5	78.0	0.0	0.0	71.3	3.0	0.0	-1.4	0.0	0.0	-51.8	-4.3	-0.2	-7.6	15.7	0.0	-9.0	0.0	6.0	12.7	0.0
P FW2 HZ	-	64.7	0.0	Lw'	1.0	370.5	90.4	0.0	0.0	30.8	3.0	-0.1	-0.9	0.0	0.3	-48.5	-3.7	-0.1	-3.1	37.3	0.0	-0.9	0.0	0.0	36.4	0.0
P FW2 RZ	-	55.1	0.0	Lw'	1.0	370.7	80.8	0.0	0.0	30.8	3.0	-0.1	-0.9	0.0	0.3	-48.6	-3.7	-0.1	-3.2	27.5	0.0	-12.0	0.0	6.0	21.5	0.0
P FW2 RZ2	-	59.8	0.0	Lw'	1.0	370.5	85.5	0.0	0.0	30.7	3.0	-0.1	-0.9	0.0	0.2	-48.4	-3.7	-0.1	-3.1	32.4	0.0	-9.0	0.0	6.0	29.4	0.0
P HZ	-	56.6	0.0	Lw"	2.0	6191.6	94.5	0.0	0.0	31.4	3.0	-0.1	-1.0	0.0	0.1	-50.2	-3.8	-0.1	-3.9	38.5	0.0	-0.9	0.0	0.0	37.6	0.0
P RZ 1	-	47.0	0.0	Lw"	2.0	6194.8	84.9	0.0	0.0	31.4	3.0	-0.1	-1.0	0.0	0.1	-50.2	-3.8	-0.1	-3.9	28.9	0.0	-12.0	0.0	6.0	22.9	0.0
P RZ 2	-	51.7	0.0	Lw"	2.0	6195.1	89.6	0.0	0.0	31.4	3.0	-0.1	-0.9	0.0	0.0	-50.3	-3.8	-0.1	-2.5	34.8	0.0	-9.0	0.0	6.0	31.8	0.0
V CW Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	337.7	88.3	0.0	0.0	144.1	3.0	0.0	-1.7	0.0	0.0	-55.6	-4.5	-0.3	-11.8	17.4	0.0	-6.0	0.0	0.0	11.4	0.0
V Cw	-	93.2	0.0	Lw	0.0	1.0	93.2	0.0	0.0	178.7	3.0	0.0	-1.7	0.0	0.0	-56.0	-4.6	-0.3	-20.4	13.2	0.0	-9.0	0.0	0.0	4.2	0.0
V Cw Lkw Fw Raus	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	48.6	79.9	0.0	0.0	179.2	3.0	0.0	-1.7	0.0	0.0	-56.3	-4.7	-0.4	-15.6	4.2	0.0	-9.0	0.0	0.0	-4.8	0.0
V Cw Lkw Rang	-	88.3	0.0	Lw'	1.0	23.5	102.0	0.0	0.0	179.1	3.0	0.0	-1.7	0.0	0.0	-56.2	-4.7	-0.3	-19.4	22.7	0.0	-23.8	0.0	0.0	-1.1	0.0
V Lkw Fw HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	339.3	88.3	0.0	0.0	144.0	3.0	0.0	-1.7	0.0	0.0	-55.6	-4.5	-0.3	-11.8	17.4	0.0	-5.1	0.0	0.0	12.3	0.0
V Lkw Fw RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	338.6	88.3	0.0	0.0	144.1	3.0	0.0	-1.7	0.0	0.0	-55.6	-4.5	-0.3	-11.7	17.5	0.0	-9.0	0.0	6.0	14.5	0.0
V Lkw Fw Raus HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	44.2	79.5	0.0	0.0	183.1	3.0	0.0	-1.7	0.0	0.0	-56.4	-4.7	-0.4	-14.9	4.4	0.0	-5.1	0.0	0.0	-0.7	0.0
V Lkw Fw Raus RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	86.8	82.4	0.0	0.0	182.5	3.0	0.0	-1.7	0.0	0.0	-56.3	-4.6	-0.4	-15.0	7.3	0.0	-12.0	0.0	6.0	1.3	0.0
V Lkw Kuehlung HZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0	1.0	85.0	0.0	0.0	184.5	3.0	0.0	-1.5	0.0	0.0	-56.3	-4.5	-0.3	-16.8	8.5	0.0	-8.1	0.0	0.0	0.4	0.0
V Lkw Kuehlung RZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0	1.0	85.0	0.0	0.0	184.5	3.0	0.0	-1.5	0.0	0.0	-56.3	-4.5	-0.3	-16.8	8.5	0.0	-12.0	0.0	6.0	2.5	0.0
V Lkw Rang HZ	-	89.0	0.0	Lw'	1.0	19.7	102.0	0.0	0.0	181.0	3.0	0.0	-1.7	0.0	0.0	-56.3	-4.7	-0.4	-17.8	24.1	0.0	-22.8	0.0	0.0	1.3	0.0
V Lkw Rang RZ	-	89.1	0.0	Lw'	1.0	19.4	102.0	0.0	0.0	180.9	3.0	0.0	-1.7	0.0	0.0	-56.3	-4.7	-0.3	-17.9	24.1	0.0	-26.8	0.0	6.0	3.3	0.0
V Palette HZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	176.4	3.0	0.0	-1.6	0.0	0.0	-55.9	-4.6	-0.3	-20.5	4.1	0.0	1.8	0.0	0.0	5.9	0.0
V Palette RZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	176.4	3.0	0.0	-1.6	0.0	0.0	-55.9	-4.6	-0.3	-20.5	4.1	0.0	-3.0	0.0	6.0	7.1	0.0
V Press	-	78.6	0.0	Lw	0.0	1.0	78.6	0.0	0.0	174.8	3.0	0.0	-1.7	0.0	0.0	-55.8	-4.6	-0.3	-20.4	-1.2	0.0	-13.3	0.0	1.1	-13.4	0.0
V Rollwagen RZ	-	78.0	0.0	Lw	0.0	1.0	78.0	0.0	0.0	176.3	3.0	0.0	-1.6	0.0	0.0	-55.9	-4.6	-0.3	-20.5	-1.9	0.0	-1.2	0.0	6.0	2.9	0.0
V TGA	-	63.0	63.0	Lw	0.0	1.0	63.0	63.0	0.0	178.2	3.0	0.0	-1.7	-1.7	0.0	-56.0	-4.0	-0.3	-16.2	-12.2	-12.2	0.0	0.0	3.6	-8.6	-12.2

Projekt:
UEBERARBEITUNG LAERMGUTACHTEN B-PLAN 674 BEBELSTRAßE IN OBERHAUSEN

Auftrag: E00410EG | Datum: 21/12/2022 | Seite: 12

Berechnung nach ISO 9613, Langzeit-Mittelung

Aufpunktbezeichnung : I005 1.OG OSO-FAS. - GEB.: BEBEL 217 <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 349.4459 km Yi= 5703.1967 km Zi= 37.00 m
Tag Nacht
Immission : 45.1 dB(A) 15.4 dB(A)

Emittent		Emission							Korr.	min.	mittlere Werte für								L AT		Zeitzuschläge			Lm	
Name	Ident	Tag	Nacht		RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges Tag	Lw,ges Nacht	Formel	ds	Dc	DI	Cmet Tag	Cmet Nacht	Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar	Tag	Nacht	KEZ Tag	KEZ Nacht	KR Tag	(L AT+KEZ+KR) Tag	(L AT+KEZ+KR) Nacht
		dB(A)	dB(A)			/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Au|Ÿengastro	-	59.6	0.0	Lw"	2.0|	78.9	78.6	0.0	0.0	97.3	3.0|	0.0	-0.7	0.0	0.0	-51.0	-3.5	-0.2	-9.8	16.4	0.0	-0.4	0.0	1.2	17.2	0.0
Bae Lkw FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	245.3	86.9	0.0	0.0	31.2	3.0|	0.0	-0.2	0.0	1.1	-49.7	-1.9	-0.1	-7.1	32.0	0.0	-12.0	0.0	6.0	26.0	0.0
Bae Rollwagen	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	67.9	3.0|	0.0	-0.4	0.0	0.0	-47.6	-3.1	-0.1	-18.7	17.1	0.0	-12.0	0.0	6.0	11.1	0.0
Di Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	337.5	88.3	0.0	0.0	144.3	3.0|	0.0	-1.3	0.0	0.0	-55.6	-4.2	-0.3	-8.9	21.0	0.0	-7.3	0.0	3.0	16.7	0.0
Di Lkw Kuehlung	-	85.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.0	0.0	0.0	178.2	3.0|	0.0	-1.2	0.0	0.0	-56.0	-4.1	-0.3	-15.9	10.5	0.0	-10.3	0.0	3.0	3.2	0.0
Di Lkw Rang	-	90.2	0.0	Lw'	1.0|	15.1	102.0	0.0	0.0	179.1	3.0|	0.0	-1.4	0.0	0.0	-56.3	-4.3	-0.3	-18.5	24.2	0.0	-25.1	0.0	3.0	2.1	0.0
Di Palette	Lkw	76.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	76.0	0.0	0.0	165.9	3.0|	0.0	-1.2	0.0	0.0	-55.4	-4.2	-0.3	-20.9	-3.0	0.0	6.2	0.0	3.0	6.2	0.0
Di TGA	-	64.0	64.0	Lw	0.0|	1.0	64.0	64.0	0.0	180.3	3.0|	0.0	-1.3	-1.3	0.0	-56.1	-3.9	-0.4	-1.0	4.4	4.4	0.0	0.0	3.6	8.0	4.4
Dr Lkw/FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	211.5	86.3	0.0	0.0	36.2	3.0|	0.0	-0.1	0.0	0.0	-49.4	-1.9	-0.1	-1.4	36.4	0.0	-12.0	0.0	6.0	30.4	0.0
Dr Palette	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	73.9	3.0|	0.0	-0.4	0.0	0.0	-48.4	-3.1	-0.1	-2.9	32.1	0.0	0.5	0.0	6.0	38.6	0.0
Dr TGA	-	60.0	60.0	Lw	0.0|	1.0	60.0	60.0	0.0	58.7	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.1	-46.4	-1.0	-0.1	-0.5	15.1	15.1	0.0	0.0	3.6	18.7	15.1
EKW 1	-	85.1	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.1	0.0	0.0	106.9	3.0|	0.0	-1.0	0.0	0.0	-51.6	-3.8	-0.2	-11.0	20.5	0.0	0.0	0.0	1.9	22.4	0.0
EKW 2	-	85.1	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.1	0.0	0.0	137.9	3.0|	0.0	-1.2	0.0	0.0	-53.8	-4.0	-0.3	-6.2	22.6	0.0	0.0	0.0	1.9	24.5	0.0
EKW 3	-	85.1	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.1	0.0	0.0	119.5	3.0|	0.0	-1.1	0.0	0.0	-52.6	-3.9	-0.2	-9.0	21.3	0.0	0.0	0.0	1.9	23.2	0.0
P FW1 HZ	-	57.2	0.0	Lw'	1.0|	372.5	82.9	0.0	0.0	70.5	3.0|	0.0	-0.8	0.0	0.1	-51.9	-3.6	-0.2	-6.0	23.5	0.0	-0.9	0.0	0.0	22.6	0.0
P FW1 RZ	-	47.6	0.0	Lw'	1.0|	372.0	73.3	0.0	0.0	70.8	3.0|	0.0	-0.8	0.0	0.1	-51.9	-3.7	-0.2	-6.1	13.7	0.0	-12.0	0.0	6.0	7.7	0.0
P FW1 RZ2	-	52.3	0.0	Lw'	1.0|	370.5	78.0	0.0	0.0	71.4	3.0|	0.0	-0.8	0.0	0.1	-51.9	-3.7	-0.2	-6.3	18.2	0.0	-9.0	0.0	6.0	15.2	0.0
P FW2 HZ	-	64.7	0.0	Lw'	1.0|	370.5	90.4	0.0	0.0	31.1	3.0|	0.0	-0.2	0.0	0.3	-48.8	-2.0	-0.1	-2.8	39.8	0.0	-0.9	0.0	0.0	38.9	0.0
P FW2 RZ	-	55.1	0.0	Lw'	1.0|	370.7	80.8	0.0	0.0	31.1	3.0|	0.0	-0.2	0.0	0.3	-48.8	-2.1	-0.1	-2.9	30.0	0.0	-12.0	0.0	6.0	24.0	0.0
P FW2 RZ2	-	59.8	0.0	Lw'	1.0|	370.5	85.5	0.0	0.0	31.0	3.0|	0.0	-0.2	0.0	0.3	-48.8	-2.0	-0.1	-2.8	34.9	0.0	-9.0	0.0	6.0	31.9	0.0
P HZ	-	56.6	0.0	Lw"	2.0|	6191.6	94.5	0.0	0.0	31.7	3.0|	0.0	-0.2	0.0	0.2	-50.8	-2.3	-0.1	-3.3	41.0	0.0	-0.9	0.0	0.0	40.1	0.0
P RZ 1	-	47.0	0.0	Lw"	2.0|	6194.8	84.9	0.0	0.0	31.7	3.0|	0.0	-0.2	0.0	0.2	-50.8	-2.4	-0.1	-3.3	31.4	0.0	-12.0	0.0	6.0	25.4	0.0
P RZ 2	-	51.7	0.0	Lw"	2.0|	6195.1	89.6	0.0	0.0	31.7	3.0|	0.0	-0.2	0.0	0.0	-50.9	-2.3	-0.1	-1.9	37.2	0.0	-9.0	0.0	6.0	34.2	0.0
V CW Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	337.7	88.3	0.0	0.0	144.2	3.0|	0.0	-1.3	0.0	0.0	-55.7	-4.2	-0.3	-8.8	21.0	0.0	-6.0	0.0	0.0	15.0	0.0
V Cw	-	93.2	0.0	Lw	0.0|	1.0	93.2	0.0	0.0	178.8	3.0|	0.0	-1.3	0.0	0.0	-56.1	-4.3	-0.3	-20.7	13.5	0.0	-9.0	0.0	0.0	4.5	0.0
V Cw Lkw Fw Raus	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	48.6	79.9	0.0	0.0	179.3	3.0|	0.0	-1.4	0.0	0.0	-56.3	-4.3	-0.4	-14.9	5.6	0.0	-9.0	0.0	0.0	-3.4	0.0
V Cw Lkw Rang	-	88.3	0.0	Lw'	1.0|	23.5	102.0	0.0	0.0	179.2	3.0|	0.0	-1.4	0.0	0.0	-56.2	-4.4	-0.3	-19.4	23.3	0.0	-23.8	0.0	0.0	-0.5	0.0
V Lkw Fw HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	339.3	88.3	0.0	0.0	144.1	3.0|	0.0	-1.3	0.0	0.0	-55.6	-4.2	-0.3	-8.8	21.1	0.0	-5.1	0.0	0.0	16.0	0.0
V Lkw Fw RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	338.6	88.3	0.0	0.0	144.1	3.0|	0.0	-1.3	0.0	0.0	-55.6	-4.2	-0.3	-8.8	21.1	0.0	-9.0	0.0	6.0	18.1	0.0
V Lkw Fw Raus HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	44.2	79.5	0.0	0.0	183.1	3.0|	0.0	-1.4	0.0	0.0	-56.4	-4.4	-0.4	-14.1	5.8	0.0	-5.1	0.0	0.0	0.7	0.0
V Lkw Fw Raus RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	86.8	82.4	0.0	0.0	182.6	3.0|	0.0	-1.4	0.0	0.0	-56.4	-4.3	-0.4	-14.2	8.7	0.0	-12.0	0.0	6.0	2.7	0.0
V Lkw Kuehlung HZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.0	0.0	0.0	184.5	3.0|	0.0	-1.2	0.0	0.0	-56.3	-4.2	-0.3	-16.1	9.8	0.0	-8.1	0.0	0.0	1.7	0.0
V Lkw Kuehlung RZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.0	0.0	0.0	184.5	3.0|	0.0	-1.2	0.0	0.0	-56.3	-4.2	-0.3	-16.1	9.8	0.0	-12.0	0.0	6.0	3.8	0.0
V Lkw Rang HZ	-	89.0	0.0	Lw'	1.0|	19.7	102.0	0.0	0.0	181.0	3.0|	0.0	-1.4	0.0	0.0	-56.3	-4.4	-0.4	-17.6	24.9	0.0	-22.8	0.0	0.0	2.1	0.0
V Lkw Rang RZ	-	89.1	0.0	Lw'	1.0|	19.4	102.0	0.0	0.0	181.0	3.0|	0.0	-1.4	0.0	0.0	-56.3	-4.4	-0.4	-17.7	24.9	0.0	-26.8	0.0	6.0	4.1	0.0
V Palette HZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	176.5	3.0|	0.0	-1.3	0.0	0.0	-55.9	-4.3	-0.3	-20.6	4.6	0.0	1.8	0.0	0.0	6.4	0.0
V Palette RZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	176.4	3.0|	0.0	-1.3	0.0	0.0	-55.9	-4.3	-0.3	-20.6	4.6	0.0	-3.0	0.0	6.0	7.6	0.0
V Press	-	78.6	0.0	Lw	0.0|	1.0	78.6	0.0	0.0	174.9	3.0|	0.0	-1.3	0.0	0.0	-55.8	-4.3	-0.3	-20.8	-0.9	0.0	-13.3	0.0	1.1	-13.1	0.0
V Rollwagen RZ	-	78.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	78.0	0.0	0.0	176.4	3.0|	0.0	-1.3	0.0	0.0	-55.9	-4.3	-0.3	-20.6	-1.4	0.0	-1.2	0.0	6.0	3.4	0.0
V TGA	-	63.0	63.0	Lw	0.0|	1.0	63.0	63.0	0.0	178.1	3.0|	0.0	-1.3	-1.3	0.0	-56.0	-3.7	-0.3	-11.7	-7.0	-7.0	0.0	0.0	3.6	-3.4	-7.0

Projekt:
UEBERARBEITUNG LAERMGUTACHTEN B-PLAN 674 BEBELSTRAßE IN OBERHAUSEN

Auftrag E00410EG | Datum 21/12/2022 | Seite 13

Berechnung nach ISO 9613, Langzeit-Mittelung

Aufpunktbezeichnung : I006 EG NNO-FAS. - GEB.: BEBEL 224 <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 349.4738 km Yi= 5703.1624 km Zi= 34.00 m
Tag Nacht
Immission : 50.9 dB(A) 10.4 dB(A)

Emittent		Emission							Korr.	min.	mittlere Werte für								L AT		Zeitzuschläge			Lm	
Name	Ident	Tag	Nacht		RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges Tag	Lw,ges Nacht	Formel	ds	Dc	DI	Cmet Tag	Cmet Nacht	Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar	Tag	Nacht	KEZ Tag	KEZ Nacht	KR Tag	(L AT+KEZ+KR) Tag	(L AT+KEZ+KR) Nacht
		dB(A)	dB(A)			/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Au|Ÿengastro	-	59.6	0.0	Lw"	2.0	78.9	78.6	0.0	0.0	92.4	3.0	0.0	-1.2	0.0	0.9	-50.6	-4.0	-0.2	-11.9	14.6	0.0	-0.4	0.0	1.2	15.4	0.0
Bae Lkw FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	245.3	86.9	0.0	0.0	26.7	3.0	0.0	-0.7	0.0	0.5	-45.8	-3.2	-0.1	-5.2	35.4	0.0	-12.0	0.0	6.0	29.4	0.0
Bae Rollwagen	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	45.2	3.0	0.0	-0.9	0.0	0.0	-44.1	-3.5	-0.1	-6.7	31.7	0.0	-12.0	0.0	6.0	25.7	0.0
Di Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	337.5	88.3	0.0	0.0	108.6	3.0	0.0	-1.6	0.0	0.1	-54.2	-4.5	-0.3	-8.0	22.7	0.0	-7.3	0.0	3.0	18.4	0.0
Di Lkw Kuehlung	-	85.0	0.0	Lw	0.0	1.0	85.0	0.0	0.0	167.7	3.0	0.0	-1.5	0.0	0.0	-55.5	-4.4	-0.3	-17.0	9.3	0.0	-10.3	0.0	3.0	2.0	0.0
Di Lkw Rang	-	90.2	0.0	Lw'	1.0	15.1	102.0	0.0	0.0	168.8	3.0	0.0	-1.7	0.0	0.0	-55.7	-4.6	-0.3	-18.7	24.0	0.0	-25.1	0.0	3.0	1.9	0.0
Di Palette	Lkw	76.0	0.0	Lw	0.0	1.0	76.0	0.0	0.0	158.6	3.0	0.0	-1.6	0.0	0.0	-55.0	-4.6	-0.3	-20.4	-2.9	0.0	6.2	0.0	3.0	6.3	0.0
Di TGA	-	64.0	64.0	Lw	0.0	1.0	64.0	64.0	0.0	167.8	3.0	0.0	-1.6	-1.6	0.0	-55.5	-4.3	-0.3	-1.0	4.3	4.3	0.0	0.0	3.6	7.9	4.3
Dr Lkw/FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	211.5	86.3	0.0	0.0	22.2	3.0	0.0	-0.3	0.0	1.0	-44.5	-2.4	-0.1	-2.2	40.8	0.0	-12.0	0.0	6.0	34.8	0.0
Dr Palette	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	44.8	3.0	0.0	-0.7	0.0	0.0	-44.0	-3.2	-0.1	0.0	39.0	0.0	0.5	0.0	6.0	45.5	0.0
Dr TGA	-	60.0	60.0	Lw	0.0	1.0	60.0	60.0	0.0	67.4	3.0	0.0	-1.1	-1.1	1.3	-47.6	-3.0	-0.1	-3.8	8.7	8.7	0.0	0.0	3.6	12.3	8.7
EKW 1	-	85.1	0.0	Lw	0.0	1.0	85.1	0.0	0.0	95.6	3.0	0.0	-1.5	0.0	0.0	-50.6	-4.3	-0.2	-8.7	22.8	0.0	0.0	0.0	1.9	24.7	0.0
EKW 2	-	85.1	0.0	Lw	0.0	1.0	85.1	0.0	0.0	117.9	3.0	0.0	-1.6	0.0	0.0	-52.4	-4.4	-0.2	0.0	29.5	0.0	0.0	0.0	1.9	31.4	0.0
EKW 3	-	85.1	0.0	Lw	0.0	1.0	85.1	0.0	0.0	106.3	3.0	0.0	-1.5	0.0	0.8	-51.5	-4.3	-0.2	-6.0	25.4	0.0	0.0	0.0	1.9	27.3	0.0
P FW1 HZ	-	57.2	0.0	Lw'	1.0	372.5	82.9	0.0	0.0	42.5	3.0	0.0	-1.1	0.0	0.0	-49.4	-4.0	-0.1	-2.1	29.2	0.0	-0.9	0.0	0.0	28.3	0.0
P FW1 RZ	-	47.6	0.0	Lw'	1.0	372.0	73.3	0.0	0.0	43.0	3.0	0.0	-1.2	0.0	0.0	-49.4	-4.0	-0.1	-2.1	19.5	0.0	-12.0	0.0	6.0	13.5	0.0
P FW1 RZ2	-	52.3	0.0	Lw'	1.0	370.5	78.0	0.0	0.0	43.7	3.0	0.0	-1.2	0.0	0.0	-49.5	-4.0	-0.1	-2.0	24.2	0.0	-9.0	0.0	6.0	21.2	0.0
P FW2 HZ	-	64.7	0.0	Lw'	1.0	370.5	90.4	0.0	0.0	20.9	3.0	0.0	-0.4	0.0	0.7	-44.3	-2.4	-0.1	-2.9	44.0	0.0	-0.9	0.0	0.0	43.1	0.0
P FW2 RZ	-	55.1	0.0	Lw'	1.0	370.7	80.8	0.0	0.0	20.1	3.0	0.0	-0.4	0.0	0.7	-44.2	-2.3	-0.1	-2.9	34.6	0.0	-12.0	0.0	6.0	28.6	0.0
P FW2 RZ2	-	59.8	0.0	Lw'	1.0	370.5	85.5	0.0	0.0	21.7	3.0	0.0	-0.4	0.0	0.8	-44.3	-2.6	-0.1	-3.0	38.9	0.0	-9.0	0.0	6.0	35.9	0.0
P HZ	-	56.6	0.0	Lw"	2.0	6191.6	94.5	0.0	0.0	13.5	3.0	0.0	-0.3	0.0	0.5	-46.0	-2.0	-0.1	-2.5	47.1	0.0	-0.9	0.0	0.0	46.2	0.0
P RZ 1	-	47.0	0.0	Lw"	2.0	6194.8	84.9	0.0	0.0	13.5	3.0	0.0	-0.3	0.0	0.5	-46.0	-2.0	-0.1	-2.5	37.5	0.0	-12.0	0.0	6.0	31.5	0.0
P RZ 2	-	51.7	0.0	Lw"	2.0	6195.1	89.6	0.0	0.0	13.5	3.0	0.0	-0.2	0.0	0.1	-46.5	-1.9	-0.1	-0.5	43.5	0.0	-9.0	0.0	6.0	40.5	0.0
V CW Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	337.7	88.3	0.0	0.0	108.5	3.0	0.0	-1.6	0.0	0.1	-54.3	-4.5	-0.3	-8.0	22.7	0.0	-6.0	0.0	0.0	16.7	0.0
V Cw	-	93.2	0.0	Lw	0.0	1.0	93.2	0.0	0.0	180.5	3.0	0.0	-1.7	0.0	0.0	-56.1	-4.6	-0.3	-20.4	13.1	0.0	-9.0	0.0	0.0	4.1	0.0
V Cw Lkw Fw Raus	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	48.6	79.9	0.0	0.0	173.5	3.0	0.0	-1.7	0.0	0.0	-56.3	-4.7	-0.3	-15.6	4.4	0.0	-9.0	0.0	0.0	-4.6	0.0
V Cw Lkw Rang	-	88.3	0.0	Lw'	1.0	23.5	102.0	0.0	0.0	178.7	3.0	0.0	-1.7	0.0	0.0	-56.2	-4.7	-0.3	-18.6	23.5	0.0	-23.8	0.0	0.0	-0.3	0.0
V Lkw Fw HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	339.3	88.3	0.0	0.0	108.4	3.0	0.0	-1.6	0.0	0.1	-54.3	-4.5	-0.3	-7.9	22.8	0.0	-5.1	0.0	0.0	17.7	0.0
V Lkw Fw RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	338.6	88.3	0.0	0.0	108.5	3.0	0.0	-1.6	0.0	0.1	-54.3	-4.5	-0.3	-7.9	22.8	0.0	-9.0	0.0	6.0	19.8	0.0
V Lkw Fw Raus HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	44.2	79.5	0.0	0.0	174.3	3.0	0.0	-1.7	0.0	0.0	-56.3	-4.7	-0.3	-15.0	4.6	0.0	-5.1	0.0	0.0	-0.5	0.0
V Lkw Fw Raus RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	86.8	82.4	0.0	0.0	173.8	3.0	0.0	-1.7	0.0	0.0	-56.2	-4.7	-0.3	-15.0	7.5	0.0	-12.0	0.0	6.0	1.5	0.0
V Lkw Kuehlung HZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0	1.0	85.0	0.0	0.0	185.6	3.0	0.0	-1.5	0.0	0.0	-56.4	-4.5	-0.4	-16.0	9.2	0.0	-8.1	0.0	0.0	1.1	0.0
V Lkw Kuehlung RZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0	1.0	85.0	0.0	0.0	185.6	3.0	0.0	-1.5	0.0	0.0	-56.4	-4.5	-0.4	-16.0	9.2	0.0	-12.0	0.0	6.0	3.2	0.0
V Lkw Rang HZ	-	89.0	0.0	Lw'	1.0	19.7	102.0	0.0	0.0	178.5	3.0	0.0	-1.7	0.0	0.0	-56.3	-4.7	-0.3	-16.8	25.2	0.0	-22.8	0.0	0.0	2.4	0.0
V Lkw Rang RZ	-	89.1	0.0	Lw'	1.0	19.4	102.0	0.0	0.0	178.5	3.0	0.0	-1.7	0.0	0.0	-56.3	-4.7	-0.3	-16.9	25.1	0.0	-26.8	0.0	6.0	4.3	0.0
V Palette HZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	181.0	3.0	0.0	-1.6	0.0	0.0	-56.1	-4.6	-0.3	-18.3	6.1	0.0	1.8	0.0	0.0	7.9	0.0
V Palette RZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	180.9	3.0	0.0	-1.6	0.0	0.0	-56.1	-4.6	-0.3	-18.3	6.1	0.0	-3.0	0.0	6.0	9.1	0.0
V Press	-	78.6	0.0	Lw	0.0	1.0	78.6	0.0	0.0	178.4	3.0	0.0	-1.7	0.0	0.0	-56.0	-4.6	-0.3	-20.4	-1.4	0.0	-13.3	0.0	1.1	-13.6	0.0
V Rollwagen RZ	-	78.0	0.0	Lw	0.0	1.0	78.0	0.0	0.0	180.9	3.0	0.0	-1.6	0.0	0.0	-56.1	-4.6	-0.3	-18.4	0.0	0.0	-1.2	0.0	6.0	4.8	0.0
V TGA	-	63.0	63.0	Lw	0.0	1.0	63.0	63.0	0.0	184.2	3.0	0.0	-1.7	-1.7	0.0	-56.3	-4.1	-0.4	-3.7	-0.2	-0.2	0.0	0.0	3.6	3.4	-0.2

Projekt:
UEBERARBEITUNG LAERMGUTACHTEN B-PLAN 674 BEBELSTRAßE IN OBERHAUSEN

Auftrag E00410EG | Datum 21/12/2022 | Seite 14

Berechnung nach ISO 9613, Langzeit-Mittelung

Aufpunktbezeichnung : I006 1.OG NNO-FAS. - GEB.: BEBEL 224 <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 349.4738 km Yi= 5703.1624 km Zi= 37.00 m
Tag Nacht
Immission : 52.9 dB(A) 13.2 dB(A)

Emittent		Emission							Korr.	min.	mittlere Werte für								L AT		Zeitzuschläge			Lm	
Name	Ident	Tag	Nacht		RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges Tag	Lw,ges Nacht	Formel	ds	Dc	DI	Cmet Tag	Cmet Nacht	Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar	Tag	Nacht	KEZ Tag	KEZ Nacht	KR Tag	(L AT+KEZ+KR) Tag	(L AT+KEZ+KR) Nacht
		dB(A)	dB(A)			/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Au|Ÿengastro	-	59.6	0.0	Lw"	2.0	78.9	78.6	0.0	0.0	92.5	3.0	0.0	-0.6	0.0	1.1	-50.5	-3.4	-0.2	-9.4	18.6	0.0	-0.4	0.0	1.2	19.4	0.0
Bae Lkw FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	245.3	86.9	0.0	0.0	27.1	3.0	0.0	-0.1	0.0	0.7	-45.8	-1.5	-0.1	-4.9	38.2	0.0	-12.0	0.0	6.0	32.2	0.0
Bae Rollwagen	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	45.4	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-44.1	-1.9	-0.1	-6.9	34.0	0.0	-12.0	0.0	6.0	28.0	0.0
Di Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	337.5	88.3	0.0	0.0	108.7	3.0	0.0	-1.2	0.0	0.1	-54.3	-4.1	-0.3	-5.7	25.8	0.0	-7.3	0.0	3.0	21.5	0.0
Di Lkw Kuehlung	-	85.0	0.0	Lw	0.0	1.0	85.0	0.0	0.0	167.8	3.0	0.0	-1.1	0.0	0.0	-55.5	-4.1	-0.3	-16.7	10.3	0.0	-10.3	0.0	3.0	3.0	0.0
Di Lkw Rang	-	90.2	0.0	Lw'	1.0	15.1	102.0	0.0	0.0	168.9	3.0	0.0	-1.4	0.0	0.0	-55.6	-4.3	-0.3	-17.1	26.3	0.0	-25.1	0.0	3.0	4.2	0.0
Di Palette	Lkw	76.0	0.0	Lw	0.0	1.0	76.0	0.0	0.0	158.6	3.0	0.0	-1.2	0.0	0.0	-55.0	-4.2	-0.3	-20.7	-2.4	0.0	6.2	0.0	3.0	6.8	0.0
Di TGA	-	64.0	64.0	Lw	0.0	1.0	64.0	64.0	0.0	167.7	3.0	0.0	-1.3	-1.3	0.0	-55.5	-4.0	-0.3	0.0	5.9	5.9	0.0	0.0	3.6	9.5	5.9
Dr Lkw/FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	211.5	86.3	0.0	0.0	22.6	3.0	0.0	0.0	0.0	1.2	-44.7	-0.7	-0.1	-1.9	43.1	0.0	-12.0	0.0	6.0	37.1	0.0
Dr Palette	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	44.9	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-44.0	-1.6	-0.2	0.0	41.2	0.0	0.5	0.0	6.0	47.7	0.0
Dr TGA	-	60.0	60.0	Lw	0.0	1.0	60.0	60.0	0.0	67.2	3.0	0.0	-0.2	-0.2	1.4	-47.6	-2.1	-0.1	-2.6	11.8	11.8	0.0	0.0	3.6	15.4	11.8
EKW 1	-	85.1	0.0	Lw	0.0	1.0	85.1	0.0	0.0	95.7	3.0	0.0	-0.8	0.0	0.0	-50.6	-3.6	-0.2	-6.9	26.0	0.0	0.0	0.0	1.9	27.9	0.0
EKW 2	-	85.1	0.0	Lw	0.0	1.0	85.1	0.0	0.0	118.0	3.0	0.0	-1.1	0.0	0.0	-52.4	-3.9	-0.2	0.0	30.5	0.0	0.0	0.0	1.9	32.4	0.0
EKW 3	-	85.1	0.0	Lw	0.0	1.0	85.1	0.0	0.0	106.4	3.0	0.0	-1.0	0.0	1.3	-51.5	-3.8	-0.2	-3.8	29.1	0.0	0.0	0.0	1.9	31.0	0.0
P FW1 HZ	-	57.2	0.0	Lw'	1.0	372.5	82.9	0.0	0.0	42.7	3.0	0.0	-0.3	0.0	0.0	-49.6	-2.8	-0.1	-1.5	31.6	0.0	-0.9	0.0	0.0	30.7	0.0
P FW1 RZ	-	47.6	0.0	Lw'	1.0	372.0	73.3	0.0	0.0	43.2	3.0	0.0	-0.3	0.0	0.0	-49.6	-2.8	-0.1	-1.5	22.0	0.0	-12.0	0.0	6.0	16.0	0.0
P FW1 RZ2	-	52.3	0.0	Lw'	1.0	370.5	78.0	0.0	0.0	43.9	3.0	0.0	-0.3	0.0	0.0	-49.7	-2.9	-0.1	-1.4	26.6	0.0	-9.0	0.0	6.0	23.6	0.0
P FW2 HZ	-	64.7	0.0	Lw'	1.0	370.5	90.4	0.0	0.0	21.3	3.0	0.0	-0.1	0.0	1.0	-44.4	-0.9	-0.1	-2.7	46.3	0.0	-0.9	0.0	0.0	45.4	0.0
P FW2 RZ	-	55.1	0.0	Lw'	1.0	370.7	80.8	0.0	0.0	20.5	3.0	0.0	-0.1	0.0	0.9	-44.2	-0.9	-0.1	-2.6	36.8	0.0	-12.0	0.0	6.0	30.8	0.0
P FW2 RZ2	-	59.8	0.0	Lw'	1.0	370.5	85.5	0.0	0.0	22.1	3.0	0.0	-0.1	0.0	1.0	-44.3	-1.0	-0.1	-2.7	41.3	0.0	-9.0	0.0	6.0	38.3	0.0
P HZ	-	56.6	0.0	Lw"	2.0	6191.6	94.5	0.0	0.0	14.2	3.0	0.0	-0.1	0.0	0.7	-46.0	-1.1	-0.1	-2.0	48.9	0.0	-0.9	0.0	0.0	48.0	0.0
P RZ 1	-	47.0	0.0	Lw"	2.0	6194.8	84.9	0.0	0.0	14.2	3.0	0.0	-0.1	0.0	0.7	-46.0	-1.1	-0.1	-2.0	39.3	0.0	-12.0	0.0	6.0	33.3	0.0
P RZ 2	-	51.7	0.0	Lw"	2.0	6195.1	89.6	0.0	0.0	14.2	3.0	0.0	-0.1	0.0	0.1	-46.4	-0.8	-0.1	-0.4	44.9	0.0	-9.0	0.0	6.0	41.9	0.0
V CW Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	337.7	88.3	0.0	0.0	108.6	3.0	0.0	-1.2	0.0	0.1	-54.3	-4.1	-0.3	-5.6	25.9	0.0	-6.0	0.0	0.0	19.9	0.0
V Cw	-	93.2	0.0	Lw	0.0	1.0	93.2	0.0	0.0	180.6	3.0	0.0	-1.3	0.0	0.0	-56.1	-4.3	-0.3	-20.8	13.4	0.0	-9.0	0.0	0.0	4.4	0.0
V Cw Lkw Fw Raus	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	48.6	79.9	0.0	0.0	173.5	3.0	0.0	-1.4	0.0	0.0	-56.3	-4.3	-0.3	-14.6	6.1	0.0	-9.0	0.0	0.0	-2.9	0.0
V Cw Lkw Rang	-	88.3	0.0	Lw'	1.0	23.5	102.0	0.0	0.0	178.7	3.0	0.0	-1.4	0.0	0.0	-56.1	-4.3	-0.3	-18.4	24.4	0.0	-23.8	0.0	0.0	0.6	0.0
V Lkw Fw HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	339.3	88.3	0.0	0.0	108.5	3.0	0.0	-1.2	0.0	0.1	-54.3	-4.1	-0.3	-5.6	25.9	0.0	-5.1	0.0	0.0	20.8	0.0
V Lkw Fw RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	338.6	88.3	0.0	0.0	108.6	3.0	0.0	-1.2	0.0	0.1	-54.3	-4.1	-0.3	-5.6	25.9	0.0	-9.0	0.0	6.0	22.9	0.0
V Lkw Fw Raus HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	44.2	79.5	0.0	0.0	174.4	3.0	0.0	-1.4	0.0	0.0	-56.3	-4.3	-0.3	-13.8	6.4	0.0	-5.1	0.0	0.0	1.3	0.0
V Lkw Fw Raus RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	86.8	82.4	0.0	0.0	173.9	3.0	0.0	-1.4	0.0	0.0	-56.2	-4.3	-0.3	-13.9	9.3	0.0	-12.0	0.0	6.0	3.3	0.0
V Lkw Kuehlung HZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0	1.0	85.0	0.0	0.0	185.7	3.0	0.0	-1.2	0.0	0.0	-56.4	-4.2	-0.3	-15.3	10.5	0.0	-8.1	0.0	0.0	2.4	0.0
V Lkw Kuehlung RZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0	1.0	85.0	0.0	0.0	185.7	3.0	0.0	-1.2	0.0	0.0	-56.4	-4.2	-0.3	-15.3	10.5	0.0	-12.0	0.0	6.0	4.5	0.0
V Lkw Rang HZ	-	89.0	0.0	Lw'	1.0	19.7	102.0	0.0	0.0	178.6	3.0	0.0	-1.4	0.0	0.0	-56.2	-4.3	-0.3	-16.1	26.5	0.0	-22.8	0.0	0.0	3.7	0.0
V Lkw Rang RZ	-	89.1	0.0	Lw'	1.0	19.4	102.0	0.0	0.0	178.6	3.0	0.0	-1.4	0.0	0.0	-56.2	-4.3	-0.3	-16.2	26.4	0.0	-26.8	0.0	6.0	5.6	0.0
V Palette HZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	181.1	3.0	0.0	-1.3	0.0	0.0	-56.2	-4.3	-0.3	-17.8	7.1	0.0	1.8	0.0	0.0	8.9	0.0
V Palette RZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	181.0	3.0	0.0	-1.3	0.0	0.0	-56.1	-4.3	-0.3	-18.0	7.0	0.0	-3.0	0.0	6.0	10.0	0.0
V Press	-	78.6	0.0	Lw	0.0	1.0	78.6	0.0	0.0	178.4	3.0	0.0	-1.3	0.0	0.0	-56.0	-4.3	-0.3	-20.8	-1.1	0.0	-13.3	0.0	1.1	-13.3	0.0
V Rollwagen RZ	-	78.0	0.0	Lw	0.0	1.0	78.0	0.0	0.0	180.9	3.0	0.0	-1.3	0.0	0.0	-56.1	-4.3	-0.3	-18.0	1.0	0.0	-1.2	0.0	6.0	5.8	0.0
V TGA	-	63.0	63.0	Lw	0.0	1.0	63.0	63.0	0.0	184.2	3.0	0.0	-1.3	-1.3	0.0	-56.3	-3.8	-0.4	-1.0	3.2	3.2	0.0	0.0	3.6	6.8	3.2

Projekt:
UEBERARBEITUNG LAERMGUTACHTEN B-PLAN 674 BEBELSTRAßE IN OBERHAUSEN

Auftrag E00410EG | Datum 21/12/2022 | Seite 15

Berechnung nach ISO 9613, Langzeit-Mittelung

Aufpunktbezeichnung : I007 EG SO -FAS. - GEB.: BROEGEL 7 <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 349.5950 km Yi= 5703.3208 km Zi= 33.41 m
Tag Nacht
Immission : 58.4 dB(A) 30.7 dB(A)

Emittent		Emission							Korr.	min.				mittlere Werte für						L AT		Zeitzuschläge			Lm	
Name	Ident	Tag	Nacht	RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges Tag	Lw,ges Nacht		Formel	ds	Dc	DI	Cmet Tag	Cmet Nacht	Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar	Tag	Nacht	KEZ Tag	KEZ Nacht	KR Tag	(L AT+KEZ+KR) Tag	(L AT+KEZ+KR) Nacht
		dB(A)	dB(A)		/ m / qm	dB(A)	dB(A)		dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Au|Ÿengastro	-	59.6	0.0	Lw"	2.0|	78.9	78.6	0.0	0.0	104.4	3.0|	0.0	-1.3	0.0	0.0	-51.5	-4.2	-0.2	-13.4	11.0	0.0	-0.4	0.0	1.2	11.8	0.0
Bae Lkw FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	245.3	86.9	0.0	0.0	103.2	3.0|	0.0	-1.6	0.0	0.0	-53.4	-4.4	-0.3	-13.2	17.0	0.0	-12.0	0.0	6.0	11.0	0.0
Bae Rollwagen	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	158.6	3.0|	0.0	-1.7	0.0	0.0	-55.0	-4.5	-0.3	-10.3	15.2	0.0	-12.0	0.0	6.0	9.2	0.0
Di Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	337.5	88.3	0.0	0.0	34.8	3.0|	0.0	-1.0	0.0	0.1	-48.4	-3.8	-0.1	-2.6	35.5	0.0	-7.3	0.0	3.0	31.2	0.0
Di Lkw Kuehlung	-	85.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.0	0.0	0.0	70.9	3.0|	0.0	-0.7	0.0	0.5	-48.0	-3.4	-0.1	0.0	36.3	0.0	-10.3	0.0	3.0	29.0	0.0
Di Lkw Rang	-	90.2	0.0	Lw'	1.0|	15.1	102.0	0.0	0.0	72.9	3.0|	0.0	-1.3	0.0	0.5	-48.8	-3.9	-0.1	0.0	51.4	0.0	-25.1	0.0	3.0	29.3	0.0
Di Palette	Lkw	76.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	76.0	0.0	0.0	62.4	3.0|	0.0	-1.0	0.0	0.0	-46.9	-3.7	-0.1	-21.3	6.0	0.0	6.2	0.0	3.0	15.2	0.0
Di TGA	-	64.0	64.0	Lw	0.0|	1.0	64.0	64.0	0.0	79.3	3.0|	0.0	-1.2	-1.2	0.0	-49.0	-2.3	-0.2	0.0	14.3	14.3	0.0	0.0	3.6	17.9	14.3
Dr Lkw/FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	211.5	86.3	0.0	0.0	120.9	3.0|	0.0	-1.6	0.0	0.3	-54.2	-4.5	-0.3	-11.9	17.1	0.0	-12.0	0.0	6.0	11.1	0.0
Dr Palette	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	165.1	3.0|	0.0	-1.6	0.0	0.0	-55.4	-4.5	-0.3	-9.8	15.4	0.0	0.5	0.0	6.0	21.9	0.0
Dr TGA	-	60.0	60.0	Lw	0.0|	1.0	60.0	60.0	0.0	136.8	3.0|	0.0	-1.6	-1.6	0.0	-53.7	-3.8	-0.3	-15.0	-11.4	-11.4	0.0	0.0	3.6	-7.8	-11.4
EKW 1	-	85.1	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.1	0.0	0.0	110.3	3.0|	0.0	-1.5	0.0	0.0	-51.9	-4.4	-0.2	-13.8	16.3	0.0	0.0	0.0	1.9	18.2	0.0
EKW 2	-	85.1	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.1	0.0	0.0	115.7	3.0|	0.0	-1.6	0.0	0.0	-52.3	-4.4	-0.2	-14.4	15.2	0.0	0.0	0.0	1.9	17.1	0.0
EKW 3	-	85.1	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.1	0.0	0.0	105.7	3.0|	0.0	-1.5	0.0	0.0	-51.5	-4.4	-0.2	-15.2	15.3	0.0	0.0	0.0	1.9	17.2	0.0
P FW1 HZ	-	57.2	0.0	Lw'	1.0|	372.5	82.9	0.0	0.0	104.1	3.0|	0.0	-1.6	0.0	0.1	-53.7	-4.4	-0.3	-12.2	13.8	0.0	-0.9	0.0	0.0	12.9	0.0
P FW1 RZ	-	47.6	0.0	Lw'	1.0|	372.0	73.3	0.0	0.0	104.2	3.0|	0.0	-1.6	0.0	0.1	-53.7	-4.4	-0.3	-12.2	4.2	0.0	-12.0	0.0	6.0	-1.8	0.0
P FW1 RZ2	-	52.3	0.0	Lw'	1.0|	370.5	78.0	0.0	0.0	104.4	3.0|	0.0	-1.6	0.0	0.1	-53.7	-4.4	-0.3	-12.2	8.9	0.0	-9.0	0.0	6.0	5.9	0.0
P FW2 HZ	-	64.7	0.0	Lw'	1.0|	370.5	90.4	0.0	0.0	103.6	3.0|	0.0	-1.6	0.0	0.2	-53.7	-4.4	-0.3	-12.8	20.7	0.0	-0.9	0.0	0.0	19.8	0.0
P FW2 RZ	-	55.1	0.0	Lw'	1.0|	370.7	80.8	0.0	0.0	103.4	3.0|	0.0	-1.6	0.0	0.2	-53.7	-4.4	-0.3	-12.8	11.1	0.0	-12.0	0.0	6.0	5.1	0.0
P FW2 RZ2	-	59.8	0.0	Lw'	1.0|	370.5	85.5	0.0	0.0	103.9	3.0|	0.0	-1.6	0.0	0.2	-53.7	-4.4	-0.3	-12.8	15.8	0.0	-9.0	0.0	6.0	12.8	0.0
P HZ	-	56.6	0.0	Lw"	2.0|	6191.6	94.5	0.0	0.0	94.6	3.0|	0.0	-1.6	0.0	0.1	-53.5	-4.3	-0.2	-9.6	28.4	0.0	-0.9	0.0	0.0	27.5	0.0
P RZ 1	-	47.0	0.0	Lw"	2.0|	6194.8	84.9	0.0	0.0	94.6	3.0|	0.0	-1.6	0.0	0.1	-53.5	-4.3	-0.2	-9.6	18.8	0.0	-12.0	0.0	6.0	12.8	0.0
P RZ 2	-	51.7	0.0	Lw"	2.0|	6195.1	89.6	0.0	0.0	94.6	3.0|	0.0	-1.6	0.0	0.1	-53.5	-4.3	-0.2	-9.6	23.5	0.0	-9.0	0.0	6.0	20.5	0.0
V CW Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	337.7	88.3	0.0	0.0	34.6	3.0|	0.0	-1.0	0.0	0.1	-48.4	-3.8	-0.1	-2.5	35.6	0.0	-6.0	0.0	0.0	29.6	0.0
V Cw	-	93.2	0.0	Lw	0.0|	1.0	93.2	0.0	0.0	23.4	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.0	-38.4	-0.8	0.0	0.0	57.0	0.0	-9.0	0.0	0.0	48.0	0.0
V Cw Lkw Fw Raus	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	48.6	79.9	0.0	0.0	23.9	3.0|	0.0	-0.4	0.0	0.0	-42.2	-2.7	-0.1	-0.2	37.3	0.0	-9.0	0.0	0.0	28.3	0.0
V Cw Lkw Rang	-	88.3	0.0	Lw'	1.0|	23.5	102.0	0.0	0.0	24.0	3.0|	0.0	-0.2	0.0	0.0	-40.3	-2.3	-0.1	-0.4	61.7	0.0	-23.8	0.0	0.0	37.9	0.0
V Lkw Fw HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	339.3	88.3	0.0	0.0	34.4	3.0|	0.0	-1.0	0.0	0.1	-48.3	-3.8	-0.1	-2.6	35.6	0.0	-5.1	0.0	0.0	30.5	0.0
V Lkw Fw RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	338.6	88.3	0.0	0.0	34.5	3.0|	0.0	-1.0	0.0	0.1	-48.3	-3.8	-0.1	-2.6	35.6	0.0	-9.0	0.0	6.0	32.6	0.0
V Lkw Fw Raus HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	44.2	79.5	0.0	0.0	27.1	3.0|	0.0	-0.6	0.0	0.0	-42.7	-3.2	-0.1	-1.0	34.9	0.0	-5.1	0.0	0.0	29.8	0.0
V Lkw Fw Raus RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	86.8	82.4	0.0	0.0	27.5	3.0|	0.0	-0.6	0.0	0.0	-42.7	-3.2	-0.1	-0.9	37.9	0.0	-12.0	0.0	6.0	31.9	0.0
V Lkw Kuehlung HZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.0	0.0	0.0	22.2	2.9|	0.0	0.0	0.0	1.3	-37.9	0.0	-0.1	0.0	51.2	0.0	-8.1	0.0	0.0	43.1	0.0
V Lkw Kuehlung RZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.0	0.0	0.0	22.2	2.9|	0.0	0.0	0.0	1.3	-37.9	0.0	-0.1	0.0	51.2	0.0	-12.0	0.0	6.0	45.2	0.0
V Lkw Rang HZ	-	89.0	0.0	Lw'	1.0|	19.7	102.0	0.0	0.0	26.4	3.0|	0.0	-0.3	0.0	0.0	-40.9	-2.9	-0.1	-1.0	59.8	0.0	-22.8	0.0	0.0	37.0	0.0
V Lkw Rang RZ	-	89.1	0.0	Lw'	1.0|	19.4	102.0	0.0	0.0	26.5	3.0|	0.0	-0.4	0.0	0.0	-40.8	-2.9	-0.1	-0.9	59.9	0.0	-26.8	0.0	6.0	39.1	0.0
V Palette HZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	18.6	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.5	-36.4	0.0	-0.1	0.0	51.0	0.0	1.8	0.0	0.0	52.8	0.0
V Palette RZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	18.7	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.5	-36.4	0.0	-0.1	0.0	51.0	0.0	-3.0	0.0	6.0	54.0	0.0
V Press	-	78.6	0.0	Lw	0.0|	1.0	78.6	0.0	0.0	22.0	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.0	-37.8	-0.5	0.0	0.0	43.3	0.0	-13.3	0.0	1.1	31.1	0.0
V Rollwagen RZ	-	78.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	78.0	0.0	0.0	18.7	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.5	-36.4	0.0	-0.1	0.0	45.0	0.0	-1.2	0.0	6.0	49.8	0.0
V TGA	-	63.0	63.0	Lw	0.0|	1.0	63.0	63.0	0.0	16.4	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.0	-35.3	0.0	0.0	0.0	30.7	30.7	0.0	0.0	3.6	34.3	30.7

Projekt:
UEBERARBEITUNG LAERMGUTACHTEN B-PLAN 674 BEBELSTRAßE IN OBERHAUSEN

Auftrag E00410EG | Datum 21/12/2022 | Seite 16

Berechnung nach ISO 9613, Langzeit-Mittelung

Aufpunktbezeichnung : I008 EG SW -FAS. - GEB.: GRUENER WINKEL 35 A <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 349.6358 km Yi= 5703.2949 km Zi= 36.23 m
Tag Nacht
Immission : 50.9 dB(A) 22.0 dB(A)

Emittent		Emission							Korr.	min.	mittlere Werte für								L AT		Zeitzuschläge			Lm	
Name	Ident	Tag	Nacht		RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges Tag	Lw,ges Nacht	Formel	ds	Dc	DI	Cmet Tag	Cmet Nacht	Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar	Tag	Nacht	KEZ Tag	KEZ Nacht	KR Tag	(L AT+KEZ+KR) Tag	(L AT+KEZ+KR) Nacht
		dB(A)	dB(A)			/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Au|Ÿengastro	-	59.6	0.0	Lw"	2.0|	78.9	78.6	0.0	0.0	113.8	3.0|	0.0	-1.4	0.0	0.1	-52.3	-3.7	-0.2	-10.4	13.7	0.0	-0.4	0.0	1.2	14.5	0.0
Bae Lkw FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	245.3	86.9	0.0	0.0	96.1	3.0|	0.0	-1.6	0.0	0.2	-53.0	-4.1	-0.3	-8.9	22.3	0.0	-12.0	0.0	6.0	16.3	0.0
Bae Rollwagen	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	165.0	3.0|	0.0	-1.7	0.0	0.0	-55.3	-4.2	-0.3	-4.3	21.2	0.0	-12.0	0.0	6.0	15.2	0.0
Di Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	337.5	88.3	0.0	0.0	21.0	3.0|	0.0	-0.7	0.0	0.5	-44.9	-3.2	-0.1	-2.3	40.5	0.0	-7.3	0.0	3.0	36.2	0.0
Di Lkw Kuehlung	-	85.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.0	0.0	0.0	47.1	3.0|	0.0	-0.1	0.0	1.9	-44.5	-2.5	-0.1	0.0	42.7	0.0	-10.3	0.0	3.0	35.4	0.0
Di Lkw Rang	-	90.2	0.0	Lw'	1.0|	15.1	102.0	0.0	0.0	47.6	3.0|	0.0	-1.0	0.0	0.1	-44.7	-3.8	-0.1	-1.0	54.5	0.0	-25.1	0.0	3.0	32.4	0.0
Di Palette	Lkw	76.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	76.0	0.0	0.0	51.4	3.0|	0.0	-0.7	0.0	2.8	-45.2	-2.7	-0.1	0.0	33.1	0.0	6.2	0.0	3.0	42.3	0.0
Di TGA	-	64.0	64.0	Lw	0.0|	1.0	64.0	64.0	0.0	52.1	3.0|	0.0	-0.8	-0.8	0.0	-45.3	-1.0	-0.2	0.0	19.7	19.7	0.0	0.0	3.6	23.3	19.7
Dr Lkw/FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	211.5	86.3	0.0	0.0	114.2	3.0|	0.0	-1.6	0.0	0.4	-53.9	-4.1	-0.3	-7.5	22.3	0.0	-12.0	0.0	6.0	16.3	0.0
Dr Palette	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	168.9	3.0|	0.0	-1.6	0.0	0.0	-55.6	-4.2	-0.3	-3.0	22.3	0.0	0.5	0.0	6.0	28.8	0.0
Dr TGA	-	60.0	60.0	Lw	0.0|	1.0	60.0	60.0	0.0	155.2	3.0|	0.0	-1.6	-1.6	1.5	-54.8	-3.5	-0.3	-1.3	3.0	3.0	0.0	0.0	3.6	6.6	3.0
EKW 1	-	85.1	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.1	0.0	0.0	113.9	3.0|	0.0	-1.6	0.0	0.2	-52.1	-3.9	-0.2	-11.6	18.9	0.0	0.0	0.0	1.9	20.8	0.0
EKW 2	-	85.1	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.1	0.0	0.0	103.6	3.0|	0.0	-1.5	0.0	0.5	-51.3	-3.9	-0.2	-13.1	18.6	0.0	0.0	0.0	1.9	20.5	0.0
EKW 3	-	85.1	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.1	0.0	0.0	104.5	3.0|	0.0	-1.5	0.0	0.3	-51.4	-3.9	-0.2	-13.2	18.2	0.0	0.0	0.0	1.9	20.1	0.0
P FW1 HZ	-	57.2	0.0	Lw'	1.0|	372.5	82.9	0.0	0.0	96.7	3.0|	0.0	-1.6	0.0	0.1	-52.9	-4.1	-0.2	-6.4	20.8	0.0	-0.9	0.0	0.0	19.9	0.0
P FW1 RZ	-	47.6	0.0	Lw'	1.0|	372.0	73.3	0.0	0.0	96.7	3.0|	0.0	-1.6	0.0	0.1	-52.9	-4.1	-0.2	-6.4	11.2	0.0	-12.0	0.0	6.0	5.2	0.0
P FW1 RZ2	-	52.3	0.0	Lw'	1.0|	370.5	78.0	0.0	0.0	96.9	3.0|	0.0	-1.6	0.0	0.1	-52.9	-4.1	-0.2	-6.6	15.7	0.0	-9.0	0.0	6.0	12.7	0.0
P FW2 HZ	-	64.7	0.0	Lw'	1.0|	370.5	90.4	0.0	0.0	96.4	3.0|	0.0	-1.6	0.0	0.3	-53.3	-4.1	-0.3	-8.5	25.9	0.0	-0.9	0.0	0.0	25.0	0.0
P FW2 RZ	-	55.1	0.0	Lw'	1.0|	370.7	80.8	0.0	0.0	96.2	3.0|	0.0	-1.6	0.0	0.3	-53.3	-4.1	-0.3	-8.5	16.3	0.0	-12.0	0.0	6.0	10.3	0.0
P FW2 RZ2	-	59.8	0.0	Lw'	1.0|	370.5	85.5	0.0	0.0	96.5	3.0|	0.0	-1.6	0.0	0.3	-53.3	-4.1	-0.3	-8.5	21.0	0.0	-9.0	0.0	6.0	18.0	0.0
P HZ	-	56.6	0.0	Lw"	2.0|	6191.6	94.5	0.0	0.0	67.2	3.0|	0.0	-1.5	0.0	0.2	-52.3	-4.2	-0.2	-4.0	35.5	0.0	-0.9	0.0	0.0	34.6	0.0
P RZ 1	-	47.0	0.0	Lw"	2.0|	6194.8	84.9	0.0	0.0	67.2	3.0|	0.0	-1.5	0.0	0.2	-52.3	-4.2	-0.2	-4.0	25.9	0.0	-12.0	0.0	6.0	19.9	0.0
P RZ 2	-	51.7	0.0	Lw"	2.0|	6195.1	89.6	0.0	0.0	67.2	3.0|	0.0	-1.5	0.0	0.2	-52.3	-4.2	-0.2	-4.0	30.6	0.0	-9.0	0.0	6.0	27.6	0.0
V CW Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	337.7	88.3	0.0	0.0	20.6	3.0|	0.0	-0.7	0.0	0.5	-44.9	-3.2	-0.1	-2.5	40.4	0.0	-6.0	0.0	0.0	34.4	0.0
V Cw	-	93.2	0.0	Lw	0.0|	1.0	93.2	0.0	0.0	42.6	3.0|	0.0	-0.6	0.0	0.9	-43.6	-2.8	-0.1	0.0	50.0	0.0	-9.0	0.0	0.0	41.0	0.0
V Cw Lkw Fw Raus	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	48.6	79.9	0.0	0.0	27.4	3.0|	0.0	-0.4	0.0	0.6	-41.2	-2.6	-0.1	-2.1	37.2	0.0	-9.0	0.0	0.0	28.2	0.0
V Cw Lkw Rang	-	88.3	0.0	Lw'	1.0|	23.5	102.0	0.0	0.0	31.6	3.0|	0.0	-0.5	0.0	0.4	-41.9	-2.6	-0.1	-1.5	58.8	0.0	-23.8	0.0	0.0	35.0	0.0
V Lkw Fw HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	339.3	88.3	0.0	0.0	20.3	3.0|	0.0	-0.7	0.0	0.4	-44.9	-3.2	-0.1	-2.6	40.2	0.0	-5.1	0.0	0.0	35.1	0.0
V Lkw Fw RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	338.6	88.3	0.0	0.0	20.3	3.0|	0.0	-0.7	0.0	0.5	-44.9	-3.2	-0.1	-2.6	40.3	0.0	-9.0	0.0	6.0	37.3	0.0
V Lkw Fw Raus HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	44.2	79.5	0.0	0.0	26.4	3.0|	0.0	-0.3	0.0	0.4	-40.4	-2.6	-0.1	-2.2	37.2	0.0	-5.1	0.0	0.0	32.1	0.0
V Lkw Fw Raus RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	86.8	82.4	0.0	0.0	26.8	3.0|	0.0	-0.3	0.0	0.5	-40.5	-2.5	-0.1	-2.2	40.1	0.0	-12.0	0.0	6.0	34.1	0.0
V Lkw Kuehlung HZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.0	0.0	0.0	36.7	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.0	-42.3	-1.9	-0.1	0.0	43.7	0.0	-8.1	0.0	0.0	35.6	0.0
V Lkw Kuehlung RZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.0	0.0	0.0	36.7	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.0	-42.3	-1.9	-0.1	0.0	43.7	0.0	-12.0	0.0	6.0	37.7	0.0
V Lkw Rang HZ	-	89.0	0.0	Lw'	1.0|	19.7	102.0	0.0	0.0	29.0	3.0|	0.0	-0.4	0.0	0.5	-41.0	-2.5	-0.1	-2.0	59.5	0.0	-22.8	0.0	0.0	36.7	0.0
V Lkw Rang RZ	-	89.1	0.0	Lw'	1.0|	19.4	102.0	0.0	0.0	29.1	3.0|	0.0	-0.4	0.0	0.4	-40.9	-2.5	-0.1	-2.0	59.5	0.0	-26.8	0.0	6.0	38.7	0.0
V Palette HZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	51.8	3.0|	0.0	-0.7	0.0	1.7	-45.3	-3.1	-0.1	0.0	39.5	0.0	1.8	0.0	0.0	41.3	0.0
V Palette RZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	51.8	3.0|	0.0	-0.7	0.0	1.7	-45.3	-3.1	-0.1	0.0	39.5	0.0	-3.0	0.0	6.0	42.5	0.0
V Press	-	78.6	0.0	Lw	0.0|	1.0	78.6	0.0	0.0	49.8	3.0|	0.0	-0.8	0.0	1.4	-45.0	-3.1	0.0	0.0	34.1	0.0	-13.3	0.0	1.1	21.9	0.0
V Rollwagen RZ	-	78.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	78.0	0.0	0.0	51.8	3.0|	0.0	-0.7	0.0	1.7	-45.3	-3.1	-0.1	0.0	33.5	0.0	-1.2	0.0	6.0	38.3	0.0
V TGA	-	63.0	63.0	Lw	0.0|	1.0	63.0	63.0	0.0	55.7	3.0|	0.0	-0.9	-0.9	0.0	-45.9	-1.0	-0.1	0.0	18.1	18.1	0.0	0.0	3.6	21.7	18.1

Projekt:
UEBERARBEITUNG LAERMGUTACHTEN B-PLAN 674 BEBELSTRAßE IN OBERHAUSEN

Auftrag E00410EG | Datum 21/12/2022 | Seite 17

Berechnung nach ISO 9613, Langzeit-Mittelung

Aufpunktbezeichnung : I008 1.OG SW -FAS. - GEB.: GRUENER WINKEL 35 A <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 349.6358 km Yi= 5703.2949 km Zi= 39.23 m
Tag Nacht
Immission : 53.4 dB(A) 23.9 dB(A)

Emittent		Emission							Korr.	min.	mittlere Werte für								L AT		Zeitzuschläge			Lm	
Name	Ident	Tag	Nacht		RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges Tag	Lw,ges Nacht	Formel	ds	Dc	DI	Cmet Tag	Cmet Nacht	Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar	Tag	Nacht	KEZ Tag	KEZ Nacht	KR Tag	(L AT+KEZ+KR) Tag	(L AT+KEZ+KR) Nacht
		dB(A)	dB(A)			/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Au|Ÿengastro	-	59.6	0.0	Lw"	2.0|	78.9	78.6	0.0	0.0	113.9	3.0|	0.0	-0.9	0.0	0.0	-52.2	-3.2	-0.2	-5.8	19.3	0.0	-0.4	0.0	1.2	20.1	0.0
Bae Lkw FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	245.3	86.9	0.0	0.0	96.2	3.0|	0.0	-1.1	0.0	0.2	-52.9	-3.6	-0.2	-5.2	27.1	0.0	-12.0	0.0	6.0	21.1	0.0
Bae Rollwagen	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	165.1	3.0|	0.0	-1.3	0.0	0.0	-55.3	-3.9	-0.3	-1.1	25.1	0.0	-12.0	0.0	6.0	19.1	0.0
Di Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	337.5	88.3	0.0	0.0	21.9	3.0|	0.0	-0.1	0.0	0.5	-45.0	-1.4	-0.1	-2.1	43.1	0.0	-7.3	0.0	3.0	38.8	0.0
Di Lkw Kuehlung	-	85.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.0	0.0	0.0	47.4	3.0|	0.0	0.0	0.0	1.9	-44.5	-1.1	-0.1	0.0	44.2	0.0	-10.3	0.0	3.0	36.9	0.0
Di Lkw Rang	-	90.2	0.0	Lw'	1.0|	15.1	102.0	0.0	0.0	48.0	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.4	-44.8	-2.4	-0.1	-0.9	57.2	0.0	-25.1	0.0	3.0	35.1	0.0
Di Palette	Lkw	76.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	76.0	0.0	0.0	51.7	3.0|	0.0	0.0	0.0	2.5	-45.3	-1.4	-0.1	0.0	34.7	0.0	6.2	0.0	3.0	43.9	0.0
Di TGA	-	64.0	64.0	Lw	0.0|	1.0	64.0	64.0	0.0	52.1	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.0	-45.3	0.0	-0.1	0.0	21.6	21.6	0.0	0.0	3.6	25.2	21.6
Dr Lkw/FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	211.5	86.3	0.0	0.0	114.4	3.0|	0.0	-1.2	0.0	0.3	-53.7	-3.7	-0.3	-3.4	27.3	0.0	-12.0	0.0	6.0	21.3	0.0
Dr Palette	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	169.0	3.0|	0.0	-1.3	0.0	0.0	-55.6	-3.9	-0.3	-0.9	25.0	0.0	0.5	0.0	6.0	31.5	0.0
Dr TGA	-	60.0	60.0	Lw	0.0|	1.0	60.0	60.0	0.0	155.2	3.0|	0.0	-1.2	-1.2	1.3	-54.8	-3.2	-0.3	0.0	4.8	4.8	0.0	0.0	3.6	8.4	4.8
EKW 1	-	85.1	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.1	0.0	0.0	114.1	3.0|	0.0	-1.0	0.0	0.1	-52.1	-3.4	-0.2	-6.9	24.6	0.0	0.0	0.0	1.9	26.5	0.0
EKW 2	-	85.1	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.1	0.0	0.0	103.8	3.0|	0.0	-0.9	0.0	0.1	-51.3	-3.3	-0.2	-8.4	24.1	0.0	0.0	0.0	1.9	26.0	0.0
EKW 3	-	85.1	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.1	0.0	0.0	104.7	3.0|	0.0	-0.9	0.0	0.1	-51.4	-3.3	-0.2	-8.6	23.8	0.0	0.0	0.0	1.9	25.7	0.0
P FW1 HZ	-	57.2	0.0	Lw'	1.0|	372.5	82.9	0.0	0.0	96.9	3.0|	0.0	-1.1	0.0	0.1	-52.8	-3.6	-0.2	-3.5	24.8	0.0	-0.9	0.0	0.0	23.9	0.0
P FW1 RZ	-	47.6	0.0	Lw'	1.0|	372.0	73.3	0.0	0.0	96.8	3.0|	0.0	-1.1	0.0	0.1	-53.0	-3.6	-0.2	-3.5	15.1	0.0	-12.0	0.0	6.0	9.1	0.0
P FW1 RZ2	-	52.3	0.0	Lw'	1.0|	370.5	78.0	0.0	0.0	97.1	3.0|	0.0	-1.1	0.0	0.1	-52.9	-3.6	-0.2	-3.6	19.7	0.0	-9.0	0.0	6.0	16.7	0.0
P FW2 HZ	-	64.7	0.0	Lw'	1.0|	370.5	90.4	0.0	0.0	96.5	3.0|	0.0	-1.2	0.0	0.3	-53.2	-3.6	-0.3	-4.8	30.6	0.0	-0.9	0.0	0.0	29.7	0.0
P FW2 RZ	-	55.1	0.0	Lw'	1.0|	370.7	80.8	0.0	0.0	96.3	3.0|	0.0	-1.2	0.0	0.3	-53.2	-3.6	-0.3	-4.8	21.0	0.0	-12.0	0.0	6.0	15.0	0.0
P FW2 RZ2	-	59.8	0.0	Lw'	1.0|	370.5	85.5	0.0	0.0	96.6	3.0|	0.0	-1.2	0.0	0.3	-53.2	-3.6	-0.3	-4.8	25.7	0.0	-9.0	0.0	6.0	22.7	0.0
P HZ	-	56.6	0.0	Lw"	2.0|	6191.6	94.5	0.0	0.0	67.5	3.0|	0.0	-0.9	0.0	0.2	-52.5	-3.5	-0.2	-2.4	38.2	0.0	-0.9	0.0	0.0	37.3	0.0
P RZ 1	-	47.0	0.0	Lw"	2.0|	6194.8	84.9	0.0	0.0	67.5	3.0|	0.0	-0.9	0.0	0.2	-52.5	-3.5	-0.2	-2.4	28.6	0.0	-12.0	0.0	6.0	22.6	0.0
P RZ 2	-	51.7	0.0	Lw"	2.0|	6195.1	89.6	0.0	0.0	67.5	3.0|	0.0	-0.9	0.0	0.2	-52.5	-3.5	-0.2	-2.4	33.3	0.0	-9.0	0.0	6.0	30.3	0.0
V CW Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	337.7	88.3	0.0	0.0	21.5	3.0|	0.0	-0.1	0.0	0.5	-45.0	-1.4	-0.1	-2.1	43.1	0.0	-6.0	0.0	0.0	37.1	0.0
V Cw	-	93.2	0.0	Lw	0.0|	1.0	93.2	0.0	0.0	43.1	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.9	-43.7	-1.2	0.0	0.0	52.2	0.0	-9.0	0.0	0.0	43.2	0.0
V Cw Lkw Fw Raus	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	48.6	79.9	0.0	0.0	28.3	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.3	-41.3	-0.3	-0.1	0.0	41.5	0.0	-9.0	0.0	0.0	32.5	0.0
V Cw Lkw Rang	-	88.3	0.0	Lw'	1.0|	23.5	102.0	0.0	0.0	32.2	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.5	-42.0	-0.4	-0.1	0.0	63.0	0.0	-23.8	0.0	0.0	39.2	0.0
V Lkw Fw HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	339.3	88.3	0.0	0.0	21.2	3.0|	0.0	-0.1	0.0	0.5	-44.9	-1.4	-0.1	-2.3	43.0	0.0	-5.1	0.0	0.0	37.9	0.0
V Lkw Fw RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	338.6	88.3	0.0	0.0	21.3	3.0|	0.0	-0.1	0.0	0.5	-45.0	-1.4	-0.1	-2.2	43.0	0.0	-9.0	0.0	6.0	40.0	0.0
V Lkw Fw Raus HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	44.2	79.5	0.0	0.0	27.1	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.3	-40.9	-0.3	-0.1	-0.5	41.1	0.0	-5.1	0.0	0.0	36.0	0.0
V Lkw Fw Raus RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	86.8	82.4	0.0	0.0	27.5	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.3	-40.9	-0.3	-0.1	-0.2	44.2	0.0	-12.0	0.0	6.0	38.2	0.0
V Lkw Kuehlung HZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.0	0.0	0.0	37.1	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.0	-42.4	0.0	-0.1	0.0	45.5	0.0	-8.1	0.0	0.0	37.4	0.0
V Lkw Kuehlung RZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.0	0.0	0.0	37.1	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.0	-42.4	0.0	-0.1	0.0	45.5	0.0	-12.0	0.0	6.0	39.5	0.0
V Lkw Rang HZ	-	89.0	0.0	Lw'	1.0|	19.7	102.0	0.0	0.0	29.9	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.3	-41.1	-0.2	-0.1	0.0	63.9	0.0	-22.8	0.0	0.0	41.1	0.0
V Lkw Rang RZ	-	89.1	0.0	Lw'	1.0|	19.4	102.0	0.0	0.0	30.1	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.3	-41.1	-0.2	-0.1	0.0	63.9	0.0	-26.8	0.0	6.0	43.1	0.0
V Palette HZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	52.1	3.0|	0.0	0.0	0.0	1.4	-45.3	-1.8	-0.1	0.0	41.2	0.0	1.8	0.0	0.0	43.0	0.0
V Palette RZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	52.1	3.0|	0.0	0.0	0.0	1.4	-45.3	-1.8	-0.1	0.0	41.2	0.0	-3.0	0.0	6.0	44.2	0.0
V Press	-	78.6	0.0	Lw	0.0|	1.0	78.6	0.0	0.0	50.2	3.0|	0.0	0.0	0.0	1.2	-45.0	-1.7	-0.1	0.0	36.0	0.0	-13.3	0.0	1.1	23.8	0.0
V Rollwagen RZ	-	78.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	78.0	0.0	0.0	52.1	3.0|	0.0	0.0	0.0	1.4	-45.3	-1.8	-0.1	0.0	35.2	0.0	-1.2	0.0	6.0	40.0	0.0
V TGA	-	63.0	63.0	Lw	0.0|	1.0	63.0	63.0	0.0	55.7	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.0	-45.9	0.0	-0.1	0.0	20.0	20.0	0.0	0.0	3.6	23.6	20.0

Projekt:
UEBERARBEITUNG LAERMGUTACHTEN B-PLAN 674 BEBELSTRAßE IN OBERHAUSEN

Auftrag E00410EG | Datum 21/12/2022 | Seite 18

Berechnung nach ISO 9613, Langzeit-Mittelung

Aufpunktbezeichnung : I008 2.OG SW -FAS. - GEB.: GRUENER WINKEL 35 A <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 349.6358 km Yi= 5703.2949 km Zi= 42.23 m

	Tag	Nacht
Immission :	54.3 dB(A)	24.0 dB(A)

Emittent Name	Ident	Emission Tag	Emission Nacht	RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges Tag	Lw,ges Nacht	Korr. Formel	min. ds	mittlere Werte für Dc	mittlere Werte für DI	mittlere Werte für Cmet Tag	mittlere Werte für Cmet Nacht	mittlere Werte für Drefl	mittlere Werte für Adiv	mittlere Werte für Agr	mittlere Werte für Aatm	mittlere Werte für Abar	L AT Tag	L AT Nacht	Zeitzuschläge KEZ Tag	Zeitzuschläge KEZ Nacht	Zeitzuschläge KR Tag	Lm (L AT+KEZ+KR) Tag	Lm (L AT+KEZ+KR) Nacht
		dB(A)	dB(A)		/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Au|Ÿengastro	-	59.6	0.0	Lw"	2.0	78.9	78.6	0.0	0.0	114.3	3.0	0.0	-0.3	0.0	0.4	-52.4	-2.7	-0.2	-5.2	21.2	0.0	-0.4	0.0	1.2	22.0	0.0
Bae Lkw FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	245.3	86.9	0.0	0.0	96.5	3.0	0.0	-0.7	0.0	1.0	-52.6	-3.2	-0.2	-4.8	29.4	0.0	-12.0	0.0	6.0	23.4	0.0
Bae Rollwagen	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	165.2	3.0	0.0	-1.0	0.0	0.0	-55.4	-3.6	-0.3	-1.1	25.6	0.0	-12.0	0.0	6.0	19.6	0.0
Di Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	337.5	88.3	0.0	0.0	23.1	3.0	0.0	0.0	0.0	0.6	-45.5	-0.6	-0.1	-1.2	44.5	0.0	-7.3	0.0	3.0	40.2	0.0
Di Lkw Kuehlung	-	85.0	0.0	Lw	0.0	1.0	85.0	0.0	0.0	47.9	3.0	0.0	0.0	0.0	1.9	-44.6	0.0	-0.1	0.0	45.2	0.0	-10.3	0.0	3.0	37.9	0.0
Di Lkw Rang	-	90.2	0.0	Lw'	1.0	15.1	102.0	0.0	0.0	48.6	3.0	0.0	0.0	0.0	0.6	-44.9	-1.0	-0.1	-0.4	59.2	0.0	-25.1	0.0	3.0	37.1	0.0
Di Palette	Lkw	76.0	0.0	Lw	0.0	1.0	76.0	0.0	0.0	52.2	3.0	0.0	0.0	0.0	2.4	-45.3	-0.1	-0.2	0.0	35.8	0.0	6.2	0.0	3.0	45.0	0.0
Di TGA	-	64.0	64.0	Lw	0.0	1.0	64.0	64.0	0.0	52.2	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-45.4	0.0	0.0	0.0	21.6	21.6	0.0	0.0	3.6	25.2	21.6
Dr Lkw/FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	211.5	86.3	0.0	0.0	114.6	3.0	0.0	-0.7	0.0	0.5	-53.8	-3.3	-0.3	-2.8	28.9	0.0	-12.0	0.0	6.0	22.9	0.0
Dr Palette	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	169.1	3.0	0.0	-0.9	0.0	0.0	-55.6	-3.5	-0.3	-1.2	25.5	0.0	0.5	0.0	6.0	32.0	0.0
Dr TGA	-	60.0	60.0	Lw	0.0	1.0	60.0	60.0	0.0	155.2	3.0	0.0	-0.8	-0.8	1.2	-54.8	-2.8	-0.4	0.0	5.4	5.4	0.0	0.0	3.6	9.0	5.4
EKW 1	-	85.1	0.0	Lw	0.0	1.0	85.1	0.0	0.0	114.3	3.0	0.0	-0.5	0.0	0.5	-52.2	-2.9	-0.2	-6.1	26.7	0.0	0.0	0.0	1.9	28.6	0.0
EKW 2	-	85.1	0.0	Lw	0.0	1.0	85.1	0.0	0.0	104.0	3.0	0.0	-0.4	0.0	0.7	-51.3	-2.8	-0.2	-7.9	26.2	0.0	0.0	0.0	1.9	28.1	0.0
EKW 3	-	85.1	0.0	Lw	0.0	1.0	85.1	0.0	0.0	104.9	3.0	0.0	-0.4	0.0	0.5	-51.4	-2.7	-0.2	-8.1	25.8	0.0	0.0	0.0	1.9	27.7	0.0
P FW1 HZ	-	57.2	0.0	Lw'	1.0	372.5	82.9	0.0	0.0	97.1	3.0	0.0	-0.6	0.0	0.5	-52.8	-3.2	-0.2	-3.1	26.4	0.0	-0.9	0.0	0.0	25.5	0.0
P FW1 RZ	-	47.6	0.0	Lw'	1.0	372.0	73.3	0.0	0.0	97.1	3.0	0.0	-0.6	0.0	0.4	-52.8	-3.2	-0.2	-3.1	16.8	0.0	-12.0	0.0	6.0	10.8	0.0
P FW1 RZ2	-	52.3	0.0	Lw'	1.0	370.5	78.0	0.0	0.0	97.4	3.0	0.0	-0.6	0.0	0.4	-52.7	-3.2	-0.2	-3.2	21.5	0.0	-9.0	0.0	6.0	18.5	0.0
P FW2 HZ	-	64.7	0.0	Lw'	1.0	370.5	90.4	0.0	0.0	96.8	3.0	0.0	-0.7	0.0	0.5	-53.2	-3.2	-0.3	-4.4	32.1	0.0	-0.9	0.0	0.0	31.2	0.0
P FW2 RZ	-	55.1	0.0	Lw'	1.0	370.7	80.8	0.0	0.0	96.6	3.0	0.0	-0.7	0.0	0.5	-53.1	-3.2	-0.3	-4.4	22.6	0.0	-12.0	0.0	6.0	16.6	0.0
P FW2 RZ2	-	59.8	0.0	Lw'	1.0	370.5	85.5	0.0	0.0	96.9	3.0	0.0	-0.7	0.0	0.4	-53.1	-3.2	-0.3	-4.4	27.2	0.0	-9.0	0.0	6.0	24.2	0.0
P HZ	-	56.6	0.0	Lw"	2.0	6191.6	94.5	0.0	0.0	67.8	3.0	0.0	-0.4	0.0	0.4	-52.5	-2.9	-0.2	-2.2	39.7	0.0	-0.9	0.0	0.0	38.8	0.0
P RZ 1	-	47.0	0.0	Lw"	2.0	6194.8	84.9	0.0	0.0	67.8	3.0	0.0	-0.4	0.0	0.5	-52.6	-2.9	-0.2	-2.2	30.1	0.0	-12.0	0.0	6.0	24.1	0.0
P RZ 2	-	51.7	0.0	Lw"	2.0	6195.1	89.6	0.0	0.0	67.8	3.0	0.0	-0.4	0.0	0.4	-52.5	-2.9	-0.2	-2.2	34.8	0.0	-9.0	0.0	6.0	31.8	0.0
V CW Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	337.7	88.3	0.0	0.0	22.8	3.0	0.0	0.0	0.0	0.6	-45.5	-0.6	-0.1	-1.3	44.4	0.0	-6.0	0.0	0.0	38.4	0.0
V Cw	-	93.2	0.0	Lw	0.0	1.0	93.2	0.0	0.0	43.7	3.0	0.0	0.0	0.0	0.9	-43.8	0.0	0.0	0.0	53.3	0.0	-9.0	0.0	0.0	44.3	0.0
V Cw Lkw Fw Raus	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	48.6	79.9	0.0	0.0	29.3	3.0	0.0	0.0	0.0	0.3	-41.5	0.0	-0.1	0.0	41.6	0.0	-9.0	0.0	0.0	32.6	0.0
V Cw Lkw Rang	-	88.3	0.0	Lw'	1.0	23.5	102.0	0.0	0.0	33.1	3.0	0.0	0.0	0.0	0.6	-42.1	0.0	-0.1	0.0	63.4	0.0	-23.8	0.0	0.0	39.6	0.0
V Lkw Fw HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	339.3	88.3	0.0	0.0	22.5	3.0	0.0	0.0	0.0	0.6	-45.4	-0.6	-0.1	-1.5	44.3	0.0	-5.1	0.0	0.0	39.2	0.0
V Lkw Fw RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	338.6	88.3	0.0	0.0	22.6	3.0	0.0	0.0	0.0	0.6	-45.4	-0.6	-0.1	-1.4	44.4	0.0	-9.0	0.0	6.0	41.4	0.0
V Lkw Fw Raus HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	44.2	79.5	0.0	0.0	28.2	3.0	0.0	0.0	0.0	0.3	-41.0	0.0	-0.1	0.0	41.7	0.0	-5.1	0.0	0.0	36.6	0.0
V Lkw Fw Raus RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	86.8	82.4	0.0	0.0	28.5	3.0	0.0	0.0	0.0	0.4	-41.1	0.0	-0.1	0.0	44.6	0.0	-12.0	0.0	6.0	38.6	0.0
V Lkw Kuehlung HZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0	1.0	85.0	0.0	0.0	37.7	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-42.5	0.0	-0.1	0.0	45.4	0.0	-8.1	0.0	0.0	37.3	0.0
V Lkw Kuehlung RZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0	1.0	85.0	0.0	0.0	37.7	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-42.5	0.0	-0.1	0.0	45.4	0.0	-12.0	0.0	6.0	39.4	0.0
V Lkw Rang HZ	-	89.0	0.0	Lw'	1.0	19.7	102.0	0.0	0.0	30.9	3.0	0.0	0.0	0.0	0.6	-41.3	0.0	-0.1	0.0	64.2	0.0	-22.8	0.0	0.0	41.4	0.0
V Lkw Rang RZ	-	89.1	0.0	Lw'	1.0	19.4	102.0	0.0	0.0	31.1	3.0	0.0	0.0	0.0	0.6	-41.4	0.0	-0.1	0.0	64.1	0.0	-26.8	0.0	6.0	43.3	0.0
V Palette HZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	52.6	3.0	0.0	0.0	0.0	1.2	-45.4	-0.6	0.0	0.0	42.2	0.0	1.8	0.0	0.0	44.0	0.0
V Palette RZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	52.6	3.0	0.0	0.0	0.0	1.2	-45.4	-0.6	0.0	0.0	42.2	0.0	-3.0	0.0	6.0	45.2	0.0
V Press	-	78.6	0.0	Lw	0.0	1.0	78.6	0.0	0.0	50.7	3.0	0.0	0.0	0.0	1.2	-45.1	-0.4	-0.1	0.0	37.2	0.0	-13.3	0.0	1.1	25.0	0.0
V Rollwagen RZ	-	78.0	0.0	Lw	0.0	1.0	78.0	0.0	0.0	52.6	3.0	0.0	0.0	0.0	1.2	-45.4	-0.6	0.0	0.0	36.2	0.0	-1.2	0.0	6.0	41.0	0.0
V TGA	-	63.0	63.0	Lw	0.0	1.0	63.0	63.0	0.0	55.8	3.0	0.0	0.0	0.0	0.2	-45.9	0.0	-0.2	0.0	20.1	20.1	0.0	0.0	3.6	23.7	20.1

Projekt:
UEBERARBEITUNG LAERMGUTACHTEN B-PLAN 674 BEBELSTRAßE IN OBERHAUSEN

Auftrag E00410EG | Datum 21/12/2022 | Seite 19

Berechnung nach ISO 9613, Langzeit-Mittelung

Aufpunktbezeichnung : I009 EG SW -FAS. - GEB.: GRUENER WINKEL 35 B <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 349.6314 km Yi= 5703.2998 km Zi= 36.11 m
Tag Nacht
Immission : 51.9 dB(A) 22.4 dB(A)

Emittent		Emission							Korr.	min.	mittlere Werte für								L AT		Zeitzuschläge			Lm	
Name	Ident	Tag	Nacht		RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges Tag	Lw,ges Nacht	Formel	ds	Dc	DI	Cmet Tag	Cmet Nacht	Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar	Tag	Nacht	KEZ Tag	KEZ Nacht	KR Tag	(L AT+KEZ+KR) Tag	(L AT+KEZ+KR) Nacht
		dB(A)	dB(A)			/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Au|Ÿengastro	-	59.6	0.0	Lw"	2.0	78.9	78.6	0.0	0.0	113.3	3.0	0.0	-1.4	0.0	0.1	-52.2	-3.8	-0.2	-10.6	13.5	0.0	-0.4	0.0	1.2	14.3	0.0
Bae Lkw FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	245.3	86.9	0.0	0.0	98.9	3.0	0.0	-1.6	0.0	0.1	-53.0	-4.0	-0.3	-9.5	21.5	0.0	-12.0	0.0	6.0	15.5	0.0
Bae Rollwagen	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	165.0	3.0	0.0	-1.7	0.0	0.0	-55.3	-4.2	-0.3	-4.4	21.1	0.0	-12.0	0.0	6.0	15.1	0.0
Di Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	337.5	88.3	0.0	0.0	20.9	3.0	0.0	-0.6	0.0	0.3	-45.0	-3.0	-0.1	-2.3	40.6	0.0	-7.3	0.0	3.0	36.3	0.0
Di Lkw Kuehlung	-	85.0	0.0	Lw	0.0	1.0	85.0	0.0	0.0	49.9	3.0	0.0	-0.2	0.0	1.9	-45.0	-2.4	0.0	0.0	42.3	0.0	-10.3	0.0	3.0	35.0	0.0
Di Lkw Rang	-	90.2	0.0	Lw'	1.0	15.1	102.0	0.0	0.0	50.6	3.0	0.0	-1.0	0.0	0.1	-45.4	-3.7	-0.1	-0.7	54.2	0.0	-25.1	0.0	3.0	32.1	0.0
Di Palette	Lkw	76.0	0.0	Lw	0.0	1.0	76.0	0.0	0.0	52.1	3.0	0.0	-0.7	0.0	1.5	-45.3	-2.6	-0.2	0.0	31.7	0.0	6.2	0.0	3.0	40.9	0.0
Di TGA	-	64.0	64.0	Lw	0.0	1.0	64.0	64.0	0.0	55.6	3.0	0.0	-0.9	-0.9	0.0	-45.9	-1.1	-0.2	0.0	18.9	18.9	0.0	0.0	3.6	22.5	18.9
Dr Lkw/FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	211.5	86.3	0.0	0.0	117.1	3.0	0.0	-1.6	0.0	0.4	-54.0	-4.1	-0.3	-7.6	22.1	0.0	-12.0	0.0	6.0	16.1	0.0
Dr Palette	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	169.3	3.0	0.0	-1.6	0.0	0.0	-55.6	-4.2	-0.3	-3.4	21.9	0.0	0.5	0.0	6.0	28.4	0.0
Dr TGA	-	60.0	60.0	Lw	0.0	1.0	60.0	60.0	0.0	153.5	3.0	0.0	-1.6	-1.6	1.4	-54.7	-3.5	-0.3	-1.3	3.0	3.0	0.0	0.0	3.6	6.6	3.0
EKW 1	-	85.1	0.0	Lw	0.0	1.0	85.1	0.0	0.0	114.0	3.0	0.0	-1.6	0.0	0.2	-52.1	-3.9	-0.2	-11.4	19.1	0.0	0.0	0.0	1.9	21.0	0.0
EKW 2	-	85.1	0.0	Lw	0.0	1.0	85.1	0.0	0.0	105.7	3.0	0.0	-1.5	0.0	0.3	-51.5	-3.9	-0.2	-13.2	18.1	0.0	0.0	0.0	1.9	20.0	0.0
EKW 3	-	85.1	0.0	Lw	0.0	1.0	85.1	0.0	0.0	105.1	3.0	0.0	-1.5	0.0	0.3	-51.4	-3.9	-0.2	-13.4	18.0	0.0	0.0	0.0	1.9	19.9	0.0
P FW1 HZ	-	57.2	0.0	Lw'	1.0	372.5	82.9	0.0	0.0	99.6	3.0	0.0	-1.6	0.0	0.1	-53.0	-4.1	-0.3	-7.7	19.3	0.0	-0.9	0.0	0.0	18.4	0.0
P FW1 RZ	-	47.6	0.0	Lw'	1.0	372.0	73.3	0.0	0.0	99.6	3.0	0.0	-1.6	0.0	0.1	-53.0	-4.1	-0.3	-7.7	9.7	0.0	-12.0	0.0	6.0	3.7	0.0
P FW1 RZ2	-	52.3	0.0	Lw'	1.0	370.5	78.0	0.0	0.0	99.8	3.0	0.0	-1.6	0.0	0.1	-53.1	-4.1	-0.3	-8.0	14.1	0.0	-9.0	0.0	6.0	11.1	0.0
P FW2 HZ	-	64.7	0.0	Lw'	1.0	370.5	90.4	0.0	0.0	99.2	3.0	0.0	-1.6	0.0	0.3	-53.5	-4.1	-0.3	-8.8	25.4	0.0	-0.9	0.0	0.0	24.5	0.0
P FW2 RZ	-	55.1	0.0	Lw'	1.0	370.7	80.8	0.0	0.0	99.0	3.0	0.0	-1.6	0.0	0.4	-53.4	-4.1	-0.3	-8.8	16.0	0.0	-12.0	0.0	6.0	10.0	0.0
P FW2 RZ2	-	59.8	0.0	Lw'	1.0	370.5	85.5	0.0	0.0	99.3	3.0	0.0	-1.6	0.0	0.3	-53.5	-4.1	-0.3	-8.8	20.5	0.0	-9.0	0.0	6.0	17.5	0.0
P HZ	-	56.6	0.0	Lw"	2.0	6191.6	94.5	0.0	0.0	71.1	3.0	0.0	-1.5	0.0	0.1	-52.5	-4.2	-0.2	-4.3	34.9	0.0	-0.9	0.0	0.0	34.0	0.0
P RZ 1	-	47.0	0.0	Lw"	2.0	6194.8	84.9	0.0	0.0	71.1	3.0	0.0	-1.5	0.0	0.1	-52.5	-4.2	-0.2	-4.3	25.3	0.0	-12.0	0.0	6.0	19.3	0.0
P RZ 2	-	51.7	0.0	Lw"	2.0	6195.1	89.6	0.0	0.0	71.1	3.0	0.0	-1.5	0.0	0.1	-52.5	-4.2	-0.2	-4.3	30.0	0.0	-9.0	0.0	6.0	27.0	0.0
V CW Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	337.7	88.3	0.0	0.0	20.7	3.0	0.0	-0.6	0.0	0.3	-45.1	-3.0	-0.1	-2.4	40.5	0.0	-6.0	0.0	0.0	34.5	0.0
V Cw	-	93.2	0.0	Lw	0.0	1.0	93.2	0.0	0.0	38.2	3.0	0.0	-0.4	0.0	2.1	-42.6	-2.5	-0.1	0.0	52.7	0.0	-9.0	0.0	0.0	43.7	0.0
V Cw Lkw Fw Raus	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	48.6	79.9	0.0	0.0	25.0	3.0	0.0	-0.3	0.0	0.5	-40.7	-2.3	-0.1	-2.1	37.9	0.0	-9.0	0.0	0.0	28.9	0.0
V Cw Lkw Rang	-	88.3	0.0	Lw'	1.0	23.5	102.0	0.0	0.0	27.9	3.0	0.0	-0.4	0.0	0.4	-40.8	-2.3	-0.1	-1.4	60.3	0.0	-23.8	0.0	0.0	36.5	0.0
V Lkw Fw HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	339.3	88.3	0.0	0.0	20.4	3.0	0.0	-0.6	0.0	0.2	-45.0	-2.9	-0.1	-2.6	40.3	0.0	-5.1	0.0	0.0	35.2	0.0
V Lkw Fw RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	338.6	88.3	0.0	0.0	20.5	3.0	0.0	-0.6	0.0	0.3	-45.0	-3.0	-0.1	-2.5	40.4	0.0	-9.0	0.0	6.0	37.4	0.0
V Lkw Fw Raus HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	44.2	79.5	0.0	0.0	23.3	3.0	0.0	-0.2	0.0	0.3	-40.0	-2.3	-0.1	-2.3	37.8	0.0	-5.1	0.0	0.0	32.7	0.0
V Lkw Fw Raus RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	86.8	82.4	0.0	0.0	23.7	3.0	0.0	-0.2	0.0	0.3	-40.3	-2.2	-0.1	-2.3	40.6	0.0	-12.0	0.0	6.0	34.6	0.0
V Lkw Kuehlung HZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0	1.0	85.0	0.0	0.0	32.1	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-41.1	-1.1	-0.1	0.0	45.7	0.0	-8.1	0.0	0.0	37.6	0.0
V Lkw Kuehlung RZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0	1.0	85.0	0.0	0.0	32.1	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-41.1	-1.1	-0.1	0.0	45.7	0.0	-12.0	0.0	6.0	39.7	0.0
V Lkw Rang HZ	-	89.0	0.0	Lw'	1.0	19.7	102.0	0.0	0.0	25.7	3.0	0.0	-0.2	0.0	0.3	-39.9	-2.2	-0.1	-2.0	60.8	0.0	-22.8	0.0	0.0	38.0	0.0
V Lkw Rang RZ	-	89.1	0.0	Lw'	1.0	19.4	102.0	0.0	0.0	25.9	3.0	0.0	-0.2	0.0	0.3	-40.1	-2.2	-0.1	-2.0	60.7	0.0	-26.8	0.0	6.0	39.9	0.0
V Palette HZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	46.6	3.0	0.0	-0.6	0.0	1.6	-44.4	-2.7	-0.1	0.0	40.8	0.0	1.8	0.0	0.0	42.6	0.0
V Palette RZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	46.6	3.0	0.0	-0.6	0.0	1.6	-44.4	-2.7	-0.1	0.0	40.8	0.0	-3.0	0.0	6.0	43.8	0.0
V Press	-	78.6	0.0	Lw	0.0	1.0	78.6	0.0	0.0	45.1	3.0	0.0	-0.7	0.0	2.6	-44.1	-2.8	0.0	0.0	36.6	0.0	-13.3	0.0	1.1	24.4	0.0
V Rollwagen RZ	-	78.0	0.0	Lw	0.0	1.0	78.0	0.0	0.0	46.7	3.0	0.0	-0.6	0.0	1.6	-44.4	-2.7	-0.1	0.0	34.8	0.0	-1.2	0.0	6.0	39.6	0.0
V TGA	-	63.0	63.0	Lw	0.0	1.0	63.0	63.0	0.0	50.1	3.0	0.0	-0.8	-0.8	0.0	-45.0	-0.3	-0.1	0.0	19.8	19.8	0.0	0.0	3.6	23.4	19.8

Projekt:
UEBERARBEITUNG LAERMGUTACHTEN B-PLAN 674 BEBELSTRAßE IN OBERHAUSEN

Auftrag E00410EG | Datum 21/12/2022 | Seite 20

Berechnung nach ISO 9613, Langzeit-Mittelung

Aufpunktbezeichnung : I009 1.OG SW -FAS. - GEB.: GRUENER WINKEL 35 B <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 349.6314 km Yi= 5703.2998 km Zi= 39.11 m

	Tag	Nacht
Immission :	54.2 dB(A)	24.0 dB(A)

Emittent Name	Ident	Emission Tag	Emission Nacht	RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges Tag	Lw,ges Nacht	Korr. Formel	min. ds	mittlere Werte für Dc	mittlere Werte für DI	mittlere Werte für Cmet Tag	mittlere Werte für Cmet Nacht	mittlere Werte für Drefl	mittlere Werte für Adiv	mittlere Werte für Agr	mittlere Werte für Aatm	mittlere Werte für Abar	L AT Tag	L AT Nacht	Zeitzuschläge KEZ Tag	Zeitzuschläge KEZ Nacht	Zeitzuschläge KR Tag	Lm (L AT+KEZ+KR) Tag	Lm (L AT+KEZ+KR) Nacht
		dB(A)	dB(A)		/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Au|Ÿengastro	-	59.6	0.0	Lw"	78.9	78.6	0.0	0.0	113.4	3.0	0.0	-0.9	0.0	0.0	-52.1	-3.2	-0.2	-5.9	19.2	0.0	-0.4	0.0	1.2	20.0	0.0
Bae Lkw FW	-	63.0	0.0	Lw'	245.3	86.9	0.0	0.0	99.1	3.0	0.0	-1.2	0.0	0.0	-52.8	-3.6	-0.3	-5.4	26.6	0.0	-12.0	0.0	6.0	20.6	0.0
Bae Rollwagen	-	84.0	0.0	Lw	1.0	84.0	0.0	0.0	165.1	3.0	0.0	-1.3	0.0	0.0	-55.4	-3.9	-0.3	-1.0	25.1	0.0	-12.0	0.0	6.0	19.1	0.0
Di Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	337.5	88.3	0.0	0.0	21.8	3.0	0.0	-0.1	0.0	0.4	-45.2	-1.2	-0.1	-1.8	43.3	0.0	-7.3	0.0	3.0	39.0	0.0
Di Lkw Kuehlung	-	85.0	0.0	Lw	1.0	85.0	0.0	0.0	50.1	3.0	0.0	0.0	0.0	1.9	-45.0	-1.0	-0.1	0.0	43.8	0.0	-10.3	0.0	3.0	36.5	0.0
Di Lkw Rang	-	90.2	0.0	Lw'	15.1	102.0	0.0	0.0	51.0	3.0	0.0	0.0	0.0	0.3	-45.4	-2.4	-0.1	-0.5	56.9	0.0	-25.1	0.0	3.0	34.8	0.0
Di Palette	Lkw	76.0	0.0	Lw	1.0	76.0	0.0	0.0	52.4	3.0	0.0	0.0	0.0	1.3	-45.4	-1.3	-0.1	0.0	33.5	0.0	6.2	0.0	3.0	42.7	0.0
Di TGA	-	64.0	64.0	Lw	1.0	64.0	64.0	0.0	55.6	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-45.9	0.0	-0.1	0.0	21.0	21.0	0.0	0.0	3.6	24.6	21.0
Dr Lkw/FW	-	63.0	0.0	Lw'	211.5	86.3	0.0	0.0	117.2	3.0	0.0	-1.2	0.0	0.3	-53.8	-3.7	-0.3	-3.4	27.1	0.0	-12.0	0.0	6.0	21.1	0.0
Dr Palette	-	84.0	0.0	Lw	1.0	84.0	0.0	0.0	169.4	3.0	0.0	-1.3	0.0	0.0	-55.6	-3.9	-0.3	-0.9	25.0	0.0	0.5	0.0	6.0	31.5	0.0
Dr TGA	-	60.0	60.0	Lw	1.0	60.0	60.0	0.0	153.5	3.0	0.0	-1.2	-1.2	1.3	-54.7	-3.2	-0.3	0.0	4.9	4.9	0.0	0.0	3.6	8.5	4.9
EKW 1	-	85.1	0.0	Lw	1.0	85.1	0.0	0.0	114.1	3.0	0.0	-1.0	0.0	0.1	-52.1	-3.4	-0.2	-6.6	24.9	0.0	0.0	0.0	1.9	26.8	0.0
EKW 2	-	85.1	0.0	Lw	1.0	85.1	0.0	0.0	105.9	3.0	0.0	-1.0	0.0	0.1	-51.5	-3.3	-0.2	-8.4	23.8	0.0	0.0	0.0	1.9	25.7	0.0
EKW 3	-	85.1	0.0	Lw	1.0	85.1	0.0	0.0	105.3	3.0	0.0	-1.0	0.0	0.1	-51.5	-3.3	-0.2	-8.6	23.6	0.0	0.0	0.0	1.9	25.5	0.0
P FW1 HZ	-	57.2	0.0	Lw'	372.5	82.9	0.0	0.0	99.7	3.0	0.0	-1.2	0.0	0.1	-52.9	-3.6	-0.3	-3.9	24.1	0.0	-0.9	0.0	0.0	23.2	0.0
P FW1 RZ	-	47.6	0.0	Lw'	372.0	73.3	0.0	0.0	99.7	3.0	0.0	-1.2	0.0	0.1	-52.9	-3.6	-0.3	-3.9	14.5	0.0	-12.0	0.0	6.0	8.5	0.0
P FW1 RZ2	-	52.3	0.0	Lw'	370.5	78.0	0.0	0.0	100.0	3.0	0.0	-1.2	0.0	0.1	-52.9	-3.6	-0.3	-4.0	19.1	0.0	-9.0	0.0	6.0	16.1	0.0
P FW2 HZ	-	64.7	0.0	Lw'	370.5	90.4	0.0	0.0	99.4	3.0	0.0	-1.2	0.0	0.2	-53.3	-3.6	-0.3	-5.0	30.2	0.0	-0.9	0.0	0.0	29.3	0.0
P FW2 RZ	-	55.1	0.0	Lw'	370.7	80.8	0.0	0.0	99.2	3.0	0.0	-1.2	0.0	0.4	-53.4	-3.6	-0.3	-5.0	20.8	0.0	-12.0	0.0	6.0	14.8	0.0
P FW2 RZ2	-	59.8	0.0	Lw'	370.5	85.5	0.0	0.0	99.5	3.0	0.0	-1.2	0.0	0.2	-53.3	-3.6	-0.3	-4.9	25.4	0.0	-9.0	0.0	6.0	22.4	0.0
P HZ	-	56.6	0.0	Lw"	6191.6	94.5	0.0	0.0	71.3	3.0	0.0	-0.9	0.0	0.2	-52.9	-3.6	-0.2	-2.5	37.7	0.0	-0.9	0.0	0.0	36.8	0.0
P RZ 1	-	47.0	0.0	Lw"	6194.8	84.9	0.0	0.0	71.3	3.0	0.0	-0.9	0.0	0.2	-52.9	-3.6	-0.2	-2.5	28.1	0.0	-12.0	0.0	6.0	22.1	0.0
P RZ 2	-	51.7	0.0	Lw"	6195.1	89.6	0.0	0.0	71.3	3.0	0.0	-0.9	0.0	0.2	-52.9	-3.6	-0.2	-2.5	32.8	0.0	-9.0	0.0	6.0	29.8	0.0
V CW Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	337.7	88.3	0.0	0.0	21.6	3.0	0.0	-0.1	0.0	0.4	-45.2	-1.2	-0.1	-1.8	43.3	0.0	-6.0	0.0	0.0	37.3	0.0
V Cw	-	93.2	0.0	Lw	1.0	93.2	0.0	0.0	38.6	3.0	0.0	0.0	0.0	1.9	-42.7	-0.6	-0.1	0.0	54.7	0.0	-9.0	0.0	0.0	45.7	0.0
V Cw Lkw Fw Raus	-	63.0	0.0	Lw'	48.6	79.9	0.0	0.0	26.1	3.0	0.0	0.0	0.0	0.3	-41.0	-0.2	-0.1	0.0	41.9	0.0	-9.0	0.0	0.0	32.9	0.0
V Cw Lkw Rang	-	88.3	0.0	Lw'	23.5	102.0	0.0	0.0	28.6	3.0	0.0	0.0	0.0	0.5	-41.1	-0.1	-0.1	0.0	64.2	0.0	-23.8	0.0	0.0	40.4	0.0
V Lkw Fw HZ	-	63.0	0.0	Lw'	339.3	88.3	0.0	0.0	21.3	3.0	0.0	-0.1	0.0	0.4	-45.1	-1.2	-0.1	-2.0	43.2	0.0	-5.1	0.0	0.0	38.1	0.0
V Lkw Fw RZ	-	63.0	0.0	Lw'	338.6	88.3	0.0	0.0	21.4	3.0	0.0	-0.1	0.0	0.4	-45.2	-1.2	-0.1	-1.9	43.2	0.0	-9.0	0.0	6.0	40.2	0.0
V Lkw Fw Raus HZ	-	63.0	0.0	Lw'	44.2	79.5	0.0	0.0	24.1	3.0	0.0	0.0	0.0	0.2	-40.4	-0.2	-0.1	-0.5	41.5	0.0	-5.1	0.0	0.0	36.4	0.0
V Lkw Fw Raus RZ	-	63.0	0.0	Lw'	86.8	82.4	0.0	0.0	24.5	3.0	0.0	0.0	0.0	0.2	-40.4	-0.2	-0.1	-0.3	44.6	0.0	-12.0	0.0	6.0	38.6	0.0
V Lkw Kuehlung HZ	-	85.0	0.0	Lw	1.0	85.0	0.0	0.0	32.5	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-41.2	0.0	-0.1	0.0	46.7	0.0	-8.1	0.0	0.0	38.6	0.0
V Lkw Kuehlung RZ	-	85.0	0.0	Lw	1.0	85.0	0.0	0.0	32.5	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-41.2	0.0	-0.1	0.0	46.7	0.0	-12.0	0.0	6.0	40.7	0.0
V Lkw Rang HZ	-	89.0	0.0	Lw'	19.7	102.0	0.0	0.0	26.5	3.0	0.0	0.0	0.0	0.2	-40.3	0.0	-0.1	0.0	64.8	0.0	-22.8	0.0	0.0	42.0	0.0
V Lkw Rang RZ	-	89.1	0.0	Lw'	19.4	102.0	0.0	0.0	26.6	3.0	0.0	0.0	0.0	0.2	-40.3	0.0	-0.1	0.0	64.8	0.0	-26.8	0.0	6.0	44.0	0.0
V Palette HZ	-	84.0	0.0	Lw	1.0	84.0	0.0	0.0	47.0	3.0	0.0	0.0	0.0	1.3	-44.4	-1.3	-0.1	0.0	42.5	0.0	1.8	0.0	0.0	44.3	0.0
V Palette RZ	-	84.0	0.0	Lw	1.0	84.0	0.0	0.0	47.0	3.0	0.0	0.0	0.0	1.3	-44.4	-1.3	-0.1	0.0	42.5	0.0	-3.0	0.0	6.0	45.5	0.0
V Press	-	78.6	0.0	Lw	1.0	78.6	0.0	0.0	45.4	3.0	0.0	0.0	0.0	2.2	-44.1	-1.2	-0.2	0.0	38.3	0.0	-13.3	0.0	1.1	26.1	0.0
V Rollwagen RZ	-	78.0	0.0	Lw	1.0	78.0	0.0	0.0	47.0	3.0	0.0	0.0	0.0	1.3	-44.5	-1.3	0.0	0.0	36.5	0.0	-1.2	0.0	6.0	41.3	0.0
V TGA	-	63.0	63.0	Lw	1.0	63.0	63.0	0.0	50.1	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-45.0	0.0	-0.1	0.0	20.9	20.9	0.0	0.0	3.6	24.5	20.9

Projekt:
UEBERARBEITUNG LAERMGUTACHTEN B-PLAN 674 BEBELSTRAßE IN OBERHAUSEN

Auftrag E00410EG | Datum 21/12/2022 | Seite 21

Berechnung nach ISO 9613, Langzeit-Mittelung

Aufpunktbezeichnung : I009 2.OG SW -FAS. - GEB.: GRUENER WINKEL 35 B <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 349.6314 km Yi= 5703.2998 km Zi= 42.11 m
Tag Nacht
Immission : 55.0 dB(A) 24.0 dB(A)

Emittent		Emission							Korr.	min.	mittlere Werte für								L AT		Zeitzuschläge			Lm	
Name	Ident	Tag	Nacht		RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges Tag	Lw,ges Nacht	Formel	ds	Dc	DI	Cmet Tag	Cmet Nacht	Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar	Tag	Nacht	KEZ Tag	KEZ Nacht	KR Tag	(L AT+KEZ+KR) Tag	(L AT+KEZ+KR) Nacht
		dB(A)	dB(A)			/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Au|Ÿengastro	-	59.6	0.0	Lw"	2.0|	78.9	78.6	0.0	0.0	113.6	3.0|	0.0	-0.3	0.0	0.3	-52.3	-2.7	-0.2	-5.4	21.0	0.0	-0.4	0.0	1.2	21.8	0.0
Bae Lkw FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	245.3	86.9	0.0	0.0	99.3	3.0|	0.0	-0.7	0.0	0.1	-52.7	-3.2	-0.3	-5.2	27.9	0.0	-12.0	0.0	6.0	21.9	0.0
Bae Rollwagen	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	165.3	3.0|	0.0	-1.0	0.0	0.0	-55.4	-3.6	-0.3	-1.1	25.6	0.0	-12.0	0.0	6.0	19.6	0.0
Di Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	337.5	88.3	0.0	0.0	23.1	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.5	-45.8	-0.5	-0.1	-0.6	44.8	0.0	-7.3	0.0	3.0	40.5	0.0
Di Lkw Kuehlung	-	85.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.0	0.0	0.0	50.6	3.0|	0.0	0.0	0.0	2.0	-45.1	0.0	-0.1	0.0	44.8	0.0	-10.3	0.0	3.0	37.5	0.0
Di Lkw Rang	-	90.2	0.0	Lw'	1.0|	15.1	102.0	0.0	0.0	51.6	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.6	-45.5	-1.2	-0.1	-0.1	58.7	0.0	-25.1	0.0	3.0	36.6	0.0
Di Palette	Lkw	76.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	76.0	0.0	0.0	52.9	3.0|	0.0	0.0	0.0	1.3	-45.5	-0.1	-0.1	0.0	34.6	0.0	6.2	0.0	3.0	43.8	0.0
Di TGA	-	64.0	64.0	Lw	0.0|	1.0	64.0	64.0	0.0	55.7	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.1	-45.9	0.0	-0.2	0.0	21.0	21.0	0.0	0.0	3.6	24.6	21.0
Dr Lkw/FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	211.5	86.3	0.0	0.0	117.4	3.0|	0.0	-0.7	0.0	0.5	-53.8	-3.3	-0.3	-3.0	28.7	0.0	-12.0	0.0	6.0	22.7	0.0
Dr Palette	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	169.5	3.0|	0.0	-0.9	0.0	0.0	-55.6	-3.5	-0.3	-1.3	25.4	0.0	0.5	0.0	6.0	31.9	0.0
Dr TGA	-	60.0	60.0	Lw	0.0|	1.0	60.0	60.0	0.0	153.6	3.0|	0.0	-0.8	-0.8	1.2	-54.7	-2.8	-0.4	0.0	5.5	5.5	0.0	0.0	3.6	9.1	5.5
EKW 1	-	85.1	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.1	0.0	0.0	114.3	3.0|	0.0	-0.5	0.0	0.5	-52.2	-2.9	-0.2	-5.8	27.0	0.0	0.0	0.0	1.9	28.9	0.0
EKW 2	-	85.1	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.1	0.0	0.0	106.1	3.0|	0.0	-0.4	0.0	0.5	-51.5	-2.8	-0.2	-8.1	25.6	0.0	0.0	0.0	1.9	27.5	0.0
EKW 3	-	85.1	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.1	0.0	0.0	105.5	3.0|	0.0	-0.4	0.0	0.5	-51.5	-2.7	-0.2	-8.3	25.5	0.0	0.0	0.0	1.9	27.4	0.0
P FW1 HZ	-	57.2	0.0	Lw'	1.0|	372.5	82.9	0.0	0.0	100.0	3.0|	0.0	-0.7	0.0	0.2	-53.0	-3.2	-0.2	-3.6	25.4	0.0	-0.9	0.0	0.0	24.5	0.0
P FW1 RZ	-	47.6	0.0	Lw'	1.0|	372.0	73.3	0.0	0.0	100.0	3.0|	0.0	-0.7	0.0	0.2	-52.8	-3.2	-0.2	-3.6	16.0	0.0	-12.0	0.0	6.0	10.0	0.0
P FW1 RZ2	-	52.3	0.0	Lw'	1.0|	370.5	78.0	0.0	0.0	100.2	3.0|	0.0	-0.7	0.0	0.1	-52.9	-3.2	-0.2	-3.8	20.3	0.0	-9.0	0.0	6.0	17.3	0.0
P FW2 HZ	-	64.7	0.0	Lw'	1.0|	370.5	90.4	0.0	0.0	99.6	3.0|	0.0	-0.7	0.0	0.3	-53.3	-3.2	-0.3	-4.7	31.5	0.0	-0.9	0.0	0.0	30.6	0.0
P FW2 RZ	-	55.1	0.0	Lw'	1.0|	370.7	80.8	0.0	0.0	99.4	3.0|	0.0	-0.7	0.0	0.4	-53.2	-3.2	-0.3	-4.6	22.1	0.0	-12.0	0.0	6.0	16.1	0.0
P FW2 RZ2	-	59.8	0.0	Lw'	1.0|	370.5	85.5	0.0	0.0	99.7	3.0|	0.0	-0.7	0.0	0.3	-53.3	-3.2	-0.3	-4.6	26.7	0.0	-9.0	0.0	6.0	23.7	0.0
P HZ	-	56.6	0.0	Lw"	2.0|	6191.6	94.5	0.0	0.0	71.7	3.0|	0.0	-0.4	0.0	0.4	-52.7	-3.0	-0.2	-2.3	39.3	0.0	-0.9	0.0	0.0	38.4	0.0
P RZ 1	-	47.0	0.0	Lw"	2.0|	6194.8	84.9	0.0	0.0	71.7	3.0|	0.0	-0.4	0.0	0.3	-52.7	-3.0	-0.2	-2.3	29.6	0.0	-12.0	0.0	6.0	23.6	0.0
P RZ 2	-	51.7	0.0	Lw"	2.0|	6195.1	89.6	0.0	0.0	71.7	3.0|	0.0	-0.4	0.0	0.3	-52.7	-3.0	-0.2	-2.3	34.3	0.0	-9.0	0.0	6.0	31.3	0.0
V CW Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	337.7	88.3	0.0	0.0	22.8	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.5	-45.7	-0.5	-0.1	-0.7	44.8	0.0	-6.0	0.0	0.0	38.8	0.0
V Cw	-	93.2	0.0	Lw	0.0|	1.0	93.2	0.0	0.0	39.3	3.0|	0.0	0.0	0.0	2.2	-42.9	0.0	-0.1	0.0	55.4	0.0	-9.0	0.0	0.0	46.4	0.0
V Cw Lkw Fw Raus	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	48.6	79.9	0.0	0.0	27.2	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.4	-41.2	0.0	-0.1	0.0	42.0	0.0	-9.0	0.0	0.0	33.0	0.0
V Cw Lkw Rang	-	88.3	0.0	Lw'	1.0|	23.5	102.0	0.0	0.0	29.6	3.0|	0.0	0.0	0.0	1.0	-41.4	0.0	-0.1	0.0	64.5	0.0	-23.8	0.0	0.0	40.7	0.0
V Lkw Fw HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	339.3	88.3	0.0	0.0	22.6	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.5	-45.6	-0.5	-0.1	-1.0	44.6	0.0	-5.1	0.0	0.0	39.5	0.0
V Lkw Fw RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	338.6	88.3	0.0	0.0	22.7	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.5	-45.7	-0.5	-0.1	-0.9	44.6	0.0	-9.0	0.0	6.0	41.6	0.0
V Lkw Fw Raus HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	44.2	79.5	0.0	0.0	25.3	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.2	-40.6	0.0	-0.1	0.0	42.0	0.0	-5.1	0.0	0.0	36.9	0.0
V Lkw Fw Raus RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	86.8	82.4	0.0	0.0	25.6	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.3	-40.8	0.0	-0.1	0.0	44.8	0.0	-12.0	0.0	6.0	38.8	0.0
V Lkw Kuehlung HZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.0	0.0	0.0	33.2	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.0	-41.4	0.0	-0.1	0.0	46.5	0.0	-8.1	0.0	0.0	38.4	0.0
V Lkw Kuehlung RZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.0	0.0	0.0	33.2	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.0	-41.4	0.0	-0.1	0.0	46.5	0.0	-12.0	0.0	6.0	40.5	0.0
V Lkw Rang HZ	-	89.0	0.0	Lw'	1.0|	19.7	102.0	0.0	0.0	27.5	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.4	-40.6	0.0	-0.1	0.0	64.7	0.0	-22.8	0.0	0.0	41.9	0.0
V Lkw Rang RZ	-	89.1	0.0	Lw'	1.0|	19.4	102.0	0.0	0.0	27.7	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.4	-40.6	0.0	-0.1	0.0	64.7	0.0	-26.8	0.0	6.0	43.9	0.0
V Palette HZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	47.5	3.0|	0.0	0.0	0.0	1.1	-44.5	0.0	-0.1	0.0	43.5	0.0	1.8	0.0	0.0	45.3	0.0
V Palette RZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	47.6	3.0|	0.0	0.0	0.0	1.1	-44.5	0.0	-0.1	0.0	43.5	0.0	-3.0	0.0	6.0	46.5	0.0
V Press	-	78.6	0.0	Lw	0.0|	1.0	78.6	0.0	0.0	46.0	3.0|	0.0	0.0	0.0	2.3	-44.3	0.0	-0.1	0.0	39.5	0.0	-13.3	0.0	1.1	27.3	0.0
V Rollwagen RZ	-	78.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	78.0	0.0	0.0	47.6	3.0|	0.0	0.0	0.0	1.1	-44.5	0.0	-0.1	0.0	37.5	0.0	-1.2	0.0	6.0	42.3	0.0
V TGA	-	63.0	63.0	Lw	0.0|	1.0	63.0	63.0	0.0	50.3	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.0	-45.0	0.0	-0.2	0.0	20.8	20.8	0.0	0.0	3.6	24.4	20.8

Projekt:
UEBERARBEITUNG LAERMGUTACHTEN B-PLAN 674 BEBELSTRAßE IN OBERHAUSEN

Auftrag E00410EG | Datum 21/12/2022 | Seite 22

Berechnung nach ISO 9613, Langzeit-Mittelung

Aufpunktbezeichnung : I011 EG SW -FAS. - GEB.: GRUENER WINKEL 48 C <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 349.6664 km Yi= 5703.2727 km Zi= 36.44 m

	Tag	Nacht
Immission :	44.8 dB(A)	13.2 dB(A)

Emittent Name	Ident	Emission Tag	Emission Nacht	RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges Tag	Lw,ges Nacht	Korr. Formel	min. ds	mittlere Werte für Dc	mittlere Werte für DI	mittlere Werte für Cmet Tag	mittlere Werte für Cmet Nacht	mittlere Werte für Drefl	mittlere Werte für Adiv	mittlere Werte für Agr	mittlere Werte für Aatm	mittlere Werte für Abar	L AT Tag	L AT Nacht	Zeitzuschläge KEZ Tag	Zeitzuschläge KEZ Nacht	Zeitzuschläge KR Tag	Lm (L AT+KEZ+KR) Tag	Lm (L AT+KEZ+KR) Nacht
		dB(A)	dB(A)		/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Au|Ÿengastro	-	59.6	0.0	Lw"	78.9	78.6	0.0	0.0	130.3	3.0	0.0	-1.5	0.0	0.1	-53.3	-4.0	-0.3	-9.4	13.0	0.0	-0.4	0.0	1.2	13.8	0.0
Bae Lkw FW	-	63.0	0.0	Lw'	245.3	86.9	0.0	0.0	91.3	3.0	0.0	-1.6	0.0	0.2	-53.0	-4.3	-0.2	-5.7	25.3	0.0	-12.0	0.0	6.0	19.3	0.0
Bae Rollwagen	-	84.0	0.0	Lw	1.0	84.0	0.0	0.0	176.9	3.0	0.0	-1.7	0.0	2.1	-56.0	-4.4	-0.3	-11.1	15.6	0.0	-12.0	0.0	6.0	9.6	0.0
Di Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	337.5	88.3	0.0	0.0	44.9	3.0	0.0	-1.3	0.0	0.2	-47.9	-4.1	-0.1	-4.8	33.3	0.0	-7.3	0.0	3.0	29.0	0.0
Di Lkw Kuehlung	-	85.0	0.0	Lw	1.0	85.0	0.0	0.0	55.1	3.0	0.0	-0.4	0.0	0.2	-45.8	-3.5	-0.1	-5.1	33.3	0.0	-10.3	0.0	3.0	26.0	0.0
Di Lkw Rang	-	90.2	0.0	Lw'	15.1	102.0	0.0	0.0	49.1	3.0	0.0	-1.0	0.0	0.0	-45.2	-4.3	-0.1	-12.0	42.4	0.0	-25.1	0.0	3.0	20.3	0.0
Di Palette	Lkw	76.0	0.0	Lw	1.0	76.0	0.0	0.0	68.2	3.0	0.0	-1.0	0.0	2.7	-47.7	-3.9	-0.1	-0.8	28.2	0.0	6.2	0.0	3.0	37.4	0.0
Di TGA	-	64.0	64.0	Lw	1.0	64.0	64.0	0.0	54.2	3.0	0.0	-0.9	-0.9	0.1	-45.7	-1.7	-0.1	-10.8	7.9	7.9	0.0	0.0	3.6	11.5	7.9
Dr Lkw/FW	-	63.0	0.0	Lw'	211.5	86.3	0.0	0.0	109.1	3.0	0.0	-1.6	0.0	0.1	-54.1	-4.4	-0.2	-5.6	23.7	0.0	-12.0	0.0	6.0	17.7	0.0
Dr Palette	-	84.0	0.0	Lw	1.0	84.0	0.0	0.0	178.6	3.0	0.0	-1.7	0.0	0.0	-56.0	-4.3	-0.3	-12.6	12.1	0.0	0.5	0.0	6.0	18.6	0.0
Dr TGA	-	60.0	60.0	Lw	1.0	60.0	60.0	0.0	175.8	3.0	0.0	-1.7	-1.7	0.9	-55.9	-3.7	-0.4	-1.1	1.2	1.2	0.0	0.0	3.6	4.8	1.2
EKW 1	-	85.1	0.0	Lw	1.0	85.1	0.0	0.0	127.7	3.0	0.0	-1.6	0.0	0.0	-53.1	-4.2	-0.2	-10.2	18.8	0.0	0.0	0.0	1.9	20.7	0.0
EKW 2	-	85.1	0.0	Lw	1.0	85.1	0.0	0.0	106.7	3.0	0.0	-1.5	0.0	0.5	-51.6	-4.2	-0.2	-16.5	14.6	0.0	0.0	0.0	1.9	16.5	0.0
EKW 3	-	85.1	0.0	Lw	1.0	85.1	0.0	0.0	116.0	3.0	0.0	-1.6	0.0	0.5	-52.3	-4.2	-0.2	-16.5	13.8	0.0	0.0	0.0	1.9	15.7	0.0
P FW1 HZ	-	57.2	0.0	Lw'	372.5	82.9	0.0	0.0	90.9	3.0	0.0	-1.6	0.0	0.1	-53.0	-4.3	-0.2	-5.1	21.8	0.0	-0.9	0.0	0.0	20.9	0.0
P FW1 RZ	-	47.6	0.0	Lw'	372.0	73.3	0.0	0.0	90.8	3.0	0.0	-1.6	0.0	0.1	-53.0	-4.3	-0.2	-5.1	12.2	0.0	-12.0	0.0	6.0	6.2	0.0
P FW1 RZ2	-	52.3	0.0	Lw'	370.5	78.0	0.0	0.0	91.1	3.0	0.0	-1.6	0.0	0.1	-53.0	-4.3	-0.2	-5.1	16.9	0.0	-9.0	0.0	6.0	13.9	0.0
P FW2 HZ	-	64.7	0.0	Lw'	370.5	90.4	0.0	0.0	91.6	3.0	0.0	-1.5	0.0	0.4	-53.6	-4.3	-0.2	-9.4	24.8	0.0	-0.9	0.0	0.0	23.9	0.0
P FW2 RZ	-	55.1	0.0	Lw'	370.7	80.8	0.0	0.0	91.4	3.0	0.0	-1.5	0.0	0.4	-53.6	-4.3	-0.2	-9.3	15.3	0.0	-12.0	0.0	6.0	9.3	0.0
P FW2 RZ2	-	59.8	0.0	Lw'	370.5	85.5	0.0	0.0	91.7	3.0	0.0	-1.5	0.0	0.3	-53.5	-4.3	-0.2	-9.5	19.8	0.0	-9.0	0.0	6.0	16.8	0.0
P HZ	-	56.6	0.0	Lw"	6191.6	94.5	0.0	0.0	60.6	3.0	0.0	-1.4	0.0	0.1	-52.3	-4.3	-0.2	-5.6	33.8	0.0	-0.9	0.0	0.0	32.9	0.0
P RZ 1	-	47.0	0.0	Lw"	6194.8	84.9	0.0	0.0	60.6	3.0	0.0	-1.4	0.0	0.1	-52.2	-4.3	-0.2	-5.6	24.3	0.0	-12.0	0.0	6.0	18.3	0.0
P RZ 2	-	51.7	0.0	Lw"	6195.1	89.6	0.0	0.0	60.6	3.0	0.0	-1.4	0.0	0.1	-52.3	-4.3	-0.2	-5.6	28.9	0.0	-9.0	0.0	6.0	25.9	0.0
V CW Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	337.7	88.3	0.0	0.0	44.7	3.0	0.0	-1.3	0.0	0.3	-47.8	-4.1	-0.1	-4.7	33.6	0.0	-6.0	0.0	0.0	27.6	0.0
V Cw	-	93.2	0.0	Lw	1.0	93.2	0.0	0.0	77.1	3.0	0.0	-1.2	0.0	1.6	-48.7	-4.0	-0.2	-0.8	43.0	0.0	-9.0	0.0	0.0	34.0	0.0
V Cw Lkw Fw Raus	-	63.0	0.0	Lw'	48.6	79.9	0.0	0.0	51.6	3.0	0.0	-1.1	0.0	0.1	-46.3	-4.3	-0.1	-2.1	29.1	0.0	-9.0	0.0	0.0	20.1	0.0
V Cw Lkw Rang	-	88.3	0.0	Lw'	23.5	102.0	0.0	0.0	63.6	3.0	0.0	-1.3	0.0	0.5	-47.5	-4.2	-0.1	-0.8	51.6	0.0	-23.8	0.0	0.0	27.8	0.0
V Lkw Fw HZ	-	63.0	0.0	Lw'	339.3	88.3	0.0	0.0	44.1	3.0	0.0	-1.3	0.0	0.1	-47.8	-4.1	-0.1	-4.8	33.3	0.0	-5.1	0.0	0.0	28.2	0.0
V Lkw Fw RZ	-	63.0	0.0	Lw'	338.6	88.3	0.0	0.0	44.6	3.0	0.0	-1.3	0.0	0.1	-47.8	-4.1	-0.1	-4.8	33.3	0.0	-9.0	0.0	6.0	30.3	0.0
V Lkw Fw Raus HZ	-	63.0	0.0	Lw'	44.2	79.5	0.0	0.0	50.7	3.0	0.0	-1.1	0.0	0.0	-46.1	-4.4	-0.1	-2.5	28.4	0.0	-5.1	0.0	0.0	23.3	0.0
V Lkw Fw Raus RZ	-	63.0	0.0	Lw'	86.8	82.4	0.0	0.0	51.0	3.0	0.0	-1.1	0.0	0.0	-46.1	-4.3	-0.1	-2.3	31.5	0.0	-12.0	0.0	6.0	25.5	0.0
V Lkw Kuehlung HZ	-	85.0	0.0	Lw	1.0	85.0	0.0	0.0	72.0	3.0	0.0	-0.7	0.0	1.2	-48.1	-3.7	-0.2	0.0	36.5	0.0	-8.1	0.0	0.0	28.4	0.0
V Lkw Kuehlung RZ	-	85.0	0.0	Lw	1.0	85.0	0.0	0.0	72.0	3.0	0.0	-0.7	0.0	1.2	-48.1	-3.7	-0.2	0.0	36.5	0.0	-12.0	0.0	6.0	30.5	0.0
V Lkw Rang HZ	-	89.0	0.0	Lw'	19.7	102.0	0.0	0.0	61.8	3.0	0.0	-1.2	0.0	0.3	-47.1	-4.3	-0.1	-1.0	51.6	0.0	-22.8	0.0	0.0	28.8	0.0
V Lkw Rang RZ	-	89.1	0.0	Lw'	19.4	102.0	0.0	0.0	62.0	3.0	0.0	-1.2	0.0	0.3	-47.1	-4.2	-0.1	-1.0	51.7	0.0	-26.8	0.0	6.0	30.9	0.0
V Palette HZ	-	84.0	0.0	Lw	1.0	84.0	0.0	0.0	87.4	3.0	0.0	-1.3	0.0	2.1	-49.8	-4.0	-0.2	0.0	33.8	0.0	1.8	0.0	0.0	35.6	0.0
V Palette RZ	-	84.0	0.0	Lw	1.0	84.0	0.0	0.0	87.4	3.0	0.0	-1.3	0.0	2.1	-49.8	-4.0	-0.2	0.0	33.8	0.0	-3.0	0.0	0.0	36.8	0.0
V Press	-	78.6	0.0	Lw	1.0	78.6	0.0	0.0	84.7	3.0	0.0	-1.3	0.0	0.0	-49.6	-4.0	-0.1	-0.5	26.0	0.0	-13.3	0.0	1.1	13.8	0.0
V Rollwagen RZ	-	78.0	0.0	Lw	1.0	78.0	0.0	0.0	87.4	3.0	0.0	-1.3	0.0	2.1	-49.8	-4.0	-0.2	0.0	27.8	0.0	-1.2	0.0	6.0	32.6	0.0
V TGA	-	63.0	63.0	Lw	1.0	63.0	63.0	0.0	92.2	3.0	0.0	-1.3	-1.3	0.0	-50.3	-3.0	-0.2	0.0	11.2	11.2	0.0	0.0	3.6	14.8	11.2

Projekt:
UEBERARBEITUNG LAERMGUTACHTEN B-PLAN 674 BEBELSTRAßE IN OBERHAUSEN

Auftrag E00410EG | Datum 21/12/2022 | Seite 23

Berechnung nach ISO 9613, Langzeit-Mittelung

Aufpunktbezeichnung : I011 1.OG SW -FAS. - GEB.: GRUENER WINKEL 48 C <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 349.6664 km Yi= 5703.2727 km Zi= 39.44 m
Tag Nacht
Immission : 47.1 dB(A) 14.6 dB(A)

Emittent		Emission							Korr.	min.	mittlere Werte für								L AT		Zeitzuschläge			Lm	
Name	Ident	Tag	Nacht		RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges Tag	Lw,ges Nacht	Formel	ds	Dc	DI	Cmet Tag	Cmet Nacht	Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar	Tag	Nacht	KEZ Tag	KEZ Nacht	KR Tag	(L AT+KEZ+KR) Tag	(L AT+KEZ+KR) Nacht
		dB(A)	dB(A)			/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Au|Ÿengastro	-	59.6	0.0	Lw"	2.0|	78.9	78.6	0.0	0.0	131.0	3.0|	0.0	-1.0	0.0	0.0	-53.4	-3.6	-0.3	-4.3	19.0	0.0	-0.4	0.0	1.2	19.8	0.0
Bae Lkw FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	245.3	86.9	0.0	0.0	91.6	3.0|	0.0	-1.1	0.0	0.4	-53.1	-3.8	-0.2	-4.6	27.5	0.0	-12.0	0.0	6.0	21.5	0.0
Bae Rollwagen	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	176.9	3.0|	0.0	-1.4	0.0	2.3	-56.0	-4.1	-0.3	-6.8	20.7	0.0	-12.0	0.0	6.0	14.7	0.0
Di Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	337.5	88.3	0.0	0.0	45.3	3.0|	0.0	-0.4	0.0	0.2	-47.7	-3.2	-0.1	-3.9	36.2	0.0	-7.3	0.0	3.0	31.9	0.0
Di Lkw Kuehlung	-	85.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.0	0.0	0.0	55.4	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.1	-45.9	-2.3	-0.1	-1.9	37.9	0.0	-10.3	0.0	3.0	30.6	0.0
Di Lkw Rang	-	90.2	0.0	Lw'	1.0|	15.1	102.0	0.0	0.0	49.5	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.0	-45.2	-3.0	-0.1	-6.1	50.6	0.0	-25.1	0.0	3.0	28.5	0.0
Di Palette	Lkw	76.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	76.0	0.0	0.0	68.4	3.0|	0.0	-0.2	0.0	3.2	-47.7	-2.9	-0.2	0.0	31.2	0.0	6.2	0.0	3.0	40.4	0.0
Di TGA	-	64.0	64.0	Lw	0.0|	1.0	64.0	64.0	0.0	54.2	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.1	-45.7	-0.5	-0.1	-11.1	9.7	9.7	0.0	0.0	3.6	13.3	9.7
Dr Lkw/FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	211.5	86.3	0.0	0.0	109.2	3.0|	0.0	-1.1	0.0	0.2	-54.1	-3.9	-0.2	-4.4	25.7	0.0	-12.0	0.0	6.0	19.7	0.0
Dr Palette	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	178.7	3.0|	0.0	-1.3	0.0	0.0	-56.0	-4.0	-0.3	-7.9	17.5	0.0	0.5	0.0	6.0	24.0	0.0
Dr TGA	-	60.0	60.0	Lw	0.0|	1.0	60.0	60.0	0.0	175.7	3.0|	0.0	-1.3	-1.3	0.8	-55.9	-3.4	-0.3	0.0	2.9	2.9	0.0	0.0	3.6	6.5	2.9
EKW 1	-	85.1	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.1	0.0	0.0	127.8	3.0|	0.0	-1.1	0.0	0.0	-53.1	-3.8	-0.2	-5.0	24.9	0.0	0.0	0.0	1.9	26.8	0.0
EKW 2	-	85.1	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.1	0.0	0.0	106.8	3.0|	0.0	-1.0	0.0	0.3	-51.6	-3.6	-0.2	-14.1	17.9	0.0	0.0	0.0	1.9	19.8	0.0
EKW 3	-	85.1	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.1	0.0	0.0	116.2	3.0|	0.0	-1.1	0.0	0.4	-52.3	-3.7	-0.2	-14.9	16.3	0.0	0.0	0.0	1.9	18.2	0.0
P FW1 HZ	-	57.2	0.0	Lw'	1.0|	372.5	82.9	0.0	0.0	91.1	3.0|	0.0	-1.1	0.0	0.2	-53.1	-3.8	-0.2	-4.0	23.9	0.0	-0.9	0.0	0.0	23.0	0.0
P FW1 RZ	-	47.6	0.0	Lw'	1.0|	372.0	73.3	0.0	0.0	91.0	3.0|	0.0	-1.1	0.0	0.1	-53.0	-3.8	-0.2	-4.0	14.3	0.0	-12.0	0.0	6.0	8.3	0.0
P FW1 RZ2	-	52.3	0.0	Lw'	1.0|	370.5	78.0	0.0	0.0	91.3	3.0|	0.0	-1.1	0.0	0.1	-53.1	-3.8	-0.2	-4.0	18.9	0.0	-9.0	0.0	6.0	15.9	0.0
P FW2 HZ	-	64.7	0.0	Lw'	1.0|	370.5	90.4	0.0	0.0	91.8	3.0|	0.0	-1.0	0.0	0.5	-53.7	-3.8	-0.2	-7.3	27.9	0.0	-0.9	0.0	0.0	27.0	0.0
P FW2 RZ	-	55.1	0.0	Lw'	1.0|	370.7	80.8	0.0	0.0	91.7	3.0|	0.0	-1.0	0.0	0.5	-53.6	-3.8	-0.2	-7.3	18.4	0.0	-12.0	0.0	6.0	12.4	0.0
P FW2 RZ2	-	59.8	0.0	Lw'	1.0|	370.5	85.5	0.0	0.0	91.9	3.0|	0.0	-1.0	0.0	0.4	-53.7	-3.8	-0.2	-7.4	22.8	0.0	-9.0	0.0	6.0	19.8	0.0
P HZ	-	56.6	0.0	Lw"	2.0|	6191.6	94.5	0.0	0.0	60.8	3.0|	0.0	-0.7	0.0	0.1	-52.4	-3.6	-0.2	-3.7	37.0	0.0	-0.9	0.0	0.0	36.1	0.0
P RZ 1	-	47.0	0.0	Lw"	2.0|	6194.8	84.9	0.0	0.0	60.8	3.0|	0.0	-0.7	0.0	0.1	-52.4	-3.6	-0.2	-3.7	27.4	0.0	-12.0	0.0	6.0	21.4	0.0
P RZ 2	-	51.7	0.0	Lw"	2.0|	6195.1	89.6	0.0	0.0	60.8	3.0|	0.0	-0.7	0.0	0.1	-52.4	-3.6	-0.2	-3.7	32.1	0.0	-9.0	0.0	6.0	29.1	0.0
V CW Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	337.7	88.3	0.0	0.0	45.2	3.0|	0.0	-0.4	0.0	0.2	-47.6	-3.2	-0.1	-3.9	36.4	0.0	-6.0	0.0	0.0	30.4	0.0
V Cw	-	93.2	0.0	Lw	0.0|	1.0	93.2	0.0	0.0	77.3	3.0|	0.0	-0.4	0.0	1.3	-48.8	-3.2	-0.1	0.0	45.0	0.0	-9.0	0.0	0.0	36.0	0.0
V Cw Lkw Fw Raus	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	48.6	79.9	0.0	0.0	52.0	3.0|	0.0	-0.1	0.0	1.1	-46.3	-3.2	-0.1	-1.7	32.6	0.0	-9.0	0.0	0.0	23.6	0.0
V Cw Lkw Rang	-	88.3	0.0	Lw'	1.0|	23.5	102.0	0.0	0.0	64.1	3.0|	0.0	-0.4	0.0	0.4	-47.6	-3.3	-0.1	-1.1	52.9	0.0	-23.8	0.0	0.0	29.1	0.0
V Lkw Fw HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	339.3	88.3	0.0	0.0	44.6	3.0|	0.0	-0.4	0.0	0.1	-47.5	-3.2	-0.1	-4.0	36.2	0.0	-5.1	0.0	0.0	31.1	0.0
V Lkw Fw RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	338.6	88.3	0.0	0.0	45.0	3.0|	0.0	-0.4	0.0	0.1	-47.6	-3.2	-0.1	-3.9	36.2	0.0	-9.0	0.0	6.0	33.2	0.0
V Lkw Fw Raus HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	44.2	79.5	0.0	0.0	51.1	3.0|	0.0	-0.1	0.0	1.0	-45.9	-3.1	-0.1	-1.9	32.2	0.0	-5.1	0.0	0.0	27.1	0.0
V Lkw Fw Raus RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	86.8	82.4	0.0	0.0	51.4	3.0|	0.0	-0.1	0.0	1.0	-46.0	-3.1	-0.1	-1.9	35.2	0.0	-12.0	0.0	6.0	29.2	0.0
V Lkw Kuehlung HZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.0	0.0	0.0	72.2	3.0|	0.0	0.0	0.0	1.1	-48.2	-2.8	-0.1	0.0	38.0	0.0	-8.1	0.0	0.0	29.9	0.0
V Lkw Kuehlung RZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.0	0.0	0.0	72.2	3.0|	0.0	0.0	0.0	1.1	-48.2	-2.8	-0.1	0.0	38.0	0.0	-12.0	0.0	6.0	32.0	0.0
V Lkw Rang HZ	-	89.0	0.0	Lw'	1.0|	19.7	102.0	0.0	0.0	62.2	3.0|	0.0	-0.3	0.0	0.3	-47.1	-3.2	-0.1	-1.5	53.1	0.0	-22.8	0.0	0.0	30.3	0.0
V Lkw Rang RZ	-	89.1	0.0	Lw'	1.0|	19.4	102.0	0.0	0.0	62.3	3.0|	0.0	-0.3	0.0	0.3	-47.1	-3.2	-0.1	-1.5	53.1	0.0	-26.8	0.0	6.0	32.3	0.0
V Palette HZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	87.6	3.0|	0.0	-0.6	0.0	1.9	-49.9	-3.3	-0.1	0.0	35.0	0.0	1.8	0.0	0.0	36.8	0.0
V Palette RZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	87.6	3.0|	0.0	-0.6	0.0	1.9	-49.9	-3.3	-0.1	0.0	35.0	0.0	-3.0	0.0	6.0	38.0	0.0
V Press	-	78.6	0.0	Lw	0.0|	1.0	78.6	0.0	0.0	84.9	3.0|	0.0	-0.6	0.0	1.6	-49.6	-3.3	-0.1	0.0	29.6	0.0	-13.3	0.0	1.1	17.4	0.0
V Rollwagen RZ	-	78.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	78.0	0.0	0.0	87.6	3.0|	0.0	-0.6	0.0	1.9	-49.8	-3.3	-0.2	0.0	29.0	0.0	-1.2	0.0	6.0	33.8	0.0
V TGA	-	63.0	63.0	Lw	0.0|	1.0	63.0	63.0	0.0	92.2	3.0|	0.0	-0.7	-0.7	0.0	-50.3	-2.3	-0.2	0.0	12.5	12.5	0.0	0.0	3.6	16.1	12.5

Projekt:
UEBERARBEITUNG LAERMGUTACHTEN B-PLAN 674 BEBELSTRAßE IN OBERHAUSEN

Auftrag E00410EG | Datum 21/12/2022 | Seite 24

Berechnung nach ISO 9613, Langzeit-Mittelung

Aufpunktbezeichnung : I012 EG SW -FAS. - GEB.: GRUENER WINKEL 48 <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 349.6601 km Yi= 5703.2774 km Zi= 36.30 m
Tag Nacht
Immission : 46.1 dB(A) 16.1 dB(A)

Emittent		Emission					Korr.	min.			mittlere Werte für							L AT		Zeitzuschläge			Lm	
Name	Ident	Tag	Nacht		RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges Tag	Lw,ges Nacht	Formel	ds	Dc	DI	Cmet Tag	Cmet Nacht	Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar	Tag	Nacht	KEZ Tag	KEZ Nacht	KR Tag	(L AT+KEZ+KR) Tag	(L AT+KEZ+KR) Nacht
		dB(A)	dB(A)			/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Au|Ÿengastro	-	59.6	0.0	Lw"	2.0|	78.9	78.6	0.0	0.0	126.7	3.0|	0.0	-1.4	0.0	0.0	-53.3	-4.0	-0.2	-9.2	13.6	0.0	-0.4	0.0	1.2	14.4	0.0
Bae Lkw FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	245.3	86.9	0.0	0.0	91.2	3.0|	0.0	-1.6	0.0	0.6	-53.2	-4.2	-0.3	-10.1	21.1	0.0	-12.0	0.0	6.0	15.1	0.0
Bae Rollwagen	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	173.9	3.0|	0.0	-1.7	0.0	2.6	-55.8	-4.4	-0.3	-3.7	23.7	0.0	-12.0	0.0	6.0	17.7	0.0
Di Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	337.5	88.3	0.0	0.0	38.8	3.0|	0.0	-1.0	0.0	0.7	-47.0	-4.3	-0.1	-5.7	33.9	0.0	-7.3	0.0	3.0	29.6	0.0
Di Lkw Kuehlung	-	85.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.0	0.0	0.0	51.4	3.0|	0.0	-0.2	0.0	2.1	-45.2	-3.4	-0.2	0.0	41.1	0.0	-10.3	0.0	3.0	33.8	0.0
Di Lkw Rang	-	90.2	0.0	Lw'	1.0|	15.1	102.0	0.0	0.0	46.9	3.0|	0.0	-1.0	0.0	0.0	-44.6	-4.3	-0.1	-3.8	51.2	0.0	-25.1	0.0	3.0	29.1	0.0
Di Palette	Lkw	76.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	76.0	0.0	0.0	63.3	3.0|	0.0	-1.0	0.0	3.4	-47.0	-3.7	-0.2	0.0	30.5	0.0	6.2	0.0	3.0	39.7	0.0
Di TGA	-	64.0	64.0	Lw	0.0|	1.0	64.0	64.0	0.0	51.7	3.0|	0.0	-0.8	-0.8	0.0	-45.3	-1.5	-0.1	-5.7	13.6	13.6	0.0	0.0	3.6	17.2	13.6
Dr Lkw/FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	211.5	86.3	0.0	0.0	109.3	3.0|	0.0	-1.7	0.0	0.2	-54.0	-4.2	-0.3	-8.7	20.6	0.0	-12.0	0.0	6.0	14.6	0.0
Dr Palette	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	176.1	3.0|	0.0	-1.7	0.0	0.0	-55.9	-4.3	-0.3	-2.7	22.1	0.0	0.5	0.0	6.0	28.6	0.0
Dr TGA	-	60.0	60.0	Lw	0.0|	1.0	60.0	60.0	0.0	171.1	3.0|	0.0	-1.6	-1.6	1.0	-55.7	-3.7	-0.3	-1.0	1.7	1.7	0.0	0.0	3.6	5.3	1.7
EKW 1	-	85.1	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.1	0.0	0.0	124.1	3.0|	0.0	-1.6	0.0	0.0	-52.9	-4.2	-0.2	-10.1	19.1	0.0	0.0	0.0	1.9	21.0	0.0
EKW 2	-	85.1	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.1	0.0	0.0	105.1	3.0|	0.0	-1.5	0.0	0.6	-51.4	-4.2	-0.2	-16.4	15.0	0.0	0.0	0.0	1.9	16.9	0.0
EKW 3	-	85.1	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.1	0.0	0.0	112.8	3.0|	0.0	-1.6	0.0	0.3	-52.1	-4.1	-0.2	-13.9	16.5	0.0	0.0	0.0	1.9	18.4	0.0
P FW1 HZ	-	57.2	0.0	Lw'	1.0|	372.5	82.9	0.0	0.0	91.3	3.0|	0.0	-1.6	0.0	0.2	-53.0	-4.2	-0.3	-10.2	16.8	0.0	-0.9	0.0	0.0	15.9	0.0
P FW1 RZ	-	47.6	0.0	Lw'	1.0|	372.0	73.3	0.0	0.0	91.2	3.0|	0.0	-1.6	0.0	0.2	-53.0	-4.2	-0.3	-10.1	7.2	0.0	-12.0	0.0	6.0	1.2	0.0
P FW1 RZ2	-	52.3	0.0	Lw'	1.0|	370.5	78.0	0.0	0.0	91.5	3.0|	0.0	-1.6	0.0	0.2	-53.1	-4.2	-0.3	-10.1	11.9	0.0	-9.0	0.0	6.0	8.9	0.0
P FW2 HZ	-	64.7	0.0	Lw'	1.0|	370.5	90.4	0.0	0.0	91.4	3.0|	0.0	-1.7	0.0	0.3	-53.6	-4.2	-0.3	-9.8	24.1	0.0	-0.9	0.0	0.0	23.2	0.0
P FW2 RZ	-	55.1	0.0	Lw'	1.0|	370.7	80.8	0.0	0.0	91.2	3.0|	0.0	-1.7	0.0	0.3	-53.6	-4.2	-0.3	-9.8	14.5	0.0	-12.0	0.0	6.0	8.5	0.0
P FW2 RZ2	-	59.8	0.0	Lw'	1.0|	370.5	85.5	0.0	0.0	91.5	3.0|	0.0	-1.7	0.0	0.2	-53.6	-4.2	-0.3	-9.8	19.1	0.0	-9.0	0.0	6.0	16.1	0.0
P HZ	-	56.6	0.0	Lw"	2.0|	6191.6	94.5	0.0	0.0	61.1	3.0|	0.0	-1.5	0.0	0.3	-52.4	-4.2	-0.2	-9.4	30.1	0.0	-0.9	0.0	0.0	29.2	0.0
P RZ 1	-	47.0	0.0	Lw"	2.0|	6194.8	84.9	0.0	0.0	61.1	3.0|	0.0	-1.5	0.0	0.3	-52.4	-4.2	-0.2	-9.4	20.5	0.0	-12.0	0.0	6.0	14.5	0.0
P RZ 2	-	51.7	0.0	Lw"	2.0|	6195.1	89.6	0.0	0.0	61.1	3.0|	0.0	-1.5	0.0	0.3	-52.4	-4.2	-0.2	-9.4	25.2	0.0	-9.0	0.0	6.0	22.2	0.0
V CW Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	337.7	88.3	0.0	0.0	38.6	3.0|	0.0	-1.0	0.0	0.6	-47.0	-4.3	-0.1	-5.7	33.8	0.0	-6.0	0.0	0.0	27.8	0.0
V Cw	-	93.2	0.0	Lw	0.0|	1.0	93.2	0.0	0.0	69.7	3.0|	0.0	-1.1	0.0	1.5	-47.9	-3.9	-0.1	-0.8	43.9	0.0	-9.0	0.0	0.0	34.9	0.0
V Cw Lkw Fw Raus	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	48.6	79.9	0.0	0.0	46.6	3.0|	0.0	-1.0	0.0	0.3	-45.3	-4.2	-0.1	-1.8	30.8	0.0	-9.0	0.0	0.0	21.8	0.0
V Cw Lkw Rang	-	88.3	0.0	Lw'	1.0|	23.5	102.0	0.0	0.0	56.3	3.0|	0.0	-1.2	0.0	0.5	-46.6	-4.1	-0.1	-0.8	52.7	0.0	-23.8	0.0	0.0	28.9	0.0
V Lkw Fw HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	339.3	88.3	0.0	0.0	38.3	3.0|	0.0	-1.0	0.0	0.6	-46.9	-4.3	-0.1	-5.9	33.7	0.0	-5.1	0.0	0.0	28.6	0.0
V Lkw Fw RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	338.6	88.3	0.0	0.0	38.4	3.0|	0.0	-1.0	0.0	0.7	-47.0	-4.3	-0.1	-5.7	33.9	0.0	-9.0	0.0	6.0	30.9	0.0
V Lkw Fw Raus HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	44.2	79.5	0.0	0.0	45.7	3.0|	0.0	-1.0	0.0	1.1	-44.9	-4.2	-0.1	-2.2	31.2	0.0	-5.1	0.0	0.0	26.1	0.0
V Lkw Fw Raus RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	86.8	82.4	0.0	0.0	46.0	3.0|	0.0	-1.0	0.0	0.7	-44.9	-4.2	-0.1	-2.1	33.8	0.0	-12.0	0.0	6.0	27.8	0.0
V Lkw Kuehlung HZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.0	0.0	0.0	64.4	3.0|	0.0	-0.6	0.0	1.1	-47.2	-3.5	-0.1	0.0	37.7	0.0	-8.1	0.0	0.0	29.6	0.0
V Lkw Kuehlung RZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.0	0.0	0.0	64.4	3.0|	0.0	-0.6	0.0	1.1	-47.2	-3.5	-0.1	0.0	37.7	0.0	-12.0	0.0	6.0	31.7	0.0
V Lkw Rang HZ	-	89.0	0.0	Lw'	1.0|	19.7	102.0	0.0	0.0	54.5	3.0|	0.0	-1.1	0.0	0.3	-46.1	-4.1	-0.1	-1.0	52.9	0.0	-22.8	0.0	0.0	30.1	0.0
V Lkw Rang RZ	-	89.1	0.0	Lw'	1.0|	19.4	102.0	0.0	0.0	54.6	3.0|	0.0	-1.1	0.0	0.3	-46.1	-4.1	-0.1	-1.0	52.9	0.0	-26.8	0.0	6.0	32.1	0.0
V Palette HZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	79.9	3.0|	0.0	-1.2	0.0	2.2	-49.1	-3.9	-0.2	-0.3	34.5	0.0	1.8	0.0	0.0	36.3	0.0
V Palette RZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	79.9	3.0|	0.0	-1.2	0.0	2.2	-49.1	-3.9	-0.2	-0.3	34.5	0.0	-3.0	0.0	6.0	37.5	0.0
V Press	-	78.6	0.0	Lw	0.0|	1.0	78.6	0.0	0.0	77.2	3.0|	0.0	-1.2	0.0	0.0	-48.8	-3.9	-0.2	-0.6	27.0	0.0	-13.3	0.0	1.1	14.8	0.0
V Rollwagen RZ	-	78.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	78.0	0.0	0.0	79.9	3.0|	0.0	-1.2	0.0	2.2	-49.1	-3.9	-0.2	-0.3	28.5	0.0	-1.2	0.0	6.0	33.3	0.0
V TGA	-	63.0	63.0	Lw	0.0|	1.0	63.0	63.0	0.0	84.5	3.0|	0.0	-1.3	-1.3	0.0	-49.5	-2.7	-0.2	0.0	12.3	12.3	0.0	0.0	3.6	15.9	12.3

Projekt:
UEBERARBEITUNG LAERMGUTACHTEN B-PLAN 674 BEBELSTRAßE IN OBERHAUSEN

Auftrag E00410EG | Datum 21/12/2022 | Seite 25

Berechnung nach ISO 9613, Langzeit-Mittelung

Aufpunktbezeichnung : I012 1.OG SW -FAS. - GEB.: GRUENER WINKEL 48 <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 349.6601 km Yi= 5703.2774 km Zi= 39.30 m
Tag Nacht
Immission : 48.0 dB(A) 19.0 dB(A)

Emittent		Emission							Korr.	min.	mittlere Werte für								L AT		Zeitzuschläge			Lm	
Name	Ident	Tag	Nacht		RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges Tag	Lw,ges Nacht	Formel	ds	Dc	DI	Cmet Tag	Cmet Nacht	Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar	Tag	Nacht	KEZ Tag	KEZ Nacht	KR Tag	(L AT+KEZ+KR) Tag	(L AT+KEZ+KR) Nacht
		dB(A)	dB(A)			/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Au|Ÿengastro	-	59.6	0.0	Lw"	2.0|	78.9	78.6	0.0	0.0	126.8	3.0|	0.0	-1.0	0.0	0.0	-53.2	-3.6	-0.2	-4.6	19.0	0.0	-0.4	0.0	1.2	19.8	0.0
Bae Lkw FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	245.3	86.9	0.0	0.0	91.4	3.0|	0.0	-1.2	0.0	0.4	-52.9	-3.8	-0.3	-6.7	25.4	0.0	-12.0	0.0	6.0	19.4	0.0
Bae Rollwagen	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	174.0	3.0|	0.0	-1.4	0.0	2.4	-55.8	-4.0	-0.3	-0.8	27.1	0.0	-12.0	0.0	6.0	21.1	0.0
Di Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	337.5	88.3	0.0	0.0	39.3	3.0|	0.0	-0.1	0.0	0.6	-47.1	-3.0	-0.1	-5.2	36.4	0.0	-7.3	0.0	3.0	32.1	0.0
Di Lkw Kuehlung	-	85.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.0	0.0	0.0	51.7	3.0|	0.0	0.0	0.0	2.1	-45.3	-2.1	-0.1	0.0	42.6	0.0	-10.3	0.0	3.0	35.3	0.0
Di Lkw Rang	-	90.2	0.0	Lw'	1.0|	15.1	102.0	0.0	0.0	47.3	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.3	-44.7	-2.9	-0.1	-3.8	53.7	0.0	-25.1	0.0	3.0	31.6	0.0
Di Palette	Lkw	76.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	76.0	0.0	0.0	63.6	3.0|	0.0	0.0	0.0	3.0	-47.1	-2.7	-0.1	0.0	32.1	0.0	6.2	0.0	3.0	41.3	0.0
Di TGA	-	64.0	64.0	Lw	0.0|	1.0	64.0	64.0	0.0	51.7	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.0	-45.3	-0.2	-0.1	-4.1	17.3	17.3	0.0	0.0	3.6	20.9	17.3
Dr Lkw/FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	211.5	86.3	0.0	0.0	109.4	3.0|	0.0	-1.2	0.0	0.2	-53.9	-3.9	-0.3	-5.3	24.9	0.0	-12.0	0.0	6.0	18.9	0.0
Dr Palette	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	176.2	3.0|	0.0	-1.3	0.0	0.0	-55.9	-4.0	-0.4	-0.9	24.6	0.0	0.5	0.0	6.0	31.1	0.0
Dr TGA	-	60.0	60.0	Lw	0.0|	1.0	60.0	60.0	0.0	171.1	3.0|	0.0	-1.3	-1.3	1.0	-55.7	-3.4	-0.3	0.0	3.3	3.3	0.0	0.0	3.6	6.9	3.3
EKW 1	-	85.1	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.1	0.0	0.0	124.3	3.0|	0.0	-1.1	0.0	0.0	-52.9	-3.7	-0.2	-5.3	24.9	0.0	0.0	0.0	1.9	26.8	0.0
EKW 2	-	85.1	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.1	0.0	0.0	105.2	3.0|	0.0	-1.0	0.0	0.4	-51.4	-3.6	-0.2	-14.3	18.0	0.0	0.0	0.0	1.9	19.9	0.0
EKW 3	-	85.1	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.1	0.0	0.0	113.0	3.0|	0.0	-1.0	0.0	0.1	-52.1	-3.6	-0.2	-9.3	22.0	0.0	0.0	0.0	1.9	23.9	0.0
P FW1 HZ	-	57.2	0.0	Lw'	1.0|	372.5	82.9	0.0	0.0	91.5	3.0|	0.0	-1.2	0.0	0.2	-52.9	-3.8	-0.3	-6.6	21.3	0.0	-0.9	0.0	0.0	20.4	0.0
P FW1 RZ	-	47.6	0.0	Lw'	1.0|	372.0	73.3	0.0	0.0	91.4	3.0|	0.0	-1.2	0.0	0.2	-52.9	-3.8	-0.3	-6.6	11.7	0.0	-12.0	0.0	6.0	5.7	0.0
P FW1 RZ2	-	52.3	0.0	Lw'	1.0|	370.5	78.0	0.0	0.0	91.7	3.0|	0.0	-1.2	0.0	0.1	-52.8	-3.8	-0.3	-6.6	16.4	0.0	-9.0	0.0	6.0	13.4	0.0
P FW2 HZ	-	64.7	0.0	Lw'	1.0|	370.5	90.4	0.0	0.0	91.5	3.0|	0.0	-1.2	0.0	0.2	-53.5	-3.8	-0.3	-6.4	28.4	0.0	-0.9	0.0	0.0	27.5	0.0
P FW2 RZ	-	55.1	0.0	Lw'	1.0|	370.7	80.8	0.0	0.0	91.4	3.0|	0.0	-1.2	0.0	0.3	-53.5	-3.8	-0.3	-6.5	18.8	0.0	-12.0	0.0	6.0	12.8	0.0
P FW2 RZ2	-	59.8	0.0	Lw'	1.0|	370.5	85.5	0.0	0.0	91.7	3.0|	0.0	-1.2	0.0	0.2	-53.5	-3.8	-0.3	-6.4	23.5	0.0	-9.0	0.0	6.0	20.5	0.0
P HZ	-	56.6	0.0	Lw"	2.0|	6191.6	94.5	0.0	0.0	61.3	3.0|	0.0	-1.0	0.0	0.3	-52.3	-3.6	-0.2	-6.9	33.8	0.0	-0.9	0.0	0.0	32.9	0.0
P RZ 1	-	47.0	0.0	Lw"	2.0|	6194.8	84.9	0.0	0.0	61.3	3.0|	0.0	-1.0	0.0	0.3	-52.3	-3.6	-0.2	-6.9	24.2	0.0	-12.0	0.0	6.0	18.2	0.0
P RZ 2	-	51.7	0.0	Lw"	2.0|	6195.1	89.6	0.0	0.0	61.3	3.0|	0.0	-1.0	0.0	0.2	-52.2	-3.6	-0.2	-6.9	28.9	0.0	-9.0	0.0	6.0	25.9	0.0
V CW Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	337.7	88.3	0.0	0.0	39.1	3.0|	0.0	-0.1	0.0	0.6	-47.1	-3.0	-0.1	-5.2	36.4	0.0	-6.0	0.0	0.0	30.4	0.0
V Cw	-	93.2	0.0	Lw	0.0|	1.0	93.2	0.0	0.0	69.9	3.0|	0.0	-0.3	0.0	1.2	-47.9	-3.0	0.0	0.0	46.2	0.0	-9.0	0.0	0.0	37.2	0.0
V Cw Lkw Fw Raus	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	48.6	79.9	0.0	0.0	47.1	3.0|	0.0	-0.1	0.0	1.0	-45.4	-2.8	-0.1	-1.7	33.8	0.0	-9.0	0.0	0.0	24.8	0.0
V Cw Lkw Rang	-	88.3	0.0	Lw'	1.0|	23.5	102.0	0.0	0.0	56.7	3.0|	0.0	-0.2	0.0	0.6	-46.6	-3.0	-0.1	-0.9	54.8	0.0	-23.8	0.0	0.0	31.0	0.0
V Lkw Fw HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	339.3	88.3	0.0	0.0	38.9	3.0|	0.0	-0.1	0.0	0.7	-47.0	-3.0	-0.1	-5.5	36.3	0.0	-5.1	0.0	0.0	31.2	0.0
V Lkw Fw RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	338.6	88.3	0.0	0.0	39.0	3.0|	0.0	-0.1	0.0	0.7	-47.1	-3.0	-0.1	-5.3	36.4	0.0	-9.0	0.0	6.0	33.4	0.0
V Lkw Fw Raus HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	44.2	79.5	0.0	0.0	46.2	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.9	-45.0	-2.8	-0.1	-2.1	33.4	0.0	-5.1	0.0	0.0	28.3	0.0
V Lkw Fw Raus RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	86.8	82.4	0.0	0.0	46.4	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.9	-45.0	-2.8	-0.1	-2.0	36.4	0.0	-12.0	0.0	6.0	30.4	0.0
V Lkw Kuehlung HZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.0	0.0	0.0	64.7	3.0|	0.0	0.0	0.0	1.0	-47.2	-2.5	-0.1	0.0	39.2	0.0	-8.1	0.0	0.0	31.1	0.0
V Lkw Kuehlung RZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.0	0.0	0.0	64.7	3.0|	0.0	0.0	0.0	1.0	-47.2	-2.5	-0.1	0.0	39.2	0.0	-12.0	0.0	6.0	33.2	0.0
V Lkw Rang HZ	-	89.0	0.0	Lw'	1.0|	19.7	102.0	0.0	0.0	54.9	3.0|	0.0	-0.1	0.0	0.4	-46.1	-3.0	-0.1	-1.6	54.5	0.0	-22.8	0.0	0.0	31.7	0.0
V Lkw Rang RZ	-	89.1	0.0	Lw'	1.0|	19.4	102.0	0.0	0.0	55.0	3.0|	0.0	-0.1	0.0	0.3	-46.2	-3.0	-0.1	-1.6	54.5	0.0	-26.8	0.0	6.0	33.7	0.0
V Palette HZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	80.1	3.0|	0.0	-0.4	0.0	1.8	-49.1	-3.2	-0.1	0.0	36.0	0.0	1.8	0.0	0.0	37.8	0.0
V Palette RZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	80.1	3.0|	0.0	-0.4	0.0	1.8	-49.1	-3.2	-0.1	0.0	36.0	0.0	-3.0	0.0	6.0	39.0	0.0
V Press	-	78.6	0.0	Lw	0.0|	1.0	78.6	0.0	0.0	77.5	3.0|	0.0	-0.4	0.0	1.5	-48.8	-3.1	-0.1	0.0	30.7	0.0	-13.3	0.0	1.1	18.5	0.0
V Rollwagen RZ	-	78.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	78.0	0.0	0.0	80.1	3.0|	0.0	-0.4	0.0	1.8	-49.1	-3.2	-0.1	0.0	30.0	0.0	-1.2	0.0	6.0	34.8	0.0
V TGA	-	63.0	63.0	Lw	0.0|	1.0	63.0	63.0	0.0	84.5	3.0|	0.0	-0.6	-0.6	0.0	-49.5	-2.0	-0.2	0.0	13.7	13.7	0.0	0.0	3.6	17.3	13.7

Projekt:
UEBERARBEITUNG LAERMGUTACHTEN B-PLAN 674 BEBELSTRAßE IN OBERHAUSEN

Auftrag E00410EG | Datum 21/12/2022 | Seite 26

Berechnung nach ISO 9613, Langzeit-Mittelung

Aufpunktbezeichnung : I013 EG NW -FAS. - GEB.: GRUENER WINKEL 48 <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 349.6587 km Yi= 5703.2817 km Zi= 36.33 m
Tag Nacht
Immission : 46.4 dB(A) 19.5 dB(A)

Emittent		Emission							Korr.	min.	mittlere Werte für								L AT		Zeitzuschläge			Lm	
Name	Ident	Tag	Nacht		RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges Tag	Lw,ges Nacht	Formel	ds	Dc	DI	Cmet Tag	Cmet Nacht	Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar	Tag	Nacht	KEZ Tag	KEZ Nacht	KR Tag	(L AT+KEZ+KR) Tag	(L AT+KEZ+KR) Nacht
		dB(A)	dB(A)			/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Au|Ÿengastro	-	59.6	0.0	Lw"	2.0|	78.9	78.6	0.0	0.0	127.1	3.0|	0.0	-1.4	0.0	0.0	-53.3	-4.0	-0.2	-9.3	13.4	0.0	-0.4	0.0	1.2	14.2	0.0
Bae Lkw FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	245.3	86.9	0.0	0.0	94.0	3.0|	0.0	-1.6	0.0	0.6	-53.4	-4.2	-0.3	-10.1	20.9	0.0	-12.0	0.0	6.0	14.9	0.0
Bae Rollwagen	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	175.0	3.0|	0.0	-1.7	0.0	2.7	-55.9	-4.4	-0.3	-3.6	23.8	0.0	-12.0	0.0	6.0	17.8	0.0
Di Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	337.5	88.3	0.0	0.0	37.9	3.0|	0.0	-1.0	0.0	0.9	-47.1	-4.3	-0.1	-5.4	34.3	0.0	-7.3	0.0	3.0	30.0	0.0
Di Lkw Kuehlung	-	85.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.0	0.0	0.0	52.4	3.0|	0.0	-0.3	0.0	2.1	-45.4	-3.4	-0.1	0.0	40.9	0.0	-10.3	0.0	3.0	33.6	0.0
Di Lkw Rang	-	90.2	0.0	Lw'	1.0|	15.1	102.0	0.0	0.0	48.5	3.0|	0.0	-1.0	0.0	0.0	-45.0	-4.3	-0.1	-3.3	51.3	0.0	-25.1	0.0	3.0	29.2	0.0
Di Palette	Lkw	76.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	76.0	0.0	0.0	63.4	3.0|	0.0	-1.0	0.0	3.4	-47.0	-3.7	-0.2	0.0	30.5	0.0	6.2	0.0	3.0	39.7	0.0
Di TGA	-	64.0	64.0	Lw	0.0|	1.0	64.0	64.0	0.0	53.4	3.0|	0.0	-0.9	-0.9	0.0	-45.6	-1.6	-0.1	0.0	18.8	18.8	0.0	0.0	3.6	22.4	18.8
Dr Lkw/FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	211.5	86.3	0.0	0.0	112.1	3.0|	0.0	-1.7	0.0	0.4	-54.1	-4.2	-0.3	-8.6	20.8	0.0	-12.0	0.0	6.0	14.8	0.0
Dr Palette	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	177.5	3.0|	0.0	-1.7	0.0	0.0	-56.0	-4.3	-0.3	-2.7	22.0	0.0	0.5	0.0	6.0	28.5	0.0
Dr TGA	-	60.0	60.0	Lw	0.0|	1.0	60.0	60.0	0.0	171.1	3.0|	0.0	-1.6	-1.6	1.8	-55.7	-3.7	-0.3	-1.1	2.4	2.4	0.0	0.0	3.6	6.0	2.4
EKW 1	-	85.1	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.1	0.0	0.0	124.9	3.0|	0.0	-1.6	0.0	0.0	-52.9	-4.2	-0.2	-10.7	18.5	0.0	0.0	0.0	1.9	20.4	0.0
EKW 2	-	85.1	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.1	0.0	0.0	107.0	3.0|	0.0	-1.5	0.0	0.0	-51.6	-4.2	-0.2	-15.8	14.8	0.0	0.0	0.0	1.9	16.7	0.0
EKW 3	-	85.1	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.1	0.0	0.0	113.9	3.0|	0.0	-1.6	0.0	0.0	-52.1	-4.1	-0.2	-13.9	16.2	0.0	0.0	0.0	1.9	18.1	0.0
P FW1 HZ	-	57.2	0.0	Lw'	1.0|	372.5	82.9	0.0	0.0	94.1	3.0|	0.0	-1.6	0.0	0.4	-53.3	-4.2	-0.3	-9.5	17.4	0.0	-0.9	0.0	0.0	16.5	0.0
P FW1 RZ	-	47.6	0.0	Lw'	1.0|	372.0	73.3	0.0	0.0	94.1	3.0|	0.0	-1.6	0.0	0.4	-53.2	-4.2	-0.3	-9.5	7.9	0.0	-12.0	0.0	6.0	1.9	0.0
P FW1 RZ2	-	52.3	0.0	Lw'	1.0|	370.5	78.0	0.0	0.0	94.4	3.0|	0.0	-1.6	0.0	0.4	-53.2	-4.2	-0.3	-9.5	12.6	0.0	-9.0	0.0	6.0	9.6	0.0
P FW2 HZ	-	64.7	0.0	Lw'	1.0|	370.5	90.4	0.0	0.0	94.2	3.0|	0.0	-1.7	0.0	0.3	-53.7	-4.2	-0.3	-8.8	25.0	0.0	-0.9	0.0	0.0	24.1	0.0
P FW2 RZ	-	55.1	0.0	Lw'	1.0|	370.7	80.8	0.0	0.0	94.0	3.0|	0.0	-1.7	0.0	0.4	-53.8	-4.2	-0.3	-8.8	15.4	0.0	-12.0	0.0	6.0	9.4	0.0
P FW2 RZ2	-	59.8	0.0	Lw'	1.0|	370.5	85.5	0.0	0.0	94.3	3.0|	0.0	-1.7	0.0	0.3	-53.7	-4.2	-0.3	-8.8	20.1	0.0	-9.0	0.0	6.0	17.1	0.0
P HZ	-	56.6	0.0	Lw"	2.0|	6191.6	94.5	0.0	0.0	64.0	3.0|	0.0	-1.6	0.0	0.5	-52.7	-4.2	-0.3	-10.1	29.1	0.0	-0.9	0.0	0.0	28.2	0.0
P RZ 1	-	47.0	0.0	Lw"	2.0|	6194.8	84.9	0.0	0.0	64.0	3.0|	0.0	-1.6	0.0	0.5	-52.7	-4.2	-0.3	-10.1	19.5	0.0	-12.0	0.0	6.0	13.5	0.0
P RZ 2	-	51.7	0.0	Lw"	2.0|	6195.1	89.6	0.0	0.0	64.0	3.0|	0.0	-1.6	0.0	0.5	-52.7	-4.2	-0.3	-10.1	24.2	0.0	-9.0	0.0	6.0	21.2	0.0
V CW Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	337.7	88.3	0.0	0.0	37.7	3.0|	0.0	-1.0	0.0	0.8	-47.1	-4.3	-0.1	-5.5	34.1	0.0	-6.0	0.0	0.0	28.1	0.0
V Cw	-	93.2	0.0	Lw	0.0|	1.0	93.2	0.0	0.0	67.2	3.0|	0.0	-1.1	0.0	1.5	-47.5	-3.9	-0.1	-0.8	44.3	0.0	-9.0	0.0	0.0	35.3	0.0
V Cw Lkw Fw Raus	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	48.6	79.9	0.0	0.0	46.3	3.0|	0.0	-1.0	0.0	1.2	-45.1	-4.1	-0.1	-1.8	32.0	0.0	-9.0	0.0	0.0	23.0	0.0
V Cw Lkw Rang	-	88.3	0.0	Lw'	1.0|	23.5	102.0	0.0	0.0	54.3	3.0|	0.0	-1.1	0.0	0.6	-46.2	-4.0	-0.1	-0.8	53.3	0.0	-23.8	0.0	0.0	29.5	0.0
V Lkw Fw HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	339.3	88.3	0.0	0.0	37.2	3.0|	0.0	-1.0	0.0	0.9	-47.1	-4.3	-0.1	-5.6	34.1	0.0	-5.1	0.0	0.0	29.0	0.0
V Lkw Fw RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	338.6	88.3	0.0	0.0	37.5	3.0|	0.0	-1.0	0.0	0.9	-47.1	-4.3	-0.1	-5.5	34.2	0.0	-9.0	0.0	6.0	31.2	0.0
V Lkw Fw Raus HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	44.2	79.5	0.0	0.0	45.3	3.0|	0.0	-1.0	0.0	1.2	-44.6	-4.2	-0.1	-2.2	31.6	0.0	-5.1	0.0	0.0	26.5	0.0
V Lkw Fw Raus RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	86.8	82.4	0.0	0.0	45.6	3.0|	0.0	-1.0	0.0	1.2	-44.7	-4.2	-0.1	-2.0	34.6	0.0	-12.0	0.0	6.0	28.6	0.0
V Lkw Kuehlung HZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.0	0.0	0.0	61.8	3.0|	0.0	-0.5	0.0	0.8	-46.8	-3.5	-0.2	0.0	37.8	0.0	-8.1	0.0	0.0	29.7	0.0
V Lkw Kuehlung RZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.0	0.0	0.0	61.8	3.0|	0.0	-0.5	0.0	0.8	-46.8	-3.5	-0.2	0.0	37.8	0.0	-12.0	0.0	6.0	31.8	0.0
V Lkw Rang HZ	-	89.0	0.0	Lw'	1.0|	19.7	102.0	0.0	0.0	52.2	3.0|	0.0	-1.1	0.0	0.4	-45.7	-4.1	-0.1	-1.0	53.4	0.0	-22.8	0.0	0.0	30.6	0.0
V Lkw Rang RZ	-	89.1	0.0	Lw'	1.0|	19.4	102.0	0.0	0.0	52.3	3.0|	0.0	-1.1	0.0	0.4	-45.7	-4.1	-0.1	-1.0	53.4	0.0	-26.8	0.0	6.0	32.6	0.0
V Palette HZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	77.2	3.0|	0.0	-1.2	0.0	2.1	-48.8	-4.0	0.0	0.0	35.1	0.0	1.8	0.0	0.0	36.9	0.0
V Palette RZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	77.2	3.0|	0.0	-1.2	0.0	2.1	-48.7	-4.0	-0.1	0.0	35.1	0.0	-3.0	0.0	6.0	38.1	0.0
V Press	-	78.6	0.0	Lw	0.0|	1.0	78.6	0.0	0.0	74.7	3.0|	0.0	-1.2	0.0	0.0	-48.5	-3.9	-0.1	-0.5	27.4	0.0	-13.3	0.0	1.1	15.2	0.0
V Rollwagen RZ	-	78.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	78.0	0.0	0.0	77.2	3.0|	0.0	-1.2	0.0	2.1	-48.7	-4.0	-0.1	0.0	29.1	0.0	-1.2	0.0	6.0	33.9	0.0
V TGA	-	63.0	63.0	Lw	0.0|	1.0	63.0	63.0	0.0	81.6	3.0|	0.0	-1.3	-1.3	0.0	-49.2	-2.6	-0.1	-1.9	10.8	10.8	0.0	0.0	3.6	14.4	10.8

Projekt:
UEBERARBEITUNG LAERMGUTACHTEN B-PLAN 674 BEBELSTRAßE IN OBERHAUSEN

Auftrag E00410EG | Datum 21/12/2022 | Seite 27

Berechnung nach ISO 9613, Langzeit-Mittelung

Aufpunktbezeichnung : I013 1.OG NW -FAS. - GEB.: GRUENER WINKEL 48 <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 349.6587 km Yi= 5703.2817 km Zi= 39.33 m
Tag Nacht
Immission : 48.3 dB(A) 21.9 dB(A)

Emittent		Emission							Korr.	min.	mittlere Werte für								L AT		Zeitzuschläge			Lm	
Name	Ident	Tag	Nacht		RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges Tag	Lw,ges Nacht	Formel	ds	Dc	DI	Cmet Tag	Cmet Nacht	Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar	Tag	Nacht	KEZ Tag	KEZ Nacht	KR Tag	(L AT+KEZ+KR) Tag	(L AT+KEZ+KR) Nacht
		dB(A)	dB(A)			/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Au|Ÿengastro	-	59.6	0.0	Lw"	2.0	78.9	78.6	0.0	0.0	127.2	3.0	0.0	-1.0	0.0	0.0	-53.3	-3.5	-0.2	-4.8	18.8	0.0	-0.4	0.0	1.2	19.6	0.0
Bae Lkw FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	245.3	86.9	0.0	0.0	94.2	3.0	0.0	-1.2	0.0	0.5	-53.1	-3.8	-0.3	-6.8	25.2	0.0	-12.0	0.0	6.0	19.2	0.0
Bae Rollwagen	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	175.1	3.0	0.0	-1.4	0.0	2.5	-55.9	-4.0	-0.3	-0.9	27.0	0.0	-12.0	0.0	6.0	21.0	0.0
Di Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	337.5	88.3	0.0	0.0	38.4	3.0	0.0	-0.1	0.0	1.0	-47.2	-3.0	-0.1	-4.9	37.0	0.0	-7.3	0.0	3.0	32.7	0.0
Di Lkw Kuehlung	-	85.0	0.0	Lw	0.0	1.0	85.0	0.0	0.0	52.7	3.0	0.0	0.0	0.0	2.1	-45.4	-2.1	-0.2	0.0	42.4	0.0	-10.3	0.0	3.0	35.1	0.0
Di Lkw Rang	-	90.2	0.0	Lw'	1.0	15.1	102.0	0.0	0.0	48.9	3.0	0.0	0.0	0.0	0.5	-45.1	-2.9	-0.1	-3.0	54.4	0.0	-25.1	0.0	3.0	32.3	0.0
Di Palette	Lkw	76.0	0.0	Lw	0.0	1.0	76.0	0.0	0.0	63.6	3.0	0.0	0.0	0.0	3.0	-47.1	-2.7	-0.1	0.0	32.1	0.0	6.2	0.0	3.0	41.3	0.0
Di TGA	-	64.0	64.0	Lw	0.0	1.0	64.0	64.0	0.0	53.4	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-45.5	-0.4	-0.1	0.0	21.0	21.0	0.0	0.0	3.6	24.6	21.0
Dr Lkw/FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	211.5	86.3	0.0	0.0	112.2	3.0	0.0	-1.2	0.0	0.4	-54.1	-3.9	-0.3	-5.0	25.2	0.0	-12.0	0.0	6.0	19.2	0.0
Dr Palette	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	177.5	3.0	0.0	-1.3	0.0	0.0	-56.0	-4.0	-0.3	-0.8	24.6	0.0	0.5	0.0	6.0	31.1	0.0
Dr TGA	-	60.0	60.0	Lw	0.0	1.0	60.0	60.0	0.0	171.1	3.0	0.0	-1.3	-1.3	1.6	-55.7	-3.4	-0.2	0.0	4.0	4.0	0.0	0.0	3.6	7.6	4.0
EKW 1	-	85.1	0.0	Lw	0.0	1.0	85.1	0.0	0.0	125.1	3.0	0.0	-1.1	0.0	0.0	-52.9	-3.7	-0.2	-5.9	24.3	0.0	0.0	0.0	1.9	26.2	0.0
EKW 2	-	85.1	0.0	Lw	0.0	1.0	85.1	0.0	0.0	107.2	3.0	0.0	-1.0	0.0	0.0	-51.6	-3.6	-0.2	-14.0	17.7	0.0	0.0	0.0	1.9	19.6	0.0
EKW 3	-	85.1	0.0	Lw	0.0	1.0	85.1	0.0	0.0	114.0	3.0	0.0	-1.0	0.0	0.0	-52.1	-3.6	-0.2	-9.3	21.9	0.0	0.0	0.0	1.9	23.8	0.0
P FW1 HZ	-	57.2	0.0	Lw'	1.0	372.5	82.9	0.0	0.0	94.3	3.0	0.0	-1.2	0.0	0.3	-52.9	-3.8	-0.3	-5.9	22.0	0.0	-0.9	0.0	0.0	21.1	0.0
P FW1 RZ	-	47.6	0.0	Lw'	1.0	372.0	73.3	0.0	0.0	94.2	3.0	0.0	-1.2	0.0	0.3	-52.9	-3.8	-0.3	-6.0	12.4	0.0	-12.0	0.0	6.0	6.4	0.0
P FW1 RZ2	-	52.3	0.0	Lw'	1.0	370.5	78.0	0.0	0.0	94.5	3.0	0.0	-1.2	0.0	0.4	-53.0	-3.8	-0.3	-6.0	17.1	0.0	-9.0	0.0	6.0	14.1	0.0
P FW2 HZ	-	64.7	0.0	Lw'	1.0	370.5	90.4	0.0	0.0	94.5	3.0	0.0	-1.2	0.0	0.3	-53.6	-3.8	-0.3	-5.4	29.4	0.0	-0.9	0.0	0.0	28.5	0.0
P FW2 RZ	-	55.1	0.0	Lw'	1.0	370.7	80.8	0.0	0.0	94.3	3.0	0.0	-1.2	0.0	0.3	-53.6	-3.8	-0.3	-5.4	19.8	0.0	-12.0	0.0	6.0	13.8	0.0
P FW2 RZ2	-	59.8	0.0	Lw'	1.0	370.5	85.5	0.0	0.0	94.6	3.0	0.0	-1.2	0.0	0.3	-53.6	-3.8	-0.3	-5.4	24.5	0.0	-9.0	0.0	6.0	21.5	0.0
P HZ	-	56.6	0.0	Lw"	2.0	6191.6	94.5	0.0	0.0	64.3	3.0	0.0	-1.2	0.0	0.4	-52.3	-3.7	-0.3	-7.1	33.3	0.0	-0.9	0.0	0.0	32.4	0.0
P RZ 1	-	47.0	0.0	Lw"	2.0	6194.8	84.9	0.0	0.0	64.3	3.0	0.0	-1.2	0.0	0.4	-52.3	-3.7	-0.3	-7.1	23.7	0.0	-12.0	0.0	6.0	17.7	0.0
P RZ 2	-	51.7	0.0	Lw"	2.0	6195.1	89.6	0.0	0.0	64.3	3.0	0.0	-1.2	0.0	0.4	-52.3	-3.7	-0.3	-7.1	28.4	0.0	-9.0	0.0	6.0	25.4	0.0
V CW Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	337.7	88.3	0.0	0.0	38.3	3.0	0.0	-0.1	0.0	0.9	-47.2	-3.0	-0.1	-4.9	36.9	0.0	-6.0	0.0	0.0	30.9	0.0
V Cw	-	93.2	0.0	Lw	0.0	1.0	93.2	0.0	0.0	67.5	3.0	0.0	-0.2	0.0	1.2	-47.6	-3.0	0.0	0.0	46.6	0.0	-9.0	0.0	0.0	37.6	0.0
V Cw Lkw Fw Raus	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	48.6	79.9	0.0	0.0	46.7	3.0	0.0	0.0	0.0	1.3	-45.1	-2.8	-0.1	-1.8	34.4	0.0	-9.0	0.0	0.0	25.4	0.0
V Cw Lkw Rang	-	88.3	0.0	Lw'	1.0	23.5	102.0	0.0	0.0	54.7	3.0	0.0	-0.1	0.0	0.8	-46.3	-2.9	-0.1	-0.9	55.5	0.0	-23.8	0.0	0.0	31.7	0.0
V Lkw Fw HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	339.3	88.3	0.0	0.0	37.8	3.0	0.0	-0.1	0.0	0.9	-47.1	-3.0	-0.1	-5.1	36.8	0.0	-5.1	0.0	0.0	31.7	0.0
V Lkw Fw RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	338.6	88.3	0.0	0.0	38.1	3.0	0.0	-0.1	0.0	1.0	-47.1	-3.0	-0.1	-4.9	37.0	0.0	-9.0	0.0	6.0	34.0	0.0
V Lkw Fw Raus HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	44.2	79.5	0.0	0.0	45.8	3.0	0.0	0.0	0.0	1.2	-44.7	-2.8	-0.1	-2.1	34.0	0.0	-5.1	0.0	0.0	28.9	0.0
V Lkw Fw Raus RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	86.8	82.4	0.0	0.0	46.1	3.0	0.0	0.0	0.0	1.3	-44.8	-2.8	-0.1	-2.1	36.9	0.0	-12.0	0.0	6.0	30.9	0.0
V Lkw Kuehlung HZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0	1.0	85.0	0.0	0.0	62.0	3.0	0.0	0.0	0.0	1.0	-46.8	-2.4	-0.2	0.0	39.6	0.0	-8.1	0.0	0.0	31.5	0.0
V Lkw Kuehlung RZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0	1.0	85.0	0.0	0.0	62.0	3.0	0.0	0.0	0.0	1.0	-46.8	-2.4	-0.2	0.0	39.6	0.0	-12.0	0.0	6.0	33.6	0.0
V Lkw Rang HZ	-	89.0	0.0	Lw'	1.0	19.7	102.0	0.0	0.0	52.6	3.0	0.0	0.0	0.0	0.8	-45.8	-2.9	-0.1	-1.6	55.4	0.0	-22.8	0.0	0.0	32.6	0.0
V Lkw Rang RZ	-	89.1	0.0	Lw'	1.0	19.4	102.0	0.0	0.0	52.7	3.0	0.0	0.0	0.0	0.7	-45.7	-2.9	-0.1	-1.6	55.4	0.0	-26.8	0.0	6.0	34.6	0.0
V Palette HZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	77.4	3.0	0.0	-0.4	0.0	1.8	-48.8	-3.2	-0.1	0.0	36.3	0.0	1.8	0.0	0.0	38.1	0.0
V Palette RZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	77.4	3.0	0.0	-0.4	0.0	1.8	-48.8	-3.2	-0.1	0.0	36.3	0.0	-3.0	0.0	6.0	39.3	0.0
V Press	-	78.6	0.0	Lw	0.0	1.0	78.6	0.0	0.0	74.9	3.0	0.0	-0.4	0.0	1.5	-48.5	-3.1	-0.1	0.0	31.0	0.0	-13.3	0.0	1.1	18.8	0.0
V Rollwagen RZ	-	78.0	0.0	Lw	0.0	1.0	78.0	0.0	0.0	77.4	3.0	0.0	-0.4	0.0	1.8	-48.8	-3.2	-0.1	0.0	30.3	0.0	-1.2	0.0	6.0	35.1	0.0
V TGA	-	63.0	63.0	Lw	0.0	1.0	63.0	63.0	0.0	81.6	3.0	0.0	-0.5	-0.5	0.0	-49.2	-1.9	-0.2	0.0	14.2	14.2	0.0	0.0	3.6	17.8	14.2

Projekt:
UEBERARBEITUNG LAERMGUTACHTEN B-PLAN 674 BEBELSTRAßE IN OBERHAUSEN

Auftrag: E00410EG | Datum: 21/12/2022 | Seite: 28

Berechnung nach ISO 9613, Langzeit-Mittelung

Aufpunktbezeichnung : I014 EG NNW-FAS. - GEB.: GRUENER WINKEL 50 <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 349.6379 km Yi= 5703.2594 km Zi= 35.86 m
Tag Nacht
Immission : 50.3 dB(A) 22.2 dB(A)

Emittent Name	Ident	Emission Tag	Emission Nacht	RQ	Anz./L/Fl / m / qm	Lw,ges Tag	Lw,ges Nacht	Korr. Formel	min. ds	Dc	DI	mittlere Werte für Cmet Tag	Cmet Nacht	Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar	L AT Tag	L AT Nacht	Zeitzuschläge KEZ Tag	Zeitzuschläge KEZ Nacht	Zeitzuschläge KR Tag	Lm (L AT+KEZ+KR) Tag	Lm (L AT+KEZ+KR) Nacht
		dB(A)	dB(A)		/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Au|Ÿengastro	-	59.6	0.0	Lw"	2.0| 78.9	78.6	0.0	0.0	99.7	3.0|	0.0	-1.3	0.0	0.0	-51.1	-3.7	-0.2	-9.8	15.5	0.0	-0.4	0.0	1.2	16.3	0.0
Bae Lkw FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0| 245.3	86.9	0.0	0.0	64.4	3.0|	0.0	-1.5	0.0	1.5	-50.6	-3.9	-0.2	-15.5	19.7	0.0	-12.0	0.0	6.0	13.7	0.0
Bae Rollwagen	-	84.0	0.0	Lw	0.0| 1.0	84.0	0.0	0.0	145.6	3.0|	0.0	-1.7	0.0	0.9	-54.3	-4.2	-0.3	-11.3	16.1	0.0	-12.0	0.0	6.0	10.1	0.0
Di Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0| 337.5	88.3	0.0	0.0	14.7	3.0|	0.0	-0.2	0.0	0.3	-41.1	-2.2	-0.1	-6.1	42.0	0.0	-7.3	0.0	3.0	37.7	0.0
Di Lkw Kuehlung	-	85.0	0.0	Lw	0.0| 1.0	85.0	0.0	0.0	23.9	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.2	-38.6	0.0	-0.1	0.0	49.5	0.0	-10.3	0.0	3.0	42.2	0.0
Di Lkw Rang	-	90.2	0.0	Lw'	1.0| 15.1	102.0	0.0	0.0	19.1	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.0	-37.2	-1.1	0.0	-5.8	60.9	0.0	-25.1	0.0	3.0	38.8	0.0
Di Palette	Lkw	76.0	0.0	Lw	0.0| 1.0	76.0	0.0	0.0	38.3	3.0|	0.0	-0.3	0.0	2.5	-42.7	-1.8	0.0	0.0	36.7	0.0	6.2	0.0	3.0	45.9	0.0
Di TGA	-	64.0	64.0	Lw	0.0| 1.0	64.0	64.0	0.0	23.2	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.0	-38.3	0.0	0.0	-7.3	21.4	21.4	0.0	0.0	3.6	25.0	21.4
Dr Lkw/FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0| 211.5	86.3	0.0	0.0	82.7	3.0|	0.0	-1.5	0.0	1.6	-52.0	-4.0	-0.2	-16.5	16.7	0.0	-12.0	0.0	6.0	10.7	0.0
Dr Palette	-	84.0	0.0	Lw	0.0| 1.0	84.0	0.0	0.0	147.6	3.0|	0.0	-1.6	0.0	0.0	-54.4	-4.2	-0.3	-12.2	14.3	0.0	0.5	0.0	6.0	20.8	0.0
Dr TGA	-	60.0	60.0	Lw	0.0| 1.0	60.0	60.0	0.0	144.9	3.0|	0.0	-1.6	-1.6	0.4	-54.2	-3.5	-0.3	-1.2	2.6	2.6	0.0	0.0	3.6	6.2	2.6
EKW 1	-	85.1	0.0	Lw	0.0| 1.0	85.1	0.0	0.0	96.3	3.0|	0.0	-1.5	0.0	0.0	-50.7	-3.9	-0.2	-10.7	21.1	0.0	0.0	0.0	1.9	23.0	0.0
EKW 2	-	85.1	0.0	Lw	0.0| 1.0	85.1	0.0	0.0	76.6	3.0|	0.0	-1.3	0.0	1.4	-48.7	-3.7	-0.1	-21.3	14.4	0.0	0.0	0.0	1.9	16.3	0.0
EKW 3	-	85.1	0.0	Lw	0.0| 1.0	85.1	0.0	0.0	84.7	3.0|	0.0	-1.4	0.0	0.0	-49.6	-3.8	-0.2	-21.1	12.0	0.0	0.0	0.0	1.9	13.9	0.0
P FW1 HZ	-	57.2	0.0	Lw'	1.0| 372.5	82.9	0.0	0.0	64.9	3.0|	0.0	-1.5	0.0	1.3	-50.7	-3.9	-0.2	-16.2	14.8	0.0	-0.9	0.0	0.0	13.9	0.0
P FW1 RZ	-	47.6	0.0	Lw'	1.0| 372.0	73.3	0.0	0.0	64.8	3.0|	0.0	-1.5	0.0	1.2	-50.6	-3.9	-0.2	-16.0	5.2	0.0	-12.0	0.0	6.0	-0.8	0.0
P FW1 RZ2	-	52.3	0.0	Lw'	1.0| 370.5	78.0	0.0	0.0	65.1	3.0|	0.0	-1.5	0.0	1.2	-50.6	-3.9	-0.2	-16.0	9.9	0.0	-9.0	0.0	6.0	6.9	0.0
P FW2 HZ	-	64.7	0.0	Lw'	1.0| 370.5	90.4	0.0	0.0	64.7	3.0|	0.0	-1.5	0.0	1.1	-51.3	-3.9	-0.2	-16.6	21.0	0.0	-0.9	0.0	0.0	20.1	0.0
P FW2 RZ	-	55.1	0.0	Lw'	1.0| 370.7	80.8	0.0	0.0	64.5	3.0|	0.0	-1.5	0.0	1.3	-51.3	-3.9	-0.2	-16.5	11.7	0.0	-12.0	0.0	6.0	5.7	0.0
P FW2 RZ2	-	59.8	0.0	Lw'	1.0| 370.5	85.5	0.0	0.0	64.8	3.0|	0.0	-1.5	0.0	1.1	-51.3	-3.9	-0.2	-16.7	16.0	0.0	-9.0	0.0	6.0	13.0	0.0
P HZ	-	56.6	0.0	Lw"	2.0| 6191.6	94.5	0.0	0.0	35.0	3.0|	0.0	-1.1	0.0	1.2	-49.3	-3.5	-0.1	-15.6	29.0	0.0	-0.9	0.0	0.0	28.1	0.0
P RZ 1	-	47.0	0.0	Lw"	2.0| 6194.8	84.9	0.0	0.0	35.0	3.0|	0.0	-1.1	0.0	1.1	-49.3	-3.5	-0.1	-15.6	19.4	0.0	-12.0	0.0	6.0	13.4	0.0
P RZ 2	-	51.7	0.0	Lw"	2.0| 6195.1	89.6	0.0	0.0	35.0	3.0|	0.0	-1.1	0.0	1.1	-49.3	-3.5	-0.1	-15.6	24.1	0.0	-9.0	0.0	6.0	21.1	0.0
V CW Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0| 337.7	88.3	0.0	0.0	14.5	3.0|	0.0	-0.2	0.0	0.2	-41.0	-2.2	-0.1	-6.2	41.8	0.0	-6.0	0.0	0.0	35.8	0.0
V Cw	-	93.2	0.0	Lw	0.0| 1.0	93.2	0.0	0.0	58.6	3.0|	0.0	-1.0	0.0	0.0	-46.4	-3.2	-0.1	-6.6	38.9	0.0	-9.0	0.0	0.0	29.9	0.0
V Cw Lkw Fw Raus	-	63.0	0.0	Lw'	1.0| 48.6	79.9	0.0	0.0	21.8	3.0|	0.0	-0.3	0.0	0.0	-41.2	-2.3	-0.1	-2.4	36.6	0.0	-9.0	0.0	0.0	27.6	0.0
V Cw Lkw Rang	-	88.3	0.0	Lw'	1.0| 23.5	102.0	0.0	0.0	43.5	3.0|	0.0	-0.9	0.0	0.0	-44.7	-3.1	-0.1	-0.7	55.5	0.0	-23.8	0.0	0.0	31.7	0.0
V Lkw Fw HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0| 339.3	88.3	0.0	0.0	13.5	3.0|	0.0	-0.3	0.0	0.3	-40.9	-2.4	-0.1	-6.4	41.4	0.0	-5.1	0.0	0.0	36.3	0.0
V Lkw Fw RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0| 338.6	88.3	0.0	0.0	14.2	3.0|	0.0	-0.2	0.0	0.3	-41.1	-2.3	-0.1	-6.2	41.7	0.0	-9.0	0.0	6.0	38.7	0.0
V Lkw Fw Raus HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0| 44.2	79.5	0.0	0.0	21.3	3.0|	0.0	-0.3	0.0	0.0	-40.6	-2.3	-0.1	-2.5	36.7	0.0	-5.1	0.0	0.0	31.6	0.0
V Lkw Fw Raus RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0| 86.8	82.4	0.0	0.0	21.4	3.0|	0.0	-0.3	0.0	0.0	-40.7	-2.3	-0.1	-2.4	39.6	0.0	-12.0	0.0	6.0	33.6	0.0
V Lkw Kuehlung HZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0| 1.0	85.0	0.0	0.0	55.3	3.0|	0.0	-0.4	0.0	0.1	-45.8	-2.5	-0.2	0.0	39.2	0.0	-8.1	0.0	0.0	31.1	0.0
V Lkw Kuehlung RZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0| 1.0	85.0	0.0	0.0	55.3	3.0|	0.0	-0.4	0.0	0.1	-45.8	-2.5	-0.2	0.0	39.2	0.0	-12.0	0.0	6.0	33.2	0.0
V Lkw Rang HZ	-	89.0	0.0	Lw'	1.0| 19.7	102.0	0.0	0.0	41.7	3.0|	0.0	-0.9	0.0	0.0	-44.0	-3.1	-0.1	-0.8	56.1	0.0	-22.8	0.0	0.0	33.3	0.0
V Lkw Rang RZ	-	89.1	0.0	Lw'	1.0| 19.4	102.0	0.0	0.0	41.9	3.0|	0.0	-0.9	0.0	0.0	-44.0	-3.1	-0.1	-0.6	56.3	0.0	-26.8	0.0	6.0	35.5	0.0
V Palette HZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0| 1.0	84.0	0.0	0.0	69.8	3.0|	0.0	-1.1	0.0	0.6	-47.9	-3.3	-0.1	-4.6	30.6	0.0	1.8	0.0	0.0	32.4	0.0
V Palette RZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0| 1.0	84.0	0.0	0.0	69.8	3.0|	0.0	-1.1	0.0	0.6	-47.9	-3.3	-0.1	-4.7	30.5	0.0	-3.0	0.0	6.0	33.5	0.0
V Press	-	78.6	0.0	Lw	0.0| 1.0	78.6	0.0	0.0	65.9	3.0|	0.0	-1.1	0.0	0.1	-47.4	-3.4	-0.1	-9.8	19.9	0.0	-13.3	0.0	1.1	7.7	0.0
V Rollwagen RZ	-	78.0	0.0	Lw	0.0| 1.0	78.0	0.0	0.0	69.7	3.0|	0.0	-1.1	0.0	0.6	-47.9	-3.3	-0.1	-4.8	24.4	0.0	-1.2	0.0	6.0	29.2	0.0
V TGA	-	63.0	63.0	Lw	0.0| 1.0	63.0	63.0	0.0	75.7	3.0|	0.0	-1.2	-1.2	0.0	-48.6	-1.9	-0.1	0.0	14.2	14.2	0.0	0.0	3.6	17.8	14.2

Projekt:
UEBERARBEITUNG LAERMGUTACHTEN B-PLAN 674 BEBELSTRAßE IN OBERHAUSEN

Auftrag E00410EG | Datum 21/12/2022 | Seite 29

Berechnung nach ISO 9613, Langzeit-Mittelung

Aufpunktbezeichnung : I014 1.OG NNW-FAS. - GEB.: GRUENER WINKEL 50 <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 349.6379 km Yi= 5703.2594 km Zi= 38.86 m
Tag Nacht
Immission : 52.7 dB(A) 22.6 dB(A)

Emittent		Emission							Korr.	min.	mittlere Werte für								L AT		Zeitzuschläge			Lm	
Name	Ident	Tag	Nacht		RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges Tag	Lw,ges Nacht	Formel	ds	Dc	DI	Cmet Tag	Cmet Nacht	Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar	Tag	Nacht	KEZ Tag	KEZ Nacht	KR Tag	(L AT+KEZ+KR) Tag	(L AT+KEZ+KR) Nacht
		dB(A)	dB(A)			/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Au|Ÿengastro	-	59.6	0.0	Lw"	2.0|	78.9	78.6	0.0	0.0	99.8	3.0|	0.0	-0.7	0.0	0.0	-51.2	-3.1	-0.2	-4.7	21.7	0.0	-0.4	0.0	1.2	22.5	0.0
Bae Lkw FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	245.3	86.9	0.0	0.0	64.7	3.0|	0.0	-0.9	0.0	1.9	-50.5	-3.3	-0.2	-13.1	23.8	0.0	-12.0	0.0	6.0	17.8	0.0
Bae Rollwagen	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	145.7	3.0|	0.0	-1.2	0.0	1.0	-54.3	-3.9	-0.3	-7.6	20.7	0.0	-12.0	0.0	6.0	14.7	0.0
Di Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	337.5	88.3	0.0	0.0	15.8	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.3	-41.5	-0.3	-0.1	-4.7	45.0	0.0	-7.3	0.0	3.0	40.7	0.0
Di Lkw Kuehlung	-	85.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.0	0.0	0.0	24.5	2.9|	0.0	0.0	0.0	0.0	-38.8	0.0	0.1	0.0	49.2	0.0	-10.3	0.0	3.0	41.9	0.0
Di Lkw Rang	-	90.2	0.0	Lw'	1.0|	15.1	102.0	0.0	0.0	19.9	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.0	-37.5	0.0	0.0	-4.0	63.5	0.0	-25.1	0.0	3.0	41.4	0.0
Di Palette	Lkw	76.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	76.0	0.0	0.0	38.7	3.0|	0.0	0.0	0.0	2.8	-42.8	0.0	0.0	0.0	39.0	0.0	6.2	0.0	3.0	48.2	0.0
Di TGA	-	64.0	64.0	Lw	0.0|	1.0	64.0	64.0	0.0	23.1	2.9|	0.0	0.0	0.0	0.0	-38.3	0.0	0.0	-7.1	21.5	21.5	0.0	0.0	3.6	25.1	21.5
Dr Lkw/FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	211.5	86.3	0.0	0.0	82.9	3.0|	0.0	-1.0	0.0	2.2	-52.0	-3.5	-0.2	-14.2	20.6	0.0	-12.0	0.0	6.0	14.6	0.0
Dr Palette	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	147.7	3.0|	0.0	-1.2	0.0	0.0	-54.4	-3.8	-0.3	-8.6	18.7	0.0	0.5	0.0	6.0	25.2	0.0
Dr TGA	-	60.0	60.0	Lw	0.0|	1.0	60.0	60.0	0.0	144.9	3.0|	0.0	-1.2	-1.2	0.5	-54.2	-3.1	-0.3	0.0	4.7	4.7	0.0	0.0	3.6	8.3	4.7
EKW 1	-	85.1	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.1	0.0	0.0	96.5	3.0|	0.0	-0.9	0.0	0.0	-50.7	-3.3	-0.2	-5.2	27.8	0.0	0.0	0.0	1.9	29.7	0.0
EKW 2	-	85.1	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.1	0.0	0.0	76.8	3.0|	0.0	-0.6	0.0	1.4	-48.7	-2.9	-0.1	-20.5	16.7	0.0	0.0	0.0	1.9	18.6	0.0
EKW 3	-	85.1	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.1	0.0	0.0	84.9	3.0|	0.0	-0.7	0.0	0.0	-49.6	-3.1	-0.2	-19.1	15.4	0.0	0.0	0.0	1.9	17.3	0.0
P FW1 HZ	-	57.2	0.0	Lw'	1.0|	372.5	82.9	0.0	0.0	65.2	3.0|	0.0	-0.9	0.0	1.7	-50.7	-3.3	-0.2	-14.3	18.2	0.0	-0.9	0.0	0.0	17.3	0.0
P FW1 RZ	-	47.6	0.0	Lw'	1.0|	372.0	73.3	0.0	0.0	65.1	3.0|	0.0	-0.8	0.0	1.6	-50.6	-3.3	-0.2	-14.5	8.5	0.0	-12.0	0.0	6.0	2.5	0.0
P FW1 RZ2	-	52.3	0.0	Lw'	1.0|	370.5	78.0	0.0	0.0	65.3	3.0|	0.0	-0.8	0.0	1.6	-50.7	-3.3	-0.2	-14.6	13.1	0.0	-9.0	0.0	6.0	10.1	0.0
P FW2 HZ	-	64.7	0.0	Lw'	1.0|	370.5	90.4	0.0	0.0	64.9	3.0|	0.0	-0.9	0.0	1.4	-51.3	-3.3	-0.2	-14.1	25.0	0.0	-0.9	0.0	0.0	24.1	0.0
P FW2 RZ	-	55.1	0.0	Lw'	1.0|	370.7	80.8	0.0	0.0	64.7	3.0|	0.0	-0.9	0.0	1.7	-51.3	-3.3	-0.2	-13.9	15.9	0.0	-12.0	0.0	6.0	9.9	0.0
P FW2 RZ2	-	59.8	0.0	Lw'	1.0|	370.5	85.5	0.0	0.0	65.0	3.0|	0.0	-0.9	0.0	1.4	-51.3	-3.3	-0.2	-14.3	19.9	0.0	-9.0	0.0	6.0	16.9	0.0
P HZ	-	56.6	0.0	Lw"	2.0|	6191.6	94.5	0.0	0.0	35.4	3.0|	0.0	-0.5	0.0	1.1	-49.3	-2.4	-0.1	-14.1	32.2	0.0	-0.9	0.0	0.0	31.3	0.0
P RZ 1	-	47.0	0.0	Lw"	2.0|	6194.8	84.9	0.0	0.0	35.4	3.0|	0.0	-0.5	0.0	1.1	-49.3	-2.4	-0.1	-14.1	22.6	0.0	-12.0	0.0	6.0	16.6	0.0
P RZ 2	-	51.7	0.0	Lw"	2.0|	6195.1	89.6	0.0	0.0	35.4	3.0|	0.0	-0.5	0.0	1.1	-49.3	-2.4	-0.1	-14.1	27.3	0.0	-9.0	0.0	6.0	24.3	0.0
V CW Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	337.7	88.3	0.0	0.0	15.6	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.2	-41.6	-0.3	-0.1	-4.7	44.8	0.0	-6.0	0.0	0.0	38.8	0.0
V Cw	-	93.2	0.0	Lw	0.0|	1.0	93.2	0.0	0.0	58.9	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.0	-46.4	-2.1	-0.1	-6.4	41.2	0.0	-9.0	0.0	0.0	32.2	0.0
V Cw Lkw Fw Raus	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	48.6	79.9	0.0	0.0	23.8	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.3	-41.5	-0.4	-0.1	-0.1	41.1	0.0	-9.0	0.0	0.0	32.1	0.0
V Cw Lkw Rang	-	88.3	0.0	Lw'	1.0|	23.5	102.0	0.0	0.0	43.9	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.0	-44.7	-1.6	-0.1	-0.4	58.2	0.0	-23.8	0.0	0.0	34.4	0.0
V Lkw Fw HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	339.3	88.3	0.0	0.0	14.8	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.3	-41.3	-0.3	-0.1	-5.3	44.5	0.0	-5.1	0.0	0.0	39.4	0.0
V Lkw Fw RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	338.6	88.3	0.0	0.0	15.3	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.3	-41.5	-0.3	-0.1	-4.9	44.8	0.0	-9.0	0.0	6.0	41.8	0.0
V Lkw Fw Raus HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	44.2	79.5	0.0	0.0	22.8	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.4	-41.0	-0.4	-0.1	0.0	41.4	0.0	-5.1	0.0	0.0	36.3	0.0
V Lkw Fw Raus RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	86.8	82.4	0.0	0.0	23.1	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.4	-41.1	-0.4	-0.1	0.0	44.2	0.0	-12.0	0.0	6.0	38.2	0.0
V Lkw Kuehlung HZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.0	0.0	0.0	55.5	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.3	-45.9	-1.3	-0.2	0.0	40.9	0.0	-8.1	0.0	0.0	32.8	0.0
V Lkw Kuehlung RZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.0	0.0	0.0	55.5	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.3	-45.9	-1.3	-0.2	0.0	40.9	0.0	-12.0	0.0	6.0	34.9	0.0
V Lkw Rang HZ	-	89.0	0.0	Lw'	1.0|	19.7	102.0	0.0	0.0	42.2	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.2	-44.2	-1.5	-0.1	0.0	59.4	0.0	-22.8	0.0	0.0	36.6	0.0
V Lkw Rang RZ	-	89.1	0.0	Lw'	1.0|	19.4	102.0	0.0	0.0	42.3	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.2	-44.2	-1.5	-0.1	0.0	59.4	0.0	-26.8	0.0	6.0	38.6	0.0
V Palette HZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	70.0	3.0|	0.0	-0.2	0.0	1.0	-47.9	-2.4	-0.1	-4.0	33.4	0.0	1.8	0.0	0.0	35.2	0.0
V Palette RZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	70.0	3.0|	0.0	-0.2	0.0	1.0	-47.9	-2.4	-0.1	-4.1	33.3	0.0	-3.0	0.0	6.0	36.3	0.0
V Press	-	78.6	0.0	Lw	0.0|	1.0	78.6	0.0	0.0	66.2	3.0|	0.0	-0.2	0.0	0.8	-47.4	-2.5	-0.1	-8.8	23.4	0.0	-13.3	0.0	1.1	11.2	0.0
V Rollwagen RZ	-	78.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	78.0	0.0	0.0	70.0	3.0|	0.0	-0.2	0.0	1.0	-47.9	-2.4	-0.1	-4.1	27.3	0.0	-1.2	0.0	6.0	32.1	0.0
V TGA	-	63.0	63.0	Lw	0.0|	1.0	63.0	63.0	0.0	75.7	3.0|	0.0	-0.4	-0.4	0.0	-48.6	-1.0	-0.2	0.0	15.8	15.8	0.0	0.0	3.6	19.4	15.8

Projekt:
UEBERARBEITUNG LAERMGUTACHTEN B-PLAN 674 BEBELSTRAßE IN OBERHAUSEN

Auftrag E00410EG | Datum 21/12/2022 | Seite 30

Berechnung nach ISO 9613, Langzeit-Mittelung

Aufpunktbezeichnung : I015 EG WSW-FAS. - GEB.: GRUENER WINKEL 50 C <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 349.6364 km Yi= 5703.2506 km Zi= 35.66 m
Tag Nacht
Immission : 54.2 dB(A) 31.0 dB(A)

Emittent Name	Ident	Emission Tag	Emission Nacht	RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges Tag	Lw,ges Nacht	Korr. Formel	min. ds	mittlere Werte für Dc	DI	Cmet Tag	Cmet Nacht	Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar	L AT Tag	L AT Nacht	Zeitzuschläge KEZ Tag	Zeitzuschläge KEZ Nacht	Zeitzuschläge KR Tag	Lm (L AT+KEZ+KR) Tag	Lm (L AT+KEZ+KR) Nacht
		dB(A)	dB(A)		/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Au|Ÿengastro	-	59.6	0.0	Lw"	2.0| 78.9	78.6	0.0	0.0	95.1	3.0|	0.0	-1.3	0.0	0.0	-50.8	-3.7	-0.2	-10.1	15.5	0.0	-0.4	0.0	1.2	16.3	0.0
Bae Lkw FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0| 245.3	86.9	0.0	0.0	56.0	3.0|	0.0	-1.3	0.0	0.1	-49.7	-3.8	-0.2	-4.4	30.6	0.0	-12.0	0.0	6.0	24.6	0.0
Bae Rollwagen	-	84.0	0.0	Lw	0.0| 1.0	84.0	0.0	0.0	140.0	3.0|	0.0	-1.6	0.0	2.4	-53.9	-4.2	-0.3	-6.1	23.3	0.0	-12.0	0.0	6.0	17.3	0.0
Di Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0| 337.5	88.3	0.0	0.0	10.4	3.0|	0.0	-0.1	0.0	0.1	-39.7	-0.9	0.0	-2.2	48.5	0.0	-7.3	0.0	3.0	44.2	0.0
Di Lkw Kuehlung	-	85.0	0.0	Lw	0.0| 1.0	85.0	0.0	0.0	21.6	2.9|	0.0	0.0	0.0	2.2	-37.7	0.0	0.1	0.0	52.5	0.0	-10.3	0.0	3.0	45.2	0.0
Di Lkw Rang	-	90.2	0.0	Lw'	1.0| 15.1	102.0	0.0	0.0	12.7	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.3	-34.6	0.0	0.0	-1.4	69.3	0.0	-25.1	0.0	3.0	47.2	0.0
Di Palette	Lkw	76.0	0.0	Lw	0.0| 1.0	76.0	0.0	0.0	37.6	3.0|	0.0	-0.3	0.0	1.3	-42.5	-1.6	0.0	0.0	35.9	0.0	6.2	0.0	3.0	45.1	0.0
Di TGA	-	64.0	64.0	Lw	0.0| 1.0	64.0	64.0	0.0	17.8	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.0	-36.0	0.0	-0.1	0.0	30.9	30.9	0.0	0.0	3.6	34.5	30.9
Dr Lkw/FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0| 211.5	86.3	0.0	0.0	74.3	3.0|	0.0	-1.4	0.0	0.2	-51.3	-4.0	-0.2	-4.1	28.5	0.0	-12.0	0.0	6.0	22.5	0.0
Dr Palette	-	84.0	0.0	Lw	0.0| 1.0	84.0	0.0	0.0	141.5	3.0|	0.0	-1.6	0.0	0.0	-54.0	-4.2	-0.3	-5.2	21.7	0.0	0.5	0.0	6.0	28.2	0.0
Dr TGA	-	60.0	60.0	Lw	0.0| 1.0	60.0	60.0	0.0	141.6	3.0|	0.0	-1.6	-1.6	0.3	-54.0	-3.5	-0.3	-1.6	2.3	2.3	0.0	0.0	3.6	5.9	2.3
EKW 1	-	85.1	0.0	Lw	0.0| 1.0	85.1	0.0	0.0	91.6	3.0|	0.0	-1.5	0.0	0.0	-50.2	-3.9	-0.2	-11.3	21.0	0.0	0.0	0.0	1.9	22.9	0.0
EKW 2	-	85.1	0.0	Lw	0.0| 1.0	85.1	0.0	0.0	69.5	3.0|	0.0	-1.3	0.0	0.0	-47.8	-3.6	-0.1	-13.3	22.0	0.0	0.0	0.0	1.9	23.9	0.0
EKW 3	-	85.1	0.0	Lw	0.0| 1.0	85.1	0.0	0.0	79.6	3.0|	0.0	-1.4	0.0	0.3	-49.0	-3.8	-0.2	-14.3	19.7	0.0	0.0	0.0	1.9	21.6	0.0
P FW1 HZ	-	57.2	0.0	Lw'	1.0| 372.5	82.9	0.0	0.0	56.3	3.0|	0.0	-1.4	0.0	0.1	-49.8	-3.8	-0.2	-3.9	26.9	0.0	-0.9	0.0	0.0	26.0	0.0
P FW1 RZ	-	47.6	0.0	Lw'	1.0| 372.0	73.3	0.0	0.0	56.2	3.0|	0.0	-1.4	0.0	0.1	-49.8	-3.8	-0.2	-3.9	17.3	0.0	-12.0	0.0	6.0	11.3	0.0
P FW1 RZ2	-	52.3	0.0	Lw'	1.0| 370.5	78.0	0.0	0.0	56.5	3.0|	0.0	-1.4	0.0	0.1	-49.8	-3.8	-0.2	-3.9	22.0	0.0	-9.0	0.0	6.0	19.0	0.0
P FW2 HZ	-	64.7	0.0	Lw'	1.0| 370.5	90.4	0.0	0.0	56.2	3.0|	0.0	-1.3	0.0	0.2	-50.5	-3.8	-0.2	-6.3	31.5	0.0	-0.9	0.0	0.0	30.6	0.0
P FW2 RZ	-	55.1	0.0	Lw'	1.0| 370.7	80.8	0.0	0.0	56.1	3.0|	0.0	-1.3	0.0	0.2	-50.5	-3.8	-0.2	-6.2	22.0	0.0	-12.0	0.0	6.0	16.0	0.0
P FW2 RZ2	-	59.8	0.0	Lw'	1.0| 370.5	85.5	0.0	0.0	56.3	3.0|	0.0	-1.3	0.0	0.2	-50.5	-3.8	-0.2	-6.3	26.6	0.0	-9.0	0.0	6.0	23.6	0.0
P HZ	-	56.6	0.0	Lw"	2.0| 6191.6	94.5	0.0	0.0	26.7	3.0|	-0.1	-0.6	0.0	0.3	-48.4	-2.8	-0.1	-1.3	44.5	0.0	-0.9	0.0	0.0	43.6	0.0
P RZ 1	-	47.0	0.0	Lw"	2.0| 6194.8	84.9	0.0	0.0	26.7	3.0|	-0.1	-0.6	0.0	0.3	-48.4	-2.8	-0.1	-1.3	34.9	0.0	-12.0	0.0	6.0	28.9	0.0
P RZ 2	-	51.7	0.0	Lw"	2.0| 6195.1	89.6	0.0	0.0	26.7	3.0|	-0.1	-0.6	0.0	0.3	-48.4	-2.8	-0.1	-1.3	39.6	0.0	-9.0	0.0	6.0	36.6	0.0
V CW Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0| 337.7	88.3	0.0	0.0	10.2	3.0|	0.0	-0.1	0.0	0.1	-39.6	-0.9	0.0	-2.3	48.4	0.0	-6.0	0.0	0.0	42.4	0.0
V Cw	-	93.2	0.0	Lw	0.0| 1.0	93.2	0.0	0.0	63.6	3.0|	0.0	-1.1	0.0	0.0	-47.1	-3.3	-0.1	-13.9	30.7	0.0	-9.0	0.0	0.0	21.7	0.0
V Cw Lkw Fw Raus	-	63.0	0.0	Lw'	1.0| 48.6	79.9	0.0	0.0	25.2	3.0|	0.0	-0.4	0.0	0.0	-42.0	-2.3	-0.1	-2.1	36.0	0.0	-9.0	0.0	0.0	27.0	0.0
V Cw Lkw Rang	-	88.3	0.0	Lw'	1.0| 23.5	102.0	0.0	0.0	48.2	3.0|	0.0	-1.0	0.0	0.0	-45.6	-3.2	-0.1	-0.7	54.4	0.0	-23.8	0.0	0.0	30.6	0.0
V Lkw Fw HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0| 339.3	88.3	0.0	0.0	9.5	3.0|	0.0	-0.1	0.0	0.2	-39.5	-1.0	0.0	-2.6	48.3	0.0	-5.1	0.0	0.0	43.2	0.0
V Lkw Fw RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0| 338.6	88.3	0.0	0.0	9.9	3.0|	0.0	-0.1	0.0	0.2	-39.7	-0.9	0.0	-2.3	48.5	0.0	-9.0	0.0	6.0	45.5	0.0
V Lkw Fw Raus HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0| 44.2	79.5	0.0	0.0	24.0	3.0|	0.0	-0.4	0.0	0.0	-41.4	-2.3	-0.1	-2.3	36.0	0.0	-5.1	0.0	0.0	30.9	0.0
V Lkw Fw Raus RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0| 86.8	82.4	0.0	0.0	24.4	3.0|	0.0	-0.4	0.0	0.0	-41.6	-2.3	-0.1	-2.1	38.9	0.0	-12.0	0.0	6.0	32.9	0.0
V Lkw Kuehlung HZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0| 1.0	85.0	0.0	0.0	60.9	3.0|	0.0	-0.5	0.0	0.0	-46.7	-2.7	-0.1	0.0	38.0	0.0	-8.1	0.0	0.0	29.9	0.0
V Lkw Kuehlung RZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0| 1.0	85.0	0.0	0.0	60.9	3.0|	0.0	-0.5	0.0	0.0	-46.7	-2.7	-0.1	0.0	38.0	0.0	-12.0	0.0	6.0	32.0	0.0
V Lkw Rang HZ	-	89.0	0.0	Lw'	1.0| 19.7	102.0	0.0	0.0	46.3	3.0|	0.0	-1.0	0.0	0.0	-45.0	-3.2	-0.1	0.0	55.7	0.0	-22.8	0.0	0.0	32.9	0.0
V Lkw Rang RZ	-	89.1	0.0	Lw'	1.0| 19.4	102.0	0.0	0.0	46.5	3.0|	0.0	-1.0	0.0	0.0	-45.0	-3.2	-0.1	0.0	55.7	0.0	-26.8	0.0	6.0	34.9	0.0
V Palette HZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0| 1.0	84.0	0.0	0.0	74.7	3.0|	0.0	-1.1	0.0	2.3	-48.5	-3.5	-0.1	-13.9	22.2	0.0	1.8	0.0	0.0	24.0	0.0
V Palette RZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0| 1.0	84.0	0.0	0.0	74.7	3.0|	0.0	-1.1	0.0	2.3	-48.5	-3.5	-0.1	-14.0	22.1	0.0	-3.0	0.0	6.0	25.1	0.0
V Press	-	78.6	0.0	Lw	0.0| 1.0	78.6	0.0	0.0	70.6	3.0|	0.0	-1.1	0.0	0.0	-48.0	-3.5	-0.1	-18.9	10.0	0.0	-13.3	0.0	1.1	-2.2	0.0
V Rollwagen RZ	-	78.0	0.0	Lw	0.0| 1.0	78.0	0.0	0.0	74.7	3.0|	0.0	-1.1	0.0	2.3	-48.5	-3.5	-0.1	-14.0	16.1	0.0	-1.2	0.0	6.0	20.9	0.0
V TGA	-	63.0	63.0	Lw	0.0| 1.0	63.0	63.0	0.0	80.9	3.0|	0.0	-1.3	-1.3	0.0	-49.2	-2.1	-0.1	-2.5	10.7	10.7	0.0	0.0	3.6	14.3	10.7

Projekt:
UEBERARBEITUNG LAERMGUTACHTEN B-PLAN 674 BEBELSTRAßE IN OBERHAUSEN

Auftrag E00410EG | Datum 21/12/2022 | Seite 31

Berechnung nach ISO 9613, Langzeit-Mittelung

Aufpunktbezeichnung : I015 1.OG WSW-FAS. - GEB.: GRUENER WINKEL 50 C <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 349.6364 km Yi= 5703.2506 km Zi= 38.66 m
Tag Nacht
Immission : 55.7 dB(A) 30.9 dB(A)

Emittent		Emission							Korr.	min.	mittlere Werte für								L AT		Zeitzuschläge			Lm	
Name	Ident	Tag	Nacht		RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges Tag	Lw,ges Nacht	Formel	ds	Dc	DI	Cmet Tag	Cmet Nacht	Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar	Tag	Nacht	KEZ Tag	KEZ Nacht	KR Tag	(L AT+KEZ+KR) Tag	(L AT+KEZ+KR) Nacht
		dB(A)	dB(A)			/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Au|Ÿengastro	-	59.6	0.0	Lw"	2.0|	78.9	78.6	0.0	0.0	95.2	3.0|	0.0	-0.7	0.0	0.0	-50.8	-3.1	-0.2	-4.4	22.4	0.0	-0.4	0.0	1.2	23.2	0.0
Bae Lkw FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	245.3	86.9	0.0	0.0	56.2	3.0|	0.0	-0.6	0.0	0.2	-49.6	-3.0	-0.2	-3.4	33.3	0.0	-12.0	0.0	6.0	27.3	0.0
Bae Rollwagen	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	140.1	3.0|	0.0	-1.2	0.0	2.4	-53.9	-3.8	-0.3	-1.0	29.2	0.0	-12.0	0.0	6.0	23.2	0.0
Di Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	337.5	88.3	0.0	0.0	11.8	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.1	-40.4	-0.3	0.0	-0.4	50.3	0.0	-7.3	0.0	3.0	46.0	0.0
Di Lkw Kuehlung	-	85.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.0	0.0	0.0	22.1	2.9|	0.0	0.0	0.0	2.3	-37.9	0.0	0.0	0.0	52.3	0.0	-10.3	0.0	3.0	45.0	0.0
Di Lkw Rang	-	90.2	0.0	Lw'	1.0|	15.1	102.0	0.0	0.0	13.9	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.6	-35.3	0.0	0.0	0.0	70.3	0.0	-25.1	0.0	3.0	48.2	0.0
Di Palette	Lkw	76.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	76.0	0.0	0.0	38.0	3.0|	0.0	0.0	0.0	1.0	-42.6	0.0	-0.1	0.0	37.3	0.0	6.2	0.0	3.0	46.5	0.0
Di TGA	-	64.0	64.0	Lw	0.0|	1.0	64.0	64.0	0.0	17.7	2.8|	0.0	0.0	0.0	0.0	-36.0	0.0	0.0	0.0	30.8	30.8	0.0	0.0	3.6	34.4	30.8
Dr Lkw/FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	211.5	86.3	0.0	0.0	74.5	3.0|	0.0	-0.8	0.0	0.3	-51.2	-3.3	-0.2	-2.2	31.9	0.0	-12.0	0.0	6.0	25.9	0.0
Dr Palette	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	141.6	3.0|	0.0	-1.2	0.0	0.0	-54.0	-3.8	-0.2	-0.9	26.8	0.0	0.5	0.0	6.0	33.3	0.0
Dr TGA	-	60.0	60.0	Lw	0.0|	1.0	60.0	60.0	0.0	141.6	3.0|	0.0	-1.2	-1.2	0.4	-54.0	-3.1	-0.2	0.0	4.9	4.9	0.0	0.0	3.6	8.5	4.9
EKW 1	-	85.1	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.1	0.0	0.0	91.8	3.0|	0.0	-0.8	0.0	0.0	-50.2	-3.2	-0.2	-5.5	28.2	0.0	0.0	0.0	1.9	30.1	0.0
EKW 2	-	85.1	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.1	0.0	0.0	69.7	3.0|	0.0	-0.4	0.0	0.0	-47.9	-2.7	-0.1	-8.2	28.8	0.0	0.0	0.0	1.9	30.7	0.0
EKW 3	-	85.1	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.1	0.0	0.0	79.7	3.0|	0.0	-0.6	0.0	0.1	-49.0	-3.0	-0.2	-9.3	26.1	0.0	0.0	0.0	1.9	28.0	0.0
P FW1 HZ	-	57.2	0.0	Lw'	1.0|	372.5	82.9	0.0	0.0	56.6	3.0|	0.0	-0.7	0.0	0.2	-49.7	-3.1	-0.2	-2.7	29.7	0.0	-0.9	0.0	0.0	28.8	0.0
P FW1 RZ	-	47.6	0.0	Lw'	1.0|	372.0	73.3	0.0	0.0	56.5	3.0|	0.0	-0.7	0.0	0.1	-49.5	-3.0	-0.2	-2.6	20.2	0.0	-12.0	0.0	6.0	14.2	0.0
P FW1 RZ2	-	52.3	0.0	Lw'	1.0|	370.5	78.0	0.0	0.0	56.8	3.0|	0.0	-0.7	0.0	0.1	-49.6	-3.0	-0.2	-2.6	24.8	0.0	-9.0	0.0	6.0	21.8	0.0
P FW2 HZ	-	64.7	0.0	Lw'	1.0|	370.5	90.4	0.0	0.0	56.5	3.0|	0.0	-0.6	0.0	0.3	-50.5	-3.1	-0.2	-3.8	35.5	0.0	-0.9	0.0	0.0	34.6	0.0
P FW2 RZ	-	55.1	0.0	Lw'	1.0|	370.7	80.8	0.0	0.0	56.3	3.0|	0.0	-0.6	0.0	0.3	-50.5	-3.1	-0.2	-3.8	25.9	0.0	-12.0	0.0	6.0	19.9	0.0
P FW2 RZ2	-	59.8	0.0	Lw'	1.0|	370.5	85.5	0.0	0.0	56.6	3.0|	0.0	-0.6	0.0	0.3	-50.5	-3.1	-0.2	-3.8	30.6	0.0	-9.0	0.0	6.0	27.6	0.0
P HZ	-	56.6	0.0	Lw"	2.0|	6191.6	94.5	0.0	0.0	27.3	3.0|	0.0	-0.1	0.0	0.3	-48.6	-1.2	-0.1	-0.9	46.9	0.0	-0.9	0.0	0.0	46.0	0.0
P RZ 1	-	47.0	0.0	Lw"	2.0|	6194.8	84.9	0.0	0.0	27.3	3.0|	0.0	-0.1	0.0	0.3	-48.6	-1.2	-0.1	-0.9	37.3	0.0	-12.0	0.0	6.0	31.3	0.0
P RZ 2	-	51.7	0.0	Lw"	2.0|	6195.1	89.6	0.0	0.0	27.3	3.0|	0.0	-0.1	0.0	0.3	-48.6	-1.2	-0.1	-0.9	42.0	0.0	-9.0	0.0	6.0	39.0	0.0
V CW Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	337.7	88.3	0.0	0.0	11.7	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.1	-40.4	-0.3	0.0	-0.5	50.2	0.0	-6.0	0.0	0.0	44.2	0.0
V Cw	-	93.2	0.0	Lw	0.0|	1.0	93.2	0.0	0.0	63.9	3.0|	0.0	-0.1	0.0	0.0	-47.1	-2.3	-0.1	-10.4	36.2	0.0	-9.0	0.0	0.0	27.2	0.0
V Cw Lkw Fw Raus	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	48.6	79.9	0.0	0.0	25.9	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.4	-42.5	-0.5	-0.1	-0.1	40.1	0.0	-9.0	0.0	0.0	31.1	0.0
V Cw Lkw Rang	-	88.3	0.0	Lw'	1.0|	23.5	102.0	0.0	0.0	48.5	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.0	-45.7	-1.9	-0.1	-0.7	56.6	0.0	-23.8	0.0	0.0	32.8	0.0
V Lkw Fw HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	339.3	88.3	0.0	0.0	11.0	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.2	-40.2	-0.3	0.0	-1.6	49.4	0.0	-5.1	0.0	0.0	44.3	0.0
V Lkw Fw RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	338.6	88.3	0.0	0.0	11.4	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.2	-40.3	-0.3	0.0	-1.0	49.9	0.0	-9.0	0.0	6.0	46.9	0.0
V Lkw Fw Raus HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	44.2	79.5	0.0	0.0	24.8	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.4	-41.9	-0.5	-0.1	0.0	40.4	0.0	-5.1	0.0	0.0	35.3	0.0
V Lkw Fw Raus RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	86.8	82.4	0.0	0.0	25.1	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.4	-41.9	-0.5	-0.1	0.0	43.3	0.0	-12.0	0.0	6.0	37.3	0.0
V Lkw Kuehlung HZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.0	0.0	0.0	61.1	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.0	-46.7	-1.7	-0.1	0.0	39.5	0.0	-8.1	0.0	0.0	31.4	0.0
V Lkw Kuehlung RZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.0	0.0	0.0	61.1	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.0	-46.7	-1.7	-0.1	0.0	39.5	0.0	-12.0	0.0	6.0	33.5	0.0
V Lkw Rang HZ	-	89.0	0.0	Lw'	1.0|	19.7	102.0	0.0	0.0	46.7	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.2	-45.2	-1.8	-0.1	0.0	58.1	0.0	-22.8	0.0	0.0	35.3	0.0
V Lkw Rang RZ	-	89.1	0.0	Lw'	1.0|	19.4	102.0	0.0	0.0	46.9	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.1	-45.1	-1.8	-0.1	0.0	58.1	0.0	-26.8	0.0	6.0	37.3	0.0
V Palette HZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	74.9	3.0|	0.0	-0.3	0.0	1.6	-48.5	-2.6	-0.1	-8.0	29.1	0.0	1.8	0.0	0.0	30.9	0.0
V Palette RZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	74.9	3.0|	0.0	-0.3	0.0	1.6	-48.5	-2.6	-0.1	-8.1	29.0	0.0	-3.0	0.0	6.0	32.0	0.0
V Press	-	78.6	0.0	Lw	0.0|	1.0	78.6	0.0	0.0	70.9	3.0|	0.0	-0.3	0.0	0.0	-48.0	-2.6	-0.1	-12.3	18.3	0.0	-13.3	0.0	1.1	6.1	0.0
V Rollwagen RZ	-	78.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	78.0	0.0	0.0	74.9	3.0|	0.0	-0.3	0.0	1.6	-48.5	-2.6	-0.1	-8.1	23.0	0.0	-1.2	0.0	6.0	27.8	0.0
V TGA	-	63.0	63.0	Lw	0.0|	1.0	63.0	63.0	0.0	80.9	3.0|	0.0	-0.5	-0.5	0.0	-49.2	-1.3	-0.1	-1.1	13.7	13.7	0.0	0.0	3.6	17.3	13.7

Projekt:
UEBERARBEITUNG LAERMGUTACHTEN B-PLAN 674 BEBELSTRAßE IN OBERHAUSEN

Auftrag E00410EG | Datum 21/12/2022 | Seite 32

Berechnung nach ISO 9613, Langzeit-Mittelung

Aufpunktbezeichnung : I016 EG WSW-FAS. - GEB.: GRUENER WINKEL 50 <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 349.6348 km Yi= 5703.2556 km Zi= 35.69 m
Tag Nacht
Immission : 54.2 dB(A) 30.7 dB(A)

Emittent Name	Ident	Emission Tag	Emission Nacht	RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges Tag	Lw,ges Nacht	Korr. Formel	min. ds	Dc	DI	mittlere Werte für Cmet Tag	mittlere Werte für Cmet Nacht	Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar	L AT Tag	L AT Nacht	Zeitzuschläge KEZ Tag	Zeitzuschläge KEZ Nacht	Zeitzuschläge KR Tag	Lm (L AT+KEZ+KR) Tag	Lm (L AT+KEZ+KR) Nacht
		dB(A)	dB(A)		/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Au|Ÿengastro	-	59.6	0.0	Lw"	2.0	78.9	78.6	0.0	0.0	95.3	3.0	0.0	-1.3	0.0	0.0	-50.8	-3.7	-0.2	-10.0	15.6	0.0	-0.4	0.0	1.2	16.4	0.0
Bae Lkw FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	245.3	86.9	0.0	0.0	59.7	3.0	0.0	-1.4	0.0	0.1	-50.0	-3.8	-0.2	-4.7	29.9	0.0	-12.0	0.0	6.0	23.9	0.0
Bae Rollwagen	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	141.0	3.0	0.0	-1.6	0.0	2.5	-54.0	-4.2	-0.3	-6.3	23.1	0.0	-12.0	0.0	6.0	17.1	0.0
Di Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	337.5	88.3	0.0	0.0	10.6	3.0	0.0	-0.2	0.0	0.2	-39.5	-1.0	0.0	-2.6	48.1	0.0	-7.3	0.0	3.0	43.8	0.0
Di Lkw Kuehlung	-	85.0	0.0	Lw	0.0	1.0	85.0	0.0	0.0	20.1	2.9	0.0	0.0	0.0	1.9	-37.1	0.0	0.1	0.0	52.8	0.0	-10.3	0.0	3.0	45.5	0.0
Di Lkw Rang	-	90.2	0.0	Lw'	1.0	15.1	102.0	0.0	0.0	14.3	3.0	0.0	0.0	0.0	0.3	-34.9	0.0	0.0	-1.2	69.2	0.0	-25.1	0.0	3.0	47.1	0.0
Di Palette	Lkw	76.0	0.0	Lw	0.0	1.0	76.0	0.0	0.0	35.3	3.0	0.0	-0.1	0.0	1.2	-41.9	-1.2	-0.2	0.0	36.8	0.0	6.2	0.0	3.0	46.0	0.0
Di TGA	-	64.0	64.0	Lw	0.0	1.0	64.0	64.0	0.0	18.5	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-36.3	0.0	-0.1	0.0	30.6	30.6	0.0	0.0	3.6	34.2	30.6
Dr Lkw/FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	211.5	86.3	0.0	0.0	77.9	3.0	0.0	-1.5	0.0	0.1	-51.3	-4.0	-0.2	-4.5	27.8	0.0	-12.0	0.0	6.0	21.8	0.0
Dr Palette	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	142.9	3.0	0.0	-1.6	0.0	0.0	-54.1	-4.2	-0.3	-5.7	21.1	0.0	0.5	0.0	6.0	27.6	0.0
Dr TGA	-	60.0	60.0	Lw	0.0	1.0	60.0	60.0	0.0	141.0	3.0	0.0	-1.6	-1.6	0.4	-54.0	-3.5	-0.3	-1.3	2.7	2.7	0.0	0.0	3.6	6.3	2.7
EKW 1	-	85.1	0.0	Lw	0.0	1.0	85.1	0.0	0.0	91.9	3.0	0.0	-1.5	0.0	0.0	-50.3	-3.9	-0.2	-10.9	21.3	0.0	0.0	0.0	1.9	23.2	0.0
EKW 2	-	85.1	0.0	Lw	0.0	1.0	85.1	0.0	0.0	71.7	3.0	0.0	-1.3	0.0	0.1	-48.1	-3.6	-0.1	-13.5	21.6	0.0	0.0	0.0	1.9	23.5	0.0
EKW 3	-	85.1	0.0	Lw	0.0	1.0	85.1	0.0	0.0	80.2	3.0	0.0	-1.4	0.0	0.3	-49.1	-3.7	-0.2	-14.6	19.4	0.0	0.0	0.0	1.9	21.3	0.0
P FW1 HZ	-	57.2	0.0	Lw'	1.0	372.5	82.9	0.0	0.0	60.2	3.0	0.0	-1.4	0.0	0.1	-50.1	-3.8	-0.2	-4.2	26.3	0.0	-0.9	0.0	0.0	25.4	0.0
P FW1 RZ	-	47.6	0.0	Lw'	1.0	372.0	73.3	0.0	0.0	60.1	3.0	0.0	-1.4	0.0	0.1	-50.1	-3.8	-0.2	-4.2	16.7	0.0	-12.0	0.0	6.0	10.7	0.0
P FW1 RZ2	-	52.3	0.0	Lw'	1.0	370.5	78.0	0.0	0.0	60.4	3.0	0.0	-1.4	0.0	0.1	-50.1	-3.8	-0.2	-4.2	21.4	0.0	-9.0	0.0	6.0	18.4	0.0
P FW2 HZ	-	64.7	0.0	Lw'	1.0	370.5	90.4	0.0	0.0	59.9	3.0	0.0	-1.4	0.0	0.2	-50.7	-3.8	-0.2	-6.7	30.8	0.0	-0.9	0.0	0.0	29.9	0.0
P FW2 RZ	-	55.1	0.0	Lw'	1.0	370.7	80.8	0.0	0.0	59.7	3.0	0.0	-1.4	0.0	0.2	-50.6	-3.8	-0.2	-6.7	21.3	0.0	-12.0	0.0	6.0	15.3	0.0
P FW2 RZ2	-	59.8	0.0	Lw'	1.0	370.5	85.5	0.0	0.0	60.0	3.0	0.0	-1.4	0.0	0.2	-50.7	-3.8	-0.2	-6.7	25.9	0.0	-9.0	0.0	6.0	22.9	0.0
P HZ	-	56.6	0.0	Lw"	2.0	6191.6	94.5	0.0	0.0	30.1	3.0	-0.1	-0.8	0.0	0.2	-48.9	-3.1	-0.1	-1.7	43.0	0.0	-0.9	0.0	0.0	42.1	0.0
P RZ 1	-	47.0	0.0	Lw"	2.0	6194.8	84.9	0.0	0.0	30.1	3.0	-0.1	-0.8	0.0	0.2	-48.9	-3.1	-0.1	-1.7	33.4	0.0	-12.0	0.0	6.0	27.4	0.0
P RZ 2	-	51.7	0.0	Lw"	2.0	6195.1	89.6	0.0	0.0	30.1	3.0	-0.1	-0.8	0.0	0.2	-48.9	-3.1	-0.1	-1.7	38.1	0.0	-9.0	0.0	6.0	35.1	0.0
V CW Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	337.7	88.3	0.0	0.0	10.4	3.0	0.0	-0.2	0.0	0.3	-39.6	-1.0	0.0	-2.8	48.1	0.0	-6.0	0.0	0.0	42.1	0.0
V Cw	-	93.2	0.0	Lw	0.0	1.0	93.2	0.0	0.0	58.9	3.0	0.0	-1.0	0.0	0.0	-46.4	-3.1	-0.1	-9.3	36.3	0.0	-9.0	0.0	0.0	27.3	0.0
V Cw Lkw Fw Raus	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	48.6	79.9	0.0	0.0	19.9	3.0	0.0	-0.3	0.0	1.1	-40.7	-1.6	-0.1	-2.2	39.1	0.0	-9.0	0.0	0.0	30.1	0.0
V Cw Lkw Rang	-	88.3	0.0	Lw'	1.0	23.5	102.0	0.0	0.0	42.6	3.0	0.0	-0.9	0.0	0.0	-44.8	-2.9	-0.1	-0.5	55.8	0.0	-23.8	0.0	0.0	32.0	0.0
V Lkw Fw HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	339.3	88.3	0.0	0.0	9.6	3.0	0.0	-0.2	0.0	0.3	-39.4	-1.1	0.0	-3.2	47.7	0.0	-5.1	0.0	0.0	42.6	0.0
V Lkw Fw RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	338.6	88.3	0.0	0.0	10.1	3.0	0.0	-0.2	0.0	0.3	-39.6	-1.0	0.0	-2.9	47.9	0.0	-9.0	0.0	6.0	44.9	0.0
V Lkw Fw Raus HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	44.2	79.5	0.0	0.0	18.8	3.0	0.0	-0.3	0.0	1.2	-40.0	-1.6	-0.1	-2.7	39.0	0.0	-5.1	0.0	0.0	33.9	0.0
V Lkw Fw Raus RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	86.8	82.4	0.0	0.0	19.1	3.0	0.0	-0.3	0.0	1.2	-40.2	-1.6	-0.1	-2.4	42.0	0.0	-12.0	0.0	6.0	36.0	0.0
V Lkw Kuehlung HZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0	1.0	85.0	0.0	0.0	56.1	3.0	0.0	-0.4	0.0	0.0	-46.0	-2.4	-0.1	0.0	39.1	0.0	-8.1	0.0	0.0	31.0	0.0
V Lkw Kuehlung RZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0	1.0	85.0	0.0	0.0	56.1	3.0	0.0	-0.4	0.0	0.0	-46.0	-2.4	-0.1	0.0	39.1	0.0	-12.0	0.0	6.0	33.1	0.0
V Lkw Rang HZ	-	89.0	0.0	Lw'	1.0	19.7	102.0	0.0	0.0	41.6	3.0	0.0	-0.9	0.0	0.0	-44.1	-2.9	-0.1	0.0	57.0	0.0	-22.8	0.0	0.0	34.2	0.0
V Lkw Rang RZ	-	89.1	0.0	Lw'	1.0	19.4	102.0	0.0	0.0	41.7	3.0	0.0	-0.9	0.0	0.0	-44.1	-2.9	-0.1	0.0	57.0	0.0	-26.8	0.0	6.0	36.2	0.0
V Palette HZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	70.1	3.0	0.0	-1.1	0.0	0.8	-47.9	-3.3	-0.1	-8.0	27.4	0.0	1.8	0.0	0.0	29.2	0.0
V Palette RZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	70.0	3.0	0.0	-1.1	0.0	0.8	-47.9	-3.3	-0.1	-8.1	27.3	0.0	-3.0	0.0	6.0	30.3	0.0
V Press	-	78.6	0.0	Lw	0.0	1.0	78.6	0.0	0.0	66.1	3.0	0.0	-1.1	0.0	0.0	-47.4	-3.4	-0.1	-12.2	17.4	0.0	-13.3	0.0	1.1	5.2	0.0
V Rollwagen RZ	-	78.0	0.0	Lw	0.0	1.0	78.0	0.0	0.0	70.0	3.0	0.0	-1.1	0.0	0.8	-47.9	-3.3	-0.1	-8.2	21.2	0.0	-1.2	0.0	6.0	26.0	0.0
V TGA	-	63.0	63.0	Lw	0.0	1.0	63.0	63.0	0.0	76.2	3.0	0.0	-1.2	-1.2	0.0	-48.6	-1.8	-0.1	-3.0	11.3	11.3	0.0	0.0	3.6	14.9	11.3

Projekt:
UEBERARBEITUNG LAERMGUTACHTEN B-PLAN 674 BEBELSTRAßE IN OBERHAUSEN

Auftrag E00410EG | Datum 21/12/2022 | Seite 33

Berechnung nach ISO 9613, Langzeit-Mittelung

Aufpunktbezeichnung : I016 1.OG WSW-FAS. - GEB.: GRUENER WINKEL 50 <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 349.6348 km Yi= 5703.2556 km Zi= 38.69 m
Tag Nacht
Immission : 55.7 dB(A) 30.6 dB(A)

Emittent		Emission							Korr.	min.	mittlere Werte für								L AT		Zeitzuschläge			Lm	
Name	Ident	Tag	Nacht		RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges Tag	Lw,ges Nacht	Formel	ds	Dc	DI	Cmet Tag	Cmet Nacht	Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar	Tag	Nacht	KEZ Tag	KEZ Nacht	KR Tag	(L AT+KEZ+KR) Tag	(L AT+KEZ+KR) Nacht
		dB(A)	dB(A)			/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Au|Ÿengastro	-	59.6	0.0	Lw"	2.0|	78.9	78.6	0.0	0.0	95.4	3.0|	0.0	-0.7	0.0	0.0	-50.8	-3.1	-0.2	-4.6	22.2	0.0	-0.4	0.0	1.2	23.0	0.0
Bae Lkw FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	245.3	86.9	0.0	0.0	59.9	3.0|	0.0	-0.7	0.0	0.2	-49.9	-3.1	-0.2	-3.6	32.6	0.0	-12.0	0.0	6.0	26.6	0.0
Bae Rollwagen	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	141.1	3.0|	0.0	-1.2	0.0	2.4	-54.0	-3.8	-0.3	-1.0	29.1	0.0	-12.0	0.0	6.0	23.1	0.0
Di Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	337.5	88.3	0.0	0.0	12.1	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.2	-40.4	-0.2	0.0	-0.7	50.2	0.0	-7.3	0.0	3.0	45.9	0.0
Di Lkw Kuehlung	-	85.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.0	0.0	0.0	20.7	2.9|	0.0	0.0	0.0	2.0	-37.3	0.0	-0.1	0.0	52.5	0.0	-10.3	0.0	3.0	45.2	0.0
Di Lkw Rang	-	90.2	0.0	Lw'	1.0|	15.1	102.0	0.0	0.0	15.3	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.6	-35.5	0.0	0.0	0.0	70.1	0.0	-25.1	0.0	3.0	48.0	0.0
Di Palette	Lkw	76.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	76.0	0.0	0.0	35.7	3.0|	0.0	0.0	0.0	1.0	-42.1	0.0	0.0	0.0	37.9	0.0	6.2	0.0	3.0	47.1	0.0
Di TGA	-	64.0	64.0	Lw	0.0|	1.0	64.0	64.0	0.0	18.4	2.8|	0.0	0.0	0.0	0.0	-36.3	0.0	0.0	0.0	30.5	30.5	0.0	0.0	3.6	34.1	30.5
Dr Lkw/FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	211.5	86.3	0.0	0.0	78.1	3.0|	0.0	-0.9	0.0	0.2	-51.3	-3.4	-0.2	-2.4	31.3	0.0	-12.0	0.0	6.0	25.3	0.0
Dr Palette	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	143.0	3.0|	0.0	-1.2	0.0	0.0	-54.1	-3.8	-0.3	-0.9	26.7	0.0	0.5	0.0	6.0	33.2	0.0
Dr TGA	-	60.0	60.0	Lw	0.0|	1.0	60.0	60.0	0.0	141.0	3.0|	0.0	-1.1	-1.1	0.4	-54.0	-3.1	-0.2	0.0	5.0	5.0	0.0	0.0	3.6	8.6	5.0
EKW 1	-	85.1	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.1	0.0	0.0	92.1	3.0|	0.0	-0.8	0.0	0.0	-50.3	-3.2	-0.2	-5.2	28.4	0.0	0.0	0.0	1.9	30.3	0.0
EKW 2	-	85.1	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.1	0.0	0.0	71.9	3.0|	0.0	-0.5	0.0	0.0	-48.1	-2.7	-0.1	-8.4	28.3	0.0	0.0	0.0	1.9	30.2	0.0
EKW 3	-	85.1	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.1	0.0	0.0	80.4	3.0|	0.0	-0.6	0.0	0.1	-49.1	-3.0	-0.2	-9.6	25.7	0.0	0.0	0.0	1.9	27.6	0.0
P FW1 HZ	-	57.2	0.0	Lw'	1.0|	372.5	82.9	0.0	0.0	60.5	3.0|	0.0	-0.7	0.0	0.1	-50.0	-3.1	-0.2	-2.8	29.2	0.0	-0.9	0.0	0.0	28.3	0.0
P FW1 RZ	-	47.6	0.0	Lw'	1.0|	372.0	73.3	0.0	0.0	60.4	3.0|	0.0	-0.7	0.0	0.1	-50.0	-3.1	-0.2	-2.8	19.6	0.0	-12.0	0.0	6.0	13.6	0.0
P FW1 RZ2	-	52.3	0.0	Lw'	1.0|	370.5	78.0	0.0	0.0	60.6	3.0|	0.0	-0.7	0.0	0.1	-50.1	-3.1	-0.2	-2.8	24.2	0.0	-9.0	0.0	6.0	21.2	0.0
P FW2 HZ	-	64.7	0.0	Lw'	1.0|	370.5	90.4	0.0	0.0	60.1	3.0|	0.0	-0.7	0.0	0.3	-50.7	-3.1	-0.2	-4.0	35.0	0.0	-0.9	0.0	0.0	34.1	0.0
P FW2 RZ	-	55.1	0.0	Lw'	1.0|	370.7	80.8	0.0	0.0	60.0	3.0|	0.0	-0.7	0.0	0.3	-50.7	-3.1	-0.2	-4.0	25.4	0.0	-12.0	0.0	6.0	19.4	0.0
P FW2 RZ2	-	59.8	0.0	Lw'	1.0|	370.5	85.5	0.0	0.0	60.2	3.0|	0.0	-0.7	0.0	0.3	-50.7	-3.1	-0.2	-4.0	30.1	0.0	-9.0	0.0	6.0	27.1	0.0
P HZ	-	56.6	0.0	Lw"	2.0|	6191.6	94.5	0.0	0.0	30.5	3.0|	0.0	-0.2	0.0	0.2	-49.1	-1.5	-0.1	-1.1	45.7	0.0	-0.9	0.0	0.0	44.8	0.0
P RZ 1	-	47.0	0.0	Lw"	2.0|	6194.8	84.9	0.0	0.0	30.5	3.0|	0.0	-0.2	0.0	0.2	-49.1	-1.5	-0.1	-1.1	36.1	0.0	-12.0	0.0	6.0	30.1	0.0
P RZ 2	-	51.7	0.0	Lw"	2.0|	6195.1	89.6	0.0	0.0	30.5	3.0|	0.0	-0.2	0.0	0.2	-49.1	-1.5	-0.1	-1.1	40.8	0.0	-9.0	0.0	6.0	37.8	0.0
V CW Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	337.7	88.3	0.0	0.0	11.9	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.1	-40.3	-0.3	0.0	-0.8	50.0	0.0	-6.0	0.0	0.0	44.0	0.0
V Cw	-	93.2	0.0	Lw	0.0|	1.0	93.2	0.0	0.0	59.2	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.0	-46.5	-2.0	-0.1	-8.8	38.8	0.0	-9.0	0.0	0.0	29.8	0.0
V Cw Lkw Fw Raus	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	48.6	79.9	0.0	0.0	20.7	3.0|	0.0	0.0	0.0	1.2	-41.2	-0.3	-0.1	-0.1	42.4	0.0	-9.0	0.0	0.0	33.4	0.0
V Cw Lkw Rang	-	88.3	0.0	Lw'	1.0|	23.5	102.0	0.0	0.0	43.0	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.0	-44.8	-1.4	-0.1	-0.7	58.0	0.0	-23.8	0.0	0.0	34.2	0.0
V Lkw Fw HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	339.3	88.3	0.0	0.0	11.2	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.4	-40.3	-0.3	0.0	-1.8	49.3	0.0	-5.1	0.0	0.0	44.2	0.0
V Lkw Fw RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	338.6	88.3	0.0	0.0	11.6	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.3	-40.3	-0.3	0.0	-1.3	49.7	0.0	-9.0	0.0	6.0	46.7	0.0
V Lkw Fw Raus HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	44.2	79.5	0.0	0.0	19.8	3.0|	0.0	0.0	0.0	1.2	-40.6	-0.3	-0.1	0.0	42.7	0.0	-5.1	0.0	0.0	37.6	0.0
V Lkw Fw Raus RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	86.8	82.4	0.0	0.0	20.0	3.0|	0.0	0.0	0.0	1.1	-40.8	-0.3	-0.1	0.0	45.3	0.0	-12.0	0.0	6.0	39.3	0.0
V Lkw Kuehlung HZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.0	0.0	0.0	56.3	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.0	-46.0	-1.2	-0.2	0.0	40.6	0.0	-8.1	0.0	0.0	32.5	0.0
V Lkw Kuehlung RZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.0	0.0	0.0	56.3	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.0	-46.0	-1.2	-0.2	0.0	40.6	0.0	-12.0	0.0	6.0	34.6	0.0
V Lkw Rang HZ	-	89.0	0.0	Lw'	1.0|	19.7	102.0	0.0	0.0	42.0	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.2	-44.3	-1.3	-0.1	0.0	59.5	0.0	-22.8	0.0	0.0	36.7	0.0
V Lkw Rang RZ	-	89.1	0.0	Lw'	1.0|	19.4	102.0	0.0	0.0	42.2	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.2	-44.3	-1.3	-0.1	0.0	59.5	0.0	-26.8	0.0	6.0	38.7	0.0
V Palette HZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	70.3	3.0|	0.0	-0.2	0.0	1.3	-47.9	-2.4	-0.1	-6.7	31.0	0.0	1.8	0.0	0.0	32.8	0.0
V Palette RZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	70.3	3.0|	0.0	-0.2	0.0	1.3	-47.9	-2.4	-0.1	-6.8	30.9	0.0	-3.0	0.0	6.0	33.9	0.0
V Press	-	78.6	0.0	Lw	0.0|	1.0	78.6	0.0	0.0	66.3	3.0|	0.0	-0.2	0.0	1.0	-47.4	-2.4	-0.1	-11.1	21.4	0.0	-13.3	0.0	1.1	9.2	0.0
V Rollwagen RZ	-	78.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	78.0	0.0	0.0	70.2	3.0|	0.0	-0.2	0.0	1.3	-47.9	-2.4	-0.1	-6.8	24.9	0.0	-1.2	0.0	6.0	29.7	0.0
V TGA	-	63.0	63.0	Lw	0.0|	1.0	63.0	63.0	0.0	76.2	3.0|	0.0	-0.4	-0.4	0.0	-48.6	-1.0	-0.2	-1.3	14.5	14.5	0.0	0.0	3.6	18.1	14.5

Projekt:
UEBERARBEITUNG LAERMGUTACHTEN B-PLAN 674 BEBELSTRAßE IN OBERHAUSEN

Auftrag E00410EG | Datum 21/12/2022 | Seite 34

Berechnung nach ISO 9613, Langzeit-Mittelung

Aufpunktbezeichnung : I016 2.OG WSW-FAS. - GEB.: GRUENER WINKEL 50 <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 349.6348 km Yi= 5703.2556 km Zi= 41.69 m
Tag Nacht
Immission : 56.0 dB(A) 30.4 dB(A)

Emittent		Emission							Korr.	min.	mittlere Werte für								L AT		Zeitzuschläge			Lm	
Name	Ident	Tag	Nacht		RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges Tag	Lw,ges Nacht	Formel	ds	Dc	DI	Cmet Tag	Cmet Nacht	Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar	Tag	Nacht	KEZ Tag	KEZ Nacht	KR Tag	(L AT+KEZ+KR) Tag	(L AT+KEZ+KR) Nacht
		dB(A)	dB(A)			/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Au|Ÿengastro	-	59.6	0.0	Lw"	2.0|	78.9	78.6	0.0	0.0	95.6	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.0	-50.9	-2.5	-0.2	-3.8	24.3	0.0	-0.4	0.0	1.2	25.1	0.0
Bae Lkw FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	245.3	86.9	0.0	0.0	60.3	3.0|	0.0	-0.2	0.0	0.2	-49.9	-2.4	-0.2	-3.5	33.9	0.0	-12.0	0.0	6.0	27.9	0.0
Bae Rollwagen	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	141.2	3.0|	0.0	-0.8	0.0	2.4	-54.0	-3.4	-0.3	-1.2	29.7	0.0	-12.0	0.0	6.0	23.7	0.0
Di Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	337.5	88.3	0.0	0.0	14.0	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.3	-41.1	-0.1	0.0	-0.1	50.3	0.0	-7.3	0.0	3.0	46.0	0.0
Di Lkw Kuehlung	-	85.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.0	0.0	0.0	21.7	2.9|	0.0	0.0	0.0	2.1	-37.7	0.0	-0.1	0.0	52.2	0.0	-10.3	0.0	3.0	44.9	0.0
Di Lkw Rang	-	90.2	0.0	Lw'	1.0|	15.1	102.0	0.0	0.0	16.9	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.7	-36.2	0.0	0.0	0.0	69.5	0.0	-25.1	0.0	3.0	47.4	0.0
Di Palette	Lkw	76.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	76.0	0.0	0.0	36.4	3.0|	0.0	0.0	0.0	1.1	-42.2	0.0	-0.1	0.0	37.8	0.0	6.2	0.0	3.0	47.0	0.0
Di TGA	-	64.0	64.0	Lw	0.0|	1.0	64.0	64.0	0.0	18.7	2.7|	0.0	0.0	0.0	0.0	-36.5	0.0	0.0	0.0	30.2	30.2	0.0	0.0	3.6	33.8	30.2
Dr Lkw/FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	211.5	86.3	0.0	0.0	78.4	3.0|	0.0	-0.2	0.0	0.2	-51.5	-2.7	-0.2	-2.0	32.9	0.0	-12.0	0.0	6.0	26.9	0.0
Dr Palette	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	143.1	3.0|	0.0	-0.7	0.0	0.0	-54.1	-3.4	-0.3	-0.8	27.7	0.0	0.5	0.0	6.0	34.2	0.0
Dr TGA	-	60.0	60.0	Lw	0.0|	1.0	60.0	60.0	0.0	141.0	3.0|	0.0	-0.7	-0.7	0.6	-54.0	-2.7	-0.2	0.0	6.0	6.0	0.0	0.0	3.6	9.6	6.0
EKW 1	-	85.1	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.1	0.0	0.0	92.3	3.0|	0.0	-0.1	0.0	0.0	-50.3	-2.6	-0.2	-4.1	30.8	0.0	0.0	0.0	1.9	32.7	0.0
EKW 2	-	85.1	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.1	0.0	0.0	72.2	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.2	-48.2	-1.9	-0.1	-7.6	30.5	0.0	0.0	0.0	1.9	32.4	0.0
EKW 3	-	85.1	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.1	0.0	0.0	80.6	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.4	-49.1	-2.2	-0.2	-9.3	27.7	0.0	0.0	0.0	1.9	29.6	0.0
P FW1 HZ	-	57.2	0.0	Lw'	1.0|	372.5	82.9	0.0	0.0	60.8	3.0|	0.0	-0.2	0.0	0.2	-50.1	-2.5	-0.2	-2.6	30.6	0.0	-0.9	0.0	0.0	29.7	0.0
P FW1 RZ	-	47.6	0.0	Lw'	1.0|	372.0	73.3	0.0	0.0	60.7	3.0|	0.0	-0.2	0.0	0.1	-50.0	-2.4	-0.2	-2.6	21.0	0.0	-12.0	0.0	6.0	15.0	0.0
P FW1 RZ2	-	52.3	0.0	Lw'	1.0|	370.5	78.0	0.0	0.0	61.0	3.0|	0.0	-0.2	0.0	0.1	-50.0	-2.4	-0.2	-2.6	25.7	0.0	-9.0	0.0	6.0	22.7	0.0
P FW2 HZ	-	64.7	0.0	Lw'	1.0|	370.5	90.4	0.0	0.0	60.5	3.0|	0.0	-0.2	0.0	0.2	-50.7	-2.4	-0.2	-3.6	36.5	0.0	-0.9	0.0	0.0	35.6	0.0
P FW2 RZ	-	55.1	0.0	Lw'	1.0|	370.7	80.8	0.0	0.0	60.4	3.0|	0.0	-0.2	0.0	0.2	-50.7	-2.4	-0.2	-3.6	26.9	0.0	-12.0	0.0	6.0	20.9	0.0
P FW2 RZ2	-	59.8	0.0	Lw'	1.0|	370.5	85.5	0.0	0.0	60.6	3.0|	0.0	-0.2	0.0	0.2	-50.7	-2.4	-0.2	-3.6	31.6	0.0	-9.0	0.0	6.0	28.6	0.0
P HZ	-	56.6	0.0	Lw"	2.0|	6191.6	94.5	0.0	0.0	31.3	3.0|	0.0	-0.1	0.0	0.2	-49.1	-0.9	-0.1	-1.1	46.4	0.0	-0.9	0.0	0.0	45.5	0.0
P RZ 1	-	47.0	0.0	Lw"	2.0|	6194.8	84.9	0.0	0.0	31.3	3.0|	0.0	-0.1	0.0	0.2	-49.1	-0.9	-0.1	-1.1	36.8	0.0	-12.0	0.0	6.0	30.8	0.0
P RZ 2	-	51.7	0.0	Lw"	2.0|	6195.1	89.6	0.0	0.0	31.3	3.0|	0.0	-0.1	0.0	0.2	-49.1	-0.9	-0.1	-1.1	41.5	0.0	-9.0	0.0	6.0	38.5	0.0
V CW Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	337.7	88.3	0.0	0.0	13.9	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.2	-41.1	-0.1	0.0	-0.1	50.2	0.0	-6.0	0.0	0.0	44.2	0.0
V Cw	-	93.2	0.0	Lw	0.0|	1.0	93.2	0.0	0.0	59.6	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.0	-46.5	-1.0	-0.1	-9.0	39.6	0.0	-9.0	0.0	0.0	30.6	0.0
V Cw Lkw Fw Raus	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	48.6	79.9	0.0	0.0	22.0	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.4	-41.6	0.0	-0.1	-0.1	41.5	0.0	-9.0	0.0	0.0	32.5	0.0
V Cw Lkw Rang	-	88.3	0.0	Lw'	1.0|	23.5	102.0	0.0	0.0	43.6	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.3	-44.9	-0.2	-0.1	-0.6	59.5	0.0	-23.8	0.0	0.0	35.7	0.0
V Lkw Fw HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	339.3	88.3	0.0	0.0	13.3	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.3	-40.9	-0.1	-0.1	-0.8	49.7	0.0	-5.1	0.0	0.0	44.6	0.0
V Lkw Fw RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	338.6	88.3	0.0	0.0	13.7	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.3	-41.1	-0.1	0.0	-0.1	50.3	0.0	-9.0	0.0	6.0	47.3	0.0
V Lkw Fw Raus HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	44.2	79.5	0.0	0.0	21.1	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.5	-41.1	0.0	-0.1	0.0	41.8	0.0	-5.1	0.0	0.0	36.7	0.0
V Lkw Fw Raus RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	86.8	82.4	0.0	0.0	21.3	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.5	-41.1	0.0	-0.1	0.0	44.7	0.0	-12.0	0.0	6.0	38.7	0.0
V Lkw Kuehlung HZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.0	0.0	0.0	56.6	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.0	-46.1	-0.1	-0.1	0.0	41.7	0.0	-8.1	0.0	0.0	33.6	0.0
V Lkw Kuehlung RZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.0	0.0	0.0	56.6	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.0	-46.1	-0.1	-0.1	0.0	41.7	0.0	-12.0	0.0	6.0	35.7	0.0
V Lkw Rang HZ	-	89.0	0.0	Lw'	1.0|	19.7	102.0	0.0	0.0	42.6	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.5	-44.3	-0.2	-0.1	0.0	60.9	0.0	-22.8	0.0	0.0	38.1	0.0
V Lkw Rang RZ	-	89.1	0.0	Lw'	1.0|	19.4	102.0	0.0	0.0	42.8	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.5	-44.4	-0.1	-0.1	0.0	60.9	0.0	-26.8	0.0	6.0	40.1	0.0
V Palette HZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	70.6	3.0|	0.0	0.0	0.0	1.5	-48.0	-1.5	-0.1	-6.7	32.2	0.0	1.8	0.0	0.0	34.0	0.0
V Palette RZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	70.6	3.0|	0.0	0.0	0.0	1.5	-48.0	-1.5	-0.1	-6.8	32.1	0.0	-3.0	0.0	6.0	35.1	0.0
V Press	-	78.6	0.0	Lw	0.0|	1.0	78.6	0.0	0.0	66.7	3.0|	0.0	0.0	0.0	1.0	-47.5	-1.5	-0.1	-11.3	22.2	0.0	-13.3	0.0	1.1	10.0	0.0
V Rollwagen RZ	-	78.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	78.0	0.0	0.0	70.6	3.0|	0.0	0.0	0.0	1.5	-48.0	-1.5	-0.1	-6.9	26.0	0.0	-1.2	0.0	6.0	30.8	0.0
V TGA	-	63.0	63.0	Lw	0.0|	1.0	63.0	63.0	0.0	76.2	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.0	-48.6	-0.2	-0.2	0.0	17.0	17.0	0.0	0.0	3.6	20.6	17.0

Projekt:
UEBERARBEITUNG LAERMGUTACHTEN B-PLAN 674 BEBELSTRAßE IN OBERHAUSEN

Auftrag E00410EG | Datum 21/12/2022 | Seite 35

Berechnung nach ISO 9613, Langzeit-Mittelung

Aufpunktbezeichnung : I017 EG NNO-FAS. - GEB.: REHMER 08 <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 349.4959 km Yi= 5703.1459 km Zi= 33.90 m
Tag Nacht
Immission : 49.2 dB(A) 10.6 dB(A)

Emittent		Emission							Korr.	min.	mittlere Werte für								L AT		Zeitzuschläge			Lm	
Name	Ident	Tag	Nacht		RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges Tag	Lw,ges Nacht	Formel	ds	Dc	DI	Cmet Tag	Cmet Nacht	Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar	Tag	Nacht	KEZ Tag	KEZ Nacht	KR Tag	(L AT+KEZ+KR) Tag	(L AT+KEZ+KR) Nacht
		dB(A)	dB(A)			/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Au|Ÿengastro	-	59.6	0.0	Lw"	2.0	78.9	78.6	0.0	0.0	93.3	3.0	0.0	-1.2	0.0	1.3	-50.6	-4.1	-0.2	-0.9	25.9	0.0	-0.4	0.0	1.2	26.7	0.0
Bae Lkw FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	245.3	86.9	0.0	0.0	32.7	3.0	0.0	-0.9	0.0	1.0	-46.9	-3.5	-0.1	-3.4	36.1	0.0	-12.0	0.0	6.0	30.1	0.0
Bae Rollwagen	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	42.7	3.0	0.0	-0.8	0.0	0.0	-43.6	-3.4	-0.1	-3.2	35.9	0.0	-12.0	0.0	6.0	29.9	0.0
Di Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	337.5	88.3	0.0	0.0	85.4	3.0	0.0	-1.5	0.0	0.2	-53.2	-4.4	-0.2	-7.9	24.3	0.0	-7.3	0.0	3.0	20.0	0.0
Di Lkw Kuehlung	-	85.0	0.0	Lw	0.0	1.0	85.0	0.0	0.0	160.1	3.0	0.0	-1.4	0.0	0.7	-55.1	-4.4	-0.3	-17.0	10.5	0.0	-10.3	0.0	3.0	3.2	0.0
Di Lkw Rang	-	90.2	0.0	Lw'	1.0	15.1	102.0	0.0	0.0	160.8	3.0	0.0	-1.7	0.0	0.3	-55.2	-4.6	-0.3	-18.3	25.2	0.0	-25.1	0.0	3.0	3.1	0.0
Di Palette	Lkw	76.0	0.0	Lw	0.0	1.0	76.0	0.0	0.0	153.3	3.0	0.0	-1.6	0.0	1.4	-54.7	-4.6	-0.3	-19.8	-0.6	0.0	6.2	0.0	3.0	8.6	0.0
Di TGA	-	64.0	64.0	Lw	0.0	1.0	64.0	64.0	0.0	158.8	3.0	0.0	-1.6	-1.6	0.0	-55.0	-4.4	-0.3	-0.4	5.3	5.3	0.0	0.0	3.6	8.9	5.3
Dr Lkw/FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	211.5	86.3	0.0	0.0	28.2	3.0	0.0	-0.6	0.0	0.9	-45.6	-3.2	-0.1	-2.9	37.8	0.0	-12.0	0.0	6.0	31.8	0.0
Dr Palette	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	36.0	3.0	0.0	-0.3	0.0	0.0	-42.1	-2.7	-0.1	-4.0	37.8	0.0	0.5	0.0	6.0	44.3	0.0
Dr TGA	-	60.0	60.0	Lw	0.0	1.0	60.0	60.0	0.0	79.6	3.0	0.0	-1.2	-1.2	1.5	-49.0	-3.3	-0.2	-2.9	7.9	7.9	0.0	0.0	3.6	11.5	7.9
EKW 1	-	85.1	0.0	Lw	0.0	1.0	85.1	0.0	0.0	91.8	3.0	0.0	-1.5	0.0	1.5	-50.3	-4.3	-0.2	-1.0	32.4	0.0	0.0	0.0	1.9	34.3	0.0
EKW 2	-	85.1	0.0	Lw	0.0	1.0	85.1	0.0	0.0	106.0	3.0	0.0	-1.5	0.0	4.8	-51.5	-4.3	-0.2	-6.8	28.6	0.0	0.0	0.0	1.9	30.5	0.0
EKW 3	-	85.1	0.0	Lw	0.0	1.0	85.1	0.0	0.0	100.0	3.0	0.0	-1.5	0.0	1.8	-51.0	-4.3	-0.2	-0.9	32.0	0.0	0.0	0.0	1.9	33.9	0.0
P FW1 HZ	-	57.2	0.0	Lw'	1.0	372.5	82.9	0.0	0.0	32.7	3.0	0.0	-1.1	0.0	0.2	-47.7	-3.8	-0.1	-3.7	29.7	0.0	-0.9	0.0	0.0	28.8	0.0
P FW1 RZ	-	47.6	0.0	Lw'	1.0	372.0	73.3	0.0	0.0	33.0	3.0	0.0	-1.1	0.0	0.2	-47.9	-3.8	-0.1	-3.6	20.0	0.0	-12.0	0.0	6.0	14.0	0.0
P FW1 RZ2	-	52.3	0.0	Lw'	1.0	370.5	78.0	0.0	0.0	33.5	3.0	0.0	-1.1	0.0	0.2	-47.9	-3.8	-0.1	-3.6	24.7	0.0	-9.0	0.0	6.0	21.7	0.0
P FW2 HZ	-	64.7	0.0	Lw'	1.0	370.5	90.4	0.0	0.0	27.2	3.0	0.0	-0.7	0.0	0.9	-44.9	-3.2	-0.1	-3.4	42.0	0.0	-0.9	0.0	0.0	41.1	0.0
P FW2 RZ	-	55.1	0.0	Lw'	1.0	370.7	80.8	0.0	0.0	26.6	3.0	0.0	-0.6	0.0	0.8	-44.9	-3.1	-0.1	-3.5	32.4	0.0	-12.0	0.0	6.0	26.4	0.0
P FW2 RZ2	-	59.8	0.0	Lw'	1.0	370.5	85.5	0.0	0.0	27.8	3.0	0.0	-0.7	0.0	0.9	-45.0	-3.2	-0.1	-3.4	37.0	0.0	-9.0	0.0	6.0	34.0	0.0
P HZ	-	56.6	0.0	Lw"	2.0	6191.6	94.5	0.0	0.0	19.7	3.0	0.0	-0.6	0.0	0.7	-46.1	-3.1	-0.1	-3.6	44.7	0.0	-0.9	0.0	0.0	43.8	0.0
P RZ 1	-	47.0	0.0	Lw"	2.0	6194.8	84.9	0.0	0.0	19.7	3.0	0.0	-0.6	0.0	0.7	-46.1	-3.1	-0.1	-3.6	35.1	0.0	-12.0	0.0	6.0	29.1	0.0
P RZ 2	-	51.7	0.0	Lw"	2.0	6195.1	89.6	0.0	0.0	19.7	3.0	0.0	-0.6	0.0	0.3	-46.1	-3.1	-0.1	-3.0	40.0	0.0	-9.0	0.0	6.0	37.0	0.0
V CW Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	337.7	88.3	0.0	0.0	85.4	3.0	0.0	-1.5	0.0	0.1	-53.2	-4.5	-0.2	-7.8	24.2	0.0	-6.0	0.0	0.0	18.2	0.0
V Cw	-	93.2	0.0	Lw	0.0	1.0	93.2	0.0	0.0	180.3	3.0	0.0	-1.7	0.0	1.6	-56.1	-4.6	-0.3	-20.4	14.7	0.0	-9.0	0.0	0.0	5.7	0.0
V Cw Lkw Fw Raus	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	48.6	79.9	0.0	0.0	168.3	3.0	0.0	-1.7	0.0	0.5	-56.0	-4.7	-0.3	-14.6	6.1	0.0	-9.0	0.0	0.0	-2.9	0.0
V Cw Lkw Rang	-	88.3	0.0	Lw'	1.0	23.5	102.0	0.0	0.0	176.1	3.0	0.0	-1.7	0.0	0.9	-56.1	-4.7	-0.3	-16.9	26.2	0.0	-23.8	0.0	0.0	2.4	0.0
V Lkw Fw HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	339.3	88.3	0.0	0.0	85.2	3.0	0.0	-1.5	0.0	0.2	-53.3	-4.5	-0.2	-7.7	24.4	0.0	-5.1	0.0	0.0	19.3	0.0
V Lkw Fw RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	338.6	88.3	0.0	0.0	85.3	3.0	0.0	-1.5	0.0	0.2	-53.3	-4.5	-0.2	-7.7	24.4	0.0	-9.0	0.0	6.0	21.4	0.0
V Lkw Fw Raus HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	44.2	79.5	0.0	0.0	169.1	3.0	0.0	-1.7	0.0	0.4	-56.1	-4.7	-0.3	-13.9	6.3	0.0	-5.1	0.0	0.0	1.2	0.0
V Lkw Fw Raus RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	86.8	82.4	0.0	0.0	168.7	3.0	0.0	-1.7	0.0	0.4	-56.0	-4.6	-0.3	-14.0	9.2	0.0	-12.0	0.0	6.0	3.2	0.0
V Lkw Kuehlung HZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0	1.0	85.0	0.0	0.0	184.8	3.0	0.0	-1.5	0.0	1.0	-56.3	-4.5	-0.3	-15.6	10.7	0.0	-8.1	0.0	0.0	2.6	0.0
V Lkw Kuehlung RZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0	1.0	85.0	0.0	0.0	184.8	3.0	0.0	-1.5	0.0	1.0	-56.3	-4.5	-0.3	-15.6	10.7	0.0	-12.0	0.0	6.0	4.7	0.0
V Lkw Rang HZ	-	89.0	0.0	Lw'	1.0	19.7	102.0	0.0	0.0	175.6	3.0	0.0	-1.7	0.0	0.6	-56.2	-4.7	-0.3	-14.6	28.1	0.0	-22.8	0.0	0.0	5.3	0.0
V Lkw Rang RZ	-	89.1	0.0	Lw'	1.0	19.4	102.0	0.0	0.0	175.7	3.0	0.0	-1.7	0.0	0.7	-56.2	-4.7	-0.3	-14.7	28.1	0.0	-26.8	0.0	6.0	7.3	0.0
V Palette HZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	182.4	3.0	0.0	-1.6	0.0	1.2	-56.2	-4.6	-0.3	-18.0	7.5	0.0	1.8	0.0	0.0	9.3	0.0
V Palette RZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	182.4	3.0	0.0	-1.6	0.0	1.2	-56.2	-4.6	-0.4	-18.1	7.4	0.0	-3.0	0.0	6.0	10.4	0.0
V Press	-	78.6	0.0	Lw	0.0	1.0	78.6	0.0	0.0	179.3	3.0	0.0	-1.7	0.0	1.6	-56.1	-4.6	-0.3	-20.3	0.2	0.0	-13.3	0.0	1.1	-12.0	0.0
V Rollwagen RZ	-	78.0	0.0	Lw	0.0	1.0	78.0	0.0	0.0	182.3	3.0	0.0	-1.6	0.0	1.2	-56.2	-4.6	-0.3	-18.1	1.4	0.0	-1.2	0.0	6.0	6.2	0.0
V TGA	-	63.0	63.0	Lw	0.0	1.0	63.0	63.0	0.0	186.5	3.0	0.0	-1.7	-1.7	0.1	-56.4	-4.3	-0.3	-0.5	2.8	2.8	0.0	0.0	3.6	6.4	2.8

Projekt:
UEBERARBEITUNG LAERMGUTACHTEN B-PLAN 674 BEBELSTRAßE IN OBERHAUSEN

Auftrag: E00410EG | Datum: 21/12/2022 | Seite: 36

Berechnung nach ISO 9613, Langzeit-Mittelung

Aufpunktbezeichnung : I017 1.OG NNO-FAS. - GEB.: REHMER 08 <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 349.4959 km Yi= 5703.1459 km Zi= 36.90 m
Tag Nacht
Immission : 52.8 dB(A) 12.3 dB(A)

Emittent		Emission							Korr.	min.	mittlere Werte für								L AT		Zeitzuschläge			Lm	
Name	Ident	Tag	Nacht		RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges Tag	Lw,ges Nacht	Formel	ds	Dc	DI	Cmet Tag	Cmet Nacht	Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar	Tag	Nacht	KEZ Tag	KEZ Nacht	KR Tag	(L AT+KEZ+KR) Tag	(L AT+KEZ+KR) Nacht
		dB(A)	dB(A)			/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Au|Ÿengastro	-	59.6	0.0	Lw"	2.0|	78.9	78.6	0.0	0.0	93.4	3.0|	0.0	-0.6	0.0	1.2	-50.6	-3.4	-0.2	0.0	28.0	0.0	-0.4	0.0	1.2	28.8	0.0
Bae Lkw FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	245.3	86.9	0.0	0.0	33.0	3.0|	0.0	-0.2	0.0	0.9	-46.8	-2.0	-0.1	-2.1	39.6	0.0	-12.0	0.0	6.0	33.6	0.0
Bae Rollwagen	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	42.9	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.0	-43.6	-1.8	-0.1	-0.7	40.8	0.0	-12.0	0.0	6.0	34.8	0.0
Di Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	337.5	88.3	0.0	0.0	85.5	3.0|	0.0	-1.0	0.0	0.3	-53.4	-3.9	-0.2	-5.6	27.6	0.0	-7.3	0.0	3.0	23.3	0.0
Di Lkw Kuehlung	-	85.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.0	0.0	0.0	160.1	3.0|	0.0	-1.1	0.0	0.8	-55.1	-4.1	-0.3	-16.6	11.6	0.0	-10.3	0.0	3.0	4.3	0.0
Di Lkw Rang	-	90.2	0.0	Lw'	1.0|	15.1	102.0	0.0	0.0	160.8	3.0|	0.0	-1.3	0.0	0.3	-55.2	-4.3	-0.3	-18.1	26.1	0.0	-25.1	0.0	3.0	4.0	0.0
Di Palette	Lkw	76.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	76.0	0.0	0.0	153.4	3.0|	0.0	-1.2	0.0	1.2	-54.7	-4.2	-0.3	-19.7	0.1	0.0	6.2	0.0	3.0	9.3	0.0
Di TGA	-	64.0	64.0	Lw	0.0|	1.0	64.0	64.0	0.0	158.7	3.0|	0.0	-1.2	-1.2	0.1	-55.0	-4.0	-0.3	-0.4	6.2	6.2	0.0	0.0	3.6	9.8	6.2
Dr Lkw/FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	211.5	86.3	0.0	0.0	28.5	3.0|	0.0	-0.1	0.0	0.9	-45.7	-1.3	-0.1	-1.9	41.1	0.0	-12.0	0.0	6.0	35.1	0.0
Dr Palette	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	36.2	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.0	-42.2	-0.7	-0.1	-2.2	41.8	0.0	0.5	0.0	6.0	48.3	0.0
Dr TGA	-	60.0	60.0	Lw	0.0|	1.0	60.0	60.0	0.0	79.5	3.0|	0.0	-0.5	-0.5	1.6	-49.0	-2.5	-0.2	-2.2	10.2	10.2	0.0	0.0	3.6	13.8	10.2
EKW 1	-	85.1	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.1	0.0	0.0	91.9	3.0|	0.0	-0.8	0.0	1.3	-50.3	-3.6	-0.2	0.0	34.5	0.0	0.0	0.0	1.9	36.4	0.0
EKW 2	-	85.1	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.1	0.0	0.0	106.1	3.0|	0.0	-1.0	0.0	3.1	-51.5	-3.8	-0.2	-3.5	31.2	0.0	0.0	0.0	1.9	33.1	0.0
EKW 3	-	85.1	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.1	0.0	0.0	100.1	3.0|	0.0	-0.9	0.0	1.7	-51.0	-3.7	-0.2	0.0	34.0	0.0	0.0	0.0	1.9	35.9	0.0
P FW1 HZ	-	57.2	0.0	Lw'	1.0|	372.5	82.9	0.0	0.0	33.0	3.0|	0.0	-0.2	0.0	0.1	-47.9	-2.4	-0.1	-1.7	33.7	0.0	-0.9	0.0	0.0	32.8	0.0
P FW1 RZ	-	47.6	0.0	Lw'	1.0|	372.0	73.3	0.0	0.0	33.3	3.0|	0.0	-0.2	0.0	0.1	-47.9	-2.5	-0.1	-1.6	24.1	0.0	-12.0	0.0	6.0	18.1	0.0
P FW1 RZ2	-	52.3	0.0	Lw'	1.0|	370.5	78.0	0.0	0.0	33.7	3.0|	0.0	-0.2	0.0	0.1	-48.1	-2.5	-0.1	-1.5	28.7	0.0	-9.0	0.0	6.0	25.7	0.0
P FW2 HZ	-	64.7	0.0	Lw'	1.0|	370.5	90.4	0.0	0.0	27.5	3.0|	0.0	-0.1	0.0	0.8	-44.9	-1.3	-0.1	-2.3	45.5	0.0	-0.9	0.0	0.0	44.6	0.0
P FW2 RZ	-	55.1	0.0	Lw'	1.0|	370.7	80.8	0.0	0.0	26.9	3.0|	0.0	-0.1	0.0	0.8	-44.9	-1.3	-0.1	-2.3	35.9	0.0	-12.0	0.0	6.0	29.9	0.0
P FW2 RZ2	-	59.8	0.0	Lw'	1.0|	370.5	85.5	0.0	0.0	28.2	3.0|	0.0	-0.1	0.0	0.8	-44.9	-1.4	-0.1	-2.3	40.5	0.0	-9.0	0.0	6.0	37.5	0.0
P HZ	-	56.6	0.0	Lw"	2.0|	6191.6	94.5	0.0	0.0	20.2	3.0|	0.0	-0.1	0.0	0.6	-46.1	-1.6	-0.1	-2.3	47.9	0.0	-0.9	0.0	0.0	47.0	0.0
P RZ 1	-	47.0	0.0	Lw"	2.0|	6194.8	84.9	0.0	0.0	20.2	3.0|	0.0	-0.1	0.0	0.6	-46.1	-1.6	-0.1	-2.3	38.3	0.0	-12.0	0.0	6.0	32.3	0.0
P RZ 2	-	51.7	0.0	Lw"	2.0|	6195.1	89.6	0.0	0.0	20.2	3.0|	0.0	-0.1	0.0	0.3	-46.1	-1.6	-0.1	-1.8	43.2	0.0	-9.0	0.0	6.0	40.2	0.0
V CW Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	337.7	88.3	0.0	0.0	85.5	3.0|	0.0	-1.0	0.0	0.1	-53.4	-3.9	-0.2	-5.5	27.5	0.0	-6.0	0.0	0.0	21.5	0.0
V Cw	-	93.2	0.0	Lw	0.0|	1.0	93.2	0.0	0.0	180.3	3.0|	0.0	-1.3	0.0	1.6	-56.1	-4.3	-0.3	-20.7	15.1	0.0	-9.0	0.0	0.0	6.1	0.0
V Cw Lkw Fw Raus	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	48.6	79.9	0.0	0.0	168.4	3.0|	0.0	-1.4	0.0	0.6	-56.0	-4.3	-0.3	-13.5	8.0	0.0	-9.0	0.0	0.0	-1.0	0.0
V Cw Lkw Rang	-	88.3	0.0	Lw'	1.0|	23.5	102.0	0.0	0.0	176.1	3.0|	0.0	-1.4	0.0	1.1	-56.1	-4.4	-0.3	-16.4	27.5	0.0	-23.8	0.0	0.0	3.7	0.0
V Lkw Fw HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	339.3	88.3	0.0	0.0	85.3	3.0|	0.0	-1.0	0.0	0.2	-53.3	-3.9	-0.2	-5.4	27.7	0.0	-5.1	0.0	0.0	22.6	0.0
V Lkw Fw RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	338.6	88.3	0.0	0.0	85.4	3.0|	0.0	-1.0	0.0	0.2	-53.4	-3.9	-0.2	-5.4	27.6	0.0	-9.0	0.0	6.0	24.6	0.0
V Lkw Fw Raus HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	44.2	79.5	0.0	0.0	169.2	3.0|	0.0	-1.4	0.0	0.5	-56.1	-4.3	-0.3	-12.6	8.3	0.0	-5.1	0.0	0.0	3.2	0.0
V Lkw Fw Raus RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	86.8	82.4	0.0	0.0	168.7	3.0|	0.0	-1.4	0.0	0.5	-56.0	-4.3	-0.3	-12.7	11.2	0.0	-12.0	0.0	6.0	5.2	0.0
V Lkw Kuehlung HZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.0	0.0	0.0	184.9	3.0|	0.0	-1.2	0.0	1.4	-56.3	-4.2	-0.4	-15.3	12.0	0.0	-8.1	0.0	0.0	3.9	0.0
V Lkw Kuehlung RZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.0	0.0	0.0	184.9	3.0|	0.0	-1.2	0.0	1.4	-56.3	-4.2	-0.4	-15.3	12.0	0.0	-12.0	0.0	6.0	6.0	0.0
V Lkw Rang HZ	-	89.0	0.0	Lw'	1.0|	19.7	102.0	0.0	0.0	175.7	3.0|	0.0	-1.4	0.0	0.8	-56.2	-4.3	-0.3	-13.5	30.1	0.0	-22.8	0.0	0.0	7.3	0.0
V Lkw Rang RZ	-	89.1	0.0	Lw'	1.0|	19.4	102.0	0.0	0.0	175.7	3.0|	0.0	-1.4	0.0	0.9	-56.2	-4.4	-0.3	-13.6	30.0	0.0	-26.8	0.0	6.0	9.2	0.0
V Palette HZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	182.5	3.0|	0.0	-1.3	0.0	1.4	-56.2	-4.3	-0.3	-17.7	8.6	0.0	1.8	0.0	0.0	10.4	0.0
V Palette RZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	182.4	3.0|	0.0	-1.3	0.0	1.4	-56.2	-4.3	-0.3	-17.8	8.5	0.0	-3.0	0.0	6.0	11.5	0.0
V Press	-	78.6	0.0	Lw	0.0|	1.0	78.6	0.0	0.0	179.3	3.0|	0.0	-1.3	0.0	1.6	-56.1	-4.3	-0.3	-20.7	0.5	0.0	-13.3	0.0	1.1	-11.7	0.0
V Rollwagen RZ	-	78.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	78.0	0.0	0.0	182.4	3.0|	0.0	-1.3	0.0	1.4	-56.2	-4.3	-0.3	-17.8	2.5	0.0	-1.2	0.0	6.0	7.3	0.0
V TGA	-	63.0	63.0	Lw	0.0|	1.0	63.0	63.0	0.0	186.5	3.0|	0.0	-1.4	-1.4	0.6	-56.4	-4.0	-0.3	-0.5	3.9	3.9	0.0	0.0	3.6	7.5	3.9

Projekt:
UEBERARBEITUNG LAERMGUTACHTEN B-PLAN 674 BEBELSTRAßE IN OBERHAUSEN

Auftrag: E00410EG | Datum: 21/12/2022 | Seite: 37

Berechnung nach ISO 9613, Langzeit-Mittelung

Aufpunktbezeichnung : I018 EG NNO-FAS. - GEB.: REHMER 08 <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 349.5023 km Yi= 5703.1430 km Zi= 33.85 m
Tag Nacht
Immission : 48.6 dB(A) 9.8 dB(A)

Emittent		Emission							Korr.	min.	mittlere Werte für								L AT		Zeitzuschläge			Lm	
Name	Ident	Tag	Nacht		RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges Tag	Lw,ges Nacht	Formel	ds	Dc	DI	Cmet Tag	Cmet Nacht	Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar	Tag	Nacht	KEZ Tag	KEZ Nacht	KR Tag	(L AT+KEZ+KR) Tag	(L AT+KEZ+KR) Nacht
		dB(A)	dB(A)			/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Au|Ÿengastro	-	59.6	0.0	Lw"	2.0	78.9	78.6	0.0	0.0	93.1	3.0	0.0	-1.2	0.0	1.7	-50.5	-4.1	-0.2	-1.0	26.3	0.0	-0.4	0.0	1.2	27.1	0.0
Bae Lkw FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	245.3	86.9	0.0	0.0	34.7	3.0	0.0	-1.0	0.0	0.8	-47.0	-3.7	-0.1	-4.4	34.5	0.0	-12.0	0.0	6.0	28.5	0.0
Bae Rollwagen	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	43.4	3.0	0.0	-0.8	0.0	0.0	-43.7	-3.5	-0.1	-3.6	35.3	0.0	-12.0	0.0	6.0	29.3	0.0
Di Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	337.5	88.3	0.0	0.0	79.0	3.0	0.0	-1.5	0.0	0.0	-52.9	-4.4	-0.2	-8.4	24.0	0.0	-7.3	0.0	3.0	19.7	0.0
Di Lkw Kuehlung	-	85.0	0.0	Lw	0.0	1.0	85.0	0.0	0.0	157.3	3.0	0.0	-1.4	0.0	0.0	-54.9	-4.4	-0.3	-17.1	9.9	0.0	-10.3	0.0	3.0	2.6	0.0
Di Lkw Rang	-	90.2	0.0	Lw'	1.0	15.1	102.0	0.0	0.0	157.9	3.0	0.0	-1.7	0.0	0.0	-55.1	-4.6	-0.3	-18.1	25.2	0.0	-25.1	0.0	3.0	3.1	0.0
Di Palette	Lkw	76.0	0.0	Lw	0.0	1.0	76.0	0.0	0.0	151.2	3.0	0.0	-1.6	0.0	0.0	-54.6	-4.6	-0.3	-19.6	-1.7	0.0	6.2	0.0	3.0	7.5	0.0
Di TGA	-	64.0	64.0	Lw	0.0	1.0	64.0	64.0	0.0	155.7	3.0	0.0	-1.6	-1.6	0.0	-54.8	-4.4	-0.3	-0.4	5.5	5.5	0.0	0.0	3.6	9.1	5.5
Dr Lkw/FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	211.5	86.3	0.0	0.0	29.9	3.0	0.0	-0.8	0.0	0.9	-45.7	-3.5	-0.1	-4.1	36.0	0.0	-12.0	0.0	6.0	30.0	0.0
Dr Palette	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	35.4	3.0	0.0	-0.3	0.0	0.0	-42.0	-2.7	-0.1	-4.1	37.8	0.0	0.5	0.0	6.0	44.3	0.0
Dr TGA	-	60.0	60.0	Lw	0.0	1.0	60.0	60.0	0.0	82.7	3.0	0.0	-1.3	-1.3	0.1	-49.3	-3.4	-0.2	-2.8	6.1	6.1	0.0	0.0	3.6	9.7	6.1
EKW 1	-	85.1	0.0	Lw	0.0	1.0	85.1	0.0	0.0	90.6	3.0	0.0	-1.4	0.0	1.5	-50.1	-4.3	-0.2	-1.2	32.4	0.0	0.0	0.0	1.9	34.3	0.0
EKW 2	-	85.1	0.0	Lw	0.0	1.0	85.1	0.0	0.0	102.5	3.0	0.0	-1.5	0.0	5.8	-51.2	-4.3	-0.2	-8.4	28.3	0.0	0.0	0.0	1.9	30.2	0.0
EKW 3	-	85.1	0.0	Lw	0.0	1.0	85.1	0.0	0.0	98.1	3.0	0.0	-1.5	0.0	1.8	-50.8	-4.3	-0.2	-1.0	32.1	0.0	0.0	0.0	1.9	34.0	0.0
P FW1 HZ	-	57.2	0.0	Lw'	1.0	372.5	82.9	0.0	0.0	32.1	3.0	0.0	-1.0	0.0	0.2	-47.5	-3.7	-0.1	-3.9	30.0	0.0	-0.9	0.0	0.0	29.1	0.0
P FW1 RZ	-	47.6	0.0	Lw'	1.0	372.0	73.3	0.0	0.0	32.5	3.0	0.0	-1.0	0.0	0.2	-47.6	-3.7	-0.1	-3.8	20.3	0.0	-12.0	0.0	6.0	14.3	0.0
P FW1 RZ2	-	52.3	0.0	Lw'	1.0	370.5	78.0	0.0	0.0	32.9	3.0	0.0	-1.0	0.0	0.2	-47.6	-3.8	-0.1	-3.8	24.9	0.0	-9.0	0.0	6.0	21.9	0.0
P FW2 HZ	-	64.7	0.0	Lw'	1.0	370.5	90.4	0.0	0.0	27.9	3.0	0.0	-0.8	0.0	0.7	-44.9	-3.3	-0.1	-4.2	40.8	0.0	-0.9	0.0	0.0	39.9	0.0
P FW2 RZ	-	55.1	0.0	Lw'	1.0	370.7	80.8	0.0	0.0	27.4	3.0	0.0	-0.7	0.0	0.6	-44.8	-3.3	-0.1	-4.2	31.3	0.0	-12.0	0.0	6.0	25.3	0.0
P FW2 RZ2	-	59.8	0.0	Lw'	1.0	370.5	85.5	0.0	0.0	28.4	3.0	0.0	-0.8	0.0	0.7	-44.9	-3.3	-0.1	-4.2	35.9	0.0	-9.0	0.0	6.0	32.9	0.0
P HZ	-	56.6	0.0	Lw"	2.0	6191.6	94.5	0.0	0.0	19.7	3.0	0.0	-0.8	0.0	0.5	-45.9	-3.4	-0.1	-4.2	43.6	0.0	-0.9	0.0	0.0	42.7	0.0
P RZ 1	-	47.0	0.0	Lw"	2.0	6194.8	84.9	0.0	0.0	19.7	3.0	0.0	-0.8	0.0	0.5	-45.9	-3.4	-0.1	-4.2	34.0	0.0	-12.0	0.0	6.0	28.0	0.0
P RZ 2	-	51.7	0.0	Lw"	2.0	6195.1	89.6	0.0	0.0	19.7	3.0	0.0	-0.8	0.0	0.2	-45.9	-3.4	-0.1	-3.7	38.9	0.0	-9.0	0.0	6.0	35.9	0.0
V CW Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	337.7	88.3	0.0	0.0	79.0	3.0	0.0	-1.5	0.0	0.0	-52.9	-4.4	-0.2	-8.4	23.9	0.0	-6.0	0.0	0.0	17.9	0.0
V Cw	-	93.2	0.0	Lw	0.0	1.0	93.2	0.0	0.0	179.4	3.0	0.0	-1.7	0.0	1.6	-56.1	-4.6	-0.3	-20.3	14.8	0.0	-9.0	0.0	0.0	5.8	0.0
V Cw Lkw Fw Raus	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	48.6	79.9	0.0	0.0	167.1	3.0	0.0	-1.7	0.0	0.2	-55.8	-4.6	-0.3	-14.5	6.0	0.0	-9.0	0.0	0.0	-3.0	0.0
V Cw Lkw Rang	-	88.3	0.0	Lw'	1.0	23.5	102.0	0.0	0.0	174.6	3.0	0.0	-1.7	0.0	0.8	-56.0	-4.7	-0.3	-16.4	26.7	0.0	-23.8	0.0	0.0	2.9	0.0
V Lkw Fw HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	339.3	88.3	0.0	0.0	78.9	3.0	0.0	-1.5	0.0	0.4	-53.0	-4.4	-0.2	-8.4	24.3	0.0	-5.1	0.0	0.0	19.2	0.0
V Lkw Fw RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	338.6	88.3	0.0	0.0	78.9	3.0	0.0	-1.5	0.0	0.0	-52.9	-4.4	-0.2	-8.3	24.0	0.0	-9.0	0.0	6.0	21.0	0.0
V Lkw Fw Raus HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	44.2	79.5	0.0	0.0	168.0	3.0	0.0	-1.7	0.0	0.2	-56.0	-4.7	-0.3	-13.8	6.2	0.0	-5.1	0.0	0.0	1.1	0.0
V Lkw Fw Raus RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	86.8	82.4	0.0	0.0	167.5	3.0	0.0	-1.7	0.0	0.2	-55.9	-4.7	-0.3	-13.7	9.3	0.0	-12.0	0.0	6.0	3.3	0.0
V Lkw Kuehlung HZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0	1.0	85.0	0.0	0.0	183.8	3.0	0.0	-1.5	0.0	1.0	-56.3	-4.5	-0.3	-15.7	10.7	0.0	-8.1	0.0	0.0	2.6	0.0
V Lkw Kuehlung RZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0	1.0	85.0	0.0	0.0	183.8	3.0	0.0	-1.5	0.0	1.0	-56.3	-4.5	-0.3	-15.7	10.7	0.0	-12.0	0.0	6.0	4.7	0.0
V Lkw Rang HZ	-	89.0	0.0	Lw'	1.0	19.7	102.0	0.0	0.0	174.1	3.0	0.0	-1.7	0.0	0.6	-56.2	-4.7	-0.3	-14.1	28.6	0.0	-22.8	0.0	0.0	5.8	0.0
V Lkw Rang RZ	-	89.1	0.0	Lw'	1.0	19.4	102.0	0.0	0.0	174.1	3.0	0.0	-1.7	0.0	0.6	-56.1	-4.7	-0.3	-14.2	28.6	0.0	-26.8	0.0	6.0	7.8	0.0
V Palette HZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	181.9	3.0	0.0	-1.6	0.0	1.2	-56.2	-4.6	-0.3	-18.0	7.5	0.0	1.8	0.0	0.0	9.3	0.0
V Palette RZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	181.9	3.0	0.0	-1.6	0.0	1.2	-56.2	-4.6	-0.3	-18.1	7.4	0.0	-3.0	0.0	6.0	10.4	0.0
V Press	-	78.6	0.0	Lw	0.0	1.0	78.6	0.0	0.0	178.6	3.0	0.0	-1.7	0.0	1.6	-56.0	-4.6	-0.3	-20.4	0.2	0.0	-13.3	0.0	1.1	-12.0	0.0
V Rollwagen RZ	-	78.0	0.0	Lw	0.0	1.0	78.0	0.0	0.0	181.8	3.0	0.0	-1.6	0.0	1.2	-56.2	-4.6	-0.3	-18.1	1.4	0.0	-1.2	0.0	6.0	6.2	0.0
V TGA	-	63.0	63.0	Lw	0.0	1.0	63.0	63.0	0.0	186.2	3.0	0.0	-1.7	-1.7	0.1	-56.4	-4.3	-0.3	-0.6	2.8	2.8	0.0	0.0	3.6	6.4	2.8

Projekt:
UEBERARBEITUNG LAERMGUTACHTEN B-PLAN 674 BEBELSTRAßE IN OBERHAUSEN

Auftrag E00410EG | Datum 21/12/2022 | Seite 38

Berechnung nach ISO 9613, Langzeit-Mittelung

Aufpunktbezeichnung : I018 1.OG NNO-FAS. - GEB.: REHMER 08 <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 349.5023 km Yi= 5703.1430 km Zi= 36.85 m
Tag Nacht
Immission : 52.4 dB(A) 11.3 dB(A)

Emittent		Emission							Korr.	min.	mittlere Werte für								L AT		Zeitzuschläge			Lm	
Name	Ident	Tag	Nacht		RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges Tag	Lw,ges Nacht	Formel	ds	Dc	DI	Cmet Tag	Cmet Nacht	Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar	Tag	Nacht	KEZ Tag	KEZ Nacht	KR Tag	(L AT+KEZ+KR) Tag	(L AT+KEZ+KR) Nacht
		dB(A)	dB(A)			/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Au|Ÿengastro	-	59.6	0.0	Lw"	2.0	78.9	78.6	0.0	0.0	93.1	3.0	0.0	-0.6	0.0	1.5	-50.5	-3.4	-0.2	0.0	28.4	0.0	-0.4	0.0	1.2	29.2	0.0
Bae Lkw FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	245.3	86.9	0.0	0.0	35.0	3.0	0.0	-0.2	0.0	0.8	-47.0	-2.3	-0.1	-2.7	38.4	0.0	-12.0	0.0	6.0	32.4	0.0
Bae Rollwagen	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	43.6	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-43.8	-1.8	-0.1	-0.9	40.4	0.0	-12.0	0.0	6.0	34.4	0.0
Di Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	337.5	88.3	0.0	0.0	79.2	3.0	0.0	-0.9	0.0	0.0	-52.9	-3.9	-0.2	-5.4	28.0	0.0	-7.3	0.0	3.0	23.7	0.0
Di Lkw Kuehlung	-	85.0	0.0	Lw	0.0	1.0	85.0	0.0	0.0	157.4	3.0	0.0	-1.0	0.0	0.0	-54.9	-4.1	-0.3	-16.8	10.9	0.0	-10.3	0.0	3.0	3.6	0.0
Di Lkw Rang	-	90.2	0.0	Lw'	1.0	15.1	102.0	0.0	0.0	158.0	3.0	0.0	-1.3	0.0	0.0	-55.1	-4.2	-0.3	-18.0	26.1	0.0	-25.1	0.0	3.0	4.0	0.0
Di Palette	Lkw	76.0	0.0	Lw	0.0	1.0	76.0	0.0	0.0	151.3	3.0	0.0	-1.2	0.0	0.0	-54.6	-4.2	-0.3	-18.8	-0.1	0.0	6.2	0.0	3.0	9.1	0.0
Di TGA	-	64.0	64.0	Lw	0.0	1.0	64.0	64.0	0.0	155.7	3.0	0.0	-1.2	-1.2	0.0	-54.8	-4.0	-0.3	-0.5	6.2	6.2	0.0	0.0	3.6	9.8	6.2
Dr Lkw/FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	211.5	86.3	0.0	0.0	30.2	3.0	0.0	-0.1	0.0	0.9	-45.7	-1.8	-0.1	-2.7	39.8	0.0	-12.0	0.0	6.0	33.8	0.0
Dr Palette	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	35.6	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-42.0	-0.6	-0.1	-2.4	41.9	0.0	0.5	0.0	6.0	48.4	0.0
Dr TGA	-	60.0	60.0	Lw	0.0	1.0	60.0	60.0	0.0	82.5	3.0	0.0	-0.5	-0.5	0.1	-49.3	-2.6	-0.2	-2.2	8.3	8.3	0.0	0.0	3.6	11.9	8.3
EKW 1	-	85.1	0.0	Lw	0.0	1.0	85.1	0.0	0.0	90.7	3.0	0.0	-0.8	0.0	1.2	-50.1	-3.6	-0.2	0.0	34.6	0.0	0.0	0.0	1.9	36.5	0.0
EKW 2	-	85.1	0.0	Lw	0.0	1.0	85.1	0.0	0.0	102.6	3.0	0.0	-0.9	0.0	3.4	-51.2	-3.8	-0.2	-4.3	31.1	0.0	0.0	0.0	1.9	33.0	0.0
EKW 3	-	85.1	0.0	Lw	0.0	1.0	85.1	0.0	0.0	98.2	3.0	0.0	-0.9	0.0	1.6	-50.8	-3.7	-0.2	0.0	34.1	0.0	0.0	0.0	1.9	36.0	0.0
P FW1 HZ	-	57.2	0.0	Lw'	1.0	372.5	82.9	0.0	0.0	32.4	3.0	0.0	-0.2	0.0	0.1	-47.4	-2.3	-0.1	-2.1	33.9	0.0	-0.9	0.0	0.0	33.0	0.0
P FW1 RZ	-	47.6	0.0	Lw'	1.0	372.0	73.3	0.0	0.0	32.7	3.0	0.0	-0.2	0.0	0.1	-47.3	-2.4	-0.1	-2.0	24.3	0.0	-12.0	0.0	6.0	18.3	0.0
P FW1 RZ2	-	52.3	0.0	Lw'	1.0	370.5	78.0	0.0	0.0	33.2	3.0	0.0	-0.2	0.0	0.1	-47.5	-2.4	-0.1	-2.0	28.9	0.0	-9.0	0.0	6.0	25.9	0.0
P FW2 HZ	-	64.7	0.0	Lw'	1.0	370.5	90.4	0.0	0.0	28.2	3.0	0.0	-0.1	0.0	0.6	-44.7	-1.6	-0.1	-2.9	44.6	0.0	-0.9	0.0	0.0	43.7	0.0
P FW2 RZ	-	55.1	0.0	Lw'	1.0	370.7	80.8	0.0	0.0	27.7	3.0	0.0	-0.1	0.0	0.6	-44.8	-1.5	-0.1	-2.9	35.0	0.0	-12.0	0.0	6.0	29.0	0.0
P FW2 RZ2	-	59.8	0.0	Lw'	1.0	370.5	85.5	0.0	0.0	28.7	3.0	0.0	-0.1	0.0	0.7	-44.9	-1.6	-0.1	-2.9	39.6	0.0	-9.0	0.0	6.0	36.6	0.0
P HZ	-	56.6	0.0	Lw"	2.0	6191.6	94.5	0.0	0.0	20.1	3.0	0.0	-0.1	0.0	0.5	-46.1	-1.8	-0.1	-2.6	47.3	0.0	-0.9	0.0	0.0	46.4	0.0
P RZ 1	-	47.0	0.0	Lw"	2.0	6194.8	84.9	0.0	0.0	20.1	3.0	0.0	-0.1	0.0	0.5	-46.1	-1.8	-0.1	-2.6	37.7	0.0	-12.0	0.0	6.0	31.7	0.0
P RZ 2	-	51.7	0.0	Lw"	2.0	6195.1	89.6	0.0	0.0	20.1	3.0	0.0	-0.1	0.0	0.2	-46.0	-1.8	-0.1	-2.2	42.6	0.0	-9.0	0.0	6.0	39.6	0.0
V CW Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	337.7	88.3	0.0	0.0	79.1	3.0	0.0	-0.9	0.0	0.0	-53.0	-3.9	-0.2	-5.4	27.9	0.0	-6.0	0.0	0.0	21.9	0.0
V Cw	-	93.2	0.0	Lw	0.0	1.0	93.2	0.0	0.0	179.4	3.0	0.0	-1.3	0.0	1.6	-56.1	-4.3	-0.3	-20.7	15.1	0.0	-9.0	0.0	0.0	6.1	0.0
V Cw Lkw Fw Raus	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	48.6	79.9	0.0	0.0	167.2	3.0	0.0	-1.4	0.0	0.2	-55.9	-4.3	-0.3	-13.4	7.8	0.0	-9.0	0.0	0.0	-1.2	0.0
V Cw Lkw Rang	-	88.3	0.0	Lw'	1.0	23.5	102.0	0.0	0.0	174.6	3.0	0.0	-1.4	0.0	1.0	-56.0	-4.4	-0.3	-15.6	28.3	0.0	-23.8	0.0	0.0	4.5	0.0
V Lkw Fw HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	339.3	88.3	0.0	0.0	79.0	3.0	0.0	-0.9	0.0	0.4	-53.0	-3.9	-0.2	-5.4	28.3	0.0	-5.1	0.0	0.0	23.2	0.0
V Lkw Fw RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	338.6	88.3	0.0	0.0	79.0	3.0	0.0	-0.9	0.0	0.0	-53.0	-3.9	-0.2	-5.3	28.0	0.0	-9.0	0.0	6.0	25.0	0.0
V Lkw Fw Raus HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	44.2	79.5	0.0	0.0	168.0	3.0	0.0	-1.4	0.0	0.2	-56.0	-4.3	-0.3	-12.5	8.2	0.0	-5.1	0.0	0.0	3.1	0.0
V Lkw Fw Raus RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	86.8	82.4	0.0	0.0	167.5	3.0	0.0	-1.4	0.0	0.2	-55.9	-4.3	-0.3	-11.8	11.8	0.0	-12.0	0.0	6.0	5.8	0.0
V Lkw Kuehlung HZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0	1.0	85.0	0.0	0.0	183.8	3.0	0.0	-1.2	0.0	1.3	-56.3	-4.2	-0.3	-15.3	12.0	0.0	-8.1	0.0	0.0	3.9	0.0
V Lkw Kuehlung RZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0	1.0	85.0	0.0	0.0	183.8	3.0	0.0	-1.2	0.0	1.3	-56.3	-4.2	-0.3	-15.3	12.0	0.0	-12.0	0.0	6.0	6.0	0.0
V Lkw Rang HZ	-	89.0	0.0	Lw'	1.0	19.7	102.0	0.0	0.0	173.4	3.0	0.0	-1.4	0.0	0.7	-56.2	-4.3	-0.3	-12.9	30.7	0.0	-22.8	0.0	0.0	7.9	0.0
V Lkw Rang RZ	-	89.1	0.0	Lw'	1.0	19.4	102.0	0.0	0.0	173.5	3.0	0.0	-1.4	0.0	0.7	-56.1	-4.3	-0.3	-12.9	30.7	0.0	-26.8	0.0	6.0	9.9	0.0
V Palette HZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	182.0	3.0	0.0	-1.3	0.0	1.4	-56.2	-4.3	-0.3	-17.7	8.6	0.0	1.8	0.0	0.0	10.4	0.0
V Palette RZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	181.9	3.0	0.0	-1.3	0.0	1.4	-56.2	-4.3	-0.3	-17.8	8.5	0.0	-3.0	0.0	6.0	11.5	0.0
V Press	-	78.6	0.0	Lw	0.0	1.0	78.6	0.0	0.0	178.7	3.0	0.0	-1.3	0.0	1.6	-56.0	-4.3	-0.3	-20.7	0.6	0.0	-13.3	0.0	1.1	-11.6	0.0
V Rollwagen RZ	-	78.0	0.0	Lw	0.0	1.0	78.0	0.0	0.0	181.9	3.0	0.0	-1.3	0.0	1.4	-56.2	-4.3	-0.3	-17.8	2.5	0.0	-1.2	0.0	6.0	7.3	0.0
V TGA	-	63.0	63.0	Lw	0.0	1.0	63.0	63.0	0.0	186.1	3.0	0.0	-1.4	-1.4	0.6	-56.4	-4.0	-0.3	-0.6	3.8	3.8	0.0	0.0	3.6	7.4	3.8

Projekt:
UEBERARBEITUNG LAERMGUTACHTEN B-PLAN 674 BEBELSTRAßE IN OBERHAUSEN

Auftrag E00410EG | Datum 21/12/2022 | Seite 39

Berechnung nach ISO 9613, Langzeit-Mittelung

Aufpunktbezeichnung : I019 EG NNO-FAS. - GEB.: REHMER 12 <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 349.5173 km Yi= 5703.1437 km Zi= 33.98 m
Tag Nacht
Immission : 53.1 dB(A) 10.3 dB(A)

Emittent		Emission							Korr.	min.	mittlere Werte für								L AT		Zeitzuschläge			Lm	
Name	Ident	Tag	Nacht		RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges Tag	Lw,ges Nacht	Formel	ds	Dc	DI	Cmet Tag	Cmet Nacht	Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar	Tag	Nacht	KEZ Tag	KEZ Nacht	KR Tag	(L AT+KEZ+KR) Tag	(L AT+KEZ+KR) Nacht
		dB(A)	dB(A)			/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Au|Ÿengastro	-	59.6	0.0	Lw"	2.0	78.9	78.6	0.0	0.0	87.5	3.0	0.0	-1.2	0.0	1.5	-49.9	-4.0	-0.2	0.0	27.8	0.0	-0.4	0.0	1.2	28.6	0.0
Bae Lkw FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	245.3	86.9	0.0	0.0	34.0	3.0	0.0	-1.0	0.0	0.5	-46.8	-3.6	-0.1	-2.3	36.6	0.0	-12.0	0.0	6.0	30.6	0.0
Bae Rollwagen	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	41.7	3.0	0.0	-0.8	0.0	1.4	-43.4	-3.4	-0.1	-0.5	40.2	0.0	-12.0	0.0	6.0	34.2	0.0
Di Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	337.5	88.3	0.0	0.0	64.2	3.0	0.0	-1.5	0.0	0.4	-51.7	-4.3	-0.2	-8.9	25.1	0.0	-7.3	0.0	3.0	20.8	0.0
Di Lkw Kuehlung	-	85.0	0.0	Lw	0.0	1.0	85.0	0.0	0.0	146.4	3.0	0.0	-1.4	0.0	1.0	-54.3	-4.4	-0.3	-16.9	11.7	0.0	-10.3	0.0	3.0	4.4	0.0
Di Lkw Rang	-	90.2	0.0	Lw'	1.0	15.1	102.0	0.0	0.0	146.9	3.0	0.0	-1.7	0.0	1.2	-54.3	-4.6	-0.3	-17.8	27.5	0.0	-25.1	0.0	3.0	5.4	0.0
Di Palette	Lkw	76.0	0.0	Lw	0.0	1.0	76.0	0.0	0.0	141.4	3.0	0.0	-1.5	0.0	1.3	-54.0	-4.5	-0.3	-18.8	1.2	0.0	6.2	0.0	3.0	10.4	0.0
Di TGA	-	64.0	64.0	Lw	0.0	1.0	64.0	64.0	0.0	144.3	3.0	0.0	-1.6	-1.6	0.2	-54.2	-4.3	-0.3	-0.5	6.3	6.3	0.0	0.0	3.6	9.9	6.3
Dr Lkw/FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	211.5	86.3	0.0	0.0	29.6	3.0	0.0	-0.8	0.0	0.2	-45.6	-3.5	-0.1	-2.6	36.9	0.0	-12.0	0.0	6.0	30.9	0.0
Dr Palette	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	31.7	3.0	0.0	-0.1	0.0	0.0	-41.0	-2.3	0.0	0.0	43.6	0.0	0.5	0.0	6.0	50.1	0.0
Dr TGA	-	60.0	60.0	Lw	0.0	1.0	60.0	60.0	0.0	84.3	3.0	0.0	-1.3	-1.3	0.1	-49.5	-3.4	-0.2	-2.5	6.2	6.2	0.0	0.0	3.6	9.8	6.2
EKW 1	-	85.1	0.0	Lw	0.0	1.0	85.1	0.0	0.0	83.0	3.0	0.0	-1.4	0.0	1.3	-49.4	-4.2	-0.1	0.0	34.3	0.0	0.0	0.0	1.9	36.2	0.0
EKW 2	-	85.1	0.0	Lw	0.0	1.0	85.1	0.0	0.0	90.6	3.0	0.0	-1.4	0.0	5.8	-50.1	-4.2	-0.2	-8.1	29.9	0.0	0.0	0.0	1.9	31.8	0.0
EKW 3	-	85.1	0.0	Lw	0.0	1.0	85.1	0.0	0.0	89.0	3.0	0.0	-1.4	0.0	1.7	-50.0	-4.2	-0.2	0.0	34.0	0.0	0.0	0.0	1.9	35.9	0.0
P FW1 HZ	-	57.2	0.0	Lw'	1.0	372.5	82.9	0.0	0.0	25.5	3.0	0.0	-0.5	0.0	0.1	-46.2	-3.1	-0.1	-0.8	35.3	0.0	-0.9	0.0	0.0	34.4	0.0
P FW1 RZ	-	47.6	0.0	Lw'	1.0	372.0	73.3	0.0	0.0	25.8	3.0	0.0	-0.6	0.0	0.1	-46.4	-3.1	-0.1	-0.8	25.5	0.0	-12.0	0.0	6.0	19.5	0.0
P FW1 RZ2	-	52.3	0.0	Lw'	1.0	370.5	78.0	0.0	0.0	26.2	3.0	0.0	-0.6	0.0	0.1	-46.4	-3.2	-0.1	-0.7	30.1	0.0	-9.0	0.0	6.0	27.1	0.0
P FW2 HZ	-	64.7	0.0	Lw'	1.0	370.5	90.4	0.0	0.0	20.9	3.0	0.0	-0.4	0.0	0.1	-44.3	-2.4	-0.1	-1.2	45.1	0.0	-0.9	0.0	0.0	44.2	0.0
P FW2 RZ	-	55.1	0.0	Lw'	1.0	370.7	80.8	0.0	0.0	20.5	3.0	0.0	-0.3	0.0	0.1	-44.4	-2.3	-0.1	-1.3	35.6	0.0	-12.0	0.0	6.0	29.6	0.0
P FW2 RZ2	-	59.8	0.0	Lw'	1.0	370.5	85.5	0.0	0.0	21.3	3.0	0.0	-0.4	0.0	0.1	-44.4	-2.5	-0.1	-1.2	40.0	0.0	-9.0	0.0	6.0	37.0	0.0
P HZ	-	56.6	0.0	Lw"	2.0	6191.6	94.5	0.0	0.0	18.8	3.0	0.0	-0.5	0.0	0.2	-45.3	-2.8	-0.1	-1.7	47.3	0.0	-0.9	0.0	0.0	46.4	0.0
P RZ 1	-	47.0	0.0	Lw"	2.0	6194.8	84.9	0.0	0.0	18.8	3.0	0.0	-0.5	0.0	0.2	-45.3	-2.8	-0.1	-1.7	37.7	0.0	-12.0	0.0	6.0	31.7	0.0
P RZ 2	-	51.7	0.0	Lw"	2.0	6195.1	89.6	0.0	0.0	18.8	3.0	0.0	-0.5	0.0	0.1	-45.3	-2.8	-0.1	-1.6	42.4	0.0	-9.0	0.0	6.0	39.4	0.0
V CW Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	337.7	88.3	0.0	0.0	64.1	3.0	0.0	-1.5	0.0	0.4	-51.7	-4.3	-0.2	-8.9	25.1	0.0	-6.0	0.0	0.0	19.1	0.0
V Cw	-	93.2	0.0	Lw	0.0	1.0	93.2	0.0	0.0	171.6	3.0	0.0	-1.7	0.0	1.8	-55.7	-4.6	-0.3	-20.3	15.4	0.0	-9.0	0.0	0.0	6.4	0.0
V Cw Lkw Fw Raus	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	48.6	79.9	0.0	0.0	157.9	3.0	0.0	-1.7	0.0	0.2	-55.4	-4.6	-0.3	-13.7	7.4	0.0	-9.0	0.0	0.0	-1.6	0.0
V Cw Lkw Rang	-	88.3	0.0	Lw'	1.0	23.5	102.0	0.0	0.0	164.1	3.0	0.0	-1.7	0.0	0.5	-55.7	-4.6	-0.3	-14.5	28.7	0.0	-23.8	0.0	0.0	4.9	0.0
V Lkw Fw HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	339.3	88.3	0.0	0.0	63.9	3.0	0.0	-1.5	0.0	0.4	-51.7	-4.3	-0.2	-8.9	25.1	0.0	-5.1	0.0	0.0	20.0	0.0
V Lkw Fw RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	338.6	88.3	0.0	0.0	64.0	3.0	0.0	-1.5	0.0	0.4	-51.7	-4.3	-0.2	-8.9	25.1	0.0	-9.0	0.0	6.0	22.1	0.0
V Lkw Fw Raus HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	44.2	79.5	0.0	0.0	158.7	3.0	0.0	-1.7	0.0	0.0	-55.5	-4.6	-0.3	-12.9	7.6	0.0	-5.1	0.0	0.0	2.5	0.0
V Lkw Fw Raus RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	86.8	82.4	0.0	0.0	158.2	3.0	0.0	-1.7	0.0	0.0	-55.5	-4.6	-0.3	-12.9	10.4	0.0	-12.0	0.0	6.0	4.4	0.0
V Lkw Kuehlung HZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0	1.0	85.0	0.0	0.0	175.7	3.0	0.0	-1.5	0.0	0.9	-55.9	-4.5	-0.3	-15.4	11.3	0.0	-8.1	0.0	0.0	3.2	0.0
V Lkw Kuehlung RZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0	1.0	85.0	0.0	0.0	175.7	3.0	0.0	-1.5	0.0	0.9	-55.9	-4.5	-0.3	-15.4	11.3	0.0	-12.0	0.0	6.0	5.3	0.0
V Lkw Rang HZ	-	89.0	0.0	Lw'	1.0	19.7	102.0	0.0	0.0	165.1	3.0	0.0	-1.7	0.0	0.4	-55.7	-4.6	-0.3	-12.8	30.2	0.0	-22.8	0.0	0.0	7.4	0.0
V Lkw Rang RZ	-	89.1	0.0	Lw'	1.0	19.4	102.0	0.0	0.0	165.1	3.0	0.0	-1.7	0.0	0.6	-55.7	-4.6	-0.3	-12.8	30.5	0.0	-26.8	0.0	6.0	9.7	0.0
V Palette HZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	175.0	3.0	0.0	-1.6	0.0	1.1	-55.9	-4.6	-0.3	-17.7	8.0	0.0	1.8	0.0	0.0	9.8	0.0
V Palette RZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	174.9	3.0	0.0	-1.6	0.0	1.1	-55.9	-4.6	-0.3	-17.7	8.0	0.0	-3.0	0.0	6.0	11.0	0.0
V Press	-	78.6	0.0	Lw	0.0	1.0	78.6	0.0	0.0	171.4	3.0	0.0	-1.6	0.0	1.8	-55.7	-4.6	-0.3	-20.4	0.8	0.0	-13.3	0.0	1.1	-11.4	0.0
V Rollwagen RZ	-	78.0	0.0	Lw	0.0	1.0	78.0	0.0	0.0	174.9	3.0	0.0	-1.6	0.0	1.1	-55.9	-4.6	-0.3	-17.7	2.0	0.0	-1.2	0.0	6.0	6.8	0.0
V TGA	-	63.0	63.0	Lw	0.0	1.0	63.0	63.0	0.0	179.6	3.0	0.0	-1.7	-1.7	0.2	-56.1	-4.4	-0.4	-0.4	3.3	3.3	0.0	0.0	3.6	6.9	3.3

Projekt:
UEBERARBEITUNG LAERMGUTACHTEN B-PLAN 674 BEBELSTRAßE IN OBERHAUSEN

Auftrag: E00410EG | Datum: 21/12/2022 | Seite: 40

Berechnung nach ISO 9613, Langzeit-Mittelung

Aufpunktbezeichnung : I019 1.OG NNO-FAS. - GEB.: REHMER 12 <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 349.5173 km Yi= 5703.1437 km Zi= 36.98 m
Tag Nacht
Immission : 56.1 dB(A) 13.2 dB(A)

Emittent		Emission							Korr.	min.	mittlere Werte für								L AT		Zeitzuschläge			Lm	
Name	Ident	Tag	Nacht		RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges Tag	Lw,ges Nacht	Formel	ds	Dc	DI	Cmet Tag	Cmet Nacht	Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar	Tag	Nacht	KEZ Tag	KEZ Nacht	KR Tag	(L AT+KEZ+KR) Tag	(L AT+KEZ+KR) Nacht
		dB(A)	dB(A)			/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Au|Ÿengastro	-	59.6	0.0	Lw"	2.0	78.9	78.6	0.0	0.0	87.5	3.0	0.0	-0.5	0.0	2.1	-50.0	-3.3	-0.2	0.0	29.7	0.0	-0.4	0.0	1.2	30.5	0.0
Bae Lkw FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	245.3	86.9	0.0	0.0	34.3	3.0	0.0	-0.1	0.0	0.9	-47.0	-2.0	-0.1	-1.0	40.6	0.0	-12.0	0.0	6.0	34.6	0.0
Bae Rollwagen	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	41.9	3.0	0.0	0.0	0.0	3.0	-43.5	-1.6	0.0	0.0	44.9	0.0	-12.0	0.0	6.0	38.9	0.0
Di Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	337.5	88.3	0.0	0.0	64.3	3.0	0.0	-0.7	0.0	0.3	-51.8	-3.6	-0.2	-5.3	30.0	0.0	-7.3	0.0	3.0	25.7	0.0
Di Lkw Kuehlung	-	85.0	0.0	Lw	0.0	1.0	85.0	0.0	0.0	146.5	3.0	0.0	-1.0	0.0	1.8	-54.3	-4.0	-0.3	-16.9	13.3	0.0	-10.3	0.0	3.0	6.0	0.0
Di Lkw Rang	-	90.2	0.0	Lw'	1.0	15.1	102.0	0.0	0.0	146.9	3.0	0.0	-1.3	0.0	1.9	-54.4	-4.2	-0.3	-17.7	29.1	0.0	-25.1	0.0	3.0	7.0	0.0
Di Palette	Lkw	76.0	0.0	Lw	0.0	1.0	76.0	0.0	0.0	141.5	3.0	0.0	-1.1	0.0	1.6	-54.0	-4.1	-0.3	-18.9	2.2	0.0	6.2	0.0	3.0	11.4	0.0
Di TGA	-	64.0	64.0	Lw	0.0	1.0	64.0	64.0	0.0	144.2	3.0	0.0	-1.2	-1.2	1.8	-54.2	-3.9	-0.2	-0.4	8.9	8.9	0.0	0.0	3.6	12.5	8.9
Dr Lkw/FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	211.5	86.3	0.0	0.0	29.9	3.0	0.0	-0.1	0.0	0.4	-45.8	-1.6	-0.1	-1.4	40.7	0.0	-12.0	0.0	6.0	34.7	0.0
Dr Palette	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	31.9	3.0	0.0	0.0	0.0	1.0	-41.1	0.0	0.0	0.0	46.9	0.0	0.5	0.0	6.0	53.4	0.0
Dr TGA	-	60.0	60.0	Lw	0.0	1.0	60.0	60.0	0.0	84.1	3.0	0.0	-0.6	-0.6	1.8	-49.5	-2.6	-0.2	-2.1	9.8	9.8	0.0	0.0	3.6	13.4	9.8
EKW 1	-	85.1	0.0	Lw	0.0	1.0	85.1	0.0	0.0	83.1	3.0	0.0	-0.7	0.0	2.5	-49.4	-3.4	-0.1	0.0	37.0	0.0	0.0	0.0	1.9	38.9	0.0
EKW 2	-	85.1	0.0	Lw	0.0	1.0	85.1	0.0	0.0	90.7	3.0	0.0	-0.8	0.0	4.2	-50.1	-3.6	-0.2	-4.4	33.2	0.0	0.0	0.0	1.9	35.1	0.0
EKW 3	-	85.1	0.0	Lw	0.0	1.0	85.1	0.0	0.0	89.1	3.0	0.0	-0.8	0.0	2.8	-50.0	-3.6	0.0	0.0	36.5	0.0	0.0	0.0	1.9	38.4	0.0
P FW1 HZ	-	57.2	0.0	Lw'	1.0	372.5	82.9	0.0	0.0	25.8	3.0	0.0	-0.1	0.0	0.1	-46.3	-1.3	-0.1	-0.5	37.7	0.0	-0.9	0.0	0.0	36.8	0.0
P FW1 RZ	-	47.6	0.0	Lw'	1.0	372.0	73.3	0.0	0.0	26.2	3.0	0.0	-0.1	0.0	0.1	-46.5	-1.3	-0.1	-0.4	28.0	0.0	-12.0	0.0	6.0	22.0	0.0
P FW1 RZ2	-	52.3	0.0	Lw'	1.0	370.5	78.0	0.0	0.0	26.6	3.0	0.0	-0.1	0.0	0.1	-46.6	-1.3	-0.1	-0.4	32.6	0.0	-9.0	0.0	6.0	29.6	0.0
P FW2 HZ	-	64.7	0.0	Lw'	1.0	370.5	90.4	0.0	0.0	21.3	3.0	0.0	0.0	0.0	0.3	-44.4	-0.9	-0.1	-0.9	47.4	0.0	-0.9	0.0	0.0	46.5	0.0
P FW2 RZ	-	55.1	0.0	Lw'	1.0	370.7	80.8	0.0	0.0	21.0	3.0	0.0	0.0	0.0	0.3	-44.3	-0.9	-0.1	-0.9	37.9	0.0	-12.0	0.0	6.0	31.9	0.0
P FW2 RZ2	-	59.8	0.0	Lw'	1.0	370.5	85.5	0.0	0.0	21.7	3.0	0.0	0.0	0.0	0.3	-44.4	-1.0	-0.1	-0.8	42.5	0.0	-9.0	0.0	6.0	39.5	0.0
P HZ	-	56.6	0.0	Lw"	2.0	6191.6	94.5	0.0	0.0	20.1	3.0	0.0	-0.1	0.0	0.2	-45.3	-1.1	-0.1	-1.0	49.9	0.0	-0.9	0.0	0.0	49.0	0.0
P RZ 1	-	47.0	0.0	Lw"	2.0	6194.8	84.9	0.0	0.0	20.0	3.0	0.0	-0.1	0.0	0.3	-45.3	-1.1	-0.1	-1.0	40.4	0.0	-12.0	0.0	6.0	34.4	0.0
P RZ 2	-	51.7	0.0	Lw"	2.0	6195.1	89.6	0.0	0.0	20.0	3.0	0.0	-0.1	0.0	0.2	-45.3	-1.2	-0.1	-1.0	45.1	0.0	-9.0	0.0	6.0	42.1	0.0
V CW Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	337.7	88.3	0.0	0.0	64.2	3.0	0.0	-0.7	0.0	0.3	-51.8	-3.6	-0.2	-5.2	30.1	0.0	-6.0	0.0	0.0	24.1	0.0
V Cw	-	93.2	0.0	Lw	0.0	1.0	93.2	0.0	0.0	171.7	3.0	0.0	-1.3	0.0	1.8	-55.7	-4.3	-0.3	-20.6	15.8	0.0	-9.0	0.0	0.0	6.8	0.0
V Cw Lkw Fw Raus	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	48.6	79.9	0.0	0.0	156.7	3.0	0.0	-1.3	0.0	0.6	-55.5	-4.3	-0.3	-13.2	9.0	0.0	-9.0	0.0	0.0	0.0	0.0
V Cw Lkw Rang	-	88.3	0.0	Lw'	1.0	23.5	102.0	0.0	0.0	163.6	3.0	0.0	-1.3	0.0	1.6	-55.7	-4.3	-0.3	-14.1	31.0	0.0	-23.8	0.0	0.0	7.2	0.0
V Lkw Fw HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	339.3	88.3	0.0	0.0	64.1	3.0	0.0	-0.7	0.0	0.3	-51.9	-3.6	-0.2	-5.2	30.1	0.0	-5.1	0.0	0.0	25.0	0.0
V Lkw Fw RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	338.6	88.3	0.0	0.0	64.2	3.0	0.0	-0.7	0.0	0.3	-51.9	-3.6	-0.2	-5.2	30.1	0.0	-9.0	0.0	6.0	27.1	0.0
V Lkw Fw Raus HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	44.2	79.5	0.0	0.0	157.1	3.0	0.0	-1.3	0.0	0.0	-55.5	-4.3	-0.3	-12.3	8.8	0.0	-5.1	0.0	0.0	3.7	0.0
V Lkw Fw Raus RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	86.8	82.4	0.0	0.0	156.9	3.0	0.0	-1.3	0.0	0.0	-55.4	-4.3	-0.3	-12.4	11.7	0.0	-12.0	0.0	6.0	5.7	0.0
V Lkw Kuehlung HZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0	1.0	85.0	0.0	0.0	175.7	3.0	0.0	-1.1	0.0	1.9	-55.9	-4.1	-0.3	-15.5	13.0	0.0	-8.1	0.0	0.0	4.9	0.0
V Lkw Kuehlung RZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0	1.0	85.0	0.0	0.0	175.7	3.0	0.0	-1.1	0.0	1.9	-55.9	-4.1	-0.3	-15.5	13.0	0.0	-12.0	0.0	6.0	7.0	0.0
V Lkw Rang HZ	-	89.0	0.0	Lw'	1.0	19.7	102.0	0.0	0.0	165.2	3.0	0.0	-1.4	0.0	1.3	-55.6	-4.3	-0.3	-11.7	33.0	0.0	-22.8	0.0	0.0	10.2	0.0
V Lkw Rang RZ	-	89.1	0.0	Lw'	1.0	19.4	102.0	0.0	0.0	165.2	3.0	0.0	-1.4	0.0	1.9	-55.6	-4.3	-0.3	-12.0	33.3	0.0	-26.8	0.0	6.0	12.5	0.0
V Palette HZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	175.0	3.0	0.0	-1.3	0.0	1.8	-55.9	-4.3	-0.3	-17.7	9.4	0.0	1.8	0.0	0.0	11.2	0.0
V Palette RZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	175.0	3.0	0.0	-1.3	0.0	1.8	-55.9	-4.3	-0.3	-17.7	9.3	0.0	-3.0	0.0	6.0	12.3	0.0
V Press	-	78.6	0.0	Lw	0.0	1.0	78.6	0.0	0.0	171.5	3.0	0.0	-1.3	0.0	1.8	-55.7	-4.3	-0.3	-20.6	1.2	0.0	-13.3	0.0	1.1	-11.0	0.0
V Rollwagen RZ	-	78.0	0.0	Lw	0.0	1.0	78.0	0.0	0.0	174.9	3.0	0.0	-1.3	0.0	1.8	-55.9	-4.3	-0.3	-17.7	3.3	0.0	-1.2	0.0	6.0	8.1	0.0
V TGA	-	63.0	63.0	Lw	0.0	1.0	63.0	63.0	0.0	179.5	3.0	0.0	-1.3	-1.3	1.8	-56.1	-4.1	-0.3	-0.5	5.5	5.5	0.0	0.0	3.6	9.1	5.5

Projekt:
UEBERARBEITUNG LAERMGUTACHTEN B-PLAN 674 BEBELSTRAßE IN OBERHAUSEN

Auftrag E00410EG | Datum 21/12/2022 | Seite 41

Berechnung nach ISO 9613, Langzeit-Mittelung

Aufpunktbezeichnung : I019 2.OG NNO-FAS. - GEB.: REHMER 12 <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 349.5173 km Yi= 5703.1437 km Zi= 39.98 m
Tag Nacht
Immission : 56.9 dB(A) 15.5 dB(A)

Emittent		Emission							Korr.	min.	mittlere Werte für								L AT		Zeitzuschläge			Lm	
Name	Ident	Tag	Nacht		RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges Tag	Lw,ges Nacht	Formel	ds	Dc	DI	Cmet Tag	Cmet Nacht	Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar	Tag	Nacht	KEZ Tag	KEZ Nacht	KR Tag	(L AT+KEZ+KR) Tag	(L AT+KEZ+KR) Nacht
		dB(A)	dB(A)			/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Au|Ÿengastro	-	59.6	0.0	Lw"	2.0|	78.9	78.6	0.0	0.0	87.7	3.0|	0.0	0.0	0.0	2.1	-50.0	-2.6	-0.2	0.0	30.9	0.0	-0.4	0.0	1.2	31.7	0.0
Bae Lkw FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	245.3	86.9	0.0	0.0	34.8	3.0|	0.0	0.0	0.0	1.0	-47.1	-1.0	-0.1	-0.8	41.9	0.0	-12.0	0.0	6.0	35.9	0.0
Bae Rollwagen	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	42.3	3.0|	0.0	0.0	0.0	2.9	-43.5	0.0	-0.1	0.0	46.3	0.0	-12.0	0.0	6.0	40.3	0.0
Di Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	337.5	88.3	0.0	0.0	64.6	3.0|	0.0	-0.2	0.0	0.0	-51.9	-2.9	-0.2	-3.6	32.5	0.0	-7.3	0.0	3.0	28.2	0.0
Di Lkw Kuehlung	-	85.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.0	0.0	0.0	146.6	3.0|	0.0	-0.6	0.0	1.8	-54.3	-3.6	-0.3	-12.5	18.5	0.0	-10.3	0.0	3.0	11.2	0.0
Di Lkw Rang	-	90.2	0.0	Lw'	1.0|	15.1	102.0	0.0	0.0	146.5	3.0|	0.0	-0.9	0.0	1.9	-54.4	-3.8	-0.3	-13.2	34.3	0.0	-25.1	0.0	3.0	12.2	0.0
Di Palette	Lkw	76.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	76.0	0.0	0.0	141.6	3.0|	0.0	-0.7	0.0	1.8	-54.0	-3.7	-0.3	-15.2	6.9	0.0	6.2	0.0	3.0	16.1	0.0
Di TGA	-	64.0	64.0	Lw	0.0|	1.0	64.0	64.0	0.0	144.2	3.0|	0.0	-0.8	-0.8	1.8	-54.2	-3.5	-0.2	0.0	10.1	10.1	0.0	0.0	3.6	13.7	10.1
Dr Lkw/FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	211.5	86.3	0.0	0.0	30.5	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.4	-46.0	-0.7	-0.1	-0.4	42.5	0.0	-12.0	0.0	6.0	36.5	0.0
Dr Palette	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	32.4	2.9|	0.0	0.0	0.0	1.6	-41.2	0.0	-0.1	0.0	47.2	0.0	0.5	0.0	6.0	53.7	0.0
Dr TGA	-	60.0	60.0	Lw	0.0|	1.0	60.0	60.0	0.0	84.1	3.0|	0.0	0.0	0.0	1.7	-49.5	-1.9	-0.1	0.0	13.2	13.2	0.0	0.0	3.6	16.8	13.2
EKW 1	-	85.1	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.1	0.0	0.0	83.3	3.0|	0.0	0.0	0.0	2.4	-49.4	-2.7	-0.1	0.0	38.3	0.0	0.0	0.0	1.9	40.2	0.0
EKW 2	-	85.1	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.1	0.0	0.0	90.9	3.0|	0.0	-0.1	0.0	3.6	-50.2	-2.9	-0.2	-3.3	35.0	0.0	0.0	0.0	1.9	36.9	0.0
EKW 3	-	85.1	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.1	0.0	0.0	89.3	3.0|	0.0	-0.1	0.0	2.7	-50.0	-2.9	-0.1	0.0	37.7	0.0	0.0	0.0	1.9	39.6	0.0
P FW1 HZ	-	57.2	0.0	Lw'	1.0|	372.5	82.9	0.0	0.0	26.5	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.1	-46.4	-0.8	-0.1	-0.4	38.3	0.0	-0.9	0.0	0.0	37.4	0.0
P FW1 RZ	-	47.6	0.0	Lw'	1.0|	372.0	73.3	0.0	0.0	26.9	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.1	-46.5	-0.8	-0.1	-0.4	28.6	0.0	-12.0	0.0	6.0	22.6	0.0
P FW1 RZ2	-	52.3	0.0	Lw'	1.0|	370.5	78.0	0.0	0.0	27.3	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.1	-46.6	-0.9	-0.1	-0.4	33.2	0.0	-9.0	0.0	6.0	30.2	0.0
P FW2 HZ	-	64.7	0.0	Lw'	1.0|	370.5	90.4	0.0	0.0	22.2	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.4	-44.6	-0.4	-0.1	-0.3	48.5	0.0	-0.9	0.0	0.0	47.6	0.0
P FW2 RZ	-	55.1	0.0	Lw'	1.0|	370.7	80.8	0.0	0.0	21.8	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.4	-44.5	-0.4	-0.1	-0.3	38.9	0.0	-12.0	0.0	6.0	32.9	0.0
P FW2 RZ2	-	59.8	0.0	Lw'	1.0|	370.5	85.5	0.0	0.0	22.5	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.4	-44.6	-0.5	-0.1	-0.2	43.5	0.0	-9.0	0.0	6.0	40.5	0.0
P HZ	-	56.6	0.0	Lw"	2.0|	6191.6	94.5	0.0	0.0	19.7	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.3	-45.6	-0.6	-0.1	-0.5	51.0	0.0	-0.9	0.0	0.0	50.1	0.0
P RZ 1	-	47.0	0.0	Lw"	2.0|	6194.8	84.9	0.0	0.0	19.7	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.3	-45.6	-0.6	-0.1	-0.5	41.4	0.0	-12.0	0.0	6.0	35.4	0.0
P RZ 2	-	51.7	0.0	Lw"	2.0|	6195.1	89.6	0.0	0.0	19.7	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.3	-45.7	-0.6	-0.1	-0.4	46.1	0.0	-9.0	0.0	6.0	43.1	0.0
V CW Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	337.7	88.3	0.0	0.0	64.5	3.0|	0.0	-0.2	0.0	0.0	-51.9	-2.9	-0.2	-3.6	32.5	0.0	-6.0	0.0	0.0	26.5	0.0
V Cw	-	93.2	0.0	Lw	0.0|	1.0	93.2	0.0	0.0	171.8	3.0|	0.0	-1.0	0.0	1.8	-55.7	-4.0	-0.3	-15.9	21.1	0.0	-9.0	0.0	0.0	12.1	0.0
V Cw Lkw Fw Raus	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	48.6	79.9	0.0	0.0	153.8	3.0|	0.0	-1.0	0.0	0.6	-55.5	-3.9	-0.3	-8.5	14.3	0.0	-9.0	0.0	0.0	5.3	0.0
V Cw Lkw Rang	-	88.3	0.0	Lw'	1.0|	23.5	102.0	0.0	0.0	164.3	3.0|	0.0	-1.0	0.0	1.6	-55.7	-4.0	-0.3	-9.3	36.3	0.0	-23.8	0.0	0.0	12.5	0.0
V Lkw Fw HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	339.3	88.3	0.0	0.0	64.4	3.0|	0.0	-0.2	0.0	0.0	-51.8	-2.9	-0.2	-3.6	32.6	0.0	-5.1	0.0	0.0	27.5	0.0
V Lkw Fw RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	338.6	88.3	0.0	0.0	64.5	3.0|	0.0	-0.2	0.0	0.0	-51.9	-2.9	-0.2	-3.5	32.6	0.0	-9.0	0.0	6.0	29.6	0.0
V Lkw Fw Raus HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	44.2	79.5	0.0	0.0	154.2	3.0|	0.0	-1.0	0.0	0.0	-55.5	-3.9	-0.3	-7.6	14.2	0.0	-5.1	0.0	0.0	9.1	0.0
V Lkw Fw Raus RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	86.8	82.4	0.0	0.0	154.0	3.0|	0.0	-1.0	0.0	0.0	-55.5	-3.9	-0.3	-7.7	17.0	0.0	-12.0	0.0	6.0	11.0	0.0
V Lkw Kuehlung HZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.0	0.0	0.0	175.8	3.0|	0.0	-0.8	0.0	1.8	-55.9	-3.8	-0.3	-10.9	18.1	0.0	-8.1	0.0	0.0	10.0	0.0
V Lkw Kuehlung RZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.0	0.0	0.0	175.8	3.0|	0.0	-0.8	0.0	1.8	-55.9	-3.8	-0.3	-10.9	18.1	0.0	-12.0	0.0	6.0	12.1	0.0
V Lkw Rang HZ	-	89.0	0.0	Lw'	1.0|	19.7	102.0	0.0	0.0	165.3	3.0|	0.0	-1.0	0.0	1.4	-55.7	-4.0	-0.3	-7.5	37.9	0.0	-22.8	0.0	0.0	15.1	0.0
V Lkw Rang RZ	-	89.1	0.0	Lw'	1.0|	19.4	102.0	0.0	0.0	165.4	3.0|	0.0	-1.0	0.0	1.8	-55.7	-4.0	-0.3	-7.5	38.3	0.0	-26.8	0.0	6.0	17.5	0.0
V Palette HZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	175.1	3.0|	0.0	-0.9	0.0	1.8	-55.9	-3.9	-0.3	-13.2	14.6	0.0	1.8	0.0	0.0	16.4	0.0
V Palette RZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	175.1	3.0|	0.0	-0.9	0.0	1.8	-55.9	-3.9	-0.3	-13.3	14.5	0.0	-3.0	0.0	6.0	17.5	0.0
V Press	-	78.6	0.0	Lw	0.0|	1.0	78.6	0.0	0.0	171.6	3.0|	0.0	-0.9	0.0	1.8	-55.7	-4.0	-0.3	-16.0	6.5	0.0	-13.3	0.0	1.1	-5.7	0.0
V Rollwagen RZ	-	78.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	78.0	0.0	0.0	175.0	3.0|	0.0	-0.9	0.0	1.8	-55.9	-3.9	-0.3	-13.3	8.5	0.0	-1.2	0.0	6.0	13.3	0.0
V TGA	-	63.0	63.0	Lw	0.0|	1.0	63.0	63.0	0.0	179.5	3.0|	0.0	-1.0	-1.0	1.8	-56.1	-3.8	-0.3	0.0	6.6	6.6	0.0	0.0	3.6	10.2	6.6

Projekt:
UEBERARBEITUNG LAERMGUTACHTEN B-PLAN 674 BEBELSTRAßE IN OBERHAUSEN

Auftrag E00410EG | Datum 21/12/2022 | Seite 42

Berechnung nach ISO 9613, Langzeit-Mittelung

Aufpunktbezeichnung : I020 EG WNW-FAS. - GEB.: REHMER 12 <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 349.5112 km Yi= 5703.1395 km Zi= 33.88 m
Tag Nacht
Immission : 47.2 dB(A) 8.3 dB(A)

Emittent Name	Ident	Emission Tag	Emission Nacht	RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges Tag	Lw,ges Nacht	Korr. Formel	min. ds	Dc	DI	mittlere Werte für Cmet Tag	Cmet Nacht	Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar	L AT Tag	L AT Nacht	Zeitzuschläge KEZ Tag	Zeitzuschläge KEZ Nacht	Zeitzuschläge KR Tag	Lm (L AT+KEZ+KR) Tag	Lm (L AT+KEZ+KR) Nacht
		dB(A)	dB(A)		/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Au|Ÿengastro	-	59.6	0.0	Lw"	78.9	78.6	0.0	0.0	93.1	3.0	0.0	-1.2	0.0	1.6	-50.5	-4.0	-0.2	-0.6	26.7	0.0	-0.4	0.0	1.2	27.5	0.0
Bae Lkw FW	-	63.0	0.0	Lw'	245.3	86.9	0.0	0.0	39.6	3.0	0.0	-1.0	0.0	0.6	-47.4	-3.8	-0.1	-5.3	33.0	0.0	-12.0	0.0	6.0	27.0	0.0
Bae Rollwagen	-	84.0	0.0	Lw	1.0	84.0	0.0	0.0	45.7	3.0	0.0	-0.9	0.0	0.1	-44.2	-3.6	-0.1	-3.2	35.1	0.0	-12.0	0.0	6.0	29.1	0.0
Di Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	337.5	88.3	0.0	0.0	70.5	3.0	0.0	-1.5	0.0	0.1	-52.4	-4.4	-0.2	-20.0	13.0	0.0	-7.3	0.0	3.0	8.7	0.0
Di Lkw Kuehlung	-	85.0	0.0	Lw	1.0	85.0	0.0	0.0	153.7	3.0	0.0	-1.4	0.0	0.0	-54.7	-4.4	-0.3	-20.6	6.6	0.0	-10.3	0.0	3.0	-0.7	0.0
Di Lkw Rang	-	90.2	0.0	Lw'	15.1	102.0	0.0	0.0	153.4	3.0	0.0	-1.7	0.0	0.0	-54.8	-4.6	-0.3	-20.4	23.2	0.0	-25.1	0.0	3.0	1.1	0.0
Di Palette	Lkw	76.0	0.0	Lw	1.0	76.0	0.0	0.0	148.4	3.0	0.0	-1.6	0.0	0.0	-54.4	-4.6	-0.3	-20.4	-2.3	0.0	6.2	0.0	3.0	6.9	0.0
Di TGA	-	64.0	64.0	Lw	1.0	64.0	64.0	0.0	151.6	3.0	0.0	-1.6	-1.6	0.0	-54.6	-4.3	-0.3	-13.4	-7.2	-7.2	0.0	0.0	3.6	-3.6	-7.2
Dr Lkw/FW	-	63.0	0.0	Lw'	211.5	86.3	0.0	0.0	35.2	3.0	0.0	-0.9	0.0	0.8	-46.3	-3.6	-0.1	-4.9	34.3	0.0	-12.0	0.0	6.0	28.3	0.0
Dr Palette	-	84.0	0.0	Lw	1.0	84.0	0.0	0.0	36.3	3.0	0.0	-0.3	0.0	0.0	-42.2	-2.8	-0.1	-3.9	37.7	0.0	0.5	0.0	6.0	44.2	0.0
Dr TGA	-	60.0	60.0	Lw	1.0	60.0	60.0	0.0	87.1	3.0	0.0	-1.3	-1.3	0.9	-49.8	-3.5	-0.2	-2.4	6.7	6.7	0.0	0.0	3.6	10.3	6.7
EKW 1	-	85.1	0.0	Lw	1.0	85.1	0.0	0.0	89.4	3.0	0.0	-1.4	0.0	0.1	-50.0	-4.3	-0.2	-4.7	27.6	0.0	0.0	0.0	1.9	29.5	0.0
EKW 2	-	85.1	0.0	Lw	1.0	85.1	0.0	0.0	98.0	3.0	0.0	-1.5	0.0	1.2	-50.8	-4.3	-0.2	-18.8	13.7	0.0	0.0	0.0	1.9	15.6	0.0
EKW 3	-	85.1	0.0	Lw	1.0	85.1	0.0	0.0	95.8	3.0	0.0	-1.5	0.0	0.1	-50.6	-4.3	-0.2	-6.2	25.4	0.0	0.0	0.0	1.9	27.3	0.0
P FW1 HZ	-	57.2	0.0	Lw'	372.5	82.9	0.0	0.0	31.7	3.0	0.0	-0.8	0.0	0.0	-47.1	-3.6	-0.1	-5.9	28.4	0.0	-0.9	0.0	0.0	27.5	0.0
P FW1 RZ	-	47.6	0.0	Lw'	372.0	73.3	0.0	0.0	32.0	3.0	0.0	-0.8	0.0	0.0	-47.3	-3.6	-0.1	-5.9	18.7	0.0	-12.0	0.0	6.0	12.7	0.0
P FW1 RZ2	-	52.3	0.0	Lw'	370.5	78.0	0.0	0.0	32.5	3.0	0.0	-0.9	0.0	0.0	-47.3	-3.6	-0.1	-5.8	23.3	0.0	-9.0	0.0	6.0	20.3	0.0
P FW2 HZ	-	64.7	0.0	Lw'	370.5	90.4	0.0	0.0	26.8	3.0	0.0	-0.7	0.0	0.4	-45.1	-3.2	-0.1	-6.0	38.7	0.0	-0.9	0.0	0.0	37.8	0.0
P FW2 RZ	-	55.1	0.0	Lw'	370.7	80.8	0.0	0.0	26.3	3.0	0.0	-0.7	0.0	0.4	-45.1	-3.2	-0.1	-6.0	29.1	0.0	-12.0	0.0	6.0	23.1	0.0
P FW2 RZ2	-	59.8	0.0	Lw'	370.5	85.5	0.0	0.0	27.2	3.0	0.0	-0.7	0.0	0.6	-45.2	-3.3	-0.1	-5.8	34.0	0.0	-9.0	0.0	6.0	31.0	0.0
P HZ	-	56.6	0.0	Lw"	6191.6	94.5	0.0	0.0	23.2	3.0	0.0	-0.8	0.0	0.4	-46.0	-3.4	-0.1	-6.0	41.5	0.0	-0.9	0.0	0.0	40.6	0.0
P RZ 1	-	47.0	0.0	Lw"	6194.8	84.9	0.0	0.0	23.1	3.0	0.0	-0.8	0.0	0.4	-46.0	-3.4	-0.1	-6.1	31.9	0.0	-12.0	0.0	6.0	25.9	0.0
P RZ 2	-	51.7	0.0	Lw"	6195.1	89.6	0.0	0.0	23.1	3.0	0.0	-0.8	0.0	0.2	-45.9	-3.5	-0.1	-5.7	36.8	0.0	-9.0	0.0	6.0	33.8	0.0
V CW Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	337.7	88.3	0.0	0.0	70.4	3.0	0.0	-1.5	0.0	0.1	-52.4	-4.4	-0.2	-19.9	13.0	0.0	-6.0	0.0	0.0	7.0	0.0
V Cw	-	93.2	0.0	Lw	1.0	93.2	0.0	0.0	178.1	3.0	0.0	-1.7	0.0	0.0	-56.0	-4.6	-0.3	-20.4	13.2	0.0	-9.0	0.0	0.0	4.2	0.0
V Cw Lkw Fw Raus	-	63.0	0.0	Lw'	48.6	79.9	0.0	0.0	164.8	3.0	0.0	-1.7	0.0	0.0	-55.7	-4.7	-0.3	-20.2	0.3	0.0	-9.0	0.0	0.0	-8.7	0.0
V Cw Lkw Rang	-	88.3	0.0	Lw'	23.5	102.0	0.0	0.0	171.0	3.0	0.0	-1.7	0.0	0.0	-56.0	-4.7	-0.3	-20.0	22.3	0.0	-23.8	0.0	0.0	-1.5	0.0
V Lkw Fw HZ	-	63.0	0.0	Lw'	339.3	88.3	0.0	0.0	70.3	3.0	0.0	-1.5	0.0	0.1	-52.4	-4.4	-0.2	-19.8	13.1	0.0	-5.1	0.0	0.0	8.0	0.0
V Lkw Fw RZ	-	63.0	0.0	Lw'	338.6	88.3	0.0	0.0	70.3	3.0	0.0	-1.5	0.0	0.1	-52.4	-4.4	-0.2	-19.9	13.0	0.0	-9.0	0.0	6.0	10.0	0.0
V Lkw Fw Raus HZ	-	63.0	0.0	Lw'	44.2	79.5	0.0	0.0	165.7	3.0	0.0	-1.7	0.0	0.0	-55.8	-4.6	-0.3	-20.3	-0.2	0.0	-5.1	0.0	0.0	-5.3	0.0
V Lkw Fw Raus RZ	-	63.0	0.0	Lw'	86.8	82.4	0.0	0.0	165.2	3.0	0.0	-1.7	0.0	0.0	-55.9	-4.7	-0.3	-20.3	2.7	0.0	-12.0	0.0	6.0	-3.3	0.0
V Lkw Kuehlung HZ	-	85.0	0.0	Lw	1.0	85.0	0.0	0.0	182.3	3.0	0.0	-1.5	0.0	0.0	-56.2	-4.5	-0.3	-20.6	4.9	0.0	-8.1	0.0	0.0	-3.2	0.0
V Lkw Kuehlung RZ	-	85.0	0.0	Lw	1.0	85.0	0.0	0.0	182.3	3.0	0.0	-1.5	0.0	0.0	-56.2	-4.5	-0.3	-20.6	4.9	0.0	-12.0	0.0	6.0	-1.1	0.0
V Lkw Rang HZ	-	89.0	0.0	Lw'	19.7	102.0	0.0	0.0	171.2	3.0	0.0	-1.7	0.0	0.0	-56.0	-4.7	-0.3	-19.3	23.0	0.0	-22.8	0.0	0.0	0.2	0.0
V Lkw Rang RZ	-	89.1	0.0	Lw'	19.4	102.0	0.0	0.0	172.0	3.0	0.0	-1.7	0.0	0.0	-56.0	-4.7	-0.3	-19.3	23.0	0.0	-26.8	0.0	6.0	2.2	0.0
V Palette HZ	-	84.0	0.0	Lw	1.0	84.0	0.0	0.0	181.3	3.0	0.0	-1.6	0.0	0.0	-56.2	-4.6	-0.3	-20.4	3.9	0.0	1.8	0.0	0.0	5.7	0.0
V Palette RZ	-	84.0	0.0	Lw	1.0	84.0	0.0	0.0	181.2	3.0	0.0	-1.6	0.0	0.0	-56.2	-4.6	-0.3	-20.4	3.9	0.0	-3.0	0.0	6.0	6.9	0.0
V Press	-	78.6	0.0	Lw	1.0	78.6	0.0	0.0	177.8	3.0	0.0	-1.7	0.0	0.0	-56.0	-4.6	-0.3	-20.4	-1.4	0.0	-13.3	0.0	1.1	-13.6	0.0
V Rollwagen RZ	-	78.0	0.0	Lw	1.0	78.0	0.0	0.0	181.2	3.0	0.0	-1.6	0.0	0.0	-56.2	-4.6	-0.3	-20.4	-2.1	0.0	-1.2	0.0	6.0	2.7	0.0
V TGA	-	63.0	63.0	Lw	1.0	63.0	63.0	0.0	185.8	3.0	0.0	-1.7	-1.7	0.0	-56.4	-4.3	-0.3	-0.4	2.8	2.8	0.0	0.0	3.6	6.4	2.8

Projekt:
UEBERARBEITUNG LAERMGUTACHTEN B-PLAN 674 BEBELSTRAßE IN OBERHAUSEN

Auftrag: E00410EG | Datum: 21/12/2022 | Seite: 43

Berechnung nach ISO 9613, Langzeit-Mittelung

Aufpunktbezeichnung : I020 1.OG WNW-FAS. - GEB.: REHMER 12 <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 349.5112 km Yi= 5703.1395 km Zi= 36.88 m

	Tag	Nacht
Immission :	51.1 dB(A)	10.1 dB(A)

Emittent Name	Ident	Emission Tag	Emission Nacht	RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges Tag	Lw,ges Nacht	Korr. Formel	min. ds	mittlere Werte für Dc	mittlere Werte für DI	mittlere Werte für Cmet Tag	mittlere Werte für Cmet Nacht	mittlere Werte für Drefl	mittlere Werte für Adiv	mittlere Werte für Agr	mittlere Werte für Aatm	mittlere Werte für Abar	L AT Tag	L AT Nacht	Zeitzuschläge KEZ Tag	Zeitzuschläge KEZ Nacht	Zeitzuschläge KR Tag	Lm (L AT+KEZ+KR) Tag	Lm (L AT+KEZ+KR) Nacht
		dB(A)	dB(A)		/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Au|Ÿengastro	-	59.6	0.0	Lw"	2.0| 78.9	78.6	0.0	0.0	93.1	3.0|	0.0	-0.6	0.0	1.5	-50.6	-3.4	-0.2	0.0	28.3	0.0	-0.4	0.0	1.2	29.1	0.0
Bae Lkw FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0| 245.3	86.9	0.0	0.0	39.8	3.0|	0.0	-0.1	0.0	0.6	-47.6	-2.3	-0.1	-3.4	37.0	0.0	-12.0	0.0	6.0	31.0	0.0
Bae Rollwagen	-	84.0	0.0	Lw	0.0| 1.0	84.0	0.0	0.0	45.9	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.0	-44.2	-2.0	-0.1	-0.6	40.1	0.0	-12.0	0.0	6.0	34.1	0.0
Di Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0| 337.5	88.3	0.0	0.0	70.6	3.0|	0.0	-0.9	0.0	0.1	-52.3	-3.8	-0.2	-19.7	14.5	0.0	-7.3	0.0	3.0	10.2	0.0
Di Lkw Kuehlung	-	85.0	0.0	Lw	0.0| 1.0	85.0	0.0	0.0	153.7	3.0|	0.0	-1.0	0.0	0.0	-54.7	-4.0	-0.3	-21.0	7.0	0.0	-10.3	0.0	3.0	-0.3	0.0
Di Lkw Rang	-	90.2	0.0	Lw'	1.0| 15.1	102.0	0.0	0.0	153.5	3.0|	0.0	-1.3	0.0	0.0	-54.8	-4.2	-0.3	-20.8	23.6	0.0	-25.1	0.0	3.0	1.5	0.0
Di Palette	Lkw	76.0	0.0	Lw	0.0| 1.0	76.0	0.0	0.0	148.5	3.0|	0.0	-1.2	0.0	0.0	-54.4	-4.2	-0.3	-20.8	-1.9	0.0	6.2	0.0	3.0	7.3	0.0
Di TGA	-	64.0	64.0	Lw	0.0| 1.0	64.0	64.0	0.0	151.5	3.0|	0.0	-1.2	-1.2	0.0	-54.6	-4.0	-0.3	-9.6	-2.7	-2.7	0.0	0.0	3.6	0.9	-2.7
Dr Lkw/FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0| 211.5	86.3	0.0	0.0	35.5	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.8	-46.5	-2.0	-0.1	-3.2	38.3	0.0	-12.0	0.0	6.0	32.3	0.0
Dr Palette	-	84.0	0.0	Lw	0.0| 1.0	84.0	0.0	0.0	36.5	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.0	-42.2	-0.7	-0.1	-2.2	41.8	0.0	0.5	0.0	6.0	48.3	0.0
Dr TGA	-	60.0	60.0	Lw	0.0| 1.0	60.0	60.0	0.0	87.0	3.0|	0.0	-0.6	-0.6	1.1	-49.8	-2.8	-0.2	-2.0	8.7	8.7	0.0	0.0	3.6	12.3	8.7
EKW 1	-	85.1	0.0	Lw	0.0| 1.0	85.1	0.0	0.0	89.5	3.0|	0.0	-0.8	0.0	0.1	-50.0	-3.6	-0.2	-4.6	29.0	0.0	0.0	0.0	1.9	30.9	0.0
EKW 2	-	85.1	0.0	Lw	0.0| 1.0	85.1	0.0	0.0	98.1	3.0|	0.0	-0.9	0.0	1.5	-50.8	-3.7	-0.2	-18.3	15.7	0.0	0.0	0.0	1.9	17.6	0.0
EKW 3	-	85.1	0.0	Lw	0.0| 1.0	85.1	0.0	0.0	95.9	3.0|	0.0	-0.9	0.0	0.1	-50.6	-3.7	-0.2	-6.1	26.7	0.0	0.0	0.0	1.9	28.6	0.0
P FW1 HZ	-	57.2	0.0	Lw'	1.0| 372.5	82.9	0.0	0.0	31.9	3.0|	0.0	-0.1	0.0	0.0	-47.3	-1.9	-0.1	-4.6	31.9	0.0	-0.9	0.0	0.0	31.0	0.0
P FW1 RZ	-	47.6	0.0	Lw'	1.0| 372.0	73.3	0.0	0.0	32.3	3.0|	0.0	-0.1	0.0	0.0	-47.4	-1.9	-0.1	-4.6	22.2	0.0	-12.0	0.0	6.0	16.2	0.0
P FW1 RZ2	-	52.3	0.0	Lw'	1.0| 370.5	78.0	0.0	0.0	32.7	3.0|	0.0	-0.1	0.0	0.0	-47.6	-1.9	-0.1	-4.6	26.8	0.0	-9.0	0.0	6.0	23.8	0.0
P FW2 HZ	-	64.7	0.0	Lw'	1.0| 370.5	90.4	0.0	0.0	27.1	3.0|	0.0	-0.1	0.0	0.5	-45.2	-1.5	-0.1	-4.6	42.4	0.0	-0.9	0.0	0.0	41.5	0.0
P FW2 RZ	-	55.1	0.0	Lw'	1.0| 370.7	80.8	0.0	0.0	26.7	3.0|	0.0	-0.1	0.0	0.5	-45.1	-1.4	-0.1	-4.7	32.8	0.0	-12.0	0.0	6.0	26.8	0.0
P FW2 RZ2	-	59.8	0.0	Lw'	1.0| 370.5	85.5	0.0	0.0	27.6	3.0|	0.0	-0.1	0.0	0.6	-45.2	-1.5	-0.1	-4.5	37.7	0.0	-9.0	0.0	6.0	34.7	0.0
P HZ	-	56.6	0.0	Lw"	2.0| 6191.6	94.5	0.0	0.0	23.5	3.0|	0.0	-0.1	0.0	0.4	-46.1	-1.7	-0.1	-4.7	45.1	0.0	-0.9	0.0	0.0	44.2	0.0
P RZ 1	-	47.0	0.0	Lw"	2.0| 6194.8	84.9	0.0	0.0	23.5	3.0|	0.0	-0.1	0.0	0.4	-46.1	-1.7	-0.1	-4.8	35.5	0.0	-12.0	0.0	6.0	29.5	0.0
P RZ 2	-	51.7	0.0	Lw"	2.0| 6195.1	89.6	0.0	0.0	23.5	3.0|	0.0	-0.1	0.0	0.3	-46.2	-1.7	-0.1	-4.5	40.3	0.0	-9.0	0.0	6.0	37.3	0.0
V CW Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0| 337.7	88.3	0.0	0.0	70.6	3.0|	0.0	-0.9	0.0	0.1	-52.3	-3.8	-0.2	-19.7	14.5	0.0	-6.0	0.0	0.0	8.5	0.0
V Cw	-	93.2	0.0	Lw	0.0| 1.0	93.2	0.0	0.0	178.2	3.0|	0.0	-1.3	0.0	0.0	-56.0	-4.3	-0.3	-20.8	13.5	0.0	-9.0	0.0	0.0	4.5	0.0
V Cw Lkw Fw Raus	-	63.0	0.0	Lw'	1.0| 48.6	79.9	0.0	0.0	164.4	3.0|	0.0	-1.4	0.0	0.0	-55.8	-4.3	-0.3	-20.3	0.8	0.0	-9.0	0.0	0.0	-8.2	0.0
V Cw Lkw Rang	-	88.3	0.0	Lw'	1.0| 23.5	102.0	0.0	0.0	170.8	3.0|	0.0	-1.4	0.0	0.0	-56.0	-4.3	-0.3	-20.4	22.6	0.0	-23.8	0.0	0.0	-1.2	0.0
V Lkw Fw HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0| 339.3	88.3	0.0	0.0	70.4	3.0|	0.0	-0.9	0.0	0.1	-52.3	-3.8	-0.2	-19.7	14.5	0.0	-5.1	0.0	0.0	9.4	0.0
V Lkw Fw RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0| 338.6	88.3	0.0	0.0	70.5	3.0|	0.0	-0.9	0.0	0.1	-52.3	-3.8	-0.2	-19.7	14.5	0.0	-9.0	0.0	6.0	11.5	0.0
V Lkw Fw Raus HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0| 44.2	79.5	0.0	0.0	164.8	3.0|	0.0	-1.4	0.0	0.0	-55.8	-4.3	-0.3	-19.9	0.8	0.0	-5.1	0.0	0.0	-4.3	0.0
V Lkw Fw Raus RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0| 86.8	82.4	0.0	0.0	164.6	3.0|	0.0	-1.4	0.0	0.0	-55.8	-4.3	-0.3	-19.8	3.8	0.0	-12.0	0.0	6.0	-2.2	0.0
V Lkw Kuehlung HZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0| 1.0	85.0	0.0	0.0	182.3	3.0|	0.0	-1.2	0.0	0.0	-56.2	-4.2	-0.3	-20.8	5.3	0.0	-8.1	0.0	0.0	-2.8	0.0
V Lkw Kuehlung RZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0| 1.0	85.0	0.0	0.0	182.3	3.0|	0.0	-1.2	0.0	0.0	-56.2	-4.2	-0.3	-20.8	5.3	0.0	-12.0	0.0	6.0	-0.7	0.0
V Lkw Rang HZ	-	89.0	0.0	Lw'	1.0| 19.7	102.0	0.0	0.0	170.6	3.0|	0.0	-1.4	0.0	0.0	-56.1	-4.3	-0.3	-19.3	23.7	0.0	-22.8	0.0	0.0	0.9	0.0
V Lkw Rang RZ	-	89.1	0.0	Lw'	1.0| 19.4	102.0	0.0	0.0	170.6	3.0|	0.0	-1.4	0.0	0.0	-56.0	-4.3	-0.3	-19.3	23.7	0.0	-26.8	0.0	6.0	2.9	0.0
V Palette HZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0| 1.0	84.0	0.0	0.0	181.3	3.0|	0.0	-1.3	0.0	0.0	-56.2	-4.3	-0.3	-20.7	4.2	0.0	1.8	0.0	0.0	6.0	0.0
V Palette RZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0| 1.0	84.0	0.0	0.0	181.3	3.0|	0.0	-1.3	0.0	0.0	-56.2	-4.3	-0.3	-20.7	4.2	0.0	-3.0	0.0	6.0	7.2	0.0
V Press	-	78.6	0.0	Lw	0.0| 1.0	78.6	0.0	0.0	177.9	3.0|	0.0	-1.3	0.0	0.0	-56.0	-4.3	-0.3	-20.8	-1.1	0.0	-13.3	0.0	1.1	-13.3	0.0
V Rollwagen RZ	-	78.0	0.0	Lw	0.0| 1.0	78.0	0.0	0.0	181.2	3.0|	0.0	-1.3	0.0	0.0	-56.2	-4.3	-0.3	-20.7	-1.8	0.0	-1.2	0.0	6.0	3.0	0.0
V TGA	-	63.0	63.0	Lw	0.0| 1.0	63.0	63.0	0.0	185.7	3.0|	0.0	-1.4	-1.4	0.0	-56.4	-4.0	-0.3	-0.5	3.3	3.3	0.0	0.0	3.6	6.9	3.3

Projekt:
UEBERARBEITUNG LAERMGUTACHTEN B-PLAN 674 BEBELSTRAßE IN OBERHAUSEN

Auftrag E00410EG | Datum 21/12/2022 | Seite 44

Berechnung nach ISO 9613, Langzeit-Mittelung

Aufpunktbezeichnung : I020 2.OG WNW-FAS. - GEB.: REHMER 12 <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 349.5112 km Yi= 5703.1395 km Zi= 39.88 m

	Tag	Nacht
Immission :	53.7 dB(A)	12.6 dB(A)

Emittent Name	Ident	Emission Tag	Emission Nacht	RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges Tag	Lw,ges Nacht	Korr. Formel	min. ds	Dc	DI	mittlere Werte für Cmet Tag	mittlere Werte für Cmet Nacht	Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar	L AT Tag	L AT Nacht	Zeitzuschläge KEZ Tag	Zeitzuschläge KEZ Nacht	Zeitzuschläge KR Tag	Lm (L AT+KEZ+KR) Tag	Lm (L AT+KEZ+KR) Nacht
		dB(A)	dB(A)		/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Au|Ÿengastro	-	59.6	0.0	Lw"	78.9	78.6	0.0	0.0	93.3	3.0	0.0	0.0	0.0	1.4	-50.5	-2.8	-0.2	0.0	29.5	0.0	-0.4	0.0	1.2	30.3	0.0
Bae Lkw FW	-	63.0	0.0	Lw'	245.3	86.9	0.0	0.0	40.2	3.0	0.0	0.0	0.0	0.7	-48.0	-0.8	-0.1	-1.7	40.0	0.0	-12.0	0.0	6.0	34.0	0.0
Bae Rollwagen	-	84.0	0.0	Lw	1.0	84.0	0.0	0.0	46.2	3.0	0.0	0.0	0.0	0.1	-44.3	-0.5	-0.1	0.0	42.2	0.0	-12.0	0.0	6.0	36.2	0.0
Di Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	337.5	88.3	0.0	0.0	71.1	3.0	0.0	-0.4	0.0	0.0	-52.3	-3.2	-0.2	-17.6	17.6	0.0	-7.3	0.0	3.0	13.3	0.0
Di Lkw Kuehlung	-	85.0	0.0	Lw	1.0	85.0	0.0	0.0	153.8	3.0	0.0	-0.6	0.0	0.0	-54.7	-3.7	-0.3	-20.7	8.0	0.0	-10.3	0.0	3.0	0.7	0.0
Di Lkw Rang	-	90.2	0.0	Lw'	15.1	102.0	0.0	0.0	153.6	3.0	0.0	-0.9	0.0	0.0	-54.8	-3.9	-0.3	-20.8	24.3	0.0	-25.1	0.0	3.0	2.2	0.0
Di Palette	Lkw	76.0	0.0	Lw	1.0	76.0	0.0	0.0	148.6	3.0	0.0	-0.8	0.0	0.0	-54.4	-3.8	-0.3	-21.2	-1.5	0.0	6.2	0.0	3.0	7.7	0.0
Di TGA	-	64.0	64.0	Lw	1.0	64.0	64.0	0.0	151.6	3.0	0.0	-0.8	-0.8	0.0	-54.6	-3.6	-0.3	-8.9	-1.2	-1.2	0.0	0.0	3.6	2.4	-1.2
Dr Lkw/FW	-	63.0	0.0	Lw'	211.5	86.3	0.0	0.0	36.0	3.0	0.0	0.0	0.0	0.6	-46.8	-0.6	-0.1	-1.0	41.4	0.0	-12.0	0.0	6.0	35.4	0.0
Dr Palette	-	84.0	0.0	Lw	1.0	84.0	0.0	0.0	36.9	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-42.3	0.0	-0.1	0.0	44.6	0.0	0.5	0.0	6.0	51.1	0.0
Dr TGA	-	60.0	60.0	Lw	1.0	60.0	60.0	0.0	87.0	3.0	0.0	0.0	0.0	0.7	-49.8	-2.1	-0.1	0.0	11.7	11.7	0.0	0.0	3.6	15.3	11.7
EKW 1	-	85.1	0.0	Lw	1.0	85.1	0.0	0.0	89.7	3.0	0.0	-0.1	0.0	0.2	-50.1	-2.9	-0.2	-4.1	30.9	0.0	0.0	0.0	1.9	32.8	0.0
EKW 2	-	85.1	0.0	Lw	1.0	85.1	0.0	0.0	98.3	3.0	0.0	-0.3	0.0	2.1	-50.8	-3.1	-0.2	-16.7	19.1	0.0	0.0	0.0	1.9	21.0	0.0
EKW 3	-	85.1	0.0	Lw	1.0	85.1	0.0	0.0	96.1	3.0	0.0	-0.2	0.0	0.3	-50.6	-3.0	-0.2	-5.9	28.5	0.0	0.0	0.0	1.9	30.4	0.0
P FW1 HZ	-	57.2	0.0	Lw'	372.5	82.9	0.0	0.0	32.5	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-47.7	-0.7	-0.1	-3.3	34.1	0.0	-0.9	0.0	0.0	33.2	0.0
P FW1 RZ	-	47.6	0.0	Lw'	372.0	73.3	0.0	0.0	32.8	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-47.7	-0.8	-0.1	-3.3	24.4	0.0	-12.0	0.0	6.0	18.4	0.0
P FW1 RZ2	-	52.3	0.0	Lw'	370.5	78.0	0.0	0.0	33.3	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-47.8	-0.8	-0.1	-3.4	28.9	0.0	-9.0	0.0	6.0	25.9	0.0
P FW2 HZ	-	64.7	0.0	Lw'	370.5	90.4	0.0	0.0	27.7	3.0	0.0	0.0	0.0	0.4	-45.7	-0.4	-0.1	-2.1	45.5	0.0	-0.9	0.0	0.0	44.6	0.0
P FW2 RZ	-	55.1	0.0	Lw'	370.7	80.8	0.0	0.0	27.3	3.0	0.0	0.0	0.0	0.4	-45.6	-0.4	-0.1	-2.3	35.8	0.0	-12.0	0.0	6.0	29.8	0.0
P FW2 RZ2	-	59.8	0.0	Lw'	370.5	85.5	0.0	0.0	28.2	3.0	0.0	0.0	0.0	0.6	-45.8	-0.4	-0.1	-2.1	40.7	0.0	-9.0	0.0	6.0	37.7	0.0
P HZ	-	56.6	0.0	Lw"	6191.6	94.5	0.0	0.0	23.4	3.0	0.0	0.0	0.0	0.4	-46.7	-0.6	-0.1	-3.2	47.3	0.0	-0.9	0.0	0.0	46.4	0.0
P RZ 1	-	47.0	0.0	Lw"	6194.8	84.9	0.0	0.0	23.4	3.0	0.0	0.0	0.0	0.4	-46.7	-0.6	-0.1	-3.2	37.7	0.0	-12.0	0.0	6.0	31.7	0.0
P RZ 2	-	51.7	0.0	Lw"	6195.1	89.6	0.0	0.0	23.4	3.0	0.0	0.0	0.0	0.3	-46.8	-0.6	-0.1	-2.9	42.5	0.0	-9.0	0.0	6.0	39.5	0.0
V CW Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	337.7	88.3	0.0	0.0	71.0	3.0	0.0	-0.4	0.0	0.0	-52.2	-3.2	-0.2	-17.6	17.6	0.0	-6.0	0.0	0.0	11.6	0.0
V Cw	-	93.2	0.0	Lw	1.0	93.2	0.0	0.0	178.3	3.0	0.0	-1.0	0.0	0.0	-56.0	-4.0	-0.3	-21.0	13.9	0.0	-9.0	0.0	0.0	4.9	0.0
V Cw Lkw Fw Raus	-	63.0	0.0	Lw'	48.6	79.9	0.0	0.0	161.2	3.0	0.0	-1.0	0.0	0.0	-55.8	-4.0	-0.3	-18.8	3.0	0.0	-9.0	0.0	0.0	-6.0	0.0
V Cw Lkw Rang	-	88.3	0.0	Lw'	23.5	102.0	0.0	0.0	171.7	3.0	0.0	-1.0	0.0	0.0	-56.0	-4.0	-0.3	-18.7	25.0	0.0	-23.8	0.0	0.0	1.2	0.0
V Lkw Fw HZ	-	63.0	0.0	Lw'	339.3	88.3	0.0	0.0	70.8	3.0	0.0	-0.4	0.0	0.1	-52.3	-3.2	-0.2	-17.7	17.6	0.0	-5.1	0.0	0.0	12.5	0.0
V Lkw Fw RZ	-	63.0	0.0	Lw'	338.6	88.3	0.0	0.0	70.9	3.0	0.0	-0.4	0.0	0.0	-52.2	-3.2	-0.2	-17.6	17.6	0.0	-9.0	0.0	6.0	14.6	0.0
V Lkw Fw Raus HZ	-	63.0	0.0	Lw'	44.2	79.5	0.0	0.0	161.7	3.0	0.0	-1.0	0.0	0.0	-55.8	-4.0	-0.3	-18.5	2.9	0.0	-5.1	0.0	0.0	-2.2	0.0
V Lkw Fw Raus RZ	-	63.0	0.0	Lw'	86.8	82.4	0.0	0.0	161.4	3.0	0.0	-1.0	0.0	0.0	-55.8	-4.0	-0.3	-18.5	5.8	0.0	-12.0	0.0	6.0	-0.2	0.0
V Lkw Kuehlung HZ	-	85.0	0.0	Lw	1.0	85.0	0.0	0.0	182.4	3.0	0.0	-0.8	0.0	0.0	-56.2	-3.9	-0.3	-19.1	7.7	0.0	-8.1	0.0	0.0	-0.4	0.0
V Lkw Kuehlung RZ	-	85.0	0.0	Lw	1.0	85.0	0.0	0.0	182.4	3.0	0.0	-0.8	0.0	0.0	-56.2	-3.9	-0.3	-19.1	7.7	0.0	-12.0	0.0	6.0	1.7	0.0
V Lkw Rang HZ	-	89.0	0.0	Lw'	19.7	102.0	0.0	0.0	171.4	3.0	0.0	-1.0	0.0	0.0	-56.1	-4.0	-0.3	-17.0	26.6	0.0	-22.8	0.0	0.0	3.8	0.0
V Lkw Rang RZ	-	89.1	0.0	Lw'	19.4	102.0	0.0	0.0	172.2	3.0	0.0	-1.0	0.0	0.0	-56.1	-4.0	-0.3	-17.1	26.5	0.0	-26.8	0.0	6.0	5.7	0.0
V Palette HZ	-	84.0	0.0	Lw	1.0	84.0	0.0	0.0	181.5	3.0	0.0	-1.0	0.0	0.0	-56.2	-4.0	-0.3	-19.8	5.7	0.0	1.8	0.0	0.0	7.5	0.0
V Palette RZ	-	84.0	0.0	Lw	1.0	84.0	0.0	0.0	181.4	3.0	0.0	-1.0	0.0	0.0	-56.2	-4.0	-0.3	-19.9	5.6	0.0	-3.0	0.0	6.0	8.6	0.0
V Press	-	78.6	0.0	Lw	1.0	78.6	0.0	0.0	178.0	3.0	0.0	-1.0	0.0	0.0	-56.0	-4.0	-0.3	-21.0	-0.7	0.0	-13.3	0.0	1.1	-12.9	0.0
V Rollwagen RZ	-	78.0	0.0	Lw	1.0	78.0	0.0	0.0	181.3	3.0	0.0	-1.0	0.0	0.0	-56.2	-4.0	-0.3	-19.9	-0.4	0.0	-1.2	0.0	6.0	4.4	0.0
V TGA	-	63.0	63.0	Lw	1.0	63.0	63.0	0.0	185.8	3.0	0.0	-1.0	-1.0	0.0	-56.4	-3.7	-0.3	0.0	4.6	4.6	0.0	0.0	3.6	8.2	4.6

Projekt:
UEBERARBEITUNG LAERMGUTACHTEN B-PLAN 674 BEBELSTRAßE IN OBERHAUSEN

Auftrag E00410EG | Datum 21/12/2022 | Seite 45

Berechnung nach ISO 9613, Langzeit-Mittelung

Aufpunktbezeichnung : I021 EG NNO-FAS. - GEB.: REHMER 14 <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 349.5246 km Yi= 5703.1400 km Zi= 34.00 m

	Tag	Nacht
Immission :	51.2 dB(A)	8.8 dB(A)

Emittent Name	Ident	Emission Tag	Emission Nacht	RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges Tag	Lw,ges Nacht	Korr. Formel	min. ds	mittlere Werte für Dc	DI	Cmet Tag	Cmet Nacht	Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar	L AT Tag	L AT Nacht	Zeitzuschläge KEZ Tag	Zeitzuschläge KEZ Nacht	Zeitzuschläge KR Tag	Lm (L AT+KEZ+KR) Tag	Lm (L AT+KEZ+KR) Nacht
		dB(A)	dB(A)		/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Au|Ÿengastro	-	59.6	0.0	Lw"	2.0	78.9	78.6	0.0	0.0	89.6	3.0	0.0	-1.2	0.0	1.5	-50.1	-4.0	-0.2	0.0	27.6	0.0	-0.4	0.0	1.2	28.4	0.0
Bae Lkw FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	245.3	86.9	0.0	0.0	38.2	3.0	0.0	-1.1	0.0	1.0	-47.3	-3.8	-0.1	-2.9	35.7	0.0	-12.0	0.0	6.0	29.7	0.0
Bae Rollwagen	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	46.7	3.0	0.0	-0.9	0.0	0.6	-44.4	-3.5	-0.1	-1.3	37.4	0.0	-12.0	0.0	6.0	31.4	0.0
Di Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	337.5	88.3	0.0	0.0	57.4	3.0	0.0	-1.4	0.0	0.6	-51.1	-4.3	-0.2	-8.9	26.0	0.0	-7.3	0.0	3.0	21.7	0.0
Di Lkw Kuehlung	-	85.0	0.0	Lw	0.0	1.0	85.0	0.0	0.0	144.6	3.0	0.0	-1.4	0.0	0.0	-54.2	-4.4	-0.3	-17.0	10.7	0.0	-10.3	0.0	3.0	3.4	0.0
Di Lkw Rang	-	90.2	0.0	Lw'	1.0	15.1	102.0	0.0	0.0	144.2	3.0	0.0	-1.7	0.0	0.0	-54.2	-4.6	-0.3	-17.5	26.7	0.0	-25.1	0.0	3.0	4.6	0.0
Di Palette	Lkw	76.0	0.0	Lw	0.0	1.0	76.0	0.0	0.0	140.5	3.0	0.0	-1.5	0.0	0.0	-54.0	-4.5	-0.3	-18.8	-0.1	0.0	6.2	0.0	3.0	9.1	0.0
Di TGA	-	64.0	64.0	Lw	0.0	1.0	64.0	64.0	0.0	142.0	3.0	0.0	-1.6	-1.6	0.0	-54.0	-4.3	-0.3	0.0	6.8	6.8	0.0	0.0	3.6	10.4	6.8
Dr Lkw/FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	211.5	86.3	0.0	0.0	33.7	3.0	0.0	-1.0	0.0	1.3	-46.3	-3.7	-0.1	-3.5	35.9	0.0	-12.0	0.0	6.0	29.9	0.0
Dr Palette	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	36.3	3.0	0.0	-0.3	0.0	0.0	-42.2	-2.7	-0.1	-2.1	39.6	0.0	0.5	0.0	6.0	46.1	0.0
Dr TGA	-	60.0	60.0	Lw	0.0	1.0	60.0	60.0	0.0	89.8	3.0	0.0	-1.3	-1.3	0.0	-50.1	-3.4	-0.2	-9.2	-1.2	-1.2	0.0	0.0	3.6	2.4	-1.2
EKW 1	-	85.1	0.0	Lw	0.0	1.0	85.1	0.0	0.0	84.0	3.0	0.0	-1.4	0.0	1.3	-49.5	-4.2	-0.2	0.0	34.1	0.0	0.0	0.0	1.9	36.0	0.0
EKW 2	-	85.1	0.0	Lw	0.0	1.0	85.1	0.0	0.0	88.2	3.0	0.0	-1.4	0.0	1.6	-49.9	-4.2	-0.2	-6.8	27.2	0.0	0.0	0.0	1.9	29.1	0.0
EKW 3	-	85.1	0.0	Lw	0.0	1.0	85.1	0.0	0.0	88.8	3.0	0.0	-1.4	0.0	1.6	-50.0	-4.2	-0.2	0.0	33.9	0.0	0.0	0.0	1.9	35.8	0.0
P FW1 HZ	-	57.2	0.0	Lw'	1.0	372.5	82.9	0.0	0.0	26.5	3.0	0.0	-0.7	0.0	0.1	-46.4	-3.2	-0.1	-1.1	34.5	0.0	-0.9	0.0	0.0	33.6	0.0
P FW1 RZ	-	47.6	0.0	Lw'	1.0	372.0	73.3	0.0	0.0	26.8	3.0	0.0	-0.7	0.0	0.1	-46.5	-3.3	-0.1	-1.1	24.7	0.0	-12.0	0.0	6.0	18.7	0.0
P FW1 RZ2	-	52.3	0.0	Lw'	1.0	370.5	78.0	0.0	0.0	27.1	3.0	0.0	-0.7	0.0	0.1	-46.6	-3.3	-0.1	-1.1	29.3	0.0	-9.0	0.0	6.0	26.3	0.0
P FW2 HZ	-	64.7	0.0	Lw'	1.0	370.5	90.4	0.0	0.0	21.0	3.0	0.0	-0.4	0.0	0.6	-45.2	-2.6	-0.1	-1.4	44.3	0.0	-0.9	0.0	0.0	43.4	0.0
P FW2 RZ	-	55.1	0.0	Lw'	1.0	370.7	80.8	0.0	0.0	20.7	3.0	0.0	-0.4	0.0	0.5	-45.1	-2.5	-0.1	-1.4	34.8	0.0	-12.0	0.0	6.0	28.8	0.0
P FW2 RZ2	-	59.8	0.0	Lw'	1.0	370.5	85.5	0.0	0.0	22.1	3.0	0.0	-0.4	0.0	0.6	-45.3	-2.7	-0.1	-1.4	39.2	0.0	-9.0	0.0	6.0	36.2	0.0
P HZ	-	56.6	0.0	Lw"	2.0	6191.6	94.5	0.0	0.0	21.4	3.0	0.0	-0.6	0.0	0.4	-46.0	-2.9	-0.1	-1.6	46.7	0.0	-0.9	0.0	0.0	45.8	0.0
P RZ 1	-	47.0	0.0	Lw"	2.0	6194.8	84.9	0.0	0.0	21.4	3.0	0.0	-0.6	0.0	0.4	-45.9	-2.9	-0.1	-1.6	37.2	0.0	-12.0	0.0	6.0	31.2	0.0
P RZ 2	-	51.7	0.0	Lw"	2.0	6195.1	89.6	0.0	0.0	21.4	3.0	0.0	-0.6	0.0	0.4	-45.9	-2.9	-0.1	-1.6	41.9	0.0	-9.0	0.0	6.0	38.9	0.0
V CW Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	337.7	88.3	0.0	0.0	57.3	3.0	0.0	-1.4	0.0	0.5	-51.1	-4.3	-0.2	-8.9	26.0	0.0	-6.0	0.0	0.0	20.0	0.0
V Cw	-	93.2	0.0	Lw	0.0	1.0	93.2	0.0	0.0	171.9	3.0	0.0	-1.7	0.0	0.0	-55.7	-4.6	-0.3	-20.4	13.5	0.0	-9.0	0.0	0.0	4.5	0.0
V Cw Lkw Fw Raus	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	48.6	79.9	0.0	0.0	151.5	3.0	0.0	-1.7	0.0	0.0	-55.4	-4.6	-0.3	-13.6	7.3	0.0	-9.0	0.0	0.0	-1.7	0.0
V Cw Lkw Rang	-	88.3	0.0	Lw'	1.0	23.5	102.0	0.0	0.0	165.4	3.0	0.0	-1.7	0.0	0.0	-55.7	-4.6	-0.3	-14.1	28.6	0.0	-23.8	0.0	0.0	4.8	0.0
V Lkw Fw HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	339.3	88.3	0.0	0.0	57.2	3.0	0.0	-1.4	0.0	0.5	-51.0	-4.3	-0.2	-8.8	26.0	0.0	-5.1	0.0	0.0	20.9	0.0
V Lkw Fw RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	338.6	88.3	0.0	0.0	57.2	3.0	0.0	-1.4	0.0	0.5	-51.1	-4.3	-0.2	-8.9	25.9	0.0	-9.0	0.0	6.0	22.9	0.0
V Lkw Fw Raus HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	44.2	79.5	0.0	0.0	152.0	3.0	0.0	-1.7	0.0	0.0	-55.4	-4.6	-0.3	-12.8	7.7	0.0	-5.1	0.0	0.0	2.6	0.0
V Lkw Fw Raus RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	86.8	82.4	0.0	0.0	151.8	3.0	0.0	-1.7	0.0	0.0	-55.4	-4.6	-0.3	-12.9	10.6	0.0	-12.0	0.0	6.0	4.6	0.0
V Lkw Kuehlung HZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0	1.0	85.0	0.0	0.0	175.8	3.0	0.0	-1.5	0.0	0.0	-55.9	-4.5	-0.3	-15.4	10.4	0.0	-8.1	0.0	0.0	2.3	0.0
V Lkw Kuehlung RZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0	1.0	85.0	0.0	0.0	175.8	3.0	0.0	-1.5	0.0	0.0	-55.9	-4.5	-0.3	-15.4	10.4	0.0	-12.0	0.0	6.0	4.4	0.0
V Lkw Rang HZ	-	89.0	0.0	Lw'	1.0	19.7	102.0	0.0	0.0	164.7	3.0	0.0	-1.7	0.0	0.0	-55.7	-4.6	-0.3	-12.6	30.1	0.0	-22.8	0.0	0.0	7.3	0.0
V Lkw Rang RZ	-	89.1	0.0	Lw'	1.0	19.4	102.0	0.0	0.0	164.7	3.0	0.0	-1.7	0.0	0.0	-55.7	-4.6	-0.3	-12.6	30.1	0.0	-26.8	0.0	6.0	9.3	0.0
V Palette HZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	175.8	3.0	0.0	-1.6	0.0	0.0	-55.9	-4.6	-0.3	-17.7	6.9	0.0	1.8	0.0	0.0	8.7	0.0
V Palette RZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	175.7	3.0	0.0	-1.6	0.0	0.0	-55.9	-4.6	-0.3	-17.7	6.9	0.0	-3.0	0.0	6.0	9.9	0.0
V Press	-	78.6	0.0	Lw	0.0	1.0	78.6	0.0	0.0	172.1	3.0	0.0	-1.7	0.0	0.0	-55.7	-4.6	-0.3	-20.4	-1.1	0.0	-13.3	0.0	1.1	-13.3	0.0
V Rollwagen RZ	-	78.0	0.0	Lw	0.0	1.0	78.0	0.0	0.0	175.7	3.0	0.0	-1.6	0.0	0.0	-55.9	-4.6	-0.3	-17.8	0.8	0.0	-1.2	0.0	6.0	5.6	0.0
V TGA	-	63.0	63.0	Lw	0.0	1.0	63.0	63.0	0.0	180.6	3.0	0.0	-1.7	-1.7	0.0	-56.1	-4.4	-0.4	-0.4	3.1	3.1	0.0	0.0	3.6	6.7	3.1

Projekt:
UEBERARBEITUNG LAERMGUTACHTEN B-PLAN 674 BEBELSTRAßE IN OBERHAUSEN

Auftrag E00410EG | Datum 21/12/2022 | Seite 46

Berechnung nach ISO 9613, Langzeit-Mittelung

Aufpunktbezeichnung : I021 1.OG NNO-FAS. - GEB.: REHMER 14 <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 349.5246 km Yi= 5703.1400 km Zi= 37.00 m
Tag Nacht
Immission : 54.5 dB(A) 11.1 dB(A)

Emittent		Emission							Korr.	min.	mittlere Werte für								L AT		Zeitzuschläge			Lm	
Name	Ident	Tag	Nacht		RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges Tag	Lw,ges Nacht	Formel	ds	Dc	DI	Cmet Tag	Cmet Nacht	Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar	Tag	Nacht	KEZ Tag	KEZ Nacht	KR Tag	(L AT+KEZ+KR) Tag	(L AT+KEZ+KR) Nacht
		dB(A)	dB(A)			/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Au|Ÿengastro	-	59.6	0.0	Lw"	2.0	78.9	78.6	0.0	0.0	89.7	3.0	0.0	-0.6	0.0	1.4	-50.1	-3.3	-0.2	0.0	28.8	0.0	-0.4	0.0	1.2	29.6	0.0
Bae Lkw FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	245.3	86.9	0.0	0.0	38.5	3.0	0.0	-0.2	0.0	1.0	-47.5	-2.5	-0.1	-1.1	39.5	0.0	-12.0	0.0	6.0	33.5	0.0
Bae Rollwagen	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	46.9	3.0	0.0	0.0	0.0	2.0	-44.4	-2.1	-0.1	0.0	42.4	0.0	-12.0	0.0	6.0	36.4	0.0
Di Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	337.5	88.3	0.0	0.0	57.5	3.0	0.0	-0.6	0.0	0.2	-51.3	-3.5	-0.2	-4.9	31.0	0.0	-7.3	0.0	3.0	26.7	0.0
Di Lkw Kuehlung	-	85.0	0.0	Lw	0.0	1.0	85.0	0.0	0.0	144.7	3.0	0.0	-1.0	0.0	0.0	-54.2	-4.0	-0.3	-12.4	16.1	0.0	-10.3	0.0	3.0	8.8	0.0
Di Lkw Rang	-	90.2	0.0	Lw'	1.0	15.1	102.0	0.0	0.0	144.4	3.0	0.0	-1.2	0.0	0.0	-54.3	-4.2	-0.3	-12.8	32.2	0.0	-25.1	0.0	3.0	10.1	0.0
Di Palette	Lkw	76.0	0.0	Lw	0.0	1.0	76.0	0.0	0.0	140.5	3.0	0.0	-1.1	0.0	0.0	-54.0	-4.1	-0.3	-15.0	4.5	0.0	6.2	0.0	3.0	13.7	0.0
Di TGA	-	64.0	64.0	Lw	0.0	1.0	64.0	64.0	0.0	141.9	3.0	0.0	-1.2	-1.2	0.0	-54.0	-3.9	-0.3	-0.4	7.2	7.2	0.0	0.0	3.6	10.8	7.2
Dr Lkw/FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	211.5	86.3	0.0	0.0	34.0	3.0	0.0	-0.1	0.0	0.2	-46.5	-2.2	-0.1	-1.2	39.4	0.0	-12.0	0.0	6.0	33.4	0.0
Dr Palette	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	36.5	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-42.3	-0.7	0.0	0.0	44.0	0.0	0.5	0.0	6.0	50.5	0.0
Dr TGA	-	60.0	60.0	Lw	0.0	1.0	60.0	60.0	0.0	89.7	3.0	0.0	-0.7	-0.7	0.0	-50.1	-2.7	-0.2	-2.0	7.4	7.4	0.0	0.0	3.6	11.0	7.4
EKW 1	-	85.1	0.0	Lw	0.0	1.0	85.1	0.0	0.0	84.1	3.0	0.0	-0.7	0.0	1.1	-49.5	-3.5	0.0	0.0	35.5	0.0	0.0	0.0	1.9	37.4	0.0
EKW 2	-	85.1	0.0	Lw	0.0	1.0	85.1	0.0	0.0	88.3	3.0	0.0	-0.8	0.0	2.0	-49.9	-3.5	-0.2	-3.5	32.2	0.0	0.0	0.0	1.9	34.1	0.0
EKW 3	-	85.1	0.0	Lw	0.0	1.0	85.1	0.0	0.0	88.9	3.0	0.0	-0.8	0.0	1.5	-50.0	-3.5	-0.1	0.0	35.2	0.0	0.0	0.0	1.9	37.1	0.0
P FW1 HZ	-	57.2	0.0	Lw'	1.0	372.5	82.9	0.0	0.0	26.8	3.0	0.0	-0.1	0.0	0.2	-46.5	-1.5	-0.1	-0.6	37.3	0.0	-0.9	0.0	0.0	36.4	0.0
P FW1 RZ	-	47.6	0.0	Lw'	1.0	372.0	73.3	0.0	0.0	27.1	3.0	0.0	-0.1	0.0	0.1	-46.7	-1.5	-0.1	-0.6	27.4	0.0	-12.0	0.0	6.0	21.4	0.0
P FW1 RZ2	-	52.3	0.0	Lw'	1.0	370.5	78.0	0.0	0.0	27.5	3.0	0.0	-0.1	0.0	0.1	-46.7	-1.6	-0.1	-0.6	32.0	0.0	-9.0	0.0	6.0	29.0	0.0
P FW2 HZ	-	64.7	0.0	Lw'	1.0	370.5	90.4	0.0	0.0	21.4	3.0	0.0	-0.1	0.0	0.5	-45.1	-1.1	-0.1	-0.5	47.0	0.0	-0.9	0.0	0.0	46.1	0.0
P FW2 RZ	-	55.1	0.0	Lw'	1.0	370.7	80.8	0.0	0.0	21.1	3.0	0.0	-0.1	0.0	0.6	-45.1	-1.1	-0.1	-0.5	37.5	0.0	-12.0	0.0	6.0	31.5	0.0
P FW2 RZ2	-	59.8	0.0	Lw'	1.0	370.5	85.5	0.0	0.0	22.5	3.0	0.0	-0.1	0.0	0.6	-45.2	-1.1	-0.1	-0.5	42.1	0.0	-9.0	0.0	6.0	39.1	0.0
P HZ	-	56.6	0.0	Lw"	2.0	6191.6	94.5	0.0	0.0	21.9	3.0	0.0	-0.1	0.0	0.3	-45.9	-1.4	-0.1	-0.8	49.5	0.0	-0.9	0.0	0.0	48.6	0.0
P RZ 1	-	47.0	0.0	Lw"	2.0	6194.8	84.9	0.0	0.0	21.8	3.0	0.0	-0.1	0.0	0.3	-45.9	-1.3	-0.1	-0.8	39.9	0.0	-12.0	0.0	6.0	33.9	0.0
P RZ 2	-	51.7	0.0	Lw"	2.0	6195.1	89.6	0.0	0.0	21.8	3.0	0.0	-0.1	0.0	0.3	-45.9	-1.4	-0.1	-0.8	44.6	0.0	-9.0	0.0	6.0	41.6	0.0
V CW Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	337.7	88.3	0.0	0.0	57.5	3.0	0.0	-0.6	0.0	0.2	-51.3	-3.5	-0.2	-4.9	31.0	0.0	-6.0	0.0	0.0	25.0	0.0
V Cw	-	93.2	0.0	Lw	0.0	1.0	93.2	0.0	0.0	172.0	3.0	0.0	-1.3	0.0	0.0	-55.7	-4.3	-0.3	-15.7	18.9	0.0	-9.0	0.0	0.0	9.9	0.0
V Cw Lkw Fw Raus	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	48.6	79.9	0.0	0.0	151.6	3.0	0.0	-1.3	0.0	0.0	-55.4	-4.3	-0.3	-8.7	12.9	0.0	-9.0	0.0	0.0	3.9	0.0
V Cw Lkw Rang	-	88.3	0.0	Lw'	1.0	23.5	102.0	0.0	0.0	163.2	3.0	0.0	-1.3	0.0	0.0	-55.6	-4.3	-0.3	-9.4	34.1	0.0	-23.8	0.0	0.0	10.3	0.0
V Lkw Fw HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	339.3	88.3	0.0	0.0	57.3	3.0	0.0	-0.6	0.0	0.2	-51.3	-3.5	-0.2	-4.9	31.0	0.0	-5.1	0.0	0.0	25.9	0.0
V Lkw Fw RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	338.6	88.3	0.0	0.0	57.4	3.0	0.0	-0.6	0.0	0.2	-51.3	-3.5	-0.2	-4.9	31.0	0.0	-9.0	0.0	6.0	28.0	0.0
V Lkw Fw Raus HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	44.2	79.5	0.0	0.0	152.1	3.0	0.0	-1.3	0.0	0.0	-55.4	-4.3	-0.3	-7.9	13.3	0.0	-5.1	0.0	0.0	8.2	0.0
V Lkw Fw Raus RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	86.8	82.4	0.0	0.0	151.8	3.0	0.0	-1.3	0.0	0.0	-55.4	-4.3	-0.3	-8.0	16.1	0.0	-12.0	0.0	6.0	10.1	0.0
V Lkw Kuehlung HZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0	1.0	85.0	0.0	0.0	175.8	3.0	0.0	-1.1	0.0	0.0	-55.9	-4.1	-0.3	-10.9	15.7	0.0	-8.1	0.0	0.0	7.6	0.0
V Lkw Kuehlung RZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0	1.0	85.0	0.0	0.0	175.8	3.0	0.0	-1.1	0.0	0.0	-55.9	-4.1	-0.3	-10.9	15.7	0.0	-12.0	0.0	6.0	9.7	0.0
V Lkw Rang HZ	-	89.0	0.0	Lw'	1.0	19.7	102.0	0.0	0.0	164.8	3.0	0.0	-1.4	0.0	0.0	-55.6	-4.3	-0.3	-7.7	35.7	0.0	-22.8	0.0	0.0	12.9	0.0
V Lkw Rang RZ	-	89.1	0.0	Lw'	1.0	19.4	102.0	0.0	0.0	164.8	3.0	0.0	-1.4	0.0	0.0	-55.6	-4.3	-0.3	-7.7	35.7	0.0	-26.8	0.0	6.0	14.9	0.0
V Palette HZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	175.9	3.0	0.0	-1.3	0.0	0.0	-55.9	-4.3	-0.3	-13.0	12.2	0.0	1.8	0.0	0.0	14.0	0.0
V Palette RZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	175.8	3.0	0.0	-1.3	0.0	0.0	-55.9	-4.3	-0.3	-13.1	12.1	0.0	-3.0	0.0	6.0	15.1	0.0
V Press	-	78.6	0.0	Lw	0.0	1.0	78.6	0.0	0.0	172.2	3.0	0.0	-1.3	0.0	0.0	-55.7	-4.3	-0.3	-15.7	4.3	0.0	-13.3	0.0	1.1	-7.9	0.0
V Rollwagen RZ	-	78.0	0.0	Lw	0.0	1.0	78.0	0.0	0.0	175.8	3.0	0.0	-1.3	0.0	0.0	-55.9	-4.3	-0.3	-13.1	6.1	0.0	-1.2	0.0	6.0	10.9	0.0
V TGA	-	63.0	63.0	Lw	0.0	1.0	63.0	63.0	0.0	180.6	3.0	0.0	-1.3	-1.3	0.0	-56.1	-4.1	-0.4	-0.5	3.6	3.6	0.0	0.0	3.6	7.2	3.6

Projekt:
UEBERARBEITUNG LAERMGUTACHTEN B-PLAN 674 BEBELSTRAßE IN OBERHAUSEN

Auftrag E00410EG | Datum 21/12/2022 | Seite 47

Berechnung nach ISO 9613, Langzeit-Mittelung

Aufpunktbezeichnung : I021 2.OG NNO-FAS. - GEB.: REHMER 14 <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 349.5246 km Yi= 5703.1400 km Zi= 40.00 m
Tag Nacht
Immission : 55.2 dB(A) 13.4 dB(A)

Emittent		Emission							Korr.	min.	mittlere Werte für								L AT		Zeitzuschläge			Lm	
Name	Ident	Tag	Nacht		RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges Tag	Lw,ges Nacht	Formel	ds	Dc	DI	Cmet Tag	Cmet Nacht	Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar	Tag	Nacht	KEZ Tag	KEZ Nacht	KR Tag	(L AT+KEZ+KR) Tag	(L AT+KEZ+KR) Nacht
		dB(A)	dB(A)			/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Au|Ÿengastro	-	59.6	0.0	Lw"	2.0|	78.9	78.6	0.0	0.0	89.8	3.0|	0.0	0.0	0.0	1.4	-50.2	-2.7	-0.2	0.0	29.9	0.0	-0.4	0.0	1.2	30.7	0.0
Bae Lkw FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	245.3	86.9	0.0	0.0	38.9	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.9	-47.5	-1.4	-0.1	-0.9	40.9	0.0	-12.0	0.0	6.0	34.9	0.0
Bae Rollwagen	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	47.3	3.0|	0.0	0.0	0.0	1.9	-44.5	-0.6	0.0	0.0	43.8	0.0	-12.0	0.0	6.0	37.8	0.0
Di Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	337.5	88.3	0.0	0.0	57.9	3.0|	0.0	-0.2	0.0	0.0	-51.3	-2.7	-0.2	-3.1	33.8	0.0	-7.3	0.0	3.0	29.5	0.0
Di Lkw Kuehlung	-	85.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.0	0.0	0.0	144.8	3.0|	0.0	-0.5	0.0	0.0	-54.2	-3.6	-0.3	-12.6	16.8	0.0	-10.3	0.0	3.0	9.5	0.0
Di Lkw Rang	-	90.2	0.0	Lw'	1.0|	15.1	102.0	0.0	0.0	144.6	3.0|	0.0	-0.8	0.0	0.0	-54.3	-3.8	-0.3	-12.9	32.9	0.0	-25.1	0.0	3.0	10.8	0.0
Di Palette	Lkw	76.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	76.0	0.0	0.0	140.7	3.0|	0.0	-0.7	0.0	0.0	-54.0	-3.7	-0.3	-15.2	5.1	0.0	6.2	0.0	3.0	14.3	0.0
Di TGA	-	64.0	64.0	Lw	0.0|	1.0	64.0	64.0	0.0	142.0	3.0|	0.0	-0.7	-0.7	0.0	-54.0	-3.5	-0.3	0.0	8.5	8.5	0.0	0.0	3.6	12.1	8.5
Dr Lkw/FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	211.5	86.3	0.0	0.0	34.5	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.1	-46.6	-1.0	-0.1	-0.6	41.1	0.0	-12.0	0.0	6.0	35.1	0.0
Dr Palette	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	37.0	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.0	-42.4	0.0	-0.1	0.0	44.5	0.0	0.5	0.0	6.0	51.0	0.0
Dr TGA	-	60.0	60.0	Lw	0.0|	1.0	60.0	60.0	0.0	89.7	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.0	-50.1	-2.0	-0.2	0.0	10.7	10.7	0.0	0.0	3.6	14.3	10.7
EKW 1	-	85.1	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.1	0.0	0.0	84.3	3.0|	0.0	0.0	0.0	1.0	-49.5	-2.7	-0.1	0.0	36.8	0.0	0.0	0.0	1.9	38.7	0.0
EKW 2	-	85.1	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.1	0.0	0.0	88.5	3.0|	0.0	-0.1	0.0	1.6	-49.9	-2.8	-0.2	-2.5	34.2	0.0	0.0	0.0	1.9	36.1	0.0
EKW 3	-	85.1	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.1	0.0	0.0	89.1	3.0|	0.0	-0.1	0.0	1.4	-50.0	-2.9	-0.1	0.0	36.4	0.0	0.0	0.0	1.9	38.3	0.0
P FW1 HZ	-	57.2	0.0	Lw'	1.0|	372.5	82.9	0.0	0.0	27.5	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.2	-46.5	-0.9	-0.1	-0.5	38.1	0.0	-0.9	0.0	0.0	37.2	0.0
P FW1 RZ	-	47.6	0.0	Lw'	1.0|	372.0	73.3	0.0	0.0	27.8	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.1	-46.7	-0.9	-0.1	-0.5	28.2	0.0	-12.0	0.0	6.0	22.2	0.0
P FW1 RZ2	-	52.3	0.0	Lw'	1.0|	370.5	78.0	0.0	0.0	28.1	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.1	-46.7	-1.0	-0.1	-0.5	32.8	0.0	-9.0	0.0	6.0	29.8	0.0
P FW2 HZ	-	64.7	0.0	Lw'	1.0|	370.5	90.4	0.0	0.0	22.3	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.3	-45.2	-0.6	-0.1	-0.3	47.5	0.0	-0.9	0.0	0.0	46.6	0.0
P FW2 RZ	-	55.1	0.0	Lw'	1.0|	370.7	80.8	0.0	0.0	21.9	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.3	-45.1	-0.6	-0.1	-0.3	38.0	0.0	-12.0	0.0	6.0	32.0	0.0
P FW2 RZ2	-	59.8	0.0	Lw'	1.0|	370.5	85.5	0.0	0.0	23.3	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.3	-45.3	-0.6	-0.1	-0.3	42.5	0.0	-9.0	0.0	6.0	39.5	0.0
P HZ	-	56.6	0.0	Lw"	2.0|	6191.6	94.5	0.0	0.0	22.7	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.2	-46.1	-0.7	-0.1	-0.6	50.2	0.0	-0.9	0.0	0.0	49.3	0.0
P RZ 1	-	47.0	0.0	Lw"	2.0|	6194.8	84.9	0.0	0.0	22.6	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.2	-46.1	-0.7	-0.1	-0.6	40.6	0.0	-12.0	0.0	6.0	34.6	0.0
P RZ 2	-	51.7	0.0	Lw"	2.0|	6195.1	89.6	0.0	0.0	22.6	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.2	-46.1	-0.7	-0.1	-0.5	45.4	0.0	-9.0	0.0	6.0	42.4	0.0
V CW Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	337.7	88.3	0.0	0.0	57.8	3.0|	0.0	-0.2	0.0	0.0	-51.4	-2.7	-0.2	-3.0	33.8	0.0	-6.0	0.0	0.0	27.8	0.0
V Cw	-	93.2	0.0	Lw	0.0|	1.0	93.2	0.0	0.0	172.1	3.0|	0.0	-1.0	0.0	0.0	-55.7	-4.0	-0.3	-16.0	19.2	0.0	-9.0	0.0	0.0	10.2	0.0
V Cw Lkw Fw Raus	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	48.6	79.9	0.0	0.0	152.2	3.0|	0.0	-1.0	0.0	0.0	-55.4	-3.9	-0.3	-8.4	13.9	0.0	-9.0	0.0	0.0	4.9	0.0
V Cw Lkw Rang	-	88.3	0.0	Lw'	1.0|	23.5	102.0	0.0	0.0	165.6	3.0|	0.0	-1.0	0.0	0.0	-55.6	-4.0	-0.3	-9.0	35.1	0.0	-23.8	0.0	0.0	11.3	0.0
V Lkw Fw HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	339.3	88.3	0.0	0.0	57.6	3.0|	0.0	-0.2	0.0	0.0	-51.4	-2.7	-0.2	-2.9	33.9	0.0	-5.1	0.0	0.0	28.8	0.0
V Lkw Fw RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	338.6	88.3	0.0	0.0	57.7	3.0|	0.0	-0.2	0.0	0.0	-51.3	-2.7	-0.2	-3.0	33.9	0.0	-9.0	0.0	6.0	30.9	0.0
V Lkw Fw Raus HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	44.2	79.5	0.0	0.0	152.6	3.0|	0.0	-1.0	0.0	0.0	-55.4	-3.9	-0.3	-7.5	14.4	0.0	-5.1	0.0	0.0	9.3	0.0
V Lkw Fw Raus RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	86.8	82.4	0.0	0.0	152.4	3.0|	0.0	-1.0	0.0	0.0	-55.3	-3.9	-0.3	-7.6	17.3	0.0	-12.0	0.0	6.0	11.3	0.0
V Lkw Kuehlung HZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.0	0.0	0.0	175.9	3.0|	0.0	-0.8	0.0	0.0	-55.9	-3.8	-0.3	-10.9	16.3	0.0	-8.1	0.0	0.0	8.2	0.0
V Lkw Kuehlung RZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.0	0.0	0.0	175.9	3.0|	0.0	-0.8	0.0	0.0	-55.9	-3.8	-0.3	-10.9	16.3	0.0	-12.0	0.0	6.0	10.3	0.0
V Lkw Rang HZ	-	89.0	0.0	Lw'	1.0|	19.7	102.0	0.0	0.0	164.9	3.0|	0.0	-1.0	0.0	0.0	-55.7	-4.0	-0.3	-7.2	36.8	0.0	-22.8	0.0	0.0	14.0	0.0
V Lkw Rang RZ	-	89.1	0.0	Lw'	1.0|	19.4	102.0	0.0	0.0	164.9	3.0|	0.0	-1.0	0.0	0.0	-55.7	-4.0	-0.3	-7.3	36.8	0.0	-26.8	0.0	6.0	16.0	0.0
V Palette HZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	176.0	3.0|	0.0	-0.9	0.0	0.0	-55.9	-3.9	-0.3	-13.3	12.7	0.0	1.8	0.0	0.0	14.5	0.0
V Palette RZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	175.9	3.0|	0.0	-0.9	0.0	0.0	-55.9	-3.9	-0.3	-13.3	12.7	0.0	-3.0	0.0	6.0	15.7	0.0
V Press	-	78.6	0.0	Lw	0.0|	1.0	78.6	0.0	0.0	172.3	3.0|	0.0	-1.0	0.0	0.0	-55.7	-4.0	-0.3	-16.0	4.6	0.0	-13.3	0.0	1.1	-7.6	0.0
V Rollwagen RZ	-	78.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	78.0	0.0	0.0	175.9	3.0|	0.0	-0.9	0.0	0.0	-55.9	-3.9	-0.3	-13.4	6.6	0.0	-1.2	0.0	6.0	11.4	0.0
V TGA	-	63.0	63.0	Lw	0.0|	1.0	63.0	63.0	0.0	180.6	3.0|	0.0	-1.0	-1.0	0.0	-56.1	-3.8	-0.4	0.0	4.7	4.7	0.0	0.0	3.6	8.3	4.7

Projekt:
UEBERARBEITUNG LAERMGUTACHTEN B-PLAN 674 BEBELSTRAßE IN OBERHAUSEN

Auftrag E00410EG | Datum 21/12/2022 | Seite 48

Berechnung nach ISO 9613, Langzeit-Mittelung

Aufpunktbezeichnung : I022 2.OG OSO-FAS. - GEB.: REHMER 14 <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 349.5252 km Yi= 5703.1354 km Zi= 40.00 m
Tag Nacht
Immission : 50.4 dB(A) 10.2 dB(A)

Emittent Name	Ident	Emission Tag	Emission Nacht	RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges Tag	Lw,ges Nacht	Korr. Formel	min. ds	mittlere Werte für Dc	DI	Cmet Tag	Cmet Nacht	Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar	L AT Tag	L AT Nacht	Zeitzuschläge KEZ Tag	Zeitzuschläge KEZ Nacht	Zeitzuschläge KR Tag	Lm (L AT+KEZ+KR) Tag	Lm (L AT+KEZ+KR) Nacht
		dB(A)	dB(A)		/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Au|Ÿengastro	-	59.6	0.0	Lw"	2.0	78.9	78.6	0.0	0.0	94.2	3.0	0.0	0.0	0.0	1.4	-50.6	-2.8	-0.2	0.0	29.4	0.0	-0.4	0.0	1.2	30.2	0.0
Bae Lkw FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	245.3	86.9	0.0	0.0	45.0	3.0	0.0	-0.1	0.0	0.5	-47.5	-2.3	-0.1	-4.5	35.9	0.0	-12.0	0.0	6.0	29.9	0.0
Bae Rollwagen	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	51.8	3.0	0.0	0.0	0.0	0.4	-45.3	-1.1	-0.1	-9.6	31.3	0.0	-12.0	0.0	6.0	25.3	0.0
Di Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	337.5	88.3	0.0	0.0	57.6	3.0	0.0	-0.2	0.0	0.1	-51.6	-2.7	-0.2	-2.8	33.9	0.0	-7.3	0.0	3.0	29.6	0.0
Di Lkw Kuehlung	-	85.0	0.0	Lw	0.0	1.0	85.0	0.0	0.0	147.9	3.0	0.0	-0.6	0.0	0.0	-54.4	-3.6	-0.3	-12.6	16.5	0.0	-10.3	0.0	3.0	9.2	0.0
Di Lkw Rang	-	90.2	0.0	Lw'	1.0	15.1	102.0	0.0	0.0	147.7	3.0	0.0	-0.9	0.0	0.0	-54.5	-3.8	-0.3	-12.6	32.9	0.0	-25.1	0.0	3.0	10.8	0.0
Di Palette	Lkw	76.0	0.0	Lw	0.0	1.0	76.0	0.0	0.0	144.2	3.0	0.0	-0.7	0.0	0.0	-54.2	-3.7	-0.3	-15.2	4.9	0.0	6.2	0.0	3.0	14.1	0.0
Di TGA	-	64.0	64.0	Lw	0.0	1.0	64.0	64.0	0.0	144.9	3.0	0.0	-0.8	-0.8	0.0	-54.2	-3.5	-0.3	0.0	8.2	8.2	0.0	0.0	3.6	11.8	8.2
Dr Lkw/FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	211.5	86.3	0.0	0.0	41.2	3.0	0.0	0.0	0.0	0.1	-46.6	-2.0	-0.1	-5.4	35.2	0.0	-12.0	0.0	6.0	29.2	0.0
Dr Palette	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	41.5	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-43.3	0.0	-0.1	-9.3	34.3	0.0	0.5	0.0	6.0	40.8	0.0
Dr TGA	-	60.0	60.0	Lw	0.0	1.0	60.0	60.0	0.0	94.2	3.0	0.0	-0.1	-0.1	0.0	-50.5	-2.2	-0.2	-9.9	0.2	0.2	0.0	0.0	3.6	3.8	0.2
EKW 1	-	85.1	0.0	Lw	0.0	1.0	85.1	0.0	0.0	88.4	3.0	0.0	-0.1	0.0	1.1	-49.9	-2.8	-0.2	0.0	36.2	0.0	0.0	0.0	1.9	38.1	0.0
EKW 2	-	85.1	0.0	Lw	0.0	1.0	85.1	0.0	0.0	91.5	3.0	0.0	-0.1	0.0	1.9	-50.2	-2.9	-0.2	-3.1	33.5	0.0	0.0	0.0	1.9	35.4	0.0
EKW 3	-	85.1	0.0	Lw	0.0	1.0	85.1	0.0	0.0	93.0	3.0	0.0	-0.2	0.0	1.5	-50.4	-3.0	-0.1	0.0	35.9	0.0	0.0	0.0	1.9	37.8	0.0
P FW1 HZ	-	57.2	0.0	Lw'	1.0	372.5	82.9	0.0	0.0	31.3	3.0	0.0	0.0	0.0	0.1	-46.9	-1.4	-0.1	-2.4	35.2	0.0	-0.9	0.0	0.0	34.3	0.0
P FW1 RZ	-	47.6	0.0	Lw'	1.0	372.0	73.3	0.0	0.0	31.7	3.0	0.0	0.0	0.0	0.1	-47.0	-1.4	-0.1	-2.3	25.6	0.0	-12.0	0.0	6.0	19.6	0.0
P FW1 RZ2	-	52.3	0.0	Lw'	1.0	370.5	78.0	0.0	0.0	32.1	3.0	0.0	0.0	0.0	0.1	-47.1	-1.4	-0.1	-2.3	30.2	0.0	-9.0	0.0	6.0	27.2	0.0
P FW2 HZ	-	64.7	0.0	Lw'	1.0	370.5	90.4	0.0	0.0	26.4	3.0	0.0	0.0	0.0	0.2	-45.9	-1.0	-0.1	-3.4	43.2	0.0	-0.9	0.0	0.0	42.3	0.0
P FW2 RZ	-	55.1	0.0	Lw'	1.0	370.7	80.8	0.0	0.0	26.0	3.0	0.0	0.0	0.0	0.2	-45.9	-0.9	-0.1	-3.4	33.7	0.0	-12.0	0.0	6.0	27.7	0.0
P FW2 RZ2	-	59.8	0.0	Lw'	1.0	370.5	85.5	0.0	0.0	26.8	3.0	0.0	0.0	0.0	0.2	-45.9	-1.0	-0.1	-3.4	38.3	0.0	-9.0	0.0	6.0	35.3	0.0
P HZ	-	56.6	0.0	Lw"	2.0	6191.6	94.5	0.0	0.0	26.2	3.0	0.0	0.0	0.0	0.2	-46.7	-1.1	-0.1	-2.9	46.9	0.0	-0.9	0.0	0.0	46.0	0.0
P RZ 1	-	47.0	0.0	Lw"	2.0	6194.8	84.9	0.0	0.0	26.2	3.0	0.0	0.0	0.0	0.2	-46.7	-1.1	-0.1	-2.9	37.3	0.0	-12.0	0.0	6.0	31.3	0.0
P RZ 2	-	51.7	0.0	Lw"	2.0	6195.1	89.6	0.0	0.0	26.2	3.0	0.0	0.0	0.0	0.2	-46.7	-1.1	-0.1	-2.9	42.0	0.0	-9.0	0.0	6.0	39.0	0.0
V CW Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	337.7	88.3	0.0	0.0	57.6	3.0	0.0	-0.2	0.0	0.1	-51.5	-2.7	-0.2	-2.8	34.0	0.0	-6.0	0.0	0.0	28.0	0.0
V Cw	-	93.2	0.0	Lw	0.0	1.0	93.2	0.0	0.0	176.0	3.0	0.0	-1.0	0.0	0.0	-55.9	-4.0	-0.3	-16.0	19.0	0.0	-9.0	0.0	0.0	10.0	0.0
V Cw Lkw Fw Raus	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	48.6	79.9	0.0	0.0	155.6	3.0	0.0	-1.0	0.0	0.0	-55.5	-4.0	-0.3	-8.3	13.8	0.0	-9.0	0.0	0.0	4.8	0.0
V Cw Lkw Rang	-	88.3	0.0	Lw'	1.0	23.5	102.0	0.0	0.0	169.3	3.0	0.0	-1.0	0.0	0.0	-55.8	-4.0	-0.3	-8.9	35.0	0.0	-23.8	0.0	0.0	11.2	0.0
V Lkw Fw HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	339.3	88.3	0.0	0.0	57.5	3.0	0.0	-0.2	0.0	0.1	-51.5	-2.7	-0.2	-2.8	34.0	0.0	-5.1	0.0	0.0	28.9	0.0
V Lkw Fw RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	338.6	88.3	0.0	0.0	57.5	3.0	0.0	-0.2	0.0	0.1	-51.5	-2.7	-0.2	-2.8	34.0	0.0	-9.0	0.0	6.0	31.0	0.0
V Lkw Fw Raus HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	44.2	79.5	0.0	0.0	155.4	3.0	0.0	-1.0	0.0	0.0	-55.6	-4.0	-0.3	-7.4	14.2	0.0	-5.1	0.0	0.0	9.1	0.0
V Lkw Fw Raus RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	86.8	82.4	0.0	0.0	155.2	3.0	0.0	-1.0	0.0	0.0	-55.5	-4.0	-0.3	-7.5	17.1	0.0	-12.0	0.0	6.0	11.1	0.0
V Lkw Kuehlung HZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0	1.0	85.0	0.0	0.0	179.8	3.0	0.0	-0.8	0.0	0.0	-56.1	-3.8	-0.3	-10.9	16.1	0.0	-8.1	0.0	0.0	8.0	0.0
V Lkw Kuehlung RZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0	1.0	85.0	0.0	0.0	179.8	3.0	0.0	-0.8	0.0	0.0	-56.1	-3.8	-0.3	-10.9	16.1	0.0	-12.0	0.0	6.0	10.1	0.0
V Lkw Rang HZ	-	89.0	0.0	Lw'	1.0	19.7	102.0	0.0	0.0	168.6	3.0	0.0	-1.0	0.0	0.0	-55.9	-4.0	-0.3	-7.0	36.8	0.0	-22.8	0.0	0.0	14.0	0.0
V Lkw Rang RZ	-	89.1	0.0	Lw'	1.0	19.4	102.0	0.0	0.0	168.6	3.0	0.0	-1.0	0.0	0.0	-55.8	-4.0	-0.3	-7.1	36.8	0.0	-26.8	0.0	6.0	16.0	0.0
V Palette HZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	180.0	3.0	0.0	-1.0	0.0	0.0	-56.1	-4.0	-0.3	-13.1	12.5	0.0	1.8	0.0	0.0	14.3	0.0
V Palette RZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	180.0	3.0	0.0	-1.0	0.0	0.0	-56.1	-4.0	-0.3	-13.2	12.4	0.0	-3.0	0.0	6.0	15.4	0.0
V Press	-	78.6	0.0	Lw	0.0	1.0	78.6	0.0	0.0	176.3	3.0	0.0	-1.0	0.0	0.0	-55.9	-4.0	-0.3	-16.0	4.4	0.0	-13.3	0.0	1.1	-7.8	0.0
V Rollwagen RZ	-	78.0	0.0	Lw	0.0	1.0	78.0	0.0	0.0	179.9	3.0	0.0	-1.0	0.0	0.0	-56.1	-4.0	-0.3	-13.2	6.4	0.0	-1.2	0.0	6.0	11.2	0.0
V TGA	-	63.0	63.0	Lw	0.0	1.0	63.0	63.0	0.0	184.7	3.0	0.0	-1.0	-1.0	0.0	-56.3	-3.8	-0.4	0.0	4.5	4.5	0.0	0.0	3.6	8.1	4.5

Projekt:
UEBERARBEITUNG LAERMGUTACHTEN B-PLAN 674 BEBELSTRAßE IN OBERHAUSEN

Auftrag E00410EG | Datum 21/12/2022 | Seite 49

Berechnung nach ISO 9613, Langzeit-Mittelung

Aufpunktbezeichnung : I023 EG OSO-FAS. - GEB.: REHMER 16 <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 349.5401 km Yi= 5703.1363 km Zi= 34.00 m
Tag Nacht
Immission : 42.3 dB(A) 9.2 dB(A)

Emittent		Emission							Korr.	min.	mittlere Werte für								L AT		Zeitzuschläge			Lm	
Name	Ident	Tag	Nacht		RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges Tag	Lw,ges Nacht	Formel	ds	Dc	DI	Cmet Tag	Cmet Nacht	Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar	Tag	Nacht	KEZ Tag	KEZ Nacht	KR Tag	(L AT+KEZ+KR) Tag	(L AT+KEZ+KR) Nacht
		dB(A)	dB(A)			/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Au|Ÿengastro	-	59.6	0.0	Lw"	2.0	78.9	78.6	0.0	0.0	91.8	3.0	0.0	-1.2	0.0	1.3	-50.4	-4.0	-0.2	-10.8	16.3	0.0	-0.4	0.0	1.2	17.1	0.0
Bae Lkw FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	245.3	86.9	0.0	0.0	42.5	3.0	0.0	-1.3	0.0	2.2	-47.6	-4.0	-0.1	-8.7	30.4	0.0	-12.0	0.0	6.0	24.4	0.0
Bae Rollwagen	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	56.0	3.0	0.0	-1.1	0.0	5.7	-46.0	-3.8	-0.1	-14.2	27.5	0.0	-12.0	0.0	6.0	21.5	0.0
Di Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	337.5	88.3	0.0	0.0	43.0	3.0	0.0	-1.3	0.0	2.8	-49.8	-4.1	-0.1	-6.2	32.6	0.0	-7.3	0.0	3.0	28.3	0.0
Di Lkw Kuehlung	-	85.0	0.0	Lw	0.0	1.0	85.0	0.0	0.0	138.5	3.0	0.0	-1.4	0.0	2.3	-53.8	-4.3	-0.3	-17.2	13.3	0.0	-10.3	0.0	3.0	6.0	0.0
Di Lkw Rang	-	90.2	0.0	Lw'	1.0	15.1	102.0	0.0	0.0	137.8	3.0	0.0	-1.6	0.0	2.4	-53.9	-4.5	-0.3	-17.2	29.9	0.0	-25.1	0.0	3.0	7.8	0.0
Di Palette	Lkw	76.0	0.0	Lw	0.0	1.0	76.0	0.0	0.0	136.0	3.0	0.0	-1.5	0.0	2.3	-53.7	-4.5	-0.3	-19.6	1.7	0.0	6.2	0.0	3.0	10.9	0.0
Di TGA	-	64.0	64.0	Lw	0.0	1.0	64.0	64.0	0.0	135.0	3.0	0.0	-1.6	-1.6	1.8	-53.6	-4.3	-0.2	-0.4	8.6	8.6	0.0	0.0	3.6	12.2	8.6
Dr Lkw/FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	211.5	86.3	0.0	0.0	41.7	3.0	0.0	-1.2	0.0	1.7	-46.9	-3.9	-0.1	-9.5	29.3	0.0	-12.0	0.0	6.0	23.3	0.0
Dr Palette	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	45.6	3.0	0.0	-0.7	0.0	0.0	-44.2	-3.2	-0.1	-14.7	24.1	0.0	0.5	0.0	6.0	30.6	0.0
Dr TGA	-	60.0	60.0	Lw	0.0	1.0	60.0	60.0	0.0	99.0	3.0	0.0	-1.4	-1.4	2.1	-50.9	-3.4	-0.2	-12.5	-3.3	-3.3	0.0	0.0	3.6	0.3	-3.3
EKW 1	-	85.1	0.0	Lw	0.0	1.0	85.1	0.0	0.0	84.2	3.0	0.0	-1.4	0.0	1.1	-49.5	-4.2	-0.2	-8.3	25.6	0.0	0.0	0.0	1.9	27.5	0.0
EKW 2	-	85.1	0.0	Lw	0.0	1.0	85.1	0.0	0.0	81.7	3.0	0.0	-1.4	0.0	4.0	-49.3	-4.2	-0.2	-7.5	29.5	0.0	0.0	0.0	1.9	31.4	0.0
EKW 3	-	85.1	0.0	Lw	0.0	1.0	85.1	0.0	0.0	86.8	3.0	0.0	-1.4	0.0	0.8	-49.8	-4.2	-0.2	-6.1	27.2	0.0	0.0	0.0	1.9	29.1	0.0
P FW1 HZ	-	57.2	0.0	Lw'	1.0	372.5	82.9	0.0	0.0	29.4	3.0	0.0	-1.2	0.0	2.0	-46.2	-3.8	-0.1	-9.0	27.6	0.0	-0.9	0.0	0.0	26.7	0.0
P FW1 RZ	-	47.6	0.0	Lw'	1.0	372.0	73.3	0.0	0.0	29.7	3.0	0.0	-1.2	0.0	2.0	-46.3	-3.8	-0.1	-8.9	18.0	0.0	-12.0	0.0	6.0	12.0	0.0
P FW1 RZ2	-	52.3	0.0	Lw'	1.0	370.5	78.0	0.0	0.0	30.2	3.0	0.0	-1.2	0.0	2.0	-46.3	-3.8	-0.1	-8.9	22.7	0.0	-9.0	0.0	6.0	19.7	0.0
P FW2 HZ	-	64.7	0.0	Lw'	1.0	370.5	90.4	0.0	0.0	23.9	3.0	0.0	-1.1	0.0	1.2	-45.8	-3.6	-0.1	-11.3	32.7	0.0	-0.9	0.0	0.0	31.8	0.0
P FW2 RZ	-	55.1	0.0	Lw'	1.0	370.7	80.8	0.0	0.0	23.5	3.0	0.0	-1.1	0.0	1.2	-45.7	-3.6	-0.1	-11.4	23.1	0.0	-12.0	0.0	6.0	17.1	0.0
P FW2 RZ2	-	59.8	0.0	Lw'	1.0	370.5	85.5	0.0	0.0	24.4	3.0	0.0	-1.1	0.0	1.2	-45.8	-3.7	-0.1	-11.3	27.7	0.0	-9.0	0.0	6.0	24.7	0.0
P HZ	-	56.6	0.0	Lw"	2.0	6191.6	94.5	0.0	0.0	20.7	3.0	0.0	-1.1	0.0	1.7	-46.1	-3.7	-0.1	-9.5	38.7	0.0	-0.9	0.0	0.0	37.8	0.0
P RZ 1	-	47.0	0.0	Lw"	2.0	6194.8	84.9	0.0	0.0	20.6	3.0	0.0	-1.1	0.0	1.7	-46.0	-3.7	-0.1	-9.5	29.1	0.0	-12.0	0.0	6.0	23.1	0.0
P RZ 2	-	51.7	0.0	Lw"	2.0	6195.1	89.6	0.0	0.0	20.6	3.0	0.0	-1.1	0.0	1.7	-46.1	-3.7	-0.1	-9.5	33.8	0.0	-9.0	0.0	6.0	30.8	0.0
V CW Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	337.7	88.3	0.0	0.0	42.9	3.0	0.0	-1.3	0.0	2.7	-49.8	-4.1	-0.1	-6.1	32.6	0.0	-6.0	0.0	0.0	26.6	0.0
V Cw	-	93.2	0.0	Lw	0.0	1.0	93.2	0.0	0.0	169.8	3.0	0.0	-1.6	0.0	2.3	-55.6	-4.6	-0.3	-20.5	15.9	0.0	-9.0	0.0	0.0	6.9	0.0
V Cw Lkw Fw Raus	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	48.6	79.9	0.0	0.0	152.7	3.0	0.0	-1.7	0.0	2.1	-55.1	-4.6	-0.3	-13.3	10.0	0.0	-9.0	0.0	0.0	1.0	0.0
V Cw Lkw Rang	-	88.3	0.0	Lw'	1.0	23.5	102.0	0.0	0.0	161.9	3.0	0.0	-1.7	0.0	1.7	-55.4	-4.6	-0.3	-14.2	30.5	0.0	-23.8	0.0	0.0	6.7	0.0
V Lkw Fw HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	339.3	88.3	0.0	0.0	42.8	3.0	0.0	-1.3	0.0	2.7	-49.8	-4.1	-0.1	-6.1	32.6	0.0	-5.1	0.0	0.0	27.5	0.0
V Lkw Fw RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	338.6	88.3	0.0	0.0	42.9	3.0	0.0	-1.3	0.0	2.7	-49.8	-4.1	-0.1	-6.1	32.6	0.0	-9.0	0.0	6.0	29.6	0.0
V Lkw Fw Raus HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	44.2	79.5	0.0	0.0	153.6	3.0	0.0	-1.7	0.0	2.3	-55.2	-4.6	-0.3	-12.9	10.1	0.0	-5.1	0.0	0.0	5.0	0.0
V Lkw Fw Raus RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	86.8	82.4	0.0	0.0	153.0	3.0	0.0	-1.7	0.0	2.2	-55.1	-4.6	-0.3	-12.8	13.1	0.0	-12.0	0.0	6.0	7.1	0.0
V Lkw Kuehlung HZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0	1.0	85.0	0.0	0.0	173.2	3.0	0.0	-1.5	0.0	2.3	-55.8	-4.4	-0.3	-16.9	11.4	0.0	-8.1	0.0	0.0	3.3	0.0
V Lkw Kuehlung RZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0	1.0	85.0	0.0	0.0	173.2	3.0	0.0	-1.5	0.0	2.3	-55.8	-4.4	-0.3	-16.9	11.4	0.0	-12.0	0.0	6.0	5.4	0.0
V Lkw Rang HZ	-	89.0	0.0	Lw'	1.0	19.7	102.0	0.0	0.0	161.1	3.0	0.0	-1.7	0.0	1.9	-55.5	-4.6	-0.3	-12.8	31.9	0.0	-22.8	0.0	0.0	9.1	0.0
V Lkw Rang RZ	-	89.1	0.0	Lw'	1.0	19.4	102.0	0.0	0.0	161.1	3.0	0.0	-1.7	0.0	1.9	-55.5	-4.6	-0.3	-12.8	31.9	0.0	-26.8	0.0	6.0	11.1	0.0
V Palette HZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	174.6	3.0	0.0	-1.6	0.0	2.3	-55.8	-4.6	-0.3	-19.2	7.8	0.0	1.8	0.0	0.0	9.6	0.0
V Palette RZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	174.5	3.0	0.0	-1.6	0.0	2.3	-55.8	-4.6	-0.3	-19.2	7.8	0.0	-3.0	0.0	6.0	10.8	0.0
V Press	-	78.6	0.0	Lw	0.0	1.0	78.6	0.0	0.0	170.6	3.0	0.0	-1.6	0.0	2.3	-55.6	-4.6	-0.3	-20.5	1.3	0.0	-13.3	0.0	1.1	-10.9	0.0
V Rollwagen RZ	-	78.0	0.0	Lw	0.0	1.0	78.0	0.0	0.0	174.5	3.0	0.0	-1.6	0.0	2.3	-55.8	-4.6	-0.3	-19.3	1.7	0.0	-1.2	0.0	6.0	6.5	0.0
V TGA	-	63.0	63.0	Lw	0.0	1.0	63.0	63.0	0.0	179.8	3.0	0.0	-1.7	-1.7	1.5	-56.1	-4.5	-0.3	-6.4	-1.5	-1.5	0.0	0.0	3.6	2.1	-1.5

Projekt:
UEBERARBEITUNG LAERMGUTACHTEN B-PLAN 674 BEBELSTRAßE IN OBERHAUSEN

Auftrag: E00410EG | Datum: 21/12/2022 | Seite: 50

Berechnung nach ISO 9613, Langzeit-Mittelung

Aufpunktbezeichnung : I024 EG NNO-FAS. - GEB.: REHMER 16 <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 349.5406 km Yi= 5703.1310 km Zi= 34.00 m
Tag Nacht
Immission : 43.8 dB(A) 8.1 dB(A)

Emittent		Emission							Korr.	min.	mittlere Werte für								L AT		Zeitzuschläge			Lm	
Name	Ident	Tag	Nacht		RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges Tag	Lw,ges Nacht	Formel	ds	Dc	DI	Cmet Tag	Cmet Nacht	Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar	Tag	Nacht	KEZ Tag	KEZ Nacht	KR Tag	(L AT+KEZ+KR) Tag	(L AT+KEZ+KR) Nacht
		dB(A)	dB(A)			/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Au|Ÿengastro	-	59.6	0.0	Lw"	2.0	78.9	78.6	0.0	0.0	96.3	3.0	0.0	-1.3	0.0	1.7	-50.9	-4.1	-0.2	-5.9	20.9	0.0	-0.4	0.0	1.2	21.7	0.0
Bae Lkw FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	245.3	86.9	0.0	0.0	44.1	3.0	0.0	-1.3	0.0	0.8	-48.3	-4.0	-0.1	-6.2	30.9	0.0	-12.0	0.0	6.0	24.9	0.0
Bae Rollwagen	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	60.9	3.0	0.0	-1.2	0.0	2.1	-46.7	-3.9	-0.1	-11.7	25.5	0.0	-12.0	0.0	6.0	19.5	0.0
Di Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	337.5	88.3	0.0	0.0	44.6	3.0	0.0	-1.2	0.0	0.5	-50.2	-4.1	-0.1	-4.2	32.0	0.0	-7.3	0.0	3.0	27.7	0.0
Di Lkw Kuehlung	-	85.0	0.0	Lw	0.0	1.0	85.0	0.0	0.0	142.8	3.0	0.0	-1.4	0.0	0.0	-54.1	-4.4	-0.3	-17.3	10.5	0.0	-10.3	0.0	3.0	3.2	0.0
Di Lkw Rang	-	90.2	0.0	Lw'	1.0	15.1	102.0	0.0	0.0	141.8	3.0	0.0	-1.6	0.0	0.0	-54.1	-4.6	-0.3	-16.8	27.6	0.0	-25.1	0.0	3.0	5.5	0.0
Di Palette	Lkw	76.0	0.0	Lw	0.0	1.0	76.0	0.0	0.0	140.7	3.0	0.0	-1.5	0.0	0.0	-54.0	-4.5	-0.3	-19.6	-0.9	0.0	6.2	0.0	3.0	8.3	0.0
Di TGA	-	64.0	64.0	Lw	0.0	1.0	64.0	64.0	0.0	139.1	3.0	0.0	-1.6	-1.6	0.0	-53.9	-4.3	-0.2	-1.2	5.7	5.7	0.0	0.0	3.6	9.3	5.7
Dr Lkw/FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	211.5	86.3	0.0	0.0	43.1	3.0	0.0	-1.2	0.0	0.3	-47.5	-4.0	-0.1	-7.2	29.7	0.0	-12.0	0.0	6.0	23.7	0.0
Dr Palette	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	50.4	3.0	0.0	-0.8	0.0	0.0	-45.1	-3.4	-0.1	-12.3	25.3	0.0	0.5	0.0	6.0	31.8	0.0
Dr TGA	-	60.0	60.0	Lw	0.0	1.0	60.0	60.0	0.0	104.0	3.0	0.0	-1.4	-1.4	0.0	-51.3	-3.5	-0.2	-7.9	-1.3	-1.3	0.0	0.0	3.6	2.3	-1.3
EKW 1	-	85.1	0.0	Lw	0.0	1.0	85.1	0.0	0.0	89.5	3.0	0.0	-1.4	0.0	2.4	-50.0	-4.2	-0.2	-3.3	31.4	0.0	0.0	0.0	1.9	33.3	0.0
EKW 2	-	85.1	0.0	Lw	0.0	1.0	85.1	0.0	0.0	86.1	3.0	0.0	-1.4	0.0	2.8	-49.7	-4.2	-0.2	-7.5	27.9	0.0	0.0	0.0	1.9	29.8	0.0
EKW 3	-	85.1	0.0	Lw	0.0	1.0	85.1	0.0	0.0	91.8	3.0	0.0	-1.5	0.0	1.6	-50.3	-4.3	0.0	0.0	33.6	0.0	0.0	0.0	1.9	35.5	0.0
P FW1 HZ	-	57.2	0.0	Lw'	1.0	372.5	82.9	0.0	0.0	34.2	3.0	0.0	-1.2	0.0	0.5	-47.0	-3.9	-0.1	-6.1	28.1	0.0	-0.9	0.0	0.0	27.2	0.0
P FW1 RZ	-	47.6	0.0	Lw'	1.0	372.0	73.3	0.0	0.0	34.6	3.0	0.0	-1.2	0.0	0.5	-47.0	-3.9	-0.1	-5.9	18.7	0.0	-12.0	0.0	6.0	12.7	0.0
P FW1 RZ2	-	52.3	0.0	Lw'	1.0	370.5	78.0	0.0	0.0	35.2	3.0	0.0	-1.2	0.0	0.5	-47.1	-3.9	-0.1	-6.0	23.2	0.0	-9.0	0.0	6.0	20.2	0.0
P FW2 HZ	-	64.7	0.0	Lw'	1.0	370.5	90.4	0.0	0.0	29.1	3.0	0.0	-1.2	0.0	0.3	-46.7	-3.8	-0.1	-7.6	34.3	0.0	-0.9	0.0	0.0	33.4	0.0
P FW2 RZ	-	55.1	0.0	Lw'	1.0	370.7	80.8	0.0	0.0	28.8	3.0	0.0	-1.2	0.0	0.4	-46.7	-3.8	-0.1	-7.6	24.8	0.0	-12.0	0.0	6.0	18.8	0.0
P FW2 RZ2	-	59.8	0.0	Lw'	1.0	370.5	85.5	0.0	0.0	29.6	3.0	0.0	-1.2	0.0	0.3	-46.8	-3.8	-0.1	-7.6	29.3	0.0	-9.0	0.0	6.0	26.3	0.0
P HZ	-	56.6	0.0	Lw"	2.0	6191.6	94.5	0.0	0.0	26.2	3.0	0.0	-1.2	0.0	0.5	-47.0	-3.8	-0.1	-6.3	39.6	0.0	-0.9	0.0	0.0	38.7	0.0
P RZ 1	-	47.0	0.0	Lw"	2.0	6194.8	84.9	0.0	0.0	26.0	3.0	0.0	-1.2	0.0	0.4	-46.9	-3.8	-0.1	-6.3	30.0	0.0	-12.0	0.0	6.0	24.0	0.0
P RZ 2	-	51.7	0.0	Lw"	2.0	6195.1	89.6	0.0	0.0	26.0	3.0	0.0	-1.2	0.0	0.5	-47.0	-3.8	-0.1	-6.3	34.7	0.0	-9.0	0.0	6.0	31.7	0.0
V CW Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	337.7	88.3	0.0	0.0	44.5	3.0	0.0	-1.2	0.0	0.5	-50.2	-4.1	-0.1	-4.1	32.1	0.0	-6.0	0.0	0.0	26.1	0.0
V Cw	-	93.2	0.0	Lw	0.0	1.0	93.2	0.0	0.0	174.7	3.0	0.0	-1.7	0.0	0.0	-55.8	-4.6	-0.3	-20.4	13.4	0.0	-9.0	0.0	0.0	4.4	0.0
V Cw Lkw Fw Raus	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	48.6	79.9	0.0	0.0	150.0	3.0	0.0	-1.7	0.0	0.0	-55.4	-4.6	-0.3	-13.7	7.2	0.0	-9.0	0.0	0.0	-1.8	0.0
V Cw Lkw Rang	-	88.3	0.0	Lw'	1.0	23.5	102.0	0.0	0.0	166.7	3.0	0.0	-1.7	0.0	0.0	-55.8	-4.6	-0.3	-14.2	28.4	0.0	-23.8	0.0	0.0	4.6	0.0
V Lkw Fw HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	339.3	88.3	0.0	0.0	44.3	3.0	0.0	-1.2	0.0	0.6	-50.2	-4.1	-0.1	-4.1	32.2	0.0	-5.1	0.0	0.0	27.1	0.0
V Lkw Fw RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	338.6	88.3	0.0	0.0	44.4	3.0	0.0	-1.2	0.0	0.6	-50.2	-4.1	-0.1	-4.1	32.2	0.0	-9.0	0.0	6.0	29.2	0.0
V Lkw Fw Raus HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	44.2	79.5	0.0	0.0	150.8	3.0	0.0	-1.7	0.0	0.0	-55.4	-4.6	-0.3	-12.9	7.6	0.0	-5.1	0.0	0.0	2.5	0.0
V Lkw Fw Raus RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	86.8	82.4	0.0	0.0	150.4	3.0	0.0	-1.7	0.0	0.0	-55.4	-4.6	-0.3	-12.9	10.5	0.0	-12.0	0.0	6.0	4.5	0.0
V Lkw Kuehlung HZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0	1.0	85.0	0.0	0.0	178.1	3.0	0.0	-1.5	0.0	0.0	-56.0	-4.5	-0.3	-15.6	10.1	0.0	-8.1	0.0	0.0	2.0	0.0
V Lkw Kuehlung RZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0	1.0	85.0	0.0	0.0	178.1	3.0	0.0	-1.5	0.0	0.0	-56.0	-4.5	-0.3	-15.6	10.1	0.0	-12.0	0.0	6.0	4.1	0.0
V Lkw Rang HZ	-	89.0	0.0	Lw'	1.0	19.7	102.0	0.0	0.0	165.8	3.0	0.0	-1.7	0.0	0.0	-55.8	-4.6	-0.3	-12.7	30.0	0.0	-22.8	0.0	0.0	7.2	0.0
V Lkw Rang RZ	-	89.1	0.0	Lw'	1.0	19.4	102.0	0.0	0.0	165.8	3.0	0.0	-1.7	0.0	0.0	-55.7	-4.6	-0.3	-12.7	30.0	0.0	-26.8	0.0	6.0	9.2	0.0
V Palette HZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	179.6	3.0	0.0	-1.6	0.0	0.0	-56.1	-4.6	-0.3	-17.2	7.2	0.0	1.8	0.0	0.0	9.0	0.0
V Palette RZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	179.6	3.0	0.0	-1.6	0.0	0.0	-56.1	-4.6	-0.3	-17.3	7.1	0.0	-3.0	0.0	6.0	10.1	0.0
V Press	-	78.6	0.0	Lw	0.0	1.0	78.6	0.0	0.0	175.7	3.0	0.0	-1.7	0.0	0.0	-55.9	-4.6	-0.3	-20.1	-1.0	0.0	-13.3	0.0	1.1	-13.2	0.0
V Rollwagen RZ	-	78.0	0.0	Lw	0.0	1.0	78.0	0.0	0.0	179.5	3.0	0.0	-1.6	0.0	0.0	-56.1	-4.6	-0.3	-17.3	1.1	0.0	-1.2	0.0	6.0	5.9	0.0
V TGA	-	63.0	63.0	Lw	0.0	1.0	63.0	63.0	0.0	184.9	3.0	0.0	-1.7	-1.7	0.0	-56.3	-4.5	-0.3	-0.3	2.9	2.9	0.0	0.0	3.6	6.5	2.9

Projekt:
UEBERARBEITUNG LAERMGUTACHTEN B-PLAN 674 BEBELSTRAßE IN OBERHAUSEN

Auftrag E00410EG | Datum 21/12/2022 | Seite 51

Berechnung nach ISO 9613, Langzeit-Mittelung

Aufpunktbezeichnung : I024 1.OG NNO-FAS. - GEB.: REHMER 16 <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 349.5406 km Yi= 5703.1310 km Zi= 37.00 m
Tag Nacht
Immission : 49.7 dB(A) 10.4 dB(A)

Emittent		Emission							Korr.	min.	mittlere Werte für								L AT		Zeitzuschläge			Lm	
Name	Ident	Tag	Nacht		RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges Tag	Lw,ges Nacht	Formel	ds	Dc	DI	Cmet Tag	Cmet Nacht	Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar	Tag	Nacht	KEZ Tag	KEZ Nacht	KR Tag	(L AT+KEZ+KR) Tag	(L AT+KEZ+KR) Nacht
		dB(A)	dB(A)			/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Au|Ÿengastro	-	59.6	0.0	Lw"	2.0	78.9	78.6	0.0	0.0	96.4	3.0	0.0	-0.7	0.0	1.7	-50.8	-3.4	-0.2	-0.7	27.4	0.0	-0.4	0.0	1.2	28.2	0.0
Bae Lkw FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	245.3	86.9	0.0	0.0	44.3	3.0	0.0	-0.4	0.0	0.9	-48.2	-3.0	-0.1	-2.4	36.7	0.0	-12.0	0.0	6.0	30.7	0.0
Bae Rollwagen	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	61.0	3.0	0.0	-0.2	0.0	2.1	-46.7	-2.8	-0.1	-1.9	37.4	0.0	-12.0	0.0	6.0	31.4	0.0
Di Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	337.5	88.3	0.0	0.0	44.8	3.0	0.0	-0.4	0.0	0.0	-50.3	-3.1	-0.1	-2.4	35.0	0.0	-7.3	0.0	3.0	30.7	0.0
Di Lkw Kuehlung	-	85.0	0.0	Lw	0.0	1.0	85.0	0.0	0.0	142.8	3.0	0.0	-0.9	0.0	0.0	-54.1	-4.0	-0.3	-17.3	11.4	0.0	-10.3	0.0	3.0	4.1	0.0
Di Lkw Rang	-	90.2	0.0	Lw'	1.0	15.1	102.0	0.0	0.0	142.6	3.0	0.0	-1.2	0.0	0.0	-54.2	-4.2	-0.3	-16.3	29.0	0.0	-25.1	0.0	3.0	6.9	0.0
Di Palette	Lkw	76.0	0.0	Lw	0.0	1.0	76.0	0.0	0.0	140.8	3.0	0.0	-1.1	0.0	0.0	-54.0	-4.1	-0.3	-19.6	-0.1	0.0	6.2	0.0	3.0	9.1	0.0
Di TGA	-	64.0	64.0	Lw	0.0	1.0	64.0	64.0	0.0	139.1	3.0	0.0	-1.1	-1.1	0.0	-53.9	-3.9	-0.2	-0.8	7.0	7.0	0.0	0.0	3.6	10.6	7.0
Dr Lkw/FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	211.5	86.3	0.0	0.0	43.4	3.0	0.0	-0.3	0.0	0.4	-47.5	-2.9	-0.1	-2.6	36.3	0.0	-12.0	0.0	6.0	30.3	0.0
Dr Palette	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	50.6	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-45.1	-2.1	-0.1	-2.6	37.1	0.0	0.5	0.0	6.0	43.6	0.0
Dr TGA	-	60.0	60.0	Lw	0.0	1.0	60.0	60.0	0.0	103.9	3.0	0.0	-0.8	-0.8	0.0	-51.3	-2.9	-0.2	-1.8	6.0	6.0	0.0	0.0	3.6	9.6	6.0
EKW 1	-	85.1	0.0	Lw	0.0	1.0	85.1	0.0	0.0	89.6	3.0	0.0	-0.8	0.0	1.5	-50.0	-3.6	-0.2	-0.9	34.1	0.0	0.0	0.0	1.9	36.0	0.0
EKW 2	-	85.1	0.0	Lw	0.0	1.0	85.1	0.0	0.0	86.2	3.0	0.0	-0.7	0.0	2.1	-49.7	-3.5	-0.2	-3.3	32.8	0.0	0.0	0.0	1.9	34.7	0.0
EKW 3	-	85.1	0.0	Lw	0.0	1.0	85.1	0.0	0.0	91.9	3.0	0.0	-0.8	0.0	1.6	-50.3	-3.6	-0.2	0.0	34.8	0.0	0.0	0.0	1.9	36.7	0.0
P FW1 HZ	-	57.2	0.0	Lw'	1.0	372.5	82.9	0.0	0.0	34.5	3.0	0.0	-0.3	0.0	0.3	-46.9	-2.6	-0.1	-2.8	33.5	0.0	-0.9	0.0	0.0	32.6	0.0
P FW1 RZ	-	47.6	0.0	Lw'	1.0	372.0	73.3	0.0	0.0	34.9	3.0	0.0	-0.3	0.0	0.3	-47.0	-2.6	-0.1	-2.7	23.9	0.0	-12.0	0.0	6.0	17.9	0.0
P FW1 RZ2	-	52.3	0.0	Lw'	1.0	370.5	78.0	0.0	0.0	35.4	3.0	0.0	-0.3	0.0	0.3	-47.0	-2.7	-0.1	-2.7	28.5	0.0	-9.0	0.0	6.0	25.5	0.0
P FW2 HZ	-	64.7	0.0	Lw'	1.0	370.5	90.4	0.0	0.0	29.4	3.0	0.0	-0.2	0.0	0.4	-46.6	-2.5	-0.1	-3.1	41.3	0.0	-0.9	0.0	0.0	40.4	0.0
P FW2 RZ	-	55.1	0.0	Lw'	1.0	370.7	80.8	0.0	0.0	29.1	3.0	0.0	-0.2	0.0	0.4	-46.6	-2.4	-0.1	-3.2	31.7	0.0	-12.0	0.0	6.0	25.7	0.0
P FW2 RZ2	-	59.8	0.0	Lw'	1.0	370.5	85.5	0.0	0.0	29.9	3.0	0.0	-0.2	0.0	0.4	-46.7	-2.5	-0.1	-3.1	36.3	0.0	-9.0	0.0	6.0	33.3	0.0
P HZ	-	56.6	0.0	Lw"	2.0	6191.6	94.5	0.0	0.0	26.5	3.0	0.0	-0.2	0.0	0.3	-46.9	-2.6	-0.1	-2.7	45.3	0.0	-0.9	0.0	0.0	44.4	0.0
P RZ 1	-	47.0	0.0	Lw"	2.0	6194.8	84.9	0.0	0.0	26.3	3.0	0.0	-0.2	0.0	0.3	-46.9	-2.6	-0.1	-2.7	35.7	0.0	-12.0	0.0	6.0	29.7	0.0
P RZ 2	-	51.7	0.0	Lw"	2.0	6195.1	89.6	0.0	0.0	26.3	3.0	0.0	-0.3	0.0	0.3	-46.9	-2.6	-0.1	-2.6	40.4	0.0	-9.0	0.0	6.0	37.4	0.0
V CW Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	337.7	88.3	0.0	0.0	44.7	3.0	0.0	-0.4	0.0	0.0	-50.4	-3.1	-0.1	-2.4	35.0	0.0	-6.0	0.0	0.0	29.0	0.0
V Cw	-	93.2	0.0	Lw	0.0	1.0	93.2	0.0	0.0	174.8	3.0	0.0	-1.3	0.0	0.0	-55.9	-4.3	-0.3	-15.7	18.7	0.0	-9.0	0.0	0.0	9.7	0.0
V Cw Lkw Fw Raus	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	48.6	79.9	0.0	0.0	150.1	3.0	0.0	-1.3	0.0	0.0	-55.4	-4.3	-0.3	-12.7	8.9	0.0	-9.0	0.0	0.0	-0.1	0.0
V Cw Lkw Rang	-	88.3	0.0	Lw'	1.0	23.5	102.0	0.0	0.0	164.5	3.0	0.0	-1.4	0.0	0.0	-55.7	-4.3	-0.3	-13.0	30.3	0.0	-23.8	0.0	0.0	6.5	0.0
V Lkw Fw HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	339.3	88.3	0.0	0.0	44.5	3.0	0.0	-0.4	0.0	0.0	-50.4	-3.1	-0.1	-2.3	35.0	0.0	-5.1	0.0	0.0	29.9	0.0
V Lkw Fw RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	338.6	88.3	0.0	0.0	44.6	3.0	0.0	-0.4	0.0	0.0	-50.4	-3.1	-0.1	-2.3	35.0	0.0	-9.0	0.0	6.0	32.0	0.0
V Lkw Fw Raus HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	44.2	79.5	0.0	0.0	150.9	3.0	0.0	-1.3	0.0	0.0	-55.4	-4.3	-0.3	-11.9	9.3	0.0	-5.1	0.0	0.0	4.2	0.0
V Lkw Fw Raus RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	86.8	82.4	0.0	0.0	150.4	3.0	0.0	-1.3	0.0	0.0	-55.4	-4.3	-0.3	-12.0	12.1	0.0	-12.0	0.0	6.0	6.1	0.0
V Lkw Kuehlung HZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0	1.0	85.0	0.0	0.0	178.1	3.0	0.0	-1.2	0.0	0.0	-56.0	-4.1	-0.3	-15.4	11.0	0.0	-8.1	0.0	0.0	2.9	0.0
V Lkw Kuehlung RZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0	1.0	85.0	0.0	0.0	178.1	3.0	0.0	-1.2	0.0	0.0	-56.0	-4.1	-0.3	-15.4	11.0	0.0	-12.0	0.0	6.0	5.0	0.0
V Lkw Rang HZ	-	89.0	0.0	Lw'	1.0	19.7	102.0	0.0	0.0	163.7	3.0	0.0	-1.4	0.0	0.0	-55.7	-4.3	-0.3	-11.6	31.7	0.0	-22.8	0.0	0.0	8.9	0.0
V Lkw Rang RZ	-	89.1	0.0	Lw'	1.0	19.4	102.0	0.0	0.0	163.8	3.0	0.0	-1.4	0.0	0.0	-55.7	-4.3	-0.3	-11.6	31.7	0.0	-26.8	0.0	6.0	10.9	0.0
V Palette HZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	179.7	3.0	0.0	-1.3	0.0	0.0	-56.1	-4.3	-0.3	-13.0	12.0	0.0	1.8	0.0	0.0	13.8	0.0
V Palette RZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	179.6	3.0	0.0	-1.3	0.0	0.0	-56.1	-4.3	-0.3	-13.0	12.0	0.0	-3.0	0.0	6.0	15.0	0.0
V Press	-	78.6	0.0	Lw	0.0	1.0	78.6	0.0	0.0	175.8	3.0	0.0	-1.3	0.0	0.0	-55.9	-4.3	-0.3	-15.7	4.1	0.0	-13.3	0.0	1.1	-8.1	0.0
V Rollwagen RZ	-	78.0	0.0	Lw	0.0	1.0	78.0	0.0	0.0	179.6	3.0	0.0	-1.3	0.0	0.0	-56.1	-4.3	-0.3	-13.1	5.9	0.0	-1.2	0.0	6.0	10.7	0.0
V TGA	-	63.0	63.0	Lw	0.0	1.0	63.0	63.0	0.0	184.8	3.0	0.0	-1.4	-1.4	0.0	-56.3	-4.2	-0.3	-0.4	3.4	3.4	0.0	0.0	3.6	7.0	3.4

Projekt:
UEBERARBEITUNG LAERMGUTACHTEN B-PLAN 674 BEBELSTRAßE IN OBERHAUSEN

Auftrag: E00410EG | Datum: 21/12/2022 | Seite: 52

Berechnung nach ISO 9613, Langzeit-Mittelung

Aufpunktbezeichnung : I025 EG SO-FASSADE - GEB.: REHMER 16 <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 349.5407 km Yi= 5703.1253 km Zi= 34.00 m
Tag Nacht
Immission : 40.9 dB(A) 6.0 dB(A)

Emittent		Emission							Korr.	min.	mittlere Werte für								L AT		Zeitzuschläge			Lm	
Name	Ident	Tag	Nacht		RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges Tag	Lw,ges Nacht	Formel	ds	Dc	DI	Cmet Tag	Cmet Nacht	Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar	Tag	Nacht	KEZ Tag	KEZ Nacht	KR Tag	(L AT+KEZ+KR) Tag	(L AT+KEZ+KR) Nacht
		dB(A)	dB(A)			/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Au|Ÿengastro	-	59.6	0.0	Lw"	2.0	78.9	78.6	0.0	0.0	102.1	3.0	0.0	-1.3	0.0	0.4	-51.4	-4.1	-0.2	-13.4	11.6	0.0	-0.4	0.0	1.2	12.4	0.0
Bae Lkw FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	245.3	86.9	0.0	0.0	46.7	3.0	0.0	-1.3	0.0	0.6	-48.8	-4.0	-0.1	-6.7	29.6	0.0	-12.0	0.0	6.0	23.6	0.0
Bae Rollwagen	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	66.1	3.0	0.0	-1.2	0.0	3.6	-47.4	-4.0	-0.1	-18.9	19.0	0.0	-12.0	0.0	6.0	13.0	0.0
Di Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	337.5	88.3	0.0	0.0	47.4	3.0	0.0	-1.3	0.0	0.1	-50.6	-4.1	-0.1	-2.8	32.5	0.0	-7.3	0.0	3.0	28.2	0.0
Di Lkw Kuehlung	-	85.0	0.0	Lw	0.0	1.0	85.0	0.0	0.0	147.6	3.0	0.0	-1.4	0.0	0.0	-54.4	-4.4	-0.3	-17.3	10.2	0.0	-10.3	0.0	3.0	2.9	0.0
Di Lkw Rang	-	90.2	0.0	Lw'	1.0	15.1	102.0	0.0	0.0	147.0	3.0	0.0	-1.7	0.0	0.0	-54.3	-4.6	-0.3	-16.5	27.6	0.0	-25.1	0.0	3.0	5.5	0.0
Di Palette	Lkw	76.0	0.0	Lw	0.0	1.0	76.0	0.0	0.0	145.8	3.0	0.0	-1.6	0.0	0.0	-54.3	-4.5	-0.3	-19.4	-1.1	0.0	6.2	0.0	3.0	8.1	0.0
Di TGA	-	64.0	64.0	Lw	0.0	1.0	64.0	64.0	0.0	143.8	3.0	0.0	-1.6	-1.6	0.0	-54.2	-4.3	-0.3	-1.0	5.6	5.6	0.0	0.0	3.6	9.2	5.6
Dr Lkw/FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	211.5	86.3	0.0	0.0	45.7	3.0	0.0	-1.2	0.0	0.0	-48.0	-4.0	-0.1	-8.0	28.0	0.0	-12.0	0.0	6.0	22.0	0.0
Dr Palette	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	55.6	3.0	0.0	-0.9	0.0	0.0	-45.9	-3.6	-0.1	-19.1	17.4	0.0	0.5	0.0	6.0	23.9	0.0
Dr TGA	-	60.0	60.0	Lw	0.0	1.0	60.0	60.0	0.0	109.3	3.0	0.0	-1.5	-1.5	0.0	-51.8	-3.5	-0.2	-15.7	-9.7	-9.7	0.0	0.0	3.6	-6.1	-9.7
EKW 1	-	85.1	0.0	Lw	0.0	1.0	85.1	0.0	0.0	95.1	3.0	0.0	-1.5	0.0	0.1	-50.6	-4.3	-0.2	-8.1	23.5	0.0	0.0	0.0	1.9	25.4	0.0
EKW 2	-	85.1	0.0	Lw	0.0	1.0	85.1	0.0	0.0	91.0	3.0	0.0	-1.5	0.0	3.9	-50.2	-4.2	-0.2	-10.7	25.2	0.0	0.0	0.0	1.9	27.1	0.0
EKW 3	-	85.1	0.0	Lw	0.0	1.0	85.1	0.0	0.0	97.3	3.0	0.0	-1.5	0.0	0.1	-50.8	-4.3	-0.2	-5.6	25.8	0.0	0.0	0.0	1.9	27.7	0.0
P FW1 HZ	-	57.2	0.0	Lw'	1.0	372.5	82.9	0.0	0.0	40.4	3.0	0.0	-1.2	0.0	0.2	-47.9	-4.0	-0.1	-6.6	26.5	0.0	-0.9	0.0	0.0	25.6	0.0
P FW1 RZ	-	47.6	0.0	Lw'	1.0	372.0	73.3	0.0	0.0	40.3	3.0	0.0	-1.2	0.0	0.2	-47.8	-4.0	-0.1	-6.4	17.0	0.0	-12.0	0.0	6.0	11.0	0.0
P FW1 RZ2	-	52.3	0.0	Lw'	1.0	370.5	78.0	0.0	0.0	40.8	3.0	0.0	-1.2	0.0	0.2	-47.9	-4.0	-0.1	-6.4	21.7	0.0	-9.0	0.0	6.0	18.7	0.0
P FW2 HZ	-	64.7	0.0	Lw'	1.0	370.5	90.4	0.0	0.0	34.8	3.0	0.1	-1.4	0.0	0.6	-47.7	-4.0	-0.2	-9.9	30.9	0.0	-0.9	0.0	0.0	30.0	0.0
P FW2 RZ	-	55.1	0.0	Lw'	1.0	370.7	80.8	0.0	0.0	34.3	3.0	0.1	-1.4	0.0	0.6	-47.7	-4.0	-0.2	-10.0	21.3	0.0	-12.0	0.0	6.0	15.3	0.0
P FW2 RZ2	-	59.8	0.0	Lw'	1.0	370.5	85.5	0.0	0.0	35.2	3.0	0.1	-1.4	0.0	0.6	-47.7	-4.0	-0.2	-9.9	26.0	0.0	-9.0	0.0	6.0	23.0	0.0
P HZ	-	56.6	0.0	Lw"	2.0	6191.6	94.5	0.0	0.0	31.7	3.0	0.0	-1.3	0.0	0.2	-47.9	-4.0	-0.1	-6.9	37.6	0.0	-0.9	0.0	0.0	36.7	0.0
P RZ 1	-	47.0	0.0	Lw"	2.0	6194.8	84.9	0.0	0.0	31.7	3.0	0.0	-1.3	0.0	0.2	-47.9	-4.0	-0.1	-6.9	28.0	0.0	-12.0	0.0	6.0	22.0	0.0
P RZ 2	-	51.7	0.0	Lw"	2.0	6195.1	89.6	0.0	0.0	31.7	3.0	0.0	-1.3	0.0	0.2	-47.9	-4.0	-0.1	-6.9	32.7	0.0	-9.0	0.0	6.0	29.7	0.0
V CW Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	337.7	88.3	0.0	0.0	47.3	3.0	0.0	-1.3	0.0	0.1	-50.6	-4.1	-0.1	-2.8	32.5	0.0	-6.0	0.0	0.0	26.5	0.0
V Cw	-	93.2	0.0	Lw	0.0	1.0	93.2	0.0	0.0	180.1	3.0	0.0	-1.7	0.0	0.0	-56.1	-4.6	-0.3	-20.4	13.1	0.0	-9.0	0.0	0.0	4.1	0.0
V Cw Lkw Fw Raus	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	48.6	79.9	0.0	0.0	156.6	3.0	0.0	-1.7	0.0	0.0	-55.7	-4.6	-0.3	-13.3	7.3	0.0	-9.0	0.0	0.0	-1.7	0.0
V Cw Lkw Rang	-	88.3	0.0	Lw'	1.0	23.5	102.0	0.0	0.0	171.5	3.0	0.0	-1.7	0.0	0.0	-56.0	-4.6	-0.3	-13.8	28.6	0.0	-23.8	0.0	0.0	4.8	0.0
V Lkw Fw HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	339.3	88.3	0.0	0.0	47.1	3.0	0.0	-1.3	0.0	0.1	-50.7	-4.1	-0.1	-2.7	32.5	0.0	-5.1	0.0	0.0	27.4	0.0
V Lkw Fw RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	338.6	88.3	0.0	0.0	47.2	3.0	0.0	-1.3	0.0	0.1	-50.7	-4.1	-0.1	-2.7	32.5	0.0	-9.0	0.0	6.0	29.5	0.0
V Lkw Fw Raus HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	44.2	79.5	0.0	0.0	157.4	3.0	0.0	-1.7	0.0	0.0	-55.7	-4.6	-0.3	-12.5	7.7	0.0	-5.1	0.0	0.0	2.6	0.0
V Lkw Fw Raus RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	86.8	82.4	0.0	0.0	157.0	3.0	0.0	-1.7	0.0	0.0	-55.7	-4.6	-0.3	-12.6	10.5	0.0	-12.0	0.0	6.0	4.5	0.0
V Lkw Kuehlung HZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0	1.0	85.0	0.0	0.0	183.4	3.0	0.0	-1.5	0.0	0.0	-56.3	-4.5	-0.3	-19.7	5.7	0.0	-8.1	0.0	0.0	-2.4	0.0
V Lkw Kuehlung RZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0	1.0	85.0	0.0	0.0	183.4	3.0	0.0	-1.5	0.0	0.0	-56.3	-4.5	-0.3	-19.7	5.7	0.0	-12.0	0.0	6.0	-0.3	0.0
V Lkw Rang HZ	-	89.0	0.0	Lw'	1.0	19.7	102.0	0.0	0.0	171.0	3.0	0.0	-1.7	0.0	0.0	-56.0	-4.6	-0.3	-12.3	30.1	0.0	-22.8	0.0	0.0	7.3	0.0
V Lkw Rang RZ	-	89.1	0.0	Lw'	1.0	19.4	102.0	0.0	0.0	171.1	3.0	0.0	-1.7	0.0	0.0	-56.0	-4.6	-0.3	-12.3	30.1	0.0	-26.8	0.0	6.0	9.3	0.0
V Palette HZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	185.1	3.0	0.0	-1.6	0.0	0.0	-56.3	-4.6	-0.4	-20.4	3.7	0.0	1.8	0.0	0.0	5.5	0.0
V Palette RZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	185.1	3.0	0.0	-1.6	0.0	0.0	-56.3	-4.6	-0.4	-20.4	3.7	0.0	-3.0	0.0	6.0	6.7	0.0
V Press	-	78.6	0.0	Lw	0.0	1.0	78.6	0.0	0.0	181.2	3.0	0.0	-1.7	0.0	0.0	-56.2	-4.6	-0.3	-20.4	-1.6	0.0	-13.3	0.0	1.1	-13.8	0.0
V Rollwagen RZ	-	78.0	0.0	Lw	0.0	1.0	78.0	0.0	0.0	185.0	3.0	0.0	-1.6	0.0	0.0	-56.3	-4.6	-0.4	-20.4	-2.3	0.0	-1.2	0.0	6.0	2.5	0.0
V TGA	-	63.0	63.0	Lw	0.0	1.0	63.0	63.0	0.0	190.4	3.0	0.0	-1.7	-1.7	0.0	-56.6	-4.5	-0.4	-8.5	-5.7	-5.7	0.0	0.0	3.6	-2.1	-5.7

Projekt:
UEBERARBEITUNG LAERMGUTACHTEN B-PLAN 674 BEBELSTRAßE IN OBERHAUSEN

Auftrag E00410EG | Datum 21/12/2022 | Seite 53

Berechnung nach ISO 9613, Langzeit-Mittelung

Aufpunktbezeichnung : I025 1.OG SO-FASSADE - GEB.: REHMER 16 <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 349.5407 km Yi= 5703.1253 km Zi= 37.00 m
Tag Nacht
Immission : 43.5 dB(A) 7.3 dB(A)

Emittent		Emission							Korr.	min.	mittlere Werte für								L AT		Zeitzuschläge			Lm	
Name	Ident	Tag	Nacht		RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges Tag	Lw,ges Nacht	Formel	ds	Dc	DI	Cmet Tag	Cmet Nacht	Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar	Tag	Nacht	KEZ Tag	KEZ Nacht	KR Tag	(L AT+KEZ+KR) Tag	(L AT+KEZ+KR) Nacht
		dB(A)	dB(A)			/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Au|Ÿengastro	-	59.6	0.0	Lw"	2.0	78.9	78.6	0.0	0.0	103.0	3.0	0.0	-0.7	0.0	0.3	-51.4	-3.5	-0.2	-9.9	16.2	0.0	-0.4	0.0	1.2	17.0	0.0
Bae Lkw FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	245.3	86.9	0.0	0.0	46.9	3.0	0.0	-0.5	0.0	0.7	-48.8	-3.1	-0.1	-5.7	32.4	0.0	-12.0	0.0	6.0	26.4	0.0
Bae Rollwagen	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	66.2	3.0	0.0	-0.3	0.0	2.9	-47.4	-3.0	-0.1	-15.2	23.9	0.0	-12.0	0.0	6.0	17.9	0.0
Di Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	337.5	88.3	0.0	0.0	47.6	3.0	0.0	-0.4	0.0	0.0	-50.7	-3.2	-0.1	-2.0	34.9	0.0	-7.3	0.0	3.0	30.6	0.0
Di Lkw Kuehlung	-	85.0	0.0	Lw	0.0	1.0	85.0	0.0	0.0	147.7	3.0	0.0	-1.0	0.0	0.0	-54.4	-4.0	-0.3	-17.2	11.1	0.0	-10.3	0.0	3.0	3.8	0.0
Di Lkw Rang	-	90.2	0.0	Lw'	1.0	15.1	102.0	0.0	0.0	147.2	3.0	0.0	-1.3	0.0	0.0	-54.3	-4.2	-0.3	-15.7	29.1	0.0	-25.1	0.0	3.0	7.0	0.0
Di Palette	Lkw	76.0	0.0	Lw	0.0	1.0	76.0	0.0	0.0	145.9	3.0	0.0	-1.1	0.0	0.0	-54.3	-4.1	-0.3	-15.1	4.1	0.0	6.2	0.0	3.0	13.3	0.0
Di TGA	-	64.0	64.0	Lw	0.0	1.0	64.0	64.0	0.0	143.8	3.0	0.0	-1.2	-1.2	0.0	-54.1	-3.9	-0.2	-0.8	6.7	6.7	0.0	0.0	3.6	10.3	6.7
Dr Lkw/FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	211.5	86.3	0.0	0.0	45.9	3.0	0.0	-0.4	0.0	0.0	-48.1	-3.0	-0.1	-6.9	30.8	0.0	-12.0	0.0	6.0	24.8	0.0
Dr Palette	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	55.7	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-45.9	-2.4	-0.1	-15.5	23.1	0.0	0.5	0.0	6.0	29.6	0.0
Dr TGA	-	60.0	60.0	Lw	0.0	1.0	60.0	60.0	0.0	109.2	3.0	0.0	-0.9	-0.9	0.0	-51.8	-3.0	-0.2	-14.7	-7.6	-7.6	0.0	0.0	3.6	-4.0	-7.6
EKW 1	-	85.1	0.0	Lw	0.0	1.0	85.1	0.0	0.0	95.2	3.0	0.0	-0.8	0.0	0.2	-50.6	-3.6	-0.2	-8.1	25.0	0.0	0.0	0.0	1.9	26.9	0.0
EKW 2	-	85.1	0.0	Lw	0.0	1.0	85.1	0.0	0.0	91.1	3.0	0.0	-0.8	0.0	3.8	-50.2	-3.6	-0.2	-8.2	28.9	0.0	0.0	0.0	1.9	30.8	0.0
EKW 3	-	85.1	0.0	Lw	0.0	1.0	85.1	0.0	0.0	97.4	3.0	0.0	-0.9	0.0	0.2	-50.8	-3.7	-0.2	-5.4	27.3	0.0	0.0	0.0	1.9	29.2	0.0
P FW1 HZ	-	57.2	0.0	Lw'	1.0	372.5	82.9	0.0	0.0	40.6	3.0	0.0	-0.4	0.0	0.2	-47.5	-3.0	-0.1	-5.6	29.4	0.0	-0.9	0.0	0.0	28.5	0.0
P FW1 RZ	-	47.6	0.0	Lw'	1.0	372.0	73.3	0.0	0.0	41.0	3.0	0.0	-0.4	0.0	0.2	-47.7	-3.0	-0.1	-5.5	19.8	0.0	-12.0	0.0	6.0	13.8	0.0
P FW1 RZ2	-	52.3	0.0	Lw'	1.0	370.5	78.0	0.0	0.0	41.5	3.0	0.0	-0.4	0.0	0.2	-47.7	-3.0	-0.1	-5.5	24.5	0.0	-9.0	0.0	6.0	21.5	0.0
P FW2 HZ	-	64.7	0.0	Lw'	1.0	370.5	90.4	0.0	0.0	35.0	3.0	0.0	-0.6	0.0	0.7	-47.3	-3.2	-0.1	-9.2	33.7	0.0	-0.9	0.0	0.0	32.8	0.0
P FW2 RZ	-	55.1	0.0	Lw'	1.0	370.7	80.8	0.0	0.0	34.6	3.0	0.0	-0.6	0.0	0.7	-47.4	-3.2	-0.1	-9.3	24.1	0.0	-12.0	0.0	6.0	18.1	0.0
P FW2 RZ2	-	59.8	0.0	Lw'	1.0	370.5	85.5	0.0	0.0	35.5	3.0	0.0	-0.6	0.0	0.7	-47.4	-3.2	-0.1	-9.2	28.7	0.0	-9.0	0.0	6.0	25.7	0.0
P HZ	-	56.6	0.0	Lw"	2.0	6191.6	94.5	0.0	0.0	32.0	3.0	0.0	-0.5	0.0	0.2	-47.6	-3.0	-0.1	-6.3	40.2	0.0	-0.9	0.0	0.0	39.3	0.0
P RZ 1	-	47.0	0.0	Lw"	2.0	6194.8	84.9	0.0	0.0	32.0	3.0	0.0	-0.5	0.0	0.2	-47.6	-3.0	-0.1	-6.3	30.6	0.0	-12.0	0.0	6.0	24.6	0.0
P RZ 2	-	51.7	0.0	Lw"	2.0	6195.1	89.6	0.0	0.0	32.0	3.0	0.0	-0.5	0.0	0.2	-47.6	-3.0	-0.1	-6.3	35.3	0.0	-9.0	0.0	6.0	32.3	0.0
V CW Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	337.7	88.3	0.0	0.0	47.5	3.0	0.0	-0.4	0.0	0.0	-50.8	-3.2	-0.1	-1.9	34.9	0.0	-6.0	0.0	0.0	28.9	0.0
V Cw	-	93.2	0.0	Lw	0.0	1.0	93.2	0.0	0.0	180.2	3.0	0.0	-1.3	0.0	0.0	-56.1	-4.3	-0.3	-20.8	13.4	0.0	-9.0	0.0	0.0	4.4	0.0
V Cw Lkw Fw Raus	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	48.6	79.9	0.0	0.0	156.7	3.0	0.0	-1.4	0.0	0.0	-55.7	-4.3	-0.3	-9.0	12.2	0.0	-9.0	0.0	0.0	3.2	0.0
V Cw Lkw Rang	-	88.3	0.0	Lw'	1.0	23.5	102.0	0.0	0.0	169.8	3.0	0.0	-1.4	0.0	0.0	-56.0	-4.3	-0.3	-9.1	33.9	0.0	-23.8	0.0	0.0	10.1	0.0
V Lkw Fw HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	339.3	88.3	0.0	0.0	47.2	3.0	0.0	-0.4	0.0	0.1	-50.7	-3.2	-0.1	-1.9	35.1	0.0	-5.1	0.0	0.0	30.0	0.0
V Lkw Fw RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	338.6	88.3	0.0	0.0	47.4	3.0	0.0	-0.4	0.0	0.0	-50.8	-3.2	-0.1	-1.9	34.9	0.0	-9.0	0.0	6.0	31.9	0.0
V Lkw Fw Raus HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	44.2	79.5	0.0	0.0	157.5	3.0	0.0	-1.4	0.0	0.0	-55.7	-4.3	-0.3	-8.2	12.7	0.0	-5.1	0.0	0.0	7.6	0.0
V Lkw Fw Raus RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	86.8	82.4	0.0	0.0	157.1	3.0	0.0	-1.4	0.0	0.0	-55.6	-4.3	-0.3	-8.2	15.6	0.0	-12.0	0.0	6.0	9.6	0.0
V Lkw Kuehlung HZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0	1.0	85.0	0.0	0.0	183.4	3.0	0.0	-1.2	0.0	0.0	-56.3	-4.2	-0.3	-18.1	7.9	0.0	-8.1	0.0	0.0	-0.2	0.0
V Lkw Kuehlung RZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0	1.0	85.0	0.0	0.0	183.4	3.0	0.0	-1.2	0.0	0.0	-56.3	-4.2	-0.3	-18.1	7.9	0.0	-12.0	0.0	6.0	1.9	0.0
V Lkw Rang HZ	-	89.0	0.0	Lw'	1.0	19.7	102.0	0.0	0.0	169.2	3.0	0.0	-1.4	0.0	0.0	-56.0	-4.3	-0.3	-7.5	35.5	0.0	-22.8	0.0	0.0	12.7	0.0
V Lkw Rang RZ	-	89.1	0.0	Lw'	1.0	19.4	102.0	0.0	0.0	169.2	3.0	0.0	-1.4	0.0	0.0	-56.0	-4.3	-0.3	-7.5	35.5	0.0	-26.8	0.0	6.0	14.7	0.0
V Palette HZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	185.2	3.0	0.0	-1.3	0.0	0.0	-56.3	-4.3	-0.4	-20.7	4.0	0.0	1.8	0.0	0.0	5.8	0.0
V Palette RZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	185.1	3.0	0.0	-1.3	0.0	0.0	-56.4	-4.3	-0.4	-20.6	4.0	0.0	-3.0	0.0	6.0	7.0	0.0
V Press	-	78.6	0.0	Lw	0.0	1.0	78.6	0.0	0.0	181.2	3.0	0.0	-1.3	0.0	0.0	-56.2	-4.3	-0.3	-20.7	-1.2	0.0	-13.3	0.0	1.1	-13.4	0.0
V Rollwagen RZ	-	78.0	0.0	Lw	0.0	1.0	78.0	0.0	0.0	185.1	3.0	0.0	-1.3	0.0	0.0	-56.3	-4.3	-0.4	-20.7	-2.0	0.0	-1.2	0.0	6.0	2.8	0.0
V TGA	-	63.0	63.0	Lw	0.0	1.0	63.0	63.0	0.0	190.4	3.0	0.0	-1.4	-1.4	0.0	-56.6	-4.2	-0.4	-5.5	-2.1	-2.1	0.0	0.0	3.6	1.5	-2.1

Emittent		Emission							Korr.	min.	mittlere Werte für								L AT		Zeitzuschläge			Lm	
Name	Ident	Tag	Nacht		RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges Tag	Lw,ges Nacht	Formel	ds	Dc	DI	Cmet Tag	Cmet Nacht	Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar	Tag	Nacht	KEZ Tag	KEZ Nacht	KR Tag	(L AT+KEZ+KR) Tag	(L AT+KEZ+KR) Nacht
		dB(A)	dB(A)			/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Au|Ÿengastro	-	59.6	0.0	Lw"	2.0	78.9	78.6	0.0	0.0	103.0	3.0	0.0	-0.7	0.0	0.3	-51.4	-3.5	-0.2	-9.9	16.2	0.0	-0.4	0.0	1.2	17.0	0.0
Bae Lkw FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	245.3	86.9	0.0	0.0	46.9	3.0	0.0	-0.5	0.0	0.7	-48.8	-3.1	-0.1	-5.7	32.4	0.0	-12.0	0.0	6.0	26.4	0.0
Bae Rollwagen	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	66.2	3.0	0.0	-0.3	0.0	2.9	-47.4	-3.0	-0.1	-15.2	23.9	0.0	-12.0	0.0	6.0	17.9	0.0
Di Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	337.5	88.3	0.0	0.0	47.6	3.0	0.0	-0.4	0.0	0.0	-50.7	-3.2	-0.1	-2.0	34.9	0.0	-7.3	0.0	3.0	30.6	0.0
Di Lkw Kuehlung	-	85.0	0.0	Lw	0.0	1.0	85.0	0.0	0.0	147.7	3.0	0.0	-1.0	0.0	0.0	-54.4	-4.0	-0.3	-17.2	11.1	0.0	-10.3	0.0	3.0	3.8	0.0
Di Lkw Rang	-	90.2	0.0	Lw'	1.0	15.1	102.0	0.0	0.0	147.2	3.0	0.0	-1.3	0.0	0.0	-54.3	-4.2	-0.3	-15.7	29.1	0.0	-25.1	0.0	3.0	7.0	0.0
Di Palette	Lkw	76.0	0.0	Lw	0.0	1.0	76.0	0.0	0.0	145.9	3.0	0.0	-1.1	0.0	0.0	-54.3	-4.1	-0.3	-15.1	4.1	0.0	6.2	0.0	3.0	13.3	0.0
Di TGA	-	64.0	64.0	Lw	0.0	1.0	64.0	64.0	0.0	143.8	3.0	0.0	-1.2	-1.2	0.0	-54.1	-3.9	-0.2	-0.8	6.7	6.7	0.0	0.0	3.6	10.3	6.7
Di/V CW Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	337.7	88.3	0.0	0.0	47.5	3.0	0.0	-0.4	0.0	0.0	-50.8	-3.2	-0.1	-1.9	34.9	0.0	-6.0	0.0	0.0	28.9	0.0
Dr Lkw/FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	211.5	86.3	0.0	0.0	45.9	3.0	0.0	-0.4	0.0	0.0	-48.1	-3.0	-0.1	-6.9	30.8	0.0	-12.0	0.0	6.0	18.8	0.0
Dr Palette	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	55.7	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-45.9	-2.4	-0.1	-15.5	23.1	0.0	0.5	0.0	0.0	23.6	0.0
Dr TGA	-	60.0	60.0	Lw	0.0	1.0	60.0	60.0	0.0	109.2	3.0	0.0	-0.9	-0.9	0.0	-51.8	-3.0	-0.2	-14.7	-7.6	-7.6	0.0	0.0	3.6	-4.0	-7.6
EKW 1	-	85.1	0.0	Lw	0.0	1.0	85.1	0.0	0.0	95.2	3.0	0.0	-0.8	0.0	0.2	-50.6	-3.6	-0.2	-8.1	25.0	0.0	0.0	0.0	1.9	26.9	0.0
EKW 2	-	85.1	0.0	Lw	0.0	1.0	85.1	0.0	0.0	91.1	3.0	0.0	-0.8	0.0	3.8	-50.2	-3.6	-0.2	-8.2	28.9	0.0	0.0	0.0	1.9	30.8	0.0
EKW 3	-	85.1	0.0	Lw	0.0	1.0	85.1	0.0	0.0	97.4	3.0	0.0	-0.9	0.0	0.2	-50.8	-3.7	-0.2	-5.4	27.3	0.0	0.0	0.0	1.9	29.2	0.0

P FW1 HZ	-	57.2	0.0	Lw'	1.0	372.5	82.9	0.0	0.0	40.6	3.0	0.0	-0.4	0.0	0.2	-47.5	-3.0	-0.1	-5.6	29.4	0.0	-0.9	0.0	0.0	28.5	0.0
P FW1 RZ	-	47.6	0.0	Lw'	1.0	372.0	73.3	0.0	0.0	41.0	3.0	0.0	-0.4	0.0	0.2	-47.7	-3.0	-0.1	-5.5	19.8	0.0	-12.0	0.0	6.0	13.8	0.0
P FW1 RZ2	-	52.3	0.0	Lw'	1.0	370.5	78.0	0.0	0.0	41.5	3.0	0.0	-0.4	0.0	0.2	-47.7	-3.0	-0.1	-5.5	24.5	0.0	-9.0	0.0	6.0	21.5	0.0
P FW2 HZ	-	64.7	0.0	Lw'	1.0	370.5	90.4	0.0	0.0	35.0	3.0	0.0	-0.6	0.0	0.7	-47.3	-3.2	-0.1	-9.2	33.7	0.0	-0.9	0.0	0.0	32.8	0.0
P FW2 RZ	-	55.1	0.0	Lw'	1.0	370.7	80.8	0.0	0.0	34.6	3.0	0.0	-0.6	0.0	0.7	-47.4	-3.2	-0.1	-9.3	24.1	0.0	-12.0	0.0	6.0	18.1	0.0
P FW2 RZ2	-	59.8	0.0	Lw'	1.0	370.5	85.5	0.0	0.0	35.5	3.0	0.0	-0.6	0.0	0.7	-47.4	-3.2	-0.1	-9.2	28.7	0.0	-9.0	0.0	6.0	25.7	0.0
P HZ	-	56.6	0.0	Lw"	2.0	6191.6	94.5	0.0	0.0	32.0	3.0	0.0	-0.5	0.0	0.2	-47.6	-3.0	-0.1	-6.3	40.2	0.0	-0.9	0.0	0.0	39.3	0.0
P RZ 1	-	47.0	0.0	Lw"	2.0	6194.8	84.9	0.0	0.0	32.0	3.0	0.0	-0.5	0.0	0.2	-47.6	-3.0	-0.1	-6.3	30.6	0.0	-12.0	0.0	6.0	24.6	0.0
P RZ 2	-	51.7	0.0	Lw"	2.0	6195.1	89.6	0.0	0.0	32.0	3.0	0.0	-0.5	0.0	0.2	-47.6	-3.0	-0.1	-6.3	35.3	0.0	-9.0	0.0	6.0	32.3	0.0
V Cw	-	93.2	0.0	Lw	0.0	1.0	93.2	0.0	0.0	180.2	3.0	0.0	-1.3	0.0	0.0	-56.1	-4.3	-0.3	-20.8	13.4	0.0	-9.0	0.0	0.0	4.4	0.0
V Cw Lkw Fw Raus	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	48.6	79.9	0.0	0.0	156.7	3.0	0.0	-1.4	0.0	0.0	-55.7	-4.3	-0.3	-9.0	12.2	0.0	-9.0	0.0	0.0	3.2	0.0
V Cw Lkw Rang	-	88.3	0.0	Lw'	1.0	23.5	102.0	0.0	0.0	169.8	3.0	0.0	-1.4	0.0	0.0	-56.0	-4.3	-0.3	-9.1	33.9	0.0	-23.8	0.0	0.0	10.1	0.0
V Lkw Fw HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	339.3	88.3	0.0	0.0	47.2	3.0	0.0	-0.4	0.0	0.1	-50.7	-3.2	-0.1	-1.9	35.1	0.0	-5.1	0.0	0.0	30.0	0.0
V Lkw Fw RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	338.6	88.3	0.0	0.0	47.4	3.0	0.0	-0.4	0.0	0.0	-50.8	-3.2	-0.1	-1.9	34.9	0.0	-9.0	0.0	6.0	31.9	0.0
V Lkw Fw Raus HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	44.2	79.5	0.0	0.0	157.5	3.0	0.0	-1.4	0.0	0.0	-55.7	-4.3	-0.3	-8.2	12.7	0.0	-5.1	0.0	0.0	7.6	0.0
V Lkw Fw Raus RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	86.8	82.4	0.0	0.0	157.1	3.0	0.0	-1.4	0.0	0.0	-55.6	-4.3	-0.3	-8.2	15.6	0.0	-12.0	0.0	6.0	9.6	0.0
V Lkw Kuehlung HZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0	1.0	85.0	0.0	0.0	183.4	3.0	0.0	-1.2	0.0	0.0	-56.3	-4.2	-0.3	-18.1	7.9	0.0	-8.1	0.0	0.0	-0.2	0.0
V Lkw Kuehlung RZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0	1.0	85.0	0.0	0.0	183.4	3.0	0.0	-1.2	0.0	0.0	-56.3	-4.2	-0.3	-18.1	7.9	0.0	-12.0	0.0	6.0	1.9	0.0
V Lkw Rang HZ	-	89.0	0.0	Lw'	1.0	19.7	102.0	0.0	0.0	169.2	3.0	0.0	-1.4	0.0	0.0	-56.0	-4.3	-0.3	-7.5	35.5	0.0	-22.8	0.0	0.0	12.7	0.0
V Lkw Rang RZ	-	89.1	0.0	Lw'	1.0	19.4	102.0	0.0	0.0	169.2	3.0	0.0	-1.4	0.0	0.0	-56.0	-4.3	-0.3	-7.5	35.5	0.0	-26.8	0.0	6.0	14.7	0.0
V Palette HZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	185.2	3.0	0.0	-1.3	0.0	0.0	-56.3	-4.3	-0.4	-20.7	4.0	0.0	1.8	0.0	0.0	5.8	0.0
V Palette RZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	185.1	3.0	0.0	-1.3	0.0	0.0	-56.4	-4.3	-0.4	-20.6	4.0	0.0	-3.0	0.0	6.0	7.0	0.0
V Press	-	78.6	0.0	Lw	0.0	1.0	78.6	0.0	0.0	181.2	3.0	0.0	-1.3	0.0	0.0	-56.2	-4.3	-0.3	-20.7	-1.2	0.0	-13.3	0.0	1.1	-13.4	0.0
V Rollwagen RZ	-	78.0	0.0	Lw	0.0	1.0	78.0	0.0	0.0	185.1	3.0	0.0	-1.3	0.0	0.0	-56.3	-4.3	-0.4	-20.7	-2.0	0.0	-1.2	0.0	6.0	2.8	0.0
V TGA	-	63.0	63.0	Lw	0.0	1.0	63.0	63.0	0.0	190.4	3.0	0.0	-1.4	-1.4	0.0	-56.6	-4.2	-0.4	-5.5	-2.1	-2.1	0.0	0.0	3.6	1.5	-2.1

Tabelle A3.4: Beurteilungspegel Gewerbelärm ohne bauliche Maßnahmen im Anlieferbereich Vollsortimenter und Discounter, Anlieferung für den Drogeriemarkt außerhalb der Ruhezeit

LIMA_7 Version: 2021.1_2104280903 Lizenznehmer: AFI, Haltern am See

Projekt:
UEBERARBEITUNG LAERMGUTACHTEN B-PLAN 674 BEBELSTRAßE IN OBERHAUSEN

Auftrag E00410EG | Datum 01/12/2022 | Seite 1

Berechnung nach ISO 9613, Langzeit-Mittelung

Aufpunktbezeichnung : I001 EG OSO-FAS. - GEB.: BEBEL 210 <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 349.5076 km Yi= 5703.2360 km Zi= 34.08 m
Tag Nacht
Immission : 45.4 dB(A) 23.0 dB(A)

Emittent		Emission							Korr.	min.					mittlere Werte für					L AT		Zeitzuschläge			Lm	
Name	Ident	Tag	Nacht		RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges Tag	Lw,ges Nacht	Formel	ds	Dc	DI	Cmet Tag	Cmet Nacht	Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar	Tag	Nacht	KEZ Tag	KEZ Nacht	KR Tag	(L AT+KEZ+KR) Tag	(L AT+KEZ+KR) Nacht
		dB(A)	dB(A)			/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Au|Ÿengastro	-	59.6	0.0	Lw"	2.0	78.9	78.6	0.0	0.0	30.6	3.0	0.0	0.0	0.0	0.1	-41.5	-1.9	-0.1	-3.7	34.6	0.0	-0.4	0.0	1.2	35.4	0.0
Bae Lkw FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	245.3	86.9	0.0	0.0	34.5	3.0	0.0	-1.1	0.0	0.0	-46.5	-3.7	-0.1	-5.4	33.1	0.0	-12.0	0.0	6.0	27.1	0.0
Bae Rollwagen	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	51.2	3.0	0.0	-1.0	0.0	0.0	-45.2	-3.7	-0.1	-19.0	18.0	0.0	-12.0	0.0	6.0	12.0	0.0
Di Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	337.5	88.3	0.0	0.0	97.7	3.0	0.0	-1.6	0.0	0.1	-52.2	-4.4	-0.2	-5.5	27.6	0.0	-7.3	0.0	3.0	23.3	0.0
Di Lkw Kuehlung	-	85.0	0.0	Lw	0.0	1.0	85.0	0.0	0.0	108.8	3.0	0.0	-1.2	0.0	0.4	-51.7	-4.2	-0.2	-15.5	15.6	0.0	-10.3	0.0	3.0	8.3	0.0
Di Lkw Rang	-	90.2	0.0	Lw'	1.0	15.1	102.0	0.0	0.0	110.7	3.0	0.0	-1.6	0.0	0.8	-52.1	-4.5	-0.2	-18.1	29.2	0.0	-25.1	0.0	3.0	7.1	0.0
Di Palette	Lkw	76.0	0.0	Lw	0.0	1.0	76.0	0.0	0.0	95.0	3.0	0.0	-1.3	0.0	1.1	-50.5	-4.4	-0.2	-20.6	3.1	0.0	6.2	0.0	3.0	12.3	0.0
Di TGA	-	64.0	64.0	Lw	0.0	1.0	64.0	64.0	0.0	112.3	3.0	0.0	-1.5	-1.5	0.1	-52.0	-4.0	-0.2	-1.2	8.2	8.2	0.0	0.0	3.6	11.8	8.2
Di/V CW Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	337.7	88.3	0.0	0.0	97.4	3.0	0.0	-1.6	0.0	0.1	-52.2	-4.4	-0.2	-5.5	27.6	0.0	-6.0	0.0	0.0	21.6	0.0
Dr Lkw/FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	211.5	86.3	0.0	0.0	38.1	3.0	0.0	-1.2	0.0	0.0	-46.8	-3.8	-0.1	-6.0	31.4	0.0	-12.0	0.0	0.0	19.4	0.0
Dr Palette	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	61.3	3.0	0.0	-1.0	0.0	0.9	-46.8	-3.7	-0.1	-16.2	20.1	0.0	0.5	0.0	0.0	20.6	0.0
Dr TGA	-	60.0	60.0	Lw	0.0	1.0	60.0	60.0	0.0	15.7	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-34.9	0.0	0.0	-5.5	22.6	22.6	0.0	0.0	3.6	26.2	22.6
EKW 1	-	85.1	0.0	Lw	0.0	1.0	85.1	0.0	0.0	45.5	3.0	0.0	-0.9	0.0	0.0	-44.2	-3.3	-0.1	-3.0	36.6	0.0	0.0	0.0	1.9	38.5	0.0
EKW 2	-	85.1	0.0	Lw	0.0	1.0	85.1	0.0	0.0	81.8	3.0	0.0	-1.4	0.0	0.0	-49.3	-4.1	-0.1	-0.9	32.2	0.0	0.0	0.0	1.9	34.1	0.0
EKW 3	-	85.1	0.0	Lw	0.0	1.0	85.1	0.0	0.0	57.7	3.0	0.0	-1.1	0.0	0.0	-46.2	-3.8	-0.1	-2.1	34.8	0.0	0.0	0.0	1.9	36.7	0.0
P FW1 HZ	-	57.2	0.0	Lw'	1.0	372.5	82.9	0.0	0.0	35.9	3.0	0.0	-1.2	0.0	0.1	-47.4	-3.8	-0.1	-4.3	29.2	0.0	-0.9	0.0	0.0	28.3	0.0
P FW1 RZ	-	47.6	0.0	Lw'	1.0	372.0	73.3	0.0	0.0	36.5	3.0	0.0	-1.2	0.0	0.1	-47.5	-3.8	-0.1	-4.2	19.6	0.0	-12.0	0.0	6.0	13.6	0.0
P FW1 RZ2	-	52.3	0.0	Lw'	1.0	370.5	78.0	0.0	0.0	37.2	3.0	0.0	-1.2	0.0	0.0	-47.4	-3.8	-0.1	-4.2	24.2	0.0	-9.0	0.0	6.0	21.2	0.0
P FW2 HZ	-	64.7	0.0	Lw'	1.0	370.5	90.4	0.0	0.0	35.1	3.0	0.0	-1.2	0.0	0.2	-46.7	-3.8	-0.1	-5.4	36.4	0.0	-0.9	0.0	0.0	35.5	0.0
P FW2 RZ	-	55.1	0.0	Lw'	1.0	370.7	80.8	0.0	0.0	34.8	3.0	0.0	-1.2	0.0	0.2	-46.7	-3.8	-0.1	-5.4	26.8	0.0	-12.0	0.0	6.0	20.8	0.0
P FW2 RZ2	-	59.8	0.0	Lw'	1.0	370.5	85.5	0.0	0.0	35.5	3.0	0.0	-1.2	0.0	0.2	-46.7	-3.8	-0.1	-5.4	31.5	0.0	-9.0	0.0	6.0	28.5	0.0
P HZ	-	56.6	0.0	Lw"	2.0	6191.6	94.5	0.0	0.0	30.1	3.0	0.0	-1.2	0.0	0.1	-47.4	-3.8	-0.1	-5.4	39.7	0.0	-0.9	0.0	0.0	38.8	0.0
P RZ 1	-	47.0	0.0	Lw"	2.0	6194.8	84.9	0.0	0.0	30.1	3.0	0.0	-1.2	0.0	0.1	-47.4	-3.8	-0.1	-5.4	30.1	0.0	-12.0	0.0	6.0	24.1	0.0
P RZ 2	-	51.7	0.0	Lw"	2.0	6195.1	89.6	0.0	0.0	30.1	3.0	0.0	-1.2	0.0	0.1	-47.4	-3.8	-0.1	-5.4	34.8	0.0	-9.0	0.0	6.0	31.8	0.0
V Cw	-	93.2	0.0	Lw	0.0	1.0	93.2	0.0	0.0	105.6	3.0	0.0	-1.4	0.0	3.4	-51.5	-4.4	-0.2	-20.5	21.6	0.0	-9.0	0.0	0.0	12.6	0.0
V Cw Lkw Fw Raus	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	48.6	79.9	0.0	0.0	106.4	3.0	0.0	-1.6	0.0	2.1	-52.0	-4.5	-0.2	-15.6	11.1	0.0	-9.0	0.0	0.0	2.1	0.0
V Cw Lkw Rang	-	88.3	0.0	Lw'	1.0	23.5	102.0	0.0	0.0	106.2	3.0	0.0	-1.5	0.0	2.3	-51.8	-4.5	-0.2	-19.5	29.8	0.0	-23.8	0.0	0.0	6.0	0.0
V Lkw Fw HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	339.3	88.3	0.0	0.0	96.8	3.0	0.0	-1.6	0.0	0.1	-52.2	-4.4	-0.2	-5.6	27.6	0.0	-5.1	0.0	0.0	22.5	0.0
V Lkw Fw RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	338.6	88.3	0.0	0.0	97.1	3.0	0.0	-1.6	0.0	0.1	-52.2	-4.4	-0.2	-5.5	27.6	0.0	-9.0	0.0	6.0	24.6	0.0
V Lkw Fw Raus HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	44.2	79.5	0.0	0.0	112.5	3.0	0.0	-1.6	0.0	2.2	-52.2	-4.5	-0.2	-14.9	11.4	0.0	-5.1	0.0	0.0	6.3	0.0
V Lkw Fw Raus RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	86.8	82.4	0.0	0.0	111.9	3.0	0.0	-1.6	0.0	2.1	-52.1	-4.5	-0.2	-14.9	14.2	0.0	-12.0	0.0	6.0	8.2	0.0
V Lkw Kuehlung HZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0	1.0	85.0	0.0	0.0	111.4	3.0	0.0	-1.2	0.0	3.0	-51.9	-4.2	-0.2	-15.4	18.1	0.0	-8.1	0.0	0.0	10.0	0.0
V Lkw Kuehlung RZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0	1.0	85.0	0.0	0.0	111.4	3.0	0.0	-1.2	0.0	3.0	-51.9	-4.2	-0.2	-15.4	18.1	0.0	-12.0	0.0	6.0	12.1	0.0
V Lkw Rang HZ	-	89.0	0.0	Lw'	1.0	19.7	102.0	0.0	0.0	108.1	3.0	0.0	-1.6	0.0	2.7	-52.0	-4.5	-0.2	-17.8	31.6	0.0	-22.8	0.0	0.0	8.8	0.0
V Lkw Rang RZ	-	89.1	0.0	Lw'	1.0	19.4	102.0	0.0	0.0	108.1	3.0	0.0	-1.6	0.0	2.7	-52.0	-4.5	-0.2	-17.9	31.5	0.0	-26.8	0.0	6.0	10.7	0.0
V Palette HZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	103.8	3.0	0.0	-1.4	0.0	3.3	-51.3	-4.4	-0.2	-19.1	13.9	0.0	1.8	0.0	0.0	15.7	0.0
V Palette RZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	103.8	3.0	0.0	-1.4	0.0	3.3	-51.3	-4.4	-0.2	-19.1	13.9	0.0	-3.0	0.0	6.0	16.9	0.0
V Press	-	78.6	0.0	Lw	0.0	1.0	78.6	0.0	0.0	102.0	3.0	0.0	-1.4	0.0	2.2	-51.2	-4.4	-0.2	-20.5	6.1	0.0	-13.3	0.0	1.1	-6.1	0.0
V Rollwagen RZ	-	78.0	0.0	Lw	0.0	1.0	78.0	0.0	0.0	103.7	3.0	0.0	-1.4	0.0	3.3	-51.3	-4.4	-0.2	-19.1	7.9	0.0	-1.2	0.0	6.0	12.7	0.0
V TGA	-	63.0	63.0	Lw	0.0	1.0	63.0	63.0	0.0	106.1	3.0	0.0	-1.4	-1.4	2.5	-51.5	-3.6	-0.2	-1.2	10.6	10.6	0.0	0.0	3.6	14.2	10.6

Projekt:
UEBERARBEITUNG LAERMGUTACHTEN B-PLAN 674 BEBELSTRAßE IN OBERHAUSEN

Auftrag E00410EG | Datum 01/12/2022 | Seite 2

Berechnung nach ISO 9613, Langzeit-Mittelung

Aufpunktbezeichnung : I001 1.OG OSO-FAS. - GEB.: BEBEL 210 <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 349.5076 km Yi= 5703.2360 km Zi= 37.08 m
Tag Nacht
Immission : 49.4 dB(A) 23.2 dB(A)

Emittent		Emission							Korr.	min.			mittlere Werte für							L AT		Zeitzuschläge			Lm	
Name	Ident	Tag	Nacht		RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges Tag	Lw,ges Nacht	Formel	ds	Dc	DI	Cmet Tag	Cmet Nacht	Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar	Tag	Nacht	KEZ Tag	KEZ Nacht	KR Tag	(L AT+KEZ+KR) Tag	(L AT+KEZ+KR) Nacht
		dB(A)	dB(A)			/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Au|Ÿengastro	-	59.6	0.0	Lw"	2.0	78.9	78.6	0.0	0.0	30.8	3.0	0.0	0.0	0.0	0.1	-41.4	-0.1	-0.1	-1.8	38.3	0.0	-0.4	0.0	1.2	39.1	0.0
Bae Lkw FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	245.3	86.9	0.0	0.0	34.8	3.0	0.0	-0.2	0.0	0.0	-46.3	-2.5	-0.1	-4.0	36.8	0.0	-12.0	0.0	6.0	30.8	0.0
Bae Rollwagen	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	51.4	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-45.2	-2.3	-0.1	-18.4	21.0	0.0	-12.0	0.0	6.0	15.0	0.0
Di Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	337.5	88.3	0.0	0.0	97.9	3.0	0.0	-1.0	0.0	0.1	-52.2	-3.8	-0.2	-4.4	29.8	0.0	-7.3	0.0	3.0	25.5	0.0
Di Lkw Kuehlung	-	85.0	0.0	Lw	0.0	1.0	85.0	0.0	0.0	108.8	3.0	0.0	-0.6	0.0	0.2	-51.7	-3.6	-0.2	-10.8	21.3	0.0	-10.3	0.0	3.0	14.0	0.0
Di Lkw Rang	-	90.2	0.0	Lw'	1.0	15.1	102.0	0.0	0.0	110.8	3.0	0.0	-1.0	0.0	0.2	-52.2	-4.0	-0.2	-13.5	34.3	0.0	-25.1	0.0	3.0	12.2	0.0
Di Palette	Lkw	76.0	0.0	Lw	0.0	1.0	76.0	0.0	0.0	95.1	3.0	0.0	-0.7	0.0	1.1	-50.6	-3.7	-0.2	-16.2	8.7	0.0	6.2	0.0	3.0	17.9	0.0
Di TGA	-	64.0	64.0	Lw	0.0	1.0	64.0	64.0	0.0	112.3	3.0	0.0	-0.9	-0.9	0.1	-52.0	-3.5	-0.2	-1.1	9.4	9.4	0.0	0.0	3.6	13.0	9.4
Di/V CW Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	337.7	88.3	0.0	0.0	97.6	3.0	0.0	-1.0	0.0	0.0	-52.2	-3.8	-0.2	-4.4	29.8	0.0	-6.0	0.0	0.0	23.8	0.0
Dr Lkw/FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	211.5	86.3	0.0	0.0	38.3	3.0	0.0	-0.3	0.0	0.0	-46.5	-2.7	-0.1	-4.8	34.9	0.0	-12.0	0.0	0.0	22.9	0.0
Dr Palette	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	61.5	3.0	0.0	0.0	0.0	1.7	-46.8	-2.7	-0.1	-12.9	26.2	0.0	0.5	0.0	0.0	26.7	0.0
Dr TGA	-	60.0	60.0	Lw	0.0	1.0	60.0	60.0	0.0	15.1	2.7	0.0	0.0	0.0	0.0	-34.6	0.0	0.0	-5.4	22.7	22.7	0.0	0.0	3.6	26.3	22.7
EKW 1	-	85.1	0.0	Lw	0.0	1.0	85.1	0.0	0.0	45.7	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-44.2	-1.8	-0.1	-0.1	41.9	0.0	0.0	0.0	1.9	43.8	0.0
EKW 2	-	85.1	0.0	Lw	0.0	1.0	85.1	0.0	0.0	81.9	3.0	0.0	-0.7	0.0	0.0	-49.3	-3.4	0.0	0.0	34.7	0.0	0.0	0.0	1.9	36.6	0.0
EKW 3	-	85.1	0.0	Lw	0.0	1.0	85.1	0.0	0.0	57.9	3.0	0.0	-0.1	0.0	0.0	-46.3	-2.6	-0.1	0.0	39.0	0.0	0.0	0.0	1.9	40.9	0.0
P FW1 HZ	-	57.2	0.0	Lw'	1.0	372.5	82.9	0.0	0.0	36.1	3.0	0.0	-0.3	0.0	0.1	-47.3	-2.7	-0.1	-2.9	32.7	0.0	-0.9	0.0	0.0	31.8	0.0
P FW1 RZ	-	47.6	0.0	Lw'	1.0	372.0	73.3	0.0	0.0	36.8	3.0	0.0	-0.3	0.0	0.1	-47.4	-2.8	-0.1	-2.8	23.1	0.0	-12.0	0.0	6.0	17.1	0.0
P FW1 RZ2	-	52.3	0.0	Lw'	1.0	370.5	78.0	0.0	0.0	37.4	3.0	0.0	-0.3	0.0	0.1	-47.4	-2.7	-0.1	-2.7	27.9	0.0	-9.0	0.0	6.0	24.9	0.0
P FW2 HZ	-	64.7	0.0	Lw'	1.0	370.5	90.4	0.0	0.0	35.4	3.0	0.0	-0.2	0.0	0.2	-46.6	-2.7	-0.1	-4.0	40.1	0.0	-0.9	0.0	0.0	39.2	0.0
P FW2 RZ	-	55.1	0.0	Lw'	1.0	370.7	80.8	0.0	0.0	35.1	3.0	0.0	-0.2	0.0	0.2	-46.6	-2.7	-0.1	-4.0	30.5	0.0	-12.0	0.0	6.0	24.5	0.0
P FW2 RZ2	-	59.8	0.0	Lw'	1.0	370.5	85.5	0.0	0.0	35.8	3.0	0.0	-0.2	0.0	0.1	-46.6	-2.7	-0.1	-3.9	35.1	0.0	-9.0	0.0	6.0	32.1	0.0
P HZ	-	56.6	0.0	Lw"	2.0	6191.6	94.5	0.0	0.0	30.5	3.0	0.0	-0.3	0.0	0.1	-47.3	-2.7	-0.1	-3.9	43.3	0.0	-0.9	0.0	0.0	42.4	0.0
P RZ 1	-	47.0	0.0	Lw"	2.0	6194.8	84.9	0.0	0.0	30.5	3.0	0.0	-0.3	0.0	0.1	-47.3	-2.7	-0.1	-3.9	33.7	0.0	-12.0	0.0	6.0	27.7	0.0
P RZ 2	-	51.7	0.0	Lw"	2.0	6195.1	89.6	0.0	0.0	30.5	3.0	0.0	-0.3	0.0	0.1	-47.3	-2.7	-0.1	-3.9	38.4	0.0	-9.0	0.0	6.0	35.4	0.0
V Cw	-	93.2	0.0	Lw	0.0	1.0	93.2	0.0	0.0	105.8	3.0	0.0	-0.9	0.0	1.8	-51.5	-3.9	-0.2	-16.0	25.5	0.0	-9.0	0.0	0.0	16.5	0.0
V Cw Lkw Fw Raus	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	48.6	79.9	0.0	0.0	108.1	3.0	0.0	-1.0	0.0	0.1	-52.1	-4.0	-0.2	-10.5	15.2	0.0	-9.0	0.0	0.0	6.2	0.0
V Cw Lkw Rang	-	88.3	0.0	Lw'	1.0	23.5	102.0	0.0	0.0	107.9	3.0	0.0	-1.0	0.0	0.0	-51.7	-4.0	-0.2	-15.0	33.1	0.0	-23.8	0.0	0.0	9.3	0.0
V Lkw Fw HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	339.3	88.3	0.0	0.0	96.9	3.0	0.0	-1.0	0.0	0.1	-52.2	-3.8	-0.2	-4.4	29.8	0.0	-5.1	0.0	0.0	24.7	0.0
V Lkw Fw RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	338.6	88.3	0.0	0.0	97.3	3.0	0.0	-1.0	0.0	0.1	-52.2	-3.8	-0.2	-4.4	29.8	0.0	-9.0	0.0	6.0	26.8	0.0
V Lkw Fw Raus HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	44.2	79.5	0.0	0.0	112.6	3.0	0.0	-1.0	0.0	0.1	-52.3	-4.0	-0.2	-9.7	15.5	0.0	-5.1	0.0	0.0	10.4	0.0
V Lkw Fw Raus RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	86.8	82.4	0.0	0.0	112.1	3.0	0.0	-1.0	0.0	0.1	-52.2	-4.0	-0.2	-9.8	18.3	0.0	-12.0	0.0	6.0	12.3	0.0
V Lkw Kuehlung HZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0	1.0	85.0	0.0	0.0	111.4	3.0	0.0	-0.7	0.0	1.8	-51.9	-3.6	-0.2	-10.8	22.6	0.0	-8.1	0.0	0.0	14.5	0.0
V Lkw Kuehlung RZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0	1.0	85.0	0.0	0.0	111.4	3.0	0.0	-0.7	0.0	1.8	-51.9	-3.6	-0.2	-10.8	22.6	0.0	-12.0	0.0	6.0	16.6	0.0
V Lkw Rang HZ	-	89.0	0.0	Lw'	1.0	19.7	102.0	0.0	0.0	108.2	3.0	0.0	-1.0	0.0	0.7	-52.0	-4.0	-0.2	-13.2	35.3	0.0	-22.8	0.0	0.0	12.5	0.0
V Lkw Rang RZ	-	89.1	0.0	Lw'	1.0	19.4	102.0	0.0	0.0	108.2	3.0	0.0	-1.0	0.0	0.7	-51.9	-4.0	-0.2	-13.3	35.3	0.0	-26.8	0.0	6.0	14.5	0.0
V Palette HZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	104.0	3.0	0.0	-0.8	0.0	2.0	-51.3	-3.8	-0.2	-14.9	18.0	0.0	1.8	0.0	0.0	19.8	0.0
V Palette RZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	103.9	3.0	0.0	-0.8	0.0	2.0	-51.3	-3.8	-0.2	-14.9	18.0	0.0	-3.0	0.0	6.0	21.0	0.0
V Press	-	78.6	0.0	Lw	0.0	1.0	78.6	0.0	0.0	102.1	3.0	0.0	-0.8	0.0	0.0	-51.2	-3.9	-0.2	-16.1	9.4	0.0	-13.3	0.0	1.1	-2.8	0.0
V Rollwagen RZ	-	78.0	0.0	Lw	0.0	1.0	78.0	0.0	0.0	103.8	3.0	0.0	-0.8	0.0	2.0	-51.3	-3.8	-0.2	-14.9	12.0	0.0	-1.2	0.0	6.0	16.8	0.0
V TGA	-	63.0	63.0	Lw	0.0	1.0	63.0	63.0	0.0	106.0	3.0	0.0	-0.9	-0.9	1.7	-51.5	-3.0	-0.2	-0.9	11.2	11.2	0.0	0.0	3.6	14.8	11.2

Projekt:
UEBERARBEITUNG LAERMGUTACHTEN B-PLAN 674 BEBELSTRAßE IN OBERHAUSEN

Auftrag: E00410EG | Datum: 01/12/2022 | Seite: 3

Berechnung nach ISO 9613, Langzeit-Mittelung

Aufpunktbezeichnung : I001 2.OG OSO-FAS. - GEB.: BEBEL 210 <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 349.5076 km Yi= 5703.2360 km Zi= 40.08 m
Tag Nacht
Immission : 51.1 dB(A) 23.2 dB(A)

Emittent		Emission							Korr.	min.				mittlere Werte für						L AT		Zeitzuschläge			Lm	
Name	Ident	Tag	Nacht		RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges Tag	Lw,ges Nacht	Formel	ds	Dc	DI	Cmet Tag	Cmet Nacht	Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar	Tag	Nacht	KEZ Tag	KEZ Nacht	KR Tag	(L AT+KEZ+KR) Tag	(L AT+KEZ+KR) Nacht
		dB(A)	dB(A)			/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Au|Ÿengastro	-	59.6	0.0	Lw"	2.0|	78.9	78.6	0.0	0.0	31.3	2.9|	0.0	0.0	0.0	0.2	-41.5	0.0	-0.1	0.0	40.1	0.0	-0.4	0.0	1.2	40.9	0.0
Bae Lkw FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	245.3	86.9	0.0	0.0	35.3	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.0	-46.5	-1.3	-0.1	-3.4	38.7	0.0	-12.0	0.0	6.0	32.7	0.0
Bae Rollwagen	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	51.7	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.0	-45.3	-1.0	-0.1	-13.9	26.7	0.0	-12.0	0.0	6.0	20.7	0.0
Di Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	337.5	88.3	0.0	0.0	97.9	3.0|	0.0	-0.5	0.0	0.0	-52.1	-3.3	-0.2	-4.1	31.1	0.0	-7.3	0.0	3.0	26.8	0.0
Di Lkw Kuehlung	-	85.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.0	0.0	0.0	109.0	3.0|	0.0	-0.1	0.0	0.4	-51.8	-3.1	-0.2	-10.7	22.5	0.0	-10.3	0.0	3.0	15.2	0.0
Di Lkw Rang	-	90.2	0.0	Lw'	1.0|	15.1	102.0	0.0	0.0	111.0	3.0|	0.0	-0.5	0.0	0.2	-52.2	-3.5	-0.2	-13.7	35.1	0.0	-25.1	0.0	3.0	13.0	0.0
Di Palette	Lkw	76.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	76.0	0.0	0.0	95.3	3.0|	0.0	-0.1	0.0	1.0	-50.6	-3.1	-0.2	-16.8	9.2	0.0	6.2	0.0	3.0	18.4	0.0
Di TGA	-	64.0	64.0	Lw	0.0|	1.0	64.0	64.0	0.0	112.3	3.0|	0.0	-0.4	-0.4	0.3	-52.0	-3.0	-0.2	0.0	11.7	11.7	0.0	0.0	3.6	15.3	11.7
Di/V CW Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	337.7	88.3	0.0	0.0	97.6	3.0|	0.0	-0.5	0.0	0.0	-52.1	-3.3	-0.2	-4.1	31.1	0.0	-6.0	0.0	0.0	25.1	0.0
Dr Lkw/FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	211.5	86.3	0.0	0.0	38.8	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.1	-46.8	-1.4	-0.1	-3.7	37.4	0.0	-12.0	0.0	0.0	25.4	0.0
Dr Palette	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	61.7	3.0|	0.0	0.0	0.0	1.4	-46.8	-1.6	-0.1	-7.2	32.7	0.0	0.5	0.0	0.0	33.2	0.0
Dr TGA	-	60.0	60.0	Lw	0.0|	1.0	60.0	60.0	0.0	15.0	2.4|	0.0	0.0	0.0	0.0	-34.5	0.0	0.0	-5.3	22.6	22.6	0.0	0.0	3.6	26.2	22.6
EKW 1	-	85.1	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.1	0.0	0.0	46.1	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.0	-44.3	-0.3	0.0	0.0	43.5	0.0	0.0	0.0	1.9	45.4	0.0
EKW 2	-	85.1	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.1	0.0	0.0	82.2	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.0	-49.3	-2.6	-0.1	0.0	36.1	0.0	0.0	0.0	1.9	38.0	0.0
EKW 3	-	85.1	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.1	0.0	0.0	58.2	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.0	-46.3	-1.5	-0.1	0.0	40.2	0.0	0.0	0.0	1.9	42.1	0.0
P FW1 HZ	-	57.2	0.0	Lw'	1.0|	372.5	82.9	0.0	0.0	36.6	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.1	-47.4	-1.6	-0.1	-2.1	34.8	0.0	-0.9	0.0	0.0	33.9	0.0
P FW1 RZ	-	47.6	0.0	Lw'	1.0|	372.0	73.3	0.0	0.0	37.3	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.0	-47.5	-1.6	-0.1	-2.0	25.1	0.0	-12.0	0.0	6.0	19.1	0.0
P FW1 RZ2	-	52.3	0.0	Lw'	1.0|	370.5	78.0	0.0	0.0	37.9	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.0	-47.5	-1.6	-0.1	-1.9	29.8	0.0	-9.0	0.0	6.0	26.8	0.0
P FW2 HZ	-	64.7	0.0	Lw'	1.0|	370.5	90.4	0.0	0.0	35.9	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.2	-46.7	-1.5	-0.1	-3.1	42.2	0.0	-0.9	0.0	0.0	41.3	0.0
P FW2 RZ	-	55.1	0.0	Lw'	1.0|	370.7	80.8	0.0	0.0	35.6	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.2	-46.8	-1.5	-0.1	-3.1	32.5	0.0	-12.0	0.0	6.0	26.5	0.0
P FW2 RZ2	-	59.8	0.0	Lw'	1.0|	370.5	85.5	0.0	0.0	36.3	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.2	-46.7	-1.5	-0.1	-3.1	37.3	0.0	-9.0	0.0	6.0	34.3	0.0
P HZ	-	56.6	0.0	Lw"	2.0|	6191.6	94.5	0.0	0.0	31.0	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.1	-47.5	-1.6	-0.1	-3.0	45.3	0.0	-0.9	0.0	0.0	44.4	0.0
P RZ 1	-	47.0	0.0	Lw"	2.0|	6194.8	84.9	0.0	0.0	31.0	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.1	-47.5	-1.6	-0.1	-3.0	35.7	0.0	-12.0	0.0	6.0	29.7	0.0
P RZ 2	-	51.7	0.0	Lw"	2.0|	6195.1	89.6	0.0	0.0	31.0	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.1	-47.5	-1.6	-0.1	-3.0	40.4	0.0	-9.0	0.0	6.0	37.4	0.0
V Cw	-	93.2	0.0	Lw	0.0|	1.0	93.2	0.0	0.0	106.0	3.0|	0.0	-0.3	0.0	0.0	-51.5	-3.3	-0.2	-16.5	24.4	0.0	-9.0	0.0	0.0	15.4	0.0
V Cw Lkw Fw Raus	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	48.6	79.9	0.0	0.0	108.3	3.0|	0.0	-0.5	0.0	0.1	-52.0	-3.5	-0.2	-10.2	16.6	0.0	-9.0	0.0	0.0	7.6	0.0
V Cw Lkw Rang	-	88.3	0.0	Lw'	1.0|	23.5	102.0	0.0	0.0	108.1	3.0|	0.0	-0.4	0.0	0.0	-51.8	-3.5	-0.2	-15.3	33.8	0.0	-23.8	0.0	0.0	10.0	0.0
V Lkw Fw HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	339.3	88.3	0.0	0.0	97.1	3.0|	0.0	-0.5	0.0	0.0	-52.1	-3.3	-0.2	-4.1	31.1	0.0	-5.1	0.0	0.0	26.0	0.0
V Lkw Fw RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	338.6	88.3	0.0	0.0	97.4	3.0|	0.0	-0.5	0.0	0.0	-52.1	-3.3	-0.2	-4.1	31.1	0.0	-9.0	0.0	6.0	28.1	0.0
V Lkw Fw Raus HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	44.2	79.5	0.0	0.0	112.8	3.0|	0.0	-0.5	0.0	0.1	-52.2	-3.5	-0.2	-9.3	16.9	0.0	-5.1	0.0	0.0	11.8	0.0
V Lkw Fw Raus RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	86.8	82.4	0.0	0.0	112.3	3.0|	0.0	-0.5	0.0	0.1	-52.2	-3.5	-0.2	-9.4	19.7	0.0	-12.0	0.0	6.0	13.7	0.0
V Lkw Kuehlung HZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.0	0.0	0.0	111.6	3.0|	0.0	-0.1	0.0	0.0	-51.9	-3.1	-0.2	-10.9	21.8	0.0	-8.1	0.0	0.0	13.7	0.0
V Lkw Kuehlung RZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.0	0.0	0.0	111.6	3.0|	0.0	-0.1	0.0	0.0	-51.9	-3.1	-0.2	-10.9	21.8	0.0	-12.0	0.0	6.0	15.8	0.0
V Lkw Rang HZ	-	89.0	0.0	Lw'	1.0|	19.7	102.0	0.0	0.0	108.4	3.0|	0.0	-0.5	0.0	0.0	-52.0	-3.5	-0.2	-13.3	35.5	0.0	-22.8	0.0	0.0	12.7	0.0
V Lkw Rang RZ	-	89.1	0.0	Lw'	1.0|	19.4	102.0	0.0	0.0	108.4	3.0|	0.0	-0.5	0.0	0.0	-52.0	-3.5	-0.2	-13.4	35.4	0.0	-26.8	0.0	6.0	14.6	0.0
V Palette HZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	104.1	3.0|	0.0	-0.2	0.0	0.0	-51.3	-3.3	-0.2	-15.1	16.9	0.0	1.8	0.0	0.0	18.7	0.0
V Palette RZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	104.1	3.0|	0.0	-0.2	0.0	0.0	-51.4	-3.3	-0.2	-15.1	16.8	0.0	-3.0	0.0	6.0	19.8	0.0
V Press	-	78.6	0.0	Lw	0.0|	1.0	78.6	0.0	0.0	102.3	3.0|	0.0	-0.2	0.0	0.0	-51.2	-3.3	-0.2	-16.6	10.1	0.0	-13.3	0.0	1.1	-2.1	0.0
V Rollwagen RZ	-	78.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	78.0	0.0	0.0	104.0	3.0|	0.0	-0.2	0.0	0.0	-51.3	-3.3	-0.2	-15.1	10.9	0.0	-1.2	0.0	6.0	15.7	0.0
V TGA	-	63.0	63.0	Lw	0.0|	1.0	63.0	63.0	0.0	106.0	3.0|	0.0	-0.3	-0.3	0.0	-51.5	-2.5	-0.2	0.0	11.5	11.5	0.0	0.0	3.6	15.1	11.5

Projekt:
UEBERARBEITUNG LAERMGUTACHTEN B-PLAN 674 BEBELSTRAßE IN OBERHAUSEN

Auftrag E00410EG | Datum 01/12/2022 | Seite 4

Berechnung nach ISO 9613, Langzeit-Mittelung

Aufpunktbezeichnung : I002 2.OG SSW-FAS. - GEB.: BEBEL 210 <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 349.4972 km Yi= 5703.2379 km Zi= 40.11 m

	Tag	Nacht
Immission :	46.3 dB(A)	29.2 dB(A)

Emittent Name	Ident	Emission Tag	Emission Nacht	RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges Tag	Lw,ges Nacht	Korr. Formel	min. ds	mittlere Werte für Dc	mittlere Werte für DI	mittlere Werte für Cmet Tag	mittlere Werte für Cmet Nacht	mittlere Werte für Drefl	mittlere Werte für Adiv	mittlere Werte für Agr	mittlere Werte für Aatm	mittlere Werte für Abar	L AT Tag	L AT Nacht	Zeitzuschläge KEZ Tag	Zeitzuschläge KEZ Nacht	Zeitzuschläge KR Tag	Lm (L AT+KEZ+KR) Tag	Lm (L AT+KEZ+KR) Nacht
		dB(A)	dB(A)		/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Au|Ÿengastro	-	59.6	0.0	Lw"	2.0| 78.9	78.6	0.0	0.0	41.7	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.1	-44.0	0.0	-0.1	-9.3	28.3	0.0	-0.4	0.0	1.2	29.1	0.0
Bae Lkw FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0| 245.3	86.9	0.0	0.0	43.1	3.0|	0.0	-0.1	0.0	0.3	-47.4	-1.8	-0.1	-6.3	34.5	0.0	-12.0	0.0	6.0	28.5	0.0
Bae Rollwagen	-	84.0	0.0	Lw	0.0| 1.0	84.0	0.0	0.0	55.5	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.0	-45.9	-1.4	-0.1	-14.6	25.0	0.0	-12.0	0.0	6.0	19.0	0.0
Di Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0| 337.5	88.3	0.0	0.0	107.2	3.0|	0.0	-0.6	0.0	0.9	-52.9	-3.4	-0.2	-5.8	29.3	0.0	-7.3	0.0	3.0	25.0	0.0
Di Lkw Kuehlung	-	85.0	0.0	Lw	0.0| 1.0	85.0	0.0	0.0	119.1	3.0|	0.0	-0.2	0.0	3.4	-52.5	-3.3	-0.2	-20.0	15.2	0.0	-10.3	0.0	3.0	7.9	0.0
Di Lkw Rang	-	90.2	0.0	Lw'	1.0| 15.1	102.0	0.0	0.0	121.1	3.0|	0.0	-0.6	0.0	2.6	-52.9	-3.6	-0.2	-21.2	29.1	0.0	-25.1	0.0	3.0	7.0	0.0
Di Palette	Lkw	76.0	0.0	Lw	0.0| 1.0	76.0	0.0	0.0	105.1	3.0|	0.0	-0.2	0.0	3.5	-51.4	-3.3	-0.2	-21.7	5.7	0.0	6.2	0.0	3.0	14.9	0.0
Di TGA	-	64.0	64.0	Lw	0.0| 1.0	64.0	64.0	0.0	122.6	3.0|	0.0	-0.5	-0.5	5.0	-52.8	-3.1	-0.2	-13.0	2.4	2.4	0.0	0.0	3.6	6.0	2.4
Di/V CW Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0| 337.7	88.3	0.0	0.0	106.9	3.0|	0.0	-0.6	0.0	0.9	-52.9	-3.4	-0.2	-5.8	29.3	0.0	-6.0	0.0	0.0	23.3	0.0
Dr Lkw/FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0| 211.5	86.3	0.0	0.0	45.6	3.0|	0.0	-0.1	0.0	0.6	-47.4	-2.2	-0.1	-5.1	35.0	0.0	-12.0	0.0	0.0	23.0	0.0
Dr Palette	-	84.0	0.0	Lw	0.0| 1.0	84.0	0.0	0.0	65.8	3.0|	0.0	0.0	0.0	2.2	-47.4	-1.8	-0.1	-8.7	31.2	0.0	0.5	0.0	0.0	31.7	0.0
Dr TGA	-	60.0	60.0	Lw	0.0| 1.0	60.0	60.0	0.0	12.6	2.2|	0.0	0.0	0.0	0.0	-33.0	0.0	0.0	0.0	29.2	29.2	0.0	0.0	3.6	32.8	29.2
EKW 1	-	85.1	0.0	Lw	0.0| 1.0	85.1	0.0	0.0	56.5	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.1	-46.0	-1.3	-0.1	-5.0	35.8	0.0	0.0	0.0	1.9	37.7	0.0
EKW 2	-	85.1	0.0	Lw	0.0| 1.0	85.1	0.0	0.0	92.5	3.0|	0.0	-0.2	0.0	0.2	-50.3	-2.9	-0.2	-3.7	31.0	0.0	0.0	0.0	1.9	32.9	0.0
EKW 3	-	85.1	0.0	Lw	0.0| 1.0	85.1	0.0	0.0	68.7	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.2	-47.7	-2.1	-0.1	-6.5	31.9	0.0	0.0	0.0	1.9	33.8	0.0
P FW1 HZ	-	57.2	0.0	Lw'	1.0| 372.5	82.9	0.0	0.0	44.0	3.0|	0.0	-0.1	0.0	0.5	-48.5	-2.2	-0.1	-4.1	31.4	0.0	-0.9	0.0	0.0	30.5	0.0
P FW1 RZ	-	47.6	0.0	Lw'	1.0| 372.0	73.3	0.0	0.0	44.5	3.0|	0.0	-0.1	0.0	0.5	-48.4	-2.3	-0.1	-4.0	21.9	0.0	-12.0	0.0	6.0	15.9	0.0
P FW1 RZ2	-	52.3	0.0	Lw'	1.0| 370.5	78.0	0.0	0.0	45.1	3.0|	0.0	-0.1	0.0	0.6	-48.6	-2.3	-0.1	-3.9	26.6	0.0	-9.0	0.0	6.0	23.6	0.0
P FW2 HZ	-	64.7	0.0	Lw'	1.0| 370.5	90.4	0.0	0.0	43.5	3.0|	0.0	-0.1	0.0	0.6	-47.3	-2.0	-0.1	-5.3	39.1	0.0	-0.9	0.0	0.0	38.2	0.0
P FW2 RZ	-	55.1	0.0	Lw'	1.0| 370.7	80.8	0.0	0.0	43.3	3.0|	0.0	-0.1	0.0	0.6	-47.4	-2.0	-0.1	-5.3	29.5	0.0	-12.0	0.0	6.0	23.5	0.0
P FW2 RZ2	-	59.8	0.0	Lw'	1.0| 370.5	85.5	0.0	0.0	43.7	3.0|	0.0	-0.1	0.0	0.6	-47.3	-2.1	-0.1	-5.3	34.2	0.0	-9.0	0.0	6.0	31.2	0.0
P HZ	-	56.6	0.0	Lw"	2.0| 6191.6	94.5	0.0	0.0	38.3	3.0|	0.0	-0.1	0.0	0.5	-48.3	-2.2	-0.1	-5.1	42.2	0.0	-0.9	0.0	0.0	41.3	0.0
P RZ 1	-	47.0	0.0	Lw"	2.0| 6194.8	84.9	0.0	0.0	38.3	3.0|	0.0	-0.1	0.0	0.5	-48.3	-2.2	-0.1	-5.1	32.6	0.0	-12.0	0.0	6.0	26.6	0.0
P RZ 2	-	51.7	0.0	Lw"	2.0| 6195.1	89.6	0.0	0.0	38.3	3.0|	0.0	-0.1	0.0	0.5	-48.3	-2.2	-0.1	-5.1	37.3	0.0	-9.0	0.0	6.0	34.3	0.0
V Cw	-	93.2	0.0	Lw	0.0| 1.0	93.2	0.0	0.0	113.6	3.0|	0.0	-0.4	0.0	1.7	-52.1	-3.4	-0.2	-21.6	20.2	0.0	-9.0	0.0	0.0	11.2	0.0
V Cw Lkw Fw Raus	-	63.0	0.0	Lw'	1.0| 48.6	79.9	0.0	0.0	116.2	3.0|	0.0	-0.6	0.0	4.9	-52.7	-3.6	-0.2	-20.2	10.5	0.0	-9.0	0.0	0.0	1.5	0.0
V Cw Lkw Rang	-	88.3	0.0	Lw'	1.0| 23.5	102.0	0.0	0.0	116.1	3.0|	0.0	-0.6	0.0	1.7	-52.4	-3.6	-0.2	-21.4	28.5	0.0	-23.8	0.0	0.0	4.7	0.0
V Lkw Fw HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0| 339.3	88.3	0.0	0.0	106.4	3.0|	0.0	-0.6	0.0	0.9	-52.9	-3.4	-0.2	-5.8	29.3	0.0	-5.1	0.0	0.0	24.2	0.0
V Lkw Fw RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0| 338.6	88.3	0.0	0.0	106.6	3.0|	0.0	-0.6	0.0	0.9	-52.9	-3.4	-0.2	-5.8	29.3	0.0	-9.0	0.0	6.0	26.3	0.0
V Lkw Fw Raus HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0| 44.2	79.5	0.0	0.0	122.0	3.0|	0.0	-0.6	0.0	5.2	-52.9	-3.6	-0.2	-20.0	10.5	0.0	-5.1	0.0	0.0	5.4	0.0
V Lkw Fw Raus RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0| 86.8	82.4	0.0	0.0	121.5	3.0|	0.0	-0.6	0.0	5.2	-52.8	-3.6	-0.2	-20.0	13.4	0.0	-12.0	0.0	6.0	7.4	0.0
V Lkw Kuehlung HZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0| 1.0	85.0	0.0	0.0	119.4	3.0|	0.0	-0.2	0.0	2.0	-52.5	-3.3	-0.2	-20.5	13.3	0.0	-8.1	0.0	0.0	5.2	0.0
V Lkw Kuehlung RZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0| 1.0	85.0	0.0	0.0	119.4	3.0|	0.0	-0.2	0.0	2.0	-52.5	-3.3	-0.2	-20.5	13.3	0.0	-12.0	0.0	6.0	7.3	0.0
V Lkw Rang HZ	-	89.0	0.0	Lw'	1.0| 19.7	102.0	0.0	0.0	117.1	3.0|	0.0	-0.6	0.0	1.6	-52.6	-3.6	-0.2	-21.3	28.3	0.0	-22.8	0.0	0.0	5.5	0.0
V Lkw Rang RZ	-	89.1	0.0	Lw'	1.0| 19.4	102.0	0.0	0.0	117.1	3.0|	0.0	-0.6	0.0	1.6	-52.5	-3.6	-0.2	-21.3	28.4	0.0	-26.8	0.0	6.0	7.6	0.0
V Palette HZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0| 1.0	84.0	0.0	0.0	111.0	3.0|	0.0	-0.3	0.0	1.7	-51.9	-3.4	-0.2	-21.6	11.3	0.0	1.8	0.0	0.0	13.1	0.0
V Palette RZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0| 1.0	84.0	0.0	0.0	111.0	3.0|	0.0	-0.3	0.0	1.7	-51.9	-3.4	-0.2	-21.6	11.3	0.0	-3.0	0.0	6.0	14.3	0.0
V Press	-	78.6	0.0	Lw	0.0| 1.0	78.6	0.0	0.0	109.5	3.0|	0.0	-0.4	0.0	1.7	-51.8	-3.4	-0.2	-21.5	6.0	0.0	-13.3	0.0	1.1	-6.2	0.0
V Rollwagen RZ	-	78.0	0.0	Lw	0.0| 1.0	78.0	0.0	0.0	110.9	3.0|	0.0	-0.3	0.0	1.7	-51.9	-3.4	-0.2	-21.6	5.3	0.0	-1.2	0.0	6.0	10.1	0.0
V TGA	-	63.0	63.0	Lw	0.0| 1.0	63.0	63.0	0.0	112.5	3.0|	0.0	-0.4	-0.4	0.0	-52.0	-2.6	-0.2	-16.7	-5.9	-5.9	0.0	0.0	3.6	-2.3	-5.9

Projekt:
UEBERARBEITUNG LAERMGUTACHTEN B-PLAN 674 BEBELSTRAßE IN OBERHAUSEN

Auftrag E00410EG | Datum 01/12/2022 | Seite 5

Berechnung nach ISO 9613, Langzeit-Mittelung

Aufpunktbezeichnung : I003 EG WNW-FAS. - GEB.: BEBEL 210 <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 349.4969 km Yi= 5703.2407 km Zi= 34.12 m
Tag Nacht
Immission : 33.6 dB(A) 21.8 dB(A)

Emittent		Emission							Korr.	min.	mittlere Werte für								L AT		Zeitzuschläge			Lm	
Name	Ident	Tag	Nacht		RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges Tag	Lw,ges Nacht	Formel	ds	Dc	DI	Cmet Tag	Cmet Nacht	Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar	Tag	Nacht	KEZ Tag	KEZ Nacht	KR Tag	(L AT+KEZ+KR) Tag	(L AT+KEZ+KR) Nacht
		dB(A)	dB(A)			/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Au|Ÿengastro	-	59.6	0.0	Lw"	2.0|	78.9	78.6	0.0	0.0	42.0	3.0|	0.0	-0.4	0.0	1.2	-44.0	-2.9	-0.1	-21.0	14.5	0.0	-0.4	0.0	1.2	15.3	0.0
Bae Lkw FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	245.3	86.9	0.0	0.0	44.8	3.0|	0.0	-1.1	0.0	1.9	-47.6	-3.9	-0.1	-16.7	22.4	0.0	-12.0	0.0	6.0	16.4	0.0
Bae Rollwagen	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	57.8	3.0|	0.0	-1.1	0.0	0.0	-46.2	-3.8	-0.1	-21.3	14.5	0.0	-12.0	0.0	6.0	8.5	0.0
Di Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	337.5	88.3	0.0	0.0	106.1	3.0|	0.0	-1.6	0.0	6.7	-52.9	-4.4	-0.2	-20.2	18.8	0.0	-7.3	0.0	3.0	14.5	0.0
Di Lkw Kuehlung	-	85.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.0	0.0	0.0	118.8	3.0|	0.0	-1.2	0.0	5.2	-52.5	-4.2	-0.2	-20.8	14.3	0.0	-10.3	0.0	3.0	7.0	0.0
Di Lkw Rang	-	90.2	0.0	Lw'	1.0|	15.1	102.0	0.0	0.0	120.8	3.0|	0.0	-1.6	0.0	2.4	-53.0	-4.5	-0.2	-20.5	27.6	0.0	-25.1	0.0	3.0	5.5	0.0
Di Palette	Lkw	76.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	76.0	0.0	0.0	104.5	3.0|	0.0	-1.4	0.0	1.6	-51.4	-4.4	-0.2	-20.6	2.6	0.0	6.2	0.0	3.0	11.8	0.0
Di TGA	-	64.0	64.0	Lw	0.0|	1.0	64.0	64.0	0.0	122.7	3.0|	0.0	-1.5	-1.5	7.1	-52.8	-4.0	-0.2	-21.1	-5.5	-5.5	0.0	0.0	3.6	-1.9	-5.5
Di/V CW Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	337.7	88.3	0.0	0.0	105.8	3.0|	0.0	-1.6	0.0	6.7	-52.9	-4.4	-0.2	-20.2	18.8	0.0	-6.0	0.0	0.0	12.8	0.0
Dr Lkw/FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	211.5	86.3	0.0	0.0	47.2	3.0|	0.0	-1.2	0.0	4.2	-47.9	-4.0	-0.1	-15.4	25.0	0.0	-12.0	0.0	0.0	13.0	0.0
Dr Palette	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	68.2	3.0|	0.0	-1.1	0.0	2.0	-47.7	-3.8	-0.1	-21.2	15.1	0.0	0.5	0.0	0.0	15.6	0.0
Dr TGA	-	60.0	60.0	Lw	0.0|	1.0	60.0	60.0	0.0	16.1	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.0	-35.1	0.0	0.0	-6.1	21.8	21.8	0.0	0.0	3.6	25.4	21.8
EKW 1	-	85.1	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.1	0.0	0.0	57.1	3.0|	0.0	-1.1	0.0	1.8	-46.1	-3.7	-0.1	-20.5	18.4	0.0	0.0	0.0	1.9	20.3	0.0
EKW 2	-	85.1	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.1	0.0	0.0	93.4	3.0|	0.0	-1.5	0.0	3.0	-50.4	-4.2	-0.2	-19.6	15.2	0.0	0.0	0.0	1.9	17.1	0.0
EKW 3	-	85.1	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.1	0.0	0.0	69.3	3.0|	0.0	-1.3	0.0	2.3	-47.8	-4.0	-0.1	-20.3	16.9	0.0	0.0	0.0	1.9	18.8	0.0
P FW1 HZ	-	57.2	0.0	Lw'	1.0|	372.5	82.9	0.0	0.0	45.8	3.0|	0.0	-1.3	0.0	7.3	-48.9	-4.0	-0.1	-20.3	18.6	0.0	-0.9	0.0	0.0	17.7	0.0
P FW1 RZ	-	47.6	0.0	Lw'	1.0|	372.0	73.3	0.0	0.0	46.4	3.0|	0.0	-1.3	0.0	7.6	-49.1	-4.0	-0.1	-20.3	9.2	0.0	-12.0	0.0	6.0	3.2	0.0
P FW1 RZ2	-	52.3	0.0	Lw'	1.0|	370.5	78.0	0.0	0.0	47.0	3.0|	0.0	-1.3	0.0	7.4	-49.0	-4.0	-0.1	-19.8	14.2	0.0	-9.0	0.0	6.0	11.2	0.0
P FW2 HZ	-	64.7	0.0	Lw'	1.0|	370.5	90.4	0.0	0.0	45.3	3.0|	0.0	-1.2	0.0	2.6	-47.8	-3.9	-0.1	-15.7	27.3	0.0	-0.9	0.0	0.0	26.4	0.0
P FW2 RZ	-	55.1	0.0	Lw'	1.0|	370.7	80.8	0.0	0.0	45.1	3.0|	0.0	-1.2	0.0	2.5	-47.7	-3.9	-0.1	-15.7	17.7	0.0	-12.0	0.0	6.0	11.7	0.0
P FW2 RZ2	-	59.8	0.0	Lw'	1.0|	370.5	85.5	0.0	0.0	45.6	3.0|	0.0	-1.2	0.0	2.8	-47.7	-3.9	-0.1	-15.9	22.5	0.0	-9.0	0.0	6.0	19.5	0.0
P HZ	-	56.6	0.0	Lw"	2.0|	6191.6	94.5	0.0	0.0	39.8	3.0|	0.0	-1.2	0.0	4.1	-48.7	-4.0	-0.1	-19.1	28.5	0.0	-0.9	0.0	0.0	27.6	0.0
P RZ 1	-	47.0	0.0	Lw"	2.0|	6194.8	84.9	0.0	0.0	39.8	3.0|	0.0	-1.2	0.0	4.1	-48.7	-4.0	-0.1	-19.1	18.9	0.0	-12.0	0.0	6.0	12.9	0.0
P RZ 2	-	51.7	0.0	Lw"	2.0|	6195.1	89.6	0.0	0.0	39.8	3.0|	0.0	-1.2	0.0	3.5	-48.6	-4.0	-0.1	-18.2	24.0	0.0	-9.0	0.0	6.0	21.0	0.0
V Cw	-	93.2	0.0	Lw	0.0|	1.0	93.2	0.0	0.0	112.0	3.0|	0.0	-1.5	0.0	1.8	-52.0	-4.5	-0.2	-20.4	19.4	0.0	-9.0	0.0	0.0	10.4	0.0
V Cw Lkw Fw Raus	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	48.6	79.9	0.0	0.0	113.0	3.0|	0.0	-1.6	0.0	3.7	-52.6	-4.5	-0.2	-20.5	7.2	0.0	-9.0	0.0	0.0	-1.8	0.0
V Cw Lkw Rang	-	88.3	0.0	Lw'	1.0|	23.5	102.0	0.0	0.0	112.9	3.0|	0.0	-1.6	0.0	1.9	-52.3	-4.6	-0.2	-20.4	27.8	0.0	-23.8	0.0	0.0	4.0	0.0
V Lkw Fw HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	339.3	88.3	0.0	0.0	105.3	3.0|	0.0	-1.6	0.0	6.7	-52.9	-4.4	-0.2	-20.2	18.8	0.0	-5.1	0.0	0.0	13.7	0.0
V Lkw Fw RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	338.6	88.3	0.0	0.0	105.6	3.0|	0.0	-1.6	0.0	6.7	-52.9	-4.4	-0.2	-20.2	18.8	0.0	-9.0	0.0	6.0	15.8	0.0
V Lkw Fw Raus HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	44.2	79.5	0.0	0.0	120.5	3.0|	0.0	-1.6	0.0	4.2	-52.8	-4.5	-0.2	-20.5	7.1	0.0	-5.1	0.0	0.0	2.0	0.0
V Lkw Fw Raus RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	86.8	82.4	0.0	0.0	120.3	3.0|	0.0	-1.6	0.0	4.1	-52.7	-4.5	-0.2	-20.5	10.0	0.0	-12.0	0.0	6.0	4.0	0.0
V Lkw Kuehlung HZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.0	0.0	0.0	117.9	3.0|	0.0	-1.2	0.0	4.2	-52.4	-4.2	-0.2	-20.9	13.3	0.0	-8.1	0.0	0.0	5.2	0.0
V Lkw Kuehlung RZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.0	0.0	0.0	117.9	3.0|	0.0	-1.2	0.0	4.2	-52.4	-4.2	-0.2	-20.9	13.3	0.0	-12.0	0.0	6.0	7.3	0.0
V Lkw Rang HZ	-	89.0	0.0	Lw'	1.0|	19.7	102.0	0.0	0.0	115.9	3.0|	0.0	-1.6	0.0	2.4	-52.6	-4.6	-0.2	-20.5	28.0	0.0	-22.8	0.0	0.0	5.2	0.0
V Lkw Rang RZ	-	89.1	0.0	Lw'	1.0|	19.4	102.0	0.0	0.0	115.9	3.0|	0.0	-1.6	0.0	2.3	-52.5	-4.6	-0.2	-20.4	28.0	0.0	-26.8	0.0	6.0	7.2	0.0
V Palette HZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	109.2	3.0|	0.0	-1.4	0.0	1.8	-51.8	-4.4	-0.2	-20.6	10.4	0.0	1.8	0.0	0.0	12.2	0.0
V Palette RZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	109.2	3.0|	0.0	-1.4	0.0	1.8	-51.8	-4.4	-0.2	-20.5	10.5	0.0	-3.0	0.0	6.0	13.5	0.0
V Press	-	78.6	0.0	Lw	0.0|	1.0	78.6	0.0	0.0	107.8	3.0|	0.0	-1.4	0.0	1.8	-51.6	-4.5	-0.2	-20.6	5.1	0.0	-13.3	0.0	1.1	-7.1	0.0
V Rollwagen RZ	-	78.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	78.0	0.0	0.0	109.1	3.0|	0.0	-1.4	0.0	1.8	-51.8	-4.4	-0.2	-20.5	4.5	0.0	-1.2	0.0	6.0	9.3	0.0
V TGA	-	63.0	63.0	Lw	0.0|	1.0	63.0	63.0	0.0	110.8	3.0|	0.0	-1.5	-1.5	6.8	-51.9	-3.6	-0.2	-17.4	-1.8	-1.8	0.0	0.0	3.6	1.8	-1.8

Projekt:
UEBERARBEITUNG LAERMGUTACHTEN B-PLAN 674 BEBELSTRAßE IN OBERHAUSEN

Auftrag E00410EG | Datum 01/12/2022 | Seite 6

Berechnung nach ISO 9613, Langzeit-Mittelung

Aufpunktbezeichnung : I003 1.OG WNW-FAS. - GEB.: BEBEL 210 <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 349.4969 km Yi= 5703.2407 km Zi= 37.12 m
Tag Nacht
Immission : 35.8 dB(A) 21.9 dB(A)

Emittent Name	Ident	Emission Tag	Emission Nacht	RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges Tag	Lw,ges Nacht	Korr. Formel	min. ds	mittlere Werte für Dc	DI	Cmet Tag	Cmet Nacht	Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar	L AT Tag	L AT Nacht	Zeitzuschläge KEZ Tag	Zeitzuschläge KEZ Nacht	Zeitzuschläge KR Tag	Lm (L AT+KEZ+KR) Tag	Lm (L AT+KEZ+KR) Nacht
		dB(A)	dB(A)		/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Au|Ÿengastro	-	59.6	0.0	Lw"	2.0	78.9	78.6	0.0	0.0	42.1	3.0	0.0	0.0	0.0	1.2	-44.1	-1.3	-0.1	-20.6	16.8	0.0	-0.4	0.0	1.2	17.6	0.0
Bae Lkw FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	245.3	86.9	0.0	0.0	45.0	3.0	0.0	-0.1	0.0	2.2	-47.7	-2.7	-0.1	-16.4	25.1	0.0	-12.0	0.0	6.0	19.1	0.0
Bae Rollwagen	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	57.9	3.0	0.0	-0.1	0.0	0.0	-46.3	-2.7	-0.1	-22.2	15.6	0.0	-12.0	0.0	6.0	9.6	0.0
Di Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	337.5	88.3	0.0	0.0	106.3	3.0	0.0	-1.1	0.0	8.0	-52.9	-4.0	-0.2	-19.5	21.7	0.0	-7.3	0.0	3.0	17.4	0.0
Di Lkw Kuehlung	-	85.0	0.0	Lw	0.0	1.0	85.0	0.0	0.0	118.8	3.0	0.0	-0.7	0.0	9.1	-52.5	-3.7	-0.2	-21.3	18.7	0.0	-10.3	0.0	3.0	11.4	0.0
Di Lkw Rang	-	90.2	0.0	Lw'	1.0	15.1	102.0	0.0	0.0	120.9	3.0	0.0	-1.1	0.0	3.4	-53.0	-4.1	-0.2	-21.0	29.1	0.0	-25.1	0.0	3.0	7.0	0.0
Di Palette	Lkw	76.0	0.0	Lw	0.0	1.0	76.0	0.0	0.0	104.6	3.0	0.0	-0.8	0.0	3.7	-51.4	-3.8	-0.2	-21.2	5.3	0.0	6.2	0.0	3.0	14.5	0.0
Di TGA	-	64.0	64.0	Lw	0.0	1.0	64.0	64.0	0.0	122.6	3.0	0.0	-1.0	-1.0	8.5	-52.8	-3.6	-0.2	-20.0	-2.1	-2.1	0.0	0.0	3.6	1.5	-2.1
Di/V CW Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	337.7	88.3	0.0	0.0	106.0	3.0	0.0	-1.1	0.0	8.0	-52.8	-4.0	-0.2	-19.5	21.7	0.0	-6.0	0.0	0.0	15.7	0.0
Dr Lkw/FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	211.5	86.3	0.0	0.0	47.4	3.0	0.0	-0.2	0.0	3.9	-48.0	-2.9	-0.1	-15.2	26.8	0.0	-12.0	0.0	0.0	14.8	0.0
Dr Palette	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	68.3	3.0	0.0	-0.2	0.0	1.9	-47.7	-2.9	-0.1	-22.2	15.8	0.0	0.5	0.0	0.0	16.3	0.0
Dr TGA	-	60.0	60.0	Lw	0.0	1.0	60.0	60.0	0.0	15.4	2.7	0.0	0.0	0.0	0.0	-34.8	0.0	0.0	-6.1	21.8	21.8	0.0	0.0	3.6	25.4	21.8
EKW 1	-	85.1	0.0	Lw	0.0	1.0	85.1	0.0	0.0	57.3	3.0	0.0	-0.1	0.0	1.5	-46.2	-2.5	-0.1	-19.3	21.4	0.0	0.0	0.0	1.9	23.3	0.0
EKW 2	-	85.1	0.0	Lw	0.0	1.0	85.1	0.0	0.0	93.6	3.0	0.0	-0.8	0.0	3.3	-50.4	-3.6	-0.2	-18.6	17.8	0.0	0.0	0.0	1.9	19.7	0.0
EKW 3	-	85.1	0.0	Lw	0.0	1.0	85.1	0.0	0.0	69.4	3.0	0.0	-0.4	0.0	2.2	-47.8	-3.1	-0.1	-19.3	19.6	0.0	0.0	0.0	1.9	21.5	0.0
P FW1 HZ	-	57.2	0.0	Lw'	1.0	372.5	82.9	0.0	0.0	46.0	3.0	0.0	-0.5	0.0	7.0	-48.8	-3.2	-0.1	-19.2	21.1	0.0	-0.9	0.0	0.0	20.2	0.0
P FW1 RZ	-	47.6	0.0	Lw'	1.0	372.0	73.3	0.0	0.0	46.6	3.0	0.0	-0.5	0.0	7.0	-48.8	-3.2	-0.1	-19.1	11.5	0.0	-12.0	0.0	6.0	5.5	0.0
P FW1 RZ2	-	52.3	0.0	Lw'	1.0	370.5	78.0	0.0	0.0	47.2	3.0	0.0	-0.5	0.0	7.1	-48.9	-3.2	-0.1	-19.2	16.2	0.0	-9.0	0.0	6.0	13.2	0.0
P FW2 HZ	-	64.7	0.0	Lw'	1.0	370.5	90.4	0.0	0.0	45.5	3.0	0.0	-0.2	0.0	2.8	-47.8	-2.8	-0.1	-15.5	29.8	0.0	-0.9	0.0	0.0	28.9	0.0
P FW2 RZ	-	55.1	0.0	Lw'	1.0	370.7	80.8	0.0	0.0	45.3	3.0	0.0	-0.2	0.0	2.8	-47.9	-2.9	-0.1	-15.5	20.1	0.0	-12.0	0.0	6.0	14.1	0.0
P FW2 RZ2	-	59.8	0.0	Lw'	1.0	370.5	85.5	0.0	0.0	45.8	3.0	0.0	-0.2	0.0	2.9	-47.9	-2.8	-0.1	-15.5	24.9	0.0	-9.0	0.0	6.0	21.9	0.0
P HZ	-	56.6	0.0	Lw"	2.0	6191.6	94.5	0.0	0.0	40.0	3.0	0.0	-0.4	0.0	4.8	-48.7	-3.0	-0.1	-18.8	31.3	0.0	-0.9	0.0	0.0	30.4	0.0
P RZ 1	-	47.0	0.0	Lw"	2.0	6194.8	84.9	0.0	0.0	40.0	3.0	0.0	-0.4	0.0	4.8	-48.7	-3.0	-0.1	-18.8	21.7	0.0	-12.0	0.0	6.0	15.7	0.0
P RZ 2	-	51.7	0.0	Lw"	2.0	6195.1	89.6	0.0	0.0	40.0	3.0	0.0	-0.3	0.0	4.1	-48.7	-3.0	-0.1	-17.9	26.7	0.0	-9.0	0.0	6.0	23.7	0.0
V Cw	-	93.2	0.0	Lw	0.0	1.0	93.2	0.0	0.0	112.2	3.0	0.0	-0.9	0.0	1.9	-52.0	-4.0	-0.2	-21.0	20.0	0.0	-9.0	0.0	0.0	11.0	0.0
V Cw Lkw Fw Raus	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	48.6	79.9	0.0	0.0	112.6	3.0	0.0	-1.1	0.0	6.0	-52.5	-4.0	-0.2	-20.9	10.0	0.0	-9.0	0.0	0.0	1.0	0.0
V Cw Lkw Rang	-	88.3	0.0	Lw'	1.0	23.5	102.0	0.0	0.0	112.4	3.0	0.0	-1.1	0.0	2.0	-52.3	-4.1	-0.2	-20.9	28.4	0.0	-23.8	0.0	0.0	4.6	0.0
V Lkw Fw HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	339.3	88.3	0.0	0.0	105.4	3.0	0.0	-1.1	0.0	8.0	-52.8	-4.0	-0.2	-19.5	21.7	0.0	-5.1	0.0	0.0	16.6	0.0
V Lkw Fw RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	338.6	88.3	0.0	0.0	105.7	3.0	0.0	-1.1	0.0	8.0	-52.8	-4.0	-0.2	-19.5	21.7	0.0	-9.0	0.0	6.0	18.7	0.0
V Lkw Fw Raus HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	44.2	79.5	0.0	0.0	120.7	3.0	0.0	-1.1	0.0	6.7	-52.8	-4.1	-0.2	-21.0	10.1	0.0	-5.1	0.0	0.0	5.0	0.0
V Lkw Fw Raus RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	86.8	82.4	0.0	0.0	120.4	3.0	0.0	-1.1	0.0	6.6	-52.8	-4.1	-0.2	-21.0	12.9	0.0	-12.0	0.0	6.0	6.9	0.0
V Lkw Kuehlung HZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0	1.0	85.0	0.0	0.0	118.0	3.0	0.0	-0.7	0.0	4.9	-52.4	-3.7	-0.2	-21.4	14.5	0.0	-8.1	0.0	0.0	6.4	0.0
V Lkw Kuehlung RZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0	1.0	85.0	0.0	0.0	118.0	3.0	0.0	-0.7	0.0	4.9	-52.4	-3.7	-0.2	-21.4	14.5	0.0	-12.0	0.0	6.0	8.5	0.0
V Lkw Rang HZ	-	89.0	0.0	Lw'	1.0	19.7	102.0	0.0	0.0	116.0	3.0	0.0	-1.1	0.0	2.6	-52.5	-4.1	-0.2	-20.9	28.8	0.0	-22.8	0.0	0.0	6.0	0.0
V Lkw Rang RZ	-	89.1	0.0	Lw'	1.0	19.4	102.0	0.0	0.0	116.0	3.0	0.0	-1.1	0.0	2.6	-52.5	-4.1	-0.2	-20.9	28.8	0.0	-26.8	0.0	6.0	8.0	0.0
V Palette HZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	109.3	3.0	0.0	-0.9	0.0	1.9	-51.8	-3.9	-0.2	-21.0	11.1	0.0	1.8	0.0	0.0	12.9	0.0
V Palette RZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	109.3	3.0	0.0	-0.9	0.0	1.9	-51.8	-3.9	-0.2	-21.0	11.1	0.0	-3.0	0.0	6.0	14.1	0.0
V Press	-	78.6	0.0	Lw	0.0	1.0	78.6	0.0	0.0	107.9	3.0	0.0	-0.9	0.0	1.9	-51.7	-3.9	-0.2	-21.0	5.8	0.0	-13.3	0.0	1.1	-6.4	0.0
V Rollwagen RZ	-	78.0	0.0	Lw	0.0	1.0	78.0	0.0	0.0	109.2	3.0	0.0	-0.9	0.0	1.9	-51.8	-3.9	-0.2	-21.0	5.1	0.0	-1.2	0.0	6.0	9.9	0.0
V TGA	-	63.0	63.0	Lw	0.0	1.0	63.0	63.0	0.0	110.8	3.0	0.0	-0.9	-0.9	8.3	-51.9	-3.1	-0.2	-16.5	1.7	1.7	0.0	0.0	3.6	5.3	1.7

Projekt:
UEBERARBEITUNG LAERMGUTACHTEN B-PLAN 674 BEBELSTRAßE IN OBERHAUSEN

Auftrag E00410EG | Datum 01/12/2022 | Seite 7

Berechnung nach ISO 9613, Langzeit-Mittelung

Aufpunktbezeichnung : I003 2.OG WNW-FAS. - GEB.: BEBEL 210 <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 349.4969 km Yi= 5703.2407 km Zi= 40.12 m
Tag Nacht
Immission : 37.8 dB(A) 21.9 dB(A)

Emittent Name	Ident	Emission Tag	Emission Nacht	RQ	Anz./L/Fl / m / qm	Lw,ges Tag	Lw,ges Nacht	Korr. Formel	min. ds m	Dc dB	DI dB	mittlere Werte für Cmet Tag dB	Cmet Nacht dB	Dfrefl dB	Adiv dB	Agr dB	Aatm dB	Abar dB	L AT Tag dB(A)	L AT Nacht dB(A)	Zeitzuschläge KEZ Tag dB	KEZ Nacht dB	KR Tag dB	Lm (L AT+KEZ+KR) Tag dB(A)	Lm (L AT+KEZ+KR) Nacht dB(A)
Au|Ÿengastro	-	59.6	0.0	Lw"	2.0	78.9	78.6	0.0	0.0	42.5	3.0	0.0	0.0	0.0	1.1	-44.1	0.0	-0.1	-19.6	18.9	0.0	-0.4	0.0	1.2	19.7	0.0
Bae Lkw FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	245.3	86.9	0.0	0.0	45.5	3.0	0.0	0.0	0.0	2.4	-47.8	-1.7	-0.1	-15.7	27.1	0.0	-12.0	0.0	6.0	21.1	0.0
Bae Rollwagen	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	58.3	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-46.3	-1.6	-0.1	-22.3	16.7	0.0	-12.0	0.0	6.0	10.7	0.0
Di Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	337.5	88.3	0.0	0.0	106.5	3.0	0.0	-0.6	0.0	7.3	-52.9	-3.5	-0.2	-18.1	23.3	0.0	-7.3	0.0	3.0	19.0	0.0
Di Lkw Kuehlung	-	85.0	0.0	Lw	0.0	1.0	85.0	0.0	0.0	119.0	3.0	0.0	-0.2	0.0	8.3	-52.5	-3.2	-0.2	-20.5	19.7	0.0	-10.3	0.0	3.0	12.4	0.0
Di Lkw Rang	-	90.2	0.0	Lw'	1.0	15.1	102.0	0.0	0.0	121.1	3.0	0.0	-0.6	0.0	3.6	-53.0	-3.6	-0.2	-21.4	29.8	0.0	-25.1	0.0	3.0	7.7	0.0
Di Palette	Lkw	76.0	0.0	Lw	0.0	1.0	76.0	0.0	0.0	104.8	3.0	0.0	-0.2	0.0	3.6	-51.4	-3.3	-0.2	-21.7	5.8	0.0	6.2	0.0	3.0	15.0	0.0
Di TGA	-	64.0	64.0	Lw	0.0	1.0	64.0	64.0	0.0	122.7	3.0	0.0	-0.5	-0.5	9.2	-52.8	-3.1	-0.2	-17.4	2.2	2.2	0.0	0.0	3.6	5.8	2.2
Di/V CW Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	337.7	88.3	0.0	0.0	106.2	3.0	0.0	-0.6	0.0	7.3	-52.9	-3.5	-0.2	-18.1	23.3	0.0	-6.0	0.0	0.0	17.3	0.0
Dr Lkw/FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	211.5	86.3	0.0	0.0	47.8	3.0	0.0	0.0	0.0	4.1	-47.9	-1.9	-0.1	-14.6	28.9	0.0	-12.0	0.0	0.0	16.9	0.0
Dr Palette	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	68.6	3.0	0.0	0.0	0.0	2.6	-47.7	-2.0	-0.1	-20.8	19.0	0.0	0.5	0.0	0.0	19.5	0.0
Dr TGA	-	60.0	60.0	Lw	0.0	1.0	60.0	60.0	0.0	15.4	2.4	0.0	0.0	0.0	0.0	-34.7	0.0	0.0	-6.0	21.7	21.7	0.0	0.0	3.6	25.3	21.7
EKW 1	-	85.1	0.0	Lw	0.0	1.0	85.1	0.0	0.0	57.6	3.0	0.0	0.0	0.0	1.5	-46.2	-1.4	-0.1	-18.2	23.7	0.0	0.0	0.0	1.9	25.6	0.0
EKW 2	-	85.1	0.0	Lw	0.0	1.0	85.1	0.0	0.0	93.7	3.0	0.0	-0.2	0.0	3.4	-50.4	-2.9	-0.2	-16.9	20.9	0.0	0.0	0.0	1.9	22.8	0.0
EKW 3	-	85.1	0.0	Lw	0.0	1.0	85.1	0.0	0.0	69.7	3.0	0.0	0.0	0.0	2.2	-47.9	-2.2	-0.1	-17.8	22.3	0.0	0.0	0.0	1.9	24.2	0.0
P FW1 HZ	-	57.2	0.0	Lw'	1.0	372.5	82.9	0.0	0.0	46.4	3.0	0.0	-0.1	0.0	6.1	-48.8	-2.3	-0.1	-17.4	23.3	0.0	-0.9	0.0	0.0	22.4	0.0
P FW1 RZ	-	47.6	0.0	Lw'	1.0	372.0	73.3	0.0	0.0	47.0	3.0	0.0	-0.1	0.0	6.2	-48.9	-2.3	-0.1	-17.3	13.8	0.0	-12.0	0.0	6.0	7.8	0.0
P FW1 RZ2	-	52.3	0.0	Lw'	1.0	370.5	78.0	0.0	0.0	47.5	3.0	0.0	-0.1	0.0	6.3	-49.0	-2.3	-0.1	-17.4	18.5	0.0	-9.0	0.0	6.0	15.5	0.0
P FW2 HZ	-	64.7	0.0	Lw'	1.0	370.5	90.4	0.0	0.0	45.9	3.0	0.0	0.0	0.0	3.1	-47.9	-1.8	-0.1	-14.8	31.9	0.0	-0.9	0.0	0.0	31.0	0.0
P FW2 RZ	-	55.1	0.0	Lw'	1.0	370.7	80.8	0.0	0.0	45.7	3.0	0.0	0.0	0.0	2.9	-47.9	-1.8	-0.1	-14.7	22.2	0.0	-12.0	0.0	6.0	16.2	0.0
P FW2 RZ2	-	59.8	0.0	Lw'	1.0	370.5	85.5	0.0	0.0	46.2	3.0	0.0	0.0	0.0	3.1	-47.9	-1.8	-0.1	-14.8	27.0	0.0	-9.0	0.0	6.0	24.0	0.0
P HZ	-	56.6	0.0	Lw"	2.0	6191.6	94.5	0.0	0.0	40.5	3.0	0.0	-0.1	0.0	4.5	-48.7	-2.2	-0.1	-17.4	33.5	0.0	-0.9	0.0	0.0	32.6	0.0
P RZ 1	-	47.0	0.0	Lw"	2.0	6194.8	84.9	0.0	0.0	40.5	3.0	0.0	-0.1	0.0	4.5	-48.7	-2.2	-0.1	-17.4	23.9	0.0	-12.0	0.0	6.0	17.9	0.0
P RZ 2	-	51.7	0.0	Lw"	2.0	6195.1	89.6	0.0	0.0	40.5	3.0	0.0	-0.1	0.0	3.9	-48.7	-2.1	-0.1	-16.5	29.0	0.0	-9.0	0.0	6.0	26.0	0.0
V Cw	-	93.2	0.0	Lw	0.0	1.0	93.2	0.0	0.0	112.3	3.0	0.0	-0.4	0.0	2.0	-52.0	-3.4	-0.2	-21.6	20.6	0.0	-9.0	0.0	0.0	11.6	0.0
V Cw Lkw Fw Raus	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	48.6	79.9	0.0	0.0	114.9	3.0	0.0	-0.6	0.0	5.7	-52.6	-3.6	-0.2	-20.3	11.3	0.0	-9.0	0.0	0.0	2.3	0.0
V Cw Lkw Rang	-	88.3	0.0	Lw'	1.0	23.5	102.0	0.0	0.0	114.9	3.0	0.0	-0.5	0.0	2.1	-52.4	-3.6	-0.2	-21.5	29.0	0.0	-23.8	0.0	0.0	5.2	0.0
V Lkw Fw HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	339.3	88.3	0.0	0.0	105.7	3.0	0.0	-0.6	0.0	7.3	-52.9	-3.5	-0.2	-18.1	23.3	0.0	-5.1	0.0	0.0	18.2	0.0
V Lkw Fw RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	338.6	88.3	0.0	0.0	105.9	3.0	0.0	-0.6	0.0	7.3	-52.9	-3.5	-0.2	-18.1	23.3	0.0	-9.0	0.0	6.0	20.3	0.0
V Lkw Fw Raus HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	44.2	79.5	0.0	0.0	120.8	3.0	0.0	-0.6	0.0	6.2	-52.8	-3.6	-0.2	-20.0	11.5	0.0	-5.1	0.0	0.0	6.4	0.0
V Lkw Fw Raus RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	86.8	82.4	0.0	0.0	120.6	3.0	0.0	-0.6	0.0	6.1	-52.7	-3.6	-0.2	-20.1	14.3	0.0	-12.0	0.0	6.0	8.3	0.0
V Lkw Kuehlung HZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0	1.0	85.0	0.0	0.0	118.1	3.0	0.0	-0.2	0.0	4.5	-52.4	-3.2	-0.2	-20.3	16.2	0.0	-8.1	0.0	0.0	8.1	0.0
V Lkw Kuehlung RZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0	1.0	85.0	0.0	0.0	118.1	3.0	0.0	-0.2	0.0	4.5	-52.4	-3.2	-0.2	-20.3	16.2	0.0	-12.0	0.0	6.0	10.2	0.0
V Lkw Rang HZ	-	89.0	0.0	Lw'	1.0	19.7	102.0	0.0	0.0	116.2	3.0	0.0	-0.6	0.0	2.8	-52.5	-3.6	-0.2	-21.3	29.6	0.0	-22.8	0.0	0.0	6.8	0.0
V Lkw Rang RZ	-	89.1	0.0	Lw'	1.0	19.4	102.0	0.0	0.0	116.2	3.0	0.0	-0.6	0.0	2.7	-52.5	-3.6	-0.2	-21.3	29.5	0.0	-26.8	0.0	6.0	8.7	0.0
V Palette HZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	109.5	3.0	0.0	-0.3	0.0	2.0	-51.8	-3.3	-0.2	-21.7	11.7	0.0	1.8	0.0	0.0	13.5	0.0
V Palette RZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	109.4	3.0	0.0	-0.3	0.0	2.0	-51.8	-3.3	-0.2	-21.7	11.7	0.0	-3.0	0.0	6.0	14.7	0.0
V Press	-	78.6	0.0	Lw	0.0	1.0	78.6	0.0	0.0	108.1	3.0	0.0	-0.3	0.0	2.0	-51.7	-3.4	-0.2	-21.6	6.4	0.0	-13.3	0.0	1.1	-5.8	0.0
V Rollwagen RZ	-	78.0	0.0	Lw	0.0	1.0	78.0	0.0	0.0	109.4	3.0	0.0	-0.3	0.0	2.0	-51.8	-3.3	-0.2	-21.7	5.7	0.0	-1.2	0.0	6.0	10.5	0.0
V TGA	-	63.0	63.0	Lw	0.0	1.0	63.0	63.0	0.0	110.8	3.0	0.0	-0.4	-0.4	9.6	-51.9	-2.5	-0.2	-14.9	5.7	5.7	0.0	0.0	3.6	9.3	5.7

Projekt:
UEBERARBEITUNG LAERMGUTACHTEN B-PLAN 674 BEBELSTRAßE IN OBERHAUSEN

Auftrag E00410EG | Datum 01/12/2022 | Seite 8

Berechnung nach ISO 9613, Langzeit-Mittelung

Aufpunktbezeichnung : I004 EG OSO-FAS. - GEB.: BEBEL 211 <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 349.4772 km Yi= 5703.2430 km Zi= 34.28 m
Tag Nacht
Immission : 39.6 dB(A) 19.1 dB(A)

Emittent		Emission							Korr.	min.	mittlere Werte für								L AT		Zeitzuschläge			Lm	
Name	Ident	Tag	Nacht		RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges Tag	Lw,ges Nacht	Formel	ds	Dc	DI	Cmet Tag	Cmet Nacht	Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar	Tag	Nacht	KEZ Tag	KEZ Nacht	KR Tag	(L AT+KEZ+KR) Tag	(L AT+KEZ+KR) Nacht
		dB(A)	dB(A)			/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Au|Ÿengastro	-	59.6	0.0	Lw"	2.0|	78.9	78.6	0.0	0.0	61.4	3.0|	0.0	-0.9	0.0	0.0	-47.2	-3.6	-0.1	-11.8	18.0	0.0	-0.4	0.0	1.2	18.8	0.0
Bae Lkw FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	245.3	86.9	0.0	0.0	52.5	3.0|	0.0	-1.4	0.0	0.5	-49.6	-4.0	-0.2	-8.2	27.0	0.0	-12.0	0.0	6.0	21.0	0.0
Bae Rollwagen	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	67.9	3.0|	0.0	-1.3	0.0	0.0	-47.6	-3.9	-0.1	-19.4	14.7	0.0	-12.0	0.0	6.0	8.7	0.0
Di Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	337.5	88.3	0.0	0.0	124.5	3.0|	0.0	-1.6	0.0	0.0	-54.1	-4.4	-0.3	-8.1	22.8	0.0	-7.3	0.0	3.0	18.5	0.0
Di Lkw Kuehlung	-	85.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.0	0.0	0.0	138.2	3.0|	0.0	-1.3	0.0	0.0	-53.8	-4.3	-0.3	-19.0	9.3	0.0	-10.3	0.0	3.0	2.0	0.0
Di Lkw Rang	-	90.2	0.0	Lw'	1.0|	15.1	102.0	0.0	0.0	138.4	3.0|	0.0	-1.7	0.0	0.0	-54.2	-4.5	-0.3	-20.2	24.1	0.0	-25.1	0.0	3.0	2.0	0.0
Di Palette	Lkw	76.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	76.0	0.0	0.0	123.6	3.0|	0.0	-1.5	0.0	0.0	-52.8	-4.5	-0.2	-20.5	-0.5	0.0	6.2	0.0	3.0	8.7	0.0
Di TGA	-	64.0	64.0	Lw	0.0|	1.0	64.0	64.0	0.0	142.3	3.0|	0.0	-1.6	-1.6	0.0	-54.1	-4.1	-0.3	-13.6	-6.7	-6.7	0.0	0.0	3.6	-3.1	-6.7
Di/V CW Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	337.7	88.3	0.0	0.0	124.2	3.0|	0.0	-1.6	0.0	0.0	-54.2	-4.4	-0.3	-8.1	22.8	0.0	-6.0	0.0	0.0	16.8	0.0
Dr Lkw/FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	211.5	86.3	0.0	0.0	56.8	3.0|	0.0	-1.4	0.0	0.0	-49.5	-4.0	-0.2	-9.0	25.2	0.0	-12.0	0.0	0.0	13.2	0.0
Dr Palette	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	78.2	3.0|	0.0	-1.2	0.0	0.0	-48.9	-3.9	-0.1	-15.5	17.4	0.0	0.5	0.0	0.0	17.9	0.0
Dr TGA	-	60.0	60.0	Lw	0.0|	1.0	60.0	60.0	0.0	26.9	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.0	-39.6	-1.7	0.0	-2.5	19.1	19.1	0.0	0.0	3.6	22.7	19.1
EKW 1	-	85.1	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.1	0.0	0.0	76.5	3.0|	0.0	-1.3	0.0	0.0	-48.7	-4.0	-0.2	-1.6	32.4	0.0	0.0	0.0	1.9	34.3	0.0
EKW 2	-	85.1	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.1	0.0	0.0	112.7	3.0|	0.0	-1.6	0.0	0.0	-52.0	-4.3	-0.2	-0.2	29.8	0.0	0.0	0.0	1.9	31.7	0.0
EKW 3	-	85.1	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.1	0.0	0.0	88.9	3.0|	0.0	-1.4	0.0	0.0	-50.0	-4.2	-0.2	-7.9	24.4	0.0	0.0	0.0	1.9	26.3	0.0
P FW1 HZ	-	57.2	0.0	Lw'	1.0|	372.5	82.9	0.0	0.0	62.3	3.0|	0.0	-1.5	0.0	0.1	-50.8	-4.2	-0.2	-7.5	21.8	0.0	-0.9	0.0	0.0	20.9	0.0
P FW1 RZ	-	47.6	0.0	Lw'	1.0|	372.0	73.3	0.0	0.0	62.8	3.0|	0.0	-1.5	0.0	0.1	-50.8	-4.2	-0.2	-7.5	12.2	0.0	-12.0	0.0	6.0	6.2	0.0
P FW1 RZ2	-	52.3	0.0	Lw'	1.0|	370.5	78.0	0.0	0.0	63.3	3.0|	0.0	-1.5	0.0	0.1	-50.9	-4.2	-0.2	-7.3	17.0	0.0	-9.0	0.0	6.0	14.0	0.0
P FW2 HZ	-	64.7	0.0	Lw'	1.0|	370.5	90.4	0.0	0.0	53.0	3.0|	0.0	-1.4	0.0	0.2	-49.4	-4.0	-0.2	-8.2	30.4	0.0	-0.9	0.0	0.0	29.5	0.0
P FW2 RZ	-	55.1	0.0	Lw'	1.0|	370.7	80.8	0.0	0.0	52.7	3.0|	0.0	-1.4	0.0	0.2	-49.4	-4.0	-0.2	-8.2	20.8	0.0	-12.0	0.0	6.0	14.8	0.0
P FW2 RZ2	-	59.8	0.0	Lw'	1.0|	370.5	85.5	0.0	0.0	53.3	3.0|	0.0	-1.4	0.0	0.1	-49.4	-4.0	-0.2	-8.2	25.4	0.0	-9.0	0.0	6.0	22.4	0.0
P HZ	-	56.6	0.0	Lw"	2.0|	6191.6	94.5	0.0	0.0	52.0	3.0|	0.0	-1.5	0.0	0.1	-50.4	-4.1	-0.2	-7.7	33.7	0.0	-0.9	0.0	0.0	32.8	0.0
P RZ 1	-	47.0	0.0	Lw"	2.0|	6194.8	84.9	0.0	0.0	52.0	3.0|	0.0	-1.5	0.0	0.1	-50.4	-4.1	-0.2	-7.7	24.1	0.0	-12.0	0.0	6.0	18.1	0.0
P RZ 2	-	51.7	0.0	Lw"	2.0|	6195.1	89.6	0.0	0.0	52.0	3.0|	0.0	-1.4	0.0	0.1	-50.4	-4.1	-0.2	-7.4	29.2	0.0	-9.0	0.0	6.0	26.2	0.0
V Cw	-	93.2	0.0	Lw	0.0|	1.0	93.2	0.0	0.0	128.5	3.0|	0.0	-1.5	0.0	0.0	-53.2	-4.5	-0.2	-20.5	16.3	0.0	-9.0	0.0	0.0	7.3	0.0
V Cw Lkw Fw Raus	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	48.6	79.9	0.0	0.0	128.6	3.0|	0.0	-1.6	0.0	0.0	-53.8	-4.6	-0.3	-19.0	3.6	0.0	-9.0	0.0	0.0	-5.4	0.0
V Cw Lkw Rang	-	88.3	0.0	Lw'	1.0|	23.5	102.0	0.0	0.0	128.5	3.0|	0.0	-1.6	0.0	0.0	-53.5	-4.6	-0.3	-20.4	24.6	0.0	-23.8	0.0	0.0	0.8	0.0
V Lkw Fw HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	339.3	88.3	0.0	0.0	123.6	3.0|	0.0	-1.6	0.0	0.0	-54.1	-4.4	-0.3	-8.1	22.8	0.0	-5.1	0.0	0.0	17.7	0.0
V Lkw Fw RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	338.6	88.3	0.0	0.0	123.9	3.0|	0.0	-1.6	0.0	0.0	-54.1	-4.4	-0.3	-8.1	22.8	0.0	-9.0	0.0	6.0	19.8	0.0
V Lkw Fw Raus HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	44.2	79.5	0.0	0.0	136.1	3.0|	0.0	-1.6	0.0	0.0	-54.0	-4.6	-0.3	-18.7	3.3	0.0	-5.1	0.0	0.0	-1.8	0.0
V Lkw Fw Raus RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	86.8	82.4	0.0	0.0	135.7	3.0|	0.0	-1.6	0.0	0.0	-53.9	-4.6	-0.3	-18.8	6.2	0.0	-12.0	0.0	6.0	0.2	0.0
V Lkw Kuehlung HZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.0	0.0	0.0	134.5	3.0|	0.0	-1.3	0.0	0.0	-53.6	-4.3	-0.3	-18.3	10.2	0.0	-8.1	0.0	0.0	2.1	0.0
V Lkw Kuehlung RZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.0	0.0	0.0	134.5	3.0|	0.0	-1.3	0.0	0.0	-53.6	-4.3	-0.3	-18.3	10.2	0.0	-12.0	0.0	6.0	4.2	0.0
V Lkw Rang HZ	-	89.0	0.0	Lw'	1.0|	19.7	102.0	0.0	0.0	133.7	3.0|	0.0	-1.6	0.0	0.0	-53.7	-4.6	-0.3	-20.1	24.7	0.0	-22.8	0.0	0.0	1.9	0.0
V Lkw Rang RZ	-	89.1	0.0	Lw'	1.0|	19.4	102.0	0.0	0.0	133.7	3.0|	0.0	-1.6	0.0	0.0	-53.6	-4.6	-0.3	-20.1	24.7	0.0	-26.8	0.0	6.0	3.9	0.0
V Palette HZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	124.6	3.0|	0.0	-1.5	0.0	0.0	-52.9	-4.5	-0.2	-20.4	7.5	0.0	1.8	0.0	0.0	9.3	0.0
V Palette RZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	124.5	3.0|	0.0	-1.5	0.0	0.0	-52.9	-4.5	-0.2	-20.4	7.5	0.0	-3.0	0.0	6.0	10.5	0.0
V Press	-	78.6	0.0	Lw	0.0|	1.0	78.6	0.0	0.0	123.6	3.0|	0.0	-1.5	0.0	0.0	-52.8	-4.5	-0.2	-20.6	2.0	0.0	-13.3	0.0	1.1	-10.2	0.0
V Rollwagen RZ	-	78.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	78.0	0.0	0.0	124.5	3.0|	0.0	-1.5	0.0	0.0	-52.9	-4.5	-0.2	-20.4	1.5	0.0	-1.2	0.0	6.0	6.3	0.0
V TGA	-	63.0	63.0	Lw	0.0|	1.0	63.0	63.0	0.0	125.5	3.0|	0.0	-1.5	-1.5	0.0	-53.0	-3.7	-0.2	-9.5	-1.9	-1.9	0.0	0.0	3.6	1.7	-1.9

Projekt:
UEBERARBEITUNG LAERMGUTACHTEN B-PLAN 674 BEBELSTRAßE IN OBERHAUSEN

Auftrag E00410EG | Datum 01/12/2022 | Seite 9

Berechnung nach ISO 9613, Langzeit-Mittelung

Aufpunktbezeichnung : I004 1.OG OSO-FAS. - GEB.: BEBEL 211 <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 349.4772 km Yi= 5703.2430 km Zi= 37.28 m
Tag Nacht
Immission : 42.0 dB(A) 23.4 dB(A)

Emittent Name	Ident	Emission Tag	Emission Nacht	RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges Tag	Lw,ges Nacht	Korr. Formel	min. ds	mittlere Werte für Dc	DI	Cmet Tag	Cmet Nacht	Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar	L AT Tag	L AT Nacht	Zeitzuschläge KEZ Tag	Zeitzuschläge KEZ Nacht	Zeitzuschläge KR	Lm (L AT+KEZ+KR) Tag	Lm (L AT+KEZ+KR) Nacht
		dB(A)	dB(A)		/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Au|Ÿengastro	-	59.6	0.0	Lw"	2.0	78.9	78.6	0.0	0.0	61.5	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-47.2	-2.6	-0.1	-8.7	23.0	0.0	-0.4	0.0	1.2	23.8	0.0
Bae Lkw FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	245.3	86.9	0.0	0.0	52.6	3.0	0.0	-0.7	0.0	0.4	-49.3	-3.3	-0.2	-7.1	29.7	0.0	-12.0	0.0	6.0	23.7	0.0
Bae Rollwagen	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	68.0	3.0	0.0	-0.4	0.0	0.0	-47.7	-3.0	-0.1	-19.5	16.3	0.0	-12.0	0.0	6.0	10.3	0.0
Di Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	337.5	88.3	0.0	0.0	124.6	3.0	0.0	-1.2	0.0	0.0	-54.1	-4.0	-0.3	-6.1	25.6	0.0	-7.3	0.0	3.0	21.3	0.0
Di Lkw Kuehlung	-	85.0	0.0	Lw	0.0	1.0	85.0	0.0	0.0	138.3	3.0	0.0	-0.9	0.0	0.0	-53.8	-3.9	-0.3	-17.4	11.7	0.0	-10.3	0.0	3.0	4.4	0.0
Di Lkw Rang	-	90.2	0.0	Lw'	1.0	15.1	102.0	0.0	0.0	140.4	3.0	0.0	-1.2	0.0	0.0	-54.2	-4.1	-0.3	-19.3	25.9	0.0	-25.1	0.0	3.0	3.8	0.0
Di Palette	Lkw	76.0	0.0	Lw	0.0	1.0	76.0	0.0	0.0	123.7	3.0	0.0	-1.0	0.0	0.0	-52.9	-4.0	-0.2	-21.0	-0.1	0.0	6.2	0.0	3.0	9.1	0.0
Di TGA	-	64.0	64.0	Lw	0.0	1.0	64.0	64.0	0.0	142.3	3.0	0.0	-1.2	-1.2	0.0	-54.1	-3.7	-0.3	-11.4	-3.7	-3.7	0.0	0.0	3.6	-0.1	-3.7
Di/V CW Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	337.7	88.3	0.0	0.0	124.3	3.0	0.0	-1.2	0.0	0.0	-54.2	-4.0	-0.3	-6.1	25.6	0.0	-6.0	0.0	0.0	19.6	0.0
Dr Lkw/FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	211.5	86.3	0.0	0.0	57.0	3.0	0.0	-0.7	0.0	0.0	-49.4	-3.4	-0.2	-6.5	29.2	0.0	-12.0	0.0	0.0	17.2	0.0
Dr Palette	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	78.3	3.0	0.0	-0.5	0.0	0.0	-48.9	-3.1	-0.1	-14.5	19.9	0.0	0.5	0.0	0.0	20.4	0.0
Dr TGA	-	60.0	60.0	Lw	0.0	1.0	60.0	60.0	0.0	26.6	2.9	0.0	0.0	0.0	0.0	-39.5	0.0	0.0	0.0	23.4	23.4	0.0	0.0	3.6	27.0	23.4
EKW 1	-	85.1	0.0	Lw	0.0	1.0	85.1	0.0	0.0	76.6	3.0	0.0	-0.6	0.0	0.0	-48.7	-3.2	-0.1	-1.6	33.9	0.0	0.0	0.0	1.9	35.8	0.0
EKW 2	-	85.1	0.0	Lw	0.0	1.0	85.1	0.0	0.0	112.8	3.0	0.0	-1.0	0.0	0.0	-52.1	-3.8	-0.2	-0.2	30.8	0.0	0.0	0.0	1.9	32.7	0.0
EKW 3	-	85.1	0.0	Lw	0.0	1.0	85.1	0.0	0.0	89.0	3.0	0.0	-0.8	0.0	0.0	-50.0	-3.5	-0.2	-4.9	28.7	0.0	0.0	0.0	1.9	30.6	0.0
P FW1 HZ	-	57.2	0.0	Lw'	1.0	372.5	82.9	0.0	0.0	62.4	3.0	0.0	-0.9	0.0	0.1	-50.5	-3.6	-0.2	-5.3	25.5	0.0	-0.9	0.0	0.0	24.6	0.0
P FW1 RZ	-	47.6	0.0	Lw'	1.0	372.0	73.3	0.0	0.0	62.9	3.0	0.0	-0.9	0.0	0.1	-50.6	-3.6	-0.2	-5.2	15.9	0.0	-12.0	0.0	6.0	9.9	0.0
P FW1 RZ2	-	52.3	0.0	Lw'	1.0	370.5	78.0	0.0	0.0	63.5	3.0	0.0	-0.9	0.0	0.1	-50.6	-3.6	-0.2	-5.1	20.7	0.0	-9.0	0.0	6.0	17.7	0.0
P FW2 HZ	-	64.7	0.0	Lw'	1.0	370.5	90.4	0.0	0.0	53.2	3.0	0.0	-0.7	0.0	0.2	-49.2	-3.3	-0.2	-6.6	33.6	0.0	-0.9	0.0	0.0	32.7	0.0
P FW2 RZ	-	55.1	0.0	Lw'	1.0	370.7	80.8	0.0	0.0	52.9	3.0	0.0	-0.7	0.0	0.2	-49.1	-3.3	-0.2	-6.6	24.1	0.0	-12.0	0.0	6.0	18.1	0.0
P FW2 RZ2	-	59.8	0.0	Lw'	1.0	370.5	85.5	0.0	0.0	53.5	3.0	0.0	-0.7	0.0	0.1	-49.1	-3.3	-0.2	-6.6	28.8	0.0	-9.0	0.0	6.0	25.8	0.0
P HZ	-	56.6	0.0	Lw"	2.0	6191.6	94.5	0.0	0.0	52.2	3.0	0.0	-0.8	0.0	0.1	-50.1	-3.5	-0.2	-6.3	36.7	0.0	-0.9	0.0	0.0	35.8	0.0
P RZ 1	-	47.0	0.0	Lw"	2.0	6194.8	84.9	0.0	0.0	52.2	3.0	0.0	-0.8	0.0	0.1	-50.1	-3.5	-0.2	-6.3	27.1	0.0	-12.0	0.0	6.0	21.1	0.0
P RZ 2	-	51.7	0.0	Lw"	2.0	6195.1	89.6	0.0	0.0	52.2	3.0	0.0	-0.8	0.0	0.1	-50.2	-3.4	-0.2	-6.0	32.1	0.0	-9.0	0.0	6.0	29.1	0.0
V Cw	-	93.2	0.0	Lw	0.0	1.0	93.2	0.0	0.0	128.6	3.0	0.0	-1.1	0.0	0.0	-53.2	-4.1	-0.2	-20.6	17.0	0.0	-9.0	0.0	0.0	8.0	0.0
V Cw Lkw Fw Raus	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	48.6	79.9	0.0	0.0	128.8	3.0	0.0	-1.2	0.0	0.0	-53.8	-4.1	-0.3	-17.8	5.7	0.0	-9.0	0.0	0.0	-3.3	0.0
V Cw Lkw Rang	-	88.3	0.0	Lw'	1.0	23.5	102.0	0.0	0.0	128.6	3.0	0.0	-1.2	0.0	0.0	-53.4	-4.2	-0.3	-20.5	25.4	0.0	-23.8	0.0	0.0	1.6	0.0
V Lkw Fw HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	339.3	88.3	0.0	0.0	123.8	3.0	0.0	-1.2	0.0	0.0	-54.1	-4.0	-0.3	-6.1	25.6	0.0	-5.1	0.0	0.0	20.5	0.0
V Lkw Fw RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	338.6	88.3	0.0	0.0	124.0	3.0	0.0	-1.2	0.0	0.0	-54.2	-4.0	-0.3	-6.1	25.6	0.0	-9.0	0.0	6.0	22.6	0.0
V Lkw Fw Raus HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	44.2	79.5	0.0	0.0	136.2	3.0	0.0	-1.2	0.0	0.0	-53.9	-4.2	-0.3	-17.1	5.8	0.0	-5.1	0.0	0.0	0.7	0.0
V Lkw Fw Raus RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	86.8	82.4	0.0	0.0	135.8	3.0	0.0	-1.2	0.0	0.0	-53.9	-4.2	-0.3	-17.2	8.6	0.0	-12.0	0.0	6.0	2.6	0.0
V Lkw Kuehlung HZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0	1.0	85.0	0.0	0.0	134.5	3.0	0.0	-0.9	0.0	0.0	-53.6	-3.9	-0.3	-16.9	12.4	0.0	-8.1	0.0	0.0	4.3	0.0
V Lkw Kuehlung RZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0	1.0	85.0	0.0	0.0	134.5	3.0	0.0	-0.9	0.0	0.0	-53.6	-3.9	-0.3	-16.9	12.4	0.0	-12.0	0.0	6.0	6.4	0.0
V Lkw Rang HZ	-	89.0	0.0	Lw'	1.0	19.7	102.0	0.0	0.0	133.8	3.0	0.0	-1.2	0.0	0.0	-53.6	-4.2	-0.3	-19.4	26.3	0.0	-22.8	0.0	0.0	3.5	0.0
V Lkw Rang RZ	-	89.1	0.0	Lw'	1.0	19.4	102.0	0.0	0.0	133.8	3.0	0.0	-1.2	0.0	0.0	-53.6	-4.2	-0.3	-19.4	26.2	0.0	-26.8	0.0	6.0	5.4	0.0
V Palette HZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	124.7	3.0	0.0	-1.0	0.0	0.0	-52.9	-4.0	-0.2	-20.5	8.4	0.0	1.8	0.0	0.0	10.2	0.0
V Palette RZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	124.6	3.0	0.0	-1.0	0.0	0.0	-52.9	-4.0	-0.2	-20.5	8.4	0.0	-3.0	0.0	6.0	11.4	0.0
V Press	-	78.6	0.0	Lw	0.0	1.0	78.6	0.0	0.0	123.7	3.0	0.0	-1.0	0.0	0.0	-52.9	-4.0	-0.2	-20.8	2.7	0.0	-13.3	0.0	1.1	-9.5	0.0
V Rollwagen RZ	-	78.0	0.0	Lw	0.0	1.0	78.0	0.0	0.0	124.6	3.0	0.0	-1.0	0.0	0.0	-52.9	-4.0	-0.2	-20.5	2.4	0.0	-1.2	0.0	6.0	7.2	0.0
V TGA	-	63.0	63.0	Lw	0.0	1.0	63.0	63.0	0.0	125.4	3.0	0.0	-1.0	-1.0	0.0	-53.0	-3.2	-0.2	-6.1	2.5	2.5	0.0	0.0	3.6	6.1	2.5

Projekt:
UEBERARBEITUNG LAERMGUTACHTEN B-PLAN 674 BEBELSTRAßE IN OBERHAUSEN

Auftrag E00410EG | Datum 01/12/2022 | Seite 10

Berechnung nach ISO 9613, Langzeit-Mittelung

Aufpunktbezeichnung : I004 2.OG OSO-FAS. - GEB.: BEBEL 211 <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 349.4772 km Yi= 5703.2430 km Zi= 40.28 m

	Tag	Nacht
Immission :	44.2 dB(A)	23.4 dB(A)

Emittent Name	Ident	Emission Tag	Emission Nacht	RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges Tag	Lw,ges Nacht	Korr. Formel	min. ds	mittlere Werte für Dc	mittlere Werte für DI	mittlere Werte für Cmet Tag	mittlere Werte für Cmet Nacht	mittlere Werte für Drefl	mittlere Werte für Adiv	mittlere Werte für Agr	mittlere Werte für Aatm	mittlere Werte für Abar	L AT Tag	L AT Nacht	Zeitzuschläge KEZ Tag	Zeitzuschläge KEZ Nacht	Zeitzuschläge KR Tag	Lm (L AT+KEZ+KR) Tag	Lm (L AT+KEZ+KR) Nacht
		dB(A)	dB(A)		/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Au|Ÿengastro	-	59.6	0.0	Lw"	78.9	78.6	0.0	0.0	61.8	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-47.2	-1.6	-0.1	-8.5	24.2	0.0	-0.4	0.0	1.2	25.0	0.0
Bae Lkw FW	-	63.0	0.0	Lw'	245.3	86.9	0.0	0.0	53.0	3.0	0.0	-0.2	0.0	0.3	-49.2	-2.6	-0.2	-6.1	31.9	0.0	-12.0	0.0	6.0	25.9	0.0
Bae Rollwagen	-	84.0	0.0	Lw	1.0	84.0	0.0	0.0	68.3	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-47.7	-2.1	-0.1	-15.4	21.7	0.0	-12.0	0.0	6.0	15.7	0.0
Di Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	337.5	88.3	0.0	0.0	124.8	3.0	0.0	-0.8	0.0	0.0	-54.1	-3.6	-0.3	-5.2	27.3	0.0	-7.3	0.0	3.0	23.0	0.0
Di Lkw Kuehlung	-	85.0	0.0	Lw	1.0	85.0	0.0	0.0	138.4	3.0	0.0	-0.5	0.0	0.0	-53.8	-3.5	-0.3	-15.6	14.3	0.0	-10.3	0.0	3.0	7.0	0.0
Di Lkw Rang	-	90.2	0.0	Lw'	15.1	102.0	0.0	0.0	140.5	3.0	0.0	-0.8	0.0	0.0	-54.3	-3.8	-0.3	-18.5	27.5	0.0	-25.1	0.0	3.0	5.4	0.0
Di Palette	Lkw	76.0	0.0	Lw	1.0	76.0	0.0	0.0	123.9	3.0	0.0	-0.5	0.0	0.0	-52.9	-3.5	-0.2	-21.5	0.4	0.0	6.2	0.0	3.0	9.6	0.0
Di TGA	-	64.0	64.0	Lw	1.0	64.0	64.0	0.0	142.3	3.0	0.0	-0.7	-0.7	0.0	-54.1	-3.3	-0.3	-6.8	1.8	1.8	0.0	0.0	3.6	5.4	1.8
Di/V CW Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	337.7	88.3	0.0	0.0	124.5	3.0	0.0	-0.8	0.0	0.0	-54.1	-3.6	-0.3	-5.2	27.3	0.0	-6.0	0.0	0.0	21.3	0.0
Dr Lkw/FW	-	63.0	0.0	Lw'	211.5	86.3	0.0	0.0	57.3	3.0	0.0	-0.2	0.0	0.0	-49.3	-2.6	-0.2	-6.0	31.1	0.0	-12.0	0.0	0.0	19.1	0.0
Dr Palette	-	84.0	0.0	Lw	1.0	84.0	0.0	0.0	78.6	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-48.9	-2.4	-0.1	-9.7	25.9	0.0	0.5	0.0	0.0	26.4	0.0
Dr TGA	-	60.0	60.0	Lw	1.0	60.0	60.0	0.0	26.6	2.8	0.0	0.0	0.0	0.0	-39.5	0.0	0.0	0.0	23.3	23.3	0.0	0.0	3.6	26.9	23.3
EKW 1	-	85.1	0.0	Lw	1.0	85.1	0.0	0.0	76.9	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-48.7	-2.4	-0.1	-0.7	36.2	0.0	0.0	0.0	1.9	38.1	0.0
EKW 2	-	85.1	0.0	Lw	1.0	85.1	0.0	0.0	113.0	3.0	0.0	-0.5	0.0	0.0	-52.1	-3.3	-0.1	0.0	32.1	0.0	0.0	0.0	1.9	34.0	0.0
EKW 3	-	85.1	0.0	Lw	1.0	85.1	0.0	0.0	89.2	3.0	0.0	-0.1	0.0	0.0	-50.0	-2.8	-0.2	-4.6	30.4	0.0	0.0	0.0	1.9	32.3	0.0
P FW1 HZ	-	57.2	0.0	Lw'	372.5	82.9	0.0	0.0	62.7	3.0	0.0	-0.3	0.0	0.2	-50.4	-2.9	-0.2	-4.2	28.0	0.0	-0.9	0.0	0.0	27.1	0.0
P FW1 RZ	-	47.6	0.0	Lw'	372.0	73.3	0.0	0.0	63.2	3.0	0.0	-0.3	0.0	0.2	-50.5	-3.0	-0.2	-4.1	18.4	0.0	-12.0	0.0	6.0	12.4	0.0
P FW1 RZ2	-	52.3	0.0	Lw'	370.5	78.0	0.0	0.0	63.8	3.0	0.0	-0.3	0.0	0.2	-50.5	-3.0	-0.2	-4.1	23.1	0.0	-9.0	0.0	6.0	20.1	0.0
P FW2 HZ	-	64.7	0.0	Lw'	370.5	90.4	0.0	0.0	53.6	3.0	0.0	-0.2	0.0	0.2	-49.0	-2.6	-0.2	-5.5	36.0	0.0	-0.9	0.0	0.0	35.1	0.0
P FW2 RZ	-	55.1	0.0	Lw'	370.7	80.8	0.0	0.0	53.3	3.0	0.0	-0.2	0.0	0.3	-49.0	-2.6	-0.2	-5.6	26.5	0.0	-12.0	0.0	6.0	20.5	0.0
P FW2 RZ2	-	59.8	0.0	Lw'	370.5	85.5	0.0	0.0	53.8	3.0	0.0	-0.2	0.0	0.2	-49.0	-2.6	-0.2	-5.6	31.1	0.0	-9.0	0.0	6.0	28.1	0.0
P HZ	-	56.6	0.0	Lw"	6191.6	94.5	0.0	0.0	52.6	3.0	0.0	-0.3	0.0	0.2	-50.0	-2.8	-0.2	-5.0	39.3	0.0	-0.9	0.0	0.0	38.4	0.0
P RZ 1	-	47.0	0.0	Lw"	6194.8	84.9	0.0	0.0	52.6	3.0	0.0	-0.3	0.0	0.2	-50.0	-2.8	-0.2	-5.0	29.7	0.0	-12.0	0.0	6.0	23.7	0.0
P RZ 2	-	51.7	0.0	Lw"	6195.1	89.6	0.0	0.0	52.6	3.0	0.0	-0.2	0.0	0.1	-50.1	-2.8	-0.2	-4.8	34.6	0.0	-9.0	0.0	6.0	31.6	0.0
V Cw	-	93.2	0.0	Lw	1.0	93.2	0.0	0.0	128.7	3.0	0.0	-0.6	0.0	0.0	-53.2	-3.6	-0.2	-20.8	17.8	0.0	-9.0	0.0	0.0	8.8	0.0
V Cw Lkw Fw Raus	-	63.0	0.0	Lw'	48.6	79.9	0.0	0.0	129.2	3.0	0.0	-0.8	0.0	0.0	-53.9	-3.7	-0.3	-16.3	8.0	0.0	-9.0	0.0	0.0	-1.0	0.0
V Cw Lkw Rang	-	88.3	0.0	Lw'	23.5	102.0	0.0	0.0	129.0	3.0	0.0	-0.7	0.0	0.0	-53.5	-3.7	-0.3	-20.5	26.3	0.0	-23.8	0.0	0.0	2.5	0.0
V Lkw Fw HZ	-	63.0	0.0	Lw'	339.3	88.3	0.0	0.0	123.9	3.0	0.0	-0.8	0.0	0.0	-54.1	-3.6	-0.3	-5.2	27.3	0.0	-5.1	0.0	0.0	22.2	0.0
V Lkw Fw RZ	-	63.0	0.0	Lw'	338.6	88.3	0.0	0.0	124.2	3.0	0.0	-0.8	0.0	0.0	-54.1	-3.6	-0.3	-5.2	27.3	0.0	-9.0	0.0	6.0	24.3	0.0
V Lkw Fw Raus HZ	-	63.0	0.0	Lw'	44.2	79.5	0.0	0.0	136.4	3.0	0.0	-0.8	0.0	0.0	-54.0	-3.7	-0.3	-15.4	8.3	0.0	-5.1	0.0	0.0	3.2	0.0
V Lkw Fw Raus RZ	-	63.0	0.0	Lw'	86.8	82.4	0.0	0.0	136.0	3.0	0.0	-0.8	0.0	0.0	-54.0	-3.7	-0.3	-15.5	11.1	0.0	-12.0	0.0	6.0	5.1	0.0
V Lkw Kuehlung HZ	-	85.0	0.0	Lw	1.0	85.0	0.0	0.0	134.7	3.0	0.0	-0.4	0.0	0.0	-53.6	-3.4	-0.3	-15.6	14.7	0.0	-8.1	0.0	0.0	6.6	0.0
V Lkw Kuehlung RZ	-	85.0	0.0	Lw	1.0	85.0	0.0	0.0	134.7	3.0	0.0	-0.4	0.0	0.0	-53.6	-3.4	-0.3	-15.6	14.7	0.0	-12.0	0.0	6.0	8.7	0.0
V Lkw Rang HZ	-	89.0	0.0	Lw'	19.7	102.0	0.0	0.0	134.0	3.0	0.0	-0.8	0.0	0.0	-53.7	-3.7	-0.3	-18.7	27.8	0.0	-22.8	0.0	0.0	5.0	0.0
V Lkw Rang RZ	-	89.1	0.0	Lw'	19.4	102.0	0.0	0.0	133.9	3.0	0.0	-0.8	0.0	0.0	-53.6	-3.7	-0.3	-18.8	27.7	0.0	-26.8	0.0	6.0	6.9	0.0
V Palette HZ	-	84.0	0.0	Lw	1.0	84.0	0.0	0.0	124.8	3.0	0.0	-0.5	0.0	0.0	-52.9	-3.5	-0.2	-20.6	9.3	0.0	1.8	0.0	0.0	11.1	0.0
V Palette RZ	-	84.0	0.0	Lw	1.0	84.0	0.0	0.0	124.8	3.0	0.0	-0.5	0.0	0.0	-52.9	-3.5	-0.2	-20.6	9.3	0.0	-3.0	0.0	6.0	12.3	0.0
V Press	-	78.6	0.0	Lw	1.0	78.6	0.0	0.0	123.9	3.0	0.0	-0.5	0.0	0.0	-52.9	-3.6	-0.2	-20.9	3.5	0.0	-13.3	0.0	1.1	-8.7	0.0
V Rollwagen RZ	-	78.0	0.0	Lw	1.0	78.0	0.0	0.0	124.7	3.0	0.0	-0.5	0.0	0.0	-52.9	-3.5	-0.2	-20.6	3.3	0.0	-1.2	0.0	6.0	8.1	0.0
V TGA	-	63.0	63.0	Lw	1.0	63.0	63.0	0.0	125.4	3.0	0.0	-0.6	-0.6	0.0	-53.0	-2.8	-0.2	-2.3	7.1	7.1	0.0	0.0	3.6	10.7	7.1

Projekt:
UEBERARBEITUNG LAERMGUTACHTEN B-PLAN 674 BEBELSTRAßE IN OBERHAUSEN

Auftrag E00410EG | Datum 01/12/2022 | Seite 11

Berechnung nach ISO 9613, Langzeit-Mittelung

Aufpunktbezeichnung : I005 EG OSO-FAS. - GEB.: BEBEL 217 <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 349.4459 km Yi= 5703.1967 km Zi= 34.00 m
Tag Nacht
Immission : 41.6 dB(A) 12.1 dB(A)

Emittent		Emission							Korr.	min.	mittlere Werte für								L AT		Zeitzuschläge			Lm	
Name	Ident	Tag	Nacht		RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges Tag	Lw,ges Nacht	Formel	ds	Dc	DI	Cmet Tag	Cmet Nacht	Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar	Tag	Nacht	KEZ Tag	KEZ Nacht	KR Tag	(L AT+KEZ+KR) Tag	(L AT+KEZ+KR) Nacht
		dB(A)	dB(A)			/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Au|Ÿengastro	-	59.6	0.0	Lw"	2.0	78.9	78.6	0.0	0.0	97.2	3.0	0.0	-1.3	0.0	0.0	-50.9	-4.1	-0.2	-11.8	13.3	0.0	-0.4	0.0	1.2	14.1	0.0
Bae Lkw FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	245.3	86.9	0.0	0.0	30.9	3.0	-0.1	-0.8	0.0	1.1	-49.3	-3.5	-0.1	-8.0	29.2	0.0	-12.0	0.0	6.0	23.2	0.0
Bae Rollwagen	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	67.8	3.0	0.0	-1.3	0.0	0.0	-47.6	-4.0	-0.1	-18.4	15.6	0.0	-12.0	0.0	6.0	9.6	0.0
Di Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	337.5	88.3	0.0	0.0	144.2	3.0	0.0	-1.7	0.0	0.0	-55.6	-4.6	-0.3	-11.8	17.4	0.0	-7.3	0.0	3.0	13.1	0.0
Di Lkw Kuehlung	-	85.0	0.0	Lw	0.0	1.0	85.0	0.0	0.0	178.2	3.0	0.0	-1.5	0.0	0.0	-56.0	-4.5	-0.3	-16.2	9.5	0.0	-10.3	0.0	3.0	2.2	0.0
Di Lkw Rang	-	90.2	0.0	Lw'	1.0	15.1	102.0	0.0	0.0	179.0	3.0	0.0	-1.7	0.0	0.0	-56.3	-4.6	-0.3	-18.7	23.4	0.0	-25.1	0.0	3.0	1.3	0.0
Di Palette	Lkw	76.0	0.0	Lw	0.0	1.0	76.0	0.0	0.0	165.9	3.0	0.0	-1.6	0.0	0.0	-55.4	-4.6	-0.3	-20.4	-3.3	0.0	6.2	0.0	3.0	5.9	0.0
Di TGA	-	64.0	64.0	Lw	0.0	1.0	64.0	64.0	0.0	180.3	3.0	0.0	-1.7	-1.7	0.0	-56.1	-4.2	-0.4	-2.5	2.2	2.2	0.0	0.0	3.6	5.8	2.2
Di/V CW Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	337.7	88.3	0.0	0.0	144.1	3.0	0.0	-1.7	0.0	0.0	-55.6	-4.5	-0.3	-11.8	17.4	0.0	-6.0	0.0	0.0	11.4	0.0
Dr Lkw/FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	211.5	86.3	0.0	0.0	36.0	3.0	-0.1	-0.8	0.0	0.0	-48.8	-3.7	-0.1	-1.8	34.0	0.0	-12.0	0.0	0.0	22.0	0.0
Dr Palette	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	73.8	3.0	0.0	-1.2	0.0	0.0	-48.4	-3.9	-0.1	-5.5	27.9	0.0	0.5	0.0	0.0	28.4	0.0
Dr TGA	-	60.0	60.0	Lw	0.0	1.0	60.0	60.0	0.0	58.9	3.0	0.0	-1.0	-1.0	0.0	-46.4	-2.1	-0.1	-1.8	11.6	11.6	0.0	0.0	3.6	15.2	11.6
EKW 1	-	85.1	0.0	Lw	0.0	1.0	85.1	0.0	0.0	106.8	3.0	0.0	-1.5	0.0	0.0	-51.6	-4.3	-0.2	-12.8	17.7	0.0	0.0	0.0	1.9	19.6	0.0
EKW 2	-	85.1	0.0	Lw	0.0	1.0	85.1	0.0	0.0	137.9	3.0	0.0	-1.6	0.0	0.0	-53.8	-4.5	-0.3	-10.2	17.7	0.0	0.0	0.0	1.9	19.6	0.0
EKW 3	-	85.1	0.0	Lw	0.0	1.0	85.1	0.0	0.0	119.4	3.0	0.0	-1.6	0.0	0.0	-52.5	-4.4	-0.2	-11.6	17.8	0.0	0.0	0.0	1.9	19.7	0.0
P FW1 HZ	-	57.2	0.0	Lw'	1.0	372.5	82.9	0.0	0.0	70.3	3.0	0.0	-1.4	0.0	0.1	-51.9	-4.3	-0.2	-7.2	21.1	0.0	-0.9	0.0	0.0	20.2	0.0
P FW1 RZ	-	47.6	0.0	Lw'	1.0	372.0	73.3	0.0	0.0	70.7	3.0	0.0	-1.4	0.0	0.0	-51.7	-4.3	-0.2	-7.3	11.4	0.0	-12.0	0.0	6.0	5.4	0.0
P FW1 RZ2	-	52.3	0.0	Lw'	1.0	370.5	78.0	0.0	0.0	71.3	3.0	0.0	-1.4	0.0	0.0	-51.8	-4.3	-0.2	-7.6	15.7	0.0	-9.0	0.0	6.0	12.7	0.0
P FW2 HZ	-	64.7	0.0	Lw'	1.0	370.5	90.4	0.0	0.0	30.8	3.0	-0.1	-0.9	0.0	0.3	-48.5	-3.7	-0.1	-3.1	37.3	0.0	-0.9	0.0	0.0	36.4	0.0
P FW2 RZ	-	55.1	0.0	Lw'	1.0	370.7	80.8	0.0	0.0	30.8	3.0	-0.1	-0.9	0.0	0.3	-48.6	-3.7	-0.1	-3.2	27.5	0.0	-12.0	0.0	6.0	21.5	0.0
P FW2 RZ2	-	59.8	0.0	Lw'	1.0	370.5	85.5	0.0	0.0	30.7	3.0	-0.1	-0.9	0.0	0.2	-48.4	-3.7	-0.1	-3.1	32.4	0.0	-9.0	0.0	6.0	29.4	0.0
P HZ	-	56.6	0.0	Lw"	2.0	6191.6	94.5	0.0	0.0	31.4	3.0	-0.1	-1.0	0.0	0.1	-50.2	-3.8	-0.1	-3.9	38.5	0.0	-0.9	0.0	0.0	37.6	0.0
P RZ 1	-	47.0	0.0	Lw"	2.0	6194.8	84.9	0.0	0.0	31.4	3.0	-0.1	-1.0	0.0	0.1	-50.2	-3.8	-0.1	-3.9	28.9	0.0	-12.0	0.0	6.0	22.9	0.0
P RZ 2	-	51.7	0.0	Lw"	2.0	6195.1	89.6	0.0	0.0	31.4	3.0	-0.1	-0.9	0.0	0.0	-50.3	-3.8	-0.1	-2.5	34.8	0.0	-9.0	0.0	6.0	31.8	0.0
V Cw	-	93.2	0.0	Lw	0.0	1.0	93.2	0.0	0.0	178.7	3.0	0.0	-1.7	0.0	0.0	-56.0	-4.6	-0.3	-20.4	13.2	0.0	-9.0	0.0	0.0	4.2	0.0
V Cw Lkw Fw Raus	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	48.6	79.9	0.0	0.0	179.2	3.0	0.0	-1.7	0.0	0.0	-56.3	-4.7	-0.4	-15.6	4.2	0.0	-9.0	0.0	0.0	-4.8	0.0
V Cw Lkw Rang	-	88.3	0.0	Lw'	1.0	23.5	102.0	0.0	0.0	179.1	3.0	0.0	-1.7	0.0	0.0	-56.2	-4.7	-0.3	-19.4	22.7	0.0	-23.8	0.0	0.0	-1.1	0.0
V Lkw Fw HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	339.3	88.3	0.0	0.0	144.0	3.0	0.0	-1.7	0.0	0.0	-55.6	-4.5	-0.3	-11.8	17.4	0.0	-5.1	0.0	0.0	12.3	0.0
V Lkw Fw RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	338.6	88.3	0.0	0.0	144.1	3.0	0.0	-1.7	0.0	0.0	-55.6	-4.5	-0.3	-11.7	17.5	0.0	-9.0	0.0	6.0	14.5	0.0
V Lkw Fw Raus HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	44.2	79.5	0.0	0.0	183.1	3.0	0.0	-1.7	0.0	0.0	-56.4	-4.7	-0.4	-14.9	4.4	0.0	-5.1	0.0	0.0	-0.7	0.0
V Lkw Fw Raus RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	86.8	82.4	0.0	0.0	182.5	3.0	0.0	-1.7	0.0	0.0	-56.3	-4.6	-0.4	-15.0	7.3	0.0	-12.0	0.0	6.0	1.3	0.0
V Lkw Kuehlung HZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0	1.0	85.0	0.0	0.0	184.5	3.0	0.0	-1.5	0.0	0.0	-56.3	-4.5	-0.3	-16.8	8.5	0.0	-8.1	0.0	0.0	0.4	0.0
V Lkw Kuehlung RZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0	1.0	85.0	0.0	0.0	184.5	3.0	0.0	-1.5	0.0	0.0	-56.3	-4.5	-0.3	-16.8	8.5	0.0	-12.0	0.0	6.0	2.5	0.0
V Lkw Rang HZ	-	89.0	0.0	Lw'	1.0	19.7	102.0	0.0	0.0	181.0	3.0	0.0	-1.7	0.0	0.0	-56.3	-4.7	-0.4	-17.8	24.1	0.0	-22.8	0.0	0.0	1.3	0.0
V Lkw Rang RZ	-	89.1	0.0	Lw'	1.0	19.4	102.0	0.0	0.0	180.9	3.0	0.0	-1.7	0.0	0.0	-56.3	-4.7	-0.3	-17.9	24.1	0.0	-26.8	0.0	6.0	3.3	0.0
V Palette HZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	176.4	3.0	0.0	-1.6	0.0	0.0	-55.9	-4.6	-0.3	-20.5	4.1	0.0	1.8	0.0	0.0	5.9	0.0
V Palette RZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	176.4	3.0	0.0	-1.6	0.0	0.0	-55.9	-4.6	-0.3	-20.5	4.1	0.0	-3.0	0.0	6.0	7.1	0.0
V Press	-	78.6	0.0	Lw	0.0	1.0	78.6	0.0	0.0	174.8	3.0	0.0	-1.7	0.0	0.0	-55.8	-4.6	-0.3	-20.4	-1.2	0.0	-13.3	0.0	1.1	-13.4	0.0
V Rollwagen RZ	-	78.0	0.0	Lw	0.0	1.0	78.0	0.0	0.0	176.3	3.0	0.0	-1.6	0.0	0.0	-55.9	-4.6	-0.3	-20.5	-1.9	0.0	-1.2	0.0	6.0	2.9	0.0
V TGA	-	63.0	63.0	Lw	0.0	1.0	63.0	63.0	0.0	178.2	3.0	0.0	-1.7	-1.7	0.0	-56.0	-4.0	-0.3	-16.2	-12.2	-12.2	0.0	0.0	3.6	-8.6	-12.2

Projekt:
UEBERARBEITUNG LAERMGUTACHTEN B-PLAN 674 BEBELSTRAßE IN OBERHAUSEN

Auftrag E00410EG | Datum 01/12/2022 | Seite 12

Berechnung nach ISO 9613, Langzeit-Mittelung

Aufpunktbezeichnung : I005 1.OG OSO-FAS. - GEB.: BEBEL 217 <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 349.4459 km Yi= 5703.1967 km Zi= 37.00 m
Tag Nacht
Immission : 44.2 dB(A) 15.4 dB(A)

Emittent		Emission							Korr.	min.	mittlere Werte für								L AT		Zeitzuschläge			Lm	
Name	Ident	Tag	Nacht		RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges Tag	Lw,ges Nacht	Formel	ds	Dc	DI	Cmet Tag	Cmet Nacht	Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar	Tag	Nacht	KEZ Tag	KEZ Nacht	KR Tag	(L AT+KEZ+KR) Tag	(L AT+KEZ+KR) Nacht
		dB(A)	dB(A)			/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Au|Ÿengastro	-	59.6	0.0	Lw"	2.0|	78.9	78.6	0.0	0.0	97.3	3.0|	0.0	-0.7	0.0	0.0	-51.0	-3.5	-0.2	-9.8	16.4	0.0	-0.4	0.0	1.2	17.2	0.0
Bae Lkw FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	245.3	86.9	0.0	0.0	31.2	3.0|	0.0	-0.2	0.0	1.1	-49.7	-1.9	-0.1	-7.1	32.0	0.0	-12.0	0.0	6.0	26.0	0.0
Bae Rollwagen	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	67.9	3.0|	0.0	-0.4	0.0	0.0	-47.6	-3.1	-0.1	-18.7	17.1	0.0	-12.0	0.0	6.0	11.1	0.0
Di Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	337.5	88.3	0.0	0.0	144.3	3.0|	0.0	-1.3	0.0	0.0	-55.6	-4.2	-0.3	-8.9	21.0	0.0	-7.3	0.0	3.0	16.7	0.0
Di Lkw Kuehlung	-	85.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.0	0.0	0.0	178.2	3.0|	0.0	-1.2	0.0	0.0	-56.0	-4.1	-0.3	-15.9	10.5	0.0	-10.3	0.0	3.0	3.2	0.0
Di Lkw Rang	-	90.2	0.0	Lw'	1.0|	15.1	102.0	0.0	0.0	179.1	3.0|	0.0	-1.4	0.0	0.0	-56.3	-4.3	-0.3	-18.5	24.2	0.0	-25.1	0.0	3.0	2.1	0.0
Di Palette	Lkw	76.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	76.0	0.0	0.0	165.9	3.0|	0.0	-1.2	0.0	0.0	-55.4	-4.2	-0.3	-20.9	-3.0	0.0	6.2	0.0	3.0	6.2	0.0
Di TGA	-	64.0	64.0	Lw	0.0|	1.0	64.0	64.0	0.0	180.3	3.0|	0.0	-1.3	-1.3	0.0	-56.1	-3.9	-0.4	-1.0	4.4	4.4	0.0	0.0	3.6	8.0	4.4
Di/V CW Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	337.7	88.3	0.0	0.0	144.2	3.0|	0.0	-1.3	0.0	0.0	-55.7	-4.2	-0.3	-8.8	21.0	0.0	-6.0	0.0	0.0	15.0	0.0
Dr Lkw/FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	211.5	86.3	0.0	0.0	36.2	3.0|	0.0	-0.1	0.0	0.0	-49.4	-1.9	-0.1	-1.4	36.4	0.0	-12.0	0.0	0.0	24.4	0.0
Dr Palette	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	73.9	3.0|	0.0	-0.4	0.0	0.0	-48.4	-3.1	-0.1	-2.9	32.1	0.0	0.5	0.0	0.0	32.6	0.0
Dr TGA	-	60.0	60.0	Lw	0.0|	1.0	60.0	60.0	0.0	58.7	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.1	-46.4	-1.0	-0.1	-0.5	15.1	15.1	0.0	0.0	3.6	18.7	15.1
EKW 1	-	85.1	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.1	0.0	0.0	106.9	3.0|	0.0	-1.0	0.0	0.0	-51.6	-3.8	-0.2	-11.0	20.5	0.0	0.0	0.0	1.9	22.4	0.0
EKW 2	-	85.1	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.1	0.0	0.0	137.9	3.0|	0.0	-1.2	0.0	0.0	-53.8	-4.0	-0.3	-6.2	22.6	0.0	0.0	0.0	1.9	24.5	0.0
EKW 3	-	85.1	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.1	0.0	0.0	119.5	3.0|	0.0	-1.1	0.0	0.0	-52.6	-3.9	-0.2	-9.0	21.3	0.0	0.0	0.0	1.9	23.2	0.0
P FW1 HZ	-	57.2	0.0	Lw'	1.0|	372.5	82.9	0.0	0.0	70.5	3.0|	0.0	-0.8	0.0	0.1	-51.9	-3.6	-0.2	-6.0	23.5	0.0	-0.9	0.0	0.0	22.6	0.0
P FW1 RZ	-	47.6	0.0	Lw'	1.0|	372.0	73.3	0.0	0.0	70.8	3.0|	0.0	-0.8	0.0	0.1	-51.9	-3.7	-0.2	-6.1	13.7	0.0	-12.0	0.0	6.0	7.7	0.0
P FW1 RZ2	-	52.3	0.0	Lw'	1.0|	370.5	78.0	0.0	0.0	71.4	3.0|	0.0	-0.8	0.0	0.1	-51.9	-3.7	-0.2	-6.3	18.2	0.0	-9.0	0.0	6.0	15.2	0.0
P FW2 HZ	-	64.7	0.0	Lw'	1.0|	370.5	90.4	0.0	0.0	31.1	3.0|	0.0	-0.2	0.0	0.3	-48.8	-2.0	-0.1	-2.8	39.8	0.0	-0.9	0.0	0.0	38.9	0.0
P FW2 RZ	-	55.1	0.0	Lw'	1.0|	370.7	80.8	0.0	0.0	31.1	3.0|	0.0	-0.2	0.0	0.3	-48.8	-2.1	-0.1	-2.9	30.0	0.0	-12.0	0.0	6.0	24.0	0.0
P FW2 RZ2	-	59.8	0.0	Lw'	1.0|	370.5	85.5	0.0	0.0	31.0	3.0|	0.0	-0.2	0.0	0.3	-48.8	-2.0	-0.1	-2.8	34.9	0.0	-9.0	0.0	6.0	31.9	0.0
P HZ	-	56.6	0.0	Lw"	2.0|	6191.6	94.5	0.0	0.0	31.7	3.0|	0.0	-0.2	0.0	0.2	-50.8	-2.3	-0.1	-3.3	41.0	0.0	-0.9	0.0	0.0	40.1	0.0
P RZ 1	-	47.0	0.0	Lw"	2.0|	6194.8	84.9	0.0	0.0	31.7	3.0|	0.0	-0.2	0.0	0.2	-50.8	-2.4	-0.1	-3.3	31.4	0.0	-12.0	0.0	6.0	25.4	0.0
P RZ 2	-	51.7	0.0	Lw"	2.0|	6195.1	89.6	0.0	0.0	31.7	3.0|	0.0	-0.2	0.0	0.0	-50.9	-2.3	-0.1	-1.9	37.2	0.0	-9.0	0.0	6.0	34.2	0.0
V Cw	-	93.2	0.0	Lw	0.0|	1.0	93.2	0.0	0.0	178.8	3.0|	0.0	-1.3	0.0	0.0	-56.1	-4.3	-0.3	-20.7	13.5	0.0	-9.0	0.0	0.0	4.5	0.0
V Cw Lkw Fw Raus	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	48.6	79.9	0.0	0.0	179.3	3.0|	0.0	-1.4	0.0	0.0	-56.3	-4.3	-0.4	-14.9	5.6	0.0	-9.0	0.0	0.0	-3.4	0.0
V Cw Lkw Rang	-	88.3	0.0	Lw'	1.0|	23.5	102.0	0.0	0.0	179.2	3.0|	0.0	-1.4	0.0	0.0	-56.2	-4.4	-0.3	-19.4	23.3	0.0	-23.8	0.0	0.0	-0.5	0.0
V Lkw Fw HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	339.3	88.3	0.0	0.0	144.1	3.0|	0.0	-1.3	0.0	0.0	-55.6	-4.2	-0.3	-8.8	21.1	0.0	-5.1	0.0	0.0	16.0	0.0
V Lkw Fw RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	338.6	88.3	0.0	0.0	144.1	3.0|	0.0	-1.3	0.0	0.0	-55.6	-4.2	-0.3	-8.8	21.1	0.0	-9.0	0.0	6.0	18.1	0.0
V Lkw Fw Raus HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	44.2	79.5	0.0	0.0	183.1	3.0|	0.0	-1.4	0.0	0.0	-56.4	-4.4	-0.4	-14.1	5.8	0.0	-5.1	0.0	0.0	0.7	0.0
V Lkw Fw Raus RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	86.8	82.4	0.0	0.0	182.6	3.0|	0.0	-1.4	0.0	0.0	-56.4	-4.3	-0.4	-14.2	8.7	0.0	-12.0	0.0	6.0	2.7	0.0
V Lkw Kuehlung HZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.0	0.0	0.0	184.5	3.0|	0.0	-1.2	0.0	0.0	-56.3	-4.2	-0.3	-16.1	9.8	0.0	-8.1	0.0	0.0	1.7	0.0
V Lkw Kuehlung RZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.0	0.0	0.0	184.5	3.0|	0.0	-1.2	0.0	0.0	-56.3	-4.2	-0.3	-16.1	9.8	0.0	-12.0	0.0	6.0	3.8	0.0
V Lkw Rang HZ	-	89.0	0.0	Lw'	1.0|	19.7	102.0	0.0	0.0	181.0	3.0|	0.0	-1.4	0.0	0.0	-56.3	-4.4	-0.4	-17.6	24.9	0.0	-22.8	0.0	0.0	2.1	0.0
V Lkw Rang RZ	-	89.1	0.0	Lw'	1.0|	19.4	102.0	0.0	0.0	181.0	3.0|	0.0	-1.4	0.0	0.0	-56.3	-4.4	-0.4	-17.7	24.9	0.0	-26.8	0.0	6.0	4.1	0.0
V Palette HZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	176.5	3.0|	0.0	-1.3	0.0	0.0	-55.9	-4.3	-0.3	-20.6	4.6	0.0	1.8	0.0	0.0	6.4	0.0
V Palette RZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	176.4	3.0|	0.0	-1.3	0.0	0.0	-55.9	-4.3	-0.3	-20.6	4.6	0.0	-3.0	0.0	6.0	7.6	0.0
V Press	-	78.6	0.0	Lw	0.0|	1.0	78.6	0.0	0.0	174.9	3.0|	0.0	-1.3	0.0	0.0	-55.8	-4.3	-0.3	-20.8	-0.9	0.0	-13.3	0.0	1.1	-13.1	0.0
V Rollwagen RZ	-	78.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	78.0	0.0	0.0	176.4	3.0|	0.0	-1.3	0.0	0.0	-55.9	-4.3	-0.3	-20.6	-1.4	0.0	-1.2	0.0	6.0	3.4	0.0
V TGA	-	63.0	63.0	Lw	0.0|	1.0	63.0	63.0	0.0	178.1	3.0|	0.0	-1.3	-1.3	0.0	-56.0	-3.7	-0.3	-11.7	-7.0	-7.0	0.0	0.0	3.6	-3.4	-7.0

Projekt:
UEBERARBEITUNG LAERMGUTACHTEN B-PLAN 674 BEBELSTRAßE IN OBERHAUSEN

Auftrag E00410EG | Datum 01/12/2022 | Seite 13

Berechnung nach ISO 9613, Langzeit-Mittelung

Aufpunktbezeichnung : I006 EG NNO-FAS. - GEB.: BEBEL 224 <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 349.4738 km Yi= 5703.1624 km Zi= 34.00 m
Tag Nacht
Immission : 49.7 dB(A) 10.4 dB(A)

Emittent Name	Ident	Emission Tag	Emission Nacht	RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges Tag	Lw,ges Nacht	Korr. Formel	min. ds	Dc	DI	mittlere Werte für Cmet Tag	Cmet Nacht	Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar	L AT Tag	L AT Nacht	Zeitzuschläge KEZ Tag	Zeitzuschläge KEZ Nacht	Zeitzuschläge KR Tag	Lm (L AT+KEZ+KR) Tag	Lm (L AT+KEZ+KR) Nacht
		dB(A)	dB(A)		/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Au|Ÿengastro	-	59.6	0.0	Lw"	2.0| 78.9	78.6	0.0	0.0	92.4	3.0|	0.0	-1.2	0.0	0.9	-50.6	-4.0	-0.2	-11.9	14.6	0.0	-0.4	0.0	1.2	15.4	0.0
Bae Lkw FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0| 245.3	86.9	0.0	0.0	26.7	3.0|	0.0	-0.7	0.0	0.5	-45.8	-3.2	-0.1	-5.2	35.4	0.0	-12.0	0.0	6.0	29.4	0.0
Bae Rollwagen	-	84.0	0.0	Lw	0.0| 1.0	84.0	0.0	0.0	45.2	3.0|	0.0	-0.9	0.0	0.0	-44.1	-3.5	-0.1	-6.7	31.7	0.0	-12.0	0.0	6.0	25.7	0.0
Di Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0| 337.5	88.3	0.0	0.0	108.6	3.0|	0.0	-1.6	0.0	0.1	-54.2	-4.5	-0.3	-8.0	22.7	0.0	-7.3	0.0	3.0	18.4	0.0
Di Lkw Kuehlung	-	85.0	0.0	Lw	0.0| 1.0	85.0	0.0	0.0	167.7	3.0|	0.0	-1.5	0.0	0.0	-55.5	-4.4	-0.3	-17.0	9.3	0.0	-10.3	0.0	3.0	2.0	0.0
Di Lkw Rang	-	90.2	0.0	Lw'	1.0| 15.1	102.0	0.0	0.0	168.8	3.0|	0.0	-1.7	0.0	0.0	-55.7	-4.6	-0.3	-18.7	24.0	0.0	-25.1	0.0	3.0	1.9	0.0
Di Palette	Lkw	76.0	0.0	Lw	0.0| 1.0	76.0	0.0	0.0	158.6	3.0|	0.0	-1.6	0.0	0.0	-55.0	-4.6	-0.3	-20.4	-2.9	0.0	6.2	0.0	3.0	6.3	0.0
Di TGA	-	64.0	64.0	Lw	0.0| 1.0	64.0	64.0	0.0	167.8	3.0|	0.0	-1.6	-1.6	0.0	-55.5	-4.3	-0.3	-1.0	4.3	4.3	0.0	0.0	3.6	7.9	4.3
Di/V CW Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0| 337.7	88.3	0.0	0.0	108.5	3.0|	0.0	-1.6	0.0	0.1	-54.3	-4.5	-0.3	-8.0	22.7	0.0	-6.0	0.0	0.0	16.7	0.0
Dr Lkw/FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0| 211.5	86.3	0.0	0.0	22.2	3.0|	0.0	-0.3	0.0	1.0	-44.5	-2.4	-0.1	-2.2	40.8	0.0	-12.0	0.0	0.0	28.8	0.0
Dr Palette	-	84.0	0.0	Lw	0.0| 1.0	84.0	0.0	0.0	44.8	3.0|	0.0	-0.7	0.0	0.0	-44.0	-3.2	-0.1	0.0	39.0	0.0	0.5	0.0	0.0	39.5	0.0
Dr TGA	-	60.0	60.0	Lw	0.0| 1.0	60.0	60.0	0.0	67.4	3.0|	0.0	-1.1	-1.1	1.3	-47.6	-3.0	-0.1	-3.8	8.7	8.7	0.0	0.0	3.6	12.3	8.7
EKW 1	-	85.1	0.0	Lw	0.0| 1.0	85.1	0.0	0.0	95.6	3.0|	0.0	-1.5	0.0	0.0	-50.6	-4.3	-0.2	-8.7	22.8	0.0	0.0	0.0	1.9	24.7	0.0
EKW 2	-	85.1	0.0	Lw	0.0| 1.0	85.1	0.0	0.0	117.9	3.0|	0.0	-1.6	0.0	0.0	-52.4	-4.4	-0.2	0.0	29.5	0.0	0.0	0.0	1.9	31.4	0.0
EKW 3	-	85.1	0.0	Lw	0.0| 1.0	85.1	0.0	0.0	106.3	3.0|	0.0	-1.5	0.0	0.8	-51.5	-4.3	-0.2	-6.0	25.4	0.0	0.0	0.0	1.9	27.3	0.0
P FW1 HZ	-	57.2	0.0	Lw'	1.0| 372.5	82.9	0.0	0.0	42.5	3.0|	0.0	-1.1	0.0	0.0	-49.4	-4.0	-0.1	-2.1	29.2	0.0	-0.9	0.0	0.0	28.3	0.0
P FW1 RZ	-	47.6	0.0	Lw'	1.0| 372.0	73.3	0.0	0.0	43.0	3.0|	0.0	-1.2	0.0	0.0	-49.4	-4.0	-0.1	-2.1	19.5	0.0	-12.0	0.0	6.0	13.5	0.0
P FW1 RZ2	-	52.3	0.0	Lw'	1.0| 370.5	78.0	0.0	0.0	43.7	3.0|	0.0	-1.2	0.0	0.0	-49.5	-4.0	-0.1	-2.0	24.2	0.0	-9.0	0.0	6.0	21.2	0.0
P FW2 HZ	-	64.7	0.0	Lw'	1.0| 370.5	90.4	0.0	0.0	20.9	3.0|	0.0	-0.4	0.0	0.7	-44.3	-2.4	-0.1	-2.9	44.0	0.0	-0.9	0.0	0.0	43.1	0.0
P FW2 RZ	-	55.1	0.0	Lw'	1.0| 370.7	80.8	0.0	0.0	20.1	3.0|	0.0	-0.4	0.0	0.7	-44.2	-2.3	-0.1	-2.9	34.6	0.0	-12.0	0.0	6.0	28.6	0.0
P FW2 RZ2	-	59.8	0.0	Lw'	1.0| 370.5	85.5	0.0	0.0	21.7	3.0|	0.0	-0.4	0.0	0.8	-44.3	-2.6	-0.1	-3.0	38.9	0.0	-9.0	0.0	6.0	35.9	0.0
P HZ	-	56.6	0.0	Lw"	2.0| 6191.6	94.5	0.0	0.0	13.5	3.0|	0.0	-0.3	0.0	0.5	-46.0	-2.0	-0.1	-2.5	47.1	0.0	-0.9	0.0	0.0	46.2	0.0
P RZ 1	-	47.0	0.0	Lw"	2.0| 6194.8	84.9	0.0	0.0	13.5	3.0|	0.0	-0.3	0.0	0.5	-46.0	-2.0	-0.1	-2.5	37.5	0.0	-12.0	0.0	6.0	31.5	0.0
P RZ 2	-	51.7	0.0	Lw"	2.0| 6195.1	89.6	0.0	0.0	13.5	3.0|	0.0	-0.2	0.0	0.1	-46.5	-1.9	-0.1	-0.5	43.5	0.0	-9.0	0.0	6.0	40.5	0.0
V Cw	-	93.2	0.0	Lw	0.0| 1.0	93.2	0.0	0.0	180.5	3.0|	0.0	-1.7	0.0	0.0	-56.1	-4.6	-0.3	-20.4	13.1	0.0	-9.0	0.0	0.0	4.1	0.0
V Cw Lkw Fw Raus	-	63.0	0.0	Lw'	1.0| 48.6	79.9	0.0	0.0	173.5	3.0|	0.0	-1.7	0.0	0.0	-56.3	-4.7	-0.3	-15.6	4.4	0.0	-9.0	0.0	0.0	-4.6	0.0
V Cw Lkw Rang	-	88.3	0.0	Lw'	1.0| 23.5	102.0	0.0	0.0	178.7	3.0|	0.0	-1.7	0.0	0.0	-56.2	-4.7	-0.3	-18.6	23.5	0.0	-23.8	0.0	0.0	-0.3	0.0
V Lkw Fw HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0| 339.3	88.3	0.0	0.0	108.4	3.0|	0.0	-1.6	0.0	0.1	-54.3	-4.5	-0.3	-7.9	22.8	0.0	-5.1	0.0	0.0	17.7	0.0
V Lkw Fw RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0| 338.6	88.3	0.0	0.0	108.5	3.0|	0.0	-1.6	0.0	0.1	-54.3	-4.5	-0.3	-7.9	22.8	0.0	-9.0	0.0	6.0	19.8	0.0
V Lkw Fw Raus HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0| 44.2	79.5	0.0	0.0	174.3	3.0|	0.0	-1.7	0.0	0.0	-56.3	-4.7	-0.3	-15.0	4.6	0.0	-5.1	0.0	0.0	-0.5	0.0
V Lkw Fw Raus RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0| 86.8	82.4	0.0	0.0	173.8	3.0|	0.0	-1.7	0.0	0.0	-56.2	-4.7	-0.3	-15.0	7.5	0.0	-12.0	0.0	6.0	1.5	0.0
V Lkw Kuehlung HZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0| 1.0	85.0	0.0	0.0	185.6	3.0|	0.0	-1.5	0.0	0.0	-56.4	-4.5	-0.4	-16.0	9.2	0.0	-8.1	0.0	0.0	1.1	0.0
V Lkw Kuehlung RZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0| 1.0	85.0	0.0	0.0	185.6	3.0|	0.0	-1.5	0.0	0.0	-56.4	-4.5	-0.4	-16.0	9.2	0.0	-12.0	0.0	6.0	3.2	0.0
V Lkw Rang HZ	-	89.0	0.0	Lw'	1.0| 19.7	102.0	0.0	0.0	178.5	3.0|	0.0	-1.7	0.0	0.0	-56.3	-4.7	-0.3	-16.8	25.2	0.0	-22.8	0.0	0.0	2.4	0.0
V Lkw Rang RZ	-	89.1	0.0	Lw'	1.0| 19.4	102.0	0.0	0.0	178.5	3.0|	0.0	-1.7	0.0	0.0	-56.3	-4.7	-0.3	-16.9	25.1	0.0	-26.8	0.0	6.0	4.3	0.0
V Palette HZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0| 1.0	84.0	0.0	0.0	181.0	3.0|	0.0	-1.6	0.0	0.0	-56.1	-4.6	-0.3	-18.3	6.1	0.0	1.8	0.0	0.0	7.9	0.0
V Palette RZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0| 1.0	84.0	0.0	0.0	180.9	3.0|	0.0	-1.6	0.0	0.0	-56.1	-4.6	-0.3	-18.3	6.1	0.0	-3.0	0.0	6.0	9.1	0.0
V Press	-	78.6	0.0	Lw	0.0| 1.0	78.6	0.0	0.0	178.4	3.0|	0.0	-1.7	0.0	0.0	-56.0	-4.6	-0.3	-20.4	-1.4	0.0	-13.3	0.0	1.1	-13.6	0.0
V Rollwagen RZ	-	78.0	0.0	Lw	0.0| 1.0	78.0	0.0	0.0	180.9	3.0|	0.0	-1.6	0.0	0.0	-56.1	-4.6	-0.3	-18.4	0.0	0.0	-1.2	0.0	6.0	4.8	0.0
V TGA	-	63.0	63.0	Lw	0.0| 1.0	63.0	63.0	0.0	184.2	3.0|	0.0	-1.7	-1.7	0.0	-56.3	-4.1	-0.4	-3.7	-0.2	-0.2	0.0	0.0	3.6	3.4	-0.2

Projekt:
UEBERARBEITUNG LAERMGUTACHTEN B-PLAN 674 BEBELSTRAßE IN OBERHAUSEN

Auftrag E00410EG | Datum 01/12/2022 | Seite 14

Berechnung nach ISO 9613, Langzeit-Mittelung

Aufpunktbezeichnung : I006 1.OG NNO-FAS. - GEB.: BEBEL 224 <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 349.4738 km Yi= 5703.1624 km Zi= 37.00 m
Tag Nacht
Immission : 51.7 dB(A) 13.2 dB(A)

Emittent		Emission							Korr.	min.				mittlere Werte für						L AT		Zeitzuschläge			Lm	
Name	Ident	Tag	Nacht		RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges Tag	Lw,ges Nacht	Formel	ds	Dc	DI	Cmet Tag	Cmet Nacht	Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar	Tag	Nacht	KEZ Tag	KEZ Nacht	KR Tag	(L AT+KEZ+KR) Tag	(L AT+KEZ+KR) Nacht
		dB(A)	dB(A)			/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Au|Ÿengastro	-	59.6	0.0	Lw"	2.0|	78.9	78.6	0.0	0.0	92.5	3.0|	0.0	-0.6	0.0	1.1	-50.5	-3.4	-0.2	-9.4	18.6	0.0	-0.4	0.0	1.2	19.4	0.0
Bae Lkw FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	245.3	86.9	0.0	0.0	27.1	3.0|	0.0	-0.1	0.0	0.7	-45.8	-1.5	-0.1	-4.9	38.2	0.0	-12.0	0.0	6.0	32.2	0.0
Bae Rollwagen	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	45.4	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.0	-44.1	-1.9	-0.1	-6.9	34.0	0.0	-12.0	0.0	6.0	28.0	0.0
Di Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	337.5	88.3	0.0	0.0	108.7	3.0|	0.0	-1.2	0.0	0.1	-54.3	-4.1	-0.3	-5.7	25.8	0.0	-7.3	0.0	3.0	21.5	0.0
Di Lkw Kuehlung	-	85.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.0	0.0	0.0	167.8	3.0|	0.0	-1.1	0.0	0.0	-55.5	-4.1	-0.3	-16.7	10.3	0.0	-10.3	0.0	3.0	3.0	0.0
Di Lkw Rang	-	90.2	0.0	Lw'	1.0|	15.1	102.0	0.0	0.0	168.9	3.0|	0.0	-1.4	0.0	0.0	-55.6	-4.3	-0.3	-17.1	26.3	0.0	-25.1	0.0	3.0	4.2	0.0
Di Palette	Lkw	76.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	76.0	0.0	0.0	158.6	3.0|	0.0	-1.2	0.0	0.0	-55.0	-4.2	-0.3	-20.7	-2.4	0.0	6.2	0.0	3.0	6.8	0.0
Di TGA	-	64.0	64.0	Lw	0.0|	1.0	64.0	64.0	0.0	167.7	3.0|	0.0	-1.3	-1.3	0.0	-55.5	-4.0	-0.3	0.0	5.9	5.9	0.0	0.0	3.6	9.5	5.9
Di/V CW Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	337.7	88.3	0.0	0.0	108.6	3.0|	0.0	-1.2	0.0	0.1	-54.3	-4.1	-0.3	-5.6	25.9	0.0	-6.0	0.0	0.0	19.9	0.0
Dr Lkw/FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	211.5	86.3	0.0	0.0	22.6	3.0|	0.0	0.0	0.0	1.2	-44.7	-0.7	-0.1	-1.9	43.1	0.0	-12.0	0.0	0.0	31.1	0.0
Dr Palette	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	44.9	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.0	-44.0	-1.6	-0.2	0.0	41.2	0.0	0.5	0.0	0.0	41.7	0.0
Dr TGA	-	60.0	60.0	Lw	0.0|	1.0	60.0	60.0	0.0	67.2	3.0|	0.0	-0.2	-0.2	1.4	-47.6	-2.1	-0.1	-2.6	11.8	11.8	0.0	0.0	3.6	15.4	11.8
EKW 1	-	85.1	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.1	0.0	0.0	95.7	3.0|	0.0	-0.8	0.0	0.0	-50.6	-3.6	-0.2	-6.9	26.0	0.0	0.0	0.0	1.9	27.9	0.0
EKW 2	-	85.1	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.1	0.0	0.0	118.0	3.0|	0.0	-1.1	0.0	0.0	-52.4	-3.9	-0.2	0.0	30.5	0.0	0.0	0.0	1.9	32.4	0.0
EKW 3	-	85.1	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.1	0.0	0.0	106.4	3.0|	0.0	-1.0	0.0	1.3	-51.5	-3.8	-0.2	-3.8	29.1	0.0	0.0	0.0	1.9	31.0	0.0
P FW1 HZ	-	57.2	0.0	Lw'	1.0|	372.5	82.9	0.0	0.0	42.7	3.0|	0.0	-0.3	0.0	0.0	-49.6	-2.8	-0.1	-1.5	31.6	0.0	-0.9	0.0	0.0	30.7	0.0
P FW1 RZ	-	47.6	0.0	Lw'	1.0|	372.0	73.3	0.0	0.0	43.2	3.0|	0.0	-0.3	0.0	0.0	-49.6	-2.8	-0.1	-1.5	22.0	0.0	-12.0	0.0	6.0	16.0	0.0
P FW1 RZ2	-	52.3	0.0	Lw'	1.0|	370.5	78.0	0.0	0.0	43.9	3.0|	0.0	-0.3	0.0	0.0	-49.7	-2.9	-0.1	-1.4	26.6	0.0	-9.0	0.0	6.0	23.6	0.0
P FW2 HZ	-	64.7	0.0	Lw'	1.0|	370.5	90.4	0.0	0.0	21.3	3.0|	0.0	-0.1	0.0	1.0	-44.4	-0.9	-0.1	-2.7	46.3	0.0	-0.9	0.0	0.0	45.4	0.0
P FW2 RZ	-	55.1	0.0	Lw'	1.0|	370.7	80.8	0.0	0.0	20.5	3.0|	0.0	-0.1	0.0	0.9	-44.2	-0.9	-0.1	-2.6	36.8	0.0	-12.0	0.0	6.0	30.8	0.0
P FW2 RZ2	-	59.8	0.0	Lw'	1.0|	370.5	85.5	0.0	0.0	22.1	3.0|	0.0	-0.1	0.0	1.0	-44.3	-1.0	-0.1	-2.7	41.3	0.0	-9.0	0.0	6.0	38.3	0.0
P HZ	-	56.6	0.0	Lw"	2.0|	6191.6	94.5	0.0	0.0	14.2	3.0|	0.0	-0.1	0.0	0.7	-46.0	-1.1	-0.1	-2.0	48.9	0.0	-0.9	0.0	0.0	48.0	0.0
P RZ 1	-	47.0	0.0	Lw"	2.0|	6194.8	84.9	0.0	0.0	14.2	3.0|	0.0	-0.1	0.0	0.7	-46.0	-1.1	-0.1	-2.0	39.3	0.0	-12.0	0.0	6.0	33.3	0.0
P RZ 2	-	51.7	0.0	Lw"	2.0|	6195.1	89.6	0.0	0.0	14.2	3.0|	0.0	-0.1	0.0	0.1	-46.4	-0.8	-0.1	-0.4	44.9	0.0	-9.0	0.0	6.0	41.9	0.0
V Cw	-	93.2	0.0	Lw	0.0|	1.0	93.2	0.0	0.0	180.6	3.0|	0.0	-1.3	0.0	0.0	-56.1	-4.3	-0.3	-20.8	13.4	0.0	-9.0	0.0	0.0	4.4	0.0
V Cw Lkw Fw Raus	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	48.6	79.9	0.0	0.0	173.5	3.0|	0.0	-1.4	0.0	0.0	-56.3	-4.3	-0.3	-14.6	6.1	0.0	-9.0	0.0	0.0	-2.9	0.0
V Cw Lkw Rang	-	88.3	0.0	Lw'	1.0|	23.5	102.0	0.0	0.0	178.7	3.0|	0.0	-1.4	0.0	0.0	-56.1	-4.3	-0.3	-18.4	24.4	0.0	-23.8	0.0	0.0	0.6	0.0
V Lkw Fw HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	339.3	88.3	0.0	0.0	108.5	3.0|	0.0	-1.2	0.0	0.1	-54.3	-4.1	-0.3	-5.6	25.9	0.0	-5.1	0.0	0.0	20.8	0.0
V Lkw Fw RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	338.6	88.3	0.0	0.0	108.6	3.0|	0.0	-1.2	0.0	0.1	-54.3	-4.1	-0.3	-5.6	25.9	0.0	-9.0	0.0	6.0	22.9	0.0
V Lkw Fw Raus HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	44.2	79.5	0.0	0.0	174.4	3.0|	0.0	-1.4	0.0	0.0	-56.3	-4.3	-0.3	-13.8	6.4	0.0	-5.1	0.0	0.0	1.3	0.0
V Lkw Fw Raus RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	86.8	82.4	0.0	0.0	173.9	3.0|	0.0	-1.4	0.0	0.0	-56.2	-4.3	-0.3	-13.9	9.3	0.0	-12.0	0.0	6.0	3.3	0.0
V Lkw Kuehlung HZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.0	0.0	0.0	185.7	3.0|	0.0	-1.2	0.0	0.0	-56.4	-4.2	-0.3	-15.3	10.5	0.0	-8.1	0.0	0.0	2.4	0.0
V Lkw Kuehlung RZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.0	0.0	0.0	185.7	3.0|	0.0	-1.2	0.0	0.0	-56.4	-4.2	-0.3	-15.3	10.5	0.0	-12.0	0.0	6.0	4.5	0.0
V Lkw Rang HZ	-	89.0	0.0	Lw'	1.0|	19.7	102.0	0.0	0.0	178.6	3.0|	0.0	-1.4	0.0	0.0	-56.2	-4.3	-0.3	-16.1	26.5	0.0	-22.8	0.0	0.0	3.7	0.0
V Lkw Rang RZ	-	89.1	0.0	Lw'	1.0|	19.4	102.0	0.0	0.0	178.6	3.0|	0.0	-1.4	0.0	0.0	-56.2	-4.3	-0.3	-16.2	26.4	0.0	-26.8	0.0	6.0	5.6	0.0
V Palette HZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	181.1	3.0|	0.0	-1.3	0.0	0.0	-56.2	-4.3	-0.3	-17.8	7.1	0.0	1.8	0.0	0.0	8.9	0.0
V Palette RZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	181.0	3.0|	0.0	-1.3	0.0	0.0	-56.1	-4.3	-0.3	-18.0	7.0	0.0	-3.0	0.0	6.0	10.0	0.0
V Press	-	78.6	0.0	Lw	0.0|	1.0	78.6	0.0	0.0	178.4	3.0|	0.0	-1.3	0.0	0.0	-56.0	-4.3	-0.3	-20.8	-1.1	0.0	-13.3	0.0	1.1	-13.3	0.0
V Rollwagen RZ	-	78.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	78.0	0.0	0.0	180.9	3.0|	0.0	-1.3	0.0	0.0	-56.1	-4.3	-0.3	-18.0	1.0	0.0	-1.2	0.0	6.0	5.8	0.0
V TGA	-	63.0	63.0	Lw	0.0|	1.0	63.0	63.0	0.0	184.2	3.0|	0.0	-1.3	-1.3	0.0	-56.3	-3.8	-0.4	-1.0	3.2	3.2	0.0	0.0	3.6	6.8	3.2

Projekt:
UEBERARBEITUNG LAERMGUTACHTEN B-PLAN 674 BEBELSTRAßE IN OBERHAUSEN

Auftrag E00410EG | Datum 01/12/2022 | Seite 15

Berechnung nach ISO 9613, Langzeit-Mittelung

Aufpunktbezeichnung : I007 EG SO -FAS. - GEB.: BROEGEL 7 <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 349.5950 km Yi= 5703.3208 km Zi= 33.41 m
Tag Nacht
Immission : 58.4 dB(A) 30.7 dB(A)

Emittent		Emission							Korr.	min.	mittlere Werte für								L AT		Zeitzuschläge			Lm	
Name	Ident	Tag	Nacht		RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges Tag	Lw,ges Nacht	Formel	ds	Dc	DI	Cmet Tag	Cmet Nacht	Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar	Tag	Nacht	KEZ Tag	KEZ Nacht	KR Tag	(L AT+KEZ+KR) Tag	(L AT+KEZ+KR) Nacht
		dB(A)	dB(A)			/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Au|Ÿengastro	-	59.6	0.0	Lw"	2.0|	78.9	78.6	0.0	0.0	104.4	3.0|	0.0	-1.3	0.0	0.0	-51.5	-4.2	-0.2	-13.4	11.0	0.0	-0.4	0.0	1.2	11.8	0.0
Bae Lkw FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	245.3	86.9	0.0	0.0	103.2	3.0|	0.0	-1.6	0.0	0.0	-53.4	-4.4	-0.3	-13.2	17.0	0.0	-12.0	0.0	6.0	11.0	0.0
Bae Rollwagen	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	158.6	3.0|	0.0	-1.7	0.0	0.0	-55.0	-4.5	-0.3	-10.3	15.2	0.0	-12.0	0.0	6.0	9.2	0.0
Di Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	337.5	88.3	0.0	0.0	34.8	3.0|	0.0	-1.0	0.0	0.1	-48.4	-3.8	-0.1	-2.6	35.5	0.0	-7.3	0.0	3.0	31.2	0.0
Di Lkw Kuehlung	-	85.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.0	0.0	0.0	70.9	3.0|	0.0	-0.7	0.0	0.5	-48.0	-3.4	-0.1	0.0	36.3	0.0	-10.3	0.0	3.0	29.0	0.0
Di Lkw Rang	-	90.2	0.0	Lw'	1.0|	15.1	102.0	0.0	0.0	72.9	3.0|	0.0	-1.3	0.0	0.5	-48.8	-3.9	-0.1	0.0	51.4	0.0	-25.1	0.0	3.0	29.3	0.0
Di Palette	Lkw	76.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	76.0	0.0	0.0	62.4	3.0|	0.0	-1.0	0.0	0.0	-46.9	-3.7	-0.1	-21.3	6.0	0.0	6.2	0.0	3.0	15.2	0.0
Di TGA	-	64.0	64.0	Lw	0.0|	1.0	64.0	64.0	0.0	79.3	3.0|	0.0	-1.2	-1.2	0.0	-49.0	-2.3	-0.2	0.0	14.3	14.3	0.0	0.0	3.6	17.9	14.3
Di/V CW Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	337.7	88.3	0.0	0.0	34.6	3.0|	0.0	-1.0	0.0	0.1	-48.4	-3.8	-0.1	-2.5	35.6	0.0	-6.0	0.0	0.0	29.6	0.0
Dr Lkw/FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	211.5	86.3	0.0	0.0	120.9	3.0|	0.0	-1.6	0.0	0.3	-54.2	-4.5	-0.3	-11.9	17.1	0.0	-12.0	0.0	0.0	5.1	0.0
Dr Palette	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	165.1	3.0|	0.0	-1.6	0.0	0.0	-55.4	-4.5	-0.3	-9.8	15.4	0.0	0.5	0.0	0.0	15.9	0.0
Dr TGA	-	60.0	60.0	Lw	0.0|	1.0	60.0	60.0	0.0	136.8	3.0|	0.0	-1.6	-1.6	0.0	-53.7	-3.8	-0.3	-15.0	-11.4	-11.4	0.0	0.0	3.6	-7.8	-11.4
EKW 1	-	85.1	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.1	0.0	0.0	110.3	3.0|	0.0	-1.5	0.0	0.0	-51.9	-4.4	-0.2	-13.8	16.3	0.0	0.0	0.0	1.9	18.2	0.0
EKW 2	-	85.1	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.1	0.0	0.0	115.7	3.0|	0.0	-1.6	0.0	0.0	-52.3	-4.4	-0.2	-14.4	15.2	0.0	0.0	0.0	1.9	17.1	0.0
EKW 3	-	85.1	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.1	0.0	0.0	105.7	3.0|	0.0	-1.5	0.0	0.0	-51.5	-4.4	-0.2	-15.2	15.3	0.0	0.0	0.0	1.9	17.2	0.0
P FW1 HZ	-	57.2	0.0	Lw'	1.0|	372.5	82.9	0.0	0.0	104.1	3.0|	0.0	-1.6	0.0	0.1	-53.7	-4.4	-0.3	-12.2	13.8	0.0	-0.9	0.0	0.0	12.9	0.0
P FW1 RZ	-	47.6	0.0	Lw'	1.0|	372.0	73.3	0.0	0.0	104.2	3.0|	0.0	-1.6	0.0	0.1	-53.7	-4.4	-0.3	-12.2	4.2	0.0	-12.0	0.0	6.0	-1.8	0.0
P FW1 RZ2	-	52.3	0.0	Lw'	1.0|	370.5	78.0	0.0	0.0	104.4	3.0|	0.0	-1.6	0.0	0.1	-53.7	-4.4	-0.3	-12.2	8.9	0.0	-9.0	0.0	6.0	5.9	0.0
P FW2 HZ	-	64.7	0.0	Lw'	1.0|	370.5	90.4	0.0	0.0	103.6	3.0|	0.0	-1.6	0.0	0.2	-53.7	-4.4	-0.3	-12.8	20.7	0.0	-0.9	0.0	0.0	19.8	0.0
P FW2 RZ	-	55.1	0.0	Lw'	1.0|	370.7	80.8	0.0	0.0	103.4	3.0|	0.0	-1.6	0.0	0.2	-53.7	-4.4	-0.3	-12.8	11.1	0.0	-12.0	0.0	6.0	5.1	0.0
P FW2 RZ2	-	59.8	0.0	Lw'	1.0|	370.5	85.5	0.0	0.0	103.9	3.0|	0.0	-1.6	0.0	0.2	-53.7	-4.4	-0.3	-12.8	15.8	0.0	-9.0	0.0	6.0	12.8	0.0
P HZ	-	56.6	0.0	Lw"	2.0|	6191.6	94.5	0.0	0.0	94.6	3.0|	0.0	-1.6	0.0	0.1	-53.5	-4.3	-0.2	-9.6	28.4	0.0	-0.9	0.0	0.0	27.5	0.0
P RZ 1	-	47.0	0.0	Lw"	2.0|	6194.8	84.9	0.0	0.0	94.6	3.0|	0.0	-1.6	0.0	0.1	-53.5	-4.3	-0.2	-9.6	18.8	0.0	-12.0	0.0	6.0	12.8	0.0
P RZ 2	-	51.7	0.0	Lw"	2.0|	6195.1	89.6	0.0	0.0	94.6	3.0|	0.0	-1.6	0.0	0.1	-53.5	-4.3	-0.2	-9.6	23.5	0.0	-9.0	0.0	6.0	20.5	0.0
V Cw	-	93.2	0.0	Lw	0.0|	1.0	93.2	0.0	0.0	23.4	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.0	-38.4	-0.8	0.0	0.0	57.0	0.0	-9.0	0.0	0.0	48.0	0.0
V Cw Lkw Fw Raus	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	48.6	79.9	0.0	0.0	23.9	3.0|	0.0	-0.4	0.0	0.0	-42.2	-2.7	-0.1	-0.2	37.3	0.0	-9.0	0.0	0.0	28.3	0.0
V Cw Lkw Rang	-	88.3	0.0	Lw'	1.0|	23.5	102.0	0.0	0.0	24.0	3.0|	0.0	-0.2	0.0	0.0	-40.3	-2.3	-0.1	-0.4	61.7	0.0	-23.8	0.0	0.0	37.9	0.0
V Lkw Fw HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	339.3	88.3	0.0	0.0	34.4	3.0|	0.0	-1.0	0.0	0.1	-48.3	-3.8	-0.1	-2.6	35.6	0.0	-5.1	0.0	0.0	30.5	0.0
V Lkw Fw RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	338.6	88.3	0.0	0.0	34.5	3.0|	0.0	-1.0	0.0	0.1	-48.3	-3.8	-0.1	-2.6	35.6	0.0	-9.0	0.0	6.0	32.6	0.0
V Lkw Fw Raus HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	44.2	79.5	0.0	0.0	27.1	3.0|	0.0	-0.6	0.0	0.0	-42.7	-3.2	-0.1	-1.0	34.9	0.0	-5.1	0.0	0.0	29.8	0.0
V Lkw Fw Raus RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	86.8	82.4	0.0	0.0	27.5	3.0|	0.0	-0.6	0.0	0.0	-42.7	-3.2	-0.1	-0.9	37.9	0.0	-12.0	0.0	6.0	31.9	0.0
V Lkw Kuehlung HZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.0	0.0	0.0	22.2	2.9|	0.0	0.0	0.0	1.3	-37.9	0.0	-0.1	0.0	51.2	0.0	-8.1	0.0	0.0	43.1	0.0
V Lkw Kuehlung RZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.0	0.0	0.0	22.2	2.9|	0.0	0.0	0.0	1.3	-37.9	0.0	-0.1	0.0	51.2	0.0	-12.0	0.0	6.0	45.2	0.0
V Lkw Rang HZ	-	89.0	0.0	Lw'	1.0|	19.7	102.0	0.0	0.0	26.4	3.0|	0.0	-0.3	0.0	0.0	-40.9	-2.9	-0.1	-1.0	59.8	0.0	-22.8	0.0	0.0	37.0	0.0
V Lkw Rang RZ	-	89.1	0.0	Lw'	1.0|	19.4	102.0	0.0	0.0	26.5	3.0|	0.0	-0.4	0.0	0.0	-40.8	-2.9	-0.1	-0.9	59.9	0.0	-26.8	0.0	6.0	39.1	0.0
V Palette HZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	18.6	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.5	-36.4	0.0	-0.1	0.0	51.0	0.0	1.8	0.0	0.0	52.8	0.0
V Palette RZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	18.7	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.5	-36.4	0.0	-0.1	0.0	51.0	0.0	-3.0	0.0	6.0	54.0	0.0
V Press	-	78.6	0.0	Lw	0.0|	1.0	78.6	0.0	0.0	22.0	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.0	-37.8	-0.5	0.0	0.0	43.3	0.0	-13.3	0.0	1.1	31.1	0.0
V Rollwagen RZ	-	78.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	78.0	0.0	0.0	18.7	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.5	-36.4	0.0	-0.1	0.0	45.0	0.0	-1.2	0.0	6.0	49.8	0.0
V TGA	-	63.0	63.0	Lw	0.0|	1.0	63.0	63.0	0.0	16.4	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.0	-35.3	0.0	0.0	0.0	30.7	30.7	0.0	0.0	3.6	34.3	30.7

Projekt:
UEBERARBEITUNG LAERMGUTACHTEN B-PLAN 674 BEBELSTRAßE IN OBERHAUSEN

Auftrag E00410EG | Datum 01/12/2022 | Seite 16

Berechnung nach ISO 9613, Langzeit-Mittelung

Aufpunktbezeichnung : I008 EG SW -FAS. - GEB.: GRUENER WINKEL 35 A <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 349.6358 km Yi= 5703.2949 km Zi= 36.23 m

	Tag	Nacht
Immission :	50.9 dB(A)	22.0 dB(A)

Emittent Name	Ident	Emission Tag	Emission Nacht	RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges Tag	Lw,ges Nacht	Korr. Formel	min. ds	mittlere Werte für Dc	mittlere Werte für DI	mittlere Werte für Cmet Tag	mittlere Werte für Cmet Nacht	mittlere Werte für Drefl	mittlere Werte für Adiv	mittlere Werte für Agr	mittlere Werte für Aatm	mittlere Werte für Abar	L AT Tag	L AT Nacht	Zeitzuschläge KEZ Tag	Zeitzuschläge KEZ Nacht	Zeitzuschläge KR Tag	Lm (L AT+KEZ+KR) Tag	Lm (L AT+KEZ+KR) Nacht
		dB(A)	dB(A)		/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Au|Ÿengastro	-	59.6	0.0	Lw"	2.0| 78.9	78.6	0.0	0.0	113.8	3.0|	0.0	-1.4	0.0	0.1	-52.3	-3.7	-0.2	-10.4	13.7	0.0	-0.4	0.0	1.2	14.5	0.0
Bae Lkw FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0| 245.3	86.9	0.0	0.0	96.1	3.0|	0.0	-1.6	0.0	0.2	-53.0	-4.1	-0.3	-8.9	22.3	0.0	-12.0	0.0	6.0	16.3	0.0
Bae Rollwagen	-	84.0	0.0	Lw	0.0| 1.0	84.0	0.0	0.0	165.0	3.0|	0.0	-1.7	0.0	0.0	-55.3	-4.2	-0.3	-4.3	21.2	0.0	-12.0	0.0	6.0	15.2	0.0
Di Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0| 337.5	88.3	0.0	0.0	21.0	3.0|	0.0	-0.7	0.0	0.5	-44.9	-3.2	-0.1	-2.3	40.5	0.0	-7.3	0.0	3.0	36.2	0.0
Di Lkw Kuehlung	-	85.0	0.0	Lw	0.0| 1.0	85.0	0.0	0.0	47.1	3.0|	0.0	-0.1	0.0	1.9	-44.5	-2.5	-0.1	0.0	42.7	0.0	-10.3	0.0	3.0	35.4	0.0
Di Lkw Rang	-	90.2	0.0	Lw'	1.0| 15.1	102.0	0.0	0.0	47.6	3.0|	0.0	-1.0	0.0	0.1	-44.7	-3.8	-0.1	-1.0	54.5	0.0	-25.1	0.0	3.0	32.4	0.0
Di Palette	Lkw	76.0	0.0	Lw	0.0| 1.0	76.0	0.0	0.0	51.4	3.0|	0.0	-0.7	0.0	2.8	-45.2	-2.7	-0.1	0.0	33.1	0.0	6.2	0.0	3.0	42.3	0.0
Di TGA	-	64.0	64.0	Lw	0.0| 1.0	64.0	64.0	0.0	52.1	3.0|	0.0	-0.8	-0.8	0.0	-45.3	-1.0	-0.2	0.0	19.7	19.7	0.0	0.0	3.6	23.3	19.7
Di/V CW Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0| 337.7	88.3	0.0	0.0	20.6	3.0|	0.0	-0.7	0.0	0.5	-44.9	-3.2	-0.1	-2.5	40.4	0.0	-6.0	0.0	0.0	34.4	0.0
Dr Lkw/FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0| 211.5	86.3	0.0	0.0	114.2	3.0|	0.0	-1.6	0.0	0.4	-53.9	-4.1	-0.3	-7.5	22.3	0.0	-12.0	0.0	0.0	10.3	0.0
Dr Palette	-	84.0	0.0	Lw	0.0| 1.0	84.0	0.0	0.0	168.9	3.0|	0.0	-1.6	0.0	0.0	-55.6	-4.2	-0.3	-3.0	22.3	0.0	0.5	0.0	0.0	22.8	0.0
Dr TGA	-	60.0	60.0	Lw	0.0| 1.0	60.0	60.0	0.0	155.2	3.0|	0.0	-1.6	-1.6	1.5	-54.8	-3.5	-0.3	-1.3	3.0	3.0	0.0	0.0	3.6	6.6	3.0
EKW 1	-	85.1	0.0	Lw	0.0| 1.0	85.1	0.0	0.0	113.9	3.0|	0.0	-1.6	0.0	0.2	-52.1	-3.9	-0.2	-11.6	18.9	0.0	0.0	0.0	1.9	20.8	0.0
EKW 2	-	85.1	0.0	Lw	0.0| 1.0	85.1	0.0	0.0	103.6	3.0|	0.0	-1.5	0.0	0.5	-51.3	-3.9	-0.2	-13.1	18.6	0.0	0.0	0.0	1.9	20.5	0.0
EKW 3	-	85.1	0.0	Lw	0.0| 1.0	85.1	0.0	0.0	104.5	3.0|	0.0	-1.5	0.0	0.3	-51.4	-3.9	-0.2	-13.2	18.2	0.0	0.0	0.0	1.9	20.1	0.0
P FW1 HZ	-	57.2	0.0	Lw'	1.0| 372.5	82.9	0.0	0.0	96.7	3.0|	0.0	-1.6	0.0	0.1	-52.9	-4.1	-0.2	-6.4	20.8	0.0	-0.9	0.0	0.0	19.9	0.0
P FW1 RZ	-	47.6	0.0	Lw'	1.0| 372.0	73.3	0.0	0.0	96.7	3.0|	0.0	-1.6	0.0	0.1	-52.9	-4.1	-0.2	-6.4	11.2	0.0	-12.0	0.0	6.0	5.2	0.0
P FW1 RZ2	-	52.3	0.0	Lw'	1.0| 370.5	78.0	0.0	0.0	96.9	3.0|	0.0	-1.6	0.0	0.1	-52.9	-4.1	-0.2	-6.6	15.7	0.0	-9.0	0.0	6.0	12.7	0.0
P FW2 HZ	-	64.7	0.0	Lw'	1.0| 370.5	90.4	0.0	0.0	96.4	3.0|	0.0	-1.6	0.0	0.3	-53.3	-4.1	-0.3	-8.5	25.9	0.0	-0.9	0.0	0.0	25.0	0.0
P FW2 RZ	-	55.1	0.0	Lw'	1.0| 370.7	80.8	0.0	0.0	96.2	3.0|	0.0	-1.6	0.0	0.3	-53.3	-4.1	-0.3	-8.5	16.3	0.0	-12.0	0.0	6.0	10.3	0.0
P FW2 RZ2	-	59.8	0.0	Lw'	1.0| 370.5	85.5	0.0	0.0	96.5	3.0|	0.0	-1.6	0.0	0.3	-53.3	-4.1	-0.3	-8.5	21.0	0.0	-9.0	0.0	6.0	18.0	0.0
P HZ	-	56.6	0.0	Lw"	2.0| 6191.6	94.5	0.0	0.0	67.2	3.0|	0.0	-1.5	0.0	0.2	-52.3	-4.2	-0.2	-4.0	35.5	0.0	-0.9	0.0	0.0	34.6	0.0
P RZ 1	-	47.0	0.0	Lw"	2.0| 6194.8	84.9	0.0	0.0	67.2	3.0|	0.0	-1.5	0.0	0.2	-52.3	-4.2	-0.2	-4.0	25.9	0.0	-12.0	0.0	6.0	19.9	0.0
P RZ 2	-	51.7	0.0	Lw"	2.0| 6195.1	89.6	0.0	0.0	67.2	3.0|	0.0	-1.5	0.0	0.2	-52.3	-4.2	-0.2	-4.0	30.6	0.0	-9.0	0.0	6.0	27.6	0.0
V Cw	-	93.2	0.0	Lw	0.0| 1.0	93.2	0.0	0.0	42.6	3.0|	0.0	-0.6	0.0	0.9	-43.6	-2.8	-0.1	0.0	50.0	0.0	-9.0	0.0	0.0	41.0	0.0
V Cw Lkw Fw Raus	-	63.0	0.0	Lw'	1.0| 48.6	79.9	0.0	0.0	27.4	3.0|	0.0	-0.4	0.0	0.6	-41.2	-2.6	-0.1	-2.1	37.2	0.0	-9.0	0.0	0.0	28.2	0.0
V Cw Lkw Rang	-	88.3	0.0	Lw'	1.0| 23.5	102.0	0.0	0.0	31.6	3.0|	0.0	-0.5	0.0	0.4	-41.9	-2.6	-0.1	-1.5	58.8	0.0	-23.8	0.0	0.0	35.0	0.0
V Lkw Fw HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0| 339.3	88.3	0.0	0.0	20.3	3.0|	0.0	-0.7	0.0	0.4	-44.9	-3.2	-0.1	-2.6	40.2	0.0	-5.1	0.0	0.0	35.1	0.0
V Lkw Fw RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0| 338.6	88.3	0.0	0.0	20.3	3.0|	0.0	-0.7	0.0	0.5	-44.9	-3.2	-0.1	-2.6	40.3	0.0	-9.0	0.0	6.0	37.3	0.0
V Lkw Fw Raus HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0| 44.2	79.5	0.0	0.0	26.4	3.0|	0.0	-0.3	0.0	0.4	-40.4	-2.6	-0.1	-2.2	37.2	0.0	-5.1	0.0	0.0	32.1	0.0
V Lkw Fw Raus RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0| 86.8	82.4	0.0	0.0	26.8	3.0|	0.0	-0.3	0.0	0.5	-40.5	-2.5	-0.1	-2.2	40.1	0.0	-12.0	0.0	6.0	34.1	0.0
V Lkw Kuehlung HZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0| 1.0	85.0	0.0	0.0	36.7	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.0	-42.3	-1.9	-0.1	0.0	43.7	0.0	-8.1	0.0	0.0	35.6	0.0
V Lkw Kuehlung RZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0| 1.0	85.0	0.0	0.0	36.7	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.0	-42.3	-1.9	-0.1	0.0	43.7	0.0	-12.0	0.0	6.0	37.7	0.0
V Lkw Rang HZ	-	89.0	0.0	Lw'	1.0| 19.7	102.0	0.0	0.0	29.0	3.0|	0.0	-0.4	0.0	0.5	-41.0	-2.5	-0.1	-2.0	59.5	0.0	-22.8	0.0	0.0	36.7	0.0
V Lkw Rang RZ	-	89.1	0.0	Lw'	1.0| 19.4	102.0	0.0	0.0	29.1	3.0|	0.0	-0.4	0.0	0.4	-40.9	-2.5	-0.1	-2.0	59.5	0.0	-26.8	0.0	6.0	38.7	0.0
V Palette HZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0| 1.0	84.0	0.0	0.0	51.8	3.0|	0.0	-0.7	0.0	1.7	-45.3	-3.1	-0.1	0.0	39.5	0.0	1.8	0.0	0.0	41.3	0.0
V Palette RZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0| 1.0	84.0	0.0	0.0	51.8	3.0|	0.0	-0.7	0.0	1.7	-45.3	-3.1	-0.1	0.0	39.5	0.0	-3.0	0.0	6.0	42.5	0.0
V Press	-	78.6	0.0	Lw	0.0| 1.0	78.6	0.0	0.0	49.8	3.0|	0.0	-0.8	0.0	1.4	-45.0	-3.1	0.0	0.0	34.1	0.0	-13.3	0.0	1.1	21.9	0.0
V Rollwagen RZ	-	78.0	0.0	Lw	0.0| 1.0	78.0	0.0	0.0	51.8	3.0|	0.0	-0.7	0.0	1.7	-45.3	-3.1	-0.1	0.0	33.5	0.0	-1.2	0.0	6.0	38.3	0.0
V TGA	-	63.0	63.0	Lw	0.0| 1.0	63.0	63.0	0.0	55.7	3.0|	0.0	-0.9	-0.9	0.0	-45.9	-1.0	-0.1	0.0	18.1	18.1	0.0	0.0	3.6	21.7	18.1

Projekt:
UEBERARBEITUNG LAERMGUTACHTEN B-PLAN 674 BEBELSTRAßE IN OBERHAUSEN

Auftrag E00410EG | Datum 01/12/2022 | Seite 17

Berechnung nach ISO 9613, Langzeit-Mittelung

Aufpunktbezeichnung : I008 1.OG SW -FAS. - GEB.: GRUENER WINKEL 35 A <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 349.6358 km Yi= 5703.2949 km Zi= 39.23 m
Tag Nacht
Immission : 53.4 dB(A) 23.9 dB(A)

Emittent		Emission							Korr.	min.	mittlere Werte für								L AT		Zeitzuschläge			Lm	
Name	Ident	Tag	Nacht		RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges Tag	Lw,ges Nacht	Formel	ds	Dc	DI	Cmet Tag	Cmet Nacht	Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar	Tag	Nacht	KEZ Tag	KEZ Nacht	KR Tag	(L AT+KEZ+KR) Tag	(L AT+KEZ+KR) Nacht
		dB(A)	dB(A)			/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Au|Ÿengastro	-	59.6	0.0	Lw"	2.0|	78.9	78.6	0.0	0.0	113.9	3.0|	0.0	-0.9	0.0	0.0	-52.2	-3.2	-0.2	-5.8	19.3	0.0	-0.4	0.0	1.2	20.1	0.0
Bae Lkw FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	245.3	86.9	0.0	0.0	96.2	3.0|	0.0	-1.1	0.0	0.2	-52.9	-3.6	-0.2	-5.2	27.1	0.0	-12.0	0.0	6.0	21.1	0.0
Bae Rollwagen	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	165.1	3.0|	0.0	-1.3	0.0	0.0	-55.3	-3.9	-0.3	-1.1	25.1	0.0	-12.0	0.0	6.0	19.1	0.0
Di Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	337.5	88.3	0.0	0.0	21.9	3.0|	0.0	-0.1	0.0	0.5	-45.0	-1.4	-0.1	-2.1	43.1	0.0	-7.3	0.0	3.0	38.8	0.0
Di Lkw Kuehlung	-	85.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.0	0.0	0.0	47.4	3.0|	0.0	0.0	0.0	1.9	-44.5	-1.1	-0.1	0.0	44.2	0.0	-10.3	0.0	3.0	36.9	0.0
Di Lkw Rang	-	90.2	0.0	Lw'	1.0|	15.1	102.0	0.0	0.0	48.0	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.4	-44.8	-2.4	-0.1	-0.9	57.2	0.0	-25.1	0.0	3.0	35.1	0.0
Di Palette	Lkw	76.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	76.0	0.0	0.0	51.7	3.0|	0.0	0.0	0.0	2.5	-45.3	-1.4	-0.1	0.0	34.7	0.0	6.2	0.0	3.0	43.9	0.0
Di TGA	-	64.0	64.0	Lw	0.0|	1.0	64.0	64.0	0.0	52.1	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.0	-45.3	0.0	-0.1	0.0	21.6	21.6	0.0	0.0	3.6	25.2	21.6
Di/V CW Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	337.7	88.3	0.0	0.0	21.5	3.0|	0.0	-0.1	0.0	0.5	-45.0	-1.4	-0.1	-2.1	43.1	0.0	-6.0	0.0	0.0	37.1	0.0
Dr Lkw/FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	211.5	86.3	0.0	0.0	114.4	3.0|	0.0	-1.2	0.0	0.3	-53.7	-3.7	-0.3	-3.4	27.3	0.0	-12.0	0.0	0.0	15.3	0.0
Dr Palette	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	169.0	3.0|	0.0	-1.3	0.0	0.0	-55.6	-3.9	-0.3	-0.9	25.0	0.0	0.5	0.0	0.0	25.5	0.0
Dr TGA	-	60.0	60.0	Lw	0.0|	1.0	60.0	60.0	0.0	155.2	3.0|	0.0	-1.2	-1.2	1.3	-54.8	-3.2	-0.3	0.0	4.8	4.8	0.0	0.0	3.6	8.4	4.8
EKW 1	-	85.1	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.1	0.0	0.0	114.1	3.0|	0.0	-1.0	0.0	0.1	-52.1	-3.4	-0.2	-6.9	24.6	0.0	0.0	0.0	1.9	26.5	0.0
EKW 2	-	85.1	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.1	0.0	0.0	103.8	3.0|	0.0	-0.9	0.0	0.1	-51.3	-3.3	-0.2	-8.4	24.1	0.0	0.0	0.0	1.9	26.0	0.0
EKW 3	-	85.1	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.1	0.0	0.0	104.7	3.0|	0.0	-0.9	0.0	0.1	-51.4	-3.3	-0.2	-8.6	23.8	0.0	0.0	0.0	1.9	25.7	0.0
P FW1 HZ	-	57.2	0.0	Lw'	1.0|	372.5	82.9	0.0	0.0	96.9	3.0|	0.0	-1.1	0.0	0.1	-52.8	-3.6	-0.2	-3.5	24.8	0.0	-0.9	0.0	0.0	23.9	0.0
P FW1 RZ	-	47.6	0.0	Lw'	1.0|	372.0	73.3	0.0	0.0	96.8	3.0|	0.0	-1.1	0.0	0.1	-53.0	-3.6	-0.2	-3.5	15.1	0.0	-12.0	0.0	6.0	9.1	0.0
P FW1 RZ2	-	52.3	0.0	Lw'	1.0|	370.5	78.0	0.0	0.0	97.1	3.0|	0.0	-1.1	0.0	0.1	-52.9	-3.6	-0.2	-3.6	19.7	0.0	-9.0	0.0	6.0	16.7	0.0
P FW2 HZ	-	64.7	0.0	Lw'	1.0|	370.5	90.4	0.0	0.0	96.5	3.0|	0.0	-1.2	0.0	0.3	-53.2	-3.6	-0.3	-4.8	30.6	0.0	-0.9	0.0	0.0	29.7	0.0
P FW2 RZ	-	55.1	0.0	Lw'	1.0|	370.7	80.8	0.0	0.0	96.3	3.0|	0.0	-1.2	0.0	0.3	-53.2	-3.6	-0.3	-4.8	21.0	0.0	-12.0	0.0	6.0	15.0	0.0
P FW2 RZ2	-	59.8	0.0	Lw'	1.0|	370.5	85.5	0.0	0.0	96.6	3.0|	0.0	-1.2	0.0	0.3	-53.2	-3.6	-0.3	-4.8	25.7	0.0	-9.0	0.0	6.0	22.7	0.0
P HZ	-	56.6	0.0	Lw"	2.0|	6191.6	94.5	0.0	0.0	67.5	3.0|	0.0	-0.9	0.0	0.2	-52.5	-3.5	-0.2	-2.4	38.2	0.0	-0.9	0.0	0.0	37.3	0.0
P RZ 1	-	47.0	0.0	Lw"	2.0|	6194.8	84.9	0.0	0.0	67.5	3.0|	0.0	-0.9	0.0	0.2	-52.5	-3.5	-0.2	-2.4	28.6	0.0	-12.0	0.0	6.0	22.6	0.0
P RZ 2	-	51.7	0.0	Lw"	2.0|	6195.1	89.6	0.0	0.0	67.5	3.0|	0.0	-0.9	0.0	0.2	-52.5	-3.5	-0.2	-2.4	33.3	0.0	-9.0	0.0	6.0	30.3	0.0
V Cw	-	93.2	0.0	Lw	0.0|	1.0	93.2	0.0	0.0	43.1	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.9	-43.7	-1.2	0.0	0.0	52.2	0.0	-9.0	0.0	0.0	43.2	0.0
V Cw Lkw Fw Raus	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	48.6	79.9	0.0	0.0	28.3	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.3	-41.3	-0.3	-0.1	0.0	41.5	0.0	-9.0	0.0	0.0	32.5	0.0
V Cw Lkw Rang	-	88.3	0.0	Lw'	1.0|	23.5	102.0	0.0	0.0	32.2	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.5	-42.0	-0.4	-0.1	0.0	63.0	0.0	-23.8	0.0	0.0	39.2	0.0
V Lkw Fw HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	339.3	88.3	0.0	0.0	21.2	3.0|	0.0	-0.1	0.0	0.5	-44.9	-1.4	-0.1	-2.3	43.0	0.0	-5.1	0.0	0.0	37.9	0.0
V Lkw Fw RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	338.6	88.3	0.0	0.0	21.3	3.0|	0.0	-0.1	0.0	0.5	-45.0	-1.4	-0.1	-2.2	43.0	0.0	-9.0	0.0	6.0	40.0	0.0
V Lkw Fw Raus HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	44.2	79.5	0.0	0.0	27.1	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.3	-40.9	-0.3	-0.1	-0.5	41.1	0.0	-5.1	0.0	0.0	36.0	0.0
V Lkw Fw Raus RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	86.8	82.4	0.0	0.0	27.5	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.3	-40.9	-0.3	-0.1	-0.2	44.2	0.0	-12.0	0.0	6.0	38.2	0.0
V Lkw Kuehlung HZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.0	0.0	0.0	37.1	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.0	-42.4	0.0	-0.1	0.0	45.5	0.0	-8.1	0.0	0.0	37.4	0.0
V Lkw Kuehlung RZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.0	0.0	0.0	37.1	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.0	-42.4	0.0	-0.1	0.0	45.5	0.0	-12.0	0.0	6.0	39.5	0.0
V Lkw Rang HZ	-	89.0	0.0	Lw'	1.0|	19.7	102.0	0.0	0.0	29.9	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.3	-41.1	-0.2	-0.1	0.0	63.9	0.0	-22.8	0.0	0.0	41.1	0.0
V Lkw Rang RZ	-	89.1	0.0	Lw'	1.0|	19.4	102.0	0.0	0.0	30.1	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.3	-41.1	-0.2	-0.1	0.0	63.9	0.0	-26.8	0.0	6.0	43.1	0.0
V Palette HZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	52.1	3.0|	0.0	0.0	0.0	1.4	-45.3	-1.8	-0.1	0.0	41.2	0.0	1.8	0.0	0.0	43.0	0.0
V Palette RZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	52.1	3.0|	0.0	0.0	0.0	1.4	-45.3	-1.8	-0.1	0.0	41.2	0.0	-3.0	0.0	6.0	44.2	0.0
V Press	-	78.6	0.0	Lw	0.0|	1.0	78.6	0.0	0.0	50.2	3.0|	0.0	0.0	0.0	1.2	-45.0	-1.7	-0.1	0.0	36.0	0.0	-13.3	0.0	1.1	23.8	0.0
V Rollwagen RZ	-	78.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	78.0	0.0	0.0	52.1	3.0|	0.0	0.0	0.0	1.4	-45.3	-1.8	-0.1	0.0	35.2	0.0	-1.2	0.0	6.0	40.0	0.0
V TGA	-	63.0	63.0	Lw	0.0|	1.0	63.0	63.0	0.0	55.7	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.0	-45.9	0.0	-0.1	0.0	20.0	20.0	0.0	0.0	3.6	23.6	20.0

Projekt:
UEBERARBEITUNG LAERMGUTACHTEN B-PLAN 674 BEBELSTRAßE IN OBERHAUSEN

Auftrag E00410EG | Datum 01/12/2022 | Seite 18

Berechnung nach ISO 9613, Langzeit-Mittelung

Aufpunktbezeichnung : I008 2.OG SW -FAS. - GEB.: GRUENER WINKEL 35 A <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 349.6358 km Yi= 5703.2949 km Zi= 42.23 m
Tag Nacht
Immission : 54.3 dB(A) 24.0 dB(A)

Emittent		Emission							Korr.	min.	mittlere Werte für								L AT		Zeitzuschläge			Lm	
Name	Ident	Tag	Nacht		RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges Tag	Lw,ges Nacht	Formel	ds	Dc	DI	Cmet Tag	Cmet Nacht	Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar	Tag	Nacht	KEZ Tag	KEZ Nacht	KR Tag	(L AT+KEZ+KR) Tag	(L AT+KEZ+KR) Nacht
		dB(A)	dB(A)			/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Au|Ÿengastro	-	59.6	0.0	Lw"	2.0|	78.9	78.6	0.0	0.0	114.3	3.0|	0.0	-0.3	0.0	0.4	-52.4	-2.7	-0.2	-5.2	21.2	0.0	-0.4	0.0	1.2	22.0	0.0
Bae Lkw FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	245.3	86.9	0.0	0.0	96.5	3.0|	0.0	-0.7	0.0	1.0	-52.6	-3.2	-0.2	-4.8	29.4	0.0	-12.0	0.0	6.0	23.4	0.0
Bae Rollwagen	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	165.2	3.0|	0.0	-1.0	0.0	0.0	-55.4	-3.6	-0.3	-1.1	25.6	0.0	-12.0	0.0	6.0	19.6	0.0
Di Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	337.5	88.3	0.0	0.0	23.1	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.6	-45.5	-0.6	-0.1	-1.2	44.5	0.0	-7.3	0.0	3.0	40.2	0.0
Di Lkw Kuehlung	-	85.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.0	0.0	0.0	47.9	3.0|	0.0	0.0	0.0	1.9	-44.6	0.0	-0.1	0.0	45.2	0.0	-10.3	0.0	3.0	37.9	0.0
Di Lkw Rang	-	90.2	0.0	Lw'	1.0|	15.1	102.0	0.0	0.0	48.6	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.6	-44.9	-1.0	-0.1	-0.4	59.2	0.0	-25.1	0.0	3.0	37.1	0.0
Di Palette	Lkw	76.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	76.0	0.0	0.0	52.2	3.0|	0.0	0.0	0.0	2.4	-45.3	-0.1	-0.2	0.0	35.8	0.0	6.2	0.0	3.0	45.0	0.0
Di TGA	-	64.0	64.0	Lw	0.0|	1.0	64.0	64.0	0.0	52.2	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.0	-45.4	0.0	0.0	0.0	21.6	21.6	0.0	0.0	3.6	25.2	21.6
Di/V CW Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	337.7	88.3	0.0	0.0	22.8	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.6	-45.5	-0.6	-0.1	-1.3	44.4	0.0	-6.0	0.0	0.0	38.4	0.0
Dr Lkw/FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	211.5	86.3	0.0	0.0	114.6	3.0|	0.0	-0.7	0.0	0.5	-53.8	-3.3	-0.3	-2.8	28.9	0.0	-12.0	0.0	0.0	16.9	0.0
Dr Palette	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	169.1	3.0|	0.0	-0.9	0.0	0.0	-55.6	-3.5	-0.3	-1.2	25.5	0.0	0.5	0.0	0.0	26.0	0.0
Dr TGA	-	60.0	60.0	Lw	0.0|	1.0	60.0	60.0	0.0	155.2	3.0|	0.0	-0.8	-0.8	1.2	-54.8	-2.8	-0.4	0.0	5.4	5.4	0.0	0.0	3.6	9.0	5.4
EKW 1	-	85.1	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.1	0.0	0.0	114.3	3.0|	0.0	-0.5	0.0	0.5	-52.2	-2.9	-0.2	-6.1	26.7	0.0	0.0	0.0	1.9	28.6	0.0
EKW 2	-	85.1	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.1	0.0	0.0	104.0	3.0|	0.0	-0.4	0.0	0.7	-51.3	-2.8	-0.2	-7.9	26.2	0.0	0.0	0.0	1.9	28.1	0.0
EKW 3	-	85.1	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.1	0.0	0.0	104.9	3.0|	0.0	-0.4	0.0	0.5	-51.4	-2.7	-0.2	-8.1	25.8	0.0	0.0	0.0	1.9	27.7	0.0
P FW1 HZ	-	57.2	0.0	Lw'	1.0|	372.5	82.9	0.0	0.0	97.1	3.0|	0.0	-0.6	0.0	0.5	-52.8	-3.2	-0.2	-3.1	26.4	0.0	-0.9	0.0	0.0	25.5	0.0
P FW1 RZ	-	47.6	0.0	Lw'	1.0|	372.0	73.3	0.0	0.0	97.1	3.0|	0.0	-0.6	0.0	0.4	-52.8	-3.2	-0.2	-3.1	16.8	0.0	-12.0	0.0	6.0	10.8	0.0
P FW1 RZ2	-	52.3	0.0	Lw'	1.0|	370.5	78.0	0.0	0.0	97.4	3.0|	0.0	-0.6	0.0	0.4	-52.7	-3.2	-0.2	-3.2	21.5	0.0	-9.0	0.0	6.0	18.5	0.0
P FW2 HZ	-	64.7	0.0	Lw'	1.0|	370.5	90.4	0.0	0.0	96.8	3.0|	0.0	-0.7	0.0	0.5	-53.2	-3.2	-0.3	-4.4	32.1	0.0	-0.9	0.0	0.0	31.2	0.0
P FW2 RZ	-	55.1	0.0	Lw'	1.0|	370.7	80.8	0.0	0.0	96.6	3.0|	0.0	-0.7	0.0	0.5	-53.1	-3.2	-0.3	-4.4	22.6	0.0	-12.0	0.0	6.0	16.6	0.0
P FW2 RZ2	-	59.8	0.0	Lw'	1.0|	370.5	85.5	0.0	0.0	96.9	3.0|	0.0	-0.7	0.0	0.4	-53.1	-3.2	-0.3	-4.4	27.2	0.0	-9.0	0.0	6.0	24.2	0.0
P HZ	-	56.6	0.0	Lw"	2.0|	6191.6	94.5	0.0	0.0	67.8	3.0|	0.0	-0.4	0.0	0.4	-52.5	-2.9	-0.2	-2.2	39.7	0.0	-0.9	0.0	0.0	38.8	0.0
P RZ 1	-	47.0	0.0	Lw"	2.0|	6194.8	84.9	0.0	0.0	67.8	3.0|	0.0	-0.4	0.0	0.5	-52.6	-2.9	-0.2	-2.2	30.1	0.0	-12.0	0.0	6.0	24.1	0.0
P RZ 2	-	51.7	0.0	Lw"	2.0|	6195.1	89.6	0.0	0.0	67.8	3.0|	0.0	-0.4	0.0	0.4	-52.5	-2.9	-0.2	-2.2	34.8	0.0	-9.0	0.0	6.0	31.8	0.0
V Cw	-	93.2	0.0	Lw	0.0|	1.0	93.2	0.0	0.0	43.7	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.9	-43.8	0.0	0.0	0.0	53.3	0.0	-9.0	0.0	0.0	44.3	0.0
V Cw Lkw Fw Raus	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	48.6	79.9	0.0	0.0	29.3	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.3	-41.5	0.0	-0.1	0.0	41.6	0.0	-9.0	0.0	0.0	32.6	0.0
V Cw Lkw Rang	-	88.3	0.0	Lw'	1.0|	23.5	102.0	0.0	0.0	33.1	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.6	-42.1	0.0	-0.1	0.0	63.4	0.0	-23.8	0.0	0.0	39.6	0.0
V Lkw Fw HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	339.3	88.3	0.0	0.0	22.5	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.6	-45.4	-0.6	-0.1	-1.5	44.3	0.0	-5.1	0.0	0.0	39.2	0.0
V Lkw Fw RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	338.6	88.3	0.0	0.0	22.6	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.6	-45.4	-0.6	-0.1	-1.4	44.4	0.0	-9.0	0.0	6.0	41.4	0.0
V Lkw Fw Raus HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	44.2	79.5	0.0	0.0	28.2	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.3	-41.0	0.0	-0.1	0.0	41.7	0.0	-5.1	0.0	0.0	36.6	0.0
V Lkw Fw Raus RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	86.8	82.4	0.0	0.0	28.5	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.4	-41.1	0.0	-0.1	0.0	44.6	0.0	-12.0	0.0	6.0	38.6	0.0
V Lkw Kuehlung HZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.0	0.0	0.0	37.7	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.0	-42.5	0.0	-0.1	0.0	45.4	0.0	-8.1	0.0	0.0	37.3	0.0
V Lkw Kuehlung RZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.0	0.0	0.0	37.7	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.0	-42.5	0.0	-0.1	0.0	45.4	0.0	-12.0	0.0	6.0	39.4	0.0
V Lkw Rang HZ	-	89.0	0.0	Lw'	1.0|	19.7	102.0	0.0	0.0	30.9	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.6	-41.3	0.0	-0.1	0.0	64.2	0.0	-22.8	0.0	0.0	41.4	0.0
V Lkw Rang RZ	-	89.1	0.0	Lw'	1.0|	19.4	102.0	0.0	0.0	31.1	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.6	-41.4	0.0	-0.1	0.0	64.1	0.0	-26.8	0.0	6.0	43.3	0.0
V Palette HZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	52.6	3.0|	0.0	0.0	0.0	1.2	-45.4	-0.6	0.0	0.0	42.2	0.0	1.8	0.0	0.0	44.0	0.0
V Palette RZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	52.6	3.0|	0.0	0.0	0.0	1.2	-45.4	-0.6	0.0	0.0	42.2	0.0	-3.0	0.0	6.0	45.2	0.0
V Press	-	78.6	0.0	Lw	0.0|	1.0	78.6	0.0	0.0	50.7	3.0|	0.0	0.0	0.0	1.2	-45.1	-0.4	-0.1	0.0	37.2	0.0	-13.3	0.0	1.1	25.0	0.0
V Rollwagen RZ	-	78.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	78.0	0.0	0.0	52.6	3.0|	0.0	0.0	0.0	1.2	-45.4	-0.6	0.0	0.0	36.2	0.0	-1.2	0.0	6.0	41.0	0.0
V TGA	-	63.0	63.0	Lw	0.0|	1.0	63.0	63.0	0.0	55.8	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.2	-45.9	0.0	-0.2	0.0	20.1	20.1	0.0	0.0	3.6	23.7	20.1

Projekt:
UEBERARBEITUNG LAERMGUTACHTEN B-PLAN 674 BEBELSTRAßE IN OBERHAUSEN

Auftrag E00410EG | Datum 01/12/2022 | Seite 19

Berechnung nach ISO 9613, Langzeit-Mittelung

Aufpunktbezeichnung : I009 EG SW -FAS. - GEB.: GRUENER WINKEL 35 B <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 349.6314 km Yi= 5703.2998 km Zi= 36.11 m

	Tag	Nacht
Immission :	51.8 dB(A)	22.4 dB(A)

Emittent Name	Ident	Emission Tag	Emission Nacht	RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges Tag	Lw,ges Nacht	Korr. Formel	min. ds	mittlere Werte für Dc	DI	Cmet Tag	Cmet Nacht	Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar	L AT Tag	L AT Nacht	Zeitzuschläge KEZ Tag	Zeitzuschläge KEZ Nacht	Zeitzuschläge KR Tag	Lm (L AT+KEZ+KR) Tag	Lm (L AT+KEZ+KR) Nacht
		dB(A)	dB(A)		/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Au|Ÿengastro	-	59.6	0.0	Lw"	2.0| 78.9	78.6	0.0	0.0	113.3	3.0|	0.0	-1.4	0.0	0.1	-52.2	-3.8	-0.2	-10.6	13.5	0.0	-0.4	0.0	1.2	14.3	0.0
Bae Lkw FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0| 245.3	86.9	0.0	0.0	98.9	3.0|	0.0	-1.6	0.0	0.1	-53.0	-4.0	-0.3	-9.5	21.5	0.0	-12.0	0.0	6.0	15.5	0.0
Bae Rollwagen	-	84.0	0.0	Lw	0.0| 1.0	84.0	0.0	0.0	165.0	3.0|	0.0	-1.7	0.0	0.0	-55.3	-4.2	-0.3	-4.4	21.1	0.0	-12.0	0.0	6.0	15.1	0.0
Di Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0| 337.5	88.3	0.0	0.0	20.9	3.0|	0.0	-0.6	0.0	0.3	-45.0	-3.0	-0.1	-2.3	40.6	0.0	-7.3	0.0	3.0	36.3	0.0
Di Lkw Kuehlung	-	85.0	0.0	Lw	0.0| 1.0	85.0	0.0	0.0	49.9	3.0|	0.0	-0.2	0.0	1.9	-45.0	-2.4	0.0	0.0	42.3	0.0	-10.3	0.0	3.0	35.0	0.0
Di Lkw Rang	-	90.2	0.0	Lw'	1.0| 15.1	102.0	0.0	0.0	50.6	3.0|	0.0	-1.0	0.0	0.1	-45.4	-3.7	-0.1	-0.7	54.2	0.0	-25.1	0.0	3.0	32.1	0.0
Di Palette	Lkw	76.0	0.0	Lw	0.0| 1.0	76.0	0.0	0.0	52.1	3.0|	0.0	-0.7	0.0	1.5	-45.3	-2.6	-0.2	0.0	31.7	0.0	6.2	0.0	3.0	40.9	0.0
Di TGA	-	64.0	64.0	Lw	0.0| 1.0	64.0	64.0	0.0	55.6	3.0|	0.0	-0.9	-0.9	0.0	-45.9	-1.1	-0.2	0.0	18.9	18.9	0.0	0.0	3.6	22.5	18.9
Di/V CW Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0| 337.7	88.3	0.0	0.0	20.7	3.0|	0.0	-0.6	0.0	0.3	-45.1	-3.0	-0.1	-2.4	40.5	0.0	-6.0	0.0	0.0	34.5	0.0
Dr Lkw/FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0| 211.5	86.3	0.0	0.0	117.1	3.0|	0.0	-1.6	0.0	0.4	-54.0	-4.1	-0.3	-7.6	22.1	0.0	-12.0	0.0	0.0	10.1	0.0
Dr Palette	-	84.0	0.0	Lw	0.0| 1.0	84.0	0.0	0.0	169.3	3.0|	0.0	-1.6	0.0	0.0	-55.6	-4.2	-0.3	-3.4	21.9	0.0	0.5	0.0	0.0	22.4	0.0
Dr TGA	-	60.0	60.0	Lw	0.0| 1.0	60.0	60.0	0.0	153.5	3.0|	0.0	-1.6	-1.6	1.4	-54.7	-3.5	-0.3	-1.3	3.0	3.0	0.0	0.0	3.6	6.6	3.0
EKW 1	-	85.1	0.0	Lw	0.0| 1.0	85.1	0.0	0.0	114.0	3.0|	0.0	-1.6	0.0	0.2	-52.1	-3.9	-0.2	-11.4	19.1	0.0	0.0	0.0	1.9	21.0	0.0
EKW 2	-	85.1	0.0	Lw	0.0| 1.0	85.1	0.0	0.0	105.7	3.0|	0.0	-1.5	0.0	0.3	-51.5	-3.9	-0.2	-13.2	18.1	0.0	0.0	0.0	1.9	20.0	0.0
EKW 3	-	85.1	0.0	Lw	0.0| 1.0	85.1	0.0	0.0	105.1	3.0|	0.0	-1.5	0.0	0.3	-51.4	-3.9	-0.2	-13.4	18.0	0.0	0.0	0.0	1.9	19.9	0.0
P FW1 HZ	-	57.2	0.0	Lw'	1.0| 372.5	82.9	0.0	0.0	99.6	3.0|	0.0	-1.6	0.0	0.1	-53.0	-4.1	-0.3	-7.7	19.3	0.0	-0.9	0.0	0.0	18.4	0.0
P FW1 RZ	-	47.6	0.0	Lw'	1.0| 372.0	73.3	0.0	0.0	99.6	3.0|	0.0	-1.6	0.0	0.1	-53.0	-4.1	-0.3	-7.7	9.7	0.0	-12.0	0.0	6.0	3.7	0.0
P FW1 RZ2	-	52.3	0.0	Lw'	1.0| 370.5	78.0	0.0	0.0	99.8	3.0|	0.0	-1.6	0.0	0.1	-53.1	-4.1	-0.3	-8.0	14.1	0.0	-9.0	0.0	6.0	11.1	0.0
P FW2 HZ	-	64.7	0.0	Lw'	1.0| 370.5	90.4	0.0	0.0	99.2	3.0|	0.0	-1.6	0.0	0.3	-53.5	-4.1	-0.3	-8.8	25.4	0.0	-0.9	0.0	0.0	24.5	0.0
P FW2 RZ	-	55.1	0.0	Lw'	1.0| 370.7	80.8	0.0	0.0	99.0	3.0|	0.0	-1.6	0.0	0.4	-53.4	-4.1	-0.3	-8.8	16.0	0.0	-12.0	0.0	6.0	10.0	0.0
P FW2 RZ2	-	59.8	0.0	Lw'	1.0| 370.5	85.5	0.0	0.0	99.3	3.0|	0.0	-1.6	0.0	0.3	-53.5	-4.1	-0.3	-8.8	20.5	0.0	-9.0	0.0	6.0	17.5	0.0
P HZ	-	56.6	0.0	Lw"	2.0| 6191.6	94.5	0.0	0.0	71.1	3.0|	0.0	-1.5	0.0	0.1	-52.5	-4.2	-0.2	-4.3	34.9	0.0	-0.9	0.0	0.0	34.0	0.0
P RZ 1	-	47.0	0.0	Lw"	2.0| 6194.8	84.9	0.0	0.0	71.1	3.0|	0.0	-1.5	0.0	0.1	-52.5	-4.2	-0.2	-4.3	25.3	0.0	-12.0	0.0	6.0	19.3	0.0
P RZ 2	-	51.7	0.0	Lw"	2.0| 6195.1	89.6	0.0	0.0	71.1	3.0|	0.0	-1.5	0.0	0.1	-52.5	-4.2	-0.2	-4.3	30.0	0.0	-9.0	0.0	6.0	27.0	0.0
V Cw	-	93.2	0.0	Lw	0.0| 1.0	93.2	0.0	0.0	38.2	3.0|	0.0	-0.4	0.0	2.1	-42.6	-2.5	-0.1	0.0	52.7	0.0	-9.0	0.0	0.0	43.7	0.0
V Cw Lkw Fw Raus	-	63.0	0.0	Lw'	1.0| 48.6	79.9	0.0	0.0	25.0	3.0|	0.0	-0.3	0.0	0.5	-40.7	-2.3	-0.1	-2.1	37.9	0.0	-9.0	0.0	0.0	28.9	0.0
V Cw Lkw Rang	-	88.3	0.0	Lw'	1.0| 23.5	102.0	0.0	0.0	27.9	3.0|	0.0	-0.4	0.0	0.4	-40.8	-2.3	-0.1	-1.4	60.3	0.0	-23.8	0.0	0.0	36.5	0.0
V Lkw Fw HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0| 339.3	88.3	0.0	0.0	20.4	3.0|	0.0	-0.6	0.0	0.2	-45.0	-2.9	-0.1	-2.6	40.3	0.0	-5.1	0.0	0.0	35.2	0.0
V Lkw Fw RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0| 338.6	88.3	0.0	0.0	20.5	3.0|	0.0	-0.6	0.0	0.3	-45.0	-3.0	-0.1	-2.5	40.4	0.0	-9.0	0.0	6.0	37.4	0.0
V Lkw Fw Raus HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0| 44.2	79.5	0.0	0.0	23.3	3.0|	0.0	-0.2	0.0	0.3	-40.0	-2.3	-0.1	-2.3	37.8	0.0	-5.1	0.0	0.0	32.7	0.0
V Lkw Fw Raus RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0| 86.8	82.4	0.0	0.0	23.7	3.0|	0.0	-0.2	0.0	0.3	-40.3	-2.2	-0.1	-2.3	40.6	0.0	-12.0	0.0	6.0	34.6	0.0
V Lkw Kuehlung HZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0| 1.0	85.0	0.0	0.0	32.1	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.0	-41.1	-1.1	-0.1	0.0	45.7	0.0	-8.1	0.0	0.0	37.6	0.0
V Lkw Kuehlung RZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0| 1.0	85.0	0.0	0.0	32.1	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.0	-41.1	-1.1	-0.1	0.0	45.7	0.0	-12.0	0.0	6.0	39.7	0.0
V Lkw Rang HZ	-	89.0	0.0	Lw'	1.0| 19.7	102.0	0.0	0.0	25.7	3.0|	0.0	-0.2	0.0	0.3	-39.9	-2.2	-0.1	-2.0	60.8	0.0	-22.8	0.0	0.0	38.0	0.0
V Lkw Rang RZ	-	89.1	0.0	Lw'	1.0| 19.4	102.0	0.0	0.0	25.9	3.0|	0.0	-0.2	0.0	0.3	-40.1	-2.2	-0.1	-2.0	60.7	0.0	-26.8	0.0	6.0	39.9	0.0
V Palette HZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0| 1.0	84.0	0.0	0.0	46.6	3.0|	0.0	-0.6	0.0	1.6	-44.4	-2.7	-0.1	0.0	40.8	0.0	1.8	0.0	0.0	42.6	0.0
V Palette RZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0| 1.0	84.0	0.0	0.0	46.6	3.0|	0.0	-0.6	0.0	1.6	-44.4	-2.7	-0.1	0.0	40.8	0.0	-3.0	0.0	6.0	43.8	0.0
V Press	-	78.6	0.0	Lw	0.0| 1.0	78.6	0.0	0.0	45.1	3.0|	0.0	-0.7	0.0	2.6	-44.1	-2.8	0.0	0.0	36.6	0.0	-13.3	0.0	1.1	24.4	0.0
V Rollwagen RZ	-	78.0	0.0	Lw	0.0| 1.0	78.0	0.0	0.0	46.7	3.0|	0.0	-0.6	0.0	1.6	-44.4	-2.7	-0.1	0.0	34.8	0.0	-1.2	0.0	6.0	39.6	0.0
V TGA	-	63.0	63.0	Lw	0.0| 1.0	63.0	63.0	0.0	50.1	3.0|	0.0	-0.8	-0.8	0.0	-45.0	-0.3	-0.1	0.0	19.8	19.8	0.0	0.0	3.6	23.4	19.8

Projekt:
UEBERARBEITUNG LAERMGUTACHTEN B-PLAN 674 BEBELSTRAßE IN OBERHAUSEN

Auftrag E00410EG | Datum 01/12/2022 | Seite 20

Berechnung nach ISO 9613, Langzeit-Mittelung

Aufpunktbezeichnung : I009 1.OG SW -FAS. - GEB.: GRUENER WINKEL 35 B <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 349.6314 km Yi= 5703.2998 km Zi= 39.11 m
Tag Nacht
Immission : 54.2 dB(A) 24.0 dB(A)

Emittent		Emission							Korr.	min.	mittlere Werte für								L AT		Zeitzuschläge			Lm	
Name	Ident	Tag	Nacht		RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges Tag	Lw,ges Nacht	Formel	ds	Dc	DI	Cmet Tag	Cmet Nacht	Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar	Tag	Nacht	KEZ Tag	KEZ Nacht	KR Tag	(L AT+KEZ+KR) Tag	(L AT+KEZ+KR) Nacht
		dB(A)	dB(A)			/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Au|Ÿengastro	-	59.6	0.0	Lw"	2.0|	78.9	78.6	0.0	0.0	113.4	3.0|	0.0	-0.9	0.0	0.0	-52.1	-3.2	-0.2	-5.9	19.2	0.0	-0.4	0.0	1.2	20.0	0.0
Bae Lkw FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	245.3	86.9	0.0	0.0	99.1	3.0|	0.0	-1.2	0.0	0.0	-52.8	-3.6	-0.3	-5.4	26.6	0.0	-12.0	0.0	6.0	20.6	0.0
Bae Rollwagen	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	165.1	3.0|	0.0	-1.3	0.0	0.0	-55.4	-3.9	-0.3	-1.0	25.1	0.0	-12.0	0.0	6.0	19.1	0.0
Di Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	337.5	88.3	0.0	0.0	21.8	3.0|	0.0	-0.1	0.0	0.4	-45.2	-1.2	-0.1	-1.8	43.3	0.0	-7.3	0.0	3.0	39.0	0.0
Di Lkw Kuehlung	-	85.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.0	0.0	0.0	50.1	3.0|	0.0	0.0	0.0	1.9	-45.0	-1.0	-0.1	0.0	43.8	0.0	-10.3	0.0	3.0	36.5	0.0
Di Lkw Rang	-	90.2	0.0	Lw'	1.0|	15.1	102.0	0.0	0.0	51.0	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.3	-45.4	-2.4	-0.1	-0.5	56.9	0.0	-25.1	0.0	3.0	34.8	0.0
Di Palette	Lkw	76.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	76.0	0.0	0.0	52.4	3.0|	0.0	0.0	0.0	1.3	-45.4	-1.3	-0.1	0.0	33.5	0.0	6.2	0.0	3.0	42.7	0.0
Di TGA	-	64.0	64.0	Lw	0.0|	1.0	64.0	64.0	0.0	55.6	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.0	-45.9	0.0	-0.1	0.0	21.0	21.0	0.0	0.0	3.6	24.6	21.0
Di/V CW Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	337.7	88.3	0.0	0.0	21.6	3.0|	0.0	-0.1	0.0	0.4	-45.2	-1.2	-0.1	-1.8	43.3	0.0	-6.0	0.0	0.0	37.3	0.0
Dr Lkw/FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	211.5	86.3	0.0	0.0	117.2	3.0|	0.0	-1.2	0.0	0.3	-53.8	-3.7	-0.3	-3.4	27.1	0.0	-12.0	0.0	0.0	15.1	0.0
Dr Palette	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	169.4	3.0|	0.0	-1.3	0.0	0.0	-55.6	-3.9	-0.3	-0.9	25.0	0.0	0.5	0.0	0.0	25.5	0.0
Dr TGA	-	60.0	60.0	Lw	0.0|	1.0	60.0	60.0	0.0	153.5	3.0|	0.0	-1.2	-1.2	1.3	-54.7	-3.2	-0.3	0.0	4.9	4.9	0.0	0.0	3.6	8.5	4.9
EKW 1	-	85.1	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.1	0.0	0.0	114.1	3.0|	0.0	-1.0	0.0	0.1	-52.1	-3.4	-0.2	-6.6	24.9	0.0	0.0	0.0	1.9	26.8	0.0
EKW 2	-	85.1	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.1	0.0	0.0	105.9	3.0|	0.0	-1.0	0.0	0.1	-51.5	-3.3	-0.2	-8.4	23.8	0.0	0.0	0.0	1.9	25.7	0.0
EKW 3	-	85.1	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.1	0.0	0.0	105.3	3.0|	0.0	-1.0	0.0	0.1	-51.5	-3.3	-0.2	-8.6	23.6	0.0	0.0	0.0	1.9	25.5	0.0
P FW1 HZ	-	57.2	0.0	Lw'	1.0|	372.5	82.9	0.0	0.0	99.7	3.0|	0.0	-1.2	0.0	0.1	-52.9	-3.6	-0.3	-3.9	24.1	0.0	-0.9	0.0	0.0	23.2	0.0
P FW1 RZ	-	47.6	0.0	Lw'	1.0|	372.0	73.3	0.0	0.0	99.7	3.0|	0.0	-1.2	0.0	0.1	-52.9	-3.6	-0.3	-3.9	14.5	0.0	-12.0	0.0	6.0	8.5	0.0
P FW1 RZ2	-	52.3	0.0	Lw'	1.0|	370.5	78.0	0.0	0.0	100.0	3.0|	0.0	-1.2	0.0	0.1	-52.9	-3.6	-0.3	-4.0	19.1	0.0	-9.0	0.0	6.0	16.1	0.0
P FW2 HZ	-	64.7	0.0	Lw'	1.0|	370.5	90.4	0.0	0.0	99.4	3.0|	0.0	-1.2	0.0	0.2	-53.3	-3.6	-0.3	-5.0	30.2	0.0	-0.9	0.0	0.0	29.3	0.0
P FW2 RZ	-	55.1	0.0	Lw'	1.0|	370.7	80.8	0.0	0.0	99.2	3.0|	0.0	-1.2	0.0	0.4	-53.4	-3.6	-0.3	-5.0	20.8	0.0	-12.0	0.0	6.0	14.8	0.0
P FW2 RZ2	-	59.8	0.0	Lw'	1.0|	370.5	85.5	0.0	0.0	99.5	3.0|	0.0	-1.2	0.0	0.2	-53.3	-3.6	-0.3	-4.9	25.4	0.0	-9.0	0.0	6.0	22.4	0.0
P HZ	-	56.6	0.0	Lw"	2.0|	6191.6	94.5	0.0	0.0	71.3	3.0|	0.0	-0.9	0.0	0.2	-52.9	-3.6	-0.2	-2.5	37.7	0.0	-0.9	0.0	0.0	36.8	0.0
P RZ 1	-	47.0	0.0	Lw"	2.0|	6194.8	84.9	0.0	0.0	71.3	3.0|	0.0	-0.9	0.0	0.2	-52.9	-3.6	-0.2	-2.5	28.1	0.0	-12.0	0.0	6.0	22.1	0.0
P RZ 2	-	51.7	0.0	Lw"	2.0|	6195.1	89.6	0.0	0.0	71.3	3.0|	0.0	-0.9	0.0	0.2	-52.9	-3.6	-0.2	-2.5	32.8	0.0	-9.0	0.0	6.0	29.8	0.0
V Cw	-	93.2	0.0	Lw	0.0|	1.0	93.2	0.0	0.0	38.6	3.0|	0.0	0.0	0.0	1.9	-42.7	-0.6	-0.1	0.0	54.7	0.0	-9.0	0.0	0.0	45.7	0.0
V Cw Lkw Fw Raus	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	48.6	79.9	0.0	0.0	26.1	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.3	-41.0	-0.2	-0.1	0.0	41.9	0.0	-9.0	0.0	0.0	32.9	0.0
V Cw Lkw Rang	-	88.3	0.0	Lw'	1.0|	23.5	102.0	0.0	0.0	28.6	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.5	-41.1	-0.1	-0.1	0.0	64.2	0.0	-23.8	0.0	0.0	40.4	0.0
V Lkw Fw HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	339.3	88.3	0.0	0.0	21.3	3.0|	0.0	-0.1	0.0	0.4	-45.1	-1.2	-0.1	-2.0	43.2	0.0	-5.1	0.0	0.0	38.1	0.0
V Lkw Fw RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	338.6	88.3	0.0	0.0	21.4	3.0|	0.0	-0.1	0.0	0.4	-45.2	-1.2	-0.1	-1.9	43.2	0.0	-9.0	0.0	6.0	40.2	0.0
V Lkw Fw Raus HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	44.2	79.5	0.0	0.0	24.1	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.2	-40.4	-0.2	-0.1	-0.5	41.5	0.0	-5.1	0.0	0.0	36.4	0.0
V Lkw Fw Raus RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	86.8	82.4	0.0	0.0	24.5	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.2	-40.4	-0.2	-0.1	-0.3	44.6	0.0	-12.0	0.0	6.0	38.6	0.0
V Lkw Kuehlung HZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.0	0.0	0.0	32.5	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.0	-41.2	0.0	-0.1	0.0	46.7	0.0	-8.1	0.0	0.0	38.6	0.0
V Lkw Kuehlung RZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.0	0.0	0.0	32.5	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.0	-41.2	0.0	-0.1	0.0	46.7	0.0	-12.0	0.0	6.0	40.7	0.0
V Lkw Rang HZ	-	89.0	0.0	Lw'	1.0|	19.7	102.0	0.0	0.0	26.5	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.2	-40.3	0.0	-0.1	0.0	64.8	0.0	-22.8	0.0	0.0	42.0	0.0
V Lkw Rang RZ	-	89.1	0.0	Lw'	1.0|	19.4	102.0	0.0	0.0	26.6	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.2	-40.3	0.0	-0.1	0.0	64.8	0.0	-26.8	0.0	6.0	44.0	0.0
V Palette HZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	47.0	3.0|	0.0	0.0	0.0	1.3	-44.4	-1.3	-0.1	0.0	42.5	0.0	1.8	0.0	0.0	44.3	0.0
V Palette RZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	47.0	3.0|	0.0	0.0	0.0	1.3	-44.4	-1.3	-0.1	0.0	42.5	0.0	-3.0	0.0	6.0	45.5	0.0
V Press	-	78.6	0.0	Lw	0.0|	1.0	78.6	0.0	0.0	45.4	3.0|	0.0	0.0	0.0	2.2	-44.1	-1.2	-0.2	0.0	38.3	0.0	-13.3	0.0	1.1	26.1	0.0
V Rollwagen RZ	-	78.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	78.0	0.0	0.0	47.0	3.0|	0.0	0.0	0.0	1.3	-44.5	-1.3	0.0	0.0	36.5	0.0	-1.2	0.0	6.0	41.3	0.0
V TGA	-	63.0	63.0	Lw	0.0|	1.0	63.0	63.0	0.0	50.1	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.0	-45.0	0.0	-0.1	0.0	20.9	20.9	0.0	0.0	3.6	24.5	20.9

Projekt:
UEBERARBEITUNG LAERMGUTACHTEN B-PLAN 674 BEBELSTRAßE IN OBERHAUSEN

Auftrag E00410EG | Datum 01/12/2022 | Seite 21

Berechnung nach ISO 9613, Langzeit-Mittelung

Aufpunktbezeichnung : I009 2.OG SW -FAS. - GEB.: GRUENER WINKEL 35 B <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 349.6314 km Yi= 5703.2998 km Zi= 42.11 m
Tag Nacht
Immission : 55.0 dB(A) 24.0 dB(A)

Emittent		Emission							Korr.	min.	mittlere Werte für								L AT		Zeitzuschläge				Lm	
Name	Ident	Tag	Nacht		RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges Tag	Lw,ges Nacht	Formel	ds	Dc	DI	Cmet Tag	Cmet Nacht	Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar	Tag	Nacht	KEZ Tag	KEZ Nacht	KR Tag	(L AT+KEZ+KR) Tag	(L AT+KEZ+KR) Nacht
		dB(A)	dB(A)			/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Au|Ÿengastro	-	59.6	0.0	Lw"	2.0|	78.9	78.6	0.0	0.0	113.6	3.0|	0.0	-0.3	0.0	0.3	-52.3	-2.7	-0.2	-5.4	21.0	0.0	-0.4	0.0	1.2	21.8	0.0
Bae Lkw FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	245.3	86.9	0.0	0.0	99.3	3.0|	0.0	-0.7	0.0	0.1	-52.7	-3.2	-0.3	-5.2	27.9	0.0	-12.0	0.0	6.0	21.9	0.0
Bae Rollwagen	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	165.3	3.0|	0.0	-1.0	0.0	0.0	-55.4	-3.6	-0.3	-1.1	25.6	0.0	-12.0	0.0	6.0	19.6	0.0
Di Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	337.5	88.3	0.0	0.0	23.1	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.5	-45.8	-0.5	-0.1	-0.6	44.8	0.0	-7.3	0.0	3.0	40.5	0.0
Di Lkw Kuehlung	-	85.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.0	0.0	0.0	50.6	3.0|	0.0	0.0	0.0	2.0	-45.1	0.0	-0.1	0.0	44.8	0.0	-10.3	0.0	3.0	37.5	0.0
Di Lkw Rang	-	90.2	0.0	Lw'	1.0|	15.1	102.0	0.0	0.0	51.6	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.6	-45.5	-1.2	-0.1	-0.1	58.7	0.0	-25.1	0.0	3.0	36.6	0.0
Di Palette	Lkw	76.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	76.0	0.0	0.0	52.9	3.0|	0.0	0.0	0.0	1.3	-45.5	-0.1	-0.1	0.0	34.6	0.0	6.2	0.0	3.0	43.8	0.0
Di TGA	-	64.0	64.0	Lw	0.0|	1.0	64.0	64.0	0.0	55.7	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.1	-45.9	0.0	-0.2	0.0	21.0	21.0	0.0	0.0	3.6	24.6	21.0
Di/V CW Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	337.7	88.3	0.0	0.0	22.8	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.5	-45.7	-0.5	-0.1	-0.7	44.8	0.0	-6.0	0.0	0.0	38.8	0.0
Dr Lkw/FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	211.5	86.3	0.0	0.0	117.4	3.0|	0.0	-0.7	0.0	0.5	-53.8	-3.3	-0.3	-3.0	28.7	0.0	-12.0	0.0	0.0	16.7	0.0
Dr Palette	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	169.5	3.0|	0.0	-0.9	0.0	0.0	-55.6	-3.5	-0.3	-1.3	25.4	0.0	0.5	0.0	0.0	25.9	0.0
Dr TGA	-	60.0	60.0	Lw	0.0|	1.0	60.0	60.0	0.0	153.6	3.0|	0.0	-0.8	-0.8	1.2	-54.7	-2.8	-0.4	0.0	5.5	5.5	0.0	0.0	3.6	9.1	5.5
EKW 1	-	85.1	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.1	0.0	0.0	114.3	3.0|	0.0	-0.5	0.0	0.5	-52.2	-2.9	-0.2	-5.8	27.0	0.0	0.0	0.0	1.9	28.9	0.0
EKW 2	-	85.1	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.1	0.0	0.0	106.1	3.0|	0.0	-0.4	0.0	0.5	-51.5	-2.8	-0.2	-8.1	25.6	0.0	0.0	0.0	1.9	27.5	0.0
EKW 3	-	85.1	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.1	0.0	0.0	105.5	3.0|	0.0	-0.4	0.0	0.5	-51.5	-2.7	-0.2	-8.3	25.5	0.0	0.0	0.0	1.9	27.4	0.0
P FW1 HZ	-	57.2	0.0	Lw'	1.0|	372.5	82.9	0.0	0.0	100.0	3.0|	0.0	-0.7	0.0	0.2	-53.0	-3.2	-0.2	-3.6	25.4	0.0	-0.9	0.0	0.0	24.5	0.0
P FW1 RZ	-	47.6	0.0	Lw'	1.0|	372.0	73.3	0.0	0.0	100.0	3.0|	0.0	-0.7	0.0	0.2	-52.8	-3.2	-0.2	-3.6	16.0	0.0	-12.0	0.0	6.0	10.0	0.0
P FW1 RZ2	-	52.3	0.0	Lw'	1.0|	370.5	78.0	0.0	0.0	100.2	3.0|	0.0	-0.7	0.0	0.1	-52.9	-3.2	-0.2	-3.8	20.3	0.0	-9.0	0.0	6.0	17.3	0.0
P FW2 HZ	-	64.7	0.0	Lw'	1.0|	370.5	90.4	0.0	0.0	99.6	3.0|	0.0	-0.7	0.0	0.3	-53.3	-3.2	-0.3	-4.7	31.5	0.0	-0.9	0.0	0.0	30.6	0.0
P FW2 RZ	-	55.1	0.0	Lw'	1.0|	370.7	80.8	0.0	0.0	99.4	3.0|	0.0	-0.7	0.0	0.4	-53.2	-3.2	-0.3	-4.6	22.1	0.0	-12.0	0.0	6.0	16.1	0.0
P FW2 RZ2	-	59.8	0.0	Lw'	1.0|	370.5	85.5	0.0	0.0	99.7	3.0|	0.0	-0.7	0.0	0.3	-53.3	-3.2	-0.3	-4.6	26.7	0.0	-9.0	0.0	6.0	23.7	0.0
P HZ	-	56.6	0.0	Lw"	2.0|	6191.6	94.5	0.0	0.0	71.7	3.0|	0.0	-0.4	0.0	0.4	-52.7	-3.0	-0.2	-2.3	39.3	0.0	-0.9	0.0	0.0	38.4	0.0
P RZ 1	-	47.0	0.0	Lw"	2.0|	6194.8	84.9	0.0	0.0	71.7	3.0|	0.0	-0.4	0.0	0.3	-52.7	-3.0	-0.2	-2.3	29.6	0.0	-12.0	0.0	6.0	23.6	0.0
P RZ 2	-	51.7	0.0	Lw"	2.0|	6195.1	89.6	0.0	0.0	71.7	3.0|	0.0	-0.4	0.0	0.3	-52.7	-3.0	-0.2	-2.3	34.3	0.0	-9.0	0.0	6.0	31.3	0.0
V Cw	-	93.2	0.0	Lw	0.0|	1.0	93.2	0.0	0.0	39.3	3.0|	0.0	0.0	0.0	2.2	-42.9	0.0	-0.1	0.0	55.4	0.0	-9.0	0.0	0.0	46.4	0.0
V Cw Lkw Fw Raus	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	48.6	79.9	0.0	0.0	27.2	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.4	-41.2	0.0	-0.1	0.0	42.0	0.0	-9.0	0.0	0.0	33.0	0.0
V Cw Lkw Rang	-	88.3	0.0	Lw'	1.0|	23.5	102.0	0.0	0.0	29.6	3.0|	0.0	0.0	0.0	1.0	-41.4	0.0	-0.1	0.0	64.5	0.0	-23.8	0.0	0.0	40.7	0.0
V Lkw Fw HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	339.3	88.3	0.0	0.0	22.6	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.5	-45.6	-0.5	-0.1	-1.0	44.6	0.0	-5.1	0.0	0.0	39.5	0.0
V Lkw Fw RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	338.6	88.3	0.0	0.0	22.7	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.5	-45.7	-0.5	-0.1	-0.9	44.6	0.0	-9.0	0.0	6.0	41.6	0.0
V Lkw Fw Raus HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	44.2	79.5	0.0	0.0	25.3	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.2	-40.6	0.0	-0.1	0.0	42.0	0.0	-5.1	0.0	0.0	36.9	0.0
V Lkw Fw Raus RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	86.8	82.4	0.0	0.0	25.6	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.3	-40.8	0.0	-0.1	0.0	44.8	0.0	-12.0	0.0	6.0	38.8	0.0
V Lkw Kuehlung HZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.0	0.0	0.0	33.2	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.0	-41.4	0.0	-0.1	0.0	46.5	0.0	-8.1	0.0	0.0	38.4	0.0
V Lkw Kuehlung RZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.0	0.0	0.0	33.2	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.0	-41.4	0.0	-0.1	0.0	46.5	0.0	-12.0	0.0	6.0	40.5	0.0
V Lkw Rang HZ	-	89.0	0.0	Lw'	1.0|	19.7	102.0	0.0	0.0	27.5	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.4	-40.6	0.0	-0.1	0.0	64.7	0.0	-22.8	0.0	0.0	41.9	0.0
V Lkw Rang RZ	-	89.1	0.0	Lw'	1.0|	19.4	102.0	0.0	0.0	27.7	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.4	-40.6	0.0	-0.1	0.0	64.7	0.0	-26.8	0.0	6.0	43.9	0.0
V Palette HZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	47.5	3.0|	0.0	0.0	0.0	1.1	-44.5	0.0	-0.1	0.0	43.5	0.0	1.8	0.0	0.0	45.3	0.0
V Palette RZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	47.6	3.0|	0.0	0.0	0.0	1.1	-44.5	0.0	-0.1	0.0	43.5	0.0	-3.0	0.0	6.0	46.5	0.0
V Press	-	78.6	0.0	Lw	0.0|	1.0	78.6	0.0	0.0	46.0	3.0|	0.0	0.0	0.0	2.3	-44.3	0.0	-0.1	0.0	39.5	0.0	-13.3	0.0	1.1	27.3	0.0
V Rollwagen RZ	-	78.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	78.0	0.0	0.0	47.6	3.0|	0.0	0.0	0.0	1.1	-44.5	0.0	-0.1	0.0	37.5	0.0	-1.2	0.0	6.0	42.3	0.0
V TGA	-	63.0	63.0	Lw	0.0|	1.0	63.0	63.0	0.0	50.3	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.0	-45.0	0.0	-0.2	0.0	20.8	20.8	0.0	0.0	3.6	24.4	20.8

Projekt:
UEBERARBEITUNG LAERMGUTACHTEN B-PLAN 674 BEBELSTRAßE IN OBERHAUSEN

Auftrag E00410EG | Datum 01/12/2022 | Seite 22

Berechnung nach ISO 9613, Langzeit-Mittelung

Aufpunktbezeichnung : I011 EG SW -FAS. - GEB.: GRUENER WINKEL 48 C <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 349.6664 km Yi= 5703.2727 km Zi= 36.44 m
Tag Nacht
Immission : 44.8 dB(A) 13.2 dB(A)

Emittent		Emission							Korr.	min.	mittlere Werte für								L AT		Zeitzuschläge			Lm	
Name	Ident	Tag	Nacht		RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges Tag	Lw,ges Nacht	Formel	ds	Dc	DI	Cmet Tag	Cmet Nacht	Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar	Tag	Nacht	KEZ Tag	KEZ Nacht	KR Tag	(L AT+KEZ+KR) Tag	(L AT+KEZ+KR) Nacht
		dB(A)	dB(A)			/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Au|Ÿengastro	-	59.6	0.0	Lw"	2.0	78.9	78.6	0.0	0.0	130.3	3.0	0.0	-1.5	0.0	0.1	-53.3	-4.0	-0.3	-9.4	13.0	0.0	-0.4	0.0	1.2	13.8	0.0
Bae Lkw FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	245.3	86.9	0.0	0.0	91.3	3.0	0.0	-1.6	0.0	0.2	-53.0	-4.3	-0.2	-5.7	25.3	0.0	-12.0	0.0	6.0	19.3	0.0
Bae Rollwagen	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	176.9	3.0	0.0	-1.7	0.0	2.1	-56.0	-4.4	-0.3	-11.1	15.6	0.0	-12.0	0.0	6.0	9.6	0.0
Di Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	337.5	88.3	0.0	0.0	44.9	3.0	0.0	-1.3	0.0	0.2	-47.9	-4.1	-0.1	-4.8	33.3	0.0	-7.3	0.0	3.0	29.0	0.0
Di Lkw Kuehlung	-	85.0	0.0	Lw	0.0	1.0	85.0	0.0	0.0	55.1	3.0	0.0	-0.4	0.0	0.2	-45.8	-3.5	-0.1	-5.1	33.3	0.0	-10.3	0.0	3.0	26.0	0.0
Di Lkw Rang	-	90.2	0.0	Lw'	1.0	15.1	102.0	0.0	0.0	49.1	3.0	0.0	-1.0	0.0	0.0	-45.2	-4.3	-0.1	-12.0	42.4	0.0	-25.1	0.0	3.0	20.3	0.0
Di Palette	Lkw	76.0	0.0	Lw	0.0	1.0	76.0	0.0	0.0	68.2	3.0	0.0	-1.0	0.0	2.7	-47.7	-3.9	-0.1	-0.8	28.2	0.0	6.2	0.0	3.0	37.4	0.0
Di TGA	-	64.0	64.0	Lw	0.0	1.0	64.0	64.0	0.0	54.2	3.0	0.0	-0.9	-0.9	0.1	-45.7	-1.7	-0.1	-10.8	7.9	7.9	0.0	0.0	3.6	11.5	7.9
Di/V CW Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	337.7	88.3	0.0	0.0	44.7	3.0	0.0	-1.3	0.0	0.3	-47.8	-4.1	-0.1	-4.7	33.6	0.0	-6.0	0.0	0.0	27.6	0.0
Dr Lkw/FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	211.5	86.3	0.0	0.0	109.1	3.0	0.0	-1.6	0.0	0.1	-54.1	-4.4	-0.2	-5.6	23.7	0.0	-12.0	0.0	0.0	11.7	0.0
Dr Palette	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	178.6	3.0	0.0	-1.7	0.0	0.0	-56.0	-4.3	-0.3	-12.6	12.1	0.0	0.5	0.0	0.0	12.6	0.0
Dr TGA	-	60.0	60.0	Lw	0.0	1.0	60.0	60.0	0.0	175.8	3.0	0.0	-1.7	-1.7	0.9	-55.9	-3.7	-0.4	-1.1	1.2	1.2	0.0	0.0	3.6	4.8	1.2
EKW 1	-	85.1	0.0	Lw	0.0	1.0	85.1	0.0	0.0	127.7	3.0	0.0	-1.6	0.0	0.0	-53.1	-4.2	-0.2	-10.2	18.8	0.0	0.0	0.0	1.9	20.7	0.0
EKW 2	-	85.1	0.0	Lw	0.0	1.0	85.1	0.0	0.0	106.7	3.0	0.0	-1.5	0.0	0.5	-51.6	-4.2	-0.2	-16.5	14.6	0.0	0.0	0.0	1.9	16.5	0.0
EKW 3	-	85.1	0.0	Lw	0.0	1.0	85.1	0.0	0.0	116.0	3.0	0.0	-1.6	0.0	0.5	-52.3	-4.2	-0.2	-16.5	13.8	0.0	0.0	0.0	1.9	15.7	0.0
P FW1 HZ	-	57.2	0.0	Lw'	1.0	372.5	82.9	0.0	0.0	90.9	3.0	0.0	-1.6	0.0	0.1	-53.0	-4.3	-0.2	-5.1	21.8	0.0	-0.9	0.0	0.0	20.9	0.0
P FW1 RZ	-	47.6	0.0	Lw'	1.0	372.0	73.3	0.0	0.0	90.8	3.0	0.0	-1.6	0.0	0.1	-53.0	-4.3	-0.2	-5.1	12.2	0.0	-12.0	0.0	6.0	6.2	0.0
P FW1 RZ2	-	52.3	0.0	Lw'	1.0	370.5	78.0	0.0	0.0	91.1	3.0	0.0	-1.6	0.0	0.1	-53.0	-4.3	-0.2	-5.1	16.9	0.0	-9.0	0.0	6.0	13.9	0.0
P FW2 HZ	-	64.7	0.0	Lw'	1.0	370.5	90.4	0.0	0.0	91.6	3.0	0.0	-1.5	0.0	0.4	-53.6	-4.3	-0.2	-9.4	24.8	0.0	-0.9	0.0	0.0	23.9	0.0
P FW2 RZ	-	55.1	0.0	Lw'	1.0	370.7	80.8	0.0	0.0	91.4	3.0	0.0	-1.5	0.0	0.4	-53.6	-4.3	-0.2	-9.3	15.3	0.0	-12.0	0.0	6.0	9.3	0.0
P FW2 RZ2	-	59.8	0.0	Lw'	1.0	370.5	85.5	0.0	0.0	91.7	3.0	0.0	-1.5	0.0	0.3	-53.5	-4.3	-0.2	-9.5	19.8	0.0	-9.0	0.0	6.0	16.8	0.0
P HZ	-	56.6	0.0	Lw"	2.0	6191.6	94.5	0.0	0.0	60.6	3.0	0.0	-1.4	0.0	0.1	-52.3	-4.3	-0.2	-5.6	33.8	0.0	-0.9	0.0	0.0	32.9	0.0
P RZ 1	-	47.0	0.0	Lw"	2.0	6194.8	84.9	0.0	0.0	60.6	3.0	0.0	-1.4	0.0	0.1	-52.2	-4.3	-0.2	-5.6	24.3	0.0	-12.0	0.0	6.0	18.3	0.0
P RZ 2	-	51.7	0.0	Lw"	2.0	6195.1	89.6	0.0	0.0	60.6	3.0	0.0	-1.4	0.0	0.1	-52.3	-4.3	-0.2	-5.6	28.9	0.0	-9.0	0.0	6.0	25.9	0.0
V Cw	-	93.2	0.0	Lw	0.0	1.0	93.2	0.0	0.0	77.1	3.0	0.0	-1.2	0.0	1.6	-48.7	-4.0	-0.2	-0.8	43.0	0.0	-9.0	0.0	0.0	34.0	0.0
V Cw Lkw Fw Raus	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	48.6	79.9	0.0	0.0	51.6	3.0	0.0	-1.1	0.0	0.1	-46.3	-4.3	-0.1	-2.1	29.1	0.0	-9.0	0.0	0.0	20.1	0.0
V Cw Lkw Rang	-	88.3	0.0	Lw'	1.0	23.5	102.0	0.0	0.0	63.6	3.0	0.0	-1.3	0.0	0.5	-47.5	-4.2	-0.1	-0.8	51.6	0.0	-23.8	0.0	0.0	27.8	0.0
V Lkw Fw HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	339.3	88.3	0.0	0.0	44.1	3.0	0.0	-1.3	0.0	0.1	-47.8	-4.1	-0.1	-4.8	33.3	0.0	-5.1	0.0	0.0	28.2	0.0
V Lkw Fw RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	338.6	88.3	0.0	0.0	44.6	3.0	0.0	-1.3	0.0	0.1	-47.8	-4.1	-0.1	-4.8	33.3	0.0	-9.0	0.0	6.0	30.3	0.0
V Lkw Fw Raus HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	44.2	79.5	0.0	0.0	50.7	3.0	0.0	-1.1	0.0	0.0	-46.1	-4.4	-0.1	-2.5	28.4	0.0	-5.1	0.0	0.0	23.3	0.0
V Lkw Fw Raus RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	86.8	82.4	0.0	0.0	51.0	3.0	0.0	-1.1	0.0	0.0	-46.1	-4.3	-0.1	-2.3	31.5	0.0	-12.0	0.0	6.0	25.5	0.0
V Lkw Kuehlung HZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0	1.0	85.0	0.0	0.0	72.0	3.0	0.0	-0.7	0.0	1.2	-48.1	-3.7	-0.2	0.0	36.5	0.0	-8.1	0.0	0.0	28.4	0.0
V Lkw Kuehlung RZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0	1.0	85.0	0.0	0.0	72.0	3.0	0.0	-0.7	0.0	1.2	-48.1	-3.7	-0.2	0.0	36.5	0.0	-12.0	0.0	6.0	30.5	0.0
V Lkw Rang HZ	-	89.0	0.0	Lw'	1.0	19.7	102.0	0.0	0.0	61.8	3.0	0.0	-1.2	0.0	0.3	-47.1	-4.3	-0.1	-1.0	51.6	0.0	-22.8	0.0	0.0	28.8	0.0
V Lkw Rang RZ	-	89.1	0.0	Lw'	1.0	19.4	102.0	0.0	0.0	62.0	3.0	0.0	-1.2	0.0	0.3	-47.1	-4.2	-0.1	-1.0	51.7	0.0	-26.8	0.0	6.0	30.9	0.0
V Palette HZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	87.4	3.0	0.0	-1.3	0.0	2.1	-49.8	-4.0	-0.2	0.0	33.8	0.0	1.8	0.0	0.0	35.6	0.0
V Palette RZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	87.4	3.0	0.0	-1.3	0.0	2.1	-49.8	-4.0	-0.2	0.0	33.8	0.0	-3.0	0.0	6.0	36.8	0.0
V Press	-	78.6	0.0	Lw	0.0	1.0	78.6	0.0	0.0	84.7	3.0	0.0	-1.3	0.0	0.0	-49.6	-4.0	-0.1	-0.5	26.0	0.0	-13.3	0.0	1.1	13.8	0.0
V Rollwagen RZ	-	78.0	0.0	Lw	0.0	1.0	78.0	0.0	0.0	87.4	3.0	0.0	-1.3	0.0	2.1	-49.8	-4.0	-0.2	0.0	27.8	0.0	-1.2	0.0	6.0	32.6	0.0
V TGA	-	63.0	63.0	Lw	0.0	1.0	63.0	63.0	0.0	92.2	3.0	0.0	-1.3	-1.3	0.0	-50.3	-3.0	-0.2	0.0	11.2	11.2	0.0	0.0	3.6	14.8	11.2

Projekt:
UEBERARBEITUNG LAERMGUTACHTEN B-PLAN 674 BEBELSTRAßE IN OBERHAUSEN

Auftrag E00410EG | Datum 01/12/2022 | Seite 23

Berechnung nach ISO 9613, Langzeit-Mittelung

Aufpunktbezeichnung : I011 1.OG SW -FAS. - GEB.: GRUENER WINKEL 48 C <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 349.6664 km Yi= 5703.2727 km Zi= 39.44 m
Tag Nacht
Immission : 47.1 dB(A) 14.6 dB(A)

Emittent		Emission							Korr.	min.	mittlere Werte für								L AT		Zeitzuschläge			Lm	
Name	Ident	Tag	Nacht		RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges Tag	Lw,ges Nacht	Formel	ds	Dc	DI	Cmet Tag	Cmet Nacht	Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar	Tag	Nacht	KEZ Tag	KEZ Nacht	KR Tag	(L AT+KEZ+KR) Tag	(L AT+KEZ+KR) Nacht
		dB(A)	dB(A)			/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Au|Ÿengastro	-	59.6	0.0	Lw"	2.0|	78.9	78.6	0.0	0.0	131.0	3.0|	0.0	-1.0	0.0	0.0	-53.4	-3.6	-0.3	-4.3	19.0	0.0	-0.4	0.0	1.2	19.8	0.0
Bae Lkw FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	245.3	86.9	0.0	0.0	91.6	3.0|	0.0	-1.1	0.0	0.4	-53.1	-3.8	-0.2	-4.6	27.5	0.0	-12.0	0.0	6.0	21.5	0.0
Bae Rollwagen	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	176.9	3.0|	0.0	-1.4	0.0	2.3	-56.0	-4.1	-0.3	-6.8	20.7	0.0	-12.0	0.0	6.0	14.7	0.0
Di Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	337.5	88.3	0.0	0.0	45.3	3.0|	0.0	-0.4	0.0	0.2	-47.7	-3.2	-0.1	-3.9	36.2	0.0	-7.3	0.0	3.0	31.9	0.0
Di Lkw Kuehlung	-	85.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.0	0.0	0.0	55.4	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.1	-45.9	-2.3	-0.1	-1.9	37.9	0.0	-10.3	0.0	3.0	30.6	0.0
Di Lkw Rang	-	90.2	0.0	Lw'	1.0|	15.1	102.0	0.0	0.0	49.5	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.0	-45.2	-3.0	-0.1	-6.1	50.6	0.0	-25.1	0.0	3.0	28.5	0.0
Di Palette	Lkw	76.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	76.0	0.0	0.0	68.4	3.0|	0.0	-0.2	0.0	3.2	-47.7	-2.9	-0.2	0.0	31.2	0.0	6.2	0.0	3.0	40.4	0.0
Di TGA	-	64.0	64.0	Lw	0.0|	1.0	64.0	64.0	0.0	54.2	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.1	-45.7	-0.5	-0.1	-11.1	9.7	9.7	0.0	0.0	3.6	13.3	9.7
Di/V CW Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	337.7	88.3	0.0	0.0	45.2	3.0|	0.0	-0.4	0.0	0.2	-47.6	-3.2	-0.1	-3.9	36.4	0.0	-6.0	0.0	0.0	30.4	0.0
Dr Lkw/FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	211.5	86.3	0.0	0.0	109.2	3.0|	0.0	-1.1	0.0	0.2	-54.1	-3.9	-0.2	-4.4	25.7	0.0	-12.0	0.0	0.0	13.7	0.0
Dr Palette	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	178.7	3.0|	0.0	-1.3	0.0	0.0	-56.0	-4.0	-0.3	-7.9	17.5	0.0	0.5	0.0	0.0	18.0	0.0
Dr TGA	-	60.0	60.0	Lw	0.0|	1.0	60.0	60.0	0.0	175.7	3.0|	0.0	-1.3	-1.3	0.8	-55.9	-3.4	-0.3	0.0	2.9	2.9	0.0	0.0	3.6	6.5	2.9
EKW 1	-	85.1	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.1	0.0	0.0	127.8	3.0|	0.0	-1.1	0.0	0.0	-53.1	-3.8	-0.2	-5.0	24.9	0.0	0.0	0.0	1.9	26.8	0.0
EKW 2	-	85.1	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.1	0.0	0.0	106.8	3.0|	0.0	-1.0	0.0	0.3	-51.6	-3.6	-0.2	-14.1	17.9	0.0	0.0	0.0	1.9	19.8	0.0
EKW 3	-	85.1	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.1	0.0	0.0	116.2	3.0|	0.0	-1.1	0.0	0.4	-52.3	-3.7	-0.2	-14.9	16.3	0.0	0.0	0.0	1.9	18.2	0.0
P FW1 HZ	-	57.2	0.0	Lw'	1.0|	372.5	82.9	0.0	0.0	91.1	3.0|	0.0	-1.1	0.0	0.2	-53.1	-3.8	-0.2	-4.0	23.9	0.0	-0.9	0.0	0.0	23.0	0.0
P FW1 RZ	-	47.6	0.0	Lw'	1.0|	372.0	73.3	0.0	0.0	91.0	3.0|	0.0	-1.1	0.0	0.1	-53.0	-3.8	-0.2	-4.0	14.3	0.0	-12.0	0.0	6.0	8.3	0.0
P FW1 RZ2	-	52.3	0.0	Lw'	1.0|	370.5	78.0	0.0	0.0	91.3	3.0|	0.0	-1.1	0.0	0.1	-53.1	-3.8	-0.2	-4.0	18.9	0.0	-9.0	0.0	6.0	15.9	0.0
P FW2 HZ	-	64.7	0.0	Lw'	1.0|	370.5	90.4	0.0	0.0	91.8	3.0|	0.0	-1.0	0.0	0.5	-53.7	-3.8	-0.2	-7.3	27.9	0.0	-0.9	0.0	0.0	27.0	0.0
P FW2 RZ	-	55.1	0.0	Lw'	1.0|	370.7	80.8	0.0	0.0	91.7	3.0|	0.0	-1.0	0.0	0.5	-53.6	-3.8	-0.2	-7.3	18.4	0.0	-12.0	0.0	6.0	12.4	0.0
P FW2 RZ2	-	59.8	0.0	Lw'	1.0|	370.5	85.5	0.0	0.0	91.9	3.0|	0.0	-1.0	0.0	0.4	-53.7	-3.8	-0.2	-7.4	22.8	0.0	-9.0	0.0	6.0	19.8	0.0
P HZ	-	56.6	0.0	Lw"	2.0|	6191.6	94.5	0.0	0.0	60.8	3.0|	0.0	-0.7	0.0	0.1	-52.4	-3.6	-0.2	-3.7	37.0	0.0	-0.9	0.0	0.0	36.1	0.0
P RZ 1	-	47.0	0.0	Lw"	2.0|	6194.8	84.9	0.0	0.0	60.8	3.0|	0.0	-0.7	0.0	0.1	-52.4	-3.6	-0.2	-3.7	27.4	0.0	-12.0	0.0	6.0	21.4	0.0
P RZ 2	-	51.7	0.0	Lw"	2.0|	6195.1	89.6	0.0	0.0	60.8	3.0|	0.0	-0.7	0.0	0.1	-52.4	-3.6	-0.2	-3.7	32.1	0.0	-9.0	0.0	6.0	29.1	0.0
V Cw	-	93.2	0.0	Lw	0.0|	1.0	93.2	0.0	0.0	77.3	3.0|	0.0	-0.4	0.0	1.3	-48.8	-3.2	-0.1	0.0	45.0	0.0	-9.0	0.0	0.0	36.0	0.0
V Cw Lkw Fw Raus	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	48.6	79.9	0.0	0.0	52.0	3.0|	0.0	-0.1	0.0	1.1	-46.3	-3.2	-0.1	-1.7	32.6	0.0	-9.0	0.0	0.0	23.6	0.0
V Cw Lkw Rang	-	88.3	0.0	Lw'	1.0|	23.5	102.0	0.0	0.0	64.1	3.0|	0.0	-0.4	0.0	0.4	-47.6	-3.3	-0.1	-1.1	52.9	0.0	-23.8	0.0	0.0	29.1	0.0
V Lkw Fw HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	339.3	88.3	0.0	0.0	44.6	3.0|	0.0	-0.4	0.0	0.1	-47.5	-3.2	-0.1	-4.0	36.2	0.0	-5.1	0.0	0.0	31.1	0.0
V Lkw Fw RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	338.6	88.3	0.0	0.0	45.0	3.0|	0.0	-0.4	0.0	0.1	-47.6	-3.2	-0.1	-3.9	36.2	0.0	-9.0	0.0	6.0	33.2	0.0
V Lkw Fw Raus HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	44.2	79.5	0.0	0.0	51.1	3.0|	0.0	-0.1	0.0	1.0	-45.9	-3.1	-0.1	-1.9	32.2	0.0	-5.1	0.0	0.0	27.1	0.0
V Lkw Fw Raus RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	86.8	82.4	0.0	0.0	51.4	3.0|	0.0	-0.1	0.0	1.0	-46.0	-3.1	-0.1	-1.9	35.2	0.0	-12.0	0.0	6.0	29.2	0.0
V Lkw Kuehlung HZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.0	0.0	0.0	72.2	3.0|	0.0	0.0	0.0	1.1	-48.2	-2.8	-0.1	0.0	38.0	0.0	-8.1	0.0	0.0	29.9	0.0
V Lkw Kuehlung RZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.0	0.0	0.0	72.2	3.0|	0.0	0.0	0.0	1.1	-48.2	-2.8	-0.1	0.0	38.0	0.0	-12.0	0.0	6.0	32.0	0.0
V Lkw Rang HZ	-	89.0	0.0	Lw'	1.0|	19.7	102.0	0.0	0.0	62.2	3.0|	0.0	-0.3	0.0	0.3	-47.1	-3.2	-0.1	-1.5	53.1	0.0	-22.8	0.0	0.0	30.3	0.0
V Lkw Rang RZ	-	89.1	0.0	Lw'	1.0|	19.4	102.0	0.0	0.0	62.3	3.0|	0.0	-0.3	0.0	0.3	-47.1	-3.2	-0.1	-1.5	53.1	0.0	-26.8	0.0	6.0	32.3	0.0
V Palette HZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	87.6	3.0|	0.0	-0.6	0.0	1.9	-49.9	-3.3	-0.1	0.0	35.0	0.0	1.8	0.0	0.0	36.8	0.0
V Palette RZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	87.6	3.0|	0.0	-0.6	0.0	1.9	-49.9	-3.3	-0.1	0.0	35.0	0.0	-3.0	0.0	6.0	38.0	0.0
V Press	-	78.6	0.0	Lw	0.0|	1.0	78.6	0.0	0.0	84.9	3.0|	0.0	-0.6	0.0	1.6	-49.6	-3.3	-0.1	0.0	29.6	0.0	-13.3	0.0	1.1	17.4	0.0
V Rollwagen RZ	-	78.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	78.0	0.0	0.0	87.6	3.0|	0.0	-0.6	0.0	1.9	-49.8	-3.3	-0.2	0.0	29.0	0.0	-1.2	0.0	6.0	33.8	0.0
V TGA	-	63.0	63.0	Lw	0.0|	1.0	63.0	63.0	0.0	92.2	3.0|	0.0	-0.7	-0.7	0.0	-50.3	-2.3	-0.2	0.0	12.5	12.5	0.0	0.0	3.6	16.1	12.5

Projekt:
UEBERARBEITUNG LAERMGUTACHTEN B-PLAN 674 BEBELSTRAßE IN OBERHAUSEN

Auftrag E00410EG | Datum 01/12/2022 | Seite 24

Berechnung nach ISO 9613, Langzeit-Mittelung

Aufpunktbezeichnung : I012 EG SW -FAS. - GEB.: GRUENER WINKEL 48 <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 349.6601 km Yi= 5703.2774 km Zi= 36.30 m
Tag Nacht
Immission : 46.0 dB(A) 16.1 dB(A)

Emittent Name	Ident	Emission Tag	Emission Nacht	RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges Tag	Lw,ges Nacht	Korr. Formel	min. ds	Dc	DI	mittlere Werte für Cmet Tag	Cmet Nacht	Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar	L AT Tag	L AT Nacht	Zeitzuschläge KEZ Tag	Zeitzuschläge KEZ Nacht	Zeitzuschläge KR Tag	Lm (L AT+KEZ+KR) Tag	Lm (L AT+KEZ+KR) Nacht
		dB(A)	dB(A)		/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Au|Ÿengastro	-	59.6	0.0	Lw"	2.0	78.9	78.6	0.0	0.0	126.7	3.0	0.0	-1.4	0.0	0.0	-53.3	-4.0	-0.2	-9.2	13.6	0.0	-0.4	0.0	1.2	14.4	0.0
Bae Lkw FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	245.3	86.9	0.0	0.0	91.2	3.0	0.0	-1.6	0.0	0.6	-53.2	-4.2	-0.3	-10.1	21.1	0.0	-12.0	0.0	6.0	15.1	0.0
Bae Rollwagen	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	173.9	3.0	0.0	-1.7	0.0	2.6	-55.8	-4.4	-0.3	-3.7	23.7	0.0	-12.0	0.0	6.0	17.7	0.0
Di Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	337.5	88.3	0.0	0.0	38.8	3.0	0.0	-1.0	0.0	0.7	-47.0	-4.3	-0.1	-5.7	33.9	0.0	-7.3	0.0	3.0	29.6	0.0
Di Lkw Kuehlung	-	85.0	0.0	Lw	0.0	1.0	85.0	0.0	0.0	51.4	3.0	0.0	-0.2	0.0	2.1	-45.2	-3.4	-0.2	0.0	41.1	0.0	-10.3	0.0	3.0	33.8	0.0
Di Lkw Rang	-	90.2	0.0	Lw'	1.0	15.1	102.0	0.0	0.0	46.9	3.0	0.0	-1.0	0.0	0.0	-44.6	-4.3	-0.1	-3.8	51.2	0.0	-25.1	0.0	3.0	29.1	0.0
Di Palette	Lkw	76.0	0.0	Lw	0.0	1.0	76.0	0.0	0.0	63.3	3.0	0.0	-1.0	0.0	3.4	-47.0	-3.7	-0.2	0.0	30.5	0.0	6.2	0.0	3.0	39.7	0.0
Di TGA	-	64.0	64.0	Lw	0.0	1.0	64.0	64.0	0.0	51.7	3.0	0.0	-0.8	-0.8	0.0	-45.3	-1.5	-0.1	-5.7	13.6	13.6	0.0	0.0	3.6	17.2	13.6
Di/V CW Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	337.7	88.3	0.0	0.0	38.6	3.0	0.0	-1.0	0.0	0.6	-47.0	-4.3	-0.1	-5.7	33.8	0.0	-6.0	0.0	0.0	27.8	0.0
Dr Lkw/FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	211.5	86.3	0.0	0.0	109.3	3.0	0.0	-1.7	0.0	0.2	-54.0	-4.2	-0.3	-8.7	20.6	0.0	-12.0	0.0	0.0	8.6	0.0
Dr Palette	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	176.1	3.0	0.0	-1.7	0.0	0.0	-55.9	-4.3	-0.3	-2.7	22.1	0.0	0.5	0.0	0.0	22.6	0.0
Dr TGA	-	60.0	60.0	Lw	0.0	1.0	60.0	60.0	0.0	171.1	3.0	0.0	-1.6	-1.6	1.0	-55.7	-3.7	-0.3	-1.0	1.7	1.7	0.0	0.0	3.6	5.3	1.7
EKW 1	-	85.1	0.0	Lw	0.0	1.0	85.1	0.0	0.0	124.1	3.0	0.0	-1.6	0.0	0.0	-52.9	-4.2	-0.2	-10.1	19.1	0.0	0.0	0.0	1.9	21.0	0.0
EKW 2	-	85.1	0.0	Lw	0.0	1.0	85.1	0.0	0.0	105.1	3.0	0.0	-1.5	0.0	0.6	-51.4	-4.2	-0.2	-16.4	15.0	0.0	0.0	0.0	1.9	16.9	0.0
EKW 3	-	85.1	0.0	Lw	0.0	1.0	85.1	0.0	0.0	112.8	3.0	0.0	-1.6	0.0	0.3	-52.1	-4.1	-0.2	-13.9	16.5	0.0	0.0	0.0	1.9	18.4	0.0
P FW1 HZ	-	57.2	0.0	Lw'	1.0	372.5	82.9	0.0	0.0	91.3	3.0	0.0	-1.6	0.0	0.2	-53.0	-4.2	-0.3	-10.2	16.8	0.0	-0.9	0.0	0.0	15.9	0.0
P FW1 RZ	-	47.6	0.0	Lw'	1.0	372.0	73.3	0.0	0.0	91.2	3.0	0.0	-1.6	0.0	0.2	-53.0	-4.2	-0.3	-10.1	7.2	0.0	-12.0	0.0	6.0	1.2	0.0
P FW1 RZ2	-	52.3	0.0	Lw'	1.0	370.5	78.0	0.0	0.0	91.5	3.0	0.0	-1.6	0.0	0.2	-53.1	-4.2	-0.3	-10.1	11.9	0.0	-9.0	0.0	6.0	8.9	0.0
P FW2 HZ	-	64.7	0.0	Lw'	1.0	370.5	90.4	0.0	0.0	91.4	3.0	0.0	-1.7	0.0	0.3	-53.6	-4.2	-0.3	-9.8	24.1	0.0	-0.9	0.0	0.0	23.2	0.0
P FW2 RZ	-	55.1	0.0	Lw'	1.0	370.7	80.8	0.0	0.0	91.2	3.0	0.0	-1.7	0.0	0.3	-53.6	-4.2	-0.3	-9.8	14.5	0.0	-12.0	0.0	6.0	8.5	0.0
P FW2 RZ2	-	59.8	0.0	Lw'	1.0	370.5	85.5	0.0	0.0	91.5	3.0	0.0	-1.7	0.0	0.2	-53.6	-4.2	-0.3	-9.8	19.1	0.0	-9.0	0.0	6.0	16.1	0.0
P HZ	-	56.6	0.0	Lw"	2.0	6191.6	94.5	0.0	0.0	61.1	3.0	0.0	-1.5	0.0	0.3	-52.4	-4.2	-0.2	-9.4	30.1	0.0	-0.9	0.0	0.0	29.2	0.0
P RZ 1	-	47.0	0.0	Lw"	2.0	6194.8	84.9	0.0	0.0	61.1	3.0	0.0	-1.5	0.0	0.3	-52.4	-4.2	-0.2	-9.4	20.5	0.0	-12.0	0.0	6.0	14.5	0.0
P RZ 2	-	51.7	0.0	Lw"	2.0	6195.1	89.6	0.0	0.0	61.1	3.0	0.0	-1.5	0.0	0.3	-52.4	-4.2	-0.2	-9.4	25.2	0.0	-9.0	0.0	6.0	22.2	0.0
V Cw	-	93.2	0.0	Lw	0.0	1.0	93.2	0.0	0.0	69.7	3.0	0.0	-1.1	0.0	1.5	-47.9	-3.9	-0.1	-0.8	43.9	0.0	-9.0	0.0	0.0	34.9	0.0
V Cw Lkw Fw Raus	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	48.6	79.9	0.0	0.0	46.6	3.0	0.0	-1.0	0.0	0.3	-45.3	-4.2	-0.1	-1.8	30.8	0.0	-9.0	0.0	0.0	21.8	0.0
V Cw Lkw Rang	-	88.3	0.0	Lw'	1.0	23.5	102.0	0.0	0.0	56.3	3.0	0.0	-1.2	0.0	0.5	-46.6	-4.1	-0.1	-0.8	52.7	0.0	-23.8	0.0	0.0	28.9	0.0
V Lkw Fw HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	339.3	88.3	0.0	0.0	38.3	3.0	0.0	-1.0	0.0	0.6	-46.9	-4.3	-0.1	-5.9	33.7	0.0	-5.1	0.0	0.0	28.6	0.0
V Lkw Fw RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	338.6	88.3	0.0	0.0	38.4	3.0	0.0	-1.0	0.0	0.7	-47.0	-4.3	-0.1	-5.7	33.9	0.0	-9.0	0.0	6.0	30.9	0.0
V Lkw Fw Raus HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	44.2	79.5	0.0	0.0	45.7	3.0	0.0	-1.0	0.0	1.1	-44.9	-4.2	-0.1	-2.2	31.2	0.0	-5.1	0.0	0.0	26.1	0.0
V Lkw Fw Raus RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	86.8	82.4	0.0	0.0	46.0	3.0	0.0	-1.0	0.0	0.7	-44.9	-4.2	-0.1	-2.1	33.8	0.0	-12.0	0.0	6.0	27.8	0.0
V Lkw Kuehlung HZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0	1.0	85.0	0.0	0.0	64.4	3.0	0.0	-0.6	0.0	1.1	-47.2	-3.5	-0.1	0.0	37.7	0.0	-8.1	0.0	0.0	29.6	0.0
V Lkw Kuehlung RZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0	1.0	85.0	0.0	0.0	64.4	3.0	0.0	-0.6	0.0	1.1	-47.2	-3.5	-0.1	0.0	37.7	0.0	-12.0	0.0	6.0	31.7	0.0
V Lkw Rang HZ	-	89.0	0.0	Lw'	1.0	19.7	102.0	0.0	0.0	54.5	3.0	0.0	-1.1	0.0	0.3	-46.1	-4.1	-0.1	-1.0	52.9	0.0	-22.8	0.0	0.0	30.1	0.0
V Lkw Rang RZ	-	89.1	0.0	Lw'	1.0	19.4	102.0	0.0	0.0	54.6	3.0	0.0	-1.1	0.0	0.3	-46.1	-4.1	-0.1	-1.0	52.9	0.0	-26.8	0.0	6.0	32.1	0.0
V Palette HZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	79.9	3.0	0.0	-1.2	0.0	2.2	-49.1	-3.9	-0.2	-0.3	34.5	0.0	1.8	0.0	0.0	36.3	0.0
V Palette RZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	79.9	3.0	0.0	-1.2	0.0	2.2	-49.1	-3.9	-0.2	-0.3	34.5	0.0	-3.0	0.0	6.0	37.5	0.0
V Press	-	78.6	0.0	Lw	0.0	1.0	78.6	0.0	0.0	77.2	3.0	0.0	-1.2	0.0	0.0	-48.8	-3.9	-0.2	-0.6	27.0	0.0	-13.3	0.0	1.1	14.8	0.0
V Rollwagen RZ	-	78.0	0.0	Lw	0.0	1.0	78.0	0.0	0.0	79.9	3.0	0.0	-1.2	0.0	2.2	-49.1	-3.9	-0.2	-0.3	28.5	0.0	-1.2	0.0	6.0	33.3	0.0
V TGA	-	63.0	63.0	Lw	0.0	1.0	63.0	63.0	0.0	84.5	3.0	0.0	-1.3	-1.3	0.0	-49.5	-2.7	-0.2	0.0	12.3	12.3	0.0	0.0	3.6	15.9	12.3

Projekt:
UEBERARBEITUNG LAERMGUTACHTEN B-PLAN 674 BEBELSTRAßE IN OBERHAUSEN

Auftrag E00410EG | Datum 01/12/2022 | Seite 25

Berechnung nach ISO 9613, Langzeit-Mittelung

Aufpunktbezeichnung : I012 1.OG SW -FAS. - GEB.: GRUENER WINKEL 48 <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 349.6601 km Yi= 5703.2774 km Zi= 39.30 m
Tag Nacht
Immission : 47.9 dB(A) 19.0 dB(A)

Emittent		Emission							Korr.	min.	mittlere Werte für								L AT		Zeitzuschläge			Lm	
Name	Ident	Tag	Nacht		RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges Tag	Lw,ges Nacht	Formel	ds	Dc	DI	Cmet Tag	Cmet Nacht	Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar	Tag	Nacht	KEZ Tag	KEZ Nacht	KR Tag	(L AT+KEZ+KR) Tag	(L AT+KEZ+KR) Nacht
		dB(A)	dB(A)			/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Au|Ÿengastro	-	59.6	0.0	Lw"	2.0	78.9	78.6	0.0	0.0	126.8	3.0	0.0	-1.0	0.0	0.0	-53.2	-3.6	-0.2	-4.6	19.0	0.0	-0.4	0.0	1.2	19.8	0.0
Bae Lkw FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	245.3	86.9	0.0	0.0	91.4	3.0	0.0	-1.2	0.0	0.4	-52.9	-3.8	-0.3	-6.7	25.4	0.0	-12.0	0.0	6.0	19.4	0.0
Bae Rollwagen	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	174.0	3.0	0.0	-1.4	0.0	2.4	-55.8	-4.0	-0.3	-0.8	27.1	0.0	-12.0	0.0	6.0	21.1	0.0
Di Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	337.5	88.3	0.0	0.0	39.3	3.0	0.0	-0.1	0.0	0.6	-47.1	-3.0	-0.1	-5.2	36.4	0.0	-7.3	0.0	3.0	32.1	0.0
Di Lkw Kuehlung	-	85.0	0.0	Lw	0.0	1.0	85.0	0.0	0.0	51.7	3.0	0.0	0.0	0.0	2.1	-45.3	-2.1	-0.1	0.0	42.6	0.0	-10.3	0.0	3.0	35.3	0.0
Di Lkw Rang	-	90.2	0.0	Lw'	1.0	15.1	102.0	0.0	0.0	47.3	3.0	0.0	0.0	0.0	0.3	-44.7	-2.9	-0.1	-3.8	53.7	0.0	-25.1	0.0	3.0	31.6	0.0
Di Palette	Lkw	76.0	0.0	Lw	0.0	1.0	76.0	0.0	0.0	63.6	3.0	0.0	0.0	0.0	3.0	-47.1	-2.7	-0.1	0.0	32.1	0.0	6.2	0.0	3.0	41.3	0.0
Di TGA	-	64.0	64.0	Lw	0.0	1.0	64.0	64.0	0.0	51.7	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-45.3	-0.2	-0.1	-4.1	17.3	17.3	0.0	0.0	3.6	20.9	17.3
Di/V CW Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	337.7	88.3	0.0	0.0	39.1	3.0	0.0	-0.1	0.0	0.6	-47.1	-3.0	-0.1	-5.2	36.4	0.0	-6.0	0.0	0.0	30.4	0.0
Dr Lkw/FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	211.5	86.3	0.0	0.0	109.4	3.0	0.0	-1.2	0.0	0.2	-53.9	-3.9	-0.3	-5.3	24.9	0.0	-12.0	0.0	0.0	12.9	0.0
Dr Palette	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	176.2	3.0	0.0	-1.3	0.0	0.0	-55.9	-4.0	-0.4	-0.9	24.6	0.0	0.5	0.0	0.0	25.1	0.0
Dr TGA	-	60.0	60.0	Lw	0.0	1.0	60.0	60.0	0.0	171.1	3.0	0.0	-1.3	-1.3	1.0	-55.7	-3.4	-0.3	0.0	3.3	3.3	0.0	0.0	3.6	6.9	3.3
EKW 1	-	85.1	0.0	Lw	0.0	1.0	85.1	0.0	0.0	124.3	3.0	0.0	-1.1	0.0	0.0	-52.9	-3.7	-0.2	-5.3	24.9	0.0	0.0	0.0	1.9	26.8	0.0
EKW 2	-	85.1	0.0	Lw	0.0	1.0	85.1	0.0	0.0	105.2	3.0	0.0	-1.0	0.0	0.4	-51.4	-3.6	-0.2	-14.3	18.0	0.0	0.0	0.0	1.9	19.9	0.0
EKW 3	-	85.1	0.0	Lw	0.0	1.0	85.1	0.0	0.0	113.0	3.0	0.0	-1.0	0.0	0.1	-52.1	-3.6	-0.2	-9.3	22.0	0.0	0.0	0.0	1.9	23.9	0.0
P FW1 HZ	-	57.2	0.0	Lw'	1.0	372.5	82.9	0.0	0.0	91.5	3.0	0.0	-1.2	0.0	0.2	-52.9	-3.8	-0.3	-6.6	21.3	0.0	-0.9	0.0	0.0	20.4	0.0
P FW1 RZ	-	47.6	0.0	Lw'	1.0	372.0	73.3	0.0	0.0	91.4	3.0	0.0	-1.2	0.0	0.2	-52.9	-3.8	-0.3	-6.6	11.7	0.0	-12.0	0.0	6.0	5.7	0.0
P FW1 RZ2	-	52.3	0.0	Lw'	1.0	370.5	78.0	0.0	0.0	91.7	3.0	0.0	-1.2	0.0	0.1	-52.8	-3.8	-0.3	-6.6	16.4	0.0	-9.0	0.0	6.0	13.4	0.0
P FW2 HZ	-	64.7	0.0	Lw'	1.0	370.5	90.4	0.0	0.0	91.5	3.0	0.0	-1.2	0.0	0.2	-53.5	-3.8	-0.3	-6.4	28.4	0.0	-0.9	0.0	0.0	27.5	0.0
P FW2 RZ	-	55.1	0.0	Lw'	1.0	370.7	80.8	0.0	0.0	91.4	3.0	0.0	-1.2	0.0	0.3	-53.5	-3.8	-0.3	-6.5	18.8	0.0	-12.0	0.0	6.0	12.8	0.0
P FW2 RZ2	-	59.8	0.0	Lw'	1.0	370.5	85.5	0.0	0.0	91.7	3.0	0.0	-1.2	0.0	0.2	-53.5	-3.8	-0.3	-6.4	23.5	0.0	-9.0	0.0	6.0	20.5	0.0
P HZ	-	56.6	0.0	Lw"	2.0	6191.6	94.5	0.0	0.0	61.3	3.0	0.0	-1.0	0.0	0.3	-52.3	-3.6	-0.2	-6.9	33.8	0.0	-0.9	0.0	0.0	32.9	0.0
P RZ 1	-	47.0	0.0	Lw"	2.0	6194.8	84.9	0.0	0.0	61.3	3.0	0.0	-1.0	0.0	0.3	-52.3	-3.6	-0.2	-6.9	24.2	0.0	-12.0	0.0	6.0	18.2	0.0
P RZ 2	-	51.7	0.0	Lw"	2.0	6195.1	89.6	0.0	0.0	61.3	3.0	0.0	-1.0	0.0	0.2	-52.2	-3.6	-0.2	-6.9	28.9	0.0	-9.0	0.0	6.0	25.9	0.0
V Cw	-	93.2	0.0	Lw	0.0	1.0	93.2	0.0	0.0	69.9	3.0	0.0	-0.3	0.0	1.2	-47.9	-3.0	0.0	0.0	46.2	0.0	-9.0	0.0	0.0	37.2	0.0
V Cw Lkw Fw Raus	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	48.6	79.9	0.0	0.0	47.1	3.0	0.0	-0.1	0.0	1.0	-45.4	-2.8	-0.1	-1.7	33.8	0.0	-9.0	0.0	0.0	24.8	0.0
V Cw Lkw Rang	-	88.3	0.0	Lw'	1.0	23.5	102.0	0.0	0.0	56.7	3.0	0.0	-0.2	0.0	0.6	-46.6	-3.0	-0.1	-0.9	54.8	0.0	-23.8	0.0	0.0	31.0	0.0
V Lkw Fw HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	339.3	88.3	0.0	0.0	38.9	3.0	0.0	-0.1	0.0	0.7	-47.0	-3.0	-0.1	-5.5	36.3	0.0	-5.1	0.0	0.0	31.2	0.0
V Lkw Fw RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	338.6	88.3	0.0	0.0	39.0	3.0	0.0	-0.1	0.0	0.7	-47.1	-3.0	-0.1	-5.3	36.4	0.0	-9.0	0.0	6.0	33.4	0.0
V Lkw Fw Raus HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	44.2	79.5	0.0	0.0	46.2	3.0	0.0	0.0	0.0	0.9	-45.0	-2.8	-0.1	-2.1	33.4	0.0	-5.1	0.0	0.0	28.3	0.0
V Lkw Fw Raus RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	86.8	82.4	0.0	0.0	46.4	3.0	0.0	0.0	0.0	0.9	-45.0	-2.8	-0.1	-2.0	36.4	0.0	-12.0	0.0	6.0	30.4	0.0
V Lkw Kuehlung HZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0	1.0	85.0	0.0	0.0	64.7	3.0	0.0	0.0	0.0	1.0	-47.2	-2.5	-0.1	0.0	39.2	0.0	-8.1	0.0	0.0	31.1	0.0
V Lkw Kuehlung RZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0	1.0	85.0	0.0	0.0	64.7	3.0	0.0	0.0	0.0	1.0	-47.2	-2.5	-0.1	0.0	39.2	0.0	-12.0	0.0	6.0	33.2	0.0
V Lkw Rang HZ	-	89.0	0.0	Lw'	1.0	19.7	102.0	0.0	0.0	54.9	3.0	0.0	-0.1	0.0	0.4	-46.1	-3.0	-0.1	-1.6	54.5	0.0	-22.8	0.0	0.0	31.7	0.0
V Lkw Rang RZ	-	89.1	0.0	Lw'	1.0	19.4	102.0	0.0	0.0	55.0	3.0	0.0	-0.1	0.0	0.3	-46.2	-3.0	-0.1	-1.6	54.5	0.0	-26.8	0.0	6.0	33.7	0.0
V Palette HZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	80.1	3.0	0.0	-0.4	0.0	1.8	-49.1	-3.2	-0.1	0.0	36.0	0.0	1.8	0.0	0.0	37.8	0.0
V Palette RZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	80.1	3.0	0.0	-0.4	0.0	1.8	-49.1	-3.2	-0.1	0.0	36.0	0.0	-3.0	0.0	6.0	39.0	0.0
V Press	-	78.6	0.0	Lw	0.0	1.0	78.6	0.0	0.0	77.5	3.0	0.0	-0.4	0.0	1.5	-48.8	-3.1	-0.1	0.0	30.7	0.0	-13.3	0.0	1.1	18.5	0.0
V Rollwagen RZ	-	78.0	0.0	Lw	0.0	1.0	78.0	0.0	0.0	80.1	3.0	0.0	-0.4	0.0	1.8	-49.1	-3.2	-0.1	0.0	30.0	0.0	-1.2	0.0	6.0	34.8	0.0
V TGA	-	63.0	63.0	Lw	0.0	1.0	63.0	63.0	0.0	84.5	3.0	0.0	-0.6	-0.6	0.0	-49.5	-2.0	-0.2	0.0	13.7	13.7	0.0	0.0	3.6	17.3	13.7

Projekt:
UEBERARBEITUNG LAERMGUTACHTEN B-PLAN 674 BEBELSTRAßE IN OBERHAUSEN

Auftrag E00410EG | Datum 01/12/2022 | Seite 26

Berechnung nach ISO 9613, Langzeit-Mittelung

Aufpunktbezeichnung : I013 EG NW -FAS. - GEB.: GRUENER WINKEL 48 <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 349.6587 km Yi= 5703.2817 km Zi= 36.33 m
Tag Nacht
Immission : 46.3 dB(A) 19.5 dB(A)

Emittent		Emission							Korr.	min.	mittlere Werte für								L AT		Zeitzuschläge			Lm	
Name	Ident	Tag	Nacht		RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges Tag	Lw,ges Nacht	Formel	ds	Dc	DI	Cmet Tag	Cmet Nacht	Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar	Tag	Nacht	KEZ Tag	KEZ Nacht	KR Tag	(L AT+KEZ+KR) Tag	(L AT+KEZ+KR) Nacht
		dB(A)	dB(A)			/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Au|Ÿengastro	-	59.6	0.0	Lw"	2.0|	78.9	78.6	0.0	0.0	127.1	3.0|	0.0	-1.4	0.0	0.0	-53.3	-4.0	-0.2	-9.3	13.4	0.0	-0.4	0.0	1.2	14.2	0.0
Bae Lkw FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	245.3	86.9	0.0	0.0	94.0	3.0|	0.0	-1.6	0.0	0.6	-53.4	-4.2	-0.3	-10.1	20.9	0.0	-12.0	0.0	6.0	14.9	0.0
Bae Rollwagen	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	175.0	3.0|	0.0	-1.7	0.0	2.7	-55.9	-4.4	-0.3	-3.6	23.8	0.0	-12.0	0.0	6.0	17.8	0.0
Di Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	337.5	88.3	0.0	0.0	37.9	3.0|	0.0	-1.0	0.0	0.9	-47.1	-4.3	-0.1	-5.4	34.3	0.0	-7.3	0.0	3.0	30.0	0.0
Di Lkw Kuehlung	-	85.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.0	0.0	0.0	52.4	3.0|	0.0	-0.3	0.0	2.1	-45.4	-3.4	-0.1	0.0	40.9	0.0	-10.3	0.0	3.0	33.6	0.0
Di Lkw Rang	-	90.2	0.0	Lw'	1.0|	15.1	102.0	0.0	0.0	48.5	3.0|	0.0	-1.0	0.0	0.0	-45.0	-4.3	-0.1	-3.3	51.3	0.0	-25.1	0.0	3.0	29.2	0.0
Di Palette	Lkw	76.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	76.0	0.0	0.0	63.4	3.0|	0.0	-1.0	0.0	3.4	-47.0	-3.7	-0.2	0.0	30.5	0.0	6.2	0.0	3.0	39.7	0.0
Di TGA	-	64.0	64.0	Lw	0.0|	1.0	64.0	64.0	0.0	53.4	3.0|	0.0	-0.9	-0.9	0.0	-45.6	-1.6	-0.1	0.0	18.8	18.8	0.0	0.0	3.6	22.4	18.8
Di/V CW Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	337.7	88.3	0.0	0.0	37.7	3.0|	0.0	-1.0	0.0	0.8	-47.1	-4.3	-0.1	-5.5	34.1	0.0	-6.0	0.0	0.0	28.1	0.0
Dr Lkw/FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	211.5	86.3	0.0	0.0	112.1	3.0|	0.0	-1.7	0.0	0.4	-54.1	-4.2	-0.3	-8.6	20.8	0.0	-12.0	0.0	0.0	8.8	0.0
Dr Palette	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	177.5	3.0|	0.0	-1.7	0.0	0.0	-56.0	-4.3	-0.3	-2.7	22.0	0.0	0.5	0.0	0.0	22.5	0.0
Dr TGA	-	60.0	60.0	Lw	0.0|	1.0	60.0	60.0	0.0	171.1	3.0|	0.0	-1.6	-1.6	1.8	-55.7	-3.7	-0.3	-1.1	2.4	2.4	0.0	0.0	3.6	6.0	2.4
EKW 1	-	85.1	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.1	0.0	0.0	124.9	3.0|	0.0	-1.6	0.0	0.0	-52.9	-4.2	-0.2	-10.7	18.5	0.0	0.0	0.0	1.9	20.4	0.0
EKW 2	-	85.1	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.1	0.0	0.0	107.0	3.0|	0.0	-1.5	0.0	0.0	-51.6	-4.2	-0.2	-15.8	14.8	0.0	0.0	0.0	1.9	16.7	0.0
EKW 3	-	85.1	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.1	0.0	0.0	113.9	3.0|	0.0	-1.6	0.0	0.0	-52.1	-4.1	-0.2	-13.9	16.2	0.0	0.0	0.0	1.9	18.1	0.0
P FW1 HZ	-	57.2	0.0	Lw'	1.0|	372.5	82.9	0.0	0.0	94.1	3.0|	0.0	-1.6	0.0	0.4	-53.3	-4.2	-0.3	-9.5	17.4	0.0	-0.9	0.0	0.0	16.5	0.0
P FW1 RZ	-	47.6	0.0	Lw'	1.0|	372.0	73.3	0.0	0.0	94.1	3.0|	0.0	-1.6	0.0	0.4	-53.2	-4.2	-0.3	-9.5	7.9	0.0	-12.0	0.0	6.0	1.9	0.0
P FW1 RZ2	-	52.3	0.0	Lw'	1.0|	370.5	78.0	0.0	0.0	94.4	3.0|	0.0	-1.6	0.0	0.4	-53.2	-4.2	-0.3	-9.5	12.6	0.0	-9.0	0.0	6.0	9.6	0.0
P FW2 HZ	-	64.7	0.0	Lw'	1.0|	370.5	90.4	0.0	0.0	94.2	3.0|	0.0	-1.7	0.0	0.3	-53.7	-4.2	-0.3	-8.8	25.0	0.0	-0.9	0.0	0.0	24.1	0.0
P FW2 RZ	-	55.1	0.0	Lw'	1.0|	370.7	80.8	0.0	0.0	94.0	3.0|	0.0	-1.7	0.0	0.4	-53.8	-4.2	-0.3	-8.8	15.4	0.0	-12.0	0.0	6.0	9.4	0.0
P FW2 RZ2	-	59.8	0.0	Lw'	1.0|	370.5	85.5	0.0	0.0	94.3	3.0|	0.0	-1.7	0.0	0.3	-53.7	-4.2	-0.3	-8.8	20.1	0.0	-9.0	0.0	6.0	17.1	0.0
P HZ	-	56.6	0.0	Lw"	2.0|	6191.6	94.5	0.0	0.0	64.0	3.0|	0.0	-1.6	0.0	0.5	-52.7	-4.2	-0.3	-10.1	29.1	0.0	-0.9	0.0	0.0	28.2	0.0
P RZ 1	-	47.0	0.0	Lw"	2.0|	6194.8	84.9	0.0	0.0	64.0	3.0|	0.0	-1.6	0.0	0.5	-52.7	-4.2	-0.3	-10.1	19.5	0.0	-12.0	0.0	6.0	13.5	0.0
P RZ 2	-	51.7	0.0	Lw"	2.0|	6195.1	89.6	0.0	0.0	64.0	3.0|	0.0	-1.6	0.0	0.5	-52.7	-4.2	-0.3	-10.1	24.2	0.0	-9.0	0.0	6.0	21.2	0.0
V Cw	-	93.2	0.0	Lw	0.0|	1.0	93.2	0.0	0.0	67.2	3.0|	0.0	-1.1	0.0	1.5	-47.5	-3.9	-0.1	-0.8	44.3	0.0	-9.0	0.0	0.0	35.3	0.0
V Cw Lkw Fw Raus	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	48.6	79.9	0.0	0.0	46.3	3.0|	0.0	-1.0	0.0	1.2	-45.1	-4.1	-0.1	-1.8	32.0	0.0	-9.0	0.0	0.0	23.0	0.0
V Cw Lkw Rang	-	88.3	0.0	Lw'	1.0|	23.5	102.0	0.0	0.0	54.3	3.0|	0.0	-1.1	0.0	0.6	-46.2	-4.0	-0.1	-0.8	53.3	0.0	-23.8	0.0	0.0	29.5	0.0
V Lkw Fw HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	339.3	88.3	0.0	0.0	37.2	3.0|	0.0	-1.0	0.0	0.9	-47.1	-4.3	-0.1	-5.6	34.1	0.0	-5.1	0.0	0.0	29.0	0.0
V Lkw Fw RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	338.6	88.3	0.0	0.0	37.5	3.0|	0.0	-1.0	0.0	0.9	-47.1	-4.3	-0.1	-5.5	34.2	0.0	-9.0	0.0	6.0	31.2	0.0
V Lkw Fw Raus HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	44.2	79.5	0.0	0.0	45.3	3.0|	0.0	-1.0	0.0	1.2	-44.6	-4.2	-0.1	-2.2	31.6	0.0	-5.1	0.0	0.0	26.5	0.0
V Lkw Fw Raus RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	86.8	82.4	0.0	0.0	45.6	3.0|	0.0	-1.0	0.0	1.2	-44.7	-4.2	-0.1	-2.0	34.6	0.0	-12.0	0.0	6.0	28.6	0.0
V Lkw Kuehlung HZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.0	0.0	0.0	61.8	3.0|	0.0	-0.5	0.0	0.8	-46.8	-3.5	-0.2	0.0	37.8	0.0	-8.1	0.0	0.0	29.7	0.0
V Lkw Kuehlung RZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.0	0.0	0.0	61.8	3.0|	0.0	-0.5	0.0	0.8	-46.8	-3.5	-0.2	0.0	37.8	0.0	-12.0	0.0	6.0	31.8	0.0
V Lkw Rang HZ	-	89.0	0.0	Lw'	1.0|	19.7	102.0	0.0	0.0	52.2	3.0|	0.0	-1.1	0.0	0.4	-45.7	-4.1	-0.1	-1.0	53.4	0.0	-22.8	0.0	0.0	30.6	0.0
V Lkw Rang RZ	-	89.1	0.0	Lw'	1.0|	19.4	102.0	0.0	0.0	52.3	3.0|	0.0	-1.1	0.0	0.4	-45.7	-4.1	-0.1	-1.0	53.4	0.0	-26.8	0.0	6.0	32.6	0.0
V Palette HZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	77.2	3.0|	0.0	-1.2	0.0	2.1	-48.8	-4.0	0.0	0.0	35.1	0.0	1.8	0.0	0.0	36.9	0.0
V Palette RZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	77.2	3.0|	0.0	-1.2	0.0	2.1	-48.7	-4.0	-0.1	0.0	35.1	0.0	-3.0	0.0	6.0	38.1	0.0
V Press	-	78.6	0.0	Lw	0.0|	1.0	78.6	0.0	0.0	74.7	3.0|	0.0	-1.2	0.0	0.0	-48.5	-3.9	-0.1	-0.5	27.4	0.0	-13.3	0.0	1.1	15.2	0.0
V Rollwagen RZ	-	78.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	78.0	0.0	0.0	77.2	3.0|	0.0	-1.2	0.0	2.1	-48.7	-4.0	-0.1	0.0	29.1	0.0	-1.2	0.0	6.0	33.9	0.0
V TGA	-	63.0	63.0	Lw	0.0|	1.0	63.0	63.0	0.0	81.6	3.0|	0.0	-1.3	-1.3	0.0	-49.2	-2.6	-0.1	-1.9	10.8	10.8	0.0	0.0	3.6	14.4	10.8

Projekt:
UEBERARBEITUNG LAERMGUTACHTEN B-PLAN 674 BEBELSTRAßE IN OBERHAUSEN

Auftrag E00410EG | Datum 01/12/2022 | Seite 27

Berechnung nach ISO 9613, Langzeit-Mittelung

Aufpunktbezeichnung : I013 1.OG NW -FAS. - GEB.: GRUENER WINKEL 48 <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 349.6587 km Yi= 5703.2817 km Zi= 39.33 m
Tag Nacht
Immission : 48.2 dB(A) 21.9 dB(A)

Emittent Name	Ident	Emission Tag	Emission Nacht		RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges Tag	Lw,ges Nacht	Korr. Formel	min. ds	mittlere Werte für Dc	DI	Cmet Tag	Cmet Nacht	Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar	L AT Tag	L AT Nacht	Zeitzuschläge KEZ Tag	Zeitzuschläge KEZ Nacht	Zeitzuschläge KR Tag	Lm (L AT+KEZ+KR) Tag	Lm (L AT+KEZ+KR) Nacht
		dB(A)	dB(A)			/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Au|Ÿengastro	-	59.6	0.0	Lw"	2.0	78.9	78.6	0.0	0.0	127.2	3.0	0.0	-1.0	0.0	0.0	-53.3	-3.5	-0.2	-4.8	18.8	0.0	-0.4	0.0	1.2	19.6	0.0
Bae Lkw FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	245.3	86.9	0.0	0.0	94.2	3.0	0.0	-1.2	0.0	0.5	-53.1	-3.8	-0.3	-6.8	25.2	0.0	-12.0	0.0	6.0	19.2	0.0
Bae Rollwagen	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	175.1	3.0	0.0	-1.4	0.0	2.5	-55.9	-4.0	-0.3	-0.9	27.0	0.0	-12.0	0.0	6.0	21.0	0.0
Di Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	337.5	88.3	0.0	0.0	38.4	3.0	0.0	-0.1	0.0	1.0	-47.2	-3.0	-0.1	-4.9	37.0	0.0	-7.3	0.0	3.0	32.7	0.0
Di Lkw Kuehlung	-	85.0	0.0	Lw	0.0	1.0	85.0	0.0	0.0	52.7	3.0	0.0	0.0	0.0	2.1	-45.4	-2.1	-0.2	0.0	42.4	0.0	-10.3	0.0	3.0	35.1	0.0
Di Lkw Rang	-	90.2	0.0	Lw'	1.0	15.1	102.0	0.0	0.0	48.9	3.0	0.0	0.0	0.0	0.5	-45.1	-2.9	-0.1	-3.0	54.4	0.0	-25.1	0.0	3.0	32.3	0.0
Di Palette	Lkw	76.0	0.0	Lw	0.0	1.0	76.0	0.0	0.0	63.6	3.0	0.0	0.0	0.0	3.0	-47.1	-2.7	-0.1	0.0	32.1	0.0	6.2	0.0	3.0	41.3	0.0
Di TGA	-	64.0	64.0	Lw	0.0	1.0	64.0	64.0	0.0	53.4	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-45.5	-0.4	-0.1	0.0	21.0	21.0	0.0	0.0	3.6	24.6	21.0
Di/V CW Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	337.7	88.3	0.0	0.0	38.3	3.0	0.0	-0.1	0.0	0.9	-47.2	-3.0	-0.1	-4.9	36.9	0.0	-6.0	0.0	0.0	30.9	0.0
Dr Lkw/FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	211.5	86.3	0.0	0.0	112.2	3.0	0.0	-1.2	0.0	0.4	-54.1	-3.9	-0.3	-5.0	25.2	0.0	-12.0	0.0	0.0	13.2	0.0
Dr Palette	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	177.5	3.0	0.0	-1.3	0.0	0.0	-56.0	-4.0	-0.3	-0.8	24.6	0.0	0.5	0.0	0.0	25.1	0.0
Dr TGA	-	60.0	60.0	Lw	0.0	1.0	60.0	60.0	0.0	171.1	3.0	0.0	-1.3	-1.3	1.6	-55.7	-3.4	-0.2	0.0	4.0	4.0	0.0	0.0	3.6	7.6	4.0
EKW 1	-	85.1	0.0	Lw	0.0	1.0	85.1	0.0	0.0	125.1	3.0	0.0	-1.1	0.0	0.0	-52.9	-3.7	-0.2	-5.9	24.3	0.0	0.0	0.0	1.9	26.2	0.0
EKW 2	-	85.1	0.0	Lw	0.0	1.0	85.1	0.0	0.0	107.2	3.0	0.0	-1.0	0.0	0.0	-51.6	-3.6	-0.2	-14.0	17.7	0.0	0.0	0.0	1.9	19.6	0.0
EKW 3	-	85.1	0.0	Lw	0.0	1.0	85.1	0.0	0.0	114.0	3.0	0.0	-1.0	0.0	0.0	-52.1	-3.6	-0.2	-9.3	21.9	0.0	0.0	0.0	1.9	23.8	0.0
P FW1 HZ	-	57.2	0.0	Lw'	1.0	372.5	82.9	0.0	0.0	94.3	3.0	0.0	-1.2	0.0	0.3	-52.9	-3.8	-0.3	-5.9	22.0	0.0	-0.9	0.0	0.0	21.1	0.0
P FW1 RZ	-	47.6	0.0	Lw'	1.0	372.0	73.3	0.0	0.0	94.2	3.0	0.0	-1.2	0.0	0.3	-52.9	-3.8	-0.3	-6.0	12.4	0.0	-12.0	0.0	6.0	6.4	0.0
P FW1 RZ2	-	52.3	0.0	Lw'	1.0	370.5	78.0	0.0	0.0	94.5	3.0	0.0	-1.2	0.0	0.4	-53.0	-3.8	-0.3	-6.0	17.1	0.0	-9.0	0.0	6.0	14.1	0.0
P FW2 HZ	-	64.7	0.0	Lw'	1.0	370.5	90.4	0.0	0.0	94.5	3.0	0.0	-1.2	0.0	0.3	-53.6	-3.8	-0.3	-5.4	29.4	0.0	-0.9	0.0	0.0	28.5	0.0
P FW2 RZ	-	55.1	0.0	Lw'	1.0	370.7	80.8	0.0	0.0	94.3	3.0	0.0	-1.2	0.0	0.3	-53.6	-3.8	-0.3	-5.4	19.8	0.0	-12.0	0.0	6.0	13.8	0.0
P FW2 RZ2	-	59.8	0.0	Lw'	1.0	370.5	85.5	0.0	0.0	94.6	3.0	0.0	-1.2	0.0	0.3	-53.6	-3.8	-0.3	-5.4	24.5	0.0	-9.0	0.0	6.0	21.5	0.0
P HZ	-	56.6	0.0	Lw"	2.0	6191.6	94.5	0.0	0.0	64.3	3.0	0.0	-1.2	0.0	0.4	-52.3	-3.7	-0.3	-7.1	33.3	0.0	-0.9	0.0	0.0	32.4	0.0
P RZ 1	-	47.0	0.0	Lw"	2.0	6194.8	84.9	0.0	0.0	64.3	3.0	0.0	-1.2	0.0	0.4	-52.3	-3.7	-0.3	-7.1	23.7	0.0	-12.0	0.0	6.0	17.7	0.0
P RZ 2	-	51.7	0.0	Lw"	2.0	6195.1	89.6	0.0	0.0	64.3	3.0	0.0	-1.2	0.0	0.4	-52.3	-3.7	-0.3	-7.1	28.4	0.0	-9.0	0.0	6.0	25.4	0.0
V Cw	-	93.2	0.0	Lw	0.0	1.0	93.2	0.0	0.0	67.5	3.0	0.0	-0.2	0.0	1.2	-47.6	-3.0	0.0	0.0	46.6	0.0	-9.0	0.0	0.0	37.6	0.0
V Cw Lkw Fw Raus	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	48.6	79.9	0.0	0.0	46.7	3.0	0.0	0.0	0.0	1.3	-45.1	-2.8	-0.1	-1.8	34.4	0.0	-9.0	0.0	0.0	25.4	0.0
V Cw Lkw Rang	-	88.3	0.0	Lw'	1.0	23.5	102.0	0.0	0.0	54.7	3.0	0.0	-0.1	0.0	0.8	-46.3	-2.9	-0.1	-0.9	55.5	0.0	-23.8	0.0	0.0	31.7	0.0
V Lkw Fw HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	339.3	88.3	0.0	0.0	37.8	3.0	0.0	-0.1	0.0	0.9	-47.1	-3.0	-0.1	-5.1	36.8	0.0	-5.1	0.0	0.0	31.7	0.0
V Lkw Fw RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	338.6	88.3	0.0	0.0	38.1	3.0	0.0	-0.1	0.0	1.0	-47.1	-3.0	-0.1	-4.9	37.0	0.0	-9.0	0.0	6.0	34.0	0.0
V Lkw Fw Raus HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	44.2	79.5	0.0	0.0	45.8	3.0	0.0	0.0	0.0	1.2	-44.7	-2.8	-0.1	-2.1	34.0	0.0	-5.1	0.0	0.0	28.9	0.0
V Lkw Fw Raus RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	86.8	82.4	0.0	0.0	46.1	3.0	0.0	0.0	0.0	1.3	-44.8	-2.8	-0.1	-2.1	36.9	0.0	-12.0	0.0	6.0	30.9	0.0
V Lkw Kuehlung HZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0	1.0	85.0	0.0	0.0	62.0	3.0	0.0	0.0	0.0	1.0	-46.8	-2.4	-0.2	0.0	39.6	0.0	-8.1	0.0	0.0	31.5	0.0
V Lkw Kuehlung RZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0	1.0	85.0	0.0	0.0	62.0	3.0	0.0	0.0	0.0	1.0	-46.8	-2.4	-0.2	0.0	39.6	0.0	-12.0	0.0	6.0	33.6	0.0
V Lkw Rang HZ	-	89.0	0.0	Lw'	1.0	19.7	102.0	0.0	0.0	52.6	3.0	0.0	0.0	0.0	0.8	-45.8	-2.9	-0.1	-1.6	55.4	0.0	-22.8	0.0	0.0	32.6	0.0
V Lkw Rang RZ	-	89.1	0.0	Lw'	1.0	19.4	102.0	0.0	0.0	52.7	3.0	0.0	0.0	0.0	0.7	-45.7	-2.9	-0.1	-1.6	55.4	0.0	-26.8	0.0	6.0	34.6	0.0
V Palette HZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	77.4	3.0	0.0	-0.4	0.0	1.8	-48.8	-3.2	-0.1	0.0	36.3	0.0	1.8	0.0	0.0	38.1	0.0
V Palette RZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	77.4	3.0	0.0	-0.4	0.0	1.8	-48.8	-3.2	-0.1	0.0	36.3	0.0	-3.0	0.0	6.0	39.3	0.0
V Press	-	78.6	0.0	Lw	0.0	1.0	78.6	0.0	0.0	74.9	3.0	0.0	-0.4	0.0	1.5	-48.5	-3.1	-0.1	0.0	31.0	0.0	-13.3	0.0	1.1	18.8	0.0
V Rollwagen RZ	-	78.0	0.0	Lw	0.0	1.0	78.0	0.0	0.0	77.4	3.0	0.0	-0.4	0.0	1.8	-48.8	-3.2	-0.1	0.0	30.3	0.0	-1.2	0.0	6.0	35.1	0.0
V TGA	-	63.0	63.0	Lw	0.0	1.0	63.0	63.0	0.0	81.6	3.0	0.0	-0.5	-0.5	0.0	-49.2	-1.9	-0.2	0.0	14.2	14.2	0.0	0.0	3.6	17.8	14.2

Projekt:
UEBERARBEITUNG LAERMGUTACHTEN B-PLAN 674 BEBELSTRAßE IN OBERHAUSEN

Auftrag E00410EG | Datum 01/12/2022 | Seite 28

Berechnung nach ISO 9613, Langzeit-Mittelung

Aufpunktbezeichnung : I014 EG NNW-FAS. - GEB.: GRUENER WINKEL 50 <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 349.6379 km Yi= 5703.2594 km Zi= 35.86 m
Tag Nacht
Immission : 50.3 dB(A) 22.2 dB(A)

Emittent		Emission							Korr.	min.				mittlere Werte für						L AT		Zeitzuschläge			Lm	
Name	Ident	Tag	Nacht		RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges Tag	Lw,ges Nacht	Formel	ds	Dc	DI	Cmet Tag	Cmet Nacht	Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar	Tag	Nacht	KEZ Tag	KEZ Nacht	KR Tag	(L AT+KEZ+KR) Tag	(L AT+KEZ+KR) Nacht
		dB(A)	dB(A)			/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Au|Ÿengastro	-	59.6	0.0	Lw"	2.0|	78.9	78.6	0.0	0.0	99.7	3.0|	0.0	-1.3	0.0	0.0	-51.1	-3.7	-0.2	-9.8	15.5	0.0	-0.4	0.0	1.2	16.3	0.0
Bae Lkw FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	245.3	86.9	0.0	0.0	64.4	3.0|	0.0	-1.5	0.0	1.5	-50.6	-3.9	-0.2	-15.5	19.7	0.0	-12.0	0.0	6.0	13.7	0.0
Bae Rollwagen	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	145.6	3.0|	0.0	-1.7	0.0	0.9	-54.3	-4.2	-0.3	-11.3	16.1	0.0	-12.0	0.0	6.0	10.1	0.0
Di Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	337.5	88.3	0.0	0.0	14.7	3.0|	0.0	-0.2	0.0	0.3	-41.1	-2.2	-0.1	-6.1	42.0	0.0	-7.3	0.0	3.0	37.7	0.0
Di Lkw Kuehlung	-	85.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.0	0.0	0.0	23.9	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.2	-38.6	0.0	-0.1	0.0	49.5	0.0	-10.3	0.0	3.0	42.2	0.0
Di Lkw Rang	-	90.2	0.0	Lw'	1.0|	15.1	102.0	0.0	0.0	19.1	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.0	-37.2	-1.1	0.0	-5.8	60.9	0.0	-25.1	0.0	3.0	38.8	0.0
Di Palette	Lkw	76.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	76.0	0.0	0.0	38.3	3.0|	0.0	-0.3	0.0	2.5	-42.7	-1.8	0.0	0.0	36.7	0.0	6.2	0.0	3.0	45.9	0.0
Di TGA	-	64.0	64.0	Lw	0.0|	1.0	64.0	64.0	0.0	23.2	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.0	-38.3	0.0	0.0	-7.3	21.4	21.4	0.0	0.0	3.6	25.0	21.4
Di/V CW Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	337.7	88.3	0.0	0.0	14.5	3.0|	0.0	-0.2	0.0	0.2	-41.0	-2.2	-0.1	-6.2	41.8	0.0	-6.0	0.0	0.0	35.8	0.0
Dr Lkw/FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	211.5	86.3	0.0	0.0	82.7	3.0|	0.0	-1.5	0.0	1.6	-52.0	-4.0	-0.2	-16.5	16.7	0.0	-12.0	0.0	0.0	4.7	0.0
Dr Palette	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	147.6	3.0|	0.0	-1.6	0.0	0.0	-54.4	-4.2	-0.3	-12.2	14.3	0.0	0.5	0.0	0.0	14.8	0.0
Dr TGA	-	60.0	60.0	Lw	0.0|	1.0	60.0	60.0	0.0	144.9	3.0|	0.0	-1.6	-1.6	0.4	-54.2	-3.5	-0.3	-1.2	2.6	2.6	0.0	0.0	3.6	6.2	2.6
EKW 1	-	85.1	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.1	0.0	0.0	96.3	3.0|	0.0	-1.5	0.0	0.0	-50.7	-3.9	-0.2	-10.7	21.1	0.0	0.0	0.0	1.9	23.0	0.0
EKW 2	-	85.1	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.1	0.0	0.0	76.6	3.0|	0.0	-1.3	0.0	1.4	-48.7	-3.7	-0.1	-21.3	14.4	0.0	0.0	0.0	1.9	16.3	0.0
EKW 3	-	85.1	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.1	0.0	0.0	84.7	3.0|	0.0	-1.4	0.0	0.0	-49.6	-3.8	-0.2	-21.1	12.0	0.0	0.0	0.0	1.9	13.9	0.0
P FW1 HZ	-	57.2	0.0	Lw'	1.0|	372.5	82.9	0.0	0.0	64.9	3.0|	0.0	-1.5	0.0	1.3	-50.7	-3.9	-0.2	-16.2	14.8	0.0	-0.9	0.0	0.0	13.9	0.0
P FW1 RZ	-	47.6	0.0	Lw'	1.0|	372.0	73.3	0.0	0.0	64.8	3.0|	0.0	-1.5	0.0	1.2	-50.6	-3.9	-0.2	-16.0	5.2	0.0	-12.0	0.0	6.0	-0.8	0.0
P FW1 RZ2	-	52.3	0.0	Lw'	1.0|	370.5	78.0	0.0	0.0	65.1	3.0|	0.0	-1.5	0.0	1.2	-50.6	-3.9	-0.2	-16.0	9.9	0.0	-9.0	0.0	6.0	6.9	0.0
P FW2 HZ	-	64.7	0.0	Lw'	1.0|	370.5	90.4	0.0	0.0	64.7	3.0|	0.0	-1.5	0.0	1.1	-51.3	-3.9	-0.2	-16.6	21.0	0.0	-0.9	0.0	0.0	20.1	0.0
P FW2 RZ	-	55.1	0.0	Lw'	1.0|	370.7	80.8	0.0	0.0	64.5	3.0|	0.0	-1.5	0.0	1.3	-51.3	-3.9	-0.2	-16.5	11.7	0.0	-12.0	0.0	6.0	5.7	0.0
P FW2 RZ2	-	59.8	0.0	Lw'	1.0|	370.5	85.5	0.0	0.0	64.8	3.0|	0.0	-1.5	0.0	1.1	-51.3	-3.9	-0.2	-16.7	16.0	0.0	-9.0	0.0	6.0	13.0	0.0
P HZ	-	56.6	0.0	Lw"	2.0|	6191.6	94.5	0.0	0.0	35.0	3.0|	0.0	-1.1	0.0	1.2	-49.3	-3.5	-0.1	-15.6	29.0	0.0	-0.9	0.0	0.0	28.1	0.0
P RZ 1	-	47.0	0.0	Lw"	2.0|	6194.8	84.9	0.0	0.0	35.0	3.0|	0.0	-1.1	0.0	1.1	-49.3	-3.5	-0.1	-15.6	19.4	0.0	-12.0	0.0	6.0	13.4	0.0
P RZ 2	-	51.7	0.0	Lw"	2.0|	6195.1	89.6	0.0	0.0	35.0	3.0|	0.0	-1.1	0.0	1.1	-49.3	-3.5	-0.1	-15.6	24.1	0.0	-9.0	0.0	6.0	21.1	0.0
V Cw	-	93.2	0.0	Lw	0.0|	1.0	93.2	0.0	0.0	58.6	3.0|	0.0	-1.0	0.0	0.0	-46.4	-3.2	-0.1	-6.6	38.9	0.0	-9.0	0.0	0.0	29.9	0.0
V Cw Lkw Fw Raus	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	48.6	79.9	0.0	0.0	21.8	3.0|	0.0	-0.3	0.0	0.0	-41.2	-2.3	-0.1	-2.4	36.6	0.0	-9.0	0.0	0.0	27.6	0.0
V Cw Lkw Rang	-	88.3	0.0	Lw'	1.0|	23.5	102.0	0.0	0.0	43.5	3.0|	0.0	-0.9	0.0	0.0	-44.7	-3.1	-0.1	-0.7	55.5	0.0	-23.8	0.0	0.0	31.7	0.0
V Lkw Fw HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	339.3	88.3	0.0	0.0	13.5	3.0|	0.0	-0.3	0.0	0.3	-40.9	-2.4	-0.1	-6.4	41.4	0.0	-5.1	0.0	0.0	36.3	0.0
V Lkw Fw RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	338.6	88.3	0.0	0.0	14.2	3.0|	0.0	-0.2	0.0	0.3	-41.1	-2.3	-0.1	-6.2	41.7	0.0	-9.0	0.0	6.0	38.7	0.0
V Lkw Fw Raus HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	44.2	79.5	0.0	0.0	21.3	3.0|	0.0	-0.3	0.0	0.0	-40.6	-2.3	-0.1	-2.5	36.7	0.0	-5.1	0.0	0.0	31.6	0.0
V Lkw Fw Raus RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	86.8	82.4	0.0	0.0	21.4	3.0|	0.0	-0.3	0.0	0.0	-40.7	-2.3	-0.1	-2.4	39.6	0.0	-12.0	0.0	6.0	33.6	0.0
V Lkw Kuehlung HZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.0	0.0	0.0	55.3	3.0|	0.0	-0.4	0.0	0.1	-45.8	-2.5	-0.2	0.0	39.2	0.0	-8.1	0.0	0.0	31.1	0.0
V Lkw Kuehlung RZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.0	0.0	0.0	55.3	3.0|	0.0	-0.4	0.0	0.1	-45.8	-2.5	-0.2	0.0	39.2	0.0	-12.0	0.0	6.0	33.2	0.0
V Lkw Rang HZ	-	89.0	0.0	Lw'	1.0|	19.7	102.0	0.0	0.0	41.7	3.0|	0.0	-0.9	0.0	0.0	-44.0	-3.1	-0.1	-0.8	56.1	0.0	-22.8	0.0	0.0	33.3	0.0
V Lkw Rang RZ	-	89.1	0.0	Lw'	1.0|	19.4	102.0	0.0	0.0	41.9	3.0|	0.0	-0.9	0.0	0.0	-44.0	-3.1	-0.1	-0.6	56.3	0.0	-26.8	0.0	6.0	35.5	0.0
V Palette HZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	69.8	3.0|	0.0	-1.1	0.0	0.6	-47.9	-3.3	-0.1	-4.6	30.6	0.0	1.8	0.0	0.0	32.4	0.0
V Palette RZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	69.8	3.0|	0.0	-1.1	0.0	0.6	-47.9	-3.3	-0.1	-4.7	30.5	0.0	-3.0	0.0	6.0	33.5	0.0
V Press	-	78.6	0.0	Lw	0.0|	1.0	78.6	0.0	0.0	65.9	3.0|	0.0	-1.1	0.0	0.1	-47.4	-3.4	-0.1	-9.8	19.9	0.0	-13.3	0.0	1.1	7.7	0.0
V Rollwagen RZ	-	78.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	78.0	0.0	0.0	69.7	3.0|	0.0	-1.1	0.0	0.6	-47.9	-3.3	-0.1	-4.8	24.4	0.0	-1.2	0.0	6.0	29.2	0.0
V TGA	-	63.0	63.0	Lw	0.0|	1.0	63.0	63.0	0.0	75.7	3.0|	0.0	-1.2	-1.2	0.0	-48.6	-1.9	-0.1	0.0	14.2	14.2	0.0	0.0	3.6	17.8	14.2

Projekt:
UEBERARBEITUNG LAERMGUTACHTEN B-PLAN 674 BEBELSTRAßE IN OBERHAUSEN

Auftrag E00410EG | Datum 01/12/2022 | Seite 29

Berechnung nach ISO 9613, Langzeit-Mittelung

Aufpunktbezeichnung : I014 1.OG NNW-FAS. - GEB.: GRUENER WINKEL 50 <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 349.6379 km Yi= 5703.2594 km Zi= 38.86 m
Tag Nacht
Immission : 52.7 dB(A) 22.6 dB(A)

Emittent		Emission							Korr.	min.	mittlere Werte für								L AT		Zeitzuschläge			Lm	
Name	Ident	Tag	Nacht		RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges Tag	Lw,ges Nacht	Formel	ds	Dc	DI	Cmet Tag	Cmet Nacht	Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar	Tag	Nacht	KEZ Tag	KEZ Nacht	KR Tag	(L AT+KEZ+KR) Tag	(L AT+KEZ+KR) Nacht
		dB(A)	dB(A)			/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Au|Ÿengastro	-	59.6	0.0	Lw"	2.0|	78.9	78.6	0.0	0.0	99.8	3.0|	0.0	-0.7	0.0	0.0	-51.2	-3.1	-0.2	-4.7	21.7	0.0	-0.4	0.0	1.2	22.5	0.0
Bae Lkw FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	245.3	86.9	0.0	0.0	64.7	3.0|	0.0	-0.9	0.0	1.9	-50.5	-3.3	-0.2	-13.1	23.8	0.0	-12.0	0.0	6.0	17.8	0.0
Bae Rollwagen	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	145.7	3.0|	0.0	-1.2	0.0	1.0	-54.3	-3.9	-0.3	-7.6	20.7	0.0	-12.0	0.0	6.0	14.7	0.0
Di Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	337.5	88.3	0.0	0.0	15.8	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.3	-41.5	-0.3	-0.1	-4.7	45.0	0.0	-7.3	0.0	3.0	40.7	0.0
Di Lkw Kuehlung	-	85.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.0	0.0	0.0	24.5	2.9|	0.0	0.0	0.0	0.0	-38.8	0.0	0.1	0.0	49.2	0.0	-10.3	0.0	3.0	41.9	0.0
Di Lkw Rang	-	90.2	0.0	Lw'	1.0|	15.1	102.0	0.0	0.0	19.9	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.0	-37.5	0.0	0.0	-4.0	63.5	0.0	-25.1	0.0	3.0	41.4	0.0
Di Palette	Lkw	76.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	76.0	0.0	0.0	38.7	3.0|	0.0	0.0	0.0	2.8	-42.8	0.0	0.0	0.0	39.0	0.0	6.2	0.0	3.0	48.2	0.0
Di TGA	-	64.0	64.0	Lw	0.0|	1.0	64.0	64.0	0.0	23.1	2.9|	0.0	0.0	0.0	0.0	-38.3	0.0	0.0	-7.1	21.5	21.5	0.0	0.0	3.6	25.1	21.5
Di/V CW Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	337.7	88.3	0.0	0.0	15.6	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.2	-41.6	-0.3	-0.1	-4.7	44.8	0.0	-6.0	0.0	0.0	38.8	0.0
Dr Lkw/FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	211.5	86.3	0.0	0.0	82.9	3.0|	0.0	-1.0	0.0	2.2	-52.0	-3.5	-0.2	-14.2	20.6	0.0	-12.0	0.0	0.0	8.6	0.0
Dr Palette	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	147.7	3.0|	0.0	-1.2	0.0	0.0	-54.4	-3.8	-0.3	-8.6	18.7	0.0	0.5	0.0	0.0	19.2	0.0
Dr TGA	-	60.0	60.0	Lw	0.0|	1.0	60.0	60.0	0.0	144.9	3.0|	0.0	-1.2	-1.2	0.5	-54.2	-3.1	-0.3	0.0	4.7	4.7	0.0	0.0	3.6	8.3	4.7
EKW 1	-	85.1	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.1	0.0	0.0	96.5	3.0|	0.0	-0.9	0.0	0.0	-50.7	-3.3	-0.2	-5.2	27.8	0.0	0.0	0.0	1.9	29.7	0.0
EKW 2	-	85.1	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.1	0.0	0.0	76.8	3.0|	0.0	-0.6	0.0	1.4	-48.7	-2.9	-0.1	-20.5	16.7	0.0	0.0	0.0	1.9	18.6	0.0
EKW 3	-	85.1	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.1	0.0	0.0	84.9	3.0|	0.0	-0.7	0.0	0.0	-49.6	-3.1	-0.2	-19.1	15.4	0.0	0.0	0.0	1.9	17.3	0.0
P FW1 HZ	-	57.2	0.0	Lw'	1.0|	372.5	82.9	0.0	0.0	65.2	3.0|	0.0	-0.9	0.0	1.7	-50.7	-3.3	-0.2	-14.3	18.2	0.0	-0.9	0.0	0.0	17.3	0.0
P FW1 RZ	-	47.6	0.0	Lw'	1.0|	372.0	73.3	0.0	0.0	65.1	3.0|	0.0	-0.8	0.0	1.6	-50.6	-3.3	-0.2	-14.5	8.5	0.0	-12.0	0.0	6.0	2.5	0.0
P FW1 RZ2	-	52.3	0.0	Lw'	1.0|	370.5	78.0	0.0	0.0	65.3	3.0|	0.0	-0.8	0.0	1.6	-50.7	-3.3	-0.2	-14.6	13.1	0.0	-9.0	0.0	6.0	10.1	0.0
P FW2 HZ	-	64.7	0.0	Lw'	1.0|	370.5	90.4	0.0	0.0	64.9	3.0|	0.0	-0.9	0.0	1.4	-51.3	-3.3	-0.2	-14.1	25.0	0.0	-0.9	0.0	0.0	24.1	0.0
P FW2 RZ	-	55.1	0.0	Lw'	1.0|	370.7	80.8	0.0	0.0	64.7	3.0|	0.0	-0.9	0.0	1.7	-51.3	-3.3	-0.2	-13.9	15.9	0.0	-12.0	0.0	6.0	9.9	0.0
P FW2 RZ2	-	59.8	0.0	Lw'	1.0|	370.5	85.5	0.0	0.0	65.0	3.0|	0.0	-0.9	0.0	1.4	-51.3	-3.3	-0.2	-14.3	19.9	0.0	-9.0	0.0	6.0	16.9	0.0
P HZ	-	56.6	0.0	Lw"	2.0|	6191.6	94.5	0.0	0.0	35.4	3.0|	0.0	-0.5	0.0	1.1	-49.3	-2.4	-0.1	-14.1	32.2	0.0	-0.9	0.0	0.0	31.3	0.0
P RZ 1	-	47.0	0.0	Lw"	2.0|	6194.8	84.9	0.0	0.0	35.4	3.0|	0.0	-0.5	0.0	1.1	-49.3	-2.4	-0.1	-14.1	22.6	0.0	-12.0	0.0	6.0	16.6	0.0
P RZ 2	-	51.7	0.0	Lw"	2.0|	6195.1	89.6	0.0	0.0	35.4	3.0|	0.0	-0.5	0.0	1.1	-49.3	-2.4	-0.1	-14.1	27.3	0.0	-9.0	0.0	6.0	24.3	0.0
V Cw	-	93.2	0.0	Lw	0.0|	1.0	93.2	0.0	0.0	58.9	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.0	-46.4	-2.1	-0.1	-6.4	41.2	0.0	-9.0	0.0	0.0	32.2	0.0
V Cw Lkw Fw Raus	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	48.6	79.9	0.0	0.0	23.8	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.3	-41.5	-0.4	-0.1	-0.1	41.1	0.0	-9.0	0.0	0.0	32.1	0.0
V Cw Lkw Rang	-	88.3	0.0	Lw'	1.0|	23.5	102.0	0.0	0.0	43.9	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.0	-44.7	-1.6	-0.1	-0.4	58.2	0.0	-23.8	0.0	0.0	34.4	0.0
V Lkw Fw HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	339.3	88.3	0.0	0.0	14.8	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.3	-41.3	-0.3	-0.1	-5.3	44.5	0.0	-5.1	0.0	0.0	39.4	0.0
V Lkw Fw RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	338.6	88.3	0.0	0.0	15.3	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.3	-41.5	-0.3	-0.1	-4.9	44.8	0.0	-9.0	0.0	6.0	41.8	0.0
V Lkw Fw Raus HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	44.2	79.5	0.0	0.0	22.8	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.4	-41.0	-0.4	-0.1	0.0	41.4	0.0	-5.1	0.0	0.0	36.3	0.0
V Lkw Fw Raus RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	86.8	82.4	0.0	0.0	23.1	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.4	-41.1	-0.4	-0.1	0.0	44.2	0.0	-12.0	0.0	6.0	38.2	0.0
V Lkw Kuehlung HZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.0	0.0	0.0	55.5	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.3	-45.9	-1.3	-0.2	0.0	40.9	0.0	-8.1	0.0	0.0	32.8	0.0
V Lkw Kuehlung RZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.0	0.0	0.0	55.5	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.3	-45.9	-1.3	-0.2	0.0	40.9	0.0	-12.0	0.0	6.0	34.9	0.0
V Lkw Rang HZ	-	89.0	0.0	Lw'	1.0|	19.7	102.0	0.0	0.0	42.2	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.2	-44.2	-1.5	-0.1	0.0	59.4	0.0	-22.8	0.0	0.0	36.6	0.0
V Lkw Rang RZ	-	89.1	0.0	Lw'	1.0|	19.4	102.0	0.0	0.0	42.3	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.2	-44.2	-1.5	-0.1	0.0	59.4	0.0	-26.8	0.0	6.0	38.6	0.0
V Palette HZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	70.0	3.0|	0.0	-0.2	0.0	1.0	-47.9	-2.4	-0.1	-4.0	33.4	0.0	1.8	0.0	0.0	35.2	0.0
V Palette RZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	70.0	3.0|	0.0	-0.2	0.0	1.0	-47.9	-2.4	-0.1	-4.1	33.3	0.0	-3.0	0.0	6.0	36.3	0.0
V Press	-	78.6	0.0	Lw	0.0|	1.0	78.6	0.0	0.0	66.2	3.0|	0.0	-0.2	0.0	0.8	-47.4	-2.5	-0.1	-8.8	23.4	0.0	-13.3	0.0	1.1	11.2	0.0
V Rollwagen RZ	-	78.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	78.0	0.0	0.0	70.0	3.0|	0.0	-0.2	0.0	1.0	-47.9	-2.4	-0.1	-4.1	27.3	0.0	-1.2	0.0	6.0	32.1	0.0
V TGA	-	63.0	63.0	Lw	0.0|	1.0	63.0	63.0	0.0	75.7	3.0|	0.0	-0.4	-0.4	0.0	-48.6	-1.0	-0.2	0.0	15.8	15.8	0.0	0.0	3.6	19.4	15.8

Projekt:
UEBERARBEITUNG LAERMGUTACHTEN B-PLAN 674 BEBELSTRAßE IN OBERHAUSEN

Auftrag E00410EG | Datum 01/12/2022 | Seite 30

Berechnung nach ISO 9613, Langzeit-Mittelung

Aufpunktbezeichnung : I015 EG WSW-FAS. - GEB.: GRUENER WINKEL 50 C <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 349.6364 km Yi= 5703.2506 km Zi= 35.66 m
Tag Nacht
Immission : 54.2 dB(A) 31.0 dB(A)

Emittent Name	Ident	Emission Tag	Emission Nacht	RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges Tag	Lw,ges Nacht	Korr. Formel	min. ds	Dc	DI	mittlere Werte für Cmet Tag	Cmet Nacht	Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar	L AT Tag	L AT Nacht	Zeitzuschläge KEZ Tag	Zeitzuschläge KEZ Nacht	Zeitzuschläge KR	Lm (L AT+KEZ+KR) Tag	Lm (L AT+KEZ+KR) Nacht
		dB(A)	dB(A)		/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Au|Ÿengastro	-	59.6	0.0	Lw"	2.0	78.9	78.6	0.0	0.0	95.1	3.0	0.0	-1.3	0.0	0.0	-50.8	-3.7	-0.2	-10.1	15.5	0.0	-0.4	0.0	1.2	16.3	0.0
Bae Lkw FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	245.3	86.9	0.0	0.0	56.0	3.0	0.0	-1.3	0.0	0.1	-49.7	-3.8	-0.2	-4.4	30.6	0.0	-12.0	0.0	6.0	24.6	0.0
Bae Rollwagen	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	140.0	3.0	0.0	-1.6	0.0	2.4	-53.9	-4.2	-0.3	-6.1	23.3	0.0	-12.0	0.0	6.0	17.3	0.0
Di Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	337.5	88.3	0.0	0.0	10.4	3.0	0.0	-0.1	0.0	0.1	-39.7	-0.9	0.0	-2.2	48.5	0.0	-7.3	0.0	3.0	44.2	0.0
Di Lkw Kuehlung	-	85.0	0.0	Lw	0.0	1.0	85.0	0.0	0.0	21.6	2.9	0.0	0.0	0.0	2.2	-37.7	0.0	0.1	0.0	52.5	0.0	-10.3	0.0	3.0	45.2	0.0
Di Lkw Rang	-	90.2	0.0	Lw'	1.0	15.1	102.0	0.0	0.0	12.7	3.0	0.0	0.0	0.0	0.3	-34.6	0.0	0.0	-1.4	69.3	0.0	-25.1	0.0	3.0	47.2	0.0
Di Palette	Lkw	76.0	0.0	Lw	0.0	1.0	76.0	0.0	0.0	37.6	3.0	0.0	-0.3	0.0	1.3	-42.5	-1.6	0.0	0.0	35.9	0.0	6.2	0.0	3.0	45.1	0.0
Di TGA	-	64.0	64.0	Lw	0.0	1.0	64.0	64.0	0.0	17.8	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-36.0	0.0	-0.1	0.0	30.9	30.9	0.0	0.0	3.6	34.5	30.9
Di/V CW Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	337.7	88.3	0.0	0.0	10.2	3.0	0.0	-0.1	0.0	0.1	-39.6	-0.9	0.0	-2.3	48.4	0.0	-6.0	0.0	0.0	42.4	0.0
Dr Lkw/FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	211.5	86.3	0.0	0.0	74.3	3.0	0.0	-1.4	0.0	0.2	-51.3	-4.0	-0.2	-4.1	28.5	0.0	-12.0	0.0	0.0	16.5	0.0
Dr Palette	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	141.5	3.0	0.0	-1.6	0.0	0.0	-54.0	-4.2	-0.3	-5.2	21.7	0.0	0.5	0.0	0.0	22.2	0.0
Dr TGA	-	60.0	60.0	Lw	0.0	1.0	60.0	60.0	0.0	141.6	3.0	0.0	-1.6	-1.6	0.3	-54.0	-3.5	-0.3	-1.6	2.3	2.3	0.0	0.0	3.6	5.9	2.3
EKW 1	-	85.1	0.0	Lw	0.0	1.0	85.1	0.0	0.0	91.6	3.0	0.0	-1.5	0.0	0.0	-50.2	-3.9	-0.2	-11.3	21.0	0.0	0.0	0.0	1.9	22.9	0.0
EKW 2	-	85.1	0.0	Lw	0.0	1.0	85.1	0.0	0.0	69.5	3.0	0.0	-1.3	0.0	0.0	-47.8	-3.6	-0.1	-13.3	22.0	0.0	0.0	0.0	1.9	23.9	0.0
EKW 3	-	85.1	0.0	Lw	0.0	1.0	85.1	0.0	0.0	79.6	3.0	0.0	-1.4	0.0	0.3	-49.0	-3.8	-0.2	-14.3	19.7	0.0	0.0	0.0	1.9	21.6	0.0
P FW1 HZ	-	57.2	0.0	Lw'	1.0	372.5	82.9	0.0	0.0	56.3	3.0	0.0	-1.4	0.0	0.1	-49.8	-3.8	-0.2	-3.9	26.9	0.0	-0.9	0.0	0.0	26.0	0.0
P FW1 RZ	-	47.6	0.0	Lw'	1.0	372.0	73.3	0.0	0.0	56.2	3.0	0.0	-1.4	0.0	0.1	-49.8	-3.8	-0.2	-3.9	17.3	0.0	-12.0	0.0	6.0	11.3	0.0
P FW1 RZ2	-	52.3	0.0	Lw'	1.0	370.5	78.0	0.0	0.0	56.5	3.0	0.0	-1.4	0.0	0.1	-49.8	-3.8	-0.2	-3.9	22.0	0.0	-9.0	0.0	6.0	19.0	0.0
P FW2 HZ	-	64.7	0.0	Lw'	1.0	370.5	90.4	0.0	0.0	56.2	3.0	0.0	-1.3	0.0	0.2	-50.5	-3.8	-0.2	-6.3	31.5	0.0	-0.9	0.0	0.0	30.6	0.0
P FW2 RZ	-	55.1	0.0	Lw'	1.0	370.7	80.8	0.0	0.0	56.1	3.0	0.0	-1.3	0.0	0.2	-50.5	-3.8	-0.2	-6.2	22.0	0.0	-12.0	0.0	6.0	16.0	0.0
P FW2 RZ2	-	59.8	0.0	Lw'	1.0	370.5	85.5	0.0	0.0	56.3	3.0	0.0	-1.3	0.0	0.2	-50.5	-3.8	-0.2	-6.3	26.6	0.0	-9.0	0.0	6.0	23.6	0.0
P HZ	-	56.6	0.0	Lw"	2.0	6191.6	94.5	0.0	0.0	26.7	3.0	-0.1	-0.6	0.0	0.3	-48.4	-2.8	-0.1	-1.3	44.5	0.0	-0.9	0.0	0.0	43.6	0.0
P RZ 1	-	47.0	0.0	Lw"	2.0	6194.8	84.9	0.0	0.0	26.7	3.0	-0.1	-0.6	0.0	0.3	-48.4	-2.8	-0.1	-1.3	34.9	0.0	-12.0	0.0	6.0	28.9	0.0
P RZ 2	-	51.7	0.0	Lw"	2.0	6195.1	89.6	0.0	0.0	26.7	3.0	-0.1	-0.6	0.0	0.3	-48.4	-2.8	-0.1	-1.3	39.6	0.0	-9.0	0.0	6.0	36.6	0.0
V Cw	-	93.2	0.0	Lw	0.0	1.0	93.2	0.0	0.0	63.6	3.0	0.0	-1.1	0.0	0.0	-47.1	-3.3	-0.1	-13.9	30.7	0.0	-9.0	0.0	0.0	21.7	0.0
V Cw Lkw Fw Raus	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	48.6	79.9	0.0	0.0	25.2	3.0	0.0	-0.4	0.0	0.0	-42.0	-2.3	-0.1	-2.1	36.0	0.0	-9.0	0.0	0.0	27.0	0.0
V Cw Lkw Rang	-	88.3	0.0	Lw'	1.0	23.5	102.0	0.0	0.0	48.2	3.0	0.0	-1.0	0.0	0.0	-45.6	-3.2	-0.1	-0.7	54.4	0.0	-23.8	0.0	0.0	30.6	0.0
V Lkw Fw HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	339.3	88.3	0.0	0.0	9.5	3.0	0.0	-0.1	0.0	0.2	-39.5	-1.0	0.0	-2.6	48.3	0.0	-5.1	0.0	0.0	43.2	0.0
V Lkw Fw RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	338.6	88.3	0.0	0.0	9.9	3.0	0.0	-0.1	0.0	0.2	-39.7	-0.9	0.0	-2.3	48.5	0.0	-9.0	0.0	6.0	45.5	0.0
V Lkw Fw Raus HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	44.2	79.5	0.0	0.0	24.0	3.0	0.0	-0.4	0.0	0.0	-41.4	-2.3	-0.1	-2.3	36.0	0.0	-5.1	0.0	0.0	30.9	0.0
V Lkw Fw Raus RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	86.8	82.4	0.0	0.0	24.4	3.0	0.0	-0.4	0.0	0.0	-41.6	-2.3	-0.1	-2.1	38.9	0.0	-12.0	0.0	6.0	32.9	0.0
V Lkw Kuehlung HZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0	1.0	85.0	0.0	0.0	60.9	3.0	0.0	-0.5	0.0	0.0	-46.7	-2.7	-0.1	0.0	38.0	0.0	-8.1	0.0	0.0	29.9	0.0
V Lkw Kuehlung RZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0	1.0	85.0	0.0	0.0	60.9	3.0	0.0	-0.5	0.0	0.0	-46.7	-2.7	-0.1	0.0	38.0	0.0	-12.0	0.0	6.0	32.0	0.0
V Lkw Rang HZ	-	89.0	0.0	Lw'	1.0	19.7	102.0	0.0	0.0	46.3	3.0	0.0	-1.0	0.0	0.0	-45.0	-3.2	-0.1	0.0	55.7	0.0	-22.8	0.0	0.0	32.9	0.0
V Lkw Rang RZ	-	89.1	0.0	Lw'	1.0	19.4	102.0	0.0	0.0	46.5	3.0	0.0	-1.0	0.0	0.0	-45.0	-3.2	-0.1	0.0	55.7	0.0	-26.8	0.0	6.0	34.9	0.0
V Palette HZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	74.7	3.0	0.0	-1.1	0.0	2.3	-48.5	-3.5	-0.1	-13.9	22.2	0.0	1.8	0.0	0.0	24.0	0.0
V Palette RZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	74.7	3.0	0.0	-1.1	0.0	2.3	-48.5	-3.5	-0.1	-14.0	22.1	0.0	-3.0	0.0	6.0	25.1	0.0
V Press	-	78.6	0.0	Lw	0.0	1.0	78.6	0.0	0.0	70.6	3.0	0.0	-1.1	0.0	0.0	-48.0	-3.5	-0.1	-18.9	10.0	0.0	-13.3	0.0	1.1	-2.2	0.0
V Rollwagen RZ	-	78.0	0.0	Lw	0.0	1.0	78.0	0.0	0.0	74.7	3.0	0.0	-1.1	0.0	2.3	-48.5	-3.5	-0.1	-14.0	16.1	0.0	-1.2	0.0	6.0	20.9	0.0
V TGA	-	63.0	63.0	Lw	0.0	1.0	63.0	63.0	0.0	80.9	3.0	0.0	-1.3	-1.3	0.0	-49.2	-2.1	-0.1	-2.5	10.7	10.7	0.0	0.0	3.6	14.3	10.7

Projekt:
UEBERARBEITUNG LAERMGUTACHTEN B-PLAN 674 BEBELSTRAßE IN OBERHAUSEN

Auftrag E00410EG | Datum 01/12/2022 | Seite 31

Berechnung nach ISO 9613, Langzeit-Mittelung

Aufpunktbezeichnung : I015 1.OG WSW-FAS. - GEB.: GRUENER WINKEL 50 C <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 349.6364 km Yi= 5703.2506 km Zi= 38.66 m
Tag Nacht
Immission : 55.7 dB(A) 30.9 dB(A)

Emittent		Emission							Korr.	min.	mittlere Werte für								L AT		Zeitzuschläge			Lm	
Name	Ident	Tag	Nacht		RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges Tag	Lw,ges Nacht	Formel	ds	Dc	DI	Cmet Tag	Cmet Nacht	Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar	Tag	Nacht	KEZ Tag	KEZ Nacht	KR Tag	(L AT+KEZ+KR) Tag	(L AT+KEZ+KR) Nacht
		dB(A)	dB(A)			/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Au|Ÿengastro	-	59.6	0.0	Lw"	2.0|	78.9	78.6	0.0	0.0	95.2	3.0|	0.0	-0.7	0.0	0.0	-50.8	-3.1	-0.2	-4.4	22.4	0.0	-0.4	0.0	1.2	23.2	0.0
Bae Lkw FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	245.3	86.9	0.0	0.0	56.2	3.0|	0.0	-0.6	0.0	0.2	-49.6	-3.0	-0.2	-3.4	33.3	0.0	-12.0	0.0	6.0	27.3	0.0
Bae Rollwagen	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	140.1	3.0|	0.0	-1.2	0.0	2.4	-53.9	-3.8	-0.3	-1.0	29.2	0.0	-12.0	0.0	6.0	23.2	0.0
Di Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	337.5	88.3	0.0	0.0	11.8	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.1	-40.4	-0.3	0.0	-0.4	50.3	0.0	-7.3	0.0	3.0	46.0	0.0
Di Lkw Kuehlung	-	85.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.0	0.0	0.0	22.1	2.9|	0.0	0.0	0.0	2.3	-37.9	0.0	0.0	0.0	52.3	0.0	-10.3	0.0	3.0	45.0	0.0
Di Lkw Rang	-	90.2	0.0	Lw'	1.0|	15.1	102.0	0.0	0.0	13.9	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.6	-35.3	0.0	0.0	0.0	70.3	0.0	-25.1	0.0	3.0	48.2	0.0
Di Palette	Lkw	76.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	76.0	0.0	0.0	38.0	3.0|	0.0	0.0	0.0	1.0	-42.6	0.0	-0.1	0.0	37.3	0.0	6.2	0.0	3.0	46.5	0.0
Di TGA	-	64.0	64.0	Lw	0.0|	1.0	64.0	64.0	0.0	17.7	2.8|	0.0	0.0	0.0	0.0	-36.0	0.0	0.0	0.0	30.8	30.8	0.0	0.0	3.6	34.4	30.8
Di/V CW Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	337.7	88.3	0.0	0.0	11.7	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.1	-40.4	-0.3	0.0	-0.5	50.2	0.0	-6.0	0.0	0.0	44.2	0.0
Dr Lkw/FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	211.5	86.3	0.0	0.0	74.5	3.0|	0.0	-0.8	0.0	0.3	-51.2	-3.3	-0.2	-2.2	31.9	0.0	-12.0	0.0	0.0	19.9	0.0
Dr Palette	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	141.6	3.0|	0.0	-1.2	0.0	0.0	-54.0	-3.8	-0.2	-0.9	26.8	0.0	0.5	0.0	0.0	27.3	0.0
Dr TGA	-	60.0	60.0	Lw	0.0|	1.0	60.0	60.0	0.0	141.6	3.0|	0.0	-1.2	-1.2	0.4	-54.0	-3.1	-0.2	0.0	4.9	4.9	0.0	0.0	3.6	8.5	4.9
EKW 1	-	85.1	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.1	0.0	0.0	91.8	3.0|	0.0	-0.8	0.0	0.0	-50.2	-3.2	-0.2	-5.5	28.2	0.0	0.0	0.0	1.9	30.1	0.0
EKW 2	-	85.1	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.1	0.0	0.0	69.7	3.0|	0.0	-0.4	0.0	0.0	-47.9	-2.7	-0.1	-8.2	28.8	0.0	0.0	0.0	1.9	30.7	0.0
EKW 3	-	85.1	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.1	0.0	0.0	79.7	3.0|	0.0	-0.6	0.0	0.1	-49.0	-3.0	-0.2	-9.3	26.1	0.0	0.0	0.0	1.9	28.0	0.0
P FW1 HZ	-	57.2	0.0	Lw'	1.0|	372.5	82.9	0.0	0.0	56.6	3.0|	0.0	-0.7	0.0	0.2	-49.7	-3.1	-0.2	-2.7	29.7	0.0	-0.9	0.0	0.0	28.8	0.0
P FW1 RZ	-	47.6	0.0	Lw'	1.0|	372.0	73.3	0.0	0.0	56.5	3.0|	0.0	-0.7	0.0	0.1	-49.5	-3.0	-0.2	-2.6	20.2	0.0	-12.0	0.0	6.0	14.2	0.0
P FW1 RZ2	-	52.3	0.0	Lw'	1.0|	370.5	78.0	0.0	0.0	56.8	3.0|	0.0	-0.7	0.0	0.1	-49.6	-3.0	-0.2	-2.6	24.8	0.0	-9.0	0.0	6.0	21.8	0.0
P FW2 HZ	-	64.7	0.0	Lw'	1.0|	370.5	90.4	0.0	0.0	56.5	3.0|	0.0	-0.6	0.0	0.3	-50.5	-3.1	-0.2	-3.8	35.5	0.0	-0.9	0.0	0.0	34.6	0.0
P FW2 RZ	-	55.1	0.0	Lw'	1.0|	370.7	80.8	0.0	0.0	56.3	3.0|	0.0	-0.6	0.0	0.3	-50.5	-3.1	-0.2	-3.8	25.9	0.0	-12.0	0.0	6.0	19.9	0.0
P FW2 RZ2	-	59.8	0.0	Lw'	1.0|	370.5	85.5	0.0	0.0	56.6	3.0|	0.0	-0.6	0.0	0.3	-50.5	-3.1	-0.2	-3.8	30.6	0.0	-9.0	0.0	6.0	27.6	0.0
P HZ	-	56.6	0.0	Lw"	2.0|	6191.6	94.5	0.0	0.0	27.3	3.0|	0.0	-0.1	0.0	0.3	-48.6	-1.2	-0.1	-0.9	46.9	0.0	-0.9	0.0	0.0	46.0	0.0
P RZ 1	-	47.0	0.0	Lw"	2.0|	6194.8	84.9	0.0	0.0	27.3	3.0|	0.0	-0.1	0.0	0.3	-48.6	-1.2	-0.1	-0.9	37.3	0.0	-12.0	0.0	6.0	31.3	0.0
P RZ 2	-	51.7	0.0	Lw"	2.0|	6195.1	89.6	0.0	0.0	27.3	3.0|	0.0	-0.1	0.0	0.3	-48.6	-1.2	-0.1	-0.9	42.0	0.0	-9.0	0.0	6.0	39.0	0.0
V Cw	-	93.2	0.0	Lw	0.0|	1.0	93.2	0.0	0.0	63.9	3.0|	0.0	-0.1	0.0	0.0	-47.1	-2.3	-0.1	-10.4	36.2	0.0	-9.0	0.0	0.0	27.2	0.0
V Cw Lkw Fw Raus	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	48.6	79.9	0.0	0.0	25.9	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.4	-42.5	-0.5	-0.1	-0.1	40.1	0.0	-9.0	0.0	0.0	31.1	0.0
V Cw Lkw Rang	-	88.3	0.0	Lw'	1.0|	23.5	102.0	0.0	0.0	48.5	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.0	-45.7	-1.9	-0.1	-0.7	56.6	0.0	-23.8	0.0	0.0	32.8	0.0
V Lkw Fw HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	339.3	88.3	0.0	0.0	11.0	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.2	-40.2	-0.3	0.0	-1.6	49.4	0.0	-5.1	0.0	0.0	44.3	0.0
V Lkw Fw RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	338.6	88.3	0.0	0.0	11.4	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.2	-40.3	-0.3	0.0	-1.0	49.9	0.0	-9.0	0.0	6.0	46.9	0.0
V Lkw Fw Raus HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	44.2	79.5	0.0	0.0	24.8	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.4	-41.9	-0.5	-0.1	0.0	40.4	0.0	-5.1	0.0	0.0	35.3	0.0
V Lkw Fw Raus RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	86.8	82.4	0.0	0.0	25.1	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.4	-41.9	-0.5	-0.1	0.0	43.3	0.0	-12.0	0.0	6.0	37.3	0.0
V Lkw Kuehlung HZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.0	0.0	0.0	61.1	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.0	-46.7	-1.7	-0.1	0.0	39.5	0.0	-8.1	0.0	0.0	31.4	0.0
V Lkw Kuehlung RZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.0	0.0	0.0	61.1	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.0	-46.7	-1.7	-0.1	0.0	39.5	0.0	-12.0	0.0	6.0	33.5	0.0
V Lkw Rang HZ	-	89.0	0.0	Lw'	1.0|	19.7	102.0	0.0	0.0	46.7	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.2	-45.2	-1.8	-0.1	0.0	58.1	0.0	-22.8	0.0	0.0	35.3	0.0
V Lkw Rang RZ	-	89.1	0.0	Lw'	1.0|	19.4	102.0	0.0	0.0	46.9	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.1	-45.1	-1.8	-0.1	0.0	58.1	0.0	-26.8	0.0	6.0	37.3	0.0
V Palette HZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	74.9	3.0|	0.0	-0.3	0.0	1.6	-48.5	-2.6	-0.1	-8.0	29.1	0.0	1.8	0.0	0.0	30.9	0.0
V Palette RZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	74.9	3.0|	0.0	-0.3	0.0	1.6	-48.5	-2.6	-0.1	-8.1	29.0	0.0	-3.0	0.0	6.0	32.0	0.0
V Press	-	78.6	0.0	Lw	0.0|	1.0	78.6	0.0	0.0	70.9	3.0|	0.0	-0.3	0.0	0.0	-48.0	-2.6	-0.1	-12.3	18.3	0.0	-13.3	0.0	1.1	6.1	0.0
V Rollwagen RZ	-	78.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	78.0	0.0	0.0	74.9	3.0|	0.0	-0.3	0.0	1.6	-48.5	-2.6	-0.1	-8.1	23.0	0.0	-1.2	0.0	6.0	27.8	0.0
V TGA	-	63.0	63.0	Lw	0.0|	1.0	63.0	63.0	0.0	80.9	3.0|	0.0	-0.5	-0.5	0.0	-49.2	-1.3	-0.1	-1.1	13.7	13.7	0.0	0.0	3.6	17.3	13.7

Projekt:
UEBERARBEITUNG LAERMGUTACHTEN B-PLAN 674 BEBELSTRAßE IN OBERHAUSEN

Auftrag E00410EG | Datum 01/12/2022 | Seite 32

Berechnung nach ISO 9613, Langzeit-Mittelung

Aufpunktbezeichnung : I016 EG WSW-FAS. - GEB.: GRUENER WINKEL 50 <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 349.6348 km Yi= 5703.2556 km Zi= 35.69 m
Tag Nacht
Immission : 54.2 dB(A) 30.7 dB(A)

Emittent Name	Ident	Emission Tag	Emission Nacht	RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges Tag	Lw,ges Nacht	Korr. Formel	min. ds	mittlere Werte für Dc	mittlere Werte für DI	mittlere Werte für Cmet Tag	mittlere Werte für Cmet Nacht	mittlere Werte für Drefl	mittlere Werte für Adiv	mittlere Werte für Agr	mittlere Werte für Aatm	mittlere Werte für Abar	L AT Tag	L AT Nacht	Zeitzuschläge KEZ Tag	Zeitzuschläge KEZ Nacht	Zeitzuschläge KR Tag	Lm (L AT+KEZ+KR) Tag	Lm (L AT+KEZ+KR) Nacht
		dB(A)	dB(A)		/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Au|Ÿengastro	-	59.6	0.0	Lw"	2.0	78.9	78.6	0.0	0.0	95.3	3.0	0.0	-1.3	0.0	0.0	-50.8	-3.7	-0.2	-10.0	15.6	0.0	-0.4	0.0	1.2	16.4	0.0
Bae Lkw FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	245.3	86.9	0.0	0.0	59.7	3.0	0.0	-1.4	0.0	0.1	-50.0	-3.8	-0.2	-4.7	29.9	0.0	-12.0	0.0	6.0	23.9	0.0
Bae Rollwagen	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	141.0	3.0	0.0	-1.6	0.0	2.5	-54.0	-4.2	-0.3	-6.3	23.1	0.0	-12.0	0.0	6.0	17.1	0.0
Di Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	337.5	88.3	0.0	0.0	10.6	3.0	0.0	-0.2	0.0	0.2	-39.5	-1.0	0.0	-2.6	48.1	0.0	-7.3	0.0	3.0	43.8	0.0
Di Lkw Kuehlung	-	85.0	0.0	Lw	0.0	1.0	85.0	0.0	0.0	20.1	2.9	0.0	0.0	0.0	1.9	-37.1	0.0	0.1	0.0	52.8	0.0	-10.3	0.0	3.0	45.5	0.0
Di Lkw Rang	-	90.2	0.0	Lw'	1.0	15.1	102.0	0.0	0.0	14.3	3.0	0.0	0.0	0.0	0.3	-34.9	0.0	0.0	-1.2	69.2	0.0	-25.1	0.0	3.0	47.1	0.0
Di Palette	Lkw	76.0	0.0	Lw	0.0	1.0	76.0	0.0	0.0	35.3	3.0	0.0	-0.1	0.0	1.2	-41.9	-1.2	-0.2	0.0	36.8	0.0	6.2	0.0	3.0	46.0	0.0
Di TGA	-	64.0	64.0	Lw	0.0	1.0	64.0	64.0	0.0	18.5	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-36.3	0.0	-0.1	0.0	30.6	30.6	0.0	0.0	3.6	34.2	30.6
Di/V CW Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	337.7	88.3	0.0	0.0	10.4	3.0	0.0	-0.2	0.0	0.3	-39.6	-1.0	0.0	-2.8	48.1	0.0	-6.0	0.0	0.0	42.1	0.0
Dr Lkw/FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	211.5	86.3	0.0	0.0	77.9	3.0	0.0	-1.5	0.0	0.1	-51.3	-4.0	-0.2	-4.5	27.8	0.0	-12.0	0.0	0.0	15.8	0.0
Dr Palette	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	142.9	3.0	0.0	-1.6	0.0	0.0	-54.1	-4.2	-0.3	-5.7	21.1	0.0	0.5	0.0	0.0	21.6	0.0
Dr TGA	-	60.0	60.0	Lw	0.0	1.0	60.0	60.0	0.0	141.0	3.0	0.0	-1.6	-1.6	0.4	-54.0	-3.5	-0.3	-1.3	2.7	2.7	0.0	0.0	3.6	6.3	2.7
EKW 1	-	85.1	0.0	Lw	0.0	1.0	85.1	0.0	0.0	91.9	3.0	0.0	-1.5	0.0	0.0	-50.3	-3.9	-0.2	-10.9	21.3	0.0	0.0	0.0	1.9	23.2	0.0
EKW 2	-	85.1	0.0	Lw	0.0	1.0	85.1	0.0	0.0	71.7	3.0	0.0	-1.3	0.0	0.1	-48.1	-3.6	-0.1	-13.5	21.6	0.0	0.0	0.0	1.9	23.5	0.0
EKW 3	-	85.1	0.0	Lw	0.0	1.0	85.1	0.0	0.0	80.2	3.0	0.0	-1.4	0.0	0.3	-49.1	-3.7	-0.2	-14.6	19.4	0.0	0.0	0.0	1.9	21.3	0.0
P FW1 HZ	-	57.2	0.0	Lw'	1.0	372.5	82.9	0.0	0.0	60.2	3.0	0.0	-1.4	0.0	0.1	-50.1	-3.8	-0.2	-4.2	26.3	0.0	-0.9	0.0	0.0	25.4	0.0
P FW1 RZ	-	47.6	0.0	Lw'	1.0	372.0	73.3	0.0	0.0	60.1	3.0	0.0	-1.4	0.0	0.1	-50.1	-3.8	-0.2	-4.2	16.7	0.0	-12.0	0.0	6.0	10.7	0.0
P FW1 RZ2	-	52.3	0.0	Lw'	1.0	370.5	78.0	0.0	0.0	60.4	3.0	0.0	-1.4	0.0	0.1	-50.1	-3.8	-0.2	-4.2	21.4	0.0	-9.0	0.0	6.0	18.4	0.0
P FW2 HZ	-	64.7	0.0	Lw'	1.0	370.5	90.4	0.0	0.0	59.9	3.0	0.0	-1.4	0.0	0.2	-50.7	-3.8	-0.2	-6.7	30.8	0.0	-0.9	0.0	0.0	29.9	0.0
P FW2 RZ	-	55.1	0.0	Lw'	1.0	370.7	80.8	0.0	0.0	59.7	3.0	0.0	-1.4	0.0	0.2	-50.6	-3.8	-0.2	-6.7	21.3	0.0	-12.0	0.0	6.0	15.3	0.0
P FW2 RZ2	-	59.8	0.0	Lw'	1.0	370.5	85.5	0.0	0.0	60.0	3.0	0.0	-1.4	0.0	0.2	-50.7	-3.8	-0.2	-6.7	25.9	0.0	-9.0	0.0	6.0	22.9	0.0
P HZ	-	56.6	0.0	Lw"	2.0	6191.6	94.5	0.0	0.0	30.1	3.0	-0.1	-0.8	0.0	0.2	-48.9	-3.1	-0.1	-1.7	43.0	0.0	-0.9	0.0	0.0	42.1	0.0
P RZ 1	-	47.0	0.0	Lw"	2.0	6194.8	84.9	0.0	0.0	30.1	3.0	-0.1	-0.8	0.0	0.2	-48.9	-3.1	-0.1	-1.7	33.4	0.0	-12.0	0.0	6.0	27.4	0.0
P RZ 2	-	51.7	0.0	Lw"	2.0	6195.1	89.6	0.0	0.0	30.1	3.0	-0.1	-0.8	0.0	0.2	-48.9	-3.1	-0.1	-1.7	38.1	0.0	-9.0	0.0	6.0	35.1	0.0
V Cw	-	93.2	0.0	Lw	0.0	1.0	93.2	0.0	0.0	58.9	3.0	0.0	-1.0	0.0	0.0	-46.4	-3.1	-0.1	-9.3	36.3	0.0	-9.0	0.0	0.0	27.3	0.0
V Cw Lkw Fw Raus	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	48.6	79.9	0.0	0.0	19.9	3.0	0.0	-0.3	0.0	1.1	-40.7	-1.6	-0.1	-2.2	39.1	0.0	-9.0	0.0	0.0	30.1	0.0
V Cw Lkw Rang	-	88.3	0.0	Lw'	1.0	23.5	102.0	0.0	0.0	42.6	3.0	0.0	-0.9	0.0	0.0	-44.8	-2.9	-0.1	-0.5	55.8	0.0	-23.8	0.0	0.0	32.0	0.0
V Lkw Fw HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	339.3	88.3	0.0	0.0	9.6	3.0	0.0	-0.2	0.0	0.3	-39.4	-1.1	0.0	-3.2	47.7	0.0	-5.1	0.0	0.0	42.6	0.0
V Lkw Fw RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	338.6	88.3	0.0	0.0	10.1	3.0	0.0	-0.2	0.0	0.3	-39.6	-1.0	0.0	-2.9	47.9	0.0	-9.0	0.0	6.0	44.9	0.0
V Lkw Fw Raus HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	44.2	79.5	0.0	0.0	18.8	3.0	0.0	-0.3	0.0	1.2	-40.0	-1.6	-0.1	-2.7	39.0	0.0	-5.1	0.0	0.0	33.9	0.0
V Lkw Fw Raus RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	86.8	82.4	0.0	0.0	19.1	3.0	0.0	-0.3	0.0	1.2	-40.2	-1.6	-0.1	-2.4	42.0	0.0	-12.0	0.0	6.0	36.0	0.0
V Lkw Kuehlung HZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0	1.0	85.0	0.0	0.0	56.1	3.0	0.0	-0.4	0.0	0.0	-46.0	-2.4	-0.1	0.0	39.1	0.0	-8.1	0.0	0.0	31.0	0.0
V Lkw Kuehlung RZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0	1.0	85.0	0.0	0.0	56.1	3.0	0.0	-0.4	0.0	0.0	-46.0	-2.4	-0.1	0.0	39.1	0.0	-12.0	0.0	6.0	33.1	0.0
V Lkw Rang HZ	-	89.0	0.0	Lw'	1.0	19.7	102.0	0.0	0.0	41.6	3.0	0.0	-0.9	0.0	0.0	-44.1	-2.9	-0.1	0.0	57.0	0.0	-22.8	0.0	0.0	34.2	0.0
V Lkw Rang RZ	-	89.1	0.0	Lw'	1.0	19.4	102.0	0.0	0.0	41.7	3.0	0.0	-0.9	0.0	0.0	-44.1	-2.9	-0.1	0.0	57.0	0.0	-26.8	0.0	6.0	36.2	0.0
V Palette HZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	70.1	3.0	0.0	-1.1	0.0	0.8	-47.9	-3.3	-0.1	-8.0	27.4	0.0	1.8	0.0	0.0	29.2	0.0
V Palette RZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	70.0	3.0	0.0	-1.1	0.0	0.8	-47.9	-3.3	-0.1	-8.1	27.3	0.0	-3.0	0.0	6.0	30.3	0.0
V Press	-	78.6	0.0	Lw	0.0	1.0	78.6	0.0	0.0	66.1	3.0	0.0	-1.1	0.0	0.0	-47.4	-3.4	-0.1	-12.2	17.4	0.0	-13.3	0.0	1.1	5.2	0.0
V Rollwagen RZ	-	78.0	0.0	Lw	0.0	1.0	78.0	0.0	0.0	70.0	3.0	0.0	-1.1	0.0	0.8	-47.9	-3.3	-0.1	-8.2	21.2	0.0	-1.2	0.0	6.0	26.0	0.0
V TGA	-	63.0	63.0	Lw	0.0	1.0	63.0	63.0	0.0	76.2	3.0	0.0	-1.2	-1.2	0.0	-48.6	-1.8	-0.1	-3.0	11.3	11.3	0.0	0.0	3.6	14.9	11.3

Projekt:
UEBERARBEITUNG LAERMGUTACHTEN B-PLAN 674 BEBELSTRAßE IN OBERHAUSEN

Auftrag E00410EG | Datum 01/12/2022 | Seite 33

Berechnung nach ISO 9613, Langzeit-Mittelung

Aufpunktbezeichnung : I016 1.OG WSW-FAS. - GEB.: GRUENER WINKEL 50 <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 349.6348 km Yi= 5703.2556 km Zi= 38.69 m
Tag Nacht
Immission : 55.7 dB(A) 30.6 dB(A)

Emittent		Emission							Korr.	min.				mittlere Werte für						L AT		Zeitzuschläge			Lm	
Name	Ident	Tag	Nacht		RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges Tag	Lw,ges Nacht	Formel	ds	Dc	DI	Cmet Tag	Cmet Nacht	Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar	Tag	Nacht	KEZ Tag	KEZ Nacht	KR Tag	(L AT+KEZ+KR) Tag	(L AT+KEZ+KR) Nacht
		dB(A)	dB(A)			/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Au|Ÿengastro	-	59.6	0.0	Lw"	2.0|	78.9	78.6	0.0	0.0	95.4	3.0|	0.0	-0.7	0.0	0.0	-50.8	-3.1	-0.2	-4.6	22.2	0.0	-0.4	0.0	1.2	23.0	0.0
Bae Lkw FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	245.3	86.9	0.0	0.0	59.9	3.0|	0.0	-0.7	0.0	0.2	-49.9	-3.1	-0.2	-3.6	32.6	0.0	-12.0	0.0	6.0	26.6	0.0
Bae Rollwagen	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	141.1	3.0|	0.0	-1.2	0.0	2.4	-54.0	-3.8	-0.3	-1.0	29.1	0.0	-12.0	0.0	6.0	23.1	0.0
Di Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	337.5	88.3	0.0	0.0	12.1	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.2	-40.4	-0.2	0.0	-0.7	50.2	0.0	-7.3	0.0	3.0	45.9	0.0
Di Lkw Kuehlung	-	85.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.0	0.0	0.0	20.7	2.9|	0.0	0.0	0.0	2.0	-37.3	0.0	-0.1	0.0	52.5	0.0	-10.3	0.0	3.0	45.2	0.0
Di Lkw Rang	-	90.2	0.0	Lw'	1.0|	15.1	102.0	0.0	0.0	15.3	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.6	-35.5	0.0	0.0	0.0	70.1	0.0	-25.1	0.0	3.0	48.0	0.0
Di Palette	Lkw	76.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	76.0	0.0	0.0	35.7	3.0|	0.0	0.0	0.0	1.0	-42.1	0.0	0.0	0.0	37.9	0.0	6.2	0.0	3.0	47.1	0.0
Di TGA	-	64.0	64.0	Lw	0.0|	1.0	64.0	64.0	0.0	18.4	2.8|	0.0	0.0	0.0	0.0	-36.3	0.0	0.0	0.0	30.5	30.5	0.0	0.0	3.6	34.1	30.5
Di/V CW Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	337.7	88.3	0.0	0.0	11.9	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.1	-40.3	-0.3	0.0	-0.8	50.0	0.0	-6.0	0.0	0.0	44.0	0.0
Dr Lkw/FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	211.5	86.3	0.0	0.0	78.1	3.0|	0.0	-0.9	0.0	0.2	-51.3	-3.4	-0.2	-2.4	31.3	0.0	-12.0	0.0	0.0	19.3	0.0
Dr Palette	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	143.0	3.0|	0.0	-1.2	0.0	0.0	-54.1	-3.8	-0.3	-0.9	26.7	0.0	0.5	0.0	0.0	27.2	0.0
Dr TGA	-	60.0	60.0	Lw	0.0|	1.0	60.0	60.0	0.0	141.0	3.0|	0.0	-1.1	-1.1	0.4	-54.0	-3.1	-0.2	0.0	5.0	5.0	0.0	0.0	3.6	8.6	5.0
EKW 1	-	85.1	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.1	0.0	0.0	92.1	3.0|	0.0	-0.8	0.0	0.0	-50.3	-3.2	-0.2	-5.2	28.4	0.0	0.0	0.0	1.9	30.3	0.0
EKW 2	-	85.1	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.1	0.0	0.0	71.9	3.0|	0.0	-0.5	0.0	0.0	-48.1	-2.7	-0.1	-8.4	28.3	0.0	0.0	0.0	1.9	30.2	0.0
EKW 3	-	85.1	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.1	0.0	0.0	80.4	3.0|	0.0	-0.6	0.0	0.1	-49.1	-3.0	-0.2	-9.6	25.7	0.0	0.0	0.0	1.9	27.6	0.0
P FW1 HZ	-	57.2	0.0	Lw'	1.0|	372.5	82.9	0.0	0.0	60.5	3.0|	0.0	-0.7	0.0	0.1	-50.0	-3.1	-0.2	-2.8	29.2	0.0	-0.9	0.0	0.0	28.3	0.0
P FW1 RZ	-	47.6	0.0	Lw'	1.0|	372.0	73.3	0.0	0.0	60.4	3.0|	0.0	-0.7	0.0	0.1	-50.0	-3.1	-0.2	-2.8	19.6	0.0	-12.0	0.0	6.0	13.6	0.0
P FW1 RZ2	-	52.3	0.0	Lw'	1.0|	370.5	78.0	0.0	0.0	60.6	3.0|	0.0	-0.7	0.0	0.1	-50.1	-3.1	-0.2	-2.8	24.2	0.0	-9.0	0.0	6.0	21.2	0.0
P FW2 HZ	-	64.7	0.0	Lw'	1.0|	370.5	90.4	0.0	0.0	60.1	3.0|	0.0	-0.7	0.0	0.3	-50.7	-3.1	-0.2	-4.0	35.0	0.0	-0.9	0.0	0.0	34.1	0.0
P FW2 RZ	-	55.1	0.0	Lw'	1.0|	370.7	80.8	0.0	0.0	60.0	3.0|	0.0	-0.7	0.0	0.3	-50.7	-3.1	-0.2	-4.0	25.4	0.0	-12.0	0.0	6.0	19.4	0.0
P FW2 RZ2	-	59.8	0.0	Lw'	1.0|	370.5	85.5	0.0	0.0	60.2	3.0|	0.0	-0.7	0.0	0.3	-50.7	-3.1	-0.2	-4.0	30.1	0.0	-9.0	0.0	6.0	27.1	0.0
P HZ	-	56.6	0.0	Lw"	2.0|	6191.6	94.5	0.0	0.0	30.5	3.0|	0.0	-0.2	0.0	0.2	-49.1	-1.5	-0.1	-1.1	45.7	0.0	-0.9	0.0	0.0	44.8	0.0
P RZ 1	-	47.0	0.0	Lw"	2.0|	6194.8	84.9	0.0	0.0	30.5	3.0|	0.0	-0.2	0.0	0.2	-49.1	-1.5	-0.1	-1.1	36.1	0.0	-12.0	0.0	6.0	30.1	0.0
P RZ 2	-	51.7	0.0	Lw"	2.0|	6195.1	89.6	0.0	0.0	30.5	3.0|	0.0	-0.2	0.0	0.2	-49.1	-1.5	-0.1	-1.1	40.8	0.0	-9.0	0.0	6.0	37.8	0.0
V Cw	-	93.2	0.0	Lw	0.0|	1.0	93.2	0.0	0.0	59.2	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.0	-46.5	-2.0	-0.1	-8.8	38.8	0.0	-9.0	0.0	0.0	29.8	0.0
V Cw Lkw Fw Raus	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	48.6	79.9	0.0	0.0	20.7	3.0|	0.0	0.0	0.0	1.2	-41.2	-0.3	-0.1	-0.1	42.4	0.0	-9.0	0.0	0.0	33.4	0.0
V Cw Lkw Rang	-	88.3	0.0	Lw'	1.0|	23.5	102.0	0.0	0.0	43.0	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.0	-44.8	-1.4	-0.1	-0.7	58.0	0.0	-23.8	0.0	0.0	34.2	0.0
V Lkw Fw HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	339.3	88.3	0.0	0.0	11.2	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.4	-40.3	-0.3	0.0	-1.8	49.3	0.0	-5.1	0.0	0.0	44.2	0.0
V Lkw Fw RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	338.6	88.3	0.0	0.0	11.6	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.3	-40.3	-0.3	0.0	-1.3	49.7	0.0	-9.0	0.0	6.0	46.7	0.0
V Lkw Fw Raus HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	44.2	79.5	0.0	0.0	19.8	3.0|	0.0	0.0	0.0	1.2	-40.6	-0.3	-0.1	0.0	42.7	0.0	-5.1	0.0	0.0	37.6	0.0
V Lkw Fw Raus RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	86.8	82.4	0.0	0.0	20.0	3.0|	0.0	0.0	0.0	1.1	-40.8	-0.3	-0.1	0.0	45.3	0.0	-12.0	0.0	6.0	39.3	0.0
V Lkw Kuehlung HZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.0	0.0	0.0	56.3	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.0	-46.0	-1.2	-0.2	0.0	40.6	0.0	-8.1	0.0	0.0	32.5	0.0
V Lkw Kuehlung RZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.0	0.0	0.0	56.3	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.0	-46.0	-1.2	-0.2	0.0	40.6	0.0	-12.0	0.0	6.0	34.6	0.0
V Lkw Rang HZ	-	89.0	0.0	Lw'	1.0|	19.7	102.0	0.0	0.0	42.0	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.2	-44.3	-1.3	-0.1	0.0	59.5	0.0	-22.8	0.0	0.0	36.7	0.0
V Lkw Rang RZ	-	89.1	0.0	Lw'	1.0|	19.4	102.0	0.0	0.0	42.2	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.2	-44.3	-1.3	-0.1	0.0	59.5	0.0	-26.8	0.0	6.0	38.7	0.0
V Palette HZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	70.3	3.0|	0.0	-0.2	0.0	1.3	-47.9	-2.4	-0.1	-6.7	31.0	0.0	1.8	0.0	0.0	32.8	0.0
V Palette RZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	70.3	3.0|	0.0	-0.2	0.0	1.3	-47.9	-2.4	-0.1	-6.8	30.9	0.0	-3.0	0.0	6.0	33.9	0.0
V Press	-	78.6	0.0	Lw	0.0|	1.0	78.6	0.0	0.0	66.3	3.0|	0.0	-0.2	0.0	1.0	-47.4	-2.4	-0.1	-11.1	21.4	0.0	-13.3	0.0	1.1	9.2	0.0
V Rollwagen RZ	-	78.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	78.0	0.0	0.0	70.2	3.0|	0.0	-0.2	0.0	1.3	-47.9	-2.4	-0.1	-6.8	24.9	0.0	-1.2	0.0	6.0	29.7	0.0
V TGA	-	63.0	63.0	Lw	0.0|	1.0	63.0	63.0	0.0	76.2	3.0|	0.0	-0.4	-0.4	0.0	-48.6	-1.0	-0.2	-1.3	14.5	14.5	0.0	0.0	3.6	18.1	14.5

Projekt:
UEBERARBEITUNG LAERMGUTACHTEN B-PLAN 674 BEBELSTRAßE IN OBERHAUSEN

Auftrag E00410EG | Datum 01/12/2022 | Seite 34

Berechnung nach ISO 9613, Langzeit-Mittelung

Aufpunktbezeichnung : I016 2.OG WSW-FAS. - GEB.: GRUENER WINKEL 50 <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 349.6348 km Yi= 5703.2556 km Zi= 41.69 m
Tag Nacht
Immission : 55.9 dB(A) 30.4 dB(A)

Emittent		Emission							Korr.	min.	mittlere Werte für								L AT		Zeitzuschläge			Lm	
Name	Ident	Tag	Nacht		RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges Tag	Lw,ges Nacht	Formel	ds	Dc	DI	Cmet Tag	Cmet Nacht	Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar	Tag	Nacht	KEZ Tag	KEZ Nacht	KR Tag	(L AT+KEZ+KR) Tag	(L AT+KEZ+KR) Nacht
		dB(A)	dB(A)			/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Au|Ÿengastro	-	59.6	0.0	Lw"	2.0	78.9	78.6	0.0	0.0	95.6	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-50.9	-2.5	-0.2	-3.8	24.3	0.0	-0.4	0.0	1.2	25.1	0.0
Bae Lkw FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	245.3	86.9	0.0	0.0	60.3	3.0	0.0	-0.2	0.0	0.2	-49.9	-2.4	-0.2	-3.5	33.9	0.0	-12.0	0.0	6.0	27.9	0.0
Bae Rollwagen	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	141.2	3.0	0.0	-0.8	0.0	2.4	-54.0	-3.4	-0.3	-1.2	29.7	0.0	-12.0	0.0	6.0	23.7	0.0
Di Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	337.5	88.3	0.0	0.0	14.0	3.0	0.0	0.0	0.0	0.3	-41.1	-0.1	0.0	-0.1	50.3	0.0	-7.3	0.0	3.0	46.0	0.0
Di Lkw Kuehlung	-	85.0	0.0	Lw	0.0	1.0	85.0	0.0	0.0	21.7	2.9	0.0	0.0	0.0	2.1	-37.7	0.0	-0.1	0.0	52.2	0.0	-10.3	0.0	3.0	44.9	0.0
Di Lkw Rang	-	90.2	0.0	Lw'	1.0	15.1	102.0	0.0	0.0	16.9	3.0	0.0	0.0	0.0	0.7	-36.2	0.0	0.0	0.0	69.5	0.0	-25.1	0.0	3.0	47.4	0.0
Di Palette	Lkw	76.0	0.0	Lw	0.0	1.0	76.0	0.0	0.0	36.4	3.0	0.0	0.0	0.0	1.1	-42.2	0.0	-0.1	0.0	37.8	0.0	6.2	0.0	3.0	47.0	0.0
Di TGA	-	64.0	64.0	Lw	0.0	1.0	64.0	64.0	0.0	18.7	2.7	0.0	0.0	0.0	0.0	-36.5	0.0	0.0	0.0	30.2	30.2	0.0	0.0	3.6	33.8	30.2
Di/V CW Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	337.7	88.3	0.0	0.0	13.9	3.0	0.0	0.0	0.0	0.2	-41.1	-0.1	0.0	-0.1	50.2	0.0	-6.0	0.0	0.0	44.2	0.0
Dr Lkw/FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	211.5	86.3	0.0	0.0	78.4	3.0	0.0	-0.2	0.0	0.2	-51.5	-2.7	-0.2	-2.0	32.9	0.0	-12.0	0.0	0.0	20.9	0.0
Dr Palette	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	143.1	3.0	0.0	-0.7	0.0	0.0	-54.1	-3.4	-0.3	-0.8	27.7	0.0	0.5	0.0	0.0	28.2	0.0
Dr TGA	-	60.0	60.0	Lw	0.0	1.0	60.0	60.0	0.0	141.0	3.0	0.0	-0.7	-0.7	0.6	-54.0	-2.7	-0.2	0.0	6.0	6.0	0.0	0.0	3.6	9.6	6.0
EKW 1	-	85.1	0.0	Lw	0.0	1.0	85.1	0.0	0.0	92.3	3.0	0.0	-0.1	0.0	0.0	-50.3	-2.6	-0.2	-4.1	30.8	0.0	0.0	0.0	1.9	32.7	0.0
EKW 2	-	85.1	0.0	Lw	0.0	1.0	85.1	0.0	0.0	72.2	3.0	0.0	0.0	0.0	0.2	-48.2	-1.9	-0.1	-7.6	30.5	0.0	0.0	0.0	1.9	32.4	0.0
EKW 3	-	85.1	0.0	Lw	0.0	1.0	85.1	0.0	0.0	80.6	3.0	0.0	0.0	0.0	0.4	-49.1	-2.2	-0.2	-9.3	27.7	0.0	0.0	0.0	1.9	29.6	0.0
P FW1 HZ	-	57.2	0.0	Lw'	1.0	372.5	82.9	0.0	0.0	60.8	3.0	0.0	-0.2	0.0	0.2	-50.1	-2.5	-0.2	-2.6	30.6	0.0	-0.9	0.0	0.0	29.7	0.0
P FW1 RZ	-	47.6	0.0	Lw'	1.0	372.0	73.3	0.0	0.0	60.7	3.0	0.0	-0.2	0.0	0.1	-50.0	-2.4	-0.2	-2.6	21.0	0.0	-12.0	0.0	6.0	15.0	0.0
P FW1 RZ2	-	52.3	0.0	Lw'	1.0	370.5	78.0	0.0	0.0	61.0	3.0	0.0	-0.2	0.0	0.1	-50.0	-2.4	-0.2	-2.6	25.7	0.0	-9.0	0.0	6.0	22.7	0.0
P FW2 HZ	-	64.7	0.0	Lw'	1.0	370.5	90.4	0.0	0.0	60.5	3.0	0.0	-0.2	0.0	0.2	-50.7	-2.4	-0.2	-3.6	36.5	0.0	-0.9	0.0	0.0	35.6	0.0
P FW2 RZ	-	55.1	0.0	Lw'	1.0	370.7	80.8	0.0	0.0	60.4	3.0	0.0	-0.2	0.0	0.2	-50.7	-2.4	-0.2	-3.6	26.9	0.0	-12.0	0.0	6.0	20.9	0.0
P FW2 RZ2	-	59.8	0.0	Lw'	1.0	370.5	85.5	0.0	0.0	60.6	3.0	0.0	-0.2	0.0	0.2	-50.7	-2.4	-0.2	-3.6	31.6	0.0	-9.0	0.0	6.0	28.6	0.0
P HZ	-	56.6	0.0	Lw"	2.0	6191.6	94.5	0.0	0.0	31.3	3.0	0.0	-0.1	0.0	0.2	-49.1	-0.9	-0.1	-1.1	46.4	0.0	-0.9	0.0	0.0	45.5	0.0
P RZ 1	-	47.0	0.0	Lw"	2.0	6194.8	84.9	0.0	0.0	31.3	3.0	0.0	-0.1	0.0	0.2	-49.1	-0.9	-0.1	-1.1	36.8	0.0	-12.0	0.0	6.0	30.8	0.0
P RZ 2	-	51.7	0.0	Lw"	2.0	6195.1	89.6	0.0	0.0	31.3	3.0	0.0	-0.1	0.0	0.2	-49.1	-0.9	-0.1	-1.1	41.5	0.0	-9.0	0.0	6.0	38.5	0.0
V Cw	-	93.2	0.0	Lw	0.0	1.0	93.2	0.0	0.0	59.6	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-46.5	-1.0	-0.1	-9.0	39.6	0.0	-9.0	0.0	0.0	30.6	0.0
V Cw Lkw Fw Raus	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	48.6	79.9	0.0	0.0	22.0	3.0	0.0	0.0	0.0	0.4	-41.6	0.0	-0.1	-0.1	41.5	0.0	-9.0	0.0	0.0	32.5	0.0
V Cw Lkw Rang	-	88.3	0.0	Lw'	1.0	23.5	102.0	0.0	0.0	43.6	3.0	0.0	0.0	0.0	0.3	-44.9	-0.2	-0.1	-0.6	59.5	0.0	-23.8	0.0	0.0	35.7	0.0
V Lkw Fw HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	339.3	88.3	0.0	0.0	13.3	3.0	0.0	0.0	0.0	0.3	-40.9	-0.1	-0.1	-0.8	49.7	0.0	-5.1	0.0	0.0	44.6	0.0
V Lkw Fw RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	338.6	88.3	0.0	0.0	13.7	3.0	0.0	0.0	0.0	0.3	-41.1	-0.1	0.0	-0.1	50.3	0.0	-9.0	0.0	6.0	47.3	0.0
V Lkw Fw Raus HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	44.2	79.5	0.0	0.0	21.1	3.0	0.0	0.0	0.0	0.5	-41.1	0.0	-0.1	0.0	41.8	0.0	-5.1	0.0	0.0	36.7	0.0
V Lkw Fw Raus RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	86.8	82.4	0.0	0.0	21.3	3.0	0.0	0.0	0.0	0.5	-41.1	0.0	-0.1	0.0	44.7	0.0	-12.0	0.0	6.0	38.7	0.0
V Lkw Kuehlung HZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0	1.0	85.0	0.0	0.0	56.6	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-46.1	-0.1	-0.1	0.0	41.7	0.0	-8.1	0.0	0.0	33.6	0.0
V Lkw Kuehlung RZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0	1.0	85.0	0.0	0.0	56.6	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-46.1	-0.1	-0.1	0.0	41.7	0.0	-12.0	0.0	6.0	35.7	0.0
V Lkw Rang HZ	-	89.0	0.0	Lw'	1.0	19.7	102.0	0.0	0.0	42.6	3.0	0.0	0.0	0.0	0.5	-44.3	-0.2	-0.1	0.0	60.9	0.0	-22.8	0.0	0.0	38.1	0.0
V Lkw Rang RZ	-	89.1	0.0	Lw'	1.0	19.4	102.0	0.0	0.0	42.8	3.0	0.0	0.0	0.0	0.5	-44.4	-0.1	-0.1	0.0	60.9	0.0	-26.8	0.0	6.0	40.1	0.0
V Palette HZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	70.6	3.0	0.0	0.0	0.0	1.5	-48.0	-1.5	-0.1	-6.7	32.2	0.0	1.8	0.0	0.0	34.0	0.0
V Palette RZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	70.6	3.0	0.0	0.0	0.0	1.5	-48.0	-1.5	-0.1	-6.8	32.1	0.0	-3.0	0.0	6.0	35.1	0.0
V Press	-	78.6	0.0	Lw	0.0	1.0	78.6	0.0	0.0	66.7	3.0	0.0	0.0	0.0	1.0	-47.5	-1.5	-0.1	-11.3	22.2	0.0	-13.3	0.0	1.1	10.0	0.0
V Rollwagen RZ	-	78.0	0.0	Lw	0.0	1.0	78.0	0.0	0.0	70.6	3.0	0.0	0.0	0.0	1.5	-48.0	-1.5	-0.1	-6.9	26.0	0.0	-1.2	0.0	6.0	30.8	0.0
V TGA	-	63.0	63.0	Lw	0.0	1.0	63.0	63.0	0.0	76.2	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-48.6	-0.2	-0.2	0.0	17.0	17.0	0.0	0.0	3.6	20.6	17.0

Projekt:
UEBERARBEITUNG LAERMGUTACHTEN B-PLAN 674 BEBELSTRAßE IN OBERHAUSEN

Auftrag E00410EG | Datum 01/12/2022 | Seite 35

Berechnung nach ISO 9613, Langzeit-Mittelung

Aufpunktbezeichnung : I017 EG NNO-FAS. - GEB.: REHMER 08 <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 349.4959 km Yi= 5703.1459 km Zi= 33.90 m
Tag Nacht
Immission : 48.0 dB(A) 10.6 dB(A)

Emittent		Emission							Korr.	min.	mittlere Werte für								L AT		Zeitzuschläge			Lm	
Name	Ident	Tag	Nacht		RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges Tag	Lw,ges Nacht	Formel	ds	Dc	DI	Cmet Tag	Cmet Nacht	Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar	Tag	Nacht	KEZ Tag	KEZ Nacht	KR Tag	(L AT+KEZ+KR) Tag	(L AT+KEZ+KR) Nacht
		dB(A)	dB(A)			/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Au|Ÿengastro	-	59.6	0.0	Lw"	2.0	78.9	78.6	0.0	0.0	93.3	3.0	0.0	-1.2	0.0	1.3	-50.6	-4.1	-0.2	-0.9	25.9	0.0	-0.4	0.0	1.2	26.7	0.0
Bae Lkw FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	245.3	86.9	0.0	0.0	32.7	3.0	0.0	-0.9	0.0	1.0	-46.9	-3.5	-0.1	-3.4	36.1	0.0	-12.0	0.0	6.0	30.1	0.0
Bae Rollwagen	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	42.7	3.0	0.0	-0.8	0.0	0.0	-43.6	-3.4	-0.1	-3.2	35.9	0.0	-12.0	0.0	6.0	29.9	0.0
Di Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	337.5	88.3	0.0	0.0	85.4	3.0	0.0	-1.5	0.0	0.2	-53.2	-4.4	-0.2	-7.9	24.3	0.0	-7.3	0.0	3.0	20.0	0.0
Di Lkw Kuehlung	-	85.0	0.0	Lw	0.0	1.0	85.0	0.0	0.0	160.1	3.0	0.0	-1.4	0.0	0.7	-55.1	-4.4	-0.3	-17.0	10.5	0.0	-10.3	0.0	3.0	3.2	0.0
Di Lkw Rang	-	90.2	0.0	Lw'	1.0	15.1	102.0	0.0	0.0	160.8	3.0	0.0	-1.7	0.0	0.3	-55.2	-4.6	-0.3	-18.3	25.2	0.0	-25.1	0.0	3.0	3.1	0.0
Di Palette	Lkw	76.0	0.0	Lw	0.0	1.0	76.0	0.0	0.0	153.3	3.0	0.0	-1.6	0.0	1.4	-54.7	-4.6	-0.3	-19.8	-0.6	0.0	6.2	0.0	3.0	8.6	0.0
Di TGA	-	64.0	64.0	Lw	0.0	1.0	64.0	64.0	0.0	158.8	3.0	0.0	-1.6	-1.6	0.0	-55.0	-4.4	-0.3	-0.4	5.3	5.3	0.0	0.0	3.6	8.9	5.3
Di/V CW Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	337.7	88.3	0.0	0.0	85.4	3.0	0.0	-1.5	0.0	0.1	-53.2	-4.5	-0.2	-7.8	24.2	0.0	-6.0	0.0	0.0	18.2	0.0
Dr Lkw/FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	211.5	86.3	0.0	0.0	28.2	3.0	0.0	-0.6	0.0	0.9	-45.6	-3.2	-0.1	-2.9	37.8	0.0	-12.0	0.0	0.0	25.8	0.0
Dr Palette	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	36.0	3.0	0.0	-0.3	0.0	0.0	-42.1	-2.7	-0.1	-4.0	37.8	0.0	0.5	0.0	0.0	38.3	0.0
Dr TGA	-	60.0	60.0	Lw	0.0	1.0	60.0	60.0	0.0	79.6	3.0	0.0	-1.2	-1.2	1.5	-49.0	-3.3	-0.2	-2.9	7.9	7.9	0.0	0.0	3.6	11.5	7.9
EKW 1	-	85.1	0.0	Lw	0.0	1.0	85.1	0.0	0.0	91.8	3.0	0.0	-1.5	0.0	1.5	-50.3	-4.3	-0.2	-1.0	32.4	0.0	0.0	0.0	1.9	34.3	0.0
EKW 2	-	85.1	0.0	Lw	0.0	1.0	85.1	0.0	0.0	106.0	3.0	0.0	-1.5	0.0	4.8	-51.5	-4.3	-0.2	-6.8	28.6	0.0	0.0	0.0	1.9	30.5	0.0
EKW 3	-	85.1	0.0	Lw	0.0	1.0	85.1	0.0	0.0	100.0	3.0	0.0	-1.5	0.0	1.8	-51.0	-4.3	-0.2	-0.9	32.0	0.0	0.0	0.0	1.9	33.9	0.0
P FW1 HZ	-	57.2	0.0	Lw'	1.0	372.5	82.9	0.0	0.0	32.7	3.0	0.0	-1.1	0.0	0.2	-47.7	-3.8	-0.1	-3.7	29.7	0.0	-0.9	0.0	0.0	28.8	0.0
P FW1 RZ	-	47.6	0.0	Lw'	1.0	372.0	73.3	0.0	0.0	33.0	3.0	0.0	-1.1	0.0	0.2	-47.9	-3.8	-0.1	-3.6	20.0	0.0	-12.0	0.0	6.0	14.0	0.0
P FW1 RZ2	-	52.3	0.0	Lw'	1.0	370.5	78.0	0.0	0.0	33.5	3.0	0.0	-1.1	0.0	0.2	-47.9	-3.8	-0.1	-3.6	24.7	0.0	-9.0	0.0	6.0	21.7	0.0
P FW2 HZ	-	64.7	0.0	Lw'	1.0	370.5	90.4	0.0	0.0	27.2	3.0	0.0	-0.7	0.0	0.9	-44.9	-3.2	-0.1	-3.4	42.0	0.0	-0.9	0.0	0.0	41.1	0.0
P FW2 RZ	-	55.1	0.0	Lw'	1.0	370.7	80.8	0.0	0.0	26.6	3.0	0.0	-0.6	0.0	0.8	-44.9	-3.1	-0.1	-3.5	32.4	0.0	-12.0	0.0	6.0	26.4	0.0
P FW2 RZ2	-	59.8	0.0	Lw'	1.0	370.5	85.5	0.0	0.0	27.8	3.0	0.0	-0.7	0.0	0.9	-45.0	-3.2	-0.1	-3.4	37.0	0.0	-9.0	0.0	6.0	34.0	0.0
P HZ	-	56.6	0.0	Lw"	2.0	6191.6	94.5	0.0	0.0	19.7	3.0	0.0	-0.6	0.0	0.7	-46.1	-3.1	-0.1	-3.6	44.7	0.0	-0.9	0.0	0.0	43.8	0.0
P RZ 1	-	47.0	0.0	Lw"	2.0	6194.8	84.9	0.0	0.0	19.7	3.0	0.0	-0.6	0.0	0.7	-46.1	-3.1	-0.1	-3.6	35.1	0.0	-12.0	0.0	6.0	29.1	0.0
P RZ 2	-	51.7	0.0	Lw"	2.0	6195.1	89.6	0.0	0.0	19.7	3.0	0.0	-0.6	0.0	0.3	-46.1	-3.1	-0.1	-3.0	40.0	0.0	-9.0	0.0	6.0	37.0	0.0
V Cw	-	93.2	0.0	Lw	0.0	1.0	93.2	0.0	0.0	180.3	3.0	0.0	-1.7	0.0	1.6	-56.1	-4.6	-0.3	-20.4	14.7	0.0	-9.0	0.0	0.0	5.7	0.0
V Cw Lkw Fw Raus	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	48.6	79.9	0.0	0.0	168.3	3.0	0.0	-1.7	0.0	0.5	-56.0	-4.7	-0.3	-14.6	6.1	0.0	-9.0	0.0	0.0	-2.9	0.0
V Cw Lkw Rang	-	88.3	0.0	Lw'	1.0	23.5	102.0	0.0	0.0	176.1	3.0	0.0	-1.7	0.0	0.9	-56.1	-4.7	-0.3	-16.9	26.2	0.0	-23.8	0.0	0.0	2.4	0.0
V Lkw Fw HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	339.3	88.3	0.0	0.0	85.2	3.0	0.0	-1.5	0.0	0.2	-53.3	-4.5	-0.2	-7.7	24.4	0.0	-5.1	0.0	0.0	19.3	0.0
V Lkw Fw RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	338.6	88.3	0.0	0.0	85.3	3.0	0.0	-1.5	0.0	0.2	-53.3	-4.5	-0.2	-7.7	24.4	0.0	-9.0	0.0	6.0	21.4	0.0
V Lkw Fw Raus HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	44.2	79.5	0.0	0.0	169.1	3.0	0.0	-1.7	0.0	0.4	-56.1	-4.7	-0.3	-13.9	6.3	0.0	-5.1	0.0	0.0	1.2	0.0
V Lkw Fw Raus RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	86.8	82.4	0.0	0.0	168.7	3.0	0.0	-1.7	0.0	0.4	-56.0	-4.6	-0.3	-14.0	9.2	0.0	-12.0	0.0	6.0	3.2	0.0
V Lkw Kuehlung HZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0	1.0	85.0	0.0	0.0	184.8	3.0	0.0	-1.5	0.0	1.0	-56.3	-4.5	-0.3	-15.6	10.7	0.0	-8.1	0.0	0.0	2.6	0.0
V Lkw Kuehlung RZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0	1.0	85.0	0.0	0.0	184.8	3.0	0.0	-1.5	0.0	1.0	-56.3	-4.5	-0.3	-15.6	10.7	0.0	-12.0	0.0	6.0	4.7	0.0
V Lkw Rang HZ	-	89.0	0.0	Lw'	1.0	19.7	102.0	0.0	0.0	175.6	3.0	0.0	-1.7	0.0	0.6	-56.2	-4.7	-0.3	-14.6	28.1	0.0	-22.8	0.0	0.0	5.3	0.0
V Lkw Rang RZ	-	89.1	0.0	Lw'	1.0	19.4	102.0	0.0	0.0	175.7	3.0	0.0	-1.7	0.0	0.7	-56.2	-4.7	-0.3	-14.7	28.1	0.0	-26.8	0.0	6.0	7.3	0.0
V Palette HZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	182.4	3.0	0.0	-1.6	0.0	1.2	-56.2	-4.6	-0.3	-18.0	7.5	0.0	1.8	0.0	0.0	9.3	0.0
V Palette RZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	182.4	3.0	0.0	-1.6	0.0	1.2	-56.2	-4.6	-0.4	-18.1	7.4	0.0	-3.0	0.0	6.0	10.4	0.0
V Press	-	78.6	0.0	Lw	0.0	1.0	78.6	0.0	0.0	179.3	3.0	0.0	-1.7	0.0	1.6	-56.1	-4.6	-0.3	-20.3	0.2	0.0	-13.3	0.0	1.1	-12.0	0.0
V Rollwagen RZ	-	78.0	0.0	Lw	0.0	1.0	78.0	0.0	0.0	182.3	3.0	0.0	-1.6	0.0	1.2	-56.2	-4.6	-0.3	-18.1	1.4	0.0	-1.2	0.0	6.0	6.2	0.0
V TGA	-	63.0	63.0	Lw	0.0	1.0	63.0	63.0	0.0	186.5	3.0	0.0	-1.7	-1.7	0.1	-56.4	-4.3	-0.3	-0.5	2.8	2.8	0.0	0.0	3.6	6.4	2.8

Projekt:
UEBERARBEITUNG LAERMGUTACHTEN B-PLAN 674 BEBELSTRAßE IN OBERHAUSEN

Auftrag E00410EG | Datum 01/12/2022 | Seite 36

Berechnung nach ISO 9613, Langzeit-Mittelung

Aufpunktbezeichnung : I017 1.OG NNO-FAS. - GEB.: REHMER 08 <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 349.4959 km Yi= 5703.1459 km Zi= 36.90 m
Tag Nacht
Immission : 51.3 dB(A) 12.3 dB(A)

Emittent		Emission							Korr.	min.	mittlere Werte für								L AT		Zeitzuschläge			Lm	
Name	Ident	Tag	Nacht		RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges Tag	Lw,ges Nacht	Formel	ds	Dc	DI	Cmet Tag	Cmet Nacht	Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar	Tag	Nacht	KEZ Tag	KEZ Nacht	KR Tag	(L AT+KEZ+KR) Tag	(L AT+KEZ+KR) Nacht
		dB(A)	dB(A)			/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Au|Ÿengastro	-	59.6	0.0	Lw"	2.0	78.9	78.6	0.0	0.0	93.4	3.0	0.0	-0.6	0.0	1.2	-50.6	-3.4	-0.2	0.0	28.0	0.0	-0.4	0.0	1.2	28.8	0.0
Bae Lkw FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	245.3	86.9	0.0	0.0	33.0	3.0	0.0	-0.2	0.0	0.9	-46.8	-2.0	-0.1	-2.1	39.6	0.0	-12.0	0.0	6.0	33.6	0.0
Bae Rollwagen	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	42.9	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-43.6	-1.8	-0.1	-0.7	40.8	0.0	-12.0	0.0	6.0	34.8	0.0
Di Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	337.5	88.3	0.0	0.0	85.5	3.0	0.0	-1.0	0.0	0.3	-53.4	-3.9	-0.2	-5.6	27.6	0.0	-7.3	0.0	3.0	23.3	0.0
Di Lkw Kuehlung	-	85.0	0.0	Lw	0.0	1.0	85.0	0.0	0.0	160.1	3.0	0.0	-1.1	0.0	0.8	-55.1	-4.1	-0.3	-16.6	11.6	0.0	-10.3	0.0	3.0	4.3	0.0
Di Lkw Rang	-	90.2	0.0	Lw'	1.0	15.1	102.0	0.0	0.0	160.8	3.0	0.0	-1.3	0.0	0.3	-55.2	-4.3	-0.3	-18.1	26.1	0.0	-25.1	0.0	3.0	4.0	0.0
Di Palette	Lkw	76.0	0.0	Lw	0.0	1.0	76.0	0.0	0.0	153.4	3.0	0.0	-1.2	0.0	1.2	-54.7	-4.2	-0.3	-19.7	0.1	0.0	6.2	0.0	3.0	9.3	0.0
Di TGA	-	64.0	64.0	Lw	0.0	1.0	64.0	64.0	0.0	158.7	3.0	0.0	-1.2	-1.2	0.1	-55.0	-4.0	-0.3	-0.4	6.2	6.2	0.0	0.0	3.6	9.8	6.2
Di/V CW Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	337.7	88.3	0.0	0.0	85.5	3.0	0.0	-1.0	0.0	0.1	-53.4	-3.9	-0.2	-5.5	27.5	0.0	-6.0	0.0	0.0	21.5	0.0
Dr Lkw/FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	211.5	86.3	0.0	0.0	28.5	3.0	0.0	-0.1	0.0	0.9	-45.7	-1.3	-0.1	-1.9	41.1	0.0	-12.0	0.0	0.0	29.1	0.0
Dr Palette	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	36.2	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-42.2	-0.7	-0.1	-2.2	41.8	0.0	0.5	0.0	0.0	42.3	0.0
Dr TGA	-	60.0	60.0	Lw	0.0	1.0	60.0	60.0	0.0	79.5	3.0	0.0	-0.5	-0.5	1.6	-49.0	-2.5	-0.2	-2.2	10.2	10.2	0.0	0.0	3.6	13.8	10.2
EKW 1	-	85.1	0.0	Lw	0.0	1.0	85.1	0.0	0.0	91.9	3.0	0.0	-0.8	0.0	1.3	-50.3	-3.6	-0.2	0.0	34.5	0.0	0.0	0.0	1.9	36.4	0.0
EKW 2	-	85.1	0.0	Lw	0.0	1.0	85.1	0.0	0.0	106.1	3.0	0.0	-1.0	0.0	3.1	-51.5	-3.8	-0.2	-3.5	31.2	0.0	0.0	0.0	1.9	33.1	0.0
EKW 3	-	85.1	0.0	Lw	0.0	1.0	85.1	0.0	0.0	100.1	3.0	0.0	-0.9	0.0	1.7	-51.0	-3.7	-0.2	0.0	34.0	0.0	0.0	0.0	1.9	35.9	0.0
P FW1 HZ	-	57.2	0.0	Lw'	1.0	372.5	82.9	0.0	0.0	33.0	3.0	0.0	-0.2	0.0	0.1	-47.9	-2.4	-0.1	-1.7	33.7	0.0	-0.9	0.0	0.0	32.8	0.0
P FW1 RZ	-	47.6	0.0	Lw'	1.0	372.0	73.3	0.0	0.0	33.3	3.0	0.0	-0.2	0.0	0.1	-47.9	-2.5	-0.1	-1.6	24.1	0.0	-12.0	0.0	6.0	18.1	0.0
P FW1 RZ2	-	52.3	0.0	Lw'	1.0	370.5	78.0	0.0	0.0	33.7	3.0	0.0	-0.2	0.0	0.1	-48.1	-2.5	-0.1	-1.5	28.7	0.0	-9.0	0.0	6.0	25.7	0.0
P FW2 HZ	-	64.7	0.0	Lw'	1.0	370.5	90.4	0.0	0.0	27.5	3.0	0.0	-0.1	0.0	0.8	-44.9	-1.3	-0.1	-2.3	45.5	0.0	-0.9	0.0	0.0	44.6	0.0
P FW2 RZ	-	55.1	0.0	Lw'	1.0	370.7	80.8	0.0	0.0	26.9	3.0	0.0	-0.1	0.0	0.8	-44.9	-1.3	-0.1	-2.3	35.9	0.0	-12.0	0.0	6.0	29.9	0.0
P FW2 RZ2	-	59.8	0.0	Lw'	1.0	370.5	85.5	0.0	0.0	28.2	3.0	0.0	-0.1	0.0	0.8	-44.9	-1.4	-0.1	-2.3	40.5	0.0	-9.0	0.0	6.0	37.5	0.0
P HZ	-	56.6	0.0	Lw"	2.0	6191.6	94.5	0.0	0.0	20.2	3.0	0.0	-0.1	0.0	0.6	-46.1	-1.6	-0.1	-2.3	47.9	0.0	-0.9	0.0	0.0	47.0	0.0
P RZ 1	-	47.0	0.0	Lw"	2.0	6194.8	84.9	0.0	0.0	20.2	3.0	0.0	-0.1	0.0	0.6	-46.1	-1.6	-0.1	-2.3	38.3	0.0	-12.0	0.0	6.0	32.3	0.0
P RZ 2	-	51.7	0.0	Lw"	2.0	6195.1	89.6	0.0	0.0	20.2	3.0	0.0	-0.1	0.0	0.3	-46.1	-1.6	-0.1	-1.8	43.2	0.0	-9.0	0.0	6.0	40.2	0.0
V Cw	-	93.2	0.0	Lw	0.0	1.0	93.2	0.0	0.0	180.3	3.0	0.0	-1.3	0.0	1.6	-56.1	-4.3	-0.3	-20.7	15.1	0.0	-9.0	0.0	0.0	6.1	0.0
V Cw Lkw Fw Raus	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	48.6	79.9	0.0	0.0	168.4	3.0	0.0	-1.4	0.0	0.6	-56.0	-4.3	-0.3	-13.5	8.0	0.0	-9.0	0.0	0.0	-1.0	0.0
V Cw Lkw Rang	-	88.3	0.0	Lw'	1.0	23.5	102.0	0.0	0.0	176.1	3.0	0.0	-1.4	0.0	1.1	-56.1	-4.4	-0.3	-16.4	27.5	0.0	-23.8	0.0	0.0	3.7	0.0
V Lkw Fw HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	339.3	88.3	0.0	0.0	85.3	3.0	0.0	-1.0	0.0	0.2	-53.3	-3.9	-0.2	-5.4	27.7	0.0	-5.1	0.0	0.0	22.6	0.0
V Lkw Fw RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	338.6	88.3	0.0	0.0	85.4	3.0	0.0	-1.0	0.0	0.2	-53.4	-3.9	-0.2	-5.4	27.6	0.0	-9.0	0.0	6.0	24.6	0.0
V Lkw Fw Raus HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	44.2	79.5	0.0	0.0	169.2	3.0	0.0	-1.4	0.0	0.5	-56.1	-4.3	-0.3	-12.6	8.3	0.0	-5.1	0.0	0.0	3.2	0.0
V Lkw Fw Raus RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	86.8	82.4	0.0	0.0	168.7	3.0	0.0	-1.4	0.0	0.5	-56.0	-4.3	-0.3	-12.7	11.2	0.0	-12.0	0.0	6.0	5.2	0.0
V Lkw Kuehlung HZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0	1.0	85.0	0.0	0.0	184.9	3.0	0.0	-1.2	0.0	1.4	-56.3	-4.2	-0.4	-15.3	12.0	0.0	-8.1	0.0	0.0	3.9	0.0
V Lkw Kuehlung RZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0	1.0	85.0	0.0	0.0	184.9	3.0	0.0	-1.2	0.0	1.4	-56.3	-4.2	-0.4	-15.3	12.0	0.0	-12.0	0.0	6.0	6.0	0.0
V Lkw Rang HZ	-	89.0	0.0	Lw'	1.0	19.7	102.0	0.0	0.0	175.7	3.0	0.0	-1.4	0.0	0.8	-56.2	-4.3	-0.3	-13.5	30.1	0.0	-22.8	0.0	0.0	7.3	0.0
V Lkw Rang RZ	-	89.1	0.0	Lw'	1.0	19.4	102.0	0.0	0.0	175.7	3.0	0.0	-1.4	0.0	0.9	-56.2	-4.4	-0.3	-13.6	30.0	0.0	-26.8	0.0	6.0	9.2	0.0
V Palette HZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	182.5	3.0	0.0	-1.3	0.0	1.4	-56.2	-4.3	-0.3	-17.7	8.6	0.0	1.8	0.0	0.0	10.4	0.0
V Palette RZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	182.4	3.0	0.0	-1.3	0.0	1.4	-56.2	-4.3	-0.3	-17.8	8.5	0.0	-3.0	0.0	6.0	11.5	0.0
V Press	-	78.6	0.0	Lw	0.0	1.0	78.6	0.0	0.0	179.3	3.0	0.0	-1.3	0.0	1.6	-56.1	-4.3	-0.3	-20.7	0.5	0.0	-13.3	0.0	1.1	-11.7	0.0
V Rollwagen RZ	-	78.0	0.0	Lw	0.0	1.0	78.0	0.0	0.0	182.4	3.0	0.0	-1.3	0.0	1.4	-56.2	-4.3	-0.3	-17.8	2.5	0.0	-1.2	0.0	6.0	7.3	0.0
V TGA	-	63.0	63.0	Lw	0.0	1.0	63.0	63.0	0.0	186.5	3.0	0.0	-1.4	-1.4	0.6	-56.4	-4.0	-0.3	-0.5	3.9	3.9	0.0	0.0	3.6	7.5	3.9

Projekt:
UEBERARBEITUNG LAERMGUTACHTEN B-PLAN 674 BEBELSTRAßE IN OBERHAUSEN

Auftrag E00410EG | Datum 01/12/2022 | Seite 37

Berechnung nach ISO 9613, Langzeit-Mittelung

Aufpunktbezeichnung : I018 EG NNO-FAS. - GEB.: REHMER 08 <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 349.5023 km Yi= 5703.1430 km Zi= 33.85 m
Tag Nacht
Immission : 47.2 dB(A) 9.8 dB(A)

Emittent		Emission							Korr.	min.	mittlere Werte für								L AT		Zeitzuschläge			Lm	
Name	Ident	Tag	Nacht		RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges Tag	Lw,ges Nacht	Formel	ds	Dc	DI	Cmet Tag	Cmet Nacht	Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar	Tag	Nacht	KEZ Tag	KEZ Nacht	KR Tag	(L AT+KEZ+KR) Tag	(L AT+KEZ+KR) Nacht
		dB(A)	dB(A)			/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Au|Ÿengastro	-	59.6	0.0	Lw"	2.0	78.9	78.6	0.0	0.0	93.1	3.0	0.0	-1.2	0.0	1.7	-50.5	-4.1	-0.2	-1.0	26.3	0.0	-0.4	0.0	1.2	27.1	0.0
Bae Lkw FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	245.3	86.9	0.0	0.0	34.7	3.0	0.0	-1.0	0.0	0.8	-47.0	-3.7	-0.1	-4.4	34.5	0.0	-12.0	0.0	6.0	28.5	0.0
Bae Rollwagen	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	43.4	3.0	0.0	-0.8	0.0	0.0	-43.7	-3.5	-0.1	-3.6	35.3	0.0	-12.0	0.0	6.0	29.3	0.0
Di Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	337.5	88.3	0.0	0.0	79.0	3.0	0.0	-1.5	0.0	0.0	-52.9	-4.4	-0.2	-8.4	24.0	0.0	-7.3	0.0	3.0	19.7	0.0
Di Lkw Kuehlung	-	85.0	0.0	Lw	0.0	1.0	85.0	0.0	0.0	157.3	3.0	0.0	-1.4	0.0	0.0	-54.9	-4.4	-0.3	-17.1	9.9	0.0	-10.3	0.0	3.0	2.6	0.0
Di Lkw Rang	-	90.2	0.0	Lw'	1.0	15.1	102.0	0.0	0.0	157.9	3.0	0.0	-1.7	0.0	0.0	-55.1	-4.6	-0.3	-18.1	25.2	0.0	-25.1	0.0	3.0	3.1	0.0
Di Palette	Lkw	76.0	0.0	Lw	0.0	1.0	76.0	0.0	0.0	151.2	3.0	0.0	-1.6	0.0	0.0	-54.6	-4.6	-0.3	-19.6	-1.7	0.0	6.2	0.0	3.0	7.5	0.0
Di TGA	-	64.0	64.0	Lw	0.0	1.0	64.0	64.0	0.0	155.7	3.0	0.0	-1.6	-1.6	0.0	-54.8	-4.4	-0.3	-0.4	5.5	5.5	0.0	0.0	3.6	9.1	5.5
Di/V CW Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	337.7	88.3	0.0	0.0	79.0	3.0	0.0	-1.5	0.0	0.0	-52.9	-4.4	-0.2	-8.4	23.9	0.0	-6.0	0.0	0.0	17.9	0.0
Dr Lkw/FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	211.5	86.3	0.0	0.0	29.9	3.0	0.0	-0.8	0.0	0.9	-45.7	-3.5	-0.1	-4.1	36.0	0.0	-12.0	0.0	0.0	24.0	0.0
Dr Palette	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	35.4	3.0	0.0	-0.3	0.0	0.0	-42.0	-2.7	-0.1	-4.1	37.8	0.0	0.5	0.0	0.0	38.3	0.0
Dr TGA	-	60.0	60.0	Lw	0.0	1.0	60.0	60.0	0.0	82.7	3.0	0.0	-1.3	-1.3	0.1	-49.3	-3.4	-0.2	-2.8	6.1	6.1	0.0	0.0	3.6	9.7	6.1
EKW 1	-	85.1	0.0	Lw	0.0	1.0	85.1	0.0	0.0	90.6	3.0	0.0	-1.4	0.0	1.5	-50.1	-4.3	-0.2	-1.2	32.4	0.0	0.0	0.0	1.9	34.3	0.0
EKW 2	-	85.1	0.0	Lw	0.0	1.0	85.1	0.0	0.0	102.5	3.0	0.0	-1.5	0.0	5.8	-51.2	-4.3	-0.2	-8.4	28.3	0.0	0.0	0.0	1.9	30.2	0.0
EKW 3	-	85.1	0.0	Lw	0.0	1.0	85.1	0.0	0.0	98.1	3.0	0.0	-1.5	0.0	1.8	-50.8	-4.3	-0.2	-1.0	32.1	0.0	0.0	0.0	1.9	34.0	0.0
P FW1 HZ	-	57.2	0.0	Lw'	1.0	372.5	82.9	0.0	0.0	32.1	3.0	0.0	-1.0	0.0	0.2	-47.5	-3.7	-0.1	-3.9	30.0	0.0	-0.9	0.0	0.0	29.1	0.0
P FW1 RZ	-	47.6	0.0	Lw'	1.0	372.0	73.3	0.0	0.0	32.5	3.0	0.0	-1.0	0.0	0.2	-47.6	-3.7	-0.1	-3.8	20.3	0.0	-12.0	0.0	6.0	14.3	0.0
P FW1 RZ2	-	52.3	0.0	Lw'	1.0	370.5	78.0	0.0	0.0	32.9	3.0	0.0	-1.0	0.0	0.2	-47.6	-3.8	-0.1	-3.8	24.9	0.0	-9.0	0.0	6.0	21.9	0.0
P FW2 HZ	-	64.7	0.0	Lw'	1.0	370.5	90.4	0.0	0.0	27.9	3.0	0.0	-0.8	0.0	0.7	-44.9	-3.3	-0.1	-4.2	40.8	0.0	-0.9	0.0	0.0	39.9	0.0
P FW2 RZ	-	55.1	0.0	Lw'	1.0	370.7	80.8	0.0	0.0	27.4	3.0	0.0	-0.7	0.0	0.6	-44.8	-3.3	-0.1	-4.2	31.3	0.0	-12.0	0.0	6.0	25.3	0.0
P FW2 RZ2	-	59.8	0.0	Lw'	1.0	370.5	85.5	0.0	0.0	28.4	3.0	0.0	-0.8	0.0	0.7	-44.9	-3.3	-0.1	-4.2	35.9	0.0	-9.0	0.0	6.0	32.9	0.0
P HZ	-	56.6	0.0	Lw"	2.0	6191.6	94.5	0.0	0.0	19.7	3.0	0.0	-0.8	0.0	0.5	-45.9	-3.4	-0.1	-4.2	43.6	0.0	-0.9	0.0	0.0	42.7	0.0
P RZ 1	-	47.0	0.0	Lw"	2.0	6194.8	84.9	0.0	0.0	19.7	3.0	0.0	-0.8	0.0	0.5	-45.9	-3.4	-0.1	-4.2	34.0	0.0	-12.0	0.0	6.0	28.0	0.0
P RZ 2	-	51.7	0.0	Lw"	2.0	6195.1	89.6	0.0	0.0	19.7	3.0	0.0	-0.8	0.0	0.2	-45.9	-3.4	-0.1	-3.7	38.9	0.0	-9.0	0.0	6.0	35.9	0.0
V Cw	-	93.2	0.0	Lw	0.0	1.0	93.2	0.0	0.0	179.4	3.0	0.0	-1.7	0.0	1.6	-56.1	-4.6	-0.3	-20.3	14.8	0.0	-9.0	0.0	0.0	5.8	0.0
V Cw Lkw Fw Raus	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	48.6	79.9	0.0	0.0	167.1	3.0	0.0	-1.7	0.0	0.2	-55.8	-4.6	-0.3	-14.5	6.0	0.0	-9.0	0.0	0.0	-3.0	0.0
V Cw Lkw Rang	-	88.3	0.0	Lw'	1.0	23.5	102.0	0.0	0.0	174.6	3.0	0.0	-1.7	0.0	0.8	-56.0	-4.7	-0.3	-16.4	26.7	0.0	-23.8	0.0	0.0	2.9	0.0
V Lkw Fw HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	339.3	88.3	0.0	0.0	78.9	3.0	0.0	-1.5	0.0	0.4	-53.0	-4.4	-0.2	-8.4	24.3	0.0	-5.1	0.0	0.0	19.2	0.0
V Lkw Fw RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	338.6	88.3	0.0	0.0	78.9	3.0	0.0	-1.5	0.0	0.0	-52.9	-4.4	-0.2	-8.3	24.0	0.0	-9.0	0.0	6.0	21.0	0.0
V Lkw Fw Raus HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	44.2	79.5	0.0	0.0	168.0	3.0	0.0	-1.7	0.0	0.2	-56.0	-4.7	-0.3	-13.8	6.2	0.0	-5.1	0.0	0.0	1.1	0.0
V Lkw Fw Raus RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	86.8	82.4	0.0	0.0	167.5	3.0	0.0	-1.7	0.0	0.2	-55.9	-4.7	-0.3	-13.7	9.3	0.0	-12.0	0.0	6.0	3.3	0.0
V Lkw Kuehlung HZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0	1.0	85.0	0.0	0.0	183.8	3.0	0.0	-1.5	0.0	1.0	-56.3	-4.5	-0.3	-15.7	10.7	0.0	-8.1	0.0	0.0	2.6	0.0
V Lkw Kuehlung RZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0	1.0	85.0	0.0	0.0	183.8	3.0	0.0	-1.5	0.0	1.0	-56.3	-4.5	-0.3	-15.7	10.7	0.0	-12.0	0.0	6.0	4.7	0.0
V Lkw Rang HZ	-	89.0	0.0	Lw'	1.0	19.7	102.0	0.0	0.0	174.1	3.0	0.0	-1.7	0.0	0.6	-56.2	-4.7	-0.3	-14.1	28.6	0.0	-22.8	0.0	0.0	5.8	0.0
V Lkw Rang RZ	-	89.1	0.0	Lw'	1.0	19.4	102.0	0.0	0.0	174.1	3.0	0.0	-1.7	0.0	0.6	-56.1	-4.7	-0.3	-14.2	28.6	0.0	-26.8	0.0	6.0	7.8	0.0
V Palette HZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	181.9	3.0	0.0	-1.6	0.0	1.2	-56.2	-4.6	-0.3	-18.0	7.5	0.0	1.8	0.0	0.0	9.3	0.0
V Palette RZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	181.9	3.0	0.0	-1.6	0.0	1.2	-56.2	-4.6	-0.3	-18.1	7.4	0.0	-3.0	0.0	6.0	10.4	0.0
V Press	-	78.6	0.0	Lw	0.0	1.0	78.6	0.0	0.0	178.6	3.0	0.0	-1.7	0.0	1.6	-56.0	-4.6	-0.3	-20.4	0.2	0.0	-13.3	0.0	1.1	-12.0	0.0
V Rollwagen RZ	-	78.0	0.0	Lw	0.0	1.0	78.0	0.0	0.0	181.8	3.0	0.0	-1.6	0.0	1.2	-56.2	-4.6	-0.3	-18.1	1.4	0.0	-1.2	0.0	6.0	6.2	0.0
V TGA	-	63.0	63.0	Lw	0.0	1.0	63.0	63.0	0.0	186.2	3.0	0.0	-1.7	-1.7	0.1	-56.4	-4.3	-0.3	-0.6	2.8	2.8	0.0	0.0	3.6	6.4	2.8

Projekt:
UEBERARBEITUNG LAERMGUTACHTEN B-PLAN 674 BEBELSTRAßE IN OBERHAUSEN

Auftrag E00410EG | Datum 01/12/2022 | Seite 38

Berechnung nach ISO 9613, Langzeit-Mittelung

Aufpunktbezeichnung : I018 1.OG NNO-FAS. - GEB.: REHMER 08 <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 349.5023 km Yi= 5703.1430 km Zi= 36.85 m
Tag Nacht
Immission : 50.8 dB(A) 11.3 dB(A)

Emittent		Emission							Korr.	min.	mittlere Werte für								L AT		Zeitzuschläge			Lm	
Name	Ident	Tag	Nacht		RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges Tag	Lw,ges Nacht	Formel	ds	Dc	DI	Cmet Tag	Cmet Nacht	Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar	Tag	Nacht	KEZ Tag	KEZ Nacht	KR Tag	(L AT+KEZ+KR) Tag	(L AT+KEZ+KR) Nacht
		dB(A)	dB(A)			/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Au|Ÿengastro	-	59.6	0.0	Lw"	2.0	78.9	78.6	0.0	0.0	93.1	3.0	0.0	-0.6	0.0	1.5	-50.5	-3.4	-0.2	0.0	28.4	0.0	-0.4	0.0	1.2	29.2	0.0
Bae Lkw FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	245.3	86.9	0.0	0.0	35.0	3.0	0.0	-0.2	0.0	0.8	-47.0	-2.3	-0.1	-2.7	38.4	0.0	-12.0	0.0	6.0	32.4	0.0
Bae Rollwagen	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	43.6	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-43.8	-1.8	-0.1	-0.9	40.4	0.0	-12.0	0.0	6.0	34.4	0.0
Di Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	337.5	88.3	0.0	0.0	79.2	3.0	0.0	-0.9	0.0	0.0	-52.9	-3.9	-0.2	-5.4	28.0	0.0	-7.3	0.0	3.0	23.7	0.0
Di Lkw Kuehlung	-	85.0	0.0	Lw	0.0	1.0	85.0	0.0	0.0	157.4	3.0	0.0	-1.0	0.0	0.0	-54.9	-4.1	-0.3	-16.8	10.9	0.0	-10.3	0.0	3.0	3.6	0.0
Di Lkw Rang	-	90.2	0.0	Lw'	1.0	15.1	102.0	0.0	0.0	158.0	3.0	0.0	-1.3	0.0	0.0	-55.1	-4.2	-0.3	-18.0	26.1	0.0	-25.1	0.0	3.0	4.0	0.0
Di Palette	Lkw	76.0	0.0	Lw	0.0	1.0	76.0	0.0	0.0	151.3	3.0	0.0	-1.2	0.0	0.0	-54.6	-4.2	-0.3	-18.8	-0.1	0.0	6.2	0.0	3.0	9.1	0.0
Di TGA	-	64.0	64.0	Lw	0.0	1.0	64.0	64.0	0.0	155.7	3.0	0.0	-1.2	-1.2	0.0	-54.8	-4.0	-0.3	-0.5	6.2	6.2	0.0	0.0	3.6	9.8	6.2
Di/V CW Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	337.7	88.3	0.0	0.0	79.1	3.0	0.0	-0.9	0.0	0.0	-53.0	-3.9	-0.2	-5.4	27.9	0.0	-6.0	0.0	0.0	21.9	0.0
Dr Lkw/FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	211.5	86.3	0.0	0.0	30.2	3.0	0.0	-0.1	0.0	0.9	-45.7	-1.8	-0.1	-2.7	39.8	0.0	-12.0	0.0	0.0	27.8	0.0
Dr Palette	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	35.6	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-42.0	-0.6	-0.1	-2.4	41.9	0.0	0.5	0.0	0.0	42.4	0.0
Dr TGA	-	60.0	60.0	Lw	0.0	1.0	60.0	60.0	0.0	82.5	3.0	0.0	-0.5	-0.5	0.1	-49.3	-2.6	-0.2	-2.2	8.3	8.3	0.0	0.0	3.6	11.9	8.3
EKW 1	-	85.1	0.0	Lw	0.0	1.0	85.1	0.0	0.0	90.7	3.0	0.0	-0.8	0.0	1.2	-50.1	-3.6	-0.2	0.0	34.6	0.0	0.0	0.0	1.9	36.5	0.0
EKW 2	-	85.1	0.0	Lw	0.0	1.0	85.1	0.0	0.0	102.6	3.0	0.0	-0.9	0.0	3.4	-51.2	-3.8	-0.2	-4.3	31.1	0.0	0.0	0.0	1.9	33.0	0.0
EKW 3	-	85.1	0.0	Lw	0.0	1.0	85.1	0.0	0.0	98.2	3.0	0.0	-0.9	0.0	1.6	-50.8	-3.7	-0.2	0.0	34.1	0.0	0.0	0.0	1.9	36.0	0.0
P FW1 HZ	-	57.2	0.0	Lw'	1.0	372.5	82.9	0.0	0.0	32.4	3.0	0.0	-0.2	0.0	0.1	-47.4	-2.3	-0.1	-2.1	33.9	0.0	-0.9	0.0	0.0	33.0	0.0
P FW1 RZ	-	47.6	0.0	Lw'	1.0	372.0	73.3	0.0	0.0	32.7	3.0	0.0	-0.2	0.0	0.1	-47.3	-2.4	-0.1	-2.0	24.3	0.0	-12.0	0.0	6.0	18.3	0.0
P FW1 RZ2	-	52.3	0.0	Lw'	1.0	370.5	78.0	0.0	0.0	33.2	3.0	0.0	-0.2	0.0	0.1	-47.5	-2.4	-0.1	-2.0	28.9	0.0	-9.0	0.0	6.0	25.9	0.0
P FW2 HZ	-	64.7	0.0	Lw'	1.0	370.5	90.4	0.0	0.0	28.2	3.0	0.0	-0.1	0.0	0.6	-44.7	-1.6	-0.1	-2.9	44.6	0.0	-0.9	0.0	0.0	43.7	0.0
P FW2 RZ	-	55.1	0.0	Lw'	1.0	370.7	80.8	0.0	0.0	27.7	3.0	0.0	-0.1	0.0	0.6	-44.8	-1.5	-0.1	-2.9	35.0	0.0	-12.0	0.0	6.0	29.0	0.0
P FW2 RZ2	-	59.8	0.0	Lw'	1.0	370.5	85.5	0.0	0.0	28.7	3.0	0.0	-0.1	0.0	0.7	-44.9	-1.6	-0.1	-2.9	39.6	0.0	-9.0	0.0	6.0	36.6	0.0
P HZ	-	56.6	0.0	Lw"	2.0	6191.6	94.5	0.0	0.0	20.1	3.0	0.0	-0.1	0.0	0.5	-46.1	-1.8	-0.1	-2.6	47.3	0.0	-0.9	0.0	0.0	46.4	0.0
P RZ 1	-	47.0	0.0	Lw"	2.0	6194.8	84.9	0.0	0.0	20.1	3.0	0.0	-0.1	0.0	0.5	-46.1	-1.8	-0.1	-2.6	37.7	0.0	-12.0	0.0	6.0	31.7	0.0
P RZ 2	-	51.7	0.0	Lw"	2.0	6195.1	89.6	0.0	0.0	20.1	3.0	0.0	-0.1	0.0	0.2	-46.0	-1.8	-0.1	-2.2	42.6	0.0	-9.0	0.0	6.0	39.6	0.0
V Cw	-	93.2	0.0	Lw	0.0	1.0	93.2	0.0	0.0	179.4	3.0	0.0	-1.3	0.0	1.6	-56.1	-4.3	-0.3	-20.7	15.1	0.0	-9.0	0.0	0.0	6.1	0.0
V Cw Lkw Fw Raus	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	48.6	79.9	0.0	0.0	167.2	3.0	0.0	-1.4	0.0	0.2	-55.9	-4.3	-0.3	-13.4	7.8	0.0	-9.0	0.0	0.0	-1.2	0.0
V Cw Lkw Rang	-	88.3	0.0	Lw'	1.0	23.5	102.0	0.0	0.0	174.6	3.0	0.0	-1.4	0.0	1.0	-56.0	-4.4	-0.3	-15.6	28.3	0.0	-23.8	0.0	0.0	4.5	0.0
V Lkw Fw HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	339.3	88.3	0.0	0.0	79.0	3.0	0.0	-0.9	0.0	0.4	-53.0	-3.9	-0.2	-5.4	28.3	0.0	-5.1	0.0	0.0	23.2	0.0
V Lkw Fw RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	338.6	88.3	0.0	0.0	79.0	3.0	0.0	-0.9	0.0	0.0	-53.0	-3.9	-0.2	-5.3	28.0	0.0	-9.0	0.0	6.0	25.0	0.0
V Lkw Fw Raus HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	44.2	79.5	0.0	0.0	168.0	3.0	0.0	-1.4	0.0	0.2	-56.0	-4.3	-0.3	-12.5	8.2	0.0	-5.1	0.0	0.0	3.1	0.0
V Lkw Fw Raus RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	86.8	82.4	0.0	0.0	167.5	3.0	0.0	-1.4	0.0	0.2	-55.9	-4.3	-0.3	-11.8	11.8	0.0	-12.0	0.0	6.0	5.8	0.0
V Lkw Kuehlung HZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0	1.0	85.0	0.0	0.0	183.8	3.0	0.0	-1.2	0.0	1.3	-56.3	-4.2	-0.3	-15.3	12.0	0.0	-8.1	0.0	0.0	3.9	0.0
V Lkw Kuehlung RZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0	1.0	85.0	0.0	0.0	183.8	3.0	0.0	-1.2	0.0	1.3	-56.3	-4.2	-0.3	-15.3	12.0	0.0	-12.0	0.0	6.0	6.0	0.0
V Lkw Rang HZ	-	89.0	0.0	Lw'	1.0	19.7	102.0	0.0	0.0	173.4	3.0	0.0	-1.4	0.0	0.7	-56.2	-4.3	-0.3	-12.9	30.7	0.0	-22.8	0.0	0.0	7.9	0.0
V Lkw Rang RZ	-	89.1	0.0	Lw'	1.0	19.4	102.0	0.0	0.0	173.5	3.0	0.0	-1.4	0.0	0.7	-56.1	-4.3	-0.3	-12.9	30.7	0.0	-26.8	0.0	6.0	9.9	0.0
V Palette HZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	182.0	3.0	0.0	-1.3	0.0	1.4	-56.2	-4.3	-0.3	-17.7	8.6	0.0	1.8	0.0	0.0	10.4	0.0
V Palette RZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	181.9	3.0	0.0	-1.3	0.0	1.4	-56.2	-4.3	-0.3	-17.8	8.5	0.0	-3.0	0.0	6.0	11.5	0.0
V Press	-	78.6	0.0	Lw	0.0	1.0	78.6	0.0	0.0	178.7	3.0	0.0	-1.3	0.0	1.6	-56.0	-4.3	-0.3	-20.7	0.6	0.0	-13.3	0.0	1.1	-11.6	0.0
V Rollwagen RZ	-	78.0	0.0	Lw	0.0	1.0	78.0	0.0	0.0	181.9	3.0	0.0	-1.3	0.0	1.4	-56.2	-4.3	-0.3	-17.8	2.5	0.0	-1.2	0.0	6.0	7.3	0.0
V TGA	-	63.0	63.0	Lw	0.0	1.0	63.0	63.0	0.0	186.1	3.0	0.0	-1.4	-1.4	0.6	-56.4	-4.0	-0.3	-0.6	3.8	3.8	0.0	0.0	3.6	7.4	3.8

Projekt:
UEBERARBEITUNG LAERMGUTACHTEN B-PLAN 674 BEBELSTRAßE IN OBERHAUSEN

Auftrag E00410EG | Datum 01/12/2022 | Seite 39

Berechnung nach ISO 9613, Langzeit-Mittelung

Aufpunktbezeichnung : I019 EG NNO-FAS. - GEB.: REHMER 12 <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 349.5173 km Yi= 5703.1437 km Zi= 33.98 m
Tag Nacht
Immission : 51.1 dB(A) 10.3 dB(A)

Emittent		Emission							Korr.	min.	mittlere Werte für								L AT		Zeitzuschläge			Lm	
Name	Ident	Tag	Nacht		RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges Tag	Lw,ges Nacht	Formel	ds	Dc	DI	Cmet Tag	Cmet Nacht	Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar	Tag	Nacht	KEZ Tag	KEZ Nacht	KR Tag	(L AT+KEZ+KR) Tag	(L AT+KEZ+KR) Nacht
		dB(A)	dB(A)			/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Au|Ÿengastro	-	59.6	0.0	Lw"	2.0	78.9	78.6	0.0	0.0	87.5	3.0	0.0	-1.2	0.0	1.5	-49.9	-4.0	-0.2	0.0	27.8	0.0	-0.4	0.0	1.2	28.6	0.0
Bae Lkw FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	245.3	86.9	0.0	0.0	34.0	3.0	0.0	-1.0	0.0	0.5	-46.8	-3.6	-0.1	-2.3	36.6	0.0	-12.0	0.0	6.0	30.6	0.0
Bae Rollwagen	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	41.7	3.0	0.0	-0.8	0.0	1.4	-43.4	-3.4	-0.1	-0.5	40.2	0.0	-12.0	0.0	6.0	34.2	0.0
Di Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	337.5	88.3	0.0	0.0	64.2	3.0	0.0	-1.5	0.0	0.4	-51.7	-4.3	-0.2	-8.9	25.1	0.0	-7.3	0.0	3.0	20.8	0.0
Di Lkw Kuehlung	-	85.0	0.0	Lw	0.0	1.0	85.0	0.0	0.0	146.4	3.0	0.0	-1.4	0.0	1.0	-54.3	-4.4	-0.3	-16.9	11.7	0.0	-10.3	0.0	3.0	4.4	0.0
Di Lkw Rang	-	90.2	0.0	Lw'	1.0	15.1	102.0	0.0	0.0	146.9	3.0	0.0	-1.7	0.0	1.2	-54.3	-4.6	-0.3	-17.8	27.5	0.0	-25.1	0.0	3.0	5.4	0.0
Di Palette	Lkw	76.0	0.0	Lw	0.0	1.0	76.0	0.0	0.0	141.4	3.0	0.0	-1.5	0.0	1.3	-54.0	-4.5	-0.3	-18.8	1.2	0.0	6.2	0.0	3.0	10.4	0.0
Di TGA	-	64.0	64.0	Lw	0.0	1.0	64.0	64.0	0.0	144.3	3.0	0.0	-1.6	-1.6	0.2	-54.2	-4.3	-0.3	-0.5	6.3	6.3	0.0	0.0	3.6	9.9	6.3
Di/V CW Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	337.7	88.3	0.0	0.0	64.1	3.0	0.0	-1.5	0.0	0.4	-51.7	-4.3	-0.2	-8.9	25.1	0.0	-6.0	0.0	0.0	19.1	0.0
Dr Lkw/FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	211.5	86.3	0.0	0.0	29.6	3.0	0.0	-0.8	0.0	0.2	-45.6	-3.5	-0.1	-2.6	36.9	0.0	-12.0	0.0	0.0	24.9	0.0
Dr Palette	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	31.7	3.0	0.0	-0.1	0.0	0.0	-41.0	-2.3	0.0	0.0	43.6	0.0	0.5	0.0	0.0	44.1	0.0
Dr TGA	-	60.0	60.0	Lw	0.0	1.0	60.0	60.0	0.0	84.3	3.0	0.0	-1.3	-1.3	0.1	-49.5	-3.4	-0.2	-2.5	6.2	6.2	0.0	0.0	3.6	9.8	6.2
EKW 1	-	85.1	0.0	Lw	0.0	1.0	85.1	0.0	0.0	83.0	3.0	0.0	-1.4	0.0	1.3	-49.4	-4.2	-0.1	0.0	34.3	0.0	0.0	0.0	1.9	36.2	0.0
EKW 2	-	85.1	0.0	Lw	0.0	1.0	85.1	0.0	0.0	90.6	3.0	0.0	-1.4	0.0	5.8	-50.1	-4.2	-0.2	-8.1	29.9	0.0	0.0	0.0	1.9	31.8	0.0
EKW 3	-	85.1	0.0	Lw	0.0	1.0	85.1	0.0	0.0	89.0	3.0	0.0	-1.4	0.0	1.7	-50.0	-4.2	-0.2	0.0	34.0	0.0	0.0	0.0	1.9	35.9	0.0
P FW1 HZ	-	57.2	0.0	Lw'	1.0	372.5	82.9	0.0	0.0	25.5	3.0	0.0	-0.5	0.0	0.1	-46.2	-3.1	-0.1	-0.8	35.3	0.0	-0.9	0.0	0.0	34.4	0.0
P FW1 RZ	-	47.6	0.0	Lw'	1.0	372.0	73.3	0.0	0.0	25.8	3.0	0.0	-0.6	0.0	0.1	-46.4	-3.1	-0.1	-0.8	25.5	0.0	-12.0	0.0	6.0	19.5	0.0
P FW1 RZ2	-	52.3	0.0	Lw'	1.0	370.5	78.0	0.0	0.0	26.2	3.0	0.0	-0.6	0.0	0.1	-46.4	-3.2	-0.1	-0.7	30.1	0.0	-9.0	0.0	6.0	27.1	0.0
P FW2 HZ	-	64.7	0.0	Lw'	1.0	370.5	90.4	0.0	0.0	20.9	3.0	0.0	-0.4	0.0	0.1	-44.3	-2.4	-0.1	-1.2	45.1	0.0	-0.9	0.0	0.0	44.2	0.0
P FW2 RZ	-	55.1	0.0	Lw'	1.0	370.7	80.8	0.0	0.0	20.5	3.0	0.0	-0.3	0.0	0.1	-44.4	-2.3	-0.1	-1.3	35.6	0.0	-12.0	0.0	6.0	29.6	0.0
P FW2 RZ2	-	59.8	0.0	Lw'	1.0	370.5	85.5	0.0	0.0	21.3	3.0	0.0	-0.4	0.0	0.1	-44.4	-2.5	-0.1	-1.2	40.0	0.0	-9.0	0.0	6.0	37.0	0.0
P HZ	-	56.6	0.0	Lw"	2.0	6191.6	94.5	0.0	0.0	18.8	3.0	0.0	-0.5	0.0	0.2	-45.3	-2.8	-0.1	-1.7	47.3	0.0	-0.9	0.0	0.0	46.4	0.0
P RZ 1	-	47.0	0.0	Lw"	2.0	6194.8	84.9	0.0	0.0	18.8	3.0	0.0	-0.5	0.0	0.2	-45.3	-2.8	-0.1	-1.7	37.7	0.0	-12.0	0.0	6.0	31.7	0.0
P RZ 2	-	51.7	0.0	Lw"	2.0	6195.1	89.6	0.0	0.0	18.8	3.0	0.0	-0.5	0.0	0.1	-45.3	-2.8	-0.1	-1.6	42.4	0.0	-9.0	0.0	6.0	39.4	0.0
V Cw	-	93.2	0.0	Lw	0.0	1.0	93.2	0.0	0.0	171.6	3.0	0.0	-1.7	0.0	1.8	-55.7	-4.6	-0.3	-20.3	15.4	0.0	-9.0	0.0	0.0	6.4	0.0
V Cw Lkw Fw Raus	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	48.6	79.9	0.0	0.0	157.9	3.0	0.0	-1.7	0.0	0.2	-55.4	-4.6	-0.3	-13.7	7.4	0.0	-9.0	0.0	0.0	-1.6	0.0
V Cw Lkw Rang	-	88.3	0.0	Lw'	1.0	23.5	102.0	0.0	0.0	164.1	3.0	0.0	-1.7	0.0	0.5	-55.7	-4.6	-0.3	-14.5	28.7	0.0	-23.8	0.0	0.0	4.9	0.0
V Lkw Fw HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	339.3	88.3	0.0	0.0	63.9	3.0	0.0	-1.5	0.0	0.4	-51.7	-4.3	-0.2	-8.9	25.1	0.0	-5.1	0.0	0.0	20.0	0.0
V Lkw Fw RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	338.6	88.3	0.0	0.0	64.0	3.0	0.0	-1.5	0.0	0.4	-51.7	-4.3	-0.2	-8.9	25.1	0.0	-9.0	0.0	6.0	22.1	0.0
V Lkw Fw Raus HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	44.2	79.5	0.0	0.0	158.7	3.0	0.0	-1.7	0.0	0.0	-55.5	-4.6	-0.3	-12.9	7.6	0.0	-5.1	0.0	0.0	2.5	0.0
V Lkw Fw Raus RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	86.8	82.4	0.0	0.0	158.2	3.0	0.0	-1.7	0.0	0.0	-55.5	-4.6	-0.3	-12.9	10.4	0.0	-12.0	0.0	6.0	4.4	0.0
V Lkw Kuehlung HZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0	1.0	85.0	0.0	0.0	175.7	3.0	0.0	-1.5	0.0	0.9	-55.9	-4.5	-0.3	-15.4	11.3	0.0	-8.1	0.0	0.0	3.2	0.0
V Lkw Kuehlung RZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0	1.0	85.0	0.0	0.0	175.7	3.0	0.0	-1.5	0.0	0.9	-55.9	-4.5	-0.3	-15.4	11.3	0.0	-12.0	0.0	6.0	5.3	0.0
V Lkw Rang HZ	-	89.0	0.0	Lw'	1.0	19.7	102.0	0.0	0.0	165.1	3.0	0.0	-1.7	0.0	0.4	-55.7	-4.6	-0.3	-12.8	30.2	0.0	-22.8	0.0	0.0	7.4	0.0
V Lkw Rang RZ	-	89.1	0.0	Lw'	1.0	19.4	102.0	0.0	0.0	165.1	3.0	0.0	-1.7	0.0	0.6	-55.7	-4.6	-0.3	-12.8	30.5	0.0	-26.8	0.0	6.0	9.7	0.0
V Palette HZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	175.0	3.0	0.0	-1.6	0.0	1.1	-55.9	-4.6	-0.3	-17.7	8.0	0.0	1.8	0.0	0.0	9.8	0.0
V Palette RZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	174.9	3.0	0.0	-1.6	0.0	1.1	-55.9	-4.6	-0.3	-17.7	8.0	0.0	-3.0	0.0	6.0	11.0	0.0
V Press	-	78.6	0.0	Lw	0.0	1.0	78.6	0.0	0.0	171.4	3.0	0.0	-1.6	0.0	1.8	-55.7	-4.6	-0.3	-20.4	0.8	0.0	-13.3	0.0	1.1	-11.4	0.0
V Rollwagen RZ	-	78.0	0.0	Lw	0.0	1.0	78.0	0.0	0.0	174.9	3.0	0.0	-1.6	0.0	1.1	-55.9	-4.6	-0.3	-17.7	2.0	0.0	-1.2	0.0	6.0	6.8	0.0
V TGA	-	63.0	63.0	Lw	0.0	1.0	63.0	63.0	0.0	179.6	3.0	0.0	-1.7	-1.7	0.2	-56.1	-4.4	-0.4	-0.4	3.3	3.3	0.0	0.0	3.6	6.9	3.3

Projekt:
UEBERARBEITUNG LAERMGUTACHTEN B-PLAN 674 BEBELSTRAßE IN OBERHAUSEN

Auftrag E00410EG | Datum 01/12/2022 | Seite 40

Berechnung nach ISO 9613, Langzeit-Mittelung

Aufpunktbezeichnung : I019 1.OG NNO-FAS. - GEB.: REHMER 12 <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 349.5173 km Yi= 5703.1437 km Zi= 36.98 m
Tag Nacht
Immission : 53.9 dB(A) 13.2 dB(A)

Emittent		Emission							Korr.	min.				mittlere Werte für						L AT		Zeitzuschläge			Lm	
Name	Ident	Tag	Nacht		RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges Tag	Lw,ges Nacht	Formel	ds	Dc	DI	Cmet Tag	Cmet Nacht	Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar	Tag	Nacht	KEZ Tag	KEZ Nacht	KR Tag	(L AT+KEZ+KR) Tag	(L AT+KEZ+KR) Nacht
		dB(A)	dB(A)			/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Au|Ÿengastro	-	59.6	0.0	Lw"	2.0|	78.9	78.6	0.0	0.0	87.5	3.0|	0.0	-0.5	0.0	2.1	-50.0	-3.3	-0.2	0.0	29.7	0.0	-0.4	0.0	1.2	30.5	0.0
Bae Lkw FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	245.3	86.9	0.0	0.0	34.3	3.0|	0.0	-0.1	0.0	0.9	-47.0	-2.0	-0.1	-1.0	40.6	0.0	-12.0	0.0	6.0	34.6	0.0
Bae Rollwagen	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	41.9	3.0|	0.0	0.0	0.0	3.0	-43.5	-1.6	0.0	0.0	44.9	0.0	-12.0	0.0	6.0	38.9	0.0
Di Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	337.5	88.3	0.0	0.0	64.3	3.0|	0.0	-0.7	0.0	0.3	-51.8	-3.6	-0.2	-5.3	30.0	0.0	-7.3	0.0	3.0	25.7	0.0
Di Lkw Kuehlung	-	85.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.0	0.0	0.0	146.5	3.0|	0.0	-1.0	0.0	1.8	-54.3	-4.0	-0.3	-16.9	13.3	0.0	-10.3	0.0	3.0	6.0	0.0
Di Lkw Rang	-	90.2	0.0	Lw'	1.0|	15.1	102.0	0.0	0.0	146.9	3.0|	0.0	-1.3	0.0	1.9	-54.4	-4.2	-0.3	-17.7	29.1	0.0	-25.1	0.0	3.0	7.0	0.0
Di Palette	Lkw	76.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	76.0	0.0	0.0	141.5	3.0|	0.0	-1.1	0.0	1.6	-54.0	-4.1	-0.3	-18.9	2.2	0.0	6.2	0.0	3.0	11.4	0.0
Di TGA	-	64.0	64.0	Lw	0.0|	1.0	64.0	64.0	0.0	144.2	3.0|	0.0	-1.2	-1.2	1.8	-54.2	-3.9	-0.2	-0.4	8.9	8.9	0.0	0.0	3.6	12.5	8.9
Di/V CW Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	337.7	88.3	0.0	0.0	64.2	3.0|	0.0	-0.7	0.0	0.3	-51.8	-3.6	-0.2	-5.2	30.1	0.0	-6.0	0.0	0.0	24.1	0.0
Dr Lkw/FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	211.5	86.3	0.0	0.0	29.9	3.0|	0.0	-0.1	0.0	0.4	-45.8	-1.6	-0.1	-1.4	40.7	0.0	-12.0	0.0	0.0	28.7	0.0
Dr Palette	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	31.9	3.0|	0.0	0.0	0.0	1.0	-41.1	0.0	0.0	0.0	46.9	0.0	0.5	0.0	0.0	47.4	0.0
Dr TGA	-	60.0	60.0	Lw	0.0|	1.0	60.0	60.0	0.0	84.1	3.0|	0.0	-0.6	-0.6	1.8	-49.5	-2.6	-0.2	-2.1	9.8	9.8	0.0	0.0	3.6	13.4	9.8
EKW 1	-	85.1	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.1	0.0	0.0	83.1	3.0|	0.0	-0.7	0.0	2.5	-49.4	-3.4	-0.1	0.0	37.0	0.0	0.0	0.0	1.9	38.9	0.0
EKW 2	-	85.1	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.1	0.0	0.0	90.7	3.0|	0.0	-0.8	0.0	4.2	-50.1	-3.6	-0.2	-4.4	33.2	0.0	0.0	0.0	1.9	35.1	0.0
EKW 3	-	85.1	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.1	0.0	0.0	89.1	3.0|	0.0	-0.8	0.0	2.8	-50.0	-3.6	0.0	0.0	36.5	0.0	0.0	0.0	1.9	38.4	0.0
P FW1 HZ	-	57.2	0.0	Lw'	1.0|	372.5	82.9	0.0	0.0	25.8	3.0|	0.0	-0.1	0.0	0.1	-46.3	-1.3	-0.1	-0.5	37.7	0.0	-0.9	0.0	0.0	36.8	0.0
P FW1 RZ	-	47.6	0.0	Lw'	1.0|	372.0	73.3	0.0	0.0	26.2	3.0|	0.0	-0.1	0.0	0.1	-46.5	-1.3	-0.1	-0.4	28.0	0.0	-12.0	0.0	6.0	22.0	0.0
P FW1 RZ2	-	52.3	0.0	Lw'	1.0|	370.5	78.0	0.0	0.0	26.6	3.0|	0.0	-0.1	0.0	0.1	-46.6	-1.3	-0.1	-0.4	32.6	0.0	-9.0	0.0	6.0	29.6	0.0
P FW2 HZ	-	64.7	0.0	Lw'	1.0|	370.5	90.4	0.0	0.0	21.3	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.3	-44.4	-0.9	-0.1	-0.9	47.4	0.0	-0.9	0.0	0.0	46.5	0.0
P FW2 RZ	-	55.1	0.0	Lw'	1.0|	370.7	80.8	0.0	0.0	21.0	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.3	-44.3	-0.9	-0.1	-0.9	37.9	0.0	-12.0	0.0	6.0	31.9	0.0
P FW2 RZ2	-	59.8	0.0	Lw'	1.0|	370.5	85.5	0.0	0.0	21.7	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.3	-44.4	-1.0	-0.1	-0.8	42.5	0.0	-9.0	0.0	6.0	39.5	0.0
P HZ	-	56.6	0.0	Lw"	2.0|	6191.6	94.5	0.0	0.0	20.1	3.0|	0.0	-0.1	0.0	0.2	-45.3	-1.1	-0.1	-1.0	49.9	0.0	-0.9	0.0	0.0	49.0	0.0
P RZ 1	-	47.0	0.0	Lw"	2.0|	6194.8	84.9	0.0	0.0	20.0	3.0|	0.0	-0.1	0.0	0.3	-45.3	-1.1	-0.1	-1.0	40.4	0.0	-12.0	0.0	6.0	34.4	0.0
P RZ 2	-	51.7	0.0	Lw"	2.0|	6195.1	89.6	0.0	0.0	20.0	3.0|	0.0	-0.1	0.0	0.2	-45.3	-1.2	-0.1	-1.0	45.1	0.0	-9.0	0.0	6.0	42.1	0.0
V Cw	-	93.2	0.0	Lw	0.0|	1.0	93.2	0.0	0.0	171.7	3.0|	0.0	-1.3	0.0	1.8	-55.7	-4.3	-0.3	-20.6	15.8	0.0	-9.0	0.0	0.0	6.8	0.0
V Cw Lkw Fw Raus	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	48.6	79.9	0.0	0.0	156.7	3.0|	0.0	-1.3	0.0	0.6	-55.5	-4.3	-0.3	-13.2	9.0	0.0	-9.0	0.0	0.0	0.0	0.0
V Cw Lkw Rang	-	88.3	0.0	Lw'	1.0|	23.5	102.0	0.0	0.0	163.6	3.0|	0.0	-1.3	0.0	1.6	-55.7	-4.3	-0.3	-14.1	31.0	0.0	-23.8	0.0	0.0	7.2	0.0
V Lkw Fw HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	339.3	88.3	0.0	0.0	64.1	3.0|	0.0	-0.7	0.0	0.3	-51.9	-3.6	-0.2	-5.2	30.1	0.0	-5.1	0.0	0.0	25.0	0.0
V Lkw Fw RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	338.6	88.3	0.0	0.0	64.2	3.0|	0.0	-0.7	0.0	0.3	-51.9	-3.6	-0.2	-5.2	30.1	0.0	-9.0	0.0	6.0	27.1	0.0
V Lkw Fw Raus HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	44.2	79.5	0.0	0.0	157.1	3.0|	0.0	-1.3	0.0	0.0	-55.5	-4.3	-0.3	-12.3	8.8	0.0	-5.1	0.0	0.0	3.7	0.0
V Lkw Fw Raus RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	86.8	82.4	0.0	0.0	156.9	3.0|	0.0	-1.3	0.0	0.0	-55.4	-4.3	-0.3	-12.4	11.7	0.0	-12.0	0.0	6.0	5.7	0.0
V Lkw Kuehlung HZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.0	0.0	0.0	175.7	3.0|	0.0	-1.1	0.0	1.9	-55.9	-4.1	-0.3	-15.5	13.0	0.0	-8.1	0.0	0.0	4.9	0.0
V Lkw Kuehlung RZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.0	0.0	0.0	175.7	3.0|	0.0	-1.1	0.0	1.9	-55.9	-4.1	-0.3	-15.5	13.0	0.0	-12.0	0.0	6.0	7.0	0.0
V Lkw Rang HZ	-	89.0	0.0	Lw'	1.0|	19.7	102.0	0.0	0.0	165.2	3.0|	0.0	-1.4	0.0	1.3	-55.6	-4.3	-0.3	-11.7	33.0	0.0	-22.8	0.0	0.0	10.2	0.0
V Lkw Rang RZ	-	89.1	0.0	Lw'	1.0|	19.4	102.0	0.0	0.0	165.2	3.0|	0.0	-1.4	0.0	1.9	-55.6	-4.3	-0.3	-12.0	33.3	0.0	-26.8	0.0	6.0	12.5	0.0
V Palette HZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	175.0	3.0|	0.0	-1.3	0.0	1.8	-55.9	-4.3	-0.3	-17.7	9.4	0.0	1.8	0.0	0.0	11.2	0.0
V Palette RZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	175.0	3.0|	0.0	-1.3	0.0	1.8	-55.9	-4.3	-0.3	-17.7	9.3	0.0	-3.0	0.0	6.0	12.3	0.0
V Press	-	78.6	0.0	Lw	0.0|	1.0	78.6	0.0	0.0	171.5	3.0|	0.0	-1.3	0.0	1.8	-55.7	-4.3	-0.3	-20.6	1.2	0.0	-13.3	0.0	1.1	-11.0	0.0
V Rollwagen RZ	-	78.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	78.0	0.0	0.0	174.9	3.0|	0.0	-1.3	0.0	1.8	-55.9	-4.3	-0.3	-17.7	3.3	0.0	-1.2	0.0	6.0	8.1	0.0
V TGA	-	63.0	63.0	Lw	0.0|	1.0	63.0	63.0	0.0	179.5	3.0|	0.0	-1.3	-1.3	1.8	-56.1	-4.1	-0.3	-0.5	5.5	5.5	0.0	0.0	3.6	9.1	5.5

Projekt:
UEBERARBEITUNG LAERMGUTACHTEN B-PLAN 674 BEBELSTRAßE IN OBERHAUSEN

Auftrag E00410EG | Datum 01/12/2022 | Seite 41

Berechnung nach ISO 9613, Langzeit-Mittelung

Aufpunktbezeichnung : I019 2.OG NNO-FAS. - GEB.: REHMER 12 <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 349.5173 km Yi= 5703.1437 km Zi= 39.98 m
Tag Nacht
Immission : 54.9 dB(A) 15.5 dB(A)

Emittent		Emission							Korr.	min.				mittlere Werte für						L AT		Zeitzuschläge			Lm	
Name	Ident	Tag	Nacht		RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges Tag	Lw,ges Nacht	Formel	ds	Dc	DI	Cmet Tag	Cmet Nacht	Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar	Tag	Nacht	KEZ Tag	KEZ Nacht	KR Tag	(L AT+KEZ+KR) Tag	(L AT+KEZ+KR) Nacht
		dB(A)	dB(A)			/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Au|Ÿengastro	-	59.6	0.0	Lw"	2.0|	78.9	78.6	0.0	0.0	87.7	3.0|	0.0	0.0	0.0	2.1	-50.0	-2.6	-0.2	0.0	30.9	0.0	-0.4	0.0	1.2	31.7	0.0
Bae Lkw FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	245.3	86.9	0.0	0.0	34.8	3.0|	0.0	0.0	0.0	1.0	-47.1	-1.0	-0.1	-0.8	41.9	0.0	-12.0	0.0	6.0	35.9	0.0
Bae Rollwagen	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	42.3	3.0|	0.0	0.0	0.0	2.9	-43.5	0.0	-0.1	0.0	46.3	0.0	-12.0	0.0	6.0	40.3	0.0
Di Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	337.5	88.3	0.0	0.0	64.6	3.0|	0.0	-0.2	0.0	0.0	-51.9	-2.9	-0.2	-3.6	32.5	0.0	-7.3	0.0	3.0	28.2	0.0
Di Lkw Kuehlung	-	85.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.0	0.0	0.0	146.6	3.0|	0.0	-0.6	0.0	1.8	-54.3	-3.6	-0.3	-12.5	18.5	0.0	-10.3	0.0	3.0	11.2	0.0
Di Lkw Rang	-	90.2	0.0	Lw'	1.0|	15.1	102.0	0.0	0.0	146.5	3.0|	0.0	-0.9	0.0	1.9	-54.4	-3.8	-0.3	-13.2	34.3	0.0	-25.1	0.0	3.0	12.2	0.0
Di Palette	Lkw	76.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	76.0	0.0	0.0	141.6	3.0|	0.0	-0.7	0.0	1.8	-54.0	-3.7	-0.3	-15.2	6.9	0.0	6.2	0.0	3.0	16.1	0.0
Di TGA	-	64.0	64.0	Lw	0.0|	1.0	64.0	64.0	0.0	144.2	3.0|	0.0	-0.8	-0.8	1.8	-54.2	-3.5	-0.2	0.0	10.1	10.1	0.0	0.0	3.6	13.7	10.1
Di/V CW Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	337.7	88.3	0.0	0.0	64.5	3.0|	0.0	-0.2	0.0	0.0	-51.9	-2.9	-0.2	-3.6	32.5	0.0	-6.0	0.0	0.0	26.5	0.0
Dr Lkw/FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	211.5	86.3	0.0	0.0	30.5	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.4	-46.0	-0.7	-0.1	-0.4	42.5	0.0	-12.0	0.0	0.0	30.5	0.0
Dr Palette	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	32.4	2.9|	0.0	0.0	0.0	1.6	-41.2	0.0	-0.1	0.0	47.2	0.0	0.5	0.0	0.0	47.7	0.0
Dr TGA	-	60.0	60.0	Lw	0.0|	1.0	60.0	60.0	0.0	84.1	3.0|	0.0	0.0	0.0	1.7	-49.5	-1.9	-0.1	0.0	13.2	13.2	0.0	0.0	3.6	16.8	13.2
EKW 1	-	85.1	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.1	0.0	0.0	83.3	3.0|	0.0	0.0	0.0	2.4	-49.4	-2.7	-0.1	0.0	38.3	0.0	0.0	0.0	1.9	40.2	0.0
EKW 2	-	85.1	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.1	0.0	0.0	90.9	3.0|	0.0	-0.1	0.0	3.6	-50.2	-2.9	-0.2	-3.3	35.0	0.0	0.0	0.0	1.9	36.9	0.0
EKW 3	-	85.1	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.1	0.0	0.0	89.3	3.0|	0.0	-0.1	0.0	2.7	-50.0	-2.9	-0.1	0.0	37.7	0.0	0.0	0.0	1.9	39.6	0.0
P FW1 HZ	-	57.2	0.0	Lw'	1.0|	372.5	82.9	0.0	0.0	26.5	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.1	-46.4	-0.8	-0.1	-0.4	38.3	0.0	-0.9	0.0	0.0	37.4	0.0
P FW1 RZ	-	47.6	0.0	Lw'	1.0|	372.0	73.3	0.0	0.0	26.9	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.1	-46.5	-0.8	-0.1	-0.4	28.6	0.0	-12.0	0.0	6.0	22.6	0.0
P FW1 RZ2	-	52.3	0.0	Lw'	1.0|	370.5	78.0	0.0	0.0	27.3	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.1	-46.6	-0.9	-0.1	-0.4	33.2	0.0	-9.0	0.0	6.0	30.2	0.0
P FW2 HZ	-	64.7	0.0	Lw'	1.0|	370.5	90.4	0.0	0.0	22.2	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.4	-44.6	-0.4	-0.1	-0.3	48.5	0.0	-0.9	0.0	0.0	47.6	0.0
P FW2 RZ	-	55.1	0.0	Lw'	1.0|	370.7	80.8	0.0	0.0	21.8	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.4	-44.5	-0.4	-0.1	-0.3	38.9	0.0	-12.0	0.0	6.0	32.9	0.0
P FW2 RZ2	-	59.8	0.0	Lw'	1.0|	370.5	85.5	0.0	0.0	22.5	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.4	-44.6	-0.5	-0.1	-0.2	43.5	0.0	-9.0	0.0	6.0	40.5	0.0
P HZ	-	56.6	0.0	Lw"	2.0|	6191.6	94.5	0.0	0.0	19.7	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.3	-45.6	-0.6	-0.1	-0.5	51.0	0.0	-0.9	0.0	0.0	50.1	0.0
P RZ 1	-	47.0	0.0	Lw"	2.0|	6194.8	84.9	0.0	0.0	19.7	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.3	-45.6	-0.6	-0.1	-0.5	41.4	0.0	-12.0	0.0	6.0	35.4	0.0
P RZ 2	-	51.7	0.0	Lw"	2.0|	6195.1	89.6	0.0	0.0	19.7	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.3	-45.7	-0.6	-0.1	-0.4	46.1	0.0	-9.0	0.0	6.0	43.1	0.0
V Cw	-	93.2	0.0	Lw	0.0|	1.0	93.2	0.0	0.0	171.8	3.0|	0.0	-1.0	0.0	1.8	-55.7	-4.0	-0.3	-15.9	21.1	0.0	-9.0	0.0	0.0	12.1	0.0
V Cw Lkw Fw Raus	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	48.6	79.9	0.0	0.0	153.8	3.0|	0.0	-1.0	0.0	0.6	-55.5	-3.9	-0.3	-8.5	14.3	0.0	-9.0	0.0	0.0	5.3	0.0
V Cw Lkw Rang	-	88.3	0.0	Lw'	1.0|	23.5	102.0	0.0	0.0	164.3	3.0|	0.0	-1.0	0.0	1.6	-55.7	-4.0	-0.3	-9.3	36.3	0.0	-23.8	0.0	0.0	12.5	0.0
V Lkw Fw HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	339.3	88.3	0.0	0.0	64.4	3.0|	0.0	-0.2	0.0	0.0	-51.8	-2.9	-0.2	-3.6	32.6	0.0	-5.1	0.0	0.0	27.5	0.0
V Lkw Fw RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	338.6	88.3	0.0	0.0	64.5	3.0|	0.0	-0.2	0.0	0.0	-51.9	-2.9	-0.2	-3.5	32.6	0.0	-9.0	0.0	6.0	29.6	0.0
V Lkw Fw Raus HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	44.2	79.5	0.0	0.0	154.2	3.0|	0.0	-1.0	0.0	0.0	-55.5	-3.9	-0.3	-7.6	14.2	0.0	-5.1	0.0	0.0	9.1	0.0
V Lkw Fw Raus RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	86.8	82.4	0.0	0.0	154.0	3.0|	0.0	-1.0	0.0	0.0	-55.5	-3.9	-0.3	-7.7	17.0	0.0	-12.0	0.0	6.0	11.0	0.0
V Lkw Kuehlung HZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.0	0.0	0.0	175.8	3.0|	0.0	-0.8	0.0	1.8	-55.9	-3.8	-0.3	-10.9	18.1	0.0	-8.1	0.0	0.0	10.0	0.0
V Lkw Kuehlung RZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.0	0.0	0.0	175.8	3.0|	0.0	-0.8	0.0	1.8	-55.9	-3.8	-0.3	-10.9	18.1	0.0	-12.0	0.0	6.0	12.1	0.0
V Lkw Rang HZ	-	89.0	0.0	Lw'	1.0|	19.7	102.0	0.0	0.0	165.3	3.0|	0.0	-1.0	0.0	1.4	-55.7	-4.0	-0.3	-7.5	37.9	0.0	-22.8	0.0	0.0	15.1	0.0
V Lkw Rang RZ	-	89.1	0.0	Lw'	1.0|	19.4	102.0	0.0	0.0	165.4	3.0|	0.0	-1.0	0.0	1.8	-55.7	-4.0	-0.3	-7.5	38.3	0.0	-26.8	0.0	6.0	17.5	0.0
V Palette HZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	175.1	3.0|	0.0	-0.9	0.0	1.8	-55.9	-3.9	-0.3	-13.2	14.6	0.0	1.8	0.0	0.0	16.4	0.0
V Palette RZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	175.1	3.0|	0.0	-0.9	0.0	1.8	-55.9	-3.9	-0.3	-13.3	14.5	0.0	-3.0	0.0	6.0	17.5	0.0
V Press	-	78.6	0.0	Lw	0.0|	1.0	78.6	0.0	0.0	171.6	3.0|	0.0	-0.9	0.0	1.8	-55.7	-4.0	-0.3	-16.0	6.5	0.0	-13.3	0.0	1.1	-5.7	0.0
V Rollwagen RZ	-	78.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	78.0	0.0	0.0	175.0	3.0|	0.0	-0.9	0.0	1.8	-55.9	-3.9	-0.3	-13.3	8.5	0.0	-1.2	0.0	6.0	13.3	0.0
V TGA	-	63.0	63.0	Lw	0.0|	1.0	63.0	63.0	0.0	179.5	3.0|	0.0	-1.0	-1.0	1.8	-56.1	-3.8	-0.3	0.0	6.6	6.6	0.0	0.0	3.6	10.2	6.6

Projekt:
UEBERARBEITUNG LAERMGUTACHTEN B-PLAN 674 BEBELSTRAßE IN OBERHAUSEN

Auftrag E00410EG | Datum 01/12/2022 | Seite 42

Berechnung nach ISO 9613, Langzeit-Mittelung

Aufpunktbezeichnung : I020 EG WNW-FAS. - GEB.: REHMER 12 <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 349.5112 km Yi= 5703.1395 km Zi= 33.88 m
Tag Nacht
Immission : 45.1 dB(A) 8.3 dB(A)

Emittent		Emission							Korr.	min.	mittlere Werte für								L AT		Zeitzuschläge			Lm	
Name	Ident	Tag	Nacht		RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges Tag	Lw,ges Nacht	Formel	ds	Dc	DI	Cmet Tag	Cmet Nacht	Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar	Tag	Nacht	KEZ Tag	KEZ Nacht	KR Tag	(L AT+KEZ+KR) Tag	(L AT+KEZ+KR) Nacht
		dB(A)	dB(A)			/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Au|Ÿengastro	-	59.6	0.0	Lw"	2.0|	78.9	78.6	0.0	0.0	93.1	3.0|	0.0	-1.2	0.0	1.6	-50.5	-4.0	-0.2	-0.6	26.7	0.0	-0.4	0.0	1.2	27.5	0.0
Bae Lkw FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	245.3	86.9	0.0	0.0	39.6	3.0|	0.0	-1.0	0.0	0.6	-47.4	-3.8	-0.1	-5.3	33.0	0.0	-12.0	0.0	6.0	27.0	0.0
Bae Rollwagen	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	45.7	3.0|	0.0	-0.9	0.0	0.1	-44.2	-3.6	-0.1	-3.2	35.1	0.0	-12.0	0.0	6.0	29.1	0.0
Di Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	337.5	88.3	0.0	0.0	70.5	3.0|	0.0	-1.5	0.0	0.1	-52.4	-4.4	-0.2	-20.0	13.0	0.0	-7.3	0.0	3.0	8.7	0.0
Di Lkw Kuehlung	-	85.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.0	0.0	0.0	153.7	3.0|	0.0	-1.4	0.0	0.0	-54.7	-4.4	-0.3	-20.6	6.6	0.0	-10.3	0.0	3.0	-0.7	0.0
Di Lkw Rang	-	90.2	0.0	Lw'	1.0|	15.1	102.0	0.0	0.0	153.4	3.0|	0.0	-1.7	0.0	0.0	-54.8	-4.6	-0.3	-20.4	23.2	0.0	-25.1	0.0	3.0	1.1	0.0
Di Palette	Lkw	76.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	76.0	0.0	0.0	148.4	3.0|	0.0	-1.6	0.0	0.0	-54.4	-4.6	-0.3	-20.4	-2.3	0.0	6.2	0.0	3.0	6.9	0.0
Di TGA	-	64.0	64.0	Lw	0.0|	1.0	64.0	64.0	0.0	151.6	3.0|	0.0	-1.6	-1.6	0.0	-54.6	-4.3	-0.3	-13.4	-7.2	-7.2	0.0	0.0	3.6	-3.6	-7.2
Di/V CW Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	337.7	88.3	0.0	0.0	70.4	3.0|	0.0	-1.5	0.0	0.1	-52.4	-4.4	-0.2	-19.9	13.0	0.0	-6.0	0.0	0.0	7.0	0.0
Dr Lkw/FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	211.5	86.3	0.0	0.0	35.2	3.0|	0.0	-0.9	0.0	0.8	-46.3	-3.6	-0.1	-4.9	34.3	0.0	-12.0	0.0	0.0	22.3	0.0
Dr Palette	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	36.3	3.0|	0.0	-0.3	0.0	0.0	-42.2	-2.8	-0.1	-3.9	37.7	0.0	0.5	0.0	0.0	38.2	0.0
Dr TGA	-	60.0	60.0	Lw	0.0|	1.0	60.0	60.0	0.0	87.1	3.0|	0.0	-1.3	-1.3	0.9	-49.8	-3.5	-0.2	-2.4	6.7	6.7	0.0	0.0	3.6	10.3	6.7
EKW 1	-	85.1	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.1	0.0	0.0	89.4	3.0|	0.0	-1.4	0.0	0.1	-50.0	-4.3	-0.2	-4.7	27.6	0.0	0.0	0.0	1.9	29.5	0.0
EKW 2	-	85.1	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.1	0.0	0.0	98.0	3.0|	0.0	-1.5	0.0	1.2	-50.8	-4.3	-0.2	-18.8	13.7	0.0	0.0	0.0	1.9	15.6	0.0
EKW 3	-	85.1	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.1	0.0	0.0	95.8	3.0|	0.0	-1.5	0.0	0.1	-50.6	-4.3	-0.2	-6.2	25.4	0.0	0.0	0.0	1.9	27.3	0.0
P FW1 HZ	-	57.2	0.0	Lw'	1.0|	372.5	82.9	0.0	0.0	31.7	3.0|	0.0	-0.8	0.0	0.0	-47.1	-3.6	-0.1	-5.9	28.4	0.0	-0.9	0.0	0.0	27.5	0.0
P FW1 RZ	-	47.6	0.0	Lw'	1.0|	372.0	73.3	0.0	0.0	32.0	3.0|	0.0	-0.8	0.0	0.0	-47.3	-3.6	-0.1	-5.9	18.7	0.0	-12.0	0.0	6.0	12.7	0.0
P FW1 RZ2	-	52.3	0.0	Lw'	1.0|	370.5	78.0	0.0	0.0	32.5	3.0|	0.0	-0.9	0.0	0.0	-47.3	-3.6	-0.1	-5.8	23.3	0.0	-9.0	0.0	6.0	20.3	0.0
P FW2 HZ	-	64.7	0.0	Lw'	1.0|	370.5	90.4	0.0	0.0	26.8	3.0|	0.0	-0.7	0.0	0.4	-45.1	-3.2	-0.1	-6.0	38.7	0.0	-0.9	0.0	0.0	37.8	0.0
P FW2 RZ	-	55.1	0.0	Lw'	1.0|	370.7	80.8	0.0	0.0	26.3	3.0|	0.0	-0.7	0.0	0.4	-45.1	-3.2	-0.1	-6.0	29.1	0.0	-12.0	0.0	6.0	23.1	0.0
P FW2 RZ2	-	59.8	0.0	Lw'	1.0|	370.5	85.5	0.0	0.0	27.2	3.0|	0.0	-0.7	0.0	0.6	-45.2	-3.3	-0.1	-5.8	34.0	0.0	-9.0	0.0	6.0	31.0	0.0
P HZ	-	56.6	0.0	Lw"	2.0|	6191.6	94.5	0.0	0.0	23.2	3.0|	0.0	-0.8	0.0	0.4	-46.0	-3.4	-0.1	-6.0	41.5	0.0	-0.9	0.0	0.0	40.6	0.0
P RZ 1	-	47.0	0.0	Lw"	2.0|	6194.8	84.9	0.0	0.0	23.1	3.0|	0.0	-0.8	0.0	0.4	-46.0	-3.4	-0.1	-6.1	31.9	0.0	-12.0	0.0	6.0	25.9	0.0
P RZ 2	-	51.7	0.0	Lw"	2.0|	6195.1	89.6	0.0	0.0	23.1	3.0|	0.0	-0.8	0.0	0.2	-45.9	-3.5	-0.1	-5.7	36.8	0.0	-9.0	0.0	6.0	33.8	0.0
V Cw	-	93.2	0.0	Lw	0.0|	1.0	93.2	0.0	0.0	178.1	3.0|	0.0	-1.7	0.0	0.0	-56.0	-4.6	-0.3	-20.4	13.2	0.0	-9.0	0.0	0.0	4.2	0.0
V Cw Lkw Fw Raus	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	48.6	79.9	0.0	0.0	164.8	3.0|	0.0	-1.7	0.0	0.0	-55.7	-4.7	-0.3	-20.2	0.3	0.0	-9.0	0.0	0.0	-8.7	0.0
V Cw Lkw Rang	-	88.3	0.0	Lw'	1.0|	23.5	102.0	0.0	0.0	171.0	3.0|	0.0	-1.7	0.0	0.0	-56.0	-4.7	-0.3	-20.0	22.3	0.0	-23.8	0.0	0.0	-1.5	0.0
V Lkw Fw HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	339.3	88.3	0.0	0.0	70.3	3.0|	0.0	-1.5	0.0	0.1	-52.4	-4.4	-0.2	-19.8	13.1	0.0	-5.1	0.0	0.0	8.0	0.0
V Lkw Fw RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	338.6	88.3	0.0	0.0	70.3	3.0|	0.0	-1.5	0.0	0.1	-52.4	-4.4	-0.2	-19.9	13.0	0.0	-9.0	0.0	6.0	10.0	0.0
V Lkw Fw Raus HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	44.2	79.5	0.0	0.0	165.7	3.0|	0.0	-1.7	0.0	0.0	-55.8	-4.6	-0.3	-20.3	-0.2	0.0	-5.1	0.0	0.0	-5.3	0.0
V Lkw Fw Raus RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	86.8	82.4	0.0	0.0	165.2	3.0|	0.0	-1.7	0.0	0.0	-55.9	-4.7	-0.3	-20.3	2.7	0.0	-12.0	0.0	6.0	-3.3	0.0
V Lkw Kuehlung HZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.0	0.0	0.0	182.3	3.0|	0.0	-1.5	0.0	0.0	-56.2	-4.5	-0.3	-20.6	4.9	0.0	-8.1	0.0	0.0	-3.2	0.0
V Lkw Kuehlung RZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.0	0.0	0.0	182.3	3.0|	0.0	-1.5	0.0	0.0	-56.2	-4.5	-0.3	-20.6	4.9	0.0	-12.0	0.0	6.0	-1.1	0.0
V Lkw Rang HZ	-	89.0	0.0	Lw'	1.0|	19.7	102.0	0.0	0.0	171.2	3.0|	0.0	-1.7	0.0	0.0	-56.0	-4.7	-0.3	-19.3	23.0	0.0	-22.8	0.0	0.0	0.2	0.0
V Lkw Rang RZ	-	89.1	0.0	Lw'	1.0|	19.4	102.0	0.0	0.0	172.0	3.0|	0.0	-1.7	0.0	0.0	-56.0	-4.7	-0.3	-19.3	23.0	0.0	-26.8	0.0	6.0	2.2	0.0
V Palette HZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	181.3	3.0|	0.0	-1.6	0.0	0.0	-56.2	-4.6	-0.3	-20.4	3.9	0.0	1.8	0.0	0.0	5.7	0.0
V Palette RZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	181.2	3.0|	0.0	-1.6	0.0	0.0	-56.2	-4.6	-0.3	-20.4	3.9	0.0	-3.0	0.0	6.0	6.9	0.0
V Press	-	78.6	0.0	Lw	0.0|	1.0	78.6	0.0	0.0	177.8	3.0|	0.0	-1.7	0.0	0.0	-56.0	-4.6	-0.3	-20.4	-1.4	0.0	-13.3	0.0	1.1	-13.6	0.0
V Rollwagen RZ	-	78.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	78.0	0.0	0.0	181.2	3.0|	0.0	-1.6	0.0	0.0	-56.2	-4.6	-0.3	-20.4	-2.1	0.0	-1.2	0.0	6.0	2.7	0.0
V TGA	-	63.0	63.0	Lw	0.0|	1.0	63.0	63.0	0.0	185.8	3.0|	0.0	-1.7	-1.7	0.0	-56.4	-4.3	-0.3	-0.4	2.8	2.8	0.0	0.0	3.6	6.4	2.8

Projekt:
UEBERARBEITUNG LAERMGUTACHTEN B-PLAN 674 BEBELSTRAßE IN OBERHAUSEN

Auftrag E00410EG | Datum 01/12/2022 | Seite 43

Berechnung nach ISO 9613, Langzeit-Mittelung

Aufpunktbezeichnung : I020 1.OG WNW-FAS. - GEB.: REHMER 12 <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 349.5112 km Yi= 5703.1395 km Zi= 36.88 m
Tag Nacht
Immission : 48.8 dB(A) 10.1 dB(A)

Emittent		Emission							Korr.	min.	mittlere Werte für								L AT		Zeitzuschläge			Lm	
Name	Ident	Tag	Nacht		RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges Tag	Lw,ges Nacht	Formel	ds	Dc	DI	Cmet Tag	Cmet Nacht	Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar	Tag	Nacht	KEZ Tag	KEZ Nacht	KR Tag	(L AT+KEZ+KR) Tag	(L AT+KEZ+KR) Nacht
		dB(A)	dB(A)			/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Au|Ÿengastro	-	59.6	0.0	Lw"	2.0	78.9	78.6	0.0	0.0	93.1	3.0	0.0	-0.6	0.0	1.5	-50.6	-3.4	-0.2	0.0	28.3	0.0	-0.4	0.0	1.2	29.1	0.0
Bae Lkw FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	245.3	86.9	0.0	0.0	39.8	3.0	0.0	-0.1	0.0	0.6	-47.6	-2.3	-0.1	-3.4	37.0	0.0	-12.0	0.0	6.0	31.0	0.0
Bae Rollwagen	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	45.9	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-44.2	-2.0	-0.1	-0.6	40.1	0.0	-12.0	0.0	6.0	34.1	0.0
Di Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	337.5	88.3	0.0	0.0	70.6	3.0	0.0	-0.9	0.0	0.1	-52.3	-3.8	-0.2	-19.7	14.5	0.0	-7.3	0.0	3.0	10.2	0.0
Di Lkw Kuehlung	-	85.0	0.0	Lw	0.0	1.0	85.0	0.0	0.0	153.7	3.0	0.0	-1.0	0.0	0.0	-54.7	-4.0	-0.3	-21.0	7.0	0.0	-10.3	0.0	3.0	-0.3	0.0
Di Lkw Rang	-	90.2	0.0	Lw'	1.0	15.1	102.0	0.0	0.0	153.5	3.0	0.0	-1.3	0.0	0.0	-54.8	-4.2	-0.3	-20.8	23.6	0.0	-25.1	0.0	3.0	1.5	0.0
Di Palette	Lkw	76.0	0.0	Lw	0.0	1.0	76.0	0.0	0.0	148.5	3.0	0.0	-1.2	0.0	0.0	-54.4	-4.2	-0.3	-20.8	-1.9	0.0	6.2	0.0	3.0	7.3	0.0
Di TGA	-	64.0	64.0	Lw	0.0	1.0	64.0	64.0	0.0	151.5	3.0	0.0	-1.2	-1.2	0.0	-54.6	-4.0	-0.3	-9.6	-2.7	-2.7	0.0	0.0	3.6	0.9	-2.7
Di/V CW Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	337.7	88.3	0.0	0.0	70.6	3.0	0.0	-0.9	0.0	0.1	-52.3	-3.8	-0.2	-19.7	14.5	0.0	-6.0	0.0	0.0	8.5	0.0
Dr Lkw/FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	211.5	86.3	0.0	0.0	35.5	3.0	0.0	0.0	0.0	0.8	-46.5	-2.0	-0.1	-3.2	38.3	0.0	-12.0	0.0	0.0	26.3	0.0
Dr Palette	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	36.5	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-42.2	-0.7	-0.1	-2.2	41.8	0.0	0.5	0.0	0.0	42.3	0.0
Dr TGA	-	60.0	60.0	Lw	0.0	1.0	60.0	60.0	0.0	87.0	3.0	0.0	-0.6	-0.6	1.1	-49.8	-2.8	-0.2	-2.0	8.7	8.7	0.0	0.0	3.6	12.3	8.7
EKW 1	-	85.1	0.0	Lw	0.0	1.0	85.1	0.0	0.0	89.5	3.0	0.0	-0.8	0.0	0.1	-50.0	-3.6	-0.2	-4.6	29.0	0.0	0.0	0.0	1.9	30.9	0.0
EKW 2	-	85.1	0.0	Lw	0.0	1.0	85.1	0.0	0.0	98.1	3.0	0.0	-0.9	0.0	1.5	-50.8	-3.7	-0.2	-18.3	15.7	0.0	0.0	0.0	1.9	17.6	0.0
EKW 3	-	85.1	0.0	Lw	0.0	1.0	85.1	0.0	0.0	95.9	3.0	0.0	-0.9	0.0	0.1	-50.6	-3.7	-0.2	-6.1	26.7	0.0	0.0	0.0	1.9	28.6	0.0
P FW1 HZ	-	57.2	0.0	Lw'	1.0	372.5	82.9	0.0	0.0	31.9	3.0	0.0	-0.1	0.0	0.0	-47.3	-1.9	-0.1	-4.6	31.9	0.0	-0.9	0.0	0.0	31.0	0.0
P FW1 RZ	-	47.6	0.0	Lw'	1.0	372.0	73.3	0.0	0.0	32.3	3.0	0.0	-0.1	0.0	0.0	-47.4	-1.9	-0.1	-4.6	22.2	0.0	-12.0	0.0	6.0	16.2	0.0
P FW1 RZ2	-	52.3	0.0	Lw'	1.0	370.5	78.0	0.0	0.0	32.7	3.0	0.0	-0.1	0.0	0.0	-47.6	-1.9	-0.1	-4.6	26.8	0.0	-9.0	0.0	6.0	23.8	0.0
P FW2 HZ	-	64.7	0.0	Lw'	1.0	370.5	90.4	0.0	0.0	27.1	3.0	0.0	-0.1	0.0	0.5	-45.2	-1.5	-0.1	-4.6	42.4	0.0	-0.9	0.0	0.0	41.5	0.0
P FW2 RZ	-	55.1	0.0	Lw'	1.0	370.7	80.8	0.0	0.0	26.7	3.0	0.0	-0.1	0.0	0.5	-45.1	-1.4	-0.1	-4.7	32.8	0.0	-12.0	0.0	6.0	26.8	0.0
P FW2 RZ2	-	59.8	0.0	Lw'	1.0	370.5	85.5	0.0	0.0	27.6	3.0	0.0	-0.1	0.0	0.6	-45.2	-1.5	-0.1	-4.5	37.7	0.0	-9.0	0.0	6.0	34.7	0.0
P HZ	-	56.6	0.0	Lw"	2.0	6191.6	94.5	0.0	0.0	23.5	3.0	0.0	-0.1	0.0	0.4	-46.1	-1.7	-0.1	-4.7	45.1	0.0	-0.9	0.0	0.0	44.2	0.0
P RZ 1	-	47.0	0.0	Lw"	2.0	6194.8	84.9	0.0	0.0	23.5	3.0	0.0	-0.1	0.0	0.4	-46.1	-1.7	-0.1	-4.8	35.5	0.0	-12.0	0.0	6.0	29.5	0.0
P RZ 2	-	51.7	0.0	Lw"	2.0	6195.1	89.6	0.0	0.0	23.5	3.0	0.0	-0.1	0.0	0.3	-46.2	-1.7	-0.1	-4.5	40.3	0.0	-9.0	0.0	6.0	37.3	0.0
V Cw	-	93.2	0.0	Lw	0.0	1.0	93.2	0.0	0.0	178.2	3.0	0.0	-1.3	0.0	0.0	-56.0	-4.3	-0.3	-20.8	13.5	0.0	-9.0	0.0	0.0	4.5	0.0
V Cw Lkw Fw Raus	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	48.6	79.9	0.0	0.0	164.4	3.0	0.0	-1.4	0.0	0.0	-55.8	-4.3	-0.3	-20.3	0.8	0.0	-9.0	0.0	0.0	-8.2	0.0
V Cw Lkw Rang	-	88.3	0.0	Lw'	1.0	23.5	102.0	0.0	0.0	170.8	3.0	0.0	-1.4	0.0	0.0	-56.0	-4.3	-0.3	-20.4	22.6	0.0	-23.8	0.0	0.0	-1.2	0.0
V Lkw Fw HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	339.3	88.3	0.0	0.0	70.4	3.0	0.0	-0.9	0.0	0.1	-52.3	-3.8	-0.2	-19.7	14.5	0.0	-5.1	0.0	0.0	9.4	0.0
V Lkw Fw RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	338.6	88.3	0.0	0.0	70.5	3.0	0.0	-0.9	0.0	0.1	-52.3	-3.8	-0.2	-19.7	14.5	0.0	-9.0	0.0	6.0	11.5	0.0
V Lkw Fw Raus HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	44.2	79.5	0.0	0.0	164.8	3.0	0.0	-1.4	0.0	0.0	-55.8	-4.3	-0.3	-19.9	0.8	0.0	-5.1	0.0	0.0	-4.3	0.0
V Lkw Fw Raus RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	86.8	82.4	0.0	0.0	164.6	3.0	0.0	-1.4	0.0	0.0	-55.8	-4.3	-0.3	-19.8	3.8	0.0	-12.0	0.0	6.0	-2.2	0.0
V Lkw Kuehlung HZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0	1.0	85.0	0.0	0.0	182.3	3.0	0.0	-1.2	0.0	0.0	-56.2	-4.2	-0.3	-20.8	5.3	0.0	-8.1	0.0	0.0	-2.8	0.0
V Lkw Kuehlung RZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0	1.0	85.0	0.0	0.0	182.3	3.0	0.0	-1.2	0.0	0.0	-56.2	-4.2	-0.3	-20.8	5.3	0.0	-12.0	0.0	6.0	-0.7	0.0
V Lkw Rang HZ	-	89.0	0.0	Lw'	1.0	19.7	102.0	0.0	0.0	170.6	3.0	0.0	-1.4	0.0	0.0	-56.1	-4.3	-0.3	-19.3	23.7	0.0	-22.8	0.0	0.0	0.9	0.0
V Lkw Rang RZ	-	89.1	0.0	Lw'	1.0	19.4	102.0	0.0	0.0	170.6	3.0	0.0	-1.4	0.0	0.0	-56.0	-4.3	-0.3	-19.3	23.7	0.0	-26.8	0.0	6.0	2.9	0.0
V Palette HZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	181.3	3.0	0.0	-1.3	0.0	0.0	-56.2	-4.3	-0.3	-20.7	4.2	0.0	1.8	0.0	0.0	6.0	0.0
V Palette RZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	181.3	3.0	0.0	-1.3	0.0	0.0	-56.2	-4.3	-0.3	-20.7	4.2	0.0	-3.0	0.0	6.0	7.2	0.0
V Press	-	78.6	0.0	Lw	0.0	1.0	78.6	0.0	0.0	177.9	3.0	0.0	-1.3	0.0	0.0	-56.0	-4.3	-0.3	-20.8	-1.1	0.0	-13.3	0.0	1.1	-13.3	0.0
V Rollwagen RZ	-	78.0	0.0	Lw	0.0	1.0	78.0	0.0	0.0	181.2	3.0	0.0	-1.3	0.0	0.0	-56.2	-4.3	-0.3	-20.7	-1.8	0.0	-1.2	0.0	6.0	3.0	0.0
V TGA	-	63.0	63.0	Lw	0.0	1.0	63.0	63.0	0.0	185.7	3.0	0.0	-1.4	-1.4	0.0	-56.4	-4.0	-0.3	-0.5	3.3	3.3	0.0	0.0	3.6	6.9	3.3

Projekt:
UEBERARBEITUNG LAERMGUTACHTEN B-PLAN 674 BEBELSTRAßE IN OBERHAUSEN

Auftrag E00410EG | Datum 01/12/2022 | Seite 44

Berechnung nach ISO 9613, Langzeit-Mittelung

Aufpunktbezeichnung : I020 2.OG WNW-FAS. - GEB.: REHMER 12 <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 349.5112 km Yi= 5703.1395 km Zi= 39.88 m
Tag Nacht
Immission : 51.3 dB(A) 12.6 dB(A)

Emittent		Emission							Korr.	min.	mittlere Werte für								L AT		Zeitzuschläge			Lm	
Name	Ident	Tag	Nacht		RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges Tag	Lw,ges Nacht	Formel	ds	Dc	DI	Cmet Tag	Cmet Nacht	Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar	Tag	Nacht	KEZ Tag	KEZ Nacht	KR Tag	(L AT+KEZ+KR) Tag	(L AT+KEZ+KR) Nacht
		dB(A)	dB(A)			/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Au|Ÿengastro	-	59.6	0.0	Lw"	2.0	78.9	78.6	0.0	0.0	93.3	3.0	0.0	0.0	0.0	1.4	-50.5	-2.8	-0.2	0.0	29.5	0.0	-0.4	0.0	1.2	30.3	0.0
Bae Lkw FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	245.3	86.9	0.0	0.0	40.2	3.0	0.0	0.0	0.0	0.7	-48.0	-0.8	-0.1	-1.7	40.0	0.0	-12.0	0.0	6.0	34.0	0.0
Bae Rollwagen	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	46.2	3.0	0.0	0.0	0.0	0.1	-44.3	-0.5	-0.1	0.0	42.2	0.0	-12.0	0.0	6.0	36.2	0.0
Di Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	337.5	88.3	0.0	0.0	71.1	3.0	0.0	-0.4	0.0	0.0	-52.3	-3.2	-0.2	-17.6	17.6	0.0	-7.3	0.0	3.0	13.3	0.0
Di Lkw Kuehlung	-	85.0	0.0	Lw	0.0	1.0	85.0	0.0	0.0	153.8	3.0	0.0	-0.6	0.0	0.0	-54.7	-3.7	-0.3	-20.7	8.0	0.0	-10.3	0.0	3.0	0.7	0.0
Di Lkw Rang	-	90.2	0.0	Lw'	1.0	15.1	102.0	0.0	0.0	153.6	3.0	0.0	-0.9	0.0	0.0	-54.8	-3.9	-0.3	-20.8	24.3	0.0	-25.1	0.0	3.0	2.2	0.0
Di Palette	Lkw	76.0	0.0	Lw	0.0	1.0	76.0	0.0	0.0	148.6	3.0	0.0	-0.8	0.0	0.0	-54.4	-3.8	-0.3	-21.2	-1.5	0.0	6.2	0.0	3.0	7.7	0.0
Di TGA	-	64.0	64.0	Lw	0.0	1.0	64.0	64.0	0.0	151.6	3.0	0.0	-0.8	-0.8	0.0	-54.6	-3.6	-0.3	-8.9	-1.2	-1.2	0.0	0.0	3.6	2.4	-1.2
Di/V CW Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	337.7	88.3	0.0	0.0	71.0	3.0	0.0	-0.4	0.0	0.0	-52.2	-3.2	-0.2	-17.6	17.6	0.0	-6.0	0.0	0.0	11.6	0.0
Dr Lkw/FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	211.5	86.3	0.0	0.0	36.0	3.0	0.0	0.0	0.0	0.6	-46.8	-0.6	-0.1	-1.0	41.4	0.0	-12.0	0.0	0.0	29.4	0.0
Dr Palette	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	36.9	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-42.3	0.0	-0.1	0.0	44.6	0.0	0.5	0.0	0.0	45.1	0.0
Dr TGA	-	60.0	60.0	Lw	0.0	1.0	60.0	60.0	0.0	87.0	3.0	0.0	0.0	0.0	0.7	-49.8	-2.1	-0.1	0.0	11.7	11.7	0.0	0.0	3.6	15.3	11.7
EKW 1	-	85.1	0.0	Lw	0.0	1.0	85.1	0.0	0.0	89.7	3.0	0.0	-0.1	0.0	0.2	-50.1	-2.9	-0.2	-4.1	30.9	0.0	0.0	0.0	1.9	32.8	0.0
EKW 2	-	85.1	0.0	Lw	0.0	1.0	85.1	0.0	0.0	98.3	3.0	0.0	-0.3	0.0	2.1	-50.8	-3.1	-0.2	-16.7	19.1	0.0	0.0	0.0	1.9	21.0	0.0
EKW 3	-	85.1	0.0	Lw	0.0	1.0	85.1	0.0	0.0	96.1	3.0	0.0	-0.2	0.0	0.3	-50.6	-3.0	-0.2	-5.9	28.5	0.0	0.0	0.0	1.9	30.4	0.0
P FW1 HZ	-	57.2	0.0	Lw'	1.0	372.5	82.9	0.0	0.0	32.5	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-47.7	-0.7	-0.1	-3.3	34.1	0.0	-0.9	0.0	0.0	33.2	0.0
P FW1 RZ	-	47.6	0.0	Lw'	1.0	372.0	73.3	0.0	0.0	32.8	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-47.7	-0.8	-0.1	-3.3	24.4	0.0	-12.0	0.0	6.0	18.4	0.0
P FW1 RZ2	-	52.3	0.0	Lw'	1.0	370.5	78.0	0.0	0.0	33.3	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-47.8	-0.8	-0.1	-3.4	28.9	0.0	-9.0	0.0	6.0	25.9	0.0
P FW2 HZ	-	64.7	0.0	Lw'	1.0	370.5	90.4	0.0	0.0	27.7	3.0	0.0	0.0	0.0	0.4	-45.7	-0.4	-0.1	-2.1	45.5	0.0	-0.9	0.0	0.0	44.6	0.0
P FW2 RZ	-	55.1	0.0	Lw'	1.0	370.7	80.8	0.0	0.0	27.3	3.0	0.0	0.0	0.0	0.4	-45.6	-0.4	-0.1	-2.3	35.8	0.0	-12.0	0.0	6.0	29.8	0.0
P FW2 RZ2	-	59.8	0.0	Lw'	1.0	370.5	85.5	0.0	0.0	28.2	3.0	0.0	0.0	0.0	0.6	-45.8	-0.4	-0.1	-2.1	40.7	0.0	-9.0	0.0	6.0	37.7	0.0
P HZ	-	56.6	0.0	Lw"	2.0	6191.6	94.5	0.0	0.0	23.4	3.0	0.0	0.0	0.0	0.4	-46.7	-0.6	-0.1	-3.2	47.3	0.0	-0.9	0.0	0.0	46.4	0.0
P RZ 1	-	47.0	0.0	Lw"	2.0	6194.8	84.9	0.0	0.0	23.4	3.0	0.0	0.0	0.0	0.4	-46.7	-0.6	-0.1	-3.2	37.7	0.0	-12.0	0.0	6.0	31.7	0.0
P RZ 2	-	51.7	0.0	Lw"	2.0	6195.1	89.6	0.0	0.0	23.4	3.0	0.0	0.0	0.0	0.3	-46.8	-0.6	-0.1	-2.9	42.5	0.0	-9.0	0.0	6.0	39.5	0.0
V Cw	-	93.2	0.0	Lw	0.0	1.0	93.2	0.0	0.0	178.3	3.0	0.0	-1.0	0.0	0.0	-56.0	-4.0	-0.3	-21.0	13.9	0.0	-9.0	0.0	0.0	4.9	0.0
V Cw Lkw Fw Raus	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	48.6	79.9	0.0	0.0	161.2	3.0	0.0	-1.0	0.0	0.0	-55.8	-4.0	-0.3	-18.8	3.0	0.0	-9.0	0.0	0.0	-6.0	0.0
V Cw Lkw Rang	-	88.3	0.0	Lw'	1.0	23.5	102.0	0.0	0.0	171.7	3.0	0.0	-1.0	0.0	0.0	-56.0	-4.0	-0.3	-18.7	25.0	0.0	-23.8	0.0	0.0	1.2	0.0
V Lkw Fw HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	339.3	88.3	0.0	0.0	70.8	3.0	0.0	-0.4	0.0	0.1	-52.3	-3.2	-0.2	-17.7	17.6	0.0	-5.1	0.0	0.0	12.5	0.0
V Lkw Fw RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	338.6	88.3	0.0	0.0	70.9	3.0	0.0	-0.4	0.0	0.0	-52.2	-3.2	-0.2	-17.6	17.6	0.0	-9.0	0.0	6.0	14.6	0.0
V Lkw Fw Raus HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	44.2	79.5	0.0	0.0	161.7	3.0	0.0	-1.0	0.0	0.0	-55.8	-4.0	-0.3	-18.5	2.9	0.0	-5.1	0.0	0.0	-2.2	0.0
V Lkw Fw Raus RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	86.8	82.4	0.0	0.0	161.4	3.0	0.0	-1.0	0.0	0.0	-55.8	-4.0	-0.3	-18.5	5.8	0.0	-12.0	0.0	6.0	-0.2	0.0
V Lkw Kuehlung HZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0	1.0	85.0	0.0	0.0	182.4	3.0	0.0	-0.8	0.0	0.0	-56.2	-3.9	-0.3	-19.1	7.7	0.0	-8.1	0.0	0.0	-0.4	0.0
V Lkw Kuehlung RZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0	1.0	85.0	0.0	0.0	182.4	3.0	0.0	-0.8	0.0	0.0	-56.2	-3.9	-0.3	-19.1	7.7	0.0	-12.0	0.0	6.0	1.7	0.0
V Lkw Rang HZ	-	89.0	0.0	Lw'	1.0	19.7	102.0	0.0	0.0	171.4	3.0	0.0	-1.0	0.0	0.0	-56.1	-4.0	-0.3	-17.0	26.6	0.0	-22.8	0.0	0.0	3.8	0.0
V Lkw Rang RZ	-	89.1	0.0	Lw'	1.0	19.4	102.0	0.0	0.0	172.2	3.0	0.0	-1.0	0.0	0.0	-56.1	-4.0	-0.3	-17.1	26.5	0.0	-26.8	0.0	6.0	5.7	0.0
V Palette HZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	181.5	3.0	0.0	-1.0	0.0	0.0	-56.2	-4.0	-0.3	-19.8	5.7	0.0	1.8	0.0	0.0	7.5	0.0
V Palette RZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	181.4	3.0	0.0	-1.0	0.0	0.0	-56.2	-4.0	-0.3	-19.9	5.6	0.0	-3.0	0.0	6.0	8.6	0.0
V Press	-	78.6	0.0	Lw	0.0	1.0	78.6	0.0	0.0	178.0	3.0	0.0	-1.0	0.0	0.0	-56.0	-4.0	-0.3	-21.0	-0.7	0.0	-13.3	0.0	1.1	-12.9	0.0
V Rollwagen RZ	-	78.0	0.0	Lw	0.0	1.0	78.0	0.0	0.0	181.3	3.0	0.0	-1.0	0.0	0.0	-56.2	-4.0	-0.3	-19.9	-0.4	0.0	-1.2	0.0	6.0	4.4	0.0
V TGA	-	63.0	63.0	Lw	0.0	1.0	63.0	63.0	0.0	185.8	3.0	0.0	-1.0	-1.0	0.0	-56.4	-3.7	-0.3	0.0	4.6	4.6	0.0	0.0	3.6	8.2	4.6

Projekt:
UEBERARBEITUNG LAERMGUTACHTEN B-PLAN 674 BEBELSTRAßE IN OBERHAUSEN

Auftrag E00410EG | Datum 01/12/2022 | Seite 45

Berechnung nach ISO 9613, Langzeit-Mittelung

Aufpunktbezeichnung : I021 EG NNO-FAS. - GEB.: REHMER 14 <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 349.5246 km Yi= 5703.1400 km Zi= 34.00 m
Tag Nacht
Immission : 50.0 dB(A) 8.8 dB(A)

Emittent		Emission							Korr.	min.	mittlere Werte für								L AT		Zeitzuschläge			Lm	
Name	Ident	Tag	Nacht		RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges Tag	Lw,ges Nacht	Formel	ds	Dc	DI	Cmet Tag	Cmet Nacht	Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar	Tag	Nacht	KEZ Tag	KEZ Nacht	KR Tag	(L AT+KEZ+KR) Tag	(L AT+KEZ+KR) Nacht
		dB(A)	dB(A)			/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Au|Ÿengastro	-	59.6	0.0	Lw"	2.0	78.9	78.6	0.0	0.0	89.6	3.0	0.0	-1.2	0.0	1.5	-50.1	-4.0	-0.2	0.0	27.6	0.0	-0.4	0.0	1.2	28.4	0.0
Bae Lkw FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	245.3	86.9	0.0	0.0	38.2	3.0	0.0	-1.1	0.0	1.0	-47.3	-3.8	-0.1	-2.9	35.7	0.0	-12.0	0.0	6.0	29.7	0.0
Bae Rollwagen	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	46.7	3.0	0.0	-0.9	0.0	0.6	-44.4	-3.5	-0.1	-1.3	37.4	0.0	-12.0	0.0	6.0	31.4	0.0
Di Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	337.5	88.3	0.0	0.0	57.4	3.0	0.0	-1.4	0.0	0.6	-51.1	-4.3	-0.2	-8.9	26.0	0.0	-7.3	0.0	3.0	21.7	0.0
Di Lkw Kuehlung	-	85.0	0.0	Lw	0.0	1.0	85.0	0.0	0.0	144.6	3.0	0.0	-1.4	0.0	0.0	-54.2	-4.4	-0.3	-17.0	10.7	0.0	-10.3	0.0	3.0	3.4	0.0
Di Lkw Rang	-	90.2	0.0	Lw'	1.0	15.1	102.0	0.0	0.0	144.2	3.0	0.0	-1.7	0.0	0.0	-54.2	-4.6	-0.3	-17.5	26.7	0.0	-25.1	0.0	3.0	4.6	0.0
Di Palette	Lkw	76.0	0.0	Lw	0.0	1.0	76.0	0.0	0.0	140.5	3.0	0.0	-1.5	0.0	0.0	-54.0	-4.5	-0.3	-18.8	-0.1	0.0	6.2	0.0	3.0	9.1	0.0
Di TGA	-	64.0	64.0	Lw	0.0	1.0	64.0	64.0	0.0	142.0	3.0	0.0	-1.6	-1.6	0.0	-54.0	-4.3	-0.3	0.0	6.8	6.8	0.0	0.0	3.6	10.4	6.8
Di/V CW Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	337.7	88.3	0.0	0.0	57.3	3.0	0.0	-1.4	0.0	0.5	-51.1	-4.3	-0.2	-8.9	26.0	0.0	-6.0	0.0	0.0	20.0	0.0
Dr Lkw/FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	211.5	86.3	0.0	0.0	33.7	3.0	0.0	-1.0	0.0	1.3	-46.3	-3.7	-0.1	-3.5	35.9	0.0	-12.0	0.0	0.0	23.9	0.0
Dr Palette	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	36.3	3.0	0.0	-0.3	0.0	0.0	-42.2	-2.7	-0.1	-2.1	39.6	0.0	0.5	0.0	0.0	40.1	0.0
Dr TGA	-	60.0	60.0	Lw	0.0	1.0	60.0	60.0	0.0	89.8	3.0	0.0	-1.3	-1.3	0.0	-50.1	-3.4	-0.2	-9.2	-1.2	-1.2	0.0	0.0	3.6	2.4	-1.2
EKW 1	-	85.1	0.0	Lw	0.0	1.0	85.1	0.0	0.0	84.0	3.0	0.0	-1.4	0.0	1.3	-49.5	-4.2	-0.2	0.0	34.1	0.0	0.0	0.0	1.9	36.0	0.0
EKW 2	-	85.1	0.0	Lw	0.0	1.0	85.1	0.0	0.0	88.2	3.0	0.0	-1.4	0.0	1.6	-49.9	-4.2	-0.2	-6.8	27.2	0.0	0.0	0.0	1.9	29.1	0.0
EKW 3	-	85.1	0.0	Lw	0.0	1.0	85.1	0.0	0.0	88.8	3.0	0.0	-1.4	0.0	1.6	-50.0	-4.2	-0.2	0.0	33.9	0.0	0.0	0.0	1.9	35.8	0.0
P FW1 HZ	-	57.2	0.0	Lw'	1.0	372.5	82.9	0.0	0.0	26.5	3.0	0.0	-0.7	0.0	0.1	-46.4	-3.2	-0.1	-1.1	34.5	0.0	-0.9	0.0	0.0	33.6	0.0
P FW1 RZ	-	47.6	0.0	Lw'	1.0	372.0	73.3	0.0	0.0	26.8	3.0	0.0	-0.7	0.0	0.1	-46.5	-3.3	-0.1	-1.1	24.7	0.0	-12.0	0.0	6.0	18.7	0.0
P FW1 RZ2	-	52.3	0.0	Lw'	1.0	370.5	78.0	0.0	0.0	27.1	3.0	0.0	-0.7	0.0	0.1	-46.6	-3.3	-0.1	-1.1	29.3	0.0	-9.0	0.0	6.0	26.3	0.0
P FW2 HZ	-	64.7	0.0	Lw'	1.0	370.5	90.4	0.0	0.0	21.0	3.0	0.0	-0.4	0.0	0.6	-45.2	-2.6	-0.1	-1.4	44.3	0.0	-0.9	0.0	0.0	43.4	0.0
P FW2 RZ	-	55.1	0.0	Lw'	1.0	370.7	80.8	0.0	0.0	20.7	3.0	0.0	-0.4	0.0	0.5	-45.1	-2.5	-0.1	-1.4	34.8	0.0	-12.0	0.0	6.0	28.8	0.0
P FW2 RZ2	-	59.8	0.0	Lw'	1.0	370.5	85.5	0.0	0.0	22.1	3.0	0.0	-0.4	0.0	0.6	-45.3	-2.7	-0.1	-1.4	39.2	0.0	-9.0	0.0	6.0	36.2	0.0
P HZ	-	56.6	0.0	Lw"	2.0	6191.6	94.5	0.0	0.0	21.4	3.0	0.0	-0.6	0.0	0.4	-46.0	-2.9	-0.1	-1.6	46.7	0.0	-0.9	0.0	0.0	45.8	0.0
P RZ 1	-	47.0	0.0	Lw"	2.0	6194.8	84.9	0.0	0.0	21.4	3.0	0.0	-0.6	0.0	0.4	-45.9	-2.9	-0.1	-1.6	37.2	0.0	-12.0	0.0	6.0	31.2	0.0
P RZ 2	-	51.7	0.0	Lw"	2.0	6195.1	89.6	0.0	0.0	21.4	3.0	0.0	-0.6	0.0	0.4	-45.9	-2.9	-0.1	-1.6	41.9	0.0	-9.0	0.0	6.0	38.9	0.0
V Cw	-	93.2	0.0	Lw	0.0	1.0	93.2	0.0	0.0	171.9	3.0	0.0	-1.7	0.0	0.0	-55.7	-4.6	-0.3	-20.4	13.5	0.0	-9.0	0.0	0.0	4.5	0.0
V Cw Lkw Fw Raus	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	48.6	79.9	0.0	0.0	151.5	3.0	0.0	-1.7	0.0	0.0	-55.4	-4.6	-0.3	-13.6	7.3	0.0	-9.0	0.0	0.0	-1.7	0.0
V Cw Lkw Rang	-	88.3	0.0	Lw'	1.0	23.5	102.0	0.0	0.0	165.4	3.0	0.0	-1.7	0.0	0.0	-55.7	-4.6	-0.3	-14.1	28.6	0.0	-23.8	0.0	0.0	4.8	0.0
V Lkw Fw HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	339.3	88.3	0.0	0.0	57.2	3.0	0.0	-1.4	0.0	0.5	-51.0	-4.3	-0.2	-8.8	26.0	0.0	-5.1	0.0	0.0	20.9	0.0
V Lkw Fw RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	338.6	88.3	0.0	0.0	57.2	3.0	0.0	-1.4	0.0	0.5	-51.1	-4.3	-0.2	-8.9	25.9	0.0	-9.0	0.0	6.0	22.9	0.0
V Lkw Fw Raus HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	44.2	79.5	0.0	0.0	152.0	3.0	0.0	-1.7	0.0	0.0	-55.4	-4.6	-0.3	-12.8	7.7	0.0	-5.1	0.0	0.0	2.6	0.0
V Lkw Fw Raus RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	86.8	82.4	0.0	0.0	151.8	3.0	0.0	-1.7	0.0	0.0	-55.4	-4.6	-0.3	-12.9	10.6	0.0	-12.0	0.0	6.0	4.6	0.0
V Lkw Kuehlung HZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0	1.0	85.0	0.0	0.0	175.8	3.0	0.0	-1.5	0.0	0.0	-55.9	-4.5	-0.3	-15.4	10.4	0.0	-8.1	0.0	0.0	2.3	0.0
V Lkw Kuehlung RZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0	1.0	85.0	0.0	0.0	175.8	3.0	0.0	-1.5	0.0	0.0	-55.9	-4.5	-0.3	-15.4	10.4	0.0	-12.0	0.0	6.0	4.4	0.0
V Lkw Rang HZ	-	89.0	0.0	Lw'	1.0	19.7	102.0	0.0	0.0	164.7	3.0	0.0	-1.7	0.0	0.0	-55.7	-4.6	-0.3	-12.6	30.1	0.0	-22.8	0.0	0.0	7.3	0.0
V Lkw Rang RZ	-	89.1	0.0	Lw'	1.0	19.4	102.0	0.0	0.0	164.7	3.0	0.0	-1.7	0.0	0.0	-55.7	-4.6	-0.3	-12.6	30.1	0.0	-26.8	0.0	6.0	9.3	0.0
V Palette HZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	175.8	3.0	0.0	-1.6	0.0	0.0	-55.9	-4.6	-0.3	-17.7	6.9	0.0	1.8	0.0	0.0	8.7	0.0
V Palette RZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	175.7	3.0	0.0	-1.6	0.0	0.0	-55.9	-4.6	-0.3	-17.7	6.9	0.0	-3.0	0.0	6.0	9.9	0.0
V Press	-	78.6	0.0	Lw	0.0	1.0	78.6	0.0	0.0	172.1	3.0	0.0	-1.7	0.0	0.0	-55.7	-4.6	-0.3	-20.4	-1.1	0.0	-13.3	0.0	1.1	-13.3	0.0
V Rollwagen RZ	-	78.0	0.0	Lw	0.0	1.0	78.0	0.0	0.0	175.7	3.0	0.0	-1.6	0.0	0.0	-55.9	-4.6	-0.3	-17.8	0.8	0.0	-1.2	0.0	6.0	5.6	0.0
V TGA	-	63.0	63.0	Lw	0.0	1.0	63.0	63.0	0.0	180.6	3.0	0.0	-1.7	-1.7	0.0	-56.1	-4.4	-0.4	-0.4	3.1	3.1	0.0	0.0	3.6	6.7	3.1

Projekt:
UEBERARBEITUNG LAERMGUTACHTEN B-PLAN 674 BEBELSTRAßE IN OBERHAUSEN

Auftrag E00410EG | Datum 01/12/2022 | Seite 46

Berechnung nach ISO 9613, Langzeit-Mittelung

Aufpunktbezeichnung : I021 1.OG NNO-FAS. - GEB.: REHMER 14 <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 349.5246 km Yi= 5703.1400 km Zi= 37.00 m
Tag Nacht
Immission : 52.9 dB(A) 11.1 dB(A)

Emittent		Emission							Korr.	min.	mittlere Werte für								L AT		Zeitzuschläge			Lm	
Name	Ident	Tag	Nacht		RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges Tag	Lw,ges Nacht	Formel	ds	Dc	DI	Cmet Tag	Cmet Nacht	Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar	Tag	Nacht	KEZ Tag	KEZ Nacht	KR Tag	(L AT+KEZ+KR) Tag	(L AT+KEZ+KR) Nacht
		dB(A)	dB(A)			/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Au|Ÿengastro	-	59.6	0.0	Lw"	2.0	78.9	78.6	0.0	0.0	89.7	3.0	0.0	-0.6	0.0	1.4	-50.1	-3.3	-0.2	0.0	28.8	0.0	-0.4	0.0	1.2	29.6	0.0
Bae Lkw FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	245.3	86.9	0.0	0.0	38.5	3.0	0.0	-0.2	0.0	1.0	-47.5	-2.5	-0.1	-1.1	39.5	0.0	-12.0	0.0	6.0	33.5	0.0
Bae Rollwagen	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	46.9	3.0	0.0	0.0	0.0	2.0	-44.4	-2.1	-0.1	0.0	42.4	0.0	-12.0	0.0	6.0	36.4	0.0
Di Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	337.5	88.3	0.0	0.0	57.5	3.0	0.0	-0.6	0.0	0.2	-51.3	-3.5	-0.2	-4.9	31.0	0.0	-7.3	0.0	3.0	26.7	0.0
Di Lkw Kuehlung	-	85.0	0.0	Lw	0.0	1.0	85.0	0.0	0.0	144.7	3.0	0.0	-1.0	0.0	0.0	-54.2	-4.0	-0.3	-12.4	16.1	0.0	-10.3	0.0	3.0	8.8	0.0
Di Lkw Rang	-	90.2	0.0	Lw'	1.0	15.1	102.0	0.0	0.0	144.4	3.0	0.0	-1.2	0.0	0.0	-54.3	-4.2	-0.3	-12.8	32.2	0.0	-25.1	0.0	3.0	10.1	0.0
Di Palette	Lkw	76.0	0.0	Lw	0.0	1.0	76.0	0.0	0.0	140.5	3.0	0.0	-1.1	0.0	0.0	-54.0	-4.1	-0.3	-15.0	4.5	0.0	6.2	0.0	3.0	13.7	0.0
Di TGA	-	64.0	64.0	Lw	0.0	1.0	64.0	64.0	0.0	141.9	3.0	0.0	-1.2	-1.2	0.0	-54.0	-3.9	-0.3	-0.4	7.2	7.2	0.0	0.0	3.6	10.8	7.2
Di/V CW Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	337.7	88.3	0.0	0.0	57.5	3.0	0.0	-0.6	0.0	0.2	-51.3	-3.5	-0.2	-4.9	31.0	0.0	-6.0	0.0	0.0	25.0	0.0
Dr Lkw/FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	211.5	86.3	0.0	0.0	34.0	3.0	0.0	-0.1	0.0	0.2	-46.5	-2.2	-0.1	-1.2	39.4	0.0	-12.0	0.0	0.0	27.4	0.0
Dr Palette	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	36.5	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-42.3	-0.7	0.0	0.0	44.0	0.0	0.5	0.0	0.0	44.5	0.0
Dr TGA	-	60.0	60.0	Lw	0.0	1.0	60.0	60.0	0.0	89.7	3.0	0.0	-0.7	-0.7	0.0	-50.1	-2.7	-0.2	-2.0	7.4	7.4	0.0	0.0	3.6	11.0	7.4
EKW 1	-	85.1	0.0	Lw	0.0	1.0	85.1	0.0	0.0	84.1	3.0	0.0	-0.7	0.0	1.1	-49.5	-3.5	0.0	0.0	35.5	0.0	0.0	0.0	1.9	37.4	0.0
EKW 2	-	85.1	0.0	Lw	0.0	1.0	85.1	0.0	0.0	88.3	3.0	0.0	-0.8	0.0	2.0	-49.9	-3.5	-0.2	-3.5	32.2	0.0	0.0	0.0	1.9	34.1	0.0
EKW 3	-	85.1	0.0	Lw	0.0	1.0	85.1	0.0	0.0	88.9	3.0	0.0	-0.8	0.0	1.5	-50.0	-3.5	-0.1	0.0	35.2	0.0	0.0	0.0	1.9	37.1	0.0
P FW1 HZ	-	57.2	0.0	Lw'	1.0	372.5	82.9	0.0	0.0	26.8	3.0	0.0	-0.1	0.0	0.2	-46.5	-1.5	-0.1	-0.6	37.3	0.0	-0.9	0.0	0.0	36.4	0.0
P FW1 RZ	-	47.6	0.0	Lw'	1.0	372.0	73.3	0.0	0.0	27.1	3.0	0.0	-0.1	0.0	0.1	-46.7	-1.5	-0.1	-0.6	27.4	0.0	-12.0	0.0	6.0	21.4	0.0
P FW1 RZ2	-	52.3	0.0	Lw'	1.0	370.5	78.0	0.0	0.0	27.5	3.0	0.0	-0.1	0.0	0.1	-46.7	-1.6	-0.1	-0.6	32.0	0.0	-9.0	0.0	6.0	29.0	0.0
P FW2 HZ	-	64.7	0.0	Lw'	1.0	370.5	90.4	0.0	0.0	21.4	3.0	0.0	-0.1	0.0	0.5	-45.1	-1.1	-0.1	-0.5	47.0	0.0	-0.9	0.0	0.0	46.1	0.0
P FW2 RZ	-	55.1	0.0	Lw'	1.0	370.7	80.8	0.0	0.0	21.1	3.0	0.0	-0.1	0.0	0.6	-45.1	-1.1	-0.1	-0.5	37.5	0.0	-12.0	0.0	6.0	31.5	0.0
P FW2 RZ2	-	59.8	0.0	Lw'	1.0	370.5	85.5	0.0	0.0	22.5	3.0	0.0	-0.1	0.0	0.6	-45.2	-1.1	-0.1	-0.5	42.1	0.0	-9.0	0.0	6.0	39.1	0.0
P HZ	-	56.6	0.0	Lw"	2.0	6191.6	94.5	0.0	0.0	21.9	3.0	0.0	-0.1	0.0	0.3	-45.9	-1.4	-0.1	-0.8	49.5	0.0	-0.9	0.0	0.0	48.6	0.0
P RZ 1	-	47.0	0.0	Lw"	2.0	6194.8	84.9	0.0	0.0	21.8	3.0	0.0	-0.1	0.0	0.3	-45.9	-1.3	-0.1	-0.8	39.9	0.0	-12.0	0.0	6.0	33.9	0.0
P RZ 2	-	51.7	0.0	Lw"	2.0	6195.1	89.6	0.0	0.0	21.8	3.0	0.0	-0.1	0.0	0.3	-45.9	-1.4	-0.1	-0.8	44.6	0.0	-9.0	0.0	6.0	41.6	0.0
V Cw	-	93.2	0.0	Lw	0.0	1.0	93.2	0.0	0.0	172.0	3.0	0.0	-1.3	0.0	0.0	-55.7	-4.3	-0.3	-15.7	18.9	0.0	-9.0	0.0	0.0	9.9	0.0
V Cw Lkw Fw Raus	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	48.6	79.9	0.0	0.0	151.6	3.0	0.0	-1.3	0.0	0.0	-55.4	-4.3	-0.3	-8.7	12.9	0.0	-9.0	0.0	0.0	3.9	0.0
V Cw Lkw Rang	-	88.3	0.0	Lw'	1.0	23.5	102.0	0.0	0.0	163.2	3.0	0.0	-1.3	0.0	0.0	-55.6	-4.3	-0.3	-9.4	34.1	0.0	-23.8	0.0	0.0	10.3	0.0
V Lkw Fw HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	339.3	88.3	0.0	0.0	57.3	3.0	0.0	-0.6	0.0	0.2	-51.3	-3.5	-0.2	-4.9	31.0	0.0	-5.1	0.0	0.0	25.9	0.0
V Lkw Fw RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	338.6	88.3	0.0	0.0	57.4	3.0	0.0	-0.6	0.0	0.2	-51.3	-3.5	-0.2	-4.9	31.0	0.0	-9.0	0.0	6.0	28.0	0.0
V Lkw Fw Raus HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	44.2	79.5	0.0	0.0	152.1	3.0	0.0	-1.3	0.0	0.0	-55.4	-4.3	-0.3	-7.9	13.3	0.0	-5.1	0.0	0.0	8.2	0.0
V Lkw Fw Raus RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	86.8	82.4	0.0	0.0	151.8	3.0	0.0	-1.3	0.0	0.0	-55.4	-4.3	-0.3	-8.0	16.1	0.0	-12.0	0.0	6.0	10.1	0.0
V Lkw Kuehlung HZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0	1.0	85.0	0.0	0.0	175.8	3.0	0.0	-1.1	0.0	0.0	-55.9	-4.1	-0.3	-10.9	15.7	0.0	-8.1	0.0	0.0	7.6	0.0
V Lkw Kuehlung RZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0	1.0	85.0	0.0	0.0	175.8	3.0	0.0	-1.1	0.0	0.0	-55.9	-4.1	-0.3	-10.9	15.7	0.0	-12.0	0.0	6.0	9.7	0.0
V Lkw Rang HZ	-	89.0	0.0	Lw'	1.0	19.7	102.0	0.0	0.0	164.8	3.0	0.0	-1.4	0.0	0.0	-55.6	-4.3	-0.3	-7.7	35.7	0.0	-22.8	0.0	0.0	12.9	0.0
V Lkw Rang RZ	-	89.1	0.0	Lw'	1.0	19.4	102.0	0.0	0.0	164.8	3.0	0.0	-1.4	0.0	0.0	-55.6	-4.3	-0.3	-7.7	35.7	0.0	-26.8	0.0	6.0	14.9	0.0
V Palette HZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	175.9	3.0	0.0	-1.3	0.0	0.0	-55.9	-4.3	-0.3	-13.0	12.2	0.0	1.8	0.0	0.0	14.0	0.0
V Palette RZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	175.8	3.0	0.0	-1.3	0.0	0.0	-55.9	-4.3	-0.3	-13.1	12.1	0.0	-3.0	0.0	6.0	15.1	0.0
V Press	-	78.6	0.0	Lw	0.0	1.0	78.6	0.0	0.0	172.2	3.0	0.0	-1.3	0.0	0.0	-55.7	-4.3	-0.3	-15.7	4.3	0.0	-13.3	0.0	1.1	-7.9	0.0
V Rollwagen RZ	-	78.0	0.0	Lw	0.0	1.0	78.0	0.0	0.0	175.8	3.0	0.0	-1.3	0.0	0.0	-55.9	-4.3	-0.3	-13.1	6.1	0.0	-1.2	0.0	6.0	10.9	0.0
V TGA	-	63.0	63.0	Lw	0.0	1.0	63.0	63.0	0.0	180.6	3.0	0.0	-1.3	-1.3	0.0	-56.1	-4.1	-0.4	-0.5	3.6	3.6	0.0	0.0	3.6	7.2	3.6

Projekt:
UEBERARBEITUNG LAERMGUTACHTEN B-PLAN 674 BEBELSTRAßE IN OBERHAUSEN

Auftrag E00410EG | Datum 01/12/2022 | Seite 47

Berechnung nach ISO 9613, Langzeit-Mittelung

Aufpunktbezeichnung : I021 2.OG NNO-FAS. - GEB.: REHMER 14 <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 349.5246 km Yi= 5703.1400 km Zi= 40.00 m
Tag Nacht
Immission : 53.7 dB(A) 13.4 dB(A)

Emittent		Emission							Korr.	min.	mittlere Werte für								L AT		Zeitzuschläge			Lm	
Name	Ident	Tag	Nacht		RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges Tag	Lw,ges Nacht	Formel	ds	Dc	DI	Cmet Tag	Cmet Nacht	Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar	Tag	Nacht	KEZ Tag	KEZ Nacht	KR Tag	(L AT+KEZ+KR) Tag	(L AT+KEZ+KR) Nacht
		dB(A)	dB(A)			/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Au|Ÿengastro	-	59.6	0.0	Lw"	2.0	78.9	78.6	0.0	0.0	89.8	3.0	0.0	0.0	0.0	1.4	-50.2	-2.7	-0.2	0.0	29.9	0.0	-0.4	0.0	1.2	30.7	0.0
Bae Lkw FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	245.3	86.9	0.0	0.0	38.9	3.0	0.0	0.0	0.0	0.9	-47.5	-1.4	-0.1	-0.9	40.9	0.0	-12.0	0.0	6.0	34.9	0.0
Bae Rollwagen	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	47.3	3.0	0.0	0.0	0.0	1.9	-44.5	-0.6	0.0	0.0	43.8	0.0	-12.0	0.0	6.0	37.8	0.0
Di Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	337.5	88.3	0.0	0.0	57.9	3.0	0.0	-0.2	0.0	0.0	-51.3	-2.7	-0.2	-3.1	33.8	0.0	-7.3	0.0	3.0	29.5	0.0
Di Lkw Kuehlung	-	85.0	0.0	Lw	0.0	1.0	85.0	0.0	0.0	144.8	3.0	0.0	-0.5	0.0	0.0	-54.2	-3.6	-0.3	-12.6	16.8	0.0	-10.3	0.0	3.0	9.5	0.0
Di Lkw Rang	-	90.2	0.0	Lw'	1.0	15.1	102.0	0.0	0.0	144.6	3.0	0.0	-0.8	0.0	0.0	-54.3	-3.8	-0.3	-12.9	32.9	0.0	-25.1	0.0	3.0	10.8	0.0
Di Palette	Lkw	76.0	0.0	Lw	0.0	1.0	76.0	0.0	0.0	140.7	3.0	0.0	-0.7	0.0	0.0	-54.0	-3.7	-0.3	-15.2	5.1	0.0	6.2	0.0	3.0	14.3	0.0
Di TGA	-	64.0	64.0	Lw	0.0	1.0	64.0	64.0	0.0	142.0	3.0	0.0	-0.7	-0.7	0.0	-54.0	-3.5	-0.3	0.0	8.5	8.5	0.0	0.0	3.6	12.1	8.5
Di/V CW Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	337.7	88.3	0.0	0.0	57.8	3.0	0.0	-0.2	0.0	0.0	-51.4	-2.7	-0.2	-3.0	33.8	0.0	-6.0	0.0	0.0	27.8	0.0
Dr Lkw/FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	211.5	86.3	0.0	0.0	34.5	3.0	0.0	0.0	0.0	0.1	-46.6	-1.0	-0.1	-0.6	41.1	0.0	-12.0	0.0	0.0	29.1	0.0
Dr Palette	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	37.0	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-42.4	0.0	-0.1	0.0	44.5	0.0	0.5	0.0	0.0	45.0	0.0
Dr TGA	-	60.0	60.0	Lw	0.0	1.0	60.0	60.0	0.0	89.7	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-50.1	-2.0	-0.2	0.0	10.7	10.7	0.0	0.0	3.6	14.3	10.7
EKW 1	-	85.1	0.0	Lw	0.0	1.0	85.1	0.0	0.0	84.3	3.0	0.0	0.0	0.0	1.0	-49.5	-2.7	-0.1	0.0	36.8	0.0	0.0	0.0	1.9	38.7	0.0
EKW 2	-	85.1	0.0	Lw	0.0	1.0	85.1	0.0	0.0	88.5	3.0	0.0	-0.1	0.0	1.6	-49.9	-2.8	-0.2	-2.5	34.2	0.0	0.0	0.0	1.9	36.1	0.0
EKW 3	-	85.1	0.0	Lw	0.0	1.0	85.1	0.0	0.0	89.1	3.0	0.0	-0.1	0.0	1.4	-50.0	-2.9	-0.1	0.0	36.4	0.0	0.0	0.0	1.9	38.3	0.0
P FW1 HZ	-	57.2	0.0	Lw'	1.0	372.5	82.9	0.0	0.0	27.5	3.0	0.0	0.0	0.0	0.2	-46.5	-0.9	-0.1	-0.5	38.1	0.0	-0.9	0.0	0.0	37.2	0.0
P FW1 RZ	-	47.6	0.0	Lw'	1.0	372.0	73.3	0.0	0.0	27.8	3.0	0.0	0.0	0.0	0.1	-46.7	-0.9	-0.1	-0.5	28.2	0.0	-12.0	0.0	6.0	22.2	0.0
P FW1 RZ2	-	52.3	0.0	Lw'	1.0	370.5	78.0	0.0	0.0	28.1	3.0	0.0	0.0	0.0	0.1	-46.7	-1.0	-0.1	-0.5	32.8	0.0	-9.0	0.0	6.0	29.8	0.0
P FW2 HZ	-	64.7	0.0	Lw'	1.0	370.5	90.4	0.0	0.0	22.3	3.0	0.0	0.0	0.0	0.3	-45.2	-0.6	-0.1	-0.3	47.5	0.0	-0.9	0.0	0.0	46.6	0.0
P FW2 RZ	-	55.1	0.0	Lw'	1.0	370.7	80.8	0.0	0.0	21.9	3.0	0.0	0.0	0.0	0.3	-45.1	-0.6	-0.1	-0.3	38.0	0.0	-12.0	0.0	6.0	32.0	0.0
P FW2 RZ2	-	59.8	0.0	Lw'	1.0	370.5	85.5	0.0	0.0	23.3	3.0	0.0	0.0	0.0	0.3	-45.3	-0.6	-0.1	-0.3	42.5	0.0	-9.0	0.0	6.0	39.5	0.0
P HZ	-	56.6	0.0	Lw"	2.0	6191.6	94.5	0.0	0.0	22.7	3.0	0.0	0.0	0.0	0.2	-46.1	-0.7	-0.1	-0.6	50.2	0.0	-0.9	0.0	0.0	49.3	0.0
P RZ 1	-	47.0	0.0	Lw"	2.0	6194.8	84.9	0.0	0.0	22.6	3.0	0.0	0.0	0.0	0.2	-46.1	-0.7	-0.1	-0.6	40.6	0.0	-12.0	0.0	6.0	34.6	0.0
P RZ 2	-	51.7	0.0	Lw"	2.0	6195.1	89.6	0.0	0.0	22.6	3.0	0.0	0.0	0.0	0.2	-46.1	-0.7	-0.1	-0.5	45.4	0.0	-9.0	0.0	6.0	42.4	0.0
V Cw	-	93.2	0.0	Lw	0.0	1.0	93.2	0.0	0.0	172.1	3.0	0.0	-1.0	0.0	0.0	-55.7	-4.0	-0.3	-16.0	19.2	0.0	-9.0	0.0	0.0	10.2	0.0
V Cw Lkw Fw Raus	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	48.6	79.9	0.0	0.0	152.2	3.0	0.0	-1.0	0.0	0.0	-55.4	-3.9	-0.3	-8.4	13.9	0.0	-9.0	0.0	0.0	4.9	0.0
V Cw Lkw Rang	-	88.3	0.0	Lw'	1.0	23.5	102.0	0.0	0.0	165.6	3.0	0.0	-1.0	0.0	0.0	-55.6	-4.0	-0.3	-9.0	35.1	0.0	-23.8	0.0	0.0	11.3	0.0
V Lkw Fw HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	339.3	88.3	0.0	0.0	57.6	3.0	0.0	-0.2	0.0	0.0	-51.4	-2.7	-0.2	-2.9	33.9	0.0	-5.1	0.0	0.0	28.8	0.0
V Lkw Fw RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	338.6	88.3	0.0	0.0	57.7	3.0	0.0	-0.2	0.0	0.0	-51.3	-2.7	-0.2	-3.0	33.9	0.0	-9.0	0.0	6.0	30.9	0.0
V Lkw Fw Raus HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	44.2	79.5	0.0	0.0	152.6	3.0	0.0	-1.0	0.0	0.0	-55.4	-3.9	-0.3	-7.5	14.4	0.0	-5.1	0.0	0.0	9.3	0.0
V Lkw Fw Raus RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	86.8	82.4	0.0	0.0	152.4	3.0	0.0	-1.0	0.0	0.0	-55.3	-3.9	-0.3	-7.6	17.3	0.0	-12.0	0.0	6.0	11.3	0.0
V Lkw Kuehlung HZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0	1.0	85.0	0.0	0.0	175.9	3.0	0.0	-0.8	0.0	0.0	-55.9	-3.8	-0.3	-10.9	16.3	0.0	-8.1	0.0	0.0	8.2	0.0
V Lkw Kuehlung RZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0	1.0	85.0	0.0	0.0	175.9	3.0	0.0	-0.8	0.0	0.0	-55.9	-3.8	-0.3	-10.9	16.3	0.0	-12.0	0.0	6.0	10.3	0.0
V Lkw Rang HZ	-	89.0	0.0	Lw'	1.0	19.7	102.0	0.0	0.0	164.9	3.0	0.0	-1.0	0.0	0.0	-55.7	-4.0	-0.3	-7.2	36.8	0.0	-22.8	0.0	0.0	14.0	0.0
V Lkw Rang RZ	-	89.1	0.0	Lw'	1.0	19.4	102.0	0.0	0.0	164.9	3.0	0.0	-1.0	0.0	0.0	-55.7	-4.0	-0.3	-7.3	36.8	0.0	-26.8	0.0	6.0	16.0	0.0
V Palette HZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	176.0	3.0	0.0	-0.9	0.0	0.0	-55.9	-3.9	-0.3	-13.3	12.7	0.0	1.8	0.0	0.0	14.5	0.0
V Palette RZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	175.9	3.0	0.0	-0.9	0.0	0.0	-55.9	-3.9	-0.3	-13.3	12.7	0.0	-3.0	0.0	6.0	15.7	0.0
V Press	-	78.6	0.0	Lw	0.0	1.0	78.6	0.0	0.0	172.3	3.0	0.0	-1.0	0.0	0.0	-55.7	-4.0	-0.3	-16.0	4.6	0.0	-13.3	0.0	1.1	-7.6	0.0
V Rollwagen RZ	-	78.0	0.0	Lw	0.0	1.0	78.0	0.0	0.0	175.9	3.0	0.0	-0.9	0.0	0.0	-55.9	-3.9	-0.3	-13.4	6.6	0.0	-1.2	0.0	6.0	11.4	0.0
V TGA	-	63.0	63.0	Lw	0.0	1.0	63.0	63.0	0.0	180.6	3.0	0.0	-1.0	-1.0	0.0	-56.1	-3.8	-0.4	0.0	4.7	4.7	0.0	0.0	3.6	8.3	4.7

Projekt:
UEBERARBEITUNG LAERMGUTACHTEN B-PLAN 674 BEBELSTRAßE IN OBERHAUSEN

Auftrag E00410EG | Datum 01/12/2022 | Seite 48

Berechnung nach ISO 9613, Langzeit-Mittelung

Aufpunktbezeichnung : I022 2.OG OSO-FAS. - GEB.: REHMER 14 <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 349.5252 km Yi= 5703.1354 km Zi= 40.00 m
Tag Nacht
Immission : 50.0 dB(A) 10.2 dB(A)

Emittent		Emission							Korr.	min.				mittlere Werte für						L AT		Zeitzuschläge			Lm	
Name	Ident	Tag	Nacht		RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges Tag	Lw,ges Nacht	Formel	ds	Dc	DI	Cmet Tag	Cmet Nacht	Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar	Tag	Nacht	KEZ Tag	KEZ Nacht	KR Tag	(L AT+KEZ+KR) Tag	(L AT+KEZ+KR) Nacht
		dB(A)	dB(A)			/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Au|Ÿengastro	-	59.6	0.0	Lw"	2.0	78.9	78.6	0.0	0.0	94.2	3.0	0.0	0.0	0.0	1.4	-50.6	-2.8	-0.2	0.0	29.4	0.0	-0.4	0.0	1.2	30.2	0.0
Bae Lkw FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	245.3	86.9	0.0	0.0	45.0	3.0	0.0	-0.1	0.0	0.5	-47.5	-2.3	-0.1	-4.5	35.9	0.0	-12.0	0.0	6.0	29.9	0.0
Bae Rollwagen	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	51.8	3.0	0.0	0.0	0.0	0.4	-45.3	-1.1	-0.1	-9.6	31.3	0.0	-12.0	0.0	6.0	25.3	0.0
Di Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	337.5	88.3	0.0	0.0	57.6	3.0	0.0	-0.2	0.0	0.1	-51.6	-2.7	-0.2	-2.8	33.9	0.0	-7.3	0.0	3.0	29.6	0.0
Di Lkw Kuehlung	-	85.0	0.0	Lw	0.0	1.0	85.0	0.0	0.0	147.9	3.0	0.0	-0.6	0.0	0.0	-54.4	-3.6	-0.3	-12.6	16.5	0.0	-10.3	0.0	3.0	9.2	0.0
Di Lkw Rang	-	90.2	0.0	Lw'	1.0	15.1	102.0	0.0	0.0	147.7	3.0	0.0	-0.9	0.0	0.0	-54.5	-3.8	-0.3	-12.6	32.9	0.0	-25.1	0.0	3.0	10.8	0.0
Di Palette	Lkw	76.0	0.0	Lw	0.0	1.0	76.0	0.0	0.0	144.2	3.0	0.0	-0.7	0.0	0.0	-54.2	-3.7	-0.3	-15.2	4.9	0.0	6.2	0.0	3.0	14.1	0.0
Di TGA	-	64.0	64.0	Lw	0.0	1.0	64.0	64.0	0.0	144.9	3.0	0.0	-0.8	-0.8	0.0	-54.2	-3.5	-0.3	0.0	8.2	8.2	0.0	0.0	3.6	11.8	8.2
Di/V CW Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	337.7	88.3	0.0	0.0	57.6	3.0	0.0	-0.2	0.0	0.1	-51.5	-2.7	-0.2	-2.8	34.0	0.0	-6.0	0.0	0.0	28.0	0.0
Dr Lkw/FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	211.5	86.3	0.0	0.0	41.2	3.0	0.0	0.0	0.0	0.1	-46.6	-2.0	-0.1	-5.4	35.2	0.0	-12.0	0.0	0.0	23.2	0.0
Dr Palette	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	41.5	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-43.3	0.0	-0.1	-9.3	34.3	0.0	0.5	0.0	0.0	34.8	0.0
Dr TGA	-	60.0	60.0	Lw	0.0	1.0	60.0	60.0	0.0	94.2	3.0	0.0	-0.1	-0.1	0.0	-50.5	-2.2	-0.2	-9.9	0.2	0.2	0.0	0.0	3.6	3.8	0.2
EKW 1	-	85.1	0.0	Lw	0.0	1.0	85.1	0.0	0.0	88.4	3.0	0.0	-0.1	0.0	1.1	-49.9	-2.8	-0.2	0.0	36.2	0.0	0.0	0.0	1.9	38.1	0.0
EKW 2	-	85.1	0.0	Lw	0.0	1.0	85.1	0.0	0.0	91.5	3.0	0.0	-0.1	0.0	1.9	-50.2	-2.9	-0.2	-3.1	33.5	0.0	0.0	0.0	1.9	35.4	0.0
EKW 3	-	85.1	0.0	Lw	0.0	1.0	85.1	0.0	0.0	93.0	3.0	0.0	-0.2	0.0	1.5	-50.4	-3.0	-0.1	0.0	35.9	0.0	0.0	0.0	1.9	37.8	0.0
P FW1 HZ	-	57.2	0.0	Lw'	1.0	372.5	82.9	0.0	0.0	31.3	3.0	0.0	0.0	0.0	0.1	-46.9	-1.4	-0.1	-2.4	35.2	0.0	-0.9	0.0	0.0	34.3	0.0
P FW1 RZ	-	47.6	0.0	Lw'	1.0	372.0	73.3	0.0	0.0	31.7	3.0	0.0	0.0	0.0	0.1	-47.0	-1.4	-0.1	-2.3	25.6	0.0	-12.0	0.0	6.0	19.6	0.0
P FW1 RZ2	-	52.3	0.0	Lw'	1.0	370.5	78.0	0.0	0.0	32.1	3.0	0.0	0.0	0.0	0.1	-47.1	-1.4	-0.1	-2.3	30.2	0.0	-9.0	0.0	6.0	27.2	0.0
P FW2 HZ	-	64.7	0.0	Lw'	1.0	370.5	90.4	0.0	0.0	26.4	3.0	0.0	0.0	0.0	0.2	-45.9	-1.0	-0.1	-3.4	43.2	0.0	-0.9	0.0	0.0	42.3	0.0
P FW2 RZ	-	55.1	0.0	Lw'	1.0	370.7	80.8	0.0	0.0	26.0	3.0	0.0	0.0	0.0	0.2	-45.9	-0.9	-0.1	-3.4	33.7	0.0	-12.0	0.0	6.0	27.7	0.0
P FW2 RZ2	-	59.8	0.0	Lw'	1.0	370.5	85.5	0.0	0.0	26.8	3.0	0.0	0.0	0.0	0.2	-45.9	-1.0	-0.1	-3.4	38.3	0.0	-9.0	0.0	6.0	35.3	0.0
P HZ	-	56.6	0.0	Lw"	2.0	6191.6	94.5	0.0	0.0	26.2	3.0	0.0	0.0	0.0	0.2	-46.7	-1.1	-0.1	-2.9	46.9	0.0	-0.9	0.0	0.0	46.0	0.0
P RZ 1	-	47.0	0.0	Lw"	2.0	6194.8	84.9	0.0	0.0	26.2	3.0	0.0	0.0	0.0	0.2	-46.7	-1.1	-0.1	-2.9	37.3	0.0	-12.0	0.0	6.0	31.3	0.0
P RZ 2	-	51.7	0.0	Lw"	2.0	6195.1	89.6	0.0	0.0	26.2	3.0	0.0	0.0	0.0	0.2	-46.7	-1.1	-0.1	-2.9	42.0	0.0	-9.0	0.0	6.0	39.0	0.0
V Cw	-	93.2	0.0	Lw	0.0	1.0	93.2	0.0	0.0	176.0	3.0	0.0	-1.0	0.0	0.0	-55.9	-4.0	-0.3	-16.0	19.0	0.0	-9.0	0.0	0.0	10.0	0.0
V Cw Lkw Fw Raus	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	48.6	79.9	0.0	0.0	155.6	3.0	0.0	-1.0	0.0	0.0	-55.5	-4.0	-0.3	-8.3	13.8	0.0	-9.0	0.0	0.0	4.8	0.0
V Cw Lkw Rang	-	88.3	0.0	Lw'	1.0	23.5	102.0	0.0	0.0	169.3	3.0	0.0	-1.0	0.0	0.0	-55.8	-4.0	-0.3	-8.9	35.0	0.0	-23.8	0.0	0.0	11.2	0.0
V Lkw Fw HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	339.3	88.3	0.0	0.0	57.5	3.0	0.0	-0.2	0.0	0.1	-51.5	-2.7	-0.2	-2.8	34.0	0.0	-5.1	0.0	0.0	28.9	0.0
V Lkw Fw RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	338.6	88.3	0.0	0.0	57.5	3.0	0.0	-0.2	0.0	0.1	-51.5	-2.7	-0.2	-2.8	34.0	0.0	-9.0	0.0	6.0	31.0	0.0
V Lkw Fw Raus HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	44.2	79.5	0.0	0.0	155.4	3.0	0.0	-1.0	0.0	0.0	-55.6	-4.0	-0.3	-7.4	14.2	0.0	-5.1	0.0	0.0	9.1	0.0
V Lkw Fw Raus RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	86.8	82.4	0.0	0.0	155.2	3.0	0.0	-1.0	0.0	0.0	-55.5	-4.0	-0.3	-7.5	17.1	0.0	-12.0	0.0	6.0	11.1	0.0
V Lkw Kuehlung HZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0	1.0	85.0	0.0	0.0	179.8	3.0	0.0	-0.8	0.0	0.0	-56.1	-3.8	-0.3	-10.9	16.1	0.0	-8.1	0.0	0.0	8.0	0.0
V Lkw Kuehlung RZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0	1.0	85.0	0.0	0.0	179.8	3.0	0.0	-0.8	0.0	0.0	-56.1	-3.8	-0.3	-10.9	16.1	0.0	-12.0	0.0	6.0	10.1	0.0
V Lkw Rang HZ	-	89.0	0.0	Lw'	1.0	19.7	102.0	0.0	0.0	168.6	3.0	0.0	-1.0	0.0	0.0	-55.9	-4.0	-0.3	-7.0	36.8	0.0	-22.8	0.0	0.0	14.0	0.0
V Lkw Rang RZ	-	89.1	0.0	Lw'	1.0	19.4	102.0	0.0	0.0	168.6	3.0	0.0	-1.0	0.0	0.0	-55.8	-4.0	-0.3	-7.1	36.8	0.0	-26.8	0.0	6.0	16.0	0.0
V Palette HZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	180.0	3.0	0.0	-1.0	0.0	0.0	-56.1	-4.0	-0.3	-13.1	12.5	0.0	1.8	0.0	0.0	14.3	0.0
V Palette RZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	180.0	3.0	0.0	-1.0	0.0	0.0	-56.1	-4.0	-0.3	-13.2	12.4	0.0	-3.0	0.0	6.0	15.4	0.0
V Press	-	78.6	0.0	Lw	0.0	1.0	78.6	0.0	0.0	176.3	3.0	0.0	-1.0	0.0	0.0	-55.9	-4.0	-0.3	-16.0	4.4	0.0	-13.3	0.0	1.1	-7.8	0.0
V Rollwagen RZ	-	78.0	0.0	Lw	0.0	1.0	78.0	0.0	0.0	179.9	3.0	0.0	-1.0	0.0	0.0	-56.1	-4.0	-0.3	-13.2	6.4	0.0	-1.2	0.0	6.0	11.2	0.0
V TGA	-	63.0	63.0	Lw	0.0	1.0	63.0	63.0	0.0	184.7	3.0	0.0	-1.0	-1.0	0.0	-56.3	-3.8	-0.4	0.0	4.5	4.5	0.0	0.0	3.6	8.1	4.5

Projekt:
UEBERARBEITUNG LAERMGUTACHTEN B-PLAN 674 BEBELSTRAßE IN OBERHAUSEN

Auftrag E00410EG | Datum 01/12/2022 | Seite 49

Berechnung nach ISO 9613, Langzeit-Mittelung

Aufpunktbezeichnung : I023 EG OSO-FAS. - GEB.: REHMER 16 <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 349.5401 km Yi= 5703.1363 km Zi= 34.00 m
Tag Nacht
Immission : 42.1 dB(A) 9.2 dB(A)

Emittent		Emission							Korr.	min.	mittlere Werte für								L AT		Zeitzuschläge			Lm	
Name	Ident	Tag	Nacht		RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges Tag	Lw,ges Nacht	Formel	ds	Dc	DI	Cmet Tag	Cmet Nacht	Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar	Tag	Nacht	KEZ Tag	KEZ Nacht	KR Tag	(L AT+KEZ+KR) Tag	(L AT+KEZ+KR) Nacht
		dB(A)	dB(A)			/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Au|Ÿengastro	-	59.6	0.0	Lw"	2.0	78.9	78.6	0.0	0.0	91.8	3.0	0.0	-1.2	0.0	1.3	-50.4	-4.0	-0.2	-10.8	16.3	0.0	-0.4	0.0	1.2	17.1	0.0
Bae Lkw FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	245.3	86.9	0.0	0.0	42.5	3.0	0.0	-1.3	0.0	2.2	-47.6	-4.0	-0.1	-8.7	30.4	0.0	-12.0	0.0	6.0	24.4	0.0
Bae Rollwagen	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	56.0	3.0	0.0	-1.1	0.0	5.7	-46.0	-3.8	-0.1	-14.2	27.5	0.0	-12.0	0.0	6.0	21.5	0.0
Di Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	337.5	88.3	0.0	0.0	43.0	3.0	0.0	-1.3	0.0	2.8	-49.8	-4.1	-0.1	-6.2	32.6	0.0	-7.3	0.0	3.0	28.3	0.0
Di Lkw Kuehlung	-	85.0	0.0	Lw	0.0	1.0	85.0	0.0	0.0	138.5	3.0	0.0	-1.4	0.0	2.3	-53.8	-4.3	-0.3	-17.2	13.3	0.0	-10.3	0.0	3.0	6.0	0.0
Di Lkw Rang	-	90.2	0.0	Lw'	1.0	15.1	102.0	0.0	0.0	137.8	3.0	0.0	-1.6	0.0	2.4	-53.9	-4.5	-0.3	-17.2	29.9	0.0	-25.1	0.0	3.0	7.8	0.0
Di Palette	Lkw	76.0	0.0	Lw	0.0	1.0	76.0	0.0	0.0	136.0	3.0	0.0	-1.5	0.0	2.3	-53.7	-4.5	-0.3	-19.6	1.7	0.0	6.2	0.0	3.0	10.9	0.0
Di TGA	-	64.0	64.0	Lw	0.0	1.0	64.0	64.0	0.0	135.0	3.0	0.0	-1.6	-1.6	1.8	-53.6	-4.3	-0.2	-0.4	8.6	8.6	0.0	0.0	3.6	12.2	8.6
Di/V CW Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	337.7	88.3	0.0	0.0	42.9	3.0	0.0	-1.3	0.0	2.7	-49.8	-4.1	-0.1	-6.1	32.6	0.0	-6.0	0.0	0.0	26.6	0.0
Dr Lkw/FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	211.5	86.3	0.0	0.0	41.7	3.0	0.0	-1.2	0.0	1.7	-46.9	-3.9	-0.1	-9.5	29.3	0.0	-12.0	0.0	0.0	17.3	0.0
Dr Palette	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	45.6	3.0	0.0	-0.7	0.0	0.0	-44.2	-3.2	-0.1	-14.7	24.1	0.0	0.5	0.0	0.0	24.6	0.0
Dr TGA	-	60.0	60.0	Lw	0.0	1.0	60.0	60.0	0.0	99.0	3.0	0.0	-1.4	-1.4	2.1	-50.9	-3.4	-0.2	-12.5	-3.3	-3.3	0.0	0.0	3.6	0.3	-3.3
EKW 1	-	85.1	0.0	Lw	0.0	1.0	85.1	0.0	0.0	84.2	3.0	0.0	-1.4	0.0	1.1	-49.5	-4.2	-0.2	-8.3	25.6	0.0	0.0	0.0	1.9	27.5	0.0
EKW 2	-	85.1	0.0	Lw	0.0	1.0	85.1	0.0	0.0	81.7	3.0	0.0	-1.4	0.0	4.0	-49.3	-4.2	-0.2	-7.5	29.5	0.0	0.0	0.0	1.9	31.4	0.0
EKW 3	-	85.1	0.0	Lw	0.0	1.0	85.1	0.0	0.0	86.8	3.0	0.0	-1.4	0.0	0.8	-49.8	-4.2	-0.2	-6.1	27.2	0.0	0.0	0.0	1.9	29.1	0.0
P FW1 HZ	-	57.2	0.0	Lw'	1.0	372.5	82.9	0.0	0.0	29.4	3.0	0.0	-1.2	0.0	2.0	-46.2	-3.8	-0.1	-9.0	27.6	0.0	-0.9	0.0	0.0	26.7	0.0
P FW1 RZ	-	47.6	0.0	Lw'	1.0	372.0	73.3	0.0	0.0	29.7	3.0	0.0	-1.2	0.0	2.0	-46.3	-3.8	-0.1	-8.9	18.0	0.0	-12.0	0.0	6.0	12.0	0.0
P FW1 RZ2	-	52.3	0.0	Lw'	1.0	370.5	78.0	0.0	0.0	30.2	3.0	0.0	-1.2	0.0	2.0	-46.3	-3.8	-0.1	-8.9	22.7	0.0	-9.0	0.0	6.0	19.7	0.0
P FW2 HZ	-	64.7	0.0	Lw'	1.0	370.5	90.4	0.0	0.0	23.9	3.0	0.0	-1.1	0.0	1.2	-45.8	-3.6	-0.1	-11.3	32.7	0.0	-0.9	0.0	0.0	31.8	0.0
P FW2 RZ	-	55.1	0.0	Lw'	1.0	370.7	80.8	0.0	0.0	23.5	3.0	0.0	-1.1	0.0	1.2	-45.7	-3.6	-0.1	-11.4	23.1	0.0	-12.0	0.0	6.0	17.1	0.0
P FW2 RZ2	-	59.8	0.0	Lw'	1.0	370.5	85.5	0.0	0.0	24.4	3.0	0.0	-1.1	0.0	1.2	-45.8	-3.7	-0.1	-11.3	27.7	0.0	-9.0	0.0	6.0	24.7	0.0
P HZ	-	56.6	0.0	Lw"	2.0	6191.6	94.5	0.0	0.0	20.7	3.0	0.0	-1.1	0.0	1.7	-46.1	-3.7	-0.1	-9.5	38.7	0.0	-0.9	0.0	0.0	37.8	0.0
P RZ 1	-	47.0	0.0	Lw"	2.0	6194.8	84.9	0.0	0.0	20.6	3.0	0.0	-1.1	0.0	1.7	-46.0	-3.7	-0.1	-9.5	29.1	0.0	-12.0	0.0	6.0	23.1	0.0
P RZ 2	-	51.7	0.0	Lw"	2.0	6195.1	89.6	0.0	0.0	20.6	3.0	0.0	-1.1	0.0	1.7	-46.1	-3.7	-0.1	-9.5	33.8	0.0	-9.0	0.0	6.0	30.8	0.0
V Cw	-	93.2	0.0	Lw	0.0	1.0	93.2	0.0	0.0	169.8	3.0	0.0	-1.6	0.0	2.3	-55.6	-4.6	-0.3	-20.5	15.9	0.0	-9.0	0.0	0.0	6.9	0.0
V Cw Lkw Fw Raus	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	48.6	79.9	0.0	0.0	152.7	3.0	0.0	-1.7	0.0	2.1	-55.1	-4.6	-0.3	-13.3	10.0	0.0	-9.0	0.0	0.0	1.0	0.0
V Cw Lkw Rang	-	88.3	0.0	Lw'	1.0	23.5	102.0	0.0	0.0	161.9	3.0	0.0	-1.7	0.0	1.7	-55.4	-4.6	-0.3	-14.2	30.5	0.0	-23.8	0.0	0.0	6.7	0.0
V Lkw Fw HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	339.3	88.3	0.0	0.0	42.8	3.0	0.0	-1.3	0.0	2.7	-49.8	-4.1	-0.1	-6.1	32.6	0.0	-5.1	0.0	0.0	27.5	0.0
V Lkw Fw RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	338.6	88.3	0.0	0.0	42.9	3.0	0.0	-1.3	0.0	2.7	-49.8	-4.1	-0.1	-6.1	32.6	0.0	-9.0	0.0	6.0	29.6	0.0
V Lkw Fw Raus HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	44.2	79.5	0.0	0.0	153.6	3.0	0.0	-1.7	0.0	2.3	-55.2	-4.6	-0.3	-12.9	10.1	0.0	-5.1	0.0	0.0	5.0	0.0
V Lkw Fw Raus RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	86.8	82.4	0.0	0.0	153.0	3.0	0.0	-1.7	0.0	2.2	-55.1	-4.6	-0.3	-12.8	13.1	0.0	-12.0	0.0	6.0	7.1	0.0
V Lkw Kuehlung HZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0	1.0	85.0	0.0	0.0	173.2	3.0	0.0	-1.5	0.0	2.3	-55.8	-4.4	-0.3	-16.9	11.4	0.0	-8.1	0.0	0.0	3.3	0.0
V Lkw Kuehlung RZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0	1.0	85.0	0.0	0.0	173.2	3.0	0.0	-1.5	0.0	2.3	-55.8	-4.4	-0.3	-16.9	11.4	0.0	-12.0	0.0	6.0	5.4	0.0
V Lkw Rang HZ	-	89.0	0.0	Lw'	1.0	19.7	102.0	0.0	0.0	161.1	3.0	0.0	-1.7	0.0	1.9	-55.5	-4.6	-0.3	-12.8	31.9	0.0	-22.8	0.0	0.0	9.1	0.0
V Lkw Rang RZ	-	89.1	0.0	Lw'	1.0	19.4	102.0	0.0	0.0	161.1	3.0	0.0	-1.7	0.0	1.9	-55.5	-4.6	-0.3	-12.8	31.9	0.0	-26.8	0.0	6.0	11.1	0.0
V Palette HZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	174.6	3.0	0.0	-1.6	0.0	2.3	-55.8	-4.6	-0.3	-19.2	7.8	0.0	1.8	0.0	0.0	9.6	0.0
V Palette RZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	174.5	3.0	0.0	-1.6	0.0	2.3	-55.8	-4.6	-0.3	-19.2	7.8	0.0	-3.0	0.0	6.0	10.8	0.0
V Press	-	78.6	0.0	Lw	0.0	1.0	78.6	0.0	0.0	170.6	3.0	0.0	-1.6	0.0	2.3	-55.6	-4.6	-0.3	-20.5	1.3	0.0	-13.3	0.0	1.1	-10.9	0.0
V Rollwagen RZ	-	78.0	0.0	Lw	0.0	1.0	78.0	0.0	0.0	174.5	3.0	0.0	-1.6	0.0	2.3	-55.8	-4.6	-0.3	-19.3	1.7	0.0	-1.2	0.0	6.0	6.5	0.0
V TGA	-	63.0	63.0	Lw	0.0	1.0	63.0	63.0	0.0	179.8	3.0	0.0	-1.7	-1.7	1.5	-56.1	-4.5	-0.3	-6.4	-1.5	-1.5	0.0	0.0	3.6	2.1	-1.5

Projekt:
UEBERARBEITUNG LAERMGUTACHTEN B-PLAN 674 BEBELSTRAßE IN OBERHAUSEN

Auftrag E00410EG | Datum 01/12/2022 | Seite 50

Berechnung nach ISO 9613, Langzeit-Mittelung

Aufpunktbezeichnung : I024 EG NNO-FAS. - GEB.: REHMER 16 <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 349.5406 km Yi= 5703.1310 km Zi= 34.00 m
Tag Nacht
Immission : 43.5 dB(A) 8.1 dB(A)

Emittent		Emission							Korr.	min.	mittlere Werte für								L AT		Zeitzuschläge			Lm	
Name	Ident	Tag	Nacht		RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges Tag	Lw,ges Nacht	Formel	ds	Dc	DI	Cmet Tag	Cmet Nacht	Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar	Tag	Nacht	KEZ Tag	KEZ Nacht	KR Tag	(L AT+KEZ+KR) Tag	(L AT+KEZ+KR) Nacht
		dB(A)	dB(A)			/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Au|Ÿengastro	-	59.6	0.0	Lw"	2.0	78.9	78.6	0.0	0.0	96.3	3.0	0.0	-1.3	0.0	1.7	-50.9	-4.1	-0.2	-5.9	20.9	0.0	-0.4	0.0	1.2	21.7	0.0
Bae Lkw FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	245.3	86.9	0.0	0.0	44.1	3.0	0.0	-1.3	0.0	0.8	-48.3	-4.0	-0.1	-6.2	30.9	0.0	-12.0	0.0	6.0	24.9	0.0
Bae Rollwagen	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	60.9	3.0	0.0	-1.2	0.0	2.1	-46.7	-3.9	-0.1	-11.7	25.5	0.0	-12.0	0.0	6.0	19.5	0.0
Di Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	337.5	88.3	0.0	0.0	44.6	3.0	0.0	-1.2	0.0	0.5	-50.2	-4.1	-0.1	-4.2	32.0	0.0	-7.3	0.0	3.0	27.7	0.0
Di Lkw Kuehlung	-	85.0	0.0	Lw	0.0	1.0	85.0	0.0	0.0	142.8	3.0	0.0	-1.4	0.0	0.0	-54.1	-4.4	-0.3	-17.3	10.5	0.0	-10.3	0.0	3.0	3.2	0.0
Di Lkw Rang	-	90.2	0.0	Lw'	1.0	15.1	102.0	0.0	0.0	141.8	3.0	0.0	-1.6	0.0	0.0	-54.1	-4.6	-0.3	-16.8	27.6	0.0	-25.1	0.0	3.0	5.5	0.0
Di Palette	Lkw	76.0	0.0	Lw	0.0	1.0	76.0	0.0	0.0	140.7	3.0	0.0	-1.5	0.0	0.0	-54.0	-4.5	-0.3	-19.6	-0.9	0.0	6.2	0.0	3.0	8.3	0.0
Di TGA	-	64.0	64.0	Lw	0.0	1.0	64.0	64.0	0.0	139.1	3.0	0.0	-1.6	-1.6	0.0	-53.9	-4.3	-0.2	-1.2	5.7	5.7	0.0	0.0	3.6	9.3	5.7
Di/V CW Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	337.7	88.3	0.0	0.0	44.5	3.0	0.0	-1.2	0.0	0.5	-50.2	-4.1	-0.1	-4.1	32.1	0.0	-6.0	0.0	0.0	26.1	0.0
Dr Lkw/FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	211.5	86.3	0.0	0.0	43.1	3.0	0.0	-1.2	0.0	0.3	-47.5	-4.0	-0.1	-7.2	29.7	0.0	-12.0	0.0	0.0	17.7	0.0
Dr Palette	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	50.4	3.0	0.0	-0.8	0.0	0.0	-45.1	-3.4	-0.1	-12.3	25.3	0.0	0.5	0.0	0.0	25.8	0.0
Dr TGA	-	60.0	60.0	Lw	0.0	1.0	60.0	60.0	0.0	104.0	3.0	0.0	-1.4	-1.4	0.0	-51.3	-3.5	-0.2	-7.9	-1.3	-1.3	0.0	0.0	3.6	2.3	-1.3
EKW 1	-	85.1	0.0	Lw	0.0	1.0	85.1	0.0	0.0	89.5	3.0	0.0	-1.4	0.0	2.4	-50.0	-4.2	-0.2	-3.3	31.4	0.0	0.0	0.0	1.9	33.3	0.0
EKW 2	-	85.1	0.0	Lw	0.0	1.0	85.1	0.0	0.0	86.1	3.0	0.0	-1.4	0.0	2.8	-49.7	-4.2	-0.2	-7.5	27.9	0.0	0.0	0.0	1.9	29.8	0.0
EKW 3	-	85.1	0.0	Lw	0.0	1.0	85.1	0.0	0.0	91.8	3.0	0.0	-1.5	0.0	1.6	-50.3	-4.3	0.0	0.0	33.6	0.0	0.0	0.0	1.9	35.5	0.0
P FW1 HZ	-	57.2	0.0	Lw'	1.0	372.5	82.9	0.0	0.0	34.2	3.0	0.0	-1.2	0.0	0.5	-47.0	-3.9	-0.1	-6.1	28.1	0.0	-0.9	0.0	0.0	27.2	0.0
P FW1 RZ	-	47.6	0.0	Lw'	1.0	372.0	73.3	0.0	0.0	34.6	3.0	0.0	-1.2	0.0	0.5	-47.0	-3.9	-0.1	-5.9	18.7	0.0	-12.0	0.0	6.0	12.7	0.0
P FW1 RZ2	-	52.3	0.0	Lw'	1.0	370.5	78.0	0.0	0.0	35.2	3.0	0.0	-1.2	0.0	0.5	-47.1	-3.9	-0.1	-6.0	23.2	0.0	-9.0	0.0	6.0	20.2	0.0
P FW2 HZ	-	64.7	0.0	Lw'	1.0	370.5	90.4	0.0	0.0	29.1	3.0	0.0	-1.2	0.0	0.3	-46.7	-3.8	-0.1	-7.6	34.3	0.0	-0.9	0.0	0.0	33.4	0.0
P FW2 RZ	-	55.1	0.0	Lw'	1.0	370.7	80.8	0.0	0.0	28.8	3.0	0.0	-1.2	0.0	0.4	-46.7	-3.8	-0.1	-7.6	24.8	0.0	-12.0	0.0	6.0	18.8	0.0
P FW2 RZ2	-	59.8	0.0	Lw'	1.0	370.5	85.5	0.0	0.0	29.6	3.0	0.0	-1.2	0.0	0.3	-46.8	-3.8	-0.1	-7.6	29.3	0.0	-9.0	0.0	6.0	26.3	0.0
P HZ	-	56.6	0.0	Lw"	2.0	6191.6	94.5	0.0	0.0	26.2	3.0	0.0	-1.2	0.0	0.5	-47.0	-3.8	-0.1	-6.3	39.6	0.0	-0.9	0.0	0.0	38.7	0.0
P RZ 1	-	47.0	0.0	Lw"	2.0	6194.8	84.9	0.0	0.0	26.0	3.0	0.0	-1.2	0.0	0.4	-46.9	-3.8	-0.1	-6.3	30.0	0.0	-12.0	0.0	6.0	24.0	0.0
P RZ 2	-	51.7	0.0	Lw"	2.0	6195.1	89.6	0.0	0.0	26.0	3.0	0.0	-1.2	0.0	0.5	-47.0	-3.8	-0.1	-6.3	34.7	0.0	-9.0	0.0	6.0	31.7	0.0
V Cw	-	93.2	0.0	Lw	0.0	1.0	93.2	0.0	0.0	174.7	3.0	0.0	-1.7	0.0	0.0	-55.8	-4.6	-0.3	-20.4	13.4	0.0	-9.0	0.0	0.0	4.4	0.0
V Cw Lkw Fw Raus	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	48.6	79.9	0.0	0.0	150.0	3.0	0.0	-1.7	0.0	0.0	-55.4	-4.6	-0.3	-13.7	7.2	0.0	-9.0	0.0	0.0	-1.8	0.0
V Cw Lkw Rang	-	88.3	0.0	Lw'	1.0	23.5	102.0	0.0	0.0	166.7	3.0	0.0	-1.7	0.0	0.0	-55.8	-4.6	-0.3	-14.2	28.4	0.0	-23.8	0.0	0.0	4.6	0.0
V Lkw Fw HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	339.3	88.3	0.0	0.0	44.3	3.0	0.0	-1.2	0.0	0.6	-50.2	-4.1	-0.1	-4.1	32.2	0.0	-5.1	0.0	0.0	27.1	0.0
V Lkw Fw RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	338.6	88.3	0.0	0.0	44.4	3.0	0.0	-1.2	0.0	0.6	-50.2	-4.1	-0.1	-4.1	32.2	0.0	-9.0	0.0	6.0	29.2	0.0
V Lkw Fw Raus HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	44.2	79.5	0.0	0.0	150.8	3.0	0.0	-1.7	0.0	0.0	-55.4	-4.6	-0.3	-12.9	7.6	0.0	-5.1	0.0	0.0	2.5	0.0
V Lkw Fw Raus RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	86.8	82.4	0.0	0.0	150.4	3.0	0.0	-1.7	0.0	0.0	-55.4	-4.6	-0.3	-12.9	10.5	0.0	-12.0	0.0	6.0	4.5	0.0
V Lkw Kuehlung HZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0	1.0	85.0	0.0	0.0	178.1	3.0	0.0	-1.5	0.0	0.0	-56.0	-4.5	-0.3	-15.6	10.1	0.0	-8.1	0.0	0.0	2.0	0.0
V Lkw Kuehlung RZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0	1.0	85.0	0.0	0.0	178.1	3.0	0.0	-1.5	0.0	0.0	-56.0	-4.5	-0.3	-15.6	10.1	0.0	-12.0	0.0	6.0	4.1	0.0
V Lkw Rang HZ	-	89.0	0.0	Lw'	1.0	19.7	102.0	0.0	0.0	165.8	3.0	0.0	-1.7	0.0	0.0	-55.8	-4.6	-0.3	-12.7	30.0	0.0	-22.8	0.0	0.0	7.2	0.0
V Lkw Rang RZ	-	89.1	0.0	Lw'	1.0	19.4	102.0	0.0	0.0	165.8	3.0	0.0	-1.7	0.0	0.0	-55.7	-4.6	-0.3	-12.7	30.0	0.0	-26.8	0.0	6.0	9.2	0.0
V Palette HZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	179.6	3.0	0.0	-1.6	0.0	0.0	-56.1	-4.6	-0.3	-17.2	7.2	0.0	1.8	0.0	0.0	9.0	0.0
V Palette RZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	179.6	3.0	0.0	-1.6	0.0	0.0	-56.1	-4.6	-0.3	-17.3	7.1	0.0	-3.0	0.0	6.0	10.1	0.0
V Press	-	78.6	0.0	Lw	0.0	1.0	78.6	0.0	0.0	175.7	3.0	0.0	-1.7	0.0	0.0	-55.9	-4.6	-0.3	-20.1	-1.0	0.0	-13.3	0.0	1.1	-13.2	0.0
V Rollwagen RZ	-	78.0	0.0	Lw	0.0	1.0	78.0	0.0	0.0	179.5	3.0	0.0	-1.6	0.0	0.0	-56.1	-4.6	-0.3	-17.3	1.1	0.0	-1.2	0.0	6.0	5.9	0.0
V TGA	-	63.0	63.0	Lw	0.0	1.0	63.0	63.0	0.0	184.9	3.0	0.0	-1.7	-1.7	0.0	-56.3	-4.5	-0.3	-0.3	2.9	2.9	0.0	0.0	3.6	6.5	2.9

Projekt:
UEBERARBEITUNG LAERMGUTACHTEN B-PLAN 674 BEBELSTRAßE IN OBERHAUSEN

Auftrag E00410EG | Datum 01/12/2022 | Seite 51

Berechnung nach ISO 9613, Langzeit-Mittelung

Aufpunktbezeichnung : I024 1.OG NNO-FAS. - GEB.: REHMER 16 <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 349.5406 km Yi= 5703.1310 km Zi= 37.00 m
Tag Nacht
Immission : 48.8 dB(A) 10.4 dB(A)

Emittent		Emission							Korr.	min.	mittlere Werte für								L AT		Zeitzuschläge			Lm	
Name	Ident	Tag	Nacht		RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges Tag	Lw,ges Nacht	Formel	ds	Dc	DI	Cmet Tag	Cmet Nacht	Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar	Tag	Nacht	KEZ Tag	KEZ Nacht	KR Tag	(L AT+KEZ+KR) Tag	(L AT+KEZ+KR) Nacht
		dB(A)	dB(A)			/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Au|Ÿengastro	-	59.6	0.0	Lw"	2.0|	78.9	78.6	0.0	0.0	96.4	3.0|	0.0	-0.7	0.0	1.7	-50.8	-3.4	-0.2	-0.7	27.4	0.0	-0.4	0.0	1.2	28.2	0.0
Bae Lkw FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	245.3	86.9	0.0	0.0	44.3	3.0|	0.0	-0.4	0.0	0.9	-48.2	-3.0	-0.1	-2.4	36.7	0.0	-12.0	0.0	6.0	30.7	0.0
Bae Rollwagen	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	61.0	3.0|	0.0	-0.2	0.0	2.1	-46.7	-2.8	-0.1	-1.9	37.4	0.0	-12.0	0.0	6.0	31.4	0.0
Di Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	337.5	88.3	0.0	0.0	44.8	3.0|	0.0	-0.4	0.0	0.0	-50.3	-3.1	-0.1	-2.4	35.0	0.0	-7.3	0.0	3.0	30.7	0.0
Di Lkw Kuehlung	-	85.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.0	0.0	0.0	142.8	3.0|	0.0	-0.9	0.0	0.0	-54.1	-4.0	-0.3	-17.3	11.4	0.0	-10.3	0.0	3.0	4.1	0.0
Di Lkw Rang	-	90.2	0.0	Lw'	1.0|	15.1	102.0	0.0	0.0	142.6	3.0|	0.0	-1.2	0.0	0.0	-54.2	-4.2	-0.3	-16.3	29.0	0.0	-25.1	0.0	3.0	6.9	0.0
Di Palette	Lkw	76.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	76.0	0.0	0.0	140.8	3.0|	0.0	-1.1	0.0	0.0	-54.0	-4.1	-0.3	-19.6	-0.1	0.0	6.2	0.0	3.0	9.1	0.0
Di TGA	-	64.0	64.0	Lw	0.0|	1.0	64.0	64.0	0.0	139.1	3.0|	0.0	-1.1	-1.1	0.0	-53.9	-3.9	-0.2	-0.8	7.0	7.0	0.0	0.0	3.6	10.6	7.0
Di/V CW Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	337.7	88.3	0.0	0.0	44.7	3.0|	0.0	-0.4	0.0	0.0	-50.4	-3.1	-0.1	-2.4	35.0	0.0	-6.0	0.0	0.0	29.0	0.0
Dr Lkw/FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	211.5	86.3	0.0	0.0	43.4	3.0|	0.0	-0.3	0.0	0.4	-47.5	-2.9	-0.1	-2.6	36.3	0.0	-12.0	0.0	0.0	24.3	0.0
Dr Palette	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	50.6	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.0	-45.1	-2.1	-0.1	-2.6	37.1	0.0	0.5	0.0	0.0	37.6	0.0
Dr TGA	-	60.0	60.0	Lw	0.0|	1.0	60.0	60.0	0.0	103.9	3.0|	0.0	-0.8	-0.8	0.0	-51.3	-2.9	-0.2	-1.8	6.0	6.0	0.0	0.0	3.6	9.6	6.0
EKW 1	-	85.1	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.1	0.0	0.0	89.6	3.0|	0.0	-0.8	0.0	1.5	-50.0	-3.6	-0.2	-0.9	34.1	0.0	0.0	0.0	1.9	36.0	0.0
EKW 2	-	85.1	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.1	0.0	0.0	86.2	3.0|	0.0	-0.7	0.0	2.1	-49.7	-3.5	-0.2	-3.3	32.8	0.0	0.0	0.0	1.9	34.7	0.0
EKW 3	-	85.1	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.1	0.0	0.0	91.9	3.0|	0.0	-0.8	0.0	1.6	-50.3	-3.6	-0.2	0.0	34.8	0.0	0.0	0.0	1.9	36.7	0.0
P FW1 HZ	-	57.2	0.0	Lw'	1.0|	372.5	82.9	0.0	0.0	34.5	3.0|	0.0	-0.3	0.0	0.3	-46.9	-2.6	-0.1	-2.8	33.5	0.0	-0.9	0.0	0.0	32.6	0.0
P FW1 RZ	-	47.6	0.0	Lw'	1.0|	372.0	73.3	0.0	0.0	34.9	3.0|	0.0	-0.3	0.0	0.3	-47.0	-2.6	-0.1	-2.7	23.9	0.0	-12.0	0.0	6.0	17.9	0.0
P FW1 RZ2	-	52.3	0.0	Lw'	1.0|	370.5	78.0	0.0	0.0	35.4	3.0|	0.0	-0.3	0.0	0.3	-47.0	-2.7	-0.1	-2.7	28.5	0.0	-9.0	0.0	6.0	25.5	0.0
P FW2 HZ	-	64.7	0.0	Lw'	1.0|	370.5	90.4	0.0	0.0	29.4	3.0|	0.0	-0.2	0.0	0.4	-46.6	-2.5	-0.1	-3.1	41.3	0.0	-0.9	0.0	0.0	40.4	0.0
P FW2 RZ	-	55.1	0.0	Lw'	1.0|	370.7	80.8	0.0	0.0	29.1	3.0|	0.0	-0.2	0.0	0.4	-46.6	-2.4	-0.1	-3.2	31.7	0.0	-12.0	0.0	6.0	25.7	0.0
P FW2 RZ2	-	59.8	0.0	Lw'	1.0|	370.5	85.5	0.0	0.0	29.9	3.0|	0.0	-0.2	0.0	0.4	-46.7	-2.5	-0.1	-3.1	36.3	0.0	-9.0	0.0	6.0	33.3	0.0
P HZ	-	56.6	0.0	Lw"	2.0|	6191.6	94.5	0.0	0.0	26.5	3.0|	0.0	-0.2	0.0	0.3	-46.9	-2.6	-0.1	-2.7	45.3	0.0	-0.9	0.0	0.0	44.4	0.0
P RZ 1	-	47.0	0.0	Lw"	2.0|	6194.8	84.9	0.0	0.0	26.3	3.0|	0.0	-0.2	0.0	0.3	-46.9	-2.6	-0.1	-2.7	35.7	0.0	-12.0	0.0	6.0	29.7	0.0
P RZ 2	-	51.7	0.0	Lw"	2.0|	6195.1	89.6	0.0	0.0	26.3	3.0|	0.0	-0.3	0.0	0.3	-46.9	-2.6	-0.1	-2.6	40.4	0.0	-9.0	0.0	6.0	37.4	0.0
V Cw	-	93.2	0.0	Lw	0.0|	1.0	93.2	0.0	0.0	174.8	3.0|	0.0	-1.3	0.0	0.0	-55.9	-4.3	-0.3	-15.7	18.7	0.0	-9.0	0.0	0.0	9.7	0.0
V Cw Lkw Fw Raus	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	48.6	79.9	0.0	0.0	150.1	3.0|	0.0	-1.3	0.0	0.0	-55.4	-4.3	-0.3	-12.7	8.9	0.0	-9.0	0.0	0.0	-0.1	0.0
V Cw Lkw Rang	-	88.3	0.0	Lw'	1.0|	23.5	102.0	0.0	0.0	164.5	3.0|	0.0	-1.4	0.0	0.0	-55.7	-4.3	-0.3	-13.0	30.3	0.0	-23.8	0.0	0.0	6.5	0.0
V Lkw Fw HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	339.3	88.3	0.0	0.0	44.5	3.0|	0.0	-0.4	0.0	0.0	-50.4	-3.1	-0.1	-2.3	35.0	0.0	-5.1	0.0	0.0	29.9	0.0
V Lkw Fw RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	338.6	88.3	0.0	0.0	44.6	3.0|	0.0	-0.4	0.0	0.0	-50.4	-3.1	-0.1	-2.3	35.0	0.0	-9.0	0.0	6.0	32.0	0.0
V Lkw Fw Raus HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	44.2	79.5	0.0	0.0	150.9	3.0|	0.0	-1.3	0.0	0.0	-55.4	-4.3	-0.3	-11.9	9.3	0.0	-5.1	0.0	0.0	4.2	0.0
V Lkw Fw Raus RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	86.8	82.4	0.0	0.0	150.4	3.0|	0.0	-1.3	0.0	0.0	-55.4	-4.3	-0.3	-12.0	12.1	0.0	-12.0	0.0	6.0	6.1	0.0
V Lkw Kuehlung HZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.0	0.0	0.0	178.1	3.0|	0.0	-1.2	0.0	0.0	-56.0	-4.1	-0.3	-15.4	11.0	0.0	-8.1	0.0	0.0	2.9	0.0
V Lkw Kuehlung RZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.0	0.0	0.0	178.1	3.0|	0.0	-1.2	0.0	0.0	-56.0	-4.1	-0.3	-15.4	11.0	0.0	-12.0	0.0	6.0	5.0	0.0
V Lkw Rang HZ	-	89.0	0.0	Lw'	1.0|	19.7	102.0	0.0	0.0	163.7	3.0|	0.0	-1.4	0.0	0.0	-55.7	-4.3	-0.3	-11.6	31.7	0.0	-22.8	0.0	0.0	8.9	0.0
V Lkw Rang RZ	-	89.1	0.0	Lw'	1.0|	19.4	102.0	0.0	0.0	163.8	3.0|	0.0	-1.4	0.0	0.0	-55.7	-4.3	-0.3	-11.6	31.7	0.0	-26.8	0.0	6.0	10.9	0.0
V Palette HZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	179.7	3.0|	0.0	-1.3	0.0	0.0	-56.1	-4.3	-0.3	-13.0	12.0	0.0	1.8	0.0	0.0	13.8	0.0
V Palette RZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	179.6	3.0|	0.0	-1.3	0.0	0.0	-56.1	-4.3	-0.3	-13.0	12.0	0.0	-3.0	0.0	6.0	15.0	0.0
V Press	-	78.6	0.0	Lw	0.0|	1.0	78.6	0.0	0.0	175.8	3.0|	0.0	-1.3	0.0	0.0	-55.9	-4.3	-0.3	-15.7	4.1	0.0	-13.3	0.0	1.1	-8.1	0.0
V Rollwagen RZ	-	78.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	78.0	0.0	0.0	179.6	3.0|	0.0	-1.3	0.0	0.0	-56.1	-4.3	-0.3	-13.1	5.9	0.0	-1.2	0.0	6.0	10.7	0.0
V TGA	-	63.0	63.0	Lw	0.0|	1.0	63.0	63.0	0.0	184.8	3.0|	0.0	-1.4	-1.4	0.0	-56.3	-4.2	-0.3	-0.4	3.4	3.4	0.0	0.0	3.6	7.0	3.4

Projekt:
UEBERARBEITUNG LAERMGUTACHTEN B-PLAN 674 BEBELSTRAßE IN OBERHAUSEN

Auftrag E00410EG | Datum 01/12/2022 | Seite 52

Berechnung nach ISO 9613, Langzeit-Mittelung

Aufpunktbezeichnung : I025 EG SO-FASSADE - GEB.: REHMER 16 <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 349.5407 km Yi= 5703.1253 km Zi= 34.00 m
Tag Nacht
Immission : 40.7 dB(A) 6.0 dB(A)

Emittent		Emission							Korr.	min.	mittlere Werte für								L AT		Zeitzuschläge			Lm	
Name	Ident	Tag	Nacht		RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges Tag	Lw,ges Nacht	Formel	ds	Dc	DI	Cmet Tag	Cmet Nacht	Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar	Tag	Nacht	KEZ Tag	KEZ Nacht	KR Tag	(L AT+KEZ+KR) Tag	(L AT+KEZ+KR) Nacht
		dB(A)	dB(A)			/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Au|Ÿengastro	-	59.6	0.0	Lw"	2.0	78.9	78.6	0.0	0.0	102.1	3.0	0.0	-1.3	0.0	0.4	-51.4	-4.1	-0.2	-13.4	11.6	0.0	-0.4	0.0	1.2	12.4	0.0
Bae Lkw FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	245.3	86.9	0.0	0.0	46.7	3.0	0.0	-1.3	0.0	0.6	-48.8	-4.0	-0.1	-6.7	29.6	0.0	-12.0	0.0	6.0	23.6	0.0
Bae Rollwagen	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	66.1	3.0	0.0	-1.2	0.0	3.6	-47.4	-4.0	-0.1	-18.9	19.0	0.0	-12.0	0.0	6.0	13.0	0.0
Di Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	337.5	88.3	0.0	0.0	47.4	3.0	0.0	-1.3	0.0	0.1	-50.6	-4.1	-0.1	-2.8	32.5	0.0	-7.3	0.0	3.0	28.2	0.0
Di Lkw Kuehlung	-	85.0	0.0	Lw	0.0	1.0	85.0	0.0	0.0	147.6	3.0	0.0	-1.4	0.0	0.0	-54.4	-4.4	-0.3	-17.3	10.2	0.0	-10.3	0.0	3.0	2.9	0.0
Di Lkw Rang	-	90.2	0.0	Lw'	1.0	15.1	102.0	0.0	0.0	147.0	3.0	0.0	-1.7	0.0	0.0	-54.3	-4.6	-0.3	-16.5	27.6	0.0	-25.1	0.0	3.0	5.5	0.0
Di Palette	Lkw	76.0	0.0	Lw	0.0	1.0	76.0	0.0	0.0	145.8	3.0	0.0	-1.6	0.0	0.0	-54.3	-4.5	-0.3	-19.4	-1.1	0.0	6.2	0.0	3.0	8.1	0.0
Di TGA	-	64.0	64.0	Lw	0.0	1.0	64.0	64.0	0.0	143.8	3.0	0.0	-1.6	-1.6	0.0	-54.2	-4.3	-0.3	-1.0	5.6	5.6	0.0	0.0	3.6	9.2	5.6
Di/V CW Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	337.7	88.3	0.0	0.0	47.3	3.0	0.0	-1.3	0.0	0.1	-50.6	-4.1	-0.1	-2.8	32.5	0.0	-6.0	0.0	0.0	26.5	0.0
Dr Lkw/FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	211.5	86.3	0.0	0.0	45.7	3.0	0.0	-1.2	0.0	0.0	-48.0	-4.0	-0.1	-8.0	28.0	0.0	-12.0	0.0	0.0	16.0	0.0
Dr Palette	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	55.6	3.0	0.0	-0.9	0.0	0.0	-45.9	-3.6	-0.1	-19.1	17.4	0.0	0.5	0.0	0.0	17.9	0.0
Dr TGA	-	60.0	60.0	Lw	0.0	1.0	60.0	60.0	0.0	109.3	3.0	0.0	-1.5	-1.5	0.0	-51.8	-3.5	-0.2	-15.7	-9.7	-9.7	0.0	0.0	3.6	-6.1	-9.7
EKW 1	-	85.1	0.0	Lw	0.0	1.0	85.1	0.0	0.0	95.1	3.0	0.0	-1.5	0.0	0.1	-50.6	-4.3	-0.2	-8.1	23.5	0.0	0.0	0.0	1.9	25.4	0.0
EKW 2	-	85.1	0.0	Lw	0.0	1.0	85.1	0.0	0.0	91.0	3.0	0.0	-1.5	0.0	3.9	-50.2	-4.2	-0.2	-10.7	25.2	0.0	0.0	0.0	1.9	27.1	0.0
EKW 3	-	85.1	0.0	Lw	0.0	1.0	85.1	0.0	0.0	97.3	3.0	0.0	-1.5	0.0	0.1	-50.8	-4.3	-0.2	-5.6	25.8	0.0	0.0	0.0	1.9	27.7	0.0
P FW1 HZ	-	57.2	0.0	Lw'	1.0	372.5	82.9	0.0	0.0	40.4	3.0	0.0	-1.2	0.0	0.2	-47.9	-4.0	-0.1	-6.6	26.5	0.0	-0.9	0.0	0.0	25.6	0.0
P FW1 RZ	-	47.6	0.0	Lw'	1.0	372.0	73.3	0.0	0.0	40.3	3.0	0.0	-1.2	0.0	0.2	-47.8	-4.0	-0.1	-6.4	17.0	0.0	-12.0	0.0	6.0	11.0	0.0
P FW1 RZ2	-	52.3	0.0	Lw'	1.0	370.5	78.0	0.0	0.0	40.8	3.0	0.0	-1.2	0.0	0.2	-47.9	-4.0	-0.1	-6.4	21.7	0.0	-9.0	0.0	6.0	18.7	0.0
P FW2 HZ	-	64.7	0.0	Lw'	1.0	370.5	90.4	0.0	0.0	34.8	3.0	0.1	-1.4	0.0	0.6	-47.7	-4.0	-0.2	-9.9	30.9	0.0	-0.9	0.0	0.0	30.0	0.0
P FW2 RZ	-	55.1	0.0	Lw'	1.0	370.7	80.8	0.0	0.0	34.3	3.0	0.1	-1.4	0.0	0.6	-47.7	-4.0	-0.2	-10.0	21.3	0.0	-12.0	0.0	6.0	15.3	0.0
P FW2 RZ2	-	59.8	0.0	Lw'	1.0	370.5	85.5	0.0	0.0	35.2	3.0	0.1	-1.4	0.0	0.6	-47.7	-4.0	-0.2	-9.9	26.0	0.0	-9.0	0.0	6.0	23.0	0.0
P HZ	-	56.6	0.0	Lw"	2.0	6191.6	94.5	0.0	0.0	31.7	3.0	0.0	-1.3	0.0	0.2	-47.9	-4.0	-0.1	-6.9	37.6	0.0	-0.9	0.0	0.0	36.7	0.0
P RZ 1	-	47.0	0.0	Lw"	2.0	6194.8	84.9	0.0	0.0	31.7	3.0	0.0	-1.3	0.0	0.2	-47.9	-4.0	-0.1	-6.9	28.0	0.0	-12.0	0.0	6.0	22.0	0.0
P RZ 2	-	51.7	0.0	Lw"	2.0	6195.1	89.6	0.0	0.0	31.7	3.0	0.0	-1.3	0.0	0.2	-47.9	-4.0	-0.1	-6.9	32.7	0.0	-9.0	0.0	6.0	29.7	0.0
V Cw	-	93.2	0.0	Lw	0.0	1.0	93.2	0.0	0.0	180.1	3.0	0.0	-1.7	0.0	0.0	-56.1	-4.6	-0.3	-20.4	13.1	0.0	-9.0	0.0	0.0	4.1	0.0
V Cw Lkw Fw Raus	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	48.6	79.9	0.0	0.0	156.6	3.0	0.0	-1.7	0.0	0.0	-55.7	-4.6	-0.3	-13.3	7.3	0.0	-9.0	0.0	0.0	-1.7	0.0
V Cw Lkw Rang	-	88.3	0.0	Lw'	1.0	23.5	102.0	0.0	0.0	171.5	3.0	0.0	-1.7	0.0	0.0	-56.0	-4.6	-0.3	-13.8	28.6	0.0	-23.8	0.0	0.0	4.8	0.0
V Lkw Fw HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	339.3	88.3	0.0	0.0	47.1	3.0	0.0	-1.3	0.0	0.1	-50.7	-4.1	-0.1	-2.7	32.5	0.0	-5.1	0.0	0.0	27.4	0.0
V Lkw Fw RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	338.6	88.3	0.0	0.0	47.2	3.0	0.0	-1.3	0.0	0.1	-50.7	-4.1	-0.1	-2.7	32.5	0.0	-9.0	0.0	6.0	29.5	0.0
V Lkw Fw Raus HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	44.2	79.5	0.0	0.0	157.4	3.0	0.0	-1.7	0.0	0.0	-55.7	-4.6	-0.3	-12.5	7.7	0.0	-5.1	0.0	0.0	2.6	0.0
V Lkw Fw Raus RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	86.8	82.4	0.0	0.0	157.0	3.0	0.0	-1.7	0.0	0.0	-55.7	-4.6	-0.3	-12.6	10.5	0.0	-12.0	0.0	6.0	4.5	0.0
V Lkw Kuehlung HZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0	1.0	85.0	0.0	0.0	183.4	3.0	0.0	-1.5	0.0	0.0	-56.3	-4.5	-0.3	-19.7	5.7	0.0	-8.1	0.0	0.0	-2.4	0.0
V Lkw Kuehlung RZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0	1.0	85.0	0.0	0.0	183.4	3.0	0.0	-1.5	0.0	0.0	-56.3	-4.5	-0.3	-19.7	5.7	0.0	-12.0	0.0	6.0	-0.3	0.0
V Lkw Rang HZ	-	89.0	0.0	Lw'	1.0	19.7	102.0	0.0	0.0	171.0	3.0	0.0	-1.7	0.0	0.0	-56.0	-4.6	-0.3	-12.3	30.1	0.0	-22.8	0.0	0.0	7.3	0.0
V Lkw Rang RZ	-	89.1	0.0	Lw'	1.0	19.4	102.0	0.0	0.0	171.1	3.0	0.0	-1.7	0.0	0.0	-56.0	-4.6	-0.3	-12.3	30.1	0.0	-26.8	0.0	6.0	9.3	0.0
V Palette HZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	185.1	3.0	0.0	-1.6	0.0	0.0	-56.3	-4.6	-0.4	-20.4	3.7	0.0	1.8	0.0	0.0	5.5	0.0
V Palette RZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	185.1	3.0	0.0	-1.6	0.0	0.0	-56.3	-4.6	-0.4	-20.4	3.7	0.0	-3.0	0.0	6.0	6.7	0.0
V Press	-	78.6	0.0	Lw	0.0	1.0	78.6	0.0	0.0	181.2	3.0	0.0	-1.7	0.0	0.0	-56.2	-4.6	-0.3	-20.4	-1.6	0.0	-13.3	0.0	1.1	-13.8	0.0
V Rollwagen RZ	-	78.0	0.0	Lw	0.0	1.0	78.0	0.0	0.0	185.0	3.0	0.0	-1.6	0.0	0.0	-56.3	-4.6	-0.4	-20.4	-2.3	0.0	-1.2	0.0	6.0	2.5	0.0
V TGA	-	63.0	63.0	Lw	0.0	1.0	63.0	63.0	0.0	190.4	3.0	0.0	-1.7	-1.7	0.0	-56.6	-4.5	-0.4	-8.5	-5.7	-5.7	0.0	0.0	3.6	-2.1	-5.7

Projekt:
UEBERARBEITUNG LAERMGUTACHTEN B-PLAN 674 BEBELSTRAßE IN OBERHAUSEN

Auftrag E00410EG | Datum 01/12/2022 | Seite 53

Berechnung nach ISO 9613, Langzeit-Mittelung

Aufpunktbezeichnung : I025 1.OG SO-FASSADE - GEB.: REHMER 16 <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 349.5407 km Yi= 5703.1253 km Zi= 37.00 m
Tag Nacht
Immission : 43.4 dB(A) 7.3 dB(A)

Emittent		Emission							Korr.	min.				mittlere Werte für						L AT		Zeitzuschläge			Lm	
Name	Ident	Tag	Nacht		RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges Tag	Lw,ges Nacht	Formel	ds	Dc	DI	Cmet Tag	Cmet Nacht	Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar	Tag	Nacht	KEZ Tag	KEZ Nacht	KR Tag	(L AT+KEZ+KR) Tag	(L AT+KEZ+KR) Nacht
		dB(A)	dB(A)			/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Au|Ÿengastro	-	59.6	0.0	Lw"	2.0|	78.9	78.6	0.0	0.0	103.0	3.0|	0.0	-0.7	0.0	0.3	-51.4	-3.5	-0.2	-9.9	16.2	0.0	-0.4	0.0	1.2	17.0	0.0
Bae Lkw FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	245.3	86.9	0.0	0.0	46.9	3.0|	0.0	-0.5	0.0	0.7	-48.8	-3.1	-0.1	-5.7	32.4	0.0	-12.0	0.0	6.0	26.4	0.0
Bae Rollwagen	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	66.2	3.0|	0.0	-0.3	0.0	2.9	-47.4	-3.0	-0.1	-15.2	23.9	0.0	-12.0	0.0	6.0	17.9	0.0
Di Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	337.5	88.3	0.0	0.0	47.6	3.0|	0.0	-0.4	0.0	0.0	-50.7	-3.2	-0.1	-2.0	34.9	0.0	-7.3	0.0	3.0	30.6	0.0
Di Lkw Kuehlung	-	85.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.0	0.0	0.0	147.7	3.0|	0.0	-1.0	0.0	0.0	-54.4	-4.0	-0.3	-17.2	11.1	0.0	-10.3	0.0	3.0	3.8	0.0
Di Lkw Rang	-	90.2	0.0	Lw'	1.0|	15.1	102.0	0.0	0.0	147.2	3.0|	0.0	-1.3	0.0	0.0	-54.3	-4.2	-0.3	-15.7	29.1	0.0	-25.1	0.0	3.0	7.0	0.0
Di Palette	Lkw	76.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	76.0	0.0	0.0	145.9	3.0|	0.0	-1.1	0.0	0.0	-54.3	-4.1	-0.3	-15.1	4.1	0.0	6.2	0.0	3.0	13.3	0.0
Di TGA	-	64.0	64.0	Lw	0.0|	1.0	64.0	64.0	0.0	143.8	3.0|	0.0	-1.2	-1.2	0.0	-54.1	-3.9	-0.2	-0.8	6.7	6.7	0.0	0.0	3.6	10.3	6.7
Di/V CW Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	337.7	88.3	0.0	0.0	47.5	3.0|	0.0	-0.4	0.0	0.0	-50.8	-3.2	-0.1	-1.9	34.9	0.0	-6.0	0.0	0.0	28.9	0.0
Dr Lkw/FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	211.5	86.3	0.0	0.0	45.9	3.0|	0.0	-0.4	0.0	0.0	-48.1	-3.0	-0.1	-6.9	30.8	0.0	-12.0	0.0	0.0	18.8	0.0
Dr Palette	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	55.7	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.0	-45.9	-2.4	-0.1	-15.5	23.1	0.0	0.5	0.0	0.0	23.6	0.0
Dr TGA	-	60.0	60.0	Lw	0.0|	1.0	60.0	60.0	0.0	109.2	3.0|	0.0	-0.9	-0.9	0.0	-51.8	-3.0	-0.2	-14.7	-7.6	-7.6	0.0	0.0	3.6	-4.0	-7.6
EKW 1	-	85.1	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.1	0.0	0.0	95.2	3.0|	0.0	-0.8	0.0	0.2	-50.6	-3.6	-0.2	-8.1	25.0	0.0	0.0	0.0	1.9	26.9	0.0
EKW 2	-	85.1	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.1	0.0	0.0	91.1	3.0|	0.0	-0.8	0.0	3.8	-50.2	-3.6	-0.2	-8.2	28.9	0.0	0.0	0.0	1.9	30.8	0.0
EKW 3	-	85.1	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.1	0.0	0.0	97.4	3.0|	0.0	-0.9	0.0	0.2	-50.8	-3.7	-0.2	-5.4	27.3	0.0	0.0	0.0	1.9	29.2	0.0
P FW1 HZ	-	57.2	0.0	Lw'	1.0|	372.5	82.9	0.0	0.0	40.6	3.0|	0.0	-0.4	0.0	0.2	-47.5	-3.0	-0.1	-5.6	29.4	0.0	-0.9	0.0	0.0	28.5	0.0
P FW1 RZ	-	47.6	0.0	Lw'	1.0|	372.0	73.3	0.0	0.0	41.0	3.0|	0.0	-0.4	0.0	0.2	-47.7	-3.0	-0.1	-5.5	19.8	0.0	-12.0	0.0	6.0	13.8	0.0
P FW1 RZ2	-	52.3	0.0	Lw'	1.0|	370.5	78.0	0.0	0.0	41.5	3.0|	0.0	-0.4	0.0	0.2	-47.7	-3.0	-0.1	-5.5	24.5	0.0	-9.0	0.0	6.0	21.5	0.0
P FW2 HZ	-	64.7	0.0	Lw'	1.0|	370.5	90.4	0.0	0.0	35.0	3.0|	0.0	-0.6	0.0	0.7	-47.3	-3.2	-0.1	-9.2	33.7	0.0	-0.9	0.0	0.0	32.8	0.0
P FW2 RZ	-	55.1	0.0	Lw'	1.0|	370.7	80.8	0.0	0.0	34.6	3.0|	0.0	-0.6	0.0	0.7	-47.4	-3.2	-0.1	-9.3	24.1	0.0	-12.0	0.0	6.0	18.1	0.0
P FW2 RZ2	-	59.8	0.0	Lw'	1.0|	370.5	85.5	0.0	0.0	35.5	3.0|	0.0	-0.6	0.0	0.7	-47.4	-3.2	-0.1	-9.2	28.7	0.0	-9.0	0.0	6.0	25.7	0.0
P HZ	-	56.6	0.0	Lw"	2.0|	6191.6	94.5	0.0	0.0	32.0	3.0|	0.0	-0.5	0.0	0.2	-47.6	-3.0	-0.1	-6.3	40.2	0.0	-0.9	0.0	0.0	39.3	0.0
P RZ 1	-	47.0	0.0	Lw"	2.0|	6194.8	84.9	0.0	0.0	32.0	3.0|	0.0	-0.5	0.0	0.2	-47.6	-3.0	-0.1	-6.3	30.6	0.0	-12.0	0.0	6.0	24.6	0.0
P RZ 2	-	51.7	0.0	Lw"	2.0|	6195.1	89.6	0.0	0.0	32.0	3.0|	0.0	-0.5	0.0	0.2	-47.6	-3.0	-0.1	-6.3	35.3	0.0	-9.0	0.0	6.0	32.3	0.0
V Cw	-	93.2	0.0	Lw	0.0|	1.0	93.2	0.0	0.0	180.2	3.0|	0.0	-1.3	0.0	0.0	-56.1	-4.3	-0.3	-20.8	13.4	0.0	-9.0	0.0	0.0	4.4	0.0
V Cw Lkw Fw Raus	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	48.6	79.9	0.0	0.0	156.7	3.0|	0.0	-1.4	0.0	0.0	-55.7	-4.3	-0.3	-9.0	12.2	0.0	-9.0	0.0	0.0	3.2	0.0
V Cw Lkw Rang	-	88.3	0.0	Lw'	1.0|	23.5	102.0	0.0	0.0	169.8	3.0|	0.0	-1.4	0.0	0.0	-56.0	-4.3	-0.3	-9.1	33.9	0.0	-23.8	0.0	0.0	10.1	0.0
V Lkw Fw HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	339.3	88.3	0.0	0.0	47.2	3.0|	0.0	-0.4	0.0	0.1	-50.7	-3.2	-0.1	-1.9	35.1	0.0	-5.1	0.0	0.0	30.0	0.0
V Lkw Fw RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	338.6	88.3	0.0	0.0	47.4	3.0|	0.0	-0.4	0.0	0.0	-50.8	-3.2	-0.1	-1.9	34.9	0.0	-9.0	0.0	6.0	31.9	0.0
V Lkw Fw Raus HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	44.2	79.5	0.0	0.0	157.5	3.0|	0.0	-1.4	0.0	0.0	-55.7	-4.3	-0.3	-8.2	12.7	0.0	-5.1	0.0	0.0	7.6	0.0
V Lkw Fw Raus RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	86.8	82.4	0.0	0.0	157.1	3.0|	0.0	-1.4	0.0	0.0	-55.6	-4.3	-0.3	-8.2	15.6	0.0	-12.0	0.0	6.0	9.6	0.0
V Lkw Kuehlung HZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.0	0.0	0.0	183.4	3.0|	0.0	-1.2	0.0	0.0	-56.3	-4.2	-0.3	-18.1	7.9	0.0	-8.1	0.0	0.0	-0.2	0.0
V Lkw Kuehlung RZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.0	0.0	0.0	183.4	3.0|	0.0	-1.2	0.0	0.0	-56.3	-4.2	-0.3	-18.1	7.9	0.0	-12.0	0.0	6.0	1.9	0.0
V Lkw Rang HZ	-	89.0	0.0	Lw'	1.0|	19.7	102.0	0.0	0.0	169.2	3.0|	0.0	-1.4	0.0	0.0	-56.0	-4.3	-0.3	-7.5	35.5	0.0	-22.8	0.0	0.0	12.7	0.0
V Lkw Rang RZ	-	89.1	0.0	Lw'	1.0|	19.4	102.0	0.0	0.0	169.2	3.0|	0.0	-1.4	0.0	0.0	-56.0	-4.3	-0.3	-7.5	35.5	0.0	-26.8	0.0	6.0	14.7	0.0
V Palette HZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	185.2	3.0|	0.0	-1.3	0.0	0.0	-56.3	-4.3	-0.4	-20.7	4.0	0.0	1.8	0.0	0.0	5.8	0.0
V Palette RZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	185.1	3.0|	0.0	-1.3	0.0	0.0	-56.4	-4.3	-0.4	-20.6	4.0	0.0	-3.0	0.0	6.0	7.0	0.0
V Press	-	78.6	0.0	Lw	0.0|	1.0	78.6	0.0	0.0	181.2	3.0|	0.0	-1.3	0.0	0.0	-56.2	-4.3	-0.3	-20.7	-1.2	0.0	-13.3	0.0	1.1	-13.4	0.0
V Rollwagen RZ	-	78.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	78.0	0.0	0.0	185.1	3.0|	0.0	-1.3	0.0	0.0	-56.3	-4.3	-0.4	-20.7	-2.0	0.0	-1.2	0.0	6.0	2.8	0.0
V TGA	-	63.0	63.0	Lw	0.0|	1.0	63.0	63.0	0.0	190.4	3.0|	0.0	-1.4	-1.4	0.0	-56.6	-4.2	-0.4	-5.5	-2.1	-2.1	0.0	0.0	3.6	1.5	-2.1

Tabelle A3.5: Beurteilungspegel Gewerbelärm des Sondergebiets mit Lärmschutzwänden und Anlieferung für den Drogeriemarkt außerhalb der Ruhezeit

LIMA_7 Version: 2021.1_2104280903 Lizenznehmer: AFI, Haltern am See

Projekt: UEBERARBEITUNG LAERMGUTACHTEN B-PLAN 674 BEBELSTRAßE IN OBERHAUSEN | Auftrag E00410_L | Datum 01/12/2022 | Seite 1

Berechnung nach ISO 9613, Langzeit-Mittelung

Aufpunktbezeichnung : I001 EG OSO-FAS. - GEB.: BEBEL 210 <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 349.5076 km Yi= 5703.2360 km Zi= 34.08 m
Tag Nacht
Immission : 45.4 dB(A) 23.0 dB(A)

Emittent Name	Ident	Emission Tag	Emission Nacht		RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges Tag	Lw,ges Nacht	Korr. Formel	min. ds	mittlere Werte für Dc	DI	Cmet Tag	Cmet Nacht	Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar	L AT Tag	L AT Nacht	Zeitzuschläge KEZ Tag	Zeitzuschläge KEZ Nacht	Zeitzuschläge KR Tag	Lm (L AT+KEZ+KR) Tag	Lm (L AT+KEZ+KR) Nacht
		dB(A)	dB(A)			/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Au|Ÿengastro	-	59.6	0.0	Lw"	2.0	78.9	78.6	0.0	0.0	30.6	3.0	0.0	0.0	0.0	0.1	-41.5	-1.9	-0.1	-3.7	34.6	0.0	-0.4	0.0	1.2	35.4	0.0
Bae Lkw FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	245.3	86.9	0.0	0.0	34.5	3.0	0.0	-1.1	0.0	0.0	-46.5	-3.7	-0.1	-5.4	33.1	0.0	-12.0	0.0	6.0	27.1	0.0
Bae Rollwagen	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	51.2	3.0	0.0	-1.0	0.0	0.0	-45.2	-3.7	-0.1	-19.0	18.0	0.0	-12.0	0.0	6.0	12.0	0.0
Di Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	337.5	88.3	0.0	0.0	97.7	3.0	0.0	-1.6	0.0	0.1	-52.2	-4.4	-0.2	-5.5	27.6	0.0	-7.3	0.0	3.0	23.3	0.0
Di Lkw Kuehlung	-	85.0	0.0	Lw	0.0	1.0	85.0	0.0	0.0	108.8	3.0	0.0	-1.2	0.0	0.4	-51.7	-4.2	-0.2	-15.5	15.6	0.0	-10.3	0.0	3.0	8.3	0.0
Di Lkw Rang	-	90.2	0.0	Lw'	1.0	15.1	102.0	0.0	0.0	110.7	3.0	0.0	-1.6	0.0	1.5	-52.1	-4.5	-0.2	-18.1	29.9	0.0	-25.1	0.0	3.0	7.8	0.0
Di Palette	Lkw	76.0	0.0	Lw	0.0	1.0	76.0	0.0	0.0	95.0	3.0	0.0	-1.3	0.0	1.1	-50.5	-4.4	-0.2	-20.6	3.1	0.0	6.2	0.0	3.0	12.3	0.0
Di TGA	-	64.0	64.0	Lw	0.0	1.0	64.0	64.0	0.0	112.3	3.0	0.0	-1.5	-1.5	0.1	-52.0	-4.0	-0.2	-1.2	8.2	8.2	0.0	0.0	3.6	11.8	8.2
Di/V CW Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	337.7	88.3	0.0	0.0	97.4	3.0	0.0	-1.6	0.0	0.1	-52.2	-4.4	-0.2	-5.5	27.6	0.0	-6.0	0.0	0.0	21.6	0.0
Dr Lkw/FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	211.5	86.3	0.0	0.0	38.1	3.0	0.0	-1.2	0.0	0.0	-46.8	-3.8	-0.1	-6.0	31.4	0.0	-12.0	0.0	0.0	19.4	0.0
Dr Palette	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	61.3	3.0	0.0	-1.0	0.0	0.9	-46.8	-3.7	-0.1	-16.2	20.1	0.0	0.5	0.0	0.0	20.6	0.0
Dr TGA	-	60.0	60.0	Lw	0.0	1.0	60.0	60.0	0.0	15.7	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-34.9	0.0	0.0	-5.5	22.6	22.6	0.0	0.0	3.6	26.2	22.6
EKW 1	-	85.1	0.0	Lw	0.0	1.0	85.1	0.0	0.0	45.5	3.0	0.0	-0.9	0.0	0.0	-44.2	-3.3	-0.1	-3.0	36.6	0.0	0.0	0.0	1.9	38.5	0.0
EKW 2	-	85.1	0.0	Lw	0.0	1.0	85.1	0.0	0.0	81.8	3.0	0.0	-1.4	0.0	0.0	-49.3	-4.1	-0.1	-0.9	32.2	0.0	0.0	0.0	1.9	34.1	0.0
EKW 3	-	85.1	0.0	Lw	0.0	1.0	85.1	0.0	0.0	57.7	3.0	0.0	-1.1	0.0	0.0	-46.2	-3.8	-0.1	-2.1	34.8	0.0	0.0	0.0	1.9	36.7	0.0
P FW1 HZ	-	57.2	0.0	Lw'	1.0	372.5	82.9	0.0	0.0	35.9	3.0	0.0	-1.2	0.0	0.1	-47.4	-3.8	-0.1	-4.3	29.2	0.0	-0.9	0.0	0.0	28.3	0.0
P FW1 RZ	-	47.6	0.0	Lw'	1.0	372.0	73.3	0.0	0.0	36.5	3.0	0.0	-1.2	0.0	0.1	-47.5	-3.8	-0.1	-4.2	19.6	0.0	-12.0	0.0	6.0	13.6	0.0
P FW1 RZ2	-	52.3	0.0	Lw'	1.0	370.5	78.0	0.0	0.0	37.2	3.0	0.0	-1.2	0.0	0.0	-47.4	-3.8	-0.1	-4.2	24.2	0.0	-9.0	0.0	6.0	21.2	0.0
P FW2 HZ	-	64.7	0.0	Lw'	1.0	370.5	90.4	0.0	0.0	35.1	3.0	0.0	-1.2	0.0	0.2	-46.7	-3.8	-0.1	-5.4	36.4	0.0	-0.9	0.0	0.0	35.5	0.0
P FW2 RZ	-	55.1	0.0	Lw'	1.0	370.7	80.8	0.0	0.0	34.8	3.0	0.0	-1.2	0.0	0.2	-46.7	-3.8	-0.1	-5.4	26.8	0.0	-12.0	0.0	6.0	20.8	0.0
P FW2 RZ2	-	59.8	0.0	Lw'	1.0	370.5	85.5	0.0	0.0	35.5	3.0	0.0	-1.2	0.0	0.2	-46.7	-3.8	-0.1	-5.4	31.5	0.0	-9.0	0.0	6.0	28.5	0.0
P HZ	-	56.6	0.0	Lw"	2.0	6191.6	94.5	0.0	0.0	30.1	3.0	0.0	-1.2	0.0	0.1	-47.4	-3.8	-0.1	-5.4	39.7	0.0	-0.9	0.0	0.0	38.8	0.0
P RZ 1	-	47.0	0.0	Lw"	2.0	6194.8	84.9	0.0	0.0	30.1	3.0	0.0	-1.2	0.0	0.1	-47.4	-3.8	-0.1	-5.4	30.1	0.0	-12.0	0.0	6.0	24.1	0.0
P RZ 2	-	51.7	0.0	Lw"	2.0	6195.1	89.6	0.0	0.0	30.1	3.0	0.0	-1.2	0.0	0.1	-47.4	-3.8	-0.1	-5.4	34.8	0.0	-9.0	0.0	6.0	31.8	0.0
V Cw	-	93.2	0.0	Lw	0.0	1.0	93.2	0.0	0.0	105.6	3.0	0.0	-1.4	0.0	3.4	-51.5	-4.4	-0.2	-20.5	21.6	0.0	-9.0	0.0	0.0	12.6	0.0
V Cw Lkw Fw Raus	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	48.6	79.9	0.0	0.0	106.4	3.0	0.0	-1.6	0.0	2.1	-52.0	-4.5	-0.2	-15.6	11.1	0.0	-9.0	0.0	0.0	2.1	0.0
V Cw Lkw Rang	-	88.3	0.0	Lw'	1.0	23.5	102.0	0.0	0.0	106.2	3.0	0.0	-1.5	0.0	2.3	-51.8	-4.5	-0.2	-19.5	29.8	0.0	-23.8	0.0	6.0	6.0	0.0
V Lkw Fw HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	339.3	88.3	0.0	0.0	96.8	3.0	0.0	-1.6	0.0	0.1	-52.2	-4.4	-0.2	-5.6	27.6	0.0	-5.1	0.0	0.0	22.5	0.0
V Lkw Fw RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	338.6	88.3	0.0	0.0	97.1	3.0	0.0	-1.6	0.0	0.1	-52.1	-4.3	-0.2	-5.5	27.7	0.0	-9.0	0.0	6.0	24.7	0.0
V Lkw Fw Raus HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	44.2	79.5	0.0	0.0	112.5	3.0	0.0	-1.6	0.0	2.2	-52.2	-4.5	-0.2	-14.9	11.4	0.0	-5.1	0.0	0.0	6.3	0.0
V Lkw Fw Raus RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	86.8	82.4	0.0	0.0	111.9	3.0	0.0	-1.6	0.0	2.1	-52.1	-4.5	-0.2	-14.9	14.2	0.0	-12.0	0.0	6.0	8.2	0.0
V Lkw Kuehlung HZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0	1.0	85.0	0.0	0.0	111.4	3.0	0.0	-1.2	0.0	3.0	-51.9	-4.2	-0.2	-15.4	18.1	0.0	-8.1	0.0	0.0	10.0	0.0
V Lkw Kuehlung RZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0	1.0	85.0	0.0	0.0	111.4	3.0	0.0	-1.2	0.0	3.0	-51.9	-4.2	-0.2	-15.4	18.1	0.0	-12.0	0.0	6.0	12.1	0.0
V Lkw Rang HZ	-	89.0	0.0	Lw'	1.0	19.7	102.0	0.0	0.0	108.1	3.0	0.0	-1.6	0.0	2.7	-52.0	-4.5	-0.2	-17.8	31.6	0.0	-22.8	0.0	0.0	8.8	0.0
V Lkw Rang RZ	-	89.1	0.0	Lw'	1.0	19.4	102.0	0.0	0.0	108.1	3.0	0.0	-1.6	0.0	3.2	-51.9	-4.5	-0.2	-17.9	32.1	0.0	-26.8	0.0	6.0	11.3	0.0
V Palette HZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	103.8	3.0	0.0	-1.4	0.0	3.3	-51.3	-4.4	-0.2	-19.1	13.9	0.0	1.8	0.0	0.0	15.7	0.0
V Palette RZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	103.8	3.0	0.0	-1.4	0.0	3.3	-51.3	-4.4	-0.2	-19.1	13.9	0.0	-3.0	0.0	6.0	16.9	0.0
V Press	-	78.6	0.0	Lw	0.0	1.0	78.6	0.0	0.0	102.0	3.0	0.0	-1.4	0.0	3.4	-51.2	-4.4	-0.2	-20.6	7.2	0.0	-13.3	0.0	1.1	-5.0	0.0
V Rollwagen RZ	-	78.0	0.0	Lw	0.0	1.0	78.0	0.0	0.0	103.7	3.0	0.0	-1.4	0.0	3.3	-51.3	-4.4	-0.2	-19.1	7.9	0.0	-1.2	0.0	6.0	12.7	0.0
V TGA	-	63.0	63.0	Lw	0.0	1.0	63.0	63.0	0.0	106.1	3.0	0.0	-1.4	-1.4	2.5	-51.5	-3.6	-0.2	-1.2	10.6	10.6	0.0	0.0	3.6	14.2	10.6

Projekt:
UEBERARBEITUNG LAERMGUTACHTEN B-PLAN 674 BEBELSTRAßE IN OBERHAUSEN

Auftrag E00410_L | Datum 01/12/2022 | Seite 2

Berechnung nach ISO 9613, Langzeit-Mittelung

Aufpunktbezeichnung : I001 1.OG OSO-FAS. - GEB.: BEBEL 210 <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 349.5076 km Yi= 5703.2360 km Zi= 37.08 m
Tag Nacht
Immission : 49.4 dB(A) 23.2 dB(A)

Emittent		Emission							Korr.	min.			mittlere Werte für							L AT		Zeitzuschläge			Lm	
Name	Ident	Tag	Nacht		RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges Tag	Lw,ges Nacht	Formel	ds	Dc	DI	Cmet Tag	Cmet Nacht	Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar	Tag	Nacht	KEZ Tag	KEZ Nacht	KR Tag	(L AT+KEZ+KR) Tag	(L AT+KEZ+KR) Nacht
		dB(A)	dB(A)			/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Au|Ÿengastro	-	59.6	0.0	Lw"	2.0|	78.9	78.6	0.0	0.0	30.8	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.1	-41.4	-0.1	-0.1	-1.8	38.3	0.0	-0.4	0.0	1.2	39.1	0.0
Bae Lkw FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	245.3	86.9	0.0	0.0	34.8	3.0|	0.0	-0.2	0.0	0.0	-46.3	-2.5	-0.1	-4.0	36.8	0.0	-12.0	0.0	6.0	30.8	0.0
Bae Rollwagen	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	51.4	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.0	-45.2	-2.3	-0.1	-18.4	21.0	0.0	-12.0	0.0	6.0	15.0	0.0
Di Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	337.5	88.3	0.0	0.0	97.9	3.0|	0.0	-1.0	0.0	0.1	-52.1	-3.8	-0.2	-4.4	29.9	0.0	-7.3	0.0	3.0	25.6	0.0
Di Lkw Kuehlung	-	85.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.0	0.0	0.0	108.8	3.0|	0.0	-0.6	0.0	0.2	-51.7	-3.6	-0.2	-10.8	21.3	0.0	-10.3	0.0	3.0	14.0	0.0
Di Lkw Rang	-	90.2	0.0	Lw'	1.0|	15.1	102.0	0.0	0.0	110.8	3.0|	0.0	-1.0	0.0	1.0	-52.2	-4.0	-0.2	-13.5	35.1	0.0	-25.1	0.0	3.0	13.0	0.0
Di Palette	Lkw	76.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	76.0	0.0	0.0	95.1	3.0|	0.0	-0.7	0.0	1.1	-50.6	-3.7	-0.2	-16.2	8.7	0.0	6.2	0.0	3.0	17.9	0.0
Di TGA	-	64.0	64.0	Lw	0.0|	1.0	64.0	64.0	0.0	112.3	3.0|	0.0	-0.9	-0.9	0.1	-52.0	-3.5	-0.2	-1.1	9.4	9.4	0.0	0.0	3.6	13.0	9.4
Di/V CW Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	337.7	88.3	0.0	0.0	97.6	3.0|	0.0	-1.0	0.0	0.1	-52.3	-3.8	-0.2	-4.4	29.8	0.0	-6.0	0.0	0.0	23.8	0.0
Dr Lkw/FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	211.5	86.3	0.0	0.0	38.3	3.0|	0.0	-0.3	0.0	0.0	-46.5	-2.7	-0.1	-4.8	34.9	0.0	-12.0	0.0	0.0	22.9	0.0
Dr Palette	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	61.5	3.0|	0.0	0.0	0.0	1.7	-46.8	-2.7	-0.1	-12.9	26.2	0.0	0.5	0.0	0.0	26.7	0.0
Dr TGA	-	60.0	60.0	Lw	0.0|	1.0	60.0	60.0	0.0	15.1	2.7|	0.0	0.0	0.0	0.0	-34.6	0.0	0.0	-5.4	22.7	22.7	0.0	0.0	3.6	26.3	22.7
EKW 1	-	85.1	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.1	0.0	0.0	45.7	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.0	-44.2	-1.8	-0.1	-0.1	41.9	0.0	0.0	0.0	1.9	43.8	0.0
EKW 2	-	85.1	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.1	0.0	0.0	81.9	3.0|	0.0	-0.7	0.0	0.0	-49.3	-3.4	0.0	0.0	34.7	0.0	0.0	0.0	1.9	36.6	0.0
EKW 3	-	85.1	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.1	0.0	0.0	57.9	3.0|	0.0	-0.1	0.0	0.0	-46.3	-2.6	-0.1	0.0	39.0	0.0	0.0	0.0	1.9	40.9	0.0
P FW1 HZ	-	57.2	0.0	Lw'	1.0|	372.5	82.9	0.0	0.0	36.1	3.0|	0.0	-0.3	0.0	0.1	-47.3	-2.7	-0.1	-2.9	32.7	0.0	-0.9	0.0	0.0	31.8	0.0
P FW1 RZ	-	47.6	0.0	Lw'	1.0|	372.0	73.3	0.0	0.0	36.8	3.0|	0.0	-0.3	0.0	0.1	-47.4	-2.8	-0.1	-2.8	23.1	0.0	-12.0	0.0	6.0	17.1	0.0
P FW1 RZ2	-	52.3	0.0	Lw'	1.0|	370.5	78.0	0.0	0.0	37.4	3.0|	0.0	-0.3	0.0	0.1	-47.4	-2.7	-0.1	-2.7	27.9	0.0	-9.0	0.0	6.0	24.9	0.0
P FW2 HZ	-	64.7	0.0	Lw'	1.0|	370.5	90.4	0.0	0.0	35.4	3.0|	0.0	-0.2	0.0	0.2	-46.6	-2.7	-0.1	-4.0	40.1	0.0	-0.9	0.0	0.0	39.2	0.0
P FW2 RZ	-	55.1	0.0	Lw'	1.0|	370.7	80.8	0.0	0.0	35.1	3.0|	0.0	-0.2	0.0	0.2	-46.6	-2.7	-0.1	-4.0	30.5	0.0	-12.0	0.0	6.0	24.5	0.0
P FW2 RZ2	-	59.8	0.0	Lw'	1.0|	370.5	85.5	0.0	0.0	35.8	3.0|	0.0	-0.2	0.0	0.1	-46.6	-2.7	-0.1	-3.9	35.1	0.0	-9.0	0.0	6.0	32.1	0.0
P HZ	-	56.6	0.0	Lw"	2.0|	6191.6	94.5	0.0	0.0	30.5	3.0|	0.0	-0.3	0.0	0.1	-47.3	-2.7	-0.1	-3.9	43.3	0.0	-0.9	0.0	0.0	42.4	0.0
P RZ 1	-	47.0	0.0	Lw"	2.0|	6194.8	84.9	0.0	0.0	30.5	3.0|	0.0	-0.3	0.0	0.1	-47.3	-2.7	-0.1	-3.9	33.7	0.0	-12.0	0.0	6.0	27.7	0.0
P RZ 2	-	51.7	0.0	Lw"	2.0|	6195.1	89.6	0.0	0.0	30.5	3.0|	0.0	-0.3	0.0	0.1	-47.3	-2.7	-0.1	-3.9	38.4	0.0	-9.0	0.0	6.0	35.4	0.0
V Cw	-	93.2	0.0	Lw	0.0|	1.0	93.2	0.0	0.0	105.8	3.0|	0.0	-0.9	0.0	1.8	-51.5	-3.9	-0.2	-16.0	25.5	0.0	-9.0	0.0	0.0	16.5	0.0
V Cw Lkw Fw Raus	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	48.6	79.9	0.0	0.0	108.1	3.0|	0.0	-1.0	0.0	0.1	-52.1	-4.0	-0.2	-10.5	15.2	0.0	-9.0	0.0	0.0	6.2	0.0
V Cw Lkw Rang	-	88.3	0.0	Lw'	1.0|	23.5	102.0	0.0	0.0	107.9	3.0|	0.0	-1.0	0.0	0.0	-51.7	-4.0	-0.2	-15.0	33.1	0.0	-23.8	0.0	0.0	9.3	0.0
V Lkw Fw HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	339.3	88.3	0.0	0.0	96.9	3.0|	0.0	-1.0	0.0	0.1	-52.1	-3.8	-0.2	-4.4	29.9	0.0	-5.1	0.0	0.0	24.8	0.0
V Lkw Fw RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	338.6	88.3	0.0	0.0	97.3	3.0|	0.0	-1.0	0.0	0.1	-52.1	-3.8	-0.2	-4.4	29.9	0.0	-9.0	0.0	6.0	26.9	0.0
V Lkw Fw Raus HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	44.2	79.5	0.0	0.0	112.6	3.0|	0.0	-1.0	0.0	0.1	-52.3	-4.0	-0.2	-9.7	15.5	0.0	-5.1	0.0	0.0	10.4	0.0
V Lkw Fw Raus RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	86.8	82.4	0.0	0.0	112.1	3.0|	0.0	-1.0	0.0	0.1	-52.2	-4.0	-0.2	-9.8	18.3	0.0	-12.0	0.0	6.0	12.3	0.0
V Lkw Kuehlung HZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.0	0.0	0.0	111.4	3.0|	0.0	-0.7	0.0	1.8	-51.9	-3.6	-0.2	-10.8	22.6	0.0	-8.1	0.0	0.0	14.5	0.0
V Lkw Kuehlung RZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.0	0.0	0.0	111.4	3.0|	0.0	-0.7	0.0	1.8	-51.9	-3.6	-0.2	-10.8	22.6	0.0	-12.0	0.0	6.0	16.6	0.0
V Lkw Rang HZ	-	89.0	0.0	Lw'	1.0|	19.7	102.0	0.0	0.0	108.2	3.0|	0.0	-1.0	0.0	0.7	-52.0	-4.0	-0.2	-13.2	35.3	0.0	-22.8	0.0	0.0	12.5	0.0
V Lkw Rang RZ	-	89.1	0.0	Lw'	1.0|	19.4	102.0	0.0	0.0	108.2	3.0|	0.0	-1.0	0.0	1.8	-52.0	-4.0	-0.2	-13.3	36.3	0.0	-26.8	0.0	6.0	15.5	0.0
V Palette HZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	104.0	3.0|	0.0	-0.8	0.0	2.0	-51.3	-3.8	-0.2	-14.9	18.0	0.0	1.8	0.0	0.0	19.8	0.0
V Palette RZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	103.9	3.0|	0.0	-0.8	0.0	2.0	-51.3	-3.8	-0.2	-14.9	18.0	0.0	-3.0	0.0	6.0	21.0	0.0
V Press	-	78.6	0.0	Lw	0.0|	1.0	78.6	0.0	0.0	102.1	3.0|	0.0	-0.8	0.0	1.8	-51.2	-3.9	-0.2	-16.1	11.2	0.0	-13.3	0.0	1.1	-1.0	0.0
V Rollwagen RZ	-	78.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	78.0	0.0	0.0	103.8	3.0|	0.0	-0.8	0.0	2.0	-51.3	-3.8	-0.2	-14.9	12.0	0.0	-1.2	0.0	6.0	16.8	0.0
V TGA	-	63.0	63.0	Lw	0.0|	1.0	63.0	63.0	0.0	106.0	3.0|	0.0	-0.9	-0.9	1.7	-51.5	-3.0	-0.2	-0.9	11.2	11.2	0.0	0.0	3.6	14.8	11.2

Projekt:
UEBERARBEITUNG LAERMGUTACHTEN B-PLAN 674 BEBELSTRAßE IN OBERHAUSEN

Auftrag E00410_L | Datum 01/12/2022 | Seite 3

Berechnung nach ISO 9613, Langzeit-Mittelung

Aufpunktbezeichnung : I001 2.OG OSO-FAS. - GEB.: BEBEL 210 <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 349.5076 km Yi= 5703.2360 km Zi= 40.08 m
Tag Nacht
Immission : 51.1 dB(A) 23.2 dB(A)

Emittent		Emission							Korr.	min.				mittlere Werte für						L AT		Zeitzuschläge			Lm	
Name	Ident	Tag	Nacht		RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges Tag	Lw,ges Nacht	Formel	ds	Dc	DI	Cmet Tag	Cmet Nacht	Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar	Tag	Nacht	KEZ Tag	KEZ Nacht	KR Tag	(L AT+KEZ+KR) Tag	(L AT+KEZ+KR) Nacht
		dB(A)	dB(A)			/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Au|Ÿengastro	-	59.6	0.0	Lw"	2.0|	78.9	78.6	0.0	0.0	31.3	2.9|	0.0	0.0	0.0	0.2	-41.5	0.0	-0.1	0.0	40.1	0.0	-0.4	0.0	1.2	40.9	0.0
Bae Lkw FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	245.3	86.9	0.0	0.0	35.3	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.0	-46.5	-1.3	-0.1	-3.4	38.7	0.0	-12.0	0.0	6.0	32.7	0.0
Bae Rollwagen	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	51.7	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.0	-45.3	-1.0	-0.1	-13.9	26.7	0.0	-12.0	0.0	6.0	20.7	0.0
Di Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	337.5	88.3	0.0	0.0	97.9	3.0|	0.0	-0.5	0.0	0.0	-52.1	-3.3	-0.2	-4.1	31.1	0.0	-7.3	0.0	3.0	26.8	0.0
Di Lkw Kuehlung	-	85.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.0	0.0	0.0	109.0	3.0|	0.0	-0.1	0.0	0.4	-51.8	-3.1	-0.2	-10.7	22.5	0.0	-10.3	0.0	3.0	15.2	0.0
Di Lkw Rang	-	90.2	0.0	Lw'	1.0|	15.1	102.0	0.0	0.0	111.0	3.0|	0.0	-0.5	0.0	1.1	-52.2	-3.5	-0.2	-13.7	36.0	0.0	-25.1	0.0	3.0	13.9	0.0
Di Palette	Lkw	76.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	76.0	0.0	0.0	95.3	3.0|	0.0	-0.1	0.0	1.0	-50.6	-3.1	-0.2	-16.8	9.2	0.0	6.2	0.0	3.0	18.4	0.0
Di TGA	-	64.0	64.0	Lw	0.0|	1.0	64.0	64.0	0.0	112.3	3.0|	0.0	-0.4	-0.4	0.3	-52.0	-3.0	-0.2	0.0	11.7	11.7	0.0	0.0	3.6	15.3	11.7
Di/V CW Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	337.7	88.3	0.0	0.0	97.6	3.0|	0.0	-0.5	0.0	0.0	-52.1	-3.3	-0.2	-4.1	31.1	0.0	-6.0	0.0	0.0	25.1	0.0
Dr Lkw/FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	211.5	86.3	0.0	0.0	38.8	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.1	-46.8	-1.4	-0.1	-3.7	37.4	0.0	-12.0	0.0	0.0	25.4	0.0
Dr Palette	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	61.7	3.0|	0.0	0.0	0.0	1.4	-46.8	-1.6	-0.1	-7.2	32.7	0.0	0.5	0.0	0.0	33.2	0.0
Dr TGA	-	60.0	60.0	Lw	0.0|	1.0	60.0	60.0	0.0	15.0	2.4|	0.0	0.0	0.0	0.0	-34.5	0.0	0.0	-5.3	22.6	22.6	0.0	0.0	3.6	26.2	22.6
EKW 1	-	85.1	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.1	0.0	0.0	46.1	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.0	-44.3	-0.3	0.0	0.0	43.5	0.0	0.0	0.0	1.9	45.4	0.0
EKW 2	-	85.1	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.1	0.0	0.0	82.2	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.0	-49.3	-2.6	-0.1	0.0	36.1	0.0	0.0	0.0	1.9	38.0	0.0
EKW 3	-	85.1	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.1	0.0	0.0	58.2	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.0	-46.3	-1.5	-0.1	0.0	40.2	0.0	0.0	0.0	1.9	42.1	0.0
P FW1 HZ	-	57.2	0.0	Lw'	1.0|	372.5	82.9	0.0	0.0	36.6	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.1	-47.4	-1.6	-0.1	-2.1	34.8	0.0	-0.9	0.0	0.0	33.9	0.0
P FW1 RZ	-	47.6	0.0	Lw'	1.0|	372.0	73.3	0.0	0.0	37.3	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.0	-47.5	-1.6	-0.1	-2.0	25.1	0.0	-12.0	0.0	6.0	19.1	0.0
P FW1 RZ2	-	52.3	0.0	Lw'	1.0|	370.5	78.0	0.0	0.0	37.9	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.0	-47.5	-1.6	-0.1	-1.9	29.8	0.0	-9.0	0.0	6.0	26.8	0.0
P FW2 HZ	-	64.7	0.0	Lw'	1.0|	370.5	90.4	0.0	0.0	35.9	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.2	-46.7	-1.5	-0.1	-3.1	42.2	0.0	-0.9	0.0	0.0	41.3	0.0
P FW2 RZ	-	55.1	0.0	Lw'	1.0|	370.7	80.8	0.0	0.0	35.6	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.2	-46.8	-1.5	-0.1	-3.1	32.5	0.0	-12.0	0.0	6.0	26.5	0.0
P FW2 RZ2	-	59.8	0.0	Lw'	1.0|	370.5	85.5	0.0	0.0	36.3	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.2	-46.7	-1.5	-0.1	-3.1	37.3	0.0	-9.0	0.0	6.0	34.3	0.0
P HZ	-	56.6	0.0	Lw"	2.0|	6191.6	94.5	0.0	0.0	31.0	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.1	-47.5	-1.6	-0.1	-3.0	45.3	0.0	-0.9	0.0	0.0	44.4	0.0
P RZ 1	-	47.0	0.0	Lw"	2.0|	6194.8	84.9	0.0	0.0	31.0	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.1	-47.5	-1.6	-0.1	-3.0	35.7	0.0	-12.0	0.0	6.0	29.7	0.0
P RZ 2	-	51.7	0.0	Lw"	2.0|	6195.1	89.6	0.0	0.0	31.0	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.1	-47.5	-1.6	-0.1	-3.0	40.4	0.0	-9.0	0.0	6.0	37.4	0.0
V Cw	-	93.2	0.0	Lw	0.0|	1.0	93.2	0.0	0.0	106.0	3.0|	0.0	-0.3	0.0	0.0	-51.5	-3.3	-0.2	-16.5	24.4	0.0	-9.0	0.0	0.0	15.4	0.0
V Cw Lkw Fw Raus	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	48.6	79.9	0.0	0.0	108.3	3.0|	0.0	-0.5	0.0	0.1	-52.0	-3.5	-0.2	-10.2	16.6	0.0	-9.0	0.0	0.0	7.6	0.0
V Cw Lkw Rang	-	88.3	0.0	Lw'	1.0|	23.5	102.0	0.0	0.0	108.1	3.0|	0.0	-0.4	0.0	0.0	-51.8	-3.5	-0.2	-15.3	33.8	0.0	-23.8	0.0	0.0	10.0	0.0
V Lkw Fw HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	339.3	88.3	0.0	0.0	97.1	3.0|	0.0	-0.5	0.0	0.0	-52.1	-3.3	-0.2	-4.1	31.1	0.0	-5.1	0.0	0.0	26.0	0.0
V Lkw Fw RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	338.6	88.3	0.0	0.0	97.4	3.0|	0.0	-0.5	0.0	0.0	-52.1	-3.3	-0.2	-4.1	31.1	0.0	-9.0	0.0	6.0	28.1	0.0
V Lkw Fw Raus HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	44.2	79.5	0.0	0.0	112.8	3.0|	0.0	-0.5	0.0	0.1	-52.2	-3.5	-0.2	-9.3	16.9	0.0	-5.1	0.0	0.0	11.8	0.0
V Lkw Fw Raus RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	86.8	82.4	0.0	0.0	112.3	3.0|	0.0	-0.5	0.0	0.1	-52.2	-3.5	-0.2	-9.4	19.7	0.0	-12.0	0.0	6.0	13.7	0.0
V Lkw Kuehlung HZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.0	0.0	0.0	111.6	3.0|	0.0	-0.1	0.0	0.0	-51.9	-3.1	-0.2	-10.9	21.8	0.0	-8.1	0.0	0.0	13.7	0.0
V Lkw Kuehlung RZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.0	0.0	0.0	111.6	3.0|	0.0	-0.1	0.0	0.0	-51.9	-3.1	-0.2	-10.9	21.8	0.0	-12.0	0.0	6.0	15.8	0.0
V Lkw Rang HZ	-	89.0	0.0	Lw'	1.0|	19.7	102.0	0.0	0.0	108.4	3.0|	0.0	-0.5	0.0	0.0	-52.0	-3.5	-0.2	-13.3	35.5	0.0	-22.8	0.0	0.0	12.7	0.0
V Lkw Rang RZ	-	89.1	0.0	Lw'	1.0|	19.4	102.0	0.0	0.0	108.4	3.0|	0.0	-0.5	0.0	0.0	-52.0	-3.5	-0.2	-13.4	35.4	0.0	-26.8	0.0	6.0	14.6	0.0
V Palette HZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	104.1	3.0|	0.0	-0.2	0.0	0.0	-51.3	-3.3	-0.2	-15.1	16.9	0.0	1.8	0.0	0.0	18.7	0.0
V Palette RZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	104.1	3.0|	0.0	-0.2	0.0	0.0	-51.4	-3.3	-0.2	-15.1	16.8	0.0	-3.0	0.0	6.0	19.8	0.0
V Press	-	78.6	0.0	Lw	0.0|	1.0	78.6	0.0	0.0	102.3	3.0|	0.0	-0.2	0.0	0.0	-51.2	-3.3	-0.2	-16.6	10.1	0.0	-13.3	0.0	1.1	-2.1	0.0
V Rollwagen RZ	-	78.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	78.0	0.0	0.0	104.0	3.0|	0.0	-0.2	0.0	0.0	-51.3	-3.3	-0.2	-15.1	10.9	0.0	-1.2	0.0	6.0	15.7	0.0
V TGA	-	63.0	63.0	Lw	0.0|	1.0	63.0	63.0	0.0	106.0	3.0|	0.0	-0.3	-0.3	0.0	-51.5	-2.5	-0.2	0.0	11.5	11.5	0.0	0.0	3.6	15.1	11.5

Projekt:
UEBERARBEITUNG LAERMGUTACHTEN B-PLAN 674 BEBELSTRAßE IN OBERHAUSEN

Auftrag: E00410_L | Datum: 01/12/2022 | Seite: 4

Berechnung nach ISO 9613, Langzeit-Mittelung

Aufpunktbezeichnung : I002 2.OG SSW-FAS. - GEB.: BEBEL 210 <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 349.4972 km Yi= 5703.2379 km Zi= 40.11 m
Tag Nacht
Immission : 46.3 dB(A) 29.2 dB(A)

Emittent		Emission							Korr.	min.	mittlere Werte für								L AT		Zeitzuschläge			Lm	
Name	Ident	Tag	Nacht		RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges Tag	Lw,ges Nacht	Formel	ds	Dc	DI	Cmet Tag	Cmet Nacht	Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar	Tag	Nacht	KEZ Tag	KEZ Nacht	KR Tag	(L AT+KEZ+KR) Tag	(L AT+KEZ+KR) Nacht
		dB(A)	dB(A)			/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Au|Ÿengastro	-	59.6	0.0	Lw"	2.0|	78.9	78.6	0.0	0.0	41.7	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.1	-44.0	0.0	-0.1	-9.3	28.3	0.0	-0.4	0.0	1.2	29.1	0.0
Bae Lkw FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	245.3	86.9	0.0	0.0	43.1	3.0|	0.0	-0.1	0.0	0.3	-47.4	-1.8	-0.1	-6.3	34.5	0.0	-12.0	0.0	6.0	28.5	0.0
Bae Rollwagen	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	55.5	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.0	-45.9	-1.4	-0.1	-14.6	25.0	0.0	-12.0	0.0	6.0	19.0	0.0
Di Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	337.5	88.3	0.0	0.0	107.2	3.0|	0.0	-0.6	0.0	0.9	-52.9	-3.4	-0.2	-5.8	29.3	0.0	-7.3	0.0	3.0	25.0	0.0
Di Lkw Kuehlung	-	85.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.0	0.0	0.0	119.1	3.0|	0.0	-0.2	0.0	3.4	-52.5	-3.3	-0.2	-20.0	15.2	0.0	-10.3	0.0	3.0	7.9	0.0
Di Lkw Rang	-	90.2	0.0	Lw'	1.0|	15.1	102.0	0.0	0.0	121.1	3.0|	0.0	-0.6	0.0	2.8	-52.9	-3.6	-0.2	-21.2	29.3	0.0	-25.1	0.0	3.0	7.2	0.0
Di Palette	Lkw	76.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	76.0	0.0	0.0	105.1	3.0|	0.0	-0.2	0.0	3.5	-51.4	-3.3	-0.2	-21.7	5.7	0.0	6.2	0.0	3.0	14.9	0.0
Di TGA	-	64.0	64.0	Lw	0.0|	1.0	64.0	64.0	0.0	122.6	3.0|	0.0	-0.5	-0.5	5.0	-52.8	-3.1	-0.2	-13.0	2.4	2.4	0.0	0.0	3.6	6.0	2.4
Di/V CW Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	337.7	88.3	0.0	0.0	106.9	3.0|	0.0	-0.6	0.0	0.9	-52.9	-3.4	-0.2	-5.8	29.3	0.0	-6.0	0.0	0.0	23.3	0.0
Dr Lkw/FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	211.5	86.3	0.0	0.0	45.6	3.0|	0.0	-0.1	0.0	0.6	-47.4	-2.2	-0.1	-5.1	35.0	0.0	-12.0	0.0	0.0	23.0	0.0
Dr Palette	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	65.8	3.0|	0.0	0.0	0.0	2.2	-47.4	-1.8	-0.1	-8.7	31.2	0.0	0.5	0.0	0.0	31.7	0.0
Dr TGA	-	60.0	60.0	Lw	0.0|	1.0	60.0	60.0	0.0	12.6	2.2|	0.0	0.0	0.0	0.0	-33.0	0.0	0.0	0.0	29.2	29.2	0.0	0.0	3.6	32.8	29.2
EKW 1	-	85.1	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.1	0.0	0.0	56.5	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.1	-46.0	-1.3	-0.1	-5.0	35.8	0.0	0.0	0.0	1.9	37.7	0.0
EKW 2	-	85.1	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.1	0.0	0.0	92.5	3.0|	0.0	-0.2	0.0	0.2	-50.3	-2.9	-0.2	-3.7	31.0	0.0	0.0	0.0	1.9	32.9	0.0
EKW 3	-	85.1	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.1	0.0	0.0	68.7	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.2	-47.7	-2.1	-0.1	-6.5	31.9	0.0	0.0	0.0	1.9	33.8	0.0
P FW1 HZ	-	57.2	0.0	Lw'	1.0|	372.5	82.9	0.0	0.0	44.0	3.0|	0.0	-0.1	0.0	0.5	-48.5	-2.2	-0.1	-4.1	31.4	0.0	-0.9	0.0	0.0	30.5	0.0
P FW1 RZ	-	47.6	0.0	Lw'	1.0|	372.0	73.3	0.0	0.0	44.5	3.0|	0.0	-0.1	0.0	0.5	-48.4	-2.3	-0.1	-4.0	21.9	0.0	-12.0	0.0	6.0	15.9	0.0
P FW1 RZ2	-	52.3	0.0	Lw'	1.0|	370.5	78.0	0.0	0.0	45.1	3.0|	0.0	-0.1	0.0	0.6	-48.6	-2.3	-0.1	-3.9	26.6	0.0	-9.0	0.0	6.0	23.6	0.0
P FW2 HZ	-	64.7	0.0	Lw'	1.0|	370.5	90.4	0.0	0.0	43.5	3.0|	0.0	-0.1	0.0	0.6	-47.3	-2.0	-0.1	-5.3	39.1	0.0	-0.9	0.0	0.0	38.2	0.0
P FW2 RZ	-	55.1	0.0	Lw'	1.0|	370.7	80.8	0.0	0.0	43.3	3.0|	0.0	-0.1	0.0	0.6	-47.4	-2.0	-0.1	-5.3	29.5	0.0	-12.0	0.0	6.0	23.5	0.0
P FW2 RZ2	-	59.8	0.0	Lw'	1.0|	370.5	85.5	0.0	0.0	43.7	3.0|	0.0	-0.1	0.0	0.6	-47.3	-2.1	-0.1	-5.3	34.2	0.0	-9.0	0.0	6.0	31.2	0.0
P HZ	-	56.6	0.0	Lw"	2.0|	6191.6	94.5	0.0	0.0	38.3	3.0|	0.0	-0.1	0.0	0.5	-48.3	-2.2	-0.1	-5.1	42.2	0.0	-0.9	0.0	0.0	41.3	0.0
P RZ 1	-	47.0	0.0	Lw"	2.0|	6194.8	84.9	0.0	0.0	38.3	3.0|	0.0	-0.1	0.0	0.5	-48.3	-2.2	-0.1	-5.1	32.6	0.0	-12.0	0.0	6.0	26.6	0.0
P RZ 2	-	51.7	0.0	Lw"	2.0|	6195.1	89.6	0.0	0.0	38.3	3.0|	0.0	-0.1	0.0	0.5	-48.3	-2.2	-0.1	-5.1	37.3	0.0	-9.0	0.0	6.0	34.3	0.0
V Cw	-	93.2	0.0	Lw	0.0|	1.0	93.2	0.0	0.0	113.6	3.0|	0.0	-0.4	0.0	1.7	-52.1	-3.4	-0.2	-21.6	20.2	0.0	-9.0	0.0	0.0	11.2	0.0
V Cw Lkw Fw Raus	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	48.6	79.9	0.0	0.0	116.2	3.0|	0.0	-0.6	0.0	4.9	-52.7	-3.6	-0.2	-20.2	10.5	0.0	-9.0	0.0	0.0	1.5	0.0
V Cw Lkw Rang	-	88.3	0.0	Lw'	1.0|	23.5	102.0	0.0	0.0	116.1	3.0|	0.0	-0.6	0.0	1.7	-52.4	-3.6	-0.2	-21.4	28.5	0.0	-23.8	0.0	0.0	4.7	0.0
V Lkw Fw HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	339.3	88.3	0.0	0.0	106.4	3.0|	0.0	-0.6	0.0	0.9	-52.9	-3.4	-0.2	-5.8	29.3	0.0	-5.1	0.0	0.0	24.2	0.0
V Lkw Fw RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	338.6	88.3	0.0	0.0	106.6	3.0|	0.0	-0.6	0.0	0.9	-52.9	-3.4	-0.2	-5.8	29.3	0.0	-9.0	0.0	6.0	26.3	0.0
V Lkw Fw Raus HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	44.2	79.5	0.0	0.0	122.0	3.0|	0.0	-0.6	0.0	5.2	-52.9	-3.6	-0.2	-20.0	10.5	0.0	-5.1	0.0	0.0	5.4	0.0
V Lkw Fw Raus RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	86.8	82.4	0.0	0.0	121.5	3.0|	0.0	-0.6	0.0	5.2	-52.8	-3.6	-0.2	-20.0	13.4	0.0	-12.0	0.0	6.0	7.4	0.0
V Lkw Kuehlung HZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.0	0.0	0.0	119.4	3.0|	0.0	-0.2	0.0	2.0	-52.5	-3.3	-0.2	-20.5	13.3	0.0	-8.1	0.0	0.0	5.2	0.0
V Lkw Kuehlung RZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.0	0.0	0.0	119.4	3.0|	0.0	-0.2	0.0	2.0	-52.5	-3.3	-0.2	-20.5	13.3	0.0	-12.0	0.0	6.0	7.3	0.0
V Lkw Rang HZ	-	89.0	0.0	Lw'	1.0|	19.7	102.0	0.0	0.0	117.1	3.0|	0.0	-0.6	0.0	1.6	-52.6	-3.6	-0.2	-21.3	28.3	0.0	-22.8	0.0	0.0	5.5	0.0
V Lkw Rang RZ	-	89.1	0.0	Lw'	1.0|	19.4	102.0	0.0	0.0	117.1	3.0|	0.0	-0.6	0.0	1.6	-52.5	-3.6	-0.2	-21.3	28.4	0.0	-26.8	0.0	6.0	7.6	0.0
V Palette HZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	111.0	3.0|	0.0	-0.3	0.0	1.7	-51.9	-3.4	-0.2	-21.6	11.3	0.0	1.8	0.0	0.0	13.1	0.0
V Palette RZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	111.0	3.0|	0.0	-0.3	0.0	1.7	-51.9	-3.4	-0.2	-21.6	11.3	0.0	-3.0	0.0	6.0	14.3	0.0
V Press	-	78.6	0.0	Lw	0.0|	1.0	78.6	0.0	0.0	109.5	3.0|	0.0	-0.4	0.0	1.7	-51.8	-3.4	-0.2	-21.5	6.0	0.0	-13.3	0.0	1.1	-6.2	0.0
V Rollwagen RZ	-	78.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	78.0	0.0	0.0	110.9	3.0|	0.0	-0.3	0.0	1.7	-51.9	-3.4	-0.2	-21.6	5.3	0.0	-1.2	0.0	6.0	10.1	0.0
V TGA	-	63.0	63.0	Lw	0.0|	1.0	63.0	63.0	0.0	112.5	3.0|	0.0	-0.4	-0.4	0.0	-52.0	-2.6	-0.2	-16.7	-5.9	-5.9	0.0	0.0	3.6	-2.3	-5.9

Projekt:
UEBERARBEITUNG LAERMGUTACHTEN B-PLAN 674 BEBELSTRAßE IN OBERHAUSEN

Auftrag E00410_L | Datum 01/12/2022 | Seite 5

Berechnung nach ISO 9613, Langzeit-Mittelung

Aufpunktbezeichnung : I003 EG WNW-FAS. - GEB.: BEBEL 210 <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 349.4969 km Yi= 5703.2407 km Zi= 34.12 m
Tag Nacht
Immission : 33.6 dB(A) 21.8 dB(A)

Emittent		Emission							Korr.	min.			mittlere Werte für							L AT		Zeitzuschläge			Lm	
Name	Ident	Tag	Nacht		RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges Tag	Lw,ges Nacht	Formel	ds	Dc	DI	Cmet Tag	Cmet Nacht	Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar	Tag	Nacht	KEZ Tag	KEZ Nacht	KR Tag	(L AT+KEZ+KR) Tag	(L AT+KEZ+KR) Nacht
		dB(A)	dB(A)			/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Au|Ÿengastro	-	59.6	0.0	Lw"	2.0|	78.9	78.6	0.0	0.0	42.0	3.0|	0.0	-0.4	0.0	1.2	-44.0	-2.9	-0.1	-21.0	14.5	0.0	-0.4	0.0	1.2	15.3	0.0
Bae Lkw FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	245.3	86.9	0.0	0.0	44.8	3.0|	0.0	-1.1	0.0	1.9	-47.6	-3.9	-0.1	-16.7	22.4	0.0	-12.0	0.0	6.0	16.4	0.0
Bae Rollwagen	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	57.8	3.0|	0.0	-1.1	0.0	0.0	-46.2	-3.8	-0.1	-21.3	14.5	0.0	-12.0	0.0	6.0	8.5	0.0
Di Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	337.5	88.3	0.0	0.0	106.1	3.0|	0.0	-1.6	0.0	6.7	-52.9	-4.4	-0.2	-20.2	18.8	0.0	-7.3	0.0	3.0	14.5	0.0
Di Lkw Kuehlung	-	85.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.0	0.0	0.0	118.8	3.0|	0.0	-1.2	0.0	5.2	-52.5	-4.2	-0.2	-20.8	14.3	0.0	-10.3	0.0	3.0	7.0	0.0
Di Lkw Rang	-	90.2	0.0	Lw'	1.0|	15.1	102.0	0.0	0.0	120.8	3.0|	0.0	-1.6	0.0	2.5	-52.9	-4.5	-0.2	-20.5	27.8	0.0	-25.1	0.0	3.0	5.7	0.0
Di Palette	Lkw	76.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	76.0	0.0	0.0	104.5	3.0|	0.0	-1.4	0.0	1.6	-51.4	-4.4	-0.2	-20.6	2.6	0.0	6.2	0.0	3.0	11.8	0.0
Di TGA	-	64.0	64.0	Lw	0.0|	1.0	64.0	64.0	0.0	122.7	3.0|	0.0	-1.5	-1.5	7.1	-52.8	-4.0	-0.2	-21.1	-5.5	-5.5	0.0	0.0	3.6	-1.9	-5.5
Di/V CW Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	337.7	88.3	0.0	0.0	105.8	3.0|	0.0	-1.6	0.0	6.7	-52.9	-4.4	-0.2	-20.2	18.8	0.0	-6.0	0.0	0.0	12.8	0.0
Dr Lkw/FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	211.5	86.3	0.0	0.0	47.2	3.0|	0.0	-1.2	0.0	4.1	-47.8	-4.0	-0.1	-15.3	25.0	0.0	-12.0	0.0	0.0	13.0	0.0
Dr Palette	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	68.2	3.0|	0.0	-1.1	0.0	2.0	-47.7	-3.8	-0.1	-21.2	15.1	0.0	0.5	0.0	0.0	15.6	0.0
Dr TGA	-	60.0	60.0	Lw	0.0|	1.0	60.0	60.0	0.0	16.1	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.0	-35.1	0.0	0.0	-6.1	21.8	21.8	0.0	0.0	3.6	25.4	21.8
EKW 1	-	85.1	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.1	0.0	0.0	57.1	3.0|	0.0	-1.1	0.0	1.8	-46.1	-3.7	-0.1	-20.5	18.4	0.0	0.0	0.0	1.9	20.3	0.0
EKW 2	-	85.1	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.1	0.0	0.0	93.5	3.0|	0.0	-1.5	0.0	3.0	-50.4	-4.2	-0.2	-19.6	15.2	0.0	0.0	0.0	1.9	17.1	0.0
EKW 3	-	85.1	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.1	0.0	0.0	69.3	3.0|	0.0	-1.3	0.0	2.3	-47.8	-4.0	-0.1	-20.3	16.9	0.0	0.0	0.0	1.9	18.8	0.0
P FW1 HZ	-	57.2	0.0	Lw'	1.0|	372.5	82.9	0.0	0.0	45.8	3.0|	0.0	-1.3	0.0	7.3	-48.9	-4.0	-0.1	-20.3	18.6	0.0	-0.9	0.0	0.0	17.7	0.0
P FW1 RZ	-	47.6	0.0	Lw'	1.0|	372.0	73.3	0.0	0.0	46.4	3.0|	0.0	-1.3	0.0	7.6	-49.1	-4.0	-0.1	-20.3	9.2	0.0	-12.0	0.0	6.0	3.2	0.0
P FW1 RZ2	-	52.3	0.0	Lw'	1.0|	370.5	78.0	0.0	0.0	47.0	3.0|	0.0	-1.3	0.0	7.4	-49.0	-4.0	-0.1	-19.8	14.2	0.0	-9.0	0.0	6.0	11.2	0.0
P FW2 HZ	-	64.7	0.0	Lw'	1.0|	370.5	90.4	0.0	0.0	45.3	3.0|	0.0	-1.2	0.0	2.6	-47.8	-3.9	-0.1	-15.7	27.3	0.0	-0.9	0.0	0.0	26.4	0.0
P FW2 RZ	-	55.1	0.0	Lw'	1.0|	370.7	80.8	0.0	0.0	45.1	3.0|	0.0	-1.2	0.0	2.5	-47.7	-3.9	-0.1	-15.7	17.7	0.0	-12.0	0.0	6.0	11.7	0.0
P FW2 RZ2	-	59.8	0.0	Lw'	1.0|	370.5	85.5	0.0	0.0	45.6	3.0|	0.0	-1.2	0.0	2.8	-47.7	-3.9	-0.1	-15.9	22.5	0.0	-9.0	0.0	6.0	19.5	0.0
P HZ	-	56.6	0.0	Lw"	2.0|	6191.6	94.5	0.0	0.0	39.8	3.0|	0.0	-1.2	0.0	4.2	-48.7	-4.0	-0.1	-19.1	28.5	0.0	-0.9	0.0	0.0	27.6	0.0
P RZ 1	-	47.0	0.0	Lw"	2.0|	6194.8	84.9	0.0	0.0	39.8	3.0|	0.0	-1.2	0.0	4.2	-48.7	-4.0	-0.1	-19.1	18.9	0.0	-12.0	0.0	6.0	12.9	0.0
P RZ 2	-	51.7	0.0	Lw"	2.0|	6195.1	89.6	0.0	0.0	39.8	3.0|	0.0	-1.2	0.0	3.5	-48.6	-4.0	-0.1	-18.2	24.0	0.0	-9.0	0.0	6.0	21.0	0.0
V Cw	-	93.2	0.0	Lw	0.0|	1.0	93.2	0.0	0.0	112.0	3.0|	0.0	-1.5	0.0	1.8	-52.0	-4.5	-0.2	-20.4	19.4	0.0	-9.0	0.0	0.0	10.4	0.0
V Cw Lkw Fw Raus	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	48.6	79.9	0.0	0.0	113.0	3.0|	0.0	-1.6	0.0	3.7	-52.6	-4.5	-0.2	-20.5	7.2	0.0	-9.0	0.0	0.0	-1.8	0.0
V Cw Lkw Rang	-	88.3	0.0	Lw'	1.0|	23.5	102.0	0.0	0.0	112.8	3.0|	0.0	-1.6	0.0	1.9	-52.3	-4.6	-0.2	-20.4	27.8	0.0	-23.8	0.0	0.0	4.0	0.0
V Lkw Fw HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	339.3	88.3	0.0	0.0	105.3	3.0|	0.0	-1.6	0.0	6.7	-52.9	-4.4	-0.2	-20.2	18.8	0.0	-5.1	0.0	0.0	13.7	0.0
V Lkw Fw RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	338.6	88.3	0.0	0.0	105.6	3.0|	0.0	-1.6	0.0	6.7	-52.9	-4.4	-0.2	-20.2	18.8	0.0	-9.0	0.0	6.0	15.8	0.0
V Lkw Fw Raus HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	44.2	79.5	0.0	0.0	120.5	3.0|	0.0	-1.6	0.0	4.2	-52.8	-4.5	-0.2	-20.5	7.1	0.0	-5.1	0.0	0.0	2.0	0.0
V Lkw Fw Raus RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	86.8	82.4	0.0	0.0	120.3	3.0|	0.0	-1.6	0.0	4.1	-52.7	-4.5	-0.2	-20.5	10.0	0.0	-12.0	0.0	6.0	4.0	0.0
V Lkw Kuehlung HZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.0	0.0	0.0	117.9	3.0|	0.0	-1.2	0.0	4.2	-52.4	-4.2	-0.2	-20.9	13.3	0.0	-8.1	0.0	0.0	5.2	0.0
V Lkw Kuehlung RZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.0	0.0	0.0	117.9	3.0|	0.0	-1.2	0.0	4.2	-52.4	-4.2	-0.2	-20.9	13.3	0.0	-12.0	0.0	6.0	7.3	0.0
V Lkw Rang HZ	-	89.0	0.0	Lw'	1.0|	19.7	102.0	0.0	0.0	115.9	3.0|	0.0	-1.6	0.0	2.4	-52.6	-4.6	-0.2	-20.5	28.0	0.0	-22.8	0.0	0.0	5.2	0.0
V Lkw Rang RZ	-	89.1	0.0	Lw'	1.0|	19.4	102.0	0.0	0.0	115.9	3.0|	0.0	-1.6	0.0	2.3	-52.5	-4.6	-0.2	-20.4	28.0	0.0	-26.8	0.0	6.0	7.2	0.0
V Palette HZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	109.2	3.0|	0.0	-1.4	0.0	1.8	-51.8	-4.4	-0.2	-20.6	10.4	0.0	1.8	0.0	0.0	12.2	0.0
V Palette RZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	109.2	3.0|	0.0	-1.4	0.0	1.8	-51.8	-4.4	-0.2	-20.5	10.5	0.0	-3.0	0.0	6.0	13.5	0.0
V Press	-	78.6	0.0	Lw	0.0|	1.0	78.6	0.0	0.0	107.8	3.0|	0.0	-1.4	0.0	1.8	-51.6	-4.5	-0.2	-20.6	5.1	0.0	-13.3	0.0	1.1	-7.1	0.0
V Rollwagen RZ	-	78.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	78.0	0.0	0.0	109.1	3.0|	0.0	-1.4	0.0	1.8	-51.8	-4.4	-0.2	-20.5	4.5	0.0	-1.2	0.0	6.0	9.3	0.0
V TGA	-	63.0	63.0	Lw	0.0|	1.0	63.0	63.0	0.0	110.8	3.0|	0.0	-1.5	-1.5	6.7	-51.9	-3.6	-0.2	-17.3	-1.8	-1.8	0.0	0.0	3.6	1.8	-1.8

Projekt:
UEBERARBEITUNG LAERMGUTACHTEN B-PLAN 674 BEBELSTRAßE IN OBERHAUSEN

Auftrag E00410_L | Datum 01/12/2022 | Seite 6

Berechnung nach ISO 9613, Langzeit-Mittelung

Aufpunktbezeichnung : I003 1.OG WNW-FAS. - GEB.: BEBEL 210 <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 349.4969 km Yi= 5703.2407 km Zi= 37.12 m
Tag Nacht
Immission : 35.8 dB(A) 21.9 dB(A)

Emittent		Emission							Korr.	min.				mittlere Werte für						L AT		Zeitzuschläge			Lm	
Name	Ident	Tag	Nacht		RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges Tag	Lw,ges Nacht	Formel	ds	Dc	DI	Cmet Tag	Cmet Nacht	Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar	Tag	Nacht	KEZ Tag	KEZ Nacht	KR Tag	(L AT+KEZ+KR) Tag	(L AT+KEZ+KR) Nacht
		dB(A)	dB(A)			/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Au|Ÿengastro	-	59.6	0.0	Lw"	2.0|	78.9	78.6	0.0	0.0	42.1	3.0|	0.0	0.0	0.0	1.2	-44.0	-1.3	-0.1	-20.6	16.8	0.0	-0.4	0.0	1.2	17.6	0.0
Bae Lkw FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	245.3	86.9	0.0	0.0	45.0	3.0|	0.0	-0.1	0.0	2.2	-47.8	-2.7	-0.1	-16.4	25.0	0.0	-12.0	0.0	6.0	19.0	0.0
Bae Rollwagen	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	58.0	3.0|	0.0	-0.1	0.0	0.0	-46.3	-2.7	-0.1	-22.2	15.6	0.0	-12.0	0.0	6.0	9.6	0.0
Di Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	337.5	88.3	0.0	0.0	106.3	3.0|	0.0	-1.1	0.0	8.0	-52.9	-4.0	-0.2	-19.5	21.7	0.0	-7.3	0.0	3.0	17.4	0.0
Di Lkw Kuehlung	-	85.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.0	0.0	0.0	118.8	3.0|	0.0	-0.7	0.0	9.1	-52.5	-3.7	-0.2	-21.3	18.7	0.0	-10.3	0.0	3.0	11.4	0.0
Di Lkw Rang	-	90.2	0.0	Lw'	1.0|	15.1	102.0	0.0	0.0	120.9	3.0|	0.0	-1.1	0.0	3.5	-52.9	-4.0	-0.2	-21.0	29.3	0.0	-25.1	0.0	3.0	7.2	0.0
Di Palette	Lkw	76.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	76.0	0.0	0.0	104.6	3.0|	0.0	-0.8	0.0	3.7	-51.4	-3.8	-0.2	-21.2	5.3	0.0	6.2	0.0	3.0	14.5	0.0
Di TGA	-	64.0	64.0	Lw	0.0|	1.0	64.0	64.0	0.0	122.6	3.0|	0.0	-1.0	-1.0	8.5	-52.8	-3.6	-0.2	-20.0	-2.1	-2.1	0.0	0.0	3.6	1.5	-2.1
Di/V CW Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	337.7	88.3	0.0	0.0	105.9	3.0|	0.0	-1.1	0.0	8.0	-52.8	-4.0	-0.2	-19.5	21.7	0.0	-6.0	0.0	0.0	15.7	0.0
Dr Lkw/FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	211.5	86.3	0.0	0.0	47.4	3.0|	0.0	-0.2	0.0	3.9	-48.0	-2.9	-0.1	-15.2	26.8	0.0	-12.0	0.0	0.0	14.8	0.0
Dr Palette	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	68.4	3.0|	0.0	-0.2	0.0	1.9	-47.7	-2.9	-0.1	-22.2	15.8	0.0	0.5	0.0	0.0	16.3	0.0
Dr TGA	-	60.0	60.0	Lw	0.0|	1.0	60.0	60.0	0.0	15.4	2.7|	0.0	0.0	0.0	0.0	-34.8	0.0	0.0	-6.0	21.9	21.9	0.0	0.0	3.6	25.5	21.9
EKW 1	-	85.1	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.1	0.0	0.0	57.3	3.0|	0.0	-0.1	0.0	1.5	-46.2	-2.5	-0.1	-19.3	21.4	0.0	0.0	0.0	1.9	23.3	0.0
EKW 2	-	85.1	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.1	0.0	0.0	93.6	3.0|	0.0	-0.8	0.0	3.3	-50.4	-3.6	-0.2	-18.6	17.8	0.0	0.0	0.0	1.9	19.7	0.0
EKW 3	-	85.1	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.1	0.0	0.0	69.4	3.0|	0.0	-0.4	0.0	2.2	-47.8	-3.1	-0.1	-19.3	19.6	0.0	0.0	0.0	1.9	21.5	0.0
P FW1 HZ	-	57.2	0.0	Lw'	1.0|	372.5	82.9	0.0	0.0	46.0	3.0|	0.0	-0.5	0.0	7.0	-48.8	-3.2	-0.1	-19.2	21.1	0.0	-0.9	0.0	0.0	20.2	0.0
P FW1 RZ	-	47.6	0.0	Lw'	1.0|	372.0	73.3	0.0	0.0	46.6	3.0|	0.0	-0.5	0.0	7.1	-48.9	-3.2	-0.1	-19.2	11.5	0.0	-12.0	0.0	6.0	5.5	0.0
P FW1 RZ2	-	52.3	0.0	Lw'	1.0|	370.5	78.0	0.0	0.0	47.2	3.0|	0.0	-0.5	0.0	7.1	-48.9	-3.2	-0.1	-19.2	16.2	0.0	-9.0	0.0	6.0	13.2	0.0
P FW2 HZ	-	64.7	0.0	Lw'	1.0|	370.5	90.4	0.0	0.0	45.5	3.0|	0.0	-0.2	0.0	2.8	-47.8	-2.8	-0.1	-15.5	29.8	0.0	-0.9	0.0	0.0	28.9	0.0
P FW2 RZ	-	55.1	0.0	Lw'	1.0|	370.7	80.8	0.0	0.0	45.3	3.0|	0.0	-0.2	0.0	2.8	-47.9	-2.9	-0.1	-15.5	20.1	0.0	-12.0	0.0	6.0	14.1	0.0
P FW2 RZ2	-	59.8	0.0	Lw'	1.0|	370.5	85.5	0.0	0.0	45.8	3.0|	0.0	-0.2	0.0	2.9	-47.9	-2.8	-0.1	-15.5	24.9	0.0	-9.0	0.0	6.0	21.9	0.0
P HZ	-	56.6	0.0	Lw"	2.0|	6191.6	94.5	0.0	0.0	40.0	3.0|	0.0	-0.4	0.0	4.8	-48.7	-3.0	-0.1	-18.8	31.3	0.0	-0.9	0.0	0.0	30.4	0.0
P RZ 1	-	47.0	0.0	Lw"	2.0|	6194.8	84.9	0.0	0.0	40.0	3.0|	0.0	-0.4	0.0	4.8	-48.7	-3.0	-0.1	-18.8	21.7	0.0	-12.0	0.0	6.0	15.7	0.0
P RZ 2	-	51.7	0.0	Lw"	2.0|	6195.1	89.6	0.0	0.0	40.0	3.0|	0.0	-0.3	0.0	4.1	-48.7	-3.0	-0.1	-17.9	26.7	0.0	-9.0	0.0	6.0	23.7	0.0
V Cw	-	93.2	0.0	Lw	0.0|	1.0	93.2	0.0	0.0	112.1	3.0|	0.0	-0.9	0.0	1.9	-52.0	-4.0	-0.2	-21.0	20.0	0.0	-9.0	0.0	0.0	11.0	0.0
V Cw Lkw Fw Raus	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	48.6	79.9	0.0	0.0	112.5	3.0|	0.0	-1.1	0.0	6.0	-52.6	-4.0	-0.2	-21.0	10.0	0.0	-9.0	0.0	0.0	1.0	0.0
V Cw Lkw Rang	-	88.3	0.0	Lw'	1.0|	23.5	102.0	0.0	0.0	112.4	3.0|	0.0	-1.1	0.0	2.0	-52.3	-4.1	-0.2	-20.9	28.4	0.0	-23.8	0.0	0.0	4.6	0.0
V Lkw Fw HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	339.3	88.3	0.0	0.0	105.4	3.0|	0.0	-1.1	0.0	8.0	-52.8	-4.0	-0.2	-19.5	21.7	0.0	-5.1	0.0	0.0	16.6	0.0
V Lkw Fw RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	338.6	88.3	0.0	0.0	105.7	3.0|	0.0	-1.1	0.0	8.0	-52.8	-4.0	-0.2	-19.5	21.7	0.0	-9.0	0.0	6.0	18.7	0.0
V Lkw Fw Raus HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	44.2	79.5	0.0	0.0	120.6	3.0|	0.0	-1.1	0.0	6.7	-52.8	-4.1	-0.2	-21.0	10.1	0.0	-5.1	0.0	0.0	5.0	0.0
V Lkw Fw Raus RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	86.8	82.4	0.0	0.0	120.4	3.0|	0.0	-1.1	0.0	6.6	-52.8	-4.1	-0.2	-21.0	12.9	0.0	-12.0	0.0	6.0	6.9	0.0
V Lkw Kuehlung HZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.0	0.0	0.0	118.0	3.0|	0.0	-0.7	0.0	4.9	-52.4	-3.7	-0.2	-21.4	14.5	0.0	-8.1	0.0	0.0	6.4	0.0
V Lkw Kuehlung RZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.0	0.0	0.0	118.0	3.0|	0.0	-0.7	0.0	4.9	-52.4	-3.7	-0.2	-21.4	14.5	0.0	-12.0	0.0	6.0	8.5	0.0
V Lkw Rang HZ	-	89.0	0.0	Lw'	1.0|	19.7	102.0	0.0	0.0	116.0	3.0|	0.0	-1.1	0.0	2.6	-52.5	-4.1	-0.2	-20.9	28.8	0.0	-22.8	0.0	0.0	6.0	0.0
V Lkw Rang RZ	-	89.1	0.0	Lw'	1.0|	19.4	102.0	0.0	0.0	116.0	3.0|	0.0	-1.1	0.0	2.6	-52.5	-4.1	-0.2	-20.9	28.8	0.0	-26.8	0.0	6.0	8.0	0.0
V Palette HZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	109.3	3.0|	0.0	-0.9	0.0	1.9	-51.8	-3.9	-0.2	-21.0	11.1	0.0	1.8	0.0	0.0	12.9	0.0
V Palette RZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	109.3	3.0|	0.0	-0.9	0.0	1.9	-51.8	-3.9	-0.2	-21.0	11.1	0.0	-3.0	0.0	6.0	14.1	0.0
V Press	-	78.6	0.0	Lw	0.0|	1.0	78.6	0.0	0.0	107.9	3.0|	0.0	-0.9	0.0	1.9	-51.7	-3.9	-0.2	-21.0	5.8	0.0	-13.3	0.0	1.1	-6.4	0.0
V Rollwagen RZ	-	78.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	78.0	0.0	0.0	109.2	3.0|	0.0	-0.9	0.0	1.9	-51.8	-3.9	-0.2	-21.0	5.1	0.0	-1.2	0.0	6.0	9.9	0.0
V TGA	-	63.0	63.0	Lw	0.0|	1.0	63.0	63.0	0.0	110.8	3.0|	0.0	-0.9	-0.9	8.3	-51.9	-3.1	-0.2	-16.5	1.7	1.7	0.0	0.0	3.6	5.3	1.7

Projekt:
UEBERARBEITUNG LAERMGUTACHTEN B-PLAN 674 BEBELSTRAßE IN OBERHAUSEN

Auftrag E00410_L | Datum 01/12/2022 | Seite 7

Berechnung nach ISO 9613, Langzeit-Mittelung

Aufpunktbezeichnung : I003 2.OG WNW-FAS. - GEB.: BEBEL 210 <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 349.4969 km Yi= 5703.2407 km Zi= 40.12 m
Tag Nacht
Immission : 37.8 dB(A) 21.9 dB(A)

Emittent Name	Ident	Emission Tag	Emission Nacht	RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges Tag	Lw,ges Nacht	Korr. Formel	min. ds	Dc	DI	mittlere Werte für Cmet Tag	Cmet Nacht	Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar	L AT Tag	L AT Nacht	Zeitzuschläge KEZ Tag	Zeitzuschläge KEZ Nacht	Zeitzuschläge KR Tag	Lm (L AT+KEZ+KR) Tag	Lm (L AT+KEZ+KR) Nacht
		dB(A)	dB(A)		/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Au|Ÿengastro	-	59.6	0.0	Lw"	2.0| 78.9	78.6	0.0	0.0	42.5	3.0|	0.0	0.0	0.0	1.1	-44.1	0.0	-0.1	-19.6	18.9	0.0	-0.4	0.0	1.2	19.7	0.0
Bae Lkw FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0| 245.3	86.9	0.0	0.0	45.5	3.0|	0.0	0.0	0.0	2.4	-47.8	-1.7	-0.1	-15.7	27.1	0.0	-12.0	0.0	6.0	21.1	0.0
Bae Rollwagen	-	84.0	0.0	Lw	0.0| 1.0	84.0	0.0	0.0	58.3	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.0	-46.3	-1.6	-0.1	-22.3	16.7	0.0	-12.0	0.0	6.0	10.7	0.0
Di Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0| 337.5	88.3	0.0	0.0	106.5	3.0|	0.0	-0.6	0.0	7.3	-52.9	-3.5	-0.2	-18.1	23.3	0.0	-7.3	0.0	3.0	19.0	0.0
Di Lkw Kuehlung	-	85.0	0.0	Lw	0.0| 1.0	85.0	0.0	0.0	119.0	3.0|	0.0	-0.2	0.0	8.3	-52.5	-3.2	-0.2	-20.5	19.7	0.0	-10.3	0.0	3.0	12.4	0.0
Di Lkw Rang	-	90.2	0.0	Lw'	1.0| 15.1	102.0	0.0	0.0	121.1	3.0|	0.0	-0.6	0.0	3.8	-53.0	-3.6	-0.2	-21.4	30.0	0.0	-25.1	0.0	3.0	7.9	0.0
Di Palette	Lkw	76.0	0.0	Lw	0.0| 1.0	76.0	0.0	0.0	104.8	3.0|	0.0	-0.2	0.0	3.6	-51.4	-3.3	-0.2	-21.7	5.8	0.0	6.2	0.0	3.0	15.0	0.0
Di TGA	-	64.0	64.0	Lw	0.0| 1.0	64.0	64.0	0.0	122.6	3.0|	0.0	-0.5	-0.5	9.2	-52.8	-3.1	-0.2	-17.4	2.2	2.2	0.0	0.0	3.6	5.8	2.2
Di/V CW Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0| 337.7	88.3	0.0	0.0	106.2	3.0|	0.0	-0.6	0.0	7.4	-52.9	-3.5	-0.2	-18.2	23.3	0.0	-6.0	0.0	0.0	17.3	0.0
Dr Lkw/FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0| 211.5	86.3	0.0	0.0	47.8	3.0|	0.0	0.0	0.0	4.1	-47.9	-1.9	-0.1	-14.6	28.9	0.0	-12.0	0.0	0.0	16.9	0.0
Dr Palette	-	84.0	0.0	Lw	0.0| 1.0	84.0	0.0	0.0	68.6	3.0|	0.0	0.0	0.0	2.6	-47.7	-2.0	-0.1	-20.8	19.0	0.0	0.5	0.0	0.0	19.5	0.0
Dr TGA	-	60.0	60.0	Lw	0.0| 1.0	60.0	60.0	0.0	15.4	2.4|	0.0	0.0	0.0	0.0	-34.7	0.0	0.0	-6.0	21.7	21.7	0.0	0.0	3.6	25.3	21.7
EKW 1	-	85.1	0.0	Lw	0.0| 1.0	85.1	0.0	0.0	57.6	3.0|	0.0	0.0	0.0	1.5	-46.2	-1.4	-0.1	-18.2	23.7	0.0	0.0	0.0	1.9	25.6	0.0
EKW 2	-	85.1	0.0	Lw	0.0| 1.0	85.1	0.0	0.0	93.8	3.0|	0.0	-0.2	0.0	3.4	-50.4	-2.9	-0.2	-16.9	20.9	0.0	0.0	0.0	1.9	22.8	0.0
EKW 3	-	85.1	0.0	Lw	0.0| 1.0	85.1	0.0	0.0	69.7	3.0|	0.0	0.0	0.0	2.2	-47.9	-2.2	-0.1	-17.8	22.3	0.0	0.0	0.0	1.9	24.2	0.0
P FW1 HZ	-	57.2	0.0	Lw'	1.0| 372.5	82.9	0.0	0.0	46.4	3.0|	0.0	-0.1	0.0	6.1	-48.8	-2.3	-0.1	-17.4	23.3	0.0	-0.9	0.0	0.0	22.4	0.0
P FW1 RZ	-	47.6	0.0	Lw'	1.0| 372.0	73.3	0.0	0.0	47.0	3.0|	0.0	-0.1	0.0	6.2	-48.9	-2.3	-0.1	-17.3	13.8	0.0	-12.0	0.0	6.0	7.8	0.0
P FW1 RZ2	-	52.3	0.0	Lw'	1.0| 370.5	78.0	0.0	0.0	47.6	3.0|	0.0	-0.1	0.0	6.3	-49.0	-2.3	-0.1	-17.4	18.5	0.0	-9.0	0.0	6.0	15.5	0.0
P FW2 HZ	-	64.7	0.0	Lw'	1.0| 370.5	90.4	0.0	0.0	45.9	3.0|	0.0	0.0	0.0	3.1	-47.9	-1.8	-0.1	-14.8	31.9	0.0	-0.9	0.0	0.0	31.0	0.0
P FW2 RZ	-	55.1	0.0	Lw'	1.0| 370.7	80.8	0.0	0.0	45.7	3.0|	0.0	0.0	0.0	2.9	-47.9	-1.8	-0.1	-14.7	22.2	0.0	-12.0	0.0	6.0	16.2	0.0
P FW2 RZ2	-	59.8	0.0	Lw'	1.0| 370.5	85.5	0.0	0.0	46.2	3.0|	0.0	0.0	0.0	3.1	-47.9	-1.8	-0.1	-14.8	27.0	0.0	-9.0	0.0	6.0	24.0	0.0
P HZ	-	56.6	0.0	Lw"	2.0| 6191.6	94.5	0.0	0.0	40.5	3.0|	0.0	-0.1	0.0	4.5	-48.7	-2.2	-0.1	-17.4	33.5	0.0	-0.9	0.0	0.0	32.6	0.0
P RZ 1	-	47.0	0.0	Lw"	2.0| 6194.8	84.9	0.0	0.0	40.5	3.0|	0.0	-0.1	0.0	4.5	-48.7	-2.2	-0.1	-17.4	23.9	0.0	-12.0	0.0	6.0	17.9	0.0
P RZ 2	-	51.7	0.0	Lw"	2.0| 6195.1	89.6	0.0	0.0	40.5	3.0|	0.0	-0.1	0.0	3.9	-48.7	-2.1	-0.1	-16.5	29.0	0.0	-9.0	0.0	6.0	26.0	0.0
V Cw	-	93.2	0.0	Lw	0.0| 1.0	93.2	0.0	0.0	112.3	3.0|	0.0	-0.4	0.0	2.0	-52.0	-3.4	-0.2	-21.6	20.6	0.0	-9.0	0.0	0.0	11.6	0.0
V Cw Lkw Fw Raus	-	63.0	0.0	Lw'	1.0| 48.6	79.9	0.0	0.0	114.9	3.0|	0.0	-0.6	0.0	5.7	-52.6	-3.6	-0.2	-20.3	11.3	0.0	-9.0	0.0	0.0	2.3	0.0
V Cw Lkw Rang	-	88.3	0.0	Lw'	1.0| 23.5	102.0	0.0	0.0	114.9	3.0|	0.0	-0.5	0.0	2.1	-52.4	-3.6	-0.2	-21.5	29.0	0.0	-23.8	0.0	0.0	5.2	0.0
V Lkw Fw HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0| 339.3	88.3	0.0	0.0	105.6	3.0|	0.0	-0.6	0.0	7.4	-52.9	-3.5	-0.2	-18.2	23.3	0.0	-5.1	0.0	0.0	18.2	0.0
V Lkw Fw RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0| 338.6	88.3	0.0	0.0	105.9	3.0|	0.0	-0.6	0.0	7.4	-52.9	-3.5	-0.2	-18.2	23.3	0.0	-9.0	0.0	6.0	20.3	0.0
V Lkw Fw Raus HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0| 44.2	79.5	0.0	0.0	120.8	3.0|	0.0	-0.6	0.0	6.2	-52.8	-3.6	-0.2	-20.0	11.5	0.0	-5.1	0.0	0.0	6.4	0.0
V Lkw Fw Raus RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0| 86.8	82.4	0.0	0.0	120.6	3.0|	0.0	-0.6	0.0	6.1	-52.7	-3.6	-0.2	-20.1	14.3	0.0	-12.0	0.0	6.0	8.3	0.0
V Lkw Kuehlung HZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0| 1.0	85.0	0.0	0.0	118.1	3.0|	0.0	-0.2	0.0	4.5	-52.5	-3.2	-0.2	-20.2	16.2	0.0	-8.1	0.0	0.0	8.1	0.0
V Lkw Kuehlung RZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0| 1.0	85.0	0.0	0.0	118.1	3.0|	0.0	-0.2	0.0	4.5	-52.5	-3.2	-0.2	-20.2	16.2	0.0	-12.0	0.0	6.0	10.2	0.0
V Lkw Rang HZ	-	89.0	0.0	Lw'	1.0| 19.7	102.0	0.0	0.0	116.2	3.0|	0.0	-0.6	0.0	2.7	-52.5	-3.6	-0.2	-21.2	29.6	0.0	-22.8	0.0	0.0	6.8	0.0
V Lkw Rang RZ	-	89.1	0.0	Lw'	1.0| 19.4	102.0	0.0	0.0	116.2	3.0|	0.0	-0.6	0.0	2.7	-52.5	-3.6	-0.2	-21.3	29.5	0.0	-26.8	0.0	6.0	8.7	0.0
V Palette HZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0| 1.0	84.0	0.0	0.0	109.5	3.0|	0.0	-0.3	0.0	2.0	-51.8	-3.3	-0.2	-21.7	11.7	0.0	1.8	0.0	0.0	13.5	0.0
V Palette RZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0| 1.0	84.0	0.0	0.0	109.4	3.0|	0.0	-0.3	0.0	2.0	-51.8	-3.3	-0.2	-21.7	11.7	0.0	-3.0	0.0	6.0	14.7	0.0
V Press	-	78.6	0.0	Lw	0.0| 1.0	78.6	0.0	0.0	108.1	3.0|	0.0	-0.3	0.0	2.0	-51.7	-3.4	-0.2	-21.6	6.4	0.0	-13.3	0.0	1.1	-5.8	0.0
V Rollwagen RZ	-	78.0	0.0	Lw	0.0| 1.0	78.0	0.0	0.0	109.4	3.0|	0.0	-0.3	0.0	2.0	-51.8	-3.3	-0.2	-21.7	5.7	0.0	-1.2	0.0	6.0	10.5	0.0
V TGA	-	63.0	63.0	Lw	0.0| 1.0	63.0	63.0	0.0	110.8	3.0|	0.0	-0.4	-0.4	9.6	-51.9	-2.5	-0.2	-14.9	5.7	5.7	0.0	0.0	3.6	9.3	5.7

Projekt:
UEBERARBEITUNG LAERMGUTACHTEN B-PLAN 674 BEBELSTRAßE IN OBERHAUSEN

Auftrag E00410_L | Datum 01/12/2022 | Seite 8

Berechnung nach ISO 9613, Langzeit-Mittelung

Aufpunktbezeichnung : I004 EG OSO-FAS. - GEB.: BEBEL 211 <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 349.4772 km Yi= 5703.2430 km Zi= 34.28 m
Tag Nacht
Immission : 39.6 dB(A) 19.1 dB(A)

Emittent		Emission							Korr.	min.	mittlere Werte für								L AT		Zeitzuschläge			Lm	
Name	Ident	Tag	Nacht		RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges Tag	Lw,ges Nacht	Formel	ds	Dc	DI	Cmet Tag	Cmet Nacht	Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar	Tag	Nacht	KEZ Tag	KEZ Nacht	KR Tag	(L AT+KEZ+KR) Tag	(L AT+KEZ+KR) Nacht
		dB(A)	dB(A)			/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Au|Ÿengastro	-	59.6	0.0	Lw"	2.0	78.9	78.6	0.0	0.0	61.4	3.0	0.0	-0.9	0.0	0.0	-47.2	-3.6	-0.1	-11.8	18.0	0.0	-0.4	0.0	1.2	18.8	0.0
Bae Lkw FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	245.3	86.9	0.0	0.0	52.5	3.0	0.0	-1.4	0.0	0.5	-49.6	-4.0	-0.2	-8.2	27.0	0.0	-12.0	0.0	6.0	21.0	0.0
Bae Rollwagen	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	67.9	3.0	0.0	-1.3	0.0	0.0	-47.6	-3.9	-0.1	-19.4	14.7	0.0	-12.0	0.0	6.0	8.7	0.0
Di Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	337.5	88.3	0.0	0.0	124.5	3.0	0.0	-1.6	0.0	0.0	-54.1	-4.4	-0.3	-8.1	22.8	0.0	-7.3	0.0	3.0	18.5	0.0
Di Lkw Kuehlung	-	85.0	0.0	Lw	0.0	1.0	85.0	0.0	0.0	138.2	3.0	0.0	-1.3	0.0	0.0	-53.8	-4.3	-0.3	-19.0	9.3	0.0	-10.3	0.0	3.0	2.0	0.0
Di Lkw Rang	-	90.2	0.0	Lw'	1.0	15.1	102.0	0.0	0.0	138.4	3.0	0.0	-1.7	0.0	0.5	-54.2	-4.5	-0.3	-20.2	24.6	0.0	-25.1	0.0	3.0	2.5	0.0
Di Palette	Lkw	76.0	0.0	Lw	0.0	1.0	76.0	0.0	0.0	123.6	3.0	0.0	-1.5	0.0	0.0	-52.8	-4.5	-0.2	-20.5	-0.5	0.0	6.2	0.0	3.0	8.7	0.0
Di TGA	-	64.0	64.0	Lw	0.0	1.0	64.0	64.0	0.0	142.3	3.0	0.0	-1.6	-1.6	0.0	-54.1	-4.1	-0.3	-13.6	-6.7	-6.7	0.0	0.0	3.6	-3.1	-6.7
Di/V CW Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	337.7	88.3	0.0	0.0	124.2	3.0	0.0	-1.6	0.0	0.0	-54.2	-4.4	-0.3	-8.1	22.8	0.0	-6.0	0.0	0.0	16.8	0.0
Dr Lkw/FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	211.5	86.3	0.0	0.0	56.8	3.0	0.0	-1.4	0.0	0.0	-49.5	-4.0	-0.2	-9.0	25.2	0.0	-12.0	0.0	0.0	13.2	0.0
Dr Palette	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	78.2	3.0	0.0	-1.2	0.0	0.0	-48.9	-3.9	-0.1	-15.5	17.4	0.0	0.5	0.0	0.0	17.9	0.0
Dr TGA	-	60.0	60.0	Lw	0.0	1.0	60.0	60.0	0.0	26.9	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-39.6	-1.7	0.0	-2.5	19.1	19.1	0.0	0.0	3.6	22.7	19.1
EKW 1	-	85.1	0.0	Lw	0.0	1.0	85.1	0.0	0.0	76.5	3.0	0.0	-1.3	0.0	0.0	-48.7	-4.0	-0.2	-1.6	32.4	0.0	0.0	0.0	1.9	34.3	0.0
EKW 2	-	85.1	0.0	Lw	0.0	1.0	85.1	0.0	0.0	112.7	3.0	0.0	-1.6	0.0	0.0	-52.0	-4.3	-0.2	-0.2	29.8	0.0	0.0	0.0	1.9	31.7	0.0
EKW 3	-	85.1	0.0	Lw	0.0	1.0	85.1	0.0	0.0	88.9	3.0	0.0	-1.4	0.0	0.0	-50.0	-4.2	-0.2	-7.9	24.4	0.0	0.0	0.0	1.9	26.3	0.0
P FW1 HZ	-	57.2	0.0	Lw'	1.0	372.5	82.9	0.0	0.0	62.3	3.0	0.0	-1.5	0.0	0.1	-50.8	-4.2	-0.2	-7.5	21.8	0.0	-0.9	0.0	0.0	20.9	0.0
P FW1 RZ	-	47.6	0.0	Lw'	1.0	372.0	73.3	0.0	0.0	62.8	3.0	0.0	-1.5	0.0	0.1	-50.8	-4.2	-0.2	-7.5	12.2	0.0	-12.0	0.0	6.0	6.2	0.0
P FW1 RZ2	-	52.3	0.0	Lw'	1.0	370.5	78.0	0.0	0.0	63.3	3.0	0.0	-1.5	0.0	0.1	-50.9	-4.2	-0.2	-7.3	17.0	0.0	-9.0	0.0	6.0	14.0	0.0
P FW2 HZ	-	64.7	0.0	Lw'	1.0	370.5	90.4	0.0	0.0	53.0	3.0	0.0	-1.4	0.0	0.2	-49.4	-4.0	-0.2	-8.2	30.4	0.0	-0.9	0.0	0.0	29.5	0.0
P FW2 RZ	-	55.1	0.0	Lw'	1.0	370.7	80.8	0.0	0.0	52.7	3.0	0.0	-1.4	0.0	0.2	-49.4	-4.0	-0.2	-8.2	20.8	0.0	-12.0	0.0	6.0	14.8	0.0
P FW2 RZ2	-	59.8	0.0	Lw'	1.0	370.5	85.5	0.0	0.0	53.3	3.0	0.0	-1.4	0.0	0.1	-49.4	-4.0	-0.2	-8.2	25.4	0.0	-9.0	0.0	6.0	22.4	0.0
P HZ	-	56.6	0.0	Lw"	2.0	6191.6	94.5	0.0	0.0	52.0	3.0	0.0	-1.5	0.0	0.1	-50.4	-4.1	-0.2	-7.7	33.7	0.0	-0.9	0.0	0.0	32.8	0.0
P RZ 1	-	47.0	0.0	Lw"	2.0	6194.8	84.9	0.0	0.0	52.0	3.0	0.0	-1.5	0.0	0.1	-50.4	-4.1	-0.2	-7.7	24.1	0.0	-12.0	0.0	6.0	18.1	0.0
P RZ 2	-	51.7	0.0	Lw"	2.0	6195.1	89.6	0.0	0.0	52.0	3.0	0.0	-1.4	0.0	0.1	-50.4	-4.1	-0.2	-7.4	29.2	0.0	-9.0	0.0	6.0	26.2	0.0
V Cw	-	93.2	0.0	Lw	0.0	1.0	93.2	0.0	0.0	128.5	3.0	0.0	-1.5	0.0	0.0	-53.2	-4.5	-0.2	-20.5	16.3	0.0	-9.0	0.0	0.0	7.3	0.0
V Cw Lkw Fw Raus	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	48.6	79.9	0.0	0.0	128.6	3.0	0.0	-1.6	0.0	0.0	-53.8	-4.6	-0.3	-19.0	3.6	0.0	-9.0	0.0	0.0	-5.4	0.0
V Cw Lkw Rang	-	88.3	0.0	Lw'	1.0	23.5	102.0	0.0	0.0	128.5	3.0	0.0	-1.6	0.0	0.0	-53.5	-4.6	-0.3	-20.4	24.6	0.0	-23.8	0.0	0.0	0.8	0.0
V Lkw Fw HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	339.3	88.3	0.0	0.0	123.6	3.0	0.0	-1.6	0.0	0.0	-54.1	-4.4	-0.3	-8.1	22.8	0.0	-5.1	0.0	0.0	17.7	0.0
V Lkw Fw RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	338.6	88.3	0.0	0.0	123.9	3.0	0.0	-1.6	0.0	0.0	-54.1	-4.4	-0.3	-8.1	22.8	0.0	-9.0	0.0	6.0	19.8	0.0
V Lkw Fw Raus HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	44.2	79.5	0.0	0.0	136.1	3.0	0.0	-1.6	0.0	0.0	-54.0	-4.6	-0.3	-18.7	3.3	0.0	-5.1	0.0	0.0	-1.8	0.0
V Lkw Fw Raus RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	86.8	82.4	0.0	0.0	135.7	3.0	0.0	-1.6	0.0	0.0	-53.9	-4.6	-0.3	-18.8	6.2	0.0	-12.0	0.0	6.0	0.2	0.0
V Lkw Kuehlung HZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0	1.0	85.0	0.0	0.0	134.5	3.0	0.0	-1.3	0.0	0.0	-53.6	-4.3	-0.3	-18.3	10.2	0.0	-8.1	0.0	0.0	2.1	0.0
V Lkw Kuehlung RZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0	1.0	85.0	0.0	0.0	134.5	3.0	0.0	-1.3	0.0	0.0	-53.6	-4.3	-0.3	-18.3	10.2	0.0	-12.0	0.0	6.0	4.2	0.0
V Lkw Rang HZ	-	89.0	0.0	Lw'	1.0	19.7	102.0	0.0	0.0	133.7	3.0	0.0	-1.6	0.0	0.0	-53.7	-4.6	-0.3	-20.1	24.7	0.0	-22.8	0.0	0.0	1.9	0.0
V Lkw Rang RZ	-	89.1	0.0	Lw'	1.0	19.4	102.0	0.0	0.0	133.7	3.0	0.0	-1.6	0.0	0.0	-53.6	-4.6	-0.3	-20.1	24.7	0.0	-26.8	0.0	6.0	3.9	0.0
V Palette HZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	124.6	3.0	0.0	-1.5	0.0	0.0	-52.9	-4.5	-0.2	-20.4	7.5	0.0	1.8	0.0	0.0	9.3	0.0
V Palette RZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	124.5	3.0	0.0	-1.5	0.0	0.0	-52.9	-4.5	-0.2	-20.4	7.5	0.0	-3.0	0.0	6.0	10.5	0.0
V Press	-	78.6	0.0	Lw	0.0	1.0	78.6	0.0	0.0	123.6	3.0	0.0	-1.5	0.0	0.0	-52.8	-4.5	-0.2	-20.6	2.0	0.0	-13.3	0.0	1.1	-10.2	0.0
V Rollwagen RZ	-	78.0	0.0	Lw	0.0	1.0	78.0	0.0	0.0	124.5	3.0	0.0	-1.5	0.0	0.0	-52.9	-4.5	-0.2	-20.4	1.5	0.0	-1.2	0.0	6.0	6.3	0.0
V TGA	-	63.0	63.0	Lw	0.0	1.0	63.0	63.0	0.0	125.5	3.0	0.0	-1.5	-1.5	0.0	-53.0	-3.7	-0.2	-9.5	-1.9	-1.9	0.0	0.0	3.6	1.7	-1.9

Projekt:
UEBERARBEITUNG LAERMGUTACHTEN B-PLAN 674 BEBELSTRAßE IN OBERHAUSEN

Auftrag E00410_L | Datum 01/12/2022 | Seite 9

Berechnung nach ISO 9613, Langzeit-Mittelung

Aufpunktbezeichnung : I004 1.OG OSO-FAS. - GEB.: BEBEL 211 <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 349.4772 km Yi= 5703.2430 km Zi= 37.28 m
Tag Nacht
Immission : 42.0 dB(A) 23.4 dB(A)

Emittent		Emission							Korr.	min.	mittlere Werte für								L AT		Zeitzuschläge			Lm	
Name	Ident	Tag	Nacht		RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges Tag	Lw,ges Nacht	Formel	ds	Dc	DI	Cmet Tag	Cmet Nacht	Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar	Tag	Nacht	KEZ Tag	KEZ Nacht	KR Tag	(L AT+KEZ+KR) Tag	(L AT+KEZ+KR) Nacht
		dB(A)	dB(A)			/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Au|Ÿengastro	-	59.6	0.0	Lw"	2.0|	78.9	78.6	0.0	0.0	61.5	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.0	-47.2	-2.6	-0.1	-8.7	23.0	0.0	-0.4	0.0	1.2	23.8	0.0
Bae Lkw FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	245.3	86.9	0.0	0.0	52.6	3.0|	0.0	-0.7	0.0	0.4	-49.3	-3.3	-0.2	-7.1	29.7	0.0	-12.0	0.0	6.0	23.7	0.0
Bae Rollwagen	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	68.0	3.0|	0.0	-0.4	0.0	0.0	-47.7	-3.0	-0.1	-19.5	16.3	0.0	-12.0	0.0	6.0	10.3	0.0
Di Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	337.5	88.3	0.0	0.0	124.6	3.0|	0.0	-1.2	0.0	0.0	-54.1	-4.0	-0.3	-6.1	25.6	0.0	-7.3	0.0	3.0	21.3	0.0
Di Lkw Kuehlung	-	85.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.0	0.0	0.0	138.3	3.0|	0.0	-0.9	0.0	0.0	-53.8	-3.9	-0.3	-17.4	11.7	0.0	-10.3	0.0	3.0	4.4	0.0
Di Lkw Rang	-	90.2	0.0	Lw'	1.0|	15.1	102.0	0.0	0.0	140.4	3.0|	0.0	-1.2	0.0	0.7	-54.3	-4.1	-0.3	-19.3	26.5	0.0	-25.1	0.0	3.0	4.4	0.0
Di Palette	Lkw	76.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	76.0	0.0	0.0	123.7	3.0|	0.0	-1.0	0.0	0.0	-52.9	-4.0	-0.2	-21.0	-0.1	0.0	6.2	0.0	3.0	9.1	0.0
Di TGA	-	64.0	64.0	Lw	0.0|	1.0	64.0	64.0	0.0	142.3	3.0|	0.0	-1.2	-1.2	0.0	-54.1	-3.7	-0.3	-11.4	-3.7	-3.7	0.0	0.0	3.6	-0.1	-3.7
Di/V CW Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	337.7	88.3	0.0	0.0	124.3	3.0|	0.0	-1.2	0.0	0.0	-54.2	-4.0	-0.3	-6.1	25.6	0.0	-6.0	0.0	0.0	19.6	0.0
Dr Lkw/FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	211.5	86.3	0.0	0.0	57.0	3.0|	0.0	-0.7	0.0	0.0	-49.4	-3.4	-0.2	-6.5	29.2	0.0	-12.0	0.0	0.0	17.2	0.0
Dr Palette	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	78.3	3.0|	0.0	-0.5	0.0	0.0	-48.9	-3.1	-0.1	-14.5	19.9	0.0	0.5	0.0	0.0	20.4	0.0
Dr TGA	-	60.0	60.0	Lw	0.0|	1.0	60.0	60.0	0.0	26.6	2.9|	0.0	0.0	0.0	0.0	-39.5	0.0	0.0	0.0	23.4	23.4	0.0	0.0	3.6	27.0	23.4
EKW 1	-	85.1	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.1	0.0	0.0	76.6	3.0|	0.0	-0.6	0.0	0.0	-48.7	-3.2	-0.1	-1.6	33.9	0.0	0.0	0.0	1.9	35.8	0.0
EKW 2	-	85.1	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.1	0.0	0.0	112.8	3.0|	0.0	-1.0	0.0	0.0	-52.1	-3.8	-0.2	-0.2	30.8	0.0	0.0	0.0	1.9	32.7	0.0
EKW 3	-	85.1	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.1	0.0	0.0	89.0	3.0|	0.0	-0.8	0.0	0.0	-50.0	-3.5	-0.2	-4.9	28.7	0.0	0.0	0.0	1.9	30.6	0.0
P FW1 HZ	-	57.2	0.0	Lw'	1.0|	372.5	82.9	0.0	0.0	62.4	3.0|	0.0	-0.9	0.0	0.1	-50.5	-3.6	-0.2	-5.3	25.5	0.0	-0.9	0.0	0.0	24.6	0.0
P FW1 RZ	-	47.6	0.0	Lw'	1.0|	372.0	73.3	0.0	0.0	62.9	3.0|	0.0	-0.9	0.0	0.1	-50.6	-3.6	-0.2	-5.2	15.9	0.0	-12.0	0.0	6.0	9.9	0.0
P FW1 RZ2	-	52.3	0.0	Lw'	1.0|	370.5	78.0	0.0	0.0	63.5	3.0|	0.0	-0.9	0.0	0.1	-50.6	-3.6	-0.2	-5.1	20.7	0.0	-9.0	0.0	6.0	17.7	0.0
P FW2 HZ	-	64.7	0.0	Lw'	1.0|	370.5	90.4	0.0	0.0	53.2	3.0|	0.0	-0.7	0.0	0.2	-49.2	-3.3	-0.2	-6.6	33.6	0.0	-0.9	0.0	0.0	32.7	0.0
P FW2 RZ	-	55.1	0.0	Lw'	1.0|	370.7	80.8	0.0	0.0	52.9	3.0|	0.0	-0.7	0.0	0.2	-49.1	-3.3	-0.2	-6.6	24.1	0.0	-12.0	0.0	6.0	18.1	0.0
P FW2 RZ2	-	59.8	0.0	Lw'	1.0|	370.5	85.5	0.0	0.0	53.5	3.0|	0.0	-0.7	0.0	0.1	-49.1	-3.3	-0.2	-6.6	28.8	0.0	-9.0	0.0	6.0	25.8	0.0
P HZ	-	56.6	0.0	Lw"	2.0|	6191.6	94.5	0.0	0.0	52.2	3.0|	0.0	-0.8	0.0	0.1	-50.1	-3.5	-0.2	-6.3	36.7	0.0	-0.9	0.0	0.0	35.8	0.0
P RZ 1	-	47.0	0.0	Lw"	2.0|	6194.8	84.9	0.0	0.0	52.2	3.0|	0.0	-0.8	0.0	0.1	-50.1	-3.5	-0.2	-6.3	27.1	0.0	-12.0	0.0	6.0	21.1	0.0
P RZ 2	-	51.7	0.0	Lw"	2.0|	6195.1	89.6	0.0	0.0	52.2	3.0|	0.0	-0.8	0.0	0.1	-50.2	-3.4	-0.2	-6.0	32.1	0.0	-9.0	0.0	6.0	29.1	0.0
V Cw	-	93.2	0.0	Lw	0.0|	1.0	93.2	0.0	0.0	128.6	3.0|	0.0	-1.1	0.0	0.0	-53.2	-4.1	-0.2	-20.6	17.0	0.0	-9.0	0.0	0.0	8.0	0.0
V Cw Lkw Fw Raus	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	48.6	79.9	0.0	0.0	128.8	3.0|	0.0	-1.2	0.0	0.0	-53.8	-4.1	-0.3	-17.8	5.7	0.0	-9.0	0.0	0.0	-3.3	0.0
V Cw Lkw Rang	-	88.3	0.0	Lw'	1.0|	23.5	102.0	0.0	0.0	128.6	3.0|	0.0	-1.2	0.0	0.0	-53.4	-4.2	-0.3	-20.5	25.4	0.0	-23.8	0.0	0.0	1.6	0.0
V Lkw Fw HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	339.3	88.3	0.0	0.0	123.8	3.0|	0.0	-1.2	0.0	0.0	-54.1	-4.0	-0.3	-6.1	25.6	0.0	-5.1	0.0	0.0	20.5	0.0
V Lkw Fw RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	338.6	88.3	0.0	0.0	124.0	3.0|	0.0	-1.2	0.0	0.0	-54.2	-4.0	-0.3	-6.1	25.6	0.0	-9.0	0.0	6.0	22.6	0.0
V Lkw Fw Raus HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	44.2	79.5	0.0	0.0	136.2	3.0|	0.0	-1.2	0.0	0.0	-53.9	-4.2	-0.3	-17.1	5.8	0.0	-5.1	0.0	0.0	0.7	0.0
V Lkw Fw Raus RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	86.8	82.4	0.0	0.0	135.8	3.0|	0.0	-1.2	0.0	0.0	-53.9	-4.2	-0.3	-17.2	8.6	0.0	-12.0	0.0	6.0	2.6	0.0
V Lkw Kuehlung HZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.0	0.0	0.0	134.5	3.0|	0.0	-0.9	0.0	0.0	-53.6	-3.9	-0.3	-16.9	12.4	0.0	-8.1	0.0	0.0	4.3	0.0
V Lkw Kuehlung RZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.0	0.0	0.0	134.5	3.0|	0.0	-0.9	0.0	0.0	-53.6	-3.9	-0.3	-16.9	12.4	0.0	-12.0	0.0	6.0	6.4	0.0
V Lkw Rang HZ	-	89.0	0.0	Lw'	1.0|	19.7	102.0	0.0	0.0	133.8	3.0|	0.0	-1.2	0.0	0.0	-53.6	-4.2	-0.3	-19.4	26.3	0.0	-22.8	0.0	0.0	3.5	0.0
V Lkw Rang RZ	-	89.1	0.0	Lw'	1.0|	19.4	102.0	0.0	0.0	133.8	3.0|	0.0	-1.2	0.0	0.0	-53.6	-4.2	-0.3	-19.4	26.2	0.0	-26.8	0.0	6.0	5.4	0.0
V Palette HZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	124.7	3.0|	0.0	-1.0	0.0	0.0	-52.9	-4.0	-0.2	-20.5	8.4	0.0	1.8	0.0	0.0	10.2	0.0
V Palette RZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	124.6	3.0|	0.0	-1.0	0.0	0.0	-52.9	-4.0	-0.2	-20.5	8.4	0.0	-3.0	0.0	6.0	11.4	0.0
V Press	-	78.6	0.0	Lw	0.0|	1.0	78.6	0.0	0.0	123.7	3.0|	0.0	-1.0	0.0	0.0	-52.8	-4.0	-0.2	-20.9	2.7	0.0	-13.3	0.0	1.1	-9.5	0.0
V Rollwagen RZ	-	78.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	78.0	0.0	0.0	124.6	3.0|	0.0	-1.0	0.0	0.0	-52.9	-4.0	-0.2	-20.5	2.4	0.0	-1.2	0.0	6.0	7.2	0.0
V TGA	-	63.0	63.0	Lw	0.0|	1.0	63.0	63.0	0.0	125.4	3.0|	0.0	-1.0	-1.0	0.0	-53.0	-3.2	-0.2	-6.1	2.5	2.5	0.0	0.0	3.6	6.1	2.5

Projekt:
UEBERARBEITUNG LAERMGUTACHTEN B-PLAN 674 BEBELSTRAßE IN OBERHAUSEN

Auftrag E00410_L | Datum 01/12/2022 | Seite 10

Berechnung nach ISO 9613, Langzeit-Mittelung

Aufpunktbezeichnung : I004 2.OG OSO-FAS. - GEB.: BEBEL 211 <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 349.4772 km Yi= 5703.2430 km Zi= 40.28 m
Tag Nacht
Immission : 44.2 dB(A) 23.4 dB(A)

Emittent		Emission							Korr.	min.	mittlere Werte für								L AT		Zeitzuschläge			Lm	
Name	Ident	Tag	Nacht		RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges Tag	Lw,ges Nacht	Formel	ds	Dc	DI	Cmet Tag	Cmet Nacht	Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar	Tag	Nacht	KEZ Tag	KEZ Nacht	KR Tag	(L AT+KEZ+KR) Tag	(L AT+KEZ+KR) Nacht
		dB(A)	dB(A)			/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Au|Ÿengastro	-	59.6	0.0	Lw"	2.0|	78.9	78.6	0.0	0.0	61.8	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.0	-47.2	-1.6	-0.1	-8.5	24.2	0.0	-0.4	0.0	1.2	25.0	0.0
Bae Lkw FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	245.3	86.9	0.0	0.0	53.0	3.0|	0.0	-0.2	0.0	0.3	-49.2	-2.6	-0.2	-6.1	31.9	0.0	-12.0	0.0	6.0	25.9	0.0
Bae Rollwagen	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	68.3	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.0	-47.7	-2.1	-0.1	-15.4	21.7	0.0	-12.0	0.0	6.0	15.7	0.0
Di Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	337.5	88.3	0.0	0.0	124.8	3.0|	0.0	-0.8	0.0	0.0	-54.1	-3.6	-0.3	-5.2	27.3	0.0	-7.3	0.0	3.0	23.0	0.0
Di Lkw Kuehlung	-	85.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.0	0.0	0.0	138.4	3.0|	0.0	-0.5	0.0	0.0	-53.8	-3.5	-0.3	-15.6	14.3	0.0	-10.3	0.0	3.0	7.0	0.0
Di Lkw Rang	-	90.2	0.0	Lw'	1.0|	15.1	102.0	0.0	0.0	140.5	3.0|	0.0	-0.8	0.0	0.8	-54.2	-3.7	-0.3	-18.4	28.4	0.0	-25.1	0.0	3.0	6.3	0.0
Di Palette	Lkw	76.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	76.0	0.0	0.0	123.9	3.0|	0.0	-0.5	0.0	0.0	-52.9	-3.5	-0.2	-21.5	0.4	0.0	6.2	0.0	3.0	9.6	0.0
Di TGA	-	64.0	64.0	Lw	0.0|	1.0	64.0	64.0	0.0	142.3	3.0|	0.0	-0.7	-0.7	0.0	-54.1	-3.3	-0.3	-6.8	1.8	1.8	0.0	0.0	3.6	5.4	1.8
Di/V CW Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	337.7	88.3	0.0	0.0	124.5	3.0|	0.0	-0.8	0.0	0.0	-54.1	-3.6	-0.3	-5.2	27.3	0.0	-6.0	0.0	0.0	21.3	0.0
Dr Lkw/FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	211.5	86.3	0.0	0.0	57.3	3.0|	0.0	-0.2	0.0	0.0	-49.3	-2.6	-0.2	-6.0	31.1	0.0	-12.0	0.0	0.0	19.1	0.0
Dr Palette	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	78.6	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.0	-48.9	-2.4	-0.1	-9.7	25.9	0.0	0.5	0.0	0.0	26.4	0.0
Dr TGA	-	60.0	60.0	Lw	0.0|	1.0	60.0	60.0	0.0	26.6	2.8|	0.0	0.0	0.0	0.0	-39.5	0.0	0.0	0.0	23.3	23.3	0.0	0.0	3.6	26.9	23.3
EKW 1	-	85.1	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.1	0.0	0.0	76.9	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.0	-48.7	-2.4	-0.1	-0.7	36.2	0.0	0.0	0.0	1.9	38.1	0.0
EKW 2	-	85.1	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.1	0.0	0.0	113.0	3.0|	0.0	-0.5	0.0	0.0	-52.1	-3.3	-0.1	0.0	32.1	0.0	0.0	0.0	1.9	34.0	0.0
EKW 3	-	85.1	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.1	0.0	0.0	89.2	3.0|	0.0	-0.1	0.0	0.0	-50.0	-2.8	-0.2	-4.6	30.4	0.0	0.0	0.0	1.9	32.3	0.0
P FW1 HZ	-	57.2	0.0	Lw'	1.0|	372.5	82.9	0.0	0.0	62.7	3.0|	0.0	-0.3	0.0	0.2	-50.4	-2.9	-0.2	-4.2	28.0	0.0	-0.9	0.0	0.0	27.1	0.0
P FW1 RZ	-	47.6	0.0	Lw'	1.0|	372.0	73.3	0.0	0.0	63.2	3.0|	0.0	-0.3	0.0	0.2	-50.5	-3.0	-0.2	-4.1	18.4	0.0	-12.0	0.0	6.0	12.4	0.0
P FW1 RZ2	-	52.3	0.0	Lw'	1.0|	370.5	78.0	0.0	0.0	63.8	3.0|	0.0	-0.3	0.0	0.2	-50.5	-3.0	-0.2	-4.1	23.1	0.0	-9.0	0.0	6.0	20.1	0.0
P FW2 HZ	-	64.7	0.0	Lw'	1.0|	370.5	90.4	0.0	0.0	53.6	3.0|	0.0	-0.2	0.0	0.2	-49.0	-2.6	-0.2	-5.5	36.0	0.0	-0.9	0.0	0.0	35.1	0.0
P FW2 RZ	-	55.1	0.0	Lw'	1.0|	370.7	80.8	0.0	0.0	53.3	3.0|	0.0	-0.2	0.0	0.3	-49.0	-2.6	-0.2	-5.6	26.5	0.0	-12.0	0.0	6.0	20.5	0.0
P FW2 RZ2	-	59.8	0.0	Lw'	1.0|	370.5	85.5	0.0	0.0	53.8	3.0|	0.0	-0.2	0.0	0.2	-49.0	-2.6	-0.2	-5.6	31.1	0.0	-9.0	0.0	6.0	28.1	0.0
P HZ	-	56.6	0.0	Lw"	2.0|	6191.6	94.5	0.0	0.0	52.6	3.0|	0.0	-0.3	0.0	0.2	-50.0	-2.8	-0.2	-5.0	39.3	0.0	-0.9	0.0	0.0	38.4	0.0
P RZ 1	-	47.0	0.0	Lw"	2.0|	6194.8	84.9	0.0	0.0	52.6	3.0|	0.0	-0.3	0.0	0.2	-50.0	-2.8	-0.2	-5.0	29.7	0.0	-12.0	0.0	6.0	23.7	0.0
P RZ 2	-	51.7	0.0	Lw"	2.0|	6195.1	89.6	0.0	0.0	52.6	3.0|	0.0	-0.2	0.0	0.1	-50.1	-2.8	-0.2	-4.8	34.6	0.0	-9.0	0.0	6.0	31.6	0.0
V Cw	-	93.2	0.0	Lw	0.0|	1.0	93.2	0.0	0.0	128.7	3.0|	0.0	-0.6	0.0	0.0	-53.2	-3.6	-0.2	-20.8	17.8	0.0	-9.0	0.0	0.0	8.8	0.0
V Cw Lkw Fw Raus	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	48.6	79.9	0.0	0.0	129.2	3.0|	0.0	-0.8	0.0	0.0	-53.9	-3.7	-0.3	-16.3	8.0	0.0	-9.0	0.0	0.0	-1.0	0.0
V Cw Lkw Rang	-	88.3	0.0	Lw'	1.0|	23.5	102.0	0.0	0.0	129.0	3.0|	0.0	-0.7	0.0	0.0	-53.5	-3.7	-0.3	-20.5	26.3	0.0	-23.8	0.0	0.0	2.5	0.0
V Lkw Fw HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	339.3	88.3	0.0	0.0	123.9	3.0|	0.0	-0.8	0.0	0.0	-54.1	-3.6	-0.3	-5.2	27.3	0.0	-5.1	0.0	0.0	22.2	0.0
V Lkw Fw RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	338.6	88.3	0.0	0.0	124.2	3.0|	0.0	-0.8	0.0	0.0	-54.1	-3.6	-0.3	-5.2	27.3	0.0	-9.0	0.0	6.0	24.3	0.0
V Lkw Fw Raus HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	44.2	79.5	0.0	0.0	136.4	3.0|	0.0	-0.8	0.0	0.0	-54.0	-3.7	-0.3	-15.4	8.3	0.0	-5.1	0.0	0.0	3.2	0.0
V Lkw Fw Raus RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	86.8	82.4	0.0	0.0	136.0	3.0|	0.0	-0.8	0.0	0.0	-54.0	-3.7	-0.3	-15.5	11.1	0.0	-12.0	0.0	6.0	5.1	0.0
V Lkw Kuehlung HZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.0	0.0	0.0	134.7	3.0|	0.0	-0.4	0.0	0.0	-53.6	-3.4	-0.3	-15.6	14.7	0.0	-8.1	0.0	0.0	6.6	0.0
V Lkw Kuehlung RZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.0	0.0	0.0	134.7	3.0|	0.0	-0.4	0.0	0.0	-53.6	-3.4	-0.3	-15.6	14.7	0.0	-12.0	0.0	6.0	8.7	0.0
V Lkw Rang HZ	-	89.0	0.0	Lw'	1.0|	19.7	102.0	0.0	0.0	134.0	3.0|	0.0	-0.8	0.0	0.0	-53.7	-3.7	-0.3	-18.7	27.8	0.0	-22.8	0.0	0.0	5.0	0.0
V Lkw Rang RZ	-	89.1	0.0	Lw'	1.0|	19.4	102.0	0.0	0.0	133.9	3.0|	0.0	-0.8	0.0	0.0	-53.6	-3.7	-0.3	-18.8	27.7	0.0	-26.8	0.0	6.0	6.9	0.0
V Palette HZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	124.8	3.0|	0.0	-0.5	0.0	0.0	-52.9	-3.5	-0.2	-20.6	9.3	0.0	1.8	0.0	0.0	11.1	0.0
V Palette RZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	124.8	3.0|	0.0	-0.5	0.0	0.0	-52.9	-3.5	-0.2	-20.6	9.3	0.0	-3.0	0.0	6.0	12.3	0.0
V Press	-	78.6	0.0	Lw	0.0|	1.0	78.6	0.0	0.0	123.9	3.0|	0.0	-0.5	0.0	0.0	-52.9	-3.6	-0.2	-20.9	3.5	0.0	-13.3	0.0	1.1	-8.7	0.0
V Rollwagen RZ	-	78.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	78.0	0.0	0.0	124.7	3.0|	0.0	-0.5	0.0	0.0	-52.9	-3.5	-0.2	-20.6	3.3	0.0	-1.2	0.0	6.0	8.1	0.0
V TGA	-	63.0	63.0	Lw	0.0|	1.0	63.0	63.0	0.0	125.4	3.0|	0.0	-0.6	-0.6	0.0	-53.0	-2.8	-0.2	-2.3	7.1	7.1	0.0	0.0	3.6	10.7	7.1

Projekt:
UEBERARBEITUNG LAERMGUTACHTEN B-PLAN 674 BEBELSTRAßE IN OBERHAUSEN

Auftrag: E00410_L | Datum: 01/12/2022 | Seite: 11

Berechnung nach ISO 9613, Langzeit-Mittelung

Aufpunktbezeichnung : I005 EG OSO-FAS. - GEB.: BEBEL 217 <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 349.4459 km Yi= 5703.1967 km Zi= 34.00 m
Tag Nacht
Immission : 41.6 dB(A) 12.1 dB(A)

Emittent		Emission							Korr.	min.	mittlere Werte für								L AT		Zeitzuschläge			Lm	
Name	Ident	Tag	Nacht		RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges Tag	Lw,ges Nacht	Formel	ds	Dc	DI	Cmet Tag	Cmet Nacht	Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar	Tag	Nacht	KEZ Tag	KEZ Nacht	KR Tag	(L AT+KEZ+KR) Tag	(L AT+KEZ+KR) Nacht
		dB(A)	dB(A)			/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Au|Ÿengastro	-	59.6	0.0	Lw"	2.0	78.9	78.6	0.0	0.0	97.2	3.0	0.0	-1.3	0.0	0.0	-50.9	-4.1	-0.2	-11.8	13.3	0.0	-0.4	0.0	1.2	14.1	0.0
Bae Lkw FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	245.3	86.9	0.0	0.0	30.9	3.0	-0.1	-0.8	0.0	1.1	-49.3	-3.5	-0.1	-8.0	29.2	0.0	-12.0	0.0	6.0	23.2	0.0
Bae Rollwagen	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	67.8	3.0	0.0	-1.3	0.0	0.0	-47.6	-4.0	-0.1	-18.4	15.6	0.0	-12.0	0.0	6.0	9.6	0.0
Di Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	337.5	88.3	0.0	0.0	144.2	3.0	0.0	-1.7	0.0	0.0	-55.6	-4.6	-0.3	-11.8	17.4	0.0	-7.3	0.0	3.0	13.1	0.0
Di Lkw Kuehlung	-	85.0	0.0	Lw	0.0	1.0	85.0	0.0	0.0	178.2	3.0	0.0	-1.5	0.0	0.0	-56.0	-4.5	-0.3	-16.2	9.5	0.0	-10.3	0.0	3.0	2.2	0.0
Di Lkw Rang	-	90.2	0.0	Lw'	1.0	15.1	102.0	0.0	0.0	179.0	3.0	0.0	-1.7	0.0	0.8	-56.3	-4.6	-0.3	-18.7	24.2	0.0	-25.1	0.0	3.0	2.1	0.0
Di Palette	Lkw	76.0	0.0	Lw	0.0	1.0	76.0	0.0	0.0	165.9	3.0	0.0	-1.6	0.0	0.0	-55.4	-4.6	-0.3	-20.4	-3.3	0.0	6.2	0.0	3.0	5.9	0.0
Di TGA	-	64.0	64.0	Lw	0.0	1.0	64.0	64.0	0.0	180.3	3.0	0.0	-1.7	-1.7	0.0	-56.1	-4.2	-0.4	-2.5	2.2	2.2	0.0	0.0	3.6	5.8	2.2
Di/V CW Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	337.7	88.3	0.0	0.0	144.1	3.0	0.0	-1.7	0.0	0.0	-55.6	-4.5	-0.3	-11.8	17.4	0.0	-6.0	0.0	0.0	11.4	0.0
Dr Lkw/FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	211.5	86.3	0.0	0.0	36.0	3.0	-0.1	-0.8	0.0	0.0	-48.8	-3.7	-0.1	-1.8	34.0	0.0	-12.0	0.0	0.0	22.0	0.0
Dr Palette	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	73.8	3.0	0.0	-1.2	0.0	0.0	-48.4	-3.9	-0.1	-5.5	27.9	0.0	0.5	0.0	0.0	28.4	0.0
Dr TGA	-	60.0	60.0	Lw	0.0	1.0	60.0	60.0	0.0	58.9	3.0	0.0	-1.0	-1.0	0.0	-46.4	-2.1	-0.1	-1.8	11.6	11.6	0.0	0.0	3.6	15.2	11.6
EKW 1	-	85.1	0.0	Lw	0.0	1.0	85.1	0.0	0.0	106.8	3.0	0.0	-1.5	0.0	0.0	-51.6	-4.3	-0.2	-12.8	17.7	0.0	0.0	0.0	1.9	19.6	0.0
EKW 2	-	85.1	0.0	Lw	0.0	1.0	85.1	0.0	0.0	137.9	3.0	0.0	-1.6	0.0	0.0	-53.8	-4.5	-0.3	-10.2	17.7	0.0	0.0	0.0	1.9	19.6	0.0
EKW 3	-	85.1	0.0	Lw	0.0	1.0	85.1	0.0	0.0	119.4	3.0	0.0	-1.6	0.0	0.0	-52.5	-4.4	-0.2	-11.6	17.8	0.0	0.0	0.0	1.9	19.7	0.0
P FW1 HZ	-	57.2	0.0	Lw'	1.0	372.5	82.9	0.0	0.0	70.3	3.0	0.0	-1.4	0.0	0.1	-51.9	-4.3	-0.2	-7.2	21.1	0.0	-0.9	0.0	0.0	20.2	0.0
P FW1 RZ	-	47.6	0.0	Lw'	1.0	372.0	73.3	0.0	0.0	70.7	3.0	0.0	-1.4	0.0	0.0	-51.7	-4.3	-0.2	-7.3	11.4	0.0	-12.0	0.0	6.0	5.4	0.0
P FW1 RZ2	-	52.3	0.0	Lw'	1.0	370.5	78.0	0.0	0.0	71.3	3.0	0.0	-1.4	0.0	0.0	-51.8	-4.3	-0.2	-7.6	15.7	0.0	-9.0	0.0	6.0	12.7	0.0
P FW2 HZ	-	64.7	0.0	Lw'	1.0	370.5	90.4	0.0	0.0	30.8	3.0	-0.1	-0.9	0.0	0.3	-48.5	-3.7	-0.1	-3.1	37.3	0.0	-0.9	0.0	0.0	36.4	0.0
P FW2 RZ	-	55.1	0.0	Lw'	1.0	370.7	80.8	0.0	0.0	30.8	3.0	-0.1	-0.9	0.0	0.3	-48.6	-3.7	-0.1	-3.2	27.5	0.0	-12.0	0.0	6.0	21.5	0.0
P FW2 RZ2	-	59.8	0.0	Lw'	1.0	370.5	85.5	0.0	0.0	30.7	3.0	-0.1	-0.9	0.0	0.2	-48.4	-3.7	-0.1	-3.1	32.4	0.0	-9.0	0.0	6.0	29.4	0.0
P HZ	-	56.6	0.0	Lw"	2.0	6191.6	94.5	0.0	0.0	31.4	3.0	-0.1	-1.0	0.0	0.1	-50.2	-3.8	-0.1	-3.9	38.5	0.0	-0.9	0.0	0.0	37.6	0.0
P RZ 1	-	47.0	0.0	Lw"	2.0	6194.8	84.9	0.0	0.0	31.4	3.0	-0.1	-1.0	0.0	0.1	-50.2	-3.8	-0.1	-3.9	28.9	0.0	-12.0	0.0	6.0	22.9	0.0
P RZ 2	-	51.7	0.0	Lw"	2.0	6195.1	89.6	0.0	0.0	31.4	3.0	-0.1	-0.9	0.0	0.0	-50.3	-3.8	-0.1	-2.5	34.8	0.0	-9.0	0.0	6.0	31.8	0.0
V Cw	-	93.2	0.0	Lw	0.0	1.0	93.2	0.0	0.0	178.7	3.0	0.0	-1.7	0.0	0.0	-56.0	-4.6	-0.3	-20.4	13.2	0.0	-9.0	0.0	0.0	4.2	0.0
V Cw Lkw Fw Raus	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	48.6	79.9	0.0	0.0	179.2	3.0	0.0	-1.7	0.0	0.0	-56.3	-4.7	-0.4	-15.6	4.2	0.0	-9.0	0.0	0.0	-4.8	0.0
V Cw Lkw Rang	-	88.3	0.0	Lw'	1.0	23.5	102.0	0.0	0.0	179.1	3.0	0.0	-1.7	0.0	0.0	-56.2	-4.7	-0.3	-19.4	22.7	0.0	-23.8	0.0	0.0	-1.1	0.0
V Lkw Fw HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	339.3	88.3	0.0	0.0	144.0	3.0	0.0	-1.7	0.0	0.0	-55.5	-4.5	-0.3	-11.7	17.5	0.0	-5.1	0.0	0.0	12.4	0.0
V Lkw Fw RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	338.6	88.3	0.0	0.0	144.1	3.0	0.0	-1.7	0.0	0.0	-55.6	-4.5	-0.3	-11.7	17.5	0.0	-9.0	0.0	6.0	14.5	0.0
V Lkw Fw Raus HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	44.2	79.5	0.0	0.0	183.1	3.0	0.0	-1.7	0.0	0.0	-56.4	-4.7	-0.4	-14.9	4.4	0.0	-5.1	0.0	0.0	-0.7	0.0
V Lkw Fw Raus RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	86.8	82.4	0.0	0.0	182.5	3.0	0.0	-1.7	0.0	0.0	-56.3	-4.6	-0.4	-15.0	7.3	0.0	-12.0	0.0	6.0	1.3	0.0
V Lkw Kuehlung HZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0	1.0	85.0	0.0	0.0	184.5	3.0	0.0	-1.5	0.0	0.0	-56.3	-4.5	-0.3	-16.8	8.5	0.0	-8.1	0.0	0.0	0.4	0.0
V Lkw Kuehlung RZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0	1.0	85.0	0.0	0.0	184.5	3.0	0.0	-1.5	0.0	0.0	-56.3	-4.5	-0.3	-16.8	8.5	0.0	-12.0	0.0	6.0	2.5	0.0
V Lkw Rang HZ	-	89.0	0.0	Lw'	1.0	19.7	102.0	0.0	0.0	181.0	3.0	0.0	-1.7	0.0	0.0	-56.3	-4.7	-0.4	-17.8	24.1	0.0	-22.8	0.0	0.0	1.3	0.0
V Lkw Rang RZ	-	89.1	0.0	Lw'	1.0	19.4	102.0	0.0	0.0	180.9	3.0	0.0	-1.7	0.0	0.0	-56.3	-4.7	-0.3	-17.9	24.1	0.0	-26.8	0.0	6.0	3.3	0.0
V Palette HZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	176.4	3.0	0.0	-1.6	0.0	0.0	-55.9	-4.6	-0.3	-20.5	4.1	0.0	1.8	0.0	0.0	5.9	0.0
V Palette RZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	176.4	3.0	0.0	-1.6	0.0	0.0	-55.9	-4.6	-0.3	-20.5	4.1	0.0	-3.0	0.0	6.0	7.1	0.0
V Press	-	78.6	0.0	Lw	0.0	1.0	78.6	0.0	0.0	174.8	3.0	0.0	-1.7	0.0	0.0	-55.8	-4.6	-0.3	-20.4	-1.2	0.0	-13.3	0.0	1.1	-13.4	0.0
V Rollwagen RZ	-	78.0	0.0	Lw	0.0	1.0	78.0	0.0	0.0	176.3	3.0	0.0	-1.6	0.0	0.0	-55.9	-4.6	-0.3	-20.5	-1.9	0.0	-1.2	0.0	6.0	2.9	0.0
V TGA	-	63.0	63.0	Lw	0.0	1.0	63.0	63.0	0.0	178.2	3.0	0.0	-1.7	-1.7	0.0	-56.0	-4.0	-0.3	-16.2	-12.2	-12.2	0.0	0.0	3.6	-8.6	-12.2

Projekt:
UEBERARBEITUNG LAERMGUTACHTEN B-PLAN 674 BEBELSTRAßE IN OBERHAUSEN

Auftrag E00410_L | Datum 01/12/2022 | Seite 12

Berechnung nach ISO 9613, Langzeit-Mittelung

Aufpunktbezeichnung : I005 1.OG OSO-FAS. - GEB.: BEBEL 217 <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 349.4459 km Yi= 5703.1967 km Zi= 37.00 m
Tag Nacht
Immission : 44.2 dB(A) 15.4 dB(A)

Emittent		Emission							Korr.	min.				mittlere Werte für						L AT		Zeitzuschläge			Lm	
Name	Ident	Tag	Nacht		RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges Tag	Lw,ges Nacht	Formel	ds	Dc	DI	Cmet Tag	Cmet Nacht	Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar	Tag	Nacht	KEZ Tag	KEZ Nacht	KR Tag	(L AT+KEZ+KR) Tag	(L AT+KEZ+KR) Nacht
		dB(A)	dB(A)			/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Au|Ÿengastro	-	59.6	0.0	Lw"	2.0	78.9	78.6	0.0	0.0	97.3	3.0	0.0	-0.7	0.0	0.0	-51.0	-3.5	-0.2	-9.8	16.4	0.0	-0.4	0.0	1.2	17.2	0.0
Bae Lkw FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	245.3	86.9	0.0	0.0	31.2	3.0	0.0	-0.2	0.0	1.1	-49.7	-1.9	-0.1	-7.1	32.0	0.0	-12.0	0.0	6.0	26.0	0.0
Bae Rollwagen	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	67.9	3.0	0.0	-0.4	0.0	0.0	-47.6	-3.1	-0.1	-18.7	17.1	0.0	-12.0	0.0	6.0	11.1	0.0
Di Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	337.5	88.3	0.0	0.0	144.3	3.0	0.0	-1.3	0.0	0.0	-55.6	-4.2	-0.3	-8.9	21.0	0.0	-7.3	0.0	3.0	16.7	0.0
Di Lkw Kuehlung	-	85.0	0.0	Lw	0.0	1.0	85.0	0.0	0.0	178.2	3.0	0.0	-1.2	0.0	0.0	-56.0	-4.1	-0.3	-15.9	10.5	0.0	-10.3	0.0	3.0	3.2	0.0
Di Lkw Rang	-	90.2	0.0	Lw'	1.0	15.1	102.0	0.0	0.0	179.1	3.0	0.0	-1.4	0.0	0.9	-56.3	-4.3	-0.3	-18.5	25.1	0.0	-25.1	0.0	3.0	3.0	0.0
Di Palette	Lkw	76.0	0.0	Lw	0.0	1.0	76.0	0.0	0.0	165.9	3.0	0.0	-1.2	0.0	0.0	-55.4	-4.2	-0.3	-20.9	-3.0	0.0	6.2	0.0	3.0	6.2	0.0
Di TGA	-	64.0	64.0	Lw	0.0	1.0	64.0	64.0	0.0	180.3	3.0	0.0	-1.3	-1.3	0.0	-56.1	-3.9	-0.4	-1.0	4.4	4.4	0.0	0.0	3.6	8.0	4.4
Di/V CW Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	337.7	88.3	0.0	0.0	144.2	3.0	0.0	-1.3	0.0	0.0	-55.7	-4.2	-0.3	-8.8	21.0	0.0	-6.0	0.0	0.0	15.0	0.0
Dr Lkw/FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	211.5	86.3	0.0	0.0	36.2	3.0	0.0	-0.1	0.0	0.0	-49.4	-1.9	-0.1	-1.4	36.4	0.0	-12.0	0.0	0.0	24.4	0.0
Dr Palette	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	73.9	3.0	0.0	-0.4	0.0	0.0	-48.4	-3.1	-0.1	-2.9	32.1	0.0	0.5	0.0	0.0	32.6	0.0
Dr TGA	-	60.0	60.0	Lw	0.0	1.0	60.0	60.0	0.0	58.7	3.0	0.0	0.0	0.0	0.1	-46.4	-1.0	-0.1	-0.5	15.1	15.1	0.0	0.0	3.6	18.7	15.1
EKW 1	-	85.1	0.0	Lw	0.0	1.0	85.1	0.0	0.0	106.9	3.0	0.0	-1.0	0.0	0.0	-51.6	-3.8	-0.2	-11.0	20.5	0.0	0.0	0.0	1.9	22.4	0.0
EKW 2	-	85.1	0.0	Lw	0.0	1.0	85.1	0.0	0.0	137.9	3.0	0.0	-1.2	0.0	0.0	-53.8	-4.0	-0.3	-6.2	22.6	0.0	0.0	0.0	1.9	24.5	0.0
EKW 3	-	85.1	0.0	Lw	0.0	1.0	85.1	0.0	0.0	119.5	3.0	0.0	-1.1	0.0	0.0	-52.6	-3.9	-0.2	-9.0	21.3	0.0	0.0	0.0	1.9	23.2	0.0
P FW1 HZ	-	57.2	0.0	Lw'	1.0	372.5	82.9	0.0	0.0	70.5	3.0	0.0	-0.8	0.0	0.1	-51.9	-3.6	-0.2	-6.0	23.5	0.0	-0.9	0.0	0.0	22.6	0.0
P FW1 RZ	-	47.6	0.0	Lw'	1.0	372.0	73.3	0.0	0.0	70.8	3.0	0.0	-0.8	0.0	0.1	-51.9	-3.7	-0.2	-6.1	13.7	0.0	-12.0	0.0	6.0	7.7	0.0
P FW1 RZ2	-	52.3	0.0	Lw'	1.0	370.5	78.0	0.0	0.0	71.4	3.0	0.0	-0.8	0.0	0.1	-51.9	-3.7	-0.2	-6.3	18.2	0.0	-9.0	0.0	6.0	15.2	0.0
P FW2 HZ	-	64.7	0.0	Lw'	1.0	370.5	90.4	0.0	0.0	31.1	3.0	0.0	-0.2	0.0	0.3	-48.8	-2.0	-0.1	-2.8	39.8	0.0	-0.9	0.0	0.0	38.9	0.0
P FW2 RZ	-	55.1	0.0	Lw'	1.0	370.7	80.8	0.0	0.0	31.1	3.0	0.0	-0.2	0.0	0.3	-48.8	-2.1	-0.1	-2.9	30.0	0.0	-12.0	0.0	6.0	24.0	0.0
P FW2 RZ2	-	59.8	0.0	Lw'	1.0	370.5	85.5	0.0	0.0	31.0	3.0	0.0	-0.2	0.0	0.3	-48.8	-2.0	-0.1	-2.8	34.9	0.0	-9.0	0.0	6.0	31.9	0.0
P HZ	-	56.6	0.0	Lw"	2.0	6191.6	94.5	0.0	0.0	31.7	3.0	0.0	-0.2	0.0	0.2	-50.8	-2.3	-0.1	-3.3	41.0	0.0	-0.9	0.0	0.0	40.1	0.0
P RZ 1	-	47.0	0.0	Lw"	2.0	6194.8	84.9	0.0	0.0	31.7	3.0	0.0	-0.2	0.0	0.2	-50.8	-2.4	-0.1	-3.3	31.4	0.0	-12.0	0.0	6.0	25.4	0.0
P RZ 2	-	51.7	0.0	Lw"	2.0	6195.1	89.6	0.0	0.0	31.7	3.0	0.0	-0.2	0.0	0.0	-50.9	-2.3	-0.1	-1.9	37.2	0.0	-9.0	0.0	6.0	34.2	0.0
V Cw	-	93.2	0.0	Lw	0.0	1.0	93.2	0.0	0.0	178.8	3.0	0.0	-1.3	0.0	0.0	-56.1	-4.3	-0.3	-20.7	13.5	0.0	-9.0	0.0	0.0	4.5	0.0
V Cw Lkw Fw Raus	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	48.6	79.9	0.0	0.0	179.3	3.0	0.0	-1.4	0.0	0.0	-56.3	-4.3	-0.4	-14.9	5.6	0.0	-9.0	0.0	0.0	-3.4	0.0
V Cw Lkw Rang	-	88.3	0.0	Lw'	1.0	23.5	102.0	0.0	0.0	179.2	3.0	0.0	-1.4	0.0	0.0	-56.2	-4.4	-0.3	-19.4	23.3	0.0	-23.8	0.0	0.0	-0.5	0.0
V Lkw Fw HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	339.3	88.3	0.0	0.0	144.1	3.0	0.0	-1.3	0.0	0.0	-55.6	-4.2	-0.3	-8.8	21.1	0.0	-5.1	0.0	0.0	16.0	0.0
V Lkw Fw RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	338.6	88.3	0.0	0.0	144.1	3.0	0.0	-1.3	0.0	0.0	-55.6	-4.2	-0.3	-8.8	21.1	0.0	-9.0	0.0	6.0	18.1	0.0
V Lkw Fw Raus HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	44.2	79.5	0.0	0.0	183.1	3.0	0.0	-1.4	0.0	0.0	-56.4	-4.4	-0.4	-14.1	5.8	0.0	-5.1	0.0	0.0	0.7	0.0
V Lkw Fw Raus RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	86.8	82.4	0.0	0.0	182.6	3.0	0.0	-1.4	0.0	0.0	-56.4	-4.3	-0.4	-14.2	8.7	0.0	-12.0	0.0	6.0	2.7	0.0
V Lkw Kuehlung HZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0	1.0	85.0	0.0	0.0	184.5	3.0	0.0	-1.2	0.0	0.0	-56.3	-4.2	-0.3	-16.1	9.8	0.0	-8.1	0.0	0.0	1.7	0.0
V Lkw Kuehlung RZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0	1.0	85.0	0.0	0.0	184.5	3.0	0.0	-1.2	0.0	0.0	-56.3	-4.2	-0.3	-16.1	9.8	0.0	-12.0	0.0	6.0	3.8	0.0
V Lkw Rang HZ	-	89.0	0.0	Lw'	1.0	19.7	102.0	0.0	0.0	181.0	3.0	0.0	-1.4	0.0	0.0	-56.3	-4.4	-0.4	-17.6	24.9	0.0	-22.8	0.0	0.0	2.1	0.0
V Lkw Rang RZ	-	89.1	0.0	Lw'	1.0	19.4	102.0	0.0	0.0	181.0	3.0	0.0	-1.4	0.0	0.0	-56.3	-4.4	-0.4	-17.7	24.9	0.0	-26.8	0.0	6.0	4.1	0.0
V Palette HZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	176.5	3.0	0.0	-1.3	0.0	0.0	-55.9	-4.3	-0.3	-20.6	4.6	0.0	1.8	0.0	0.0	6.4	0.0
V Palette RZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	176.4	3.0	0.0	-1.3	0.0	0.0	-55.9	-4.3	-0.3	-20.6	4.6	0.0	-3.0	0.0	6.0	7.6	0.0
V Press	-	78.6	0.0	Lw	0.0	1.0	78.6	0.0	0.0	174.9	3.0	0.0	-1.3	0.0	0.0	-55.9	-4.3	-0.3	-20.7	-0.9	0.0	-13.3	0.0	1.1	-13.1	0.0
V Rollwagen RZ	-	78.0	0.0	Lw	0.0	1.0	78.0	0.0	0.0	176.4	3.0	0.0	-1.3	0.0	0.0	-55.9	-4.3	-0.3	-20.6	-1.4	0.0	-1.2	0.0	6.0	3.4	0.0
V TGA	-	63.0	63.0	Lw	0.0	1.0	63.0	63.0	0.0	178.1	3.0	0.0	-1.3	-1.3	0.0	-56.0	-3.7	-0.3	-11.7	-7.0	-7.0	0.0	0.0	3.6	-3.4	-7.0

Projekt:
UEBERARBEITUNG LAERMGUTACHTEN B-PLAN 674 BEBELSTRAßE IN OBERHAUSEN

Auftrag: E00410_L | Datum: 01/12/2022 | Seite: 13

Berechnung nach ISO 9613, Langzeit-Mittelung

Aufpunktbezeichnung : I006 EG NNO-FAS. - GEB.: BEBEL 224 <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 349.4738 km Yi= 5703.1624 km Zi= 34.00 m
Tag Nacht
Immission : 49.7 dB(A) 10.4 dB(A)

Emittent		Emission							Korr.	min.	mittlere Werte für								L AT		Zeitzuschläge			Lm	
Name	Ident	Tag	Nacht		RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges Tag	Lw,ges Nacht	Formel	ds	Dc	DI	Cmet Tag	Cmet Nacht	Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar	Tag	Nacht	KEZ Tag	KEZ Nacht	KR Tag	(L AT+KEZ+KR) Tag	(L AT+KEZ+KR) Nacht
		dB(A)	dB(A)			/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Au|Ÿengastro	-	59.6	0.0	Lw"	2.0	78.9	78.6	0.0	0.0	92.4	3.0	0.0	-1.2	0.0	0.9	-50.6	-4.0	-0.2	-11.9	14.6	0.0	-0.4	0.0	1.2	15.4	0.0
Bae Lkw FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	245.3	86.9	0.0	0.0	26.7	3.0	0.0	-0.7	0.0	0.5	-45.8	-3.2	-0.1	-5.2	35.4	0.0	-12.0	0.0	6.0	29.4	0.0
Bae Rollwagen	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	45.2	3.0	0.0	-0.9	0.0	0.0	-44.1	-3.5	-0.1	-6.7	31.7	0.0	-12.0	0.0	6.0	25.7	0.0
Di Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	337.5	88.3	0.0	0.0	108.6	3.0	0.0	-1.6	0.0	0.1	-54.2	-4.5	-0.3	-8.0	22.7	0.0	-7.3	0.0	3.0	18.4	0.0
Di Lkw Kuehlung	-	85.0	0.0	Lw	0.0	1.0	85.0	0.0	0.0	167.7	3.0	0.0	-1.5	0.0	0.0	-55.5	-4.4	-0.3	-17.0	9.3	0.0	-10.3	0.0	3.0	2.0	0.0
Di Lkw Rang	-	90.2	0.0	Lw'	1.0	15.1	102.0	0.0	0.0	168.8	3.0	0.0	-1.7	0.0	1.2	-55.7	-4.6	-0.3	-18.7	25.2	0.0	-25.1	0.0	3.0	3.1	0.0
Di Palette	Lkw	76.0	0.0	Lw	0.0	1.0	76.0	0.0	0.0	158.6	3.0	0.0	-1.6	0.0	0.0	-55.0	-4.6	-0.3	-20.4	-2.9	0.0	6.2	0.0	3.0	6.3	0.0
Di TGA	-	64.0	64.0	Lw	0.0	1.0	64.0	64.0	0.0	167.8	3.0	0.0	-1.6	-1.6	0.0	-55.5	-4.3	-0.3	-1.0	4.3	4.3	0.0	0.0	3.6	7.9	4.3
Di/V CW Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	337.7	88.3	0.0	0.0	108.5	3.0	0.0	-1.6	0.0	0.1	-54.3	-4.5	-0.3	-8.0	22.7	0.0	-6.0	0.0	0.0	16.7	0.0
Dr Lkw/FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	211.5	86.3	0.0	0.0	22.2	3.0	0.0	-0.3	0.0	1.0	-44.5	-2.4	-0.1	-2.2	40.8	0.0	-12.0	0.0	0.0	28.8	0.0
Dr Palette	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	44.8	3.0	0.0	-0.7	0.0	0.0	-44.0	-3.2	-0.1	0.0	39.0	0.0	0.5	0.0	0.0	39.5	0.0
Dr TGA	-	60.0	60.0	Lw	0.0	1.0	60.0	60.0	0.0	67.4	3.0	0.0	-1.1	-1.1	1.3	-47.6	-3.0	-0.1	-3.8	8.7	8.7	0.0	0.0	3.6	12.3	8.7
EKW 1	-	85.1	0.0	Lw	0.0	1.0	85.1	0.0	0.0	95.6	3.0	0.0	-1.5	0.0	0.0	-50.6	-4.3	-0.2	-8.7	22.8	0.0	0.0	0.0	1.9	24.7	0.0
EKW 2	-	85.1	0.0	Lw	0.0	1.0	85.1	0.0	0.0	117.9	3.0	0.0	-1.6	0.0	0.0	-52.4	-4.4	-0.2	0.0	29.5	0.0	0.0	0.0	1.9	31.4	0.0
EKW 3	-	85.1	0.0	Lw	0.0	1.0	85.1	0.0	0.0	106.3	3.0	0.0	-1.5	0.0	0.8	-51.5	-4.3	-0.2	-6.0	25.4	0.0	0.0	0.0	1.9	27.3	0.0
P FW1 HZ	-	57.2	0.0	Lw'	1.0	372.5	82.9	0.0	0.0	42.5	3.0	0.0	-1.1	0.0	0.0	-49.4	-4.0	-0.1	-2.1	29.2	0.0	-0.9	0.0	0.0	28.3	0.0
P FW1 RZ	-	47.6	0.0	Lw'	1.0	372.0	73.3	0.0	0.0	43.0	3.0	0.0	-1.2	0.0	0.0	-49.4	-4.0	-0.1	-2.1	19.5	0.0	-12.0	0.0	6.0	13.5	0.0
P FW1 RZ2	-	52.3	0.0	Lw'	1.0	370.5	78.0	0.0	0.0	43.7	3.0	0.0	-1.2	0.0	0.0	-49.5	-4.0	-0.1	-2.0	24.2	0.0	-9.0	0.0	6.0	21.2	0.0
P FW2 HZ	-	64.7	0.0	Lw'	1.0	370.5	90.4	0.0	0.0	20.9	3.0	0.0	-0.4	0.0	0.7	-44.3	-2.4	-0.1	-2.9	44.0	0.0	-0.9	0.0	0.0	43.1	0.0
P FW2 RZ	-	55.1	0.0	Lw'	1.0	370.7	80.8	0.0	0.0	20.1	3.0	0.0	-0.4	0.0	0.7	-44.2	-2.3	-0.1	-2.9	34.6	0.0	-12.0	0.0	6.0	28.6	0.0
P FW2 RZ2	-	59.8	0.0	Lw'	1.0	370.5	85.5	0.0	0.0	21.7	3.0	0.0	-0.4	0.0	0.8	-44.3	-2.6	-0.1	-3.0	38.9	0.0	-9.0	0.0	6.0	35.9	0.0
P HZ	-	56.6	0.0	Lw"	2.0	6191.6	94.5	0.0	0.0	13.5	3.0	0.0	-0.3	0.0	0.5	-46.0	-2.0	-0.1	-2.5	47.1	0.0	-0.9	0.0	0.0	46.2	0.0
P RZ 1	-	47.0	0.0	Lw"	2.0	6194.8	84.9	0.0	0.0	13.5	3.0	0.0	-0.3	0.0	0.5	-46.0	-2.0	-0.1	-2.5	37.5	0.0	-12.0	0.0	6.0	31.5	0.0
P RZ 2	-	51.7	0.0	Lw"	2.0	6195.1	89.6	0.0	0.0	13.5	3.0	0.0	-0.2	0.0	0.1	-46.5	-1.9	-0.1	-0.5	43.5	0.0	-9.0	0.0	6.0	40.5	0.0
V Cw	-	93.2	0.0	Lw	0.0	1.0	93.2	0.0	0.0	180.5	3.0	0.0	-1.7	0.0	0.0	-56.1	-4.6	-0.3	-20.4	13.1	0.0	-9.0	0.0	0.0	4.1	0.0
V Cw Lkw Fw Raus	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	48.6	79.9	0.0	0.0	173.5	3.0	0.0	-1.7	0.0	0.0	-56.3	-4.7	-0.3	-15.6	4.4	0.0	-9.0	0.0	0.0	-4.6	0.0
V Cw Lkw Rang	-	88.3	0.0	Lw'	1.0	23.5	102.0	0.0	0.0	178.7	3.0	0.0	-1.7	0.0	0.0	-56.2	-4.7	-0.3	-18.6	23.5	0.0	-23.8	0.0	0.0	-0.3	0.0
V Lkw Fw HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	339.3	88.3	0.0	0.0	108.4	3.0	0.0	-1.6	0.0	0.1	-54.3	-4.5	-0.3	-7.9	22.8	0.0	-5.1	0.0	0.0	17.7	0.0
V Lkw Fw RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	338.6	88.3	0.0	0.0	108.5	3.0	0.0	-1.6	0.0	0.1	-54.3	-4.5	-0.3	-7.9	22.8	0.0	-9.0	0.0	6.0	19.8	0.0
V Lkw Fw Raus HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	44.2	79.5	0.0	0.0	174.3	3.0	0.0	-1.7	0.0	0.0	-56.3	-4.7	-0.3	-15.0	4.6	0.0	-5.1	0.0	0.0	-0.5	0.0
V Lkw Fw Raus RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	86.8	82.4	0.0	0.0	173.8	3.0	0.0	-1.7	0.0	0.0	-56.2	-4.7	-0.3	-15.0	7.5	0.0	-12.0	0.0	6.0	1.5	0.0
V Lkw Kuehlung HZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0	1.0	85.0	0.0	0.0	185.6	3.0	0.0	-1.5	0.0	0.0	-56.4	-4.5	-0.4	-16.0	9.2	0.0	-8.1	0.0	0.0	1.1	0.0
V Lkw Kuehlung RZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0	1.0	85.0	0.0	0.0	185.6	3.0	0.0	-1.5	0.0	0.0	-56.4	-4.5	-0.4	-16.0	9.2	0.0	-12.0	0.0	6.0	3.2	0.0
V Lkw Rang HZ	-	89.0	0.0	Lw'	1.0	19.7	102.0	0.0	0.0	178.5	3.0	0.0	-1.7	0.0	0.0	-56.3	-4.7	-0.3	-16.8	25.2	0.0	-22.8	0.0	0.0	2.4	0.0
V Lkw Rang RZ	-	89.1	0.0	Lw'	1.0	19.4	102.0	0.0	0.0	178.5	3.0	0.0	-1.7	0.0	0.0	-56.3	-4.7	-0.3	-16.9	25.1	0.0	-26.8	0.0	6.0	4.3	0.0
V Palette HZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	181.0	3.0	0.0	-1.6	0.0	0.0	-56.1	-4.6	-0.3	-18.3	6.1	0.0	1.8	0.0	0.0	7.9	0.0
V Palette RZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	180.9	3.0	0.0	-1.6	0.0	0.0	-56.1	-4.6	-0.3	-18.3	6.1	0.0	-3.0	0.0	6.0	9.1	0.0
V Press	-	78.6	0.0	Lw	0.0	1.0	78.6	0.0	0.0	178.4	3.0	0.0	-1.7	0.0	0.0	-56.0	-4.6	-0.3	-20.4	-1.4	0.0	-13.3	0.0	1.1	-13.6	0.0
V Rollwagen RZ	-	78.0	0.0	Lw	0.0	1.0	78.0	0.0	0.0	180.9	3.0	0.0	-1.6	0.0	0.0	-56.1	-4.6	-0.3	-18.4	0.0	0.0	-1.2	0.0	6.0	4.8	0.0
V TGA	-	63.0	63.0	Lw	0.0	1.0	63.0	63.0	0.0	184.2	3.0	0.0	-1.7	-1.7	0.0	-56.3	-4.1	-0.4	-3.7	-0.2	-0.2	0.0	0.0	3.6	3.4	-0.2

Projekt:
UEBERARBEITUNG LAERMGUTACHTEN B-PLAN 674 BEBELSTRAßE IN OBERHAUSEN

Auftrag E00410_L | Datum 01/12/2022 | Seite 14

Berechnung nach ISO 9613, Langzeit-Mittelung

Aufpunktbezeichnung : I006 1.OG NNO-FAS. - GEB.: BEBEL 224 <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 349.4738 km Yi= 5703.1624 km Zi= 37.00 m
Tag Nacht
Immission : 51.7 dB(A) 13.2 dB(A)

Emittent		Emission							Korr.	min.	mittlere Werte für								L AT		Zeitzuschläge			Lm	
Name	Ident	Tag	Nacht		RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges Tag	Lw,ges Nacht	Formel	ds	Dc	DI	Cmet Tag	Cmet Nacht	Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar	Tag	Nacht	KEZ Tag	KEZ Nacht	KR Tag	(L AT+KEZ+KR) Tag	(L AT+KEZ+KR) Nacht
		dB(A)	dB(A)			/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Au|Ÿengastro	-	59.6	0.0	Lw"	2.0|	78.9	78.6	0.0	0.0	92.5	3.0|	0.0	-0.6	0.0	1.1	-50.5	-3.4	-0.2	-9.4	18.6	0.0	-0.4	0.0	1.2	19.4	0.0
Bae Lkw FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	245.3	86.9	0.0	0.0	27.1	3.0|	0.0	-0.1	0.0	0.7	-45.8	-1.5	-0.1	-4.9	38.2	0.0	-12.0	0.0	6.0	32.2	0.0
Bae Rollwagen	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	45.3	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.0	-44.1	-1.9	-0.1	-6.9	34.0	0.0	-12.0	0.0	6.0	28.0	0.0
Di Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	337.5	88.3	0.0	0.0	108.7	3.0|	0.0	-1.2	0.0	0.1	-54.3	-4.1	-0.3	-5.7	25.8	0.0	-7.3	0.0	3.0	21.5	0.0
Di Lkw Kuehlung	-	85.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.0	0.0	0.0	167.8	3.0|	0.0	-1.1	0.0	0.0	-55.5	-4.1	-0.3	-16.7	10.3	0.0	-10.3	0.0	3.0	3.0	0.0
Di Lkw Rang	-	90.2	0.0	Lw'	1.0|	15.1	102.0	0.0	0.0	168.9	3.0|	0.0	-1.4	0.0	1.5	-55.6	-4.3	-0.3	-17.1	27.8	0.0	-25.1	0.0	3.0	5.7	0.0
Di Palette	Lkw	76.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	76.0	0.0	0.0	158.6	3.0|	0.0	-1.2	0.0	0.0	-55.0	-4.2	-0.3	-20.7	-2.4	0.0	6.2	0.0	3.0	6.8	0.0
Di TGA	-	64.0	64.0	Lw	0.0|	1.0	64.0	64.0	0.0	167.7	3.0|	0.0	-1.3	-1.3	0.0	-55.5	-4.0	-0.3	0.0	5.9	5.9	0.0	0.0	3.6	9.5	5.9
Di/V CW Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	337.7	88.3	0.0	0.0	108.6	3.0|	0.0	-1.2	0.0	0.1	-54.3	-4.1	-0.3	-5.6	25.9	0.0	-6.0	0.0	0.0	19.9	0.0
Dr Lkw/FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	211.5	86.3	0.0	0.0	22.6	3.0|	0.0	0.0	0.0	1.2	-44.7	-0.7	-0.1	-1.9	43.1	0.0	-12.0	0.0	0.0	31.1	0.0
Dr Palette	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	44.9	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.0	-44.0	-1.6	-0.2	0.0	41.2	0.0	0.5	0.0	0.0	41.7	0.0
Dr TGA	-	60.0	60.0	Lw	0.0|	1.0	60.0	60.0	0.0	67.2	3.0|	0.0	-0.2	-0.2	1.4	-47.6	-2.1	-0.1	-2.6	11.8	11.8	0.0	0.0	3.6	15.4	11.8
EKW 1	-	85.1	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.1	0.0	0.0	95.7	3.0|	0.0	-0.8	0.0	0.0	-50.6	-3.6	-0.2	-6.9	26.0	0.0	0.0	0.0	1.9	27.9	0.0
EKW 2	-	85.1	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.1	0.0	0.0	118.0	3.0|	0.0	-1.1	0.0	0.0	-52.4	-3.9	-0.2	0.0	30.5	0.0	0.0	0.0	1.9	32.4	0.0
EKW 3	-	85.1	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.1	0.0	0.0	106.4	3.0|	0.0	-1.0	0.0	1.3	-51.5	-3.8	-0.2	-3.8	29.1	0.0	0.0	0.0	1.9	31.0	0.0
P FW1 HZ	-	57.2	0.0	Lw'	1.0|	372.5	82.9	0.0	0.0	42.7	3.0|	0.0	-0.3	0.0	0.0	-49.6	-2.8	-0.1	-1.5	31.6	0.0	-0.9	0.0	0.0	30.7	0.0
P FW1 RZ	-	47.6	0.0	Lw'	1.0|	372.0	73.3	0.0	0.0	43.2	3.0|	0.0	-0.3	0.0	0.0	-49.6	-2.8	-0.1	-1.5	22.0	0.0	-12.0	0.0	6.0	16.0	0.0
P FW1 RZ2	-	52.3	0.0	Lw'	1.0|	370.5	78.0	0.0	0.0	43.9	3.0|	0.0	-0.3	0.0	0.0	-49.7	-2.9	-0.1	-1.4	26.6	0.0	-9.0	0.0	6.0	23.6	0.0
P FW2 HZ	-	64.7	0.0	Lw'	1.0|	370.5	90.4	0.0	0.0	21.3	3.0|	0.0	-0.1	0.0	1.0	-44.4	-0.9	-0.1	-2.7	46.3	0.0	-0.9	0.0	0.0	45.4	0.0
P FW2 RZ	-	55.1	0.0	Lw'	1.0|	370.7	80.8	0.0	0.0	20.5	3.0|	0.0	-0.1	0.0	0.9	-44.2	-0.9	-0.1	-2.6	36.8	0.0	-12.0	0.0	6.0	30.8	0.0
P FW2 RZ2	-	59.8	0.0	Lw'	1.0|	370.5	85.5	0.0	0.0	22.1	3.0|	0.0	-0.1	0.0	1.0	-44.3	-1.0	-0.1	-2.7	41.3	0.0	-9.0	0.0	6.0	38.3	0.0
P HZ	-	56.6	0.0	Lw"	2.0|	6191.6	94.5	0.0	0.0	14.2	3.0|	0.0	-0.1	0.0	0.7	-46.0	-1.1	-0.1	-2.0	48.9	0.0	-0.9	0.0	0.0	48.0	0.0
P RZ 1	-	47.0	0.0	Lw"	2.0|	6194.8	84.9	0.0	0.0	14.2	3.0|	0.0	-0.1	0.0	0.7	-46.0	-1.1	-0.1	-2.0	39.3	0.0	-12.0	0.0	6.0	33.3	0.0
P RZ 2	-	51.7	0.0	Lw"	2.0|	6195.1	89.6	0.0	0.0	14.2	3.0|	0.0	-0.1	0.0	0.1	-46.4	-0.8	-0.1	-0.4	44.9	0.0	-9.0	0.0	6.0	41.9	0.0
V Cw	-	93.2	0.0	Lw	0.0|	1.0	93.2	0.0	0.0	180.6	3.0|	0.0	-1.3	0.0	0.0	-56.1	-4.3	-0.3	-20.8	13.4	0.0	-9.0	0.0	0.0	4.4	0.0
V Cw Lkw Fw Raus	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	48.6	79.9	0.0	0.0	173.5	3.0|	0.0	-1.4	0.0	0.0	-56.3	-4.3	-0.3	-14.6	6.1	0.0	-9.0	0.0	0.0	-2.9	0.0
V Cw Lkw Rang	-	88.3	0.0	Lw'	1.0|	23.5	102.0	0.0	0.0	178.7	3.0|	0.0	-1.4	0.0	0.0	-56.1	-4.3	-0.3	-18.4	24.4	0.0	-23.8	0.0	0.0	0.6	0.0
V Lkw Fw HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	339.3	88.3	0.0	0.0	108.5	3.0|	0.0	-1.2	0.0	0.1	-54.3	-4.1	-0.3	-5.6	25.9	0.0	-5.1	0.0	0.0	20.8	0.0
V Lkw Fw RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	338.6	88.3	0.0	0.0	108.6	3.0|	0.0	-1.2	0.0	0.1	-54.3	-4.1	-0.3	-5.6	25.9	0.0	-9.0	0.0	6.0	22.9	0.0
V Lkw Fw Raus HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	44.2	79.5	0.0	0.0	174.4	3.0|	0.0	-1.4	0.0	0.0	-56.3	-4.3	-0.3	-13.8	6.4	0.0	-5.1	0.0	0.0	1.3	0.0
V Lkw Fw Raus RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	86.8	82.4	0.0	0.0	173.9	3.0|	0.0	-1.4	0.0	0.0	-56.2	-4.3	-0.3	-13.9	9.3	0.0	-12.0	0.0	6.0	3.3	0.0
V Lkw Kuehlung HZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.0	0.0	0.0	185.7	3.0|	0.0	-1.2	0.0	0.0	-56.4	-4.2	-0.3	-15.3	10.5	0.0	-8.1	0.0	0.0	2.4	0.0
V Lkw Kuehlung RZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.0	0.0	0.0	185.7	3.0|	0.0	-1.2	0.0	0.0	-56.4	-4.2	-0.3	-15.3	10.5	0.0	-12.0	0.0	6.0	4.5	0.0
V Lkw Rang HZ	-	89.0	0.0	Lw'	1.0|	19.7	102.0	0.0	0.0	178.6	3.0|	0.0	-1.4	0.0	0.0	-56.2	-4.3	-0.3	-16.1	26.5	0.0	-22.8	0.0	0.0	3.7	0.0
V Lkw Rang RZ	-	89.1	0.0	Lw'	1.0|	19.4	102.0	0.0	0.0	178.6	3.0|	0.0	-1.4	0.0	0.0	-56.2	-4.3	-0.3	-16.2	26.4	0.0	-26.8	0.0	6.0	5.6	0.0
V Palette HZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	181.1	3.0|	0.0	-1.3	0.0	0.0	-56.2	-4.3	-0.3	-17.8	7.1	0.0	1.8	0.0	0.0	8.9	0.0
V Palette RZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	181.0	3.0|	0.0	-1.3	0.0	0.0	-56.1	-4.3	-0.3	-18.0	7.0	0.0	-3.0	0.0	6.0	10.0	0.0
V Press	-	78.6	0.0	Lw	0.0|	1.0	78.6	0.0	0.0	178.4	3.0|	0.0	-1.3	0.0	0.0	-56.0	-4.3	-0.3	-20.8	-1.1	0.0	-13.3	0.0	1.1	-13.3	0.0
V Rollwagen RZ	-	78.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	78.0	0.0	0.0	180.9	3.0|	0.0	-1.3	0.0	0.0	-56.1	-4.3	-0.3	-18.0	1.0	0.0	-1.2	0.0	6.0	5.8	0.0
V TGA	-	63.0	63.0	Lw	0.0|	1.0	63.0	63.0	0.0	184.2	3.0|	0.0	-1.3	-1.3	0.0	-56.3	-3.8	-0.4	-1.0	3.2	3.2	0.0	0.0	3.6	6.8	3.2

Projekt:
UEBERARBEITUNG LAERMGUTACHTEN B-PLAN 674 BEBELSTRAßE IN OBERHAUSEN

Auftrag E00410_L | Datum 01/12/2022 | Seite 15

Berechnung nach ISO 9613, Langzeit-Mittelung

Aufpunktbezeichnung : I007 EG SO -FAS. - GEB.: BROEGEL 7 <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 349.5950 km Yi= 5703.3207 km Zi= 33.41 m
Tag Nacht
Immission : 54.5 dB(A) 30.8 dB(A)

Emittent		Emission							Korr.	min.	mittlere Werte für								L AT		Zeitzuschläge			Lm	
Name	Ident	Tag	Nacht		RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges Tag	Lw,ges Nacht	Formel	ds	Dc	DI	Cmet Tag	Cmet Nacht	Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar	Tag	Nacht	KEZ Tag	KEZ Nacht	KR Tag	(L AT+KEZ+KR) Tag	(L AT+KEZ+KR) Nacht
		dB(A)	dB(A)			/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Au|Ÿengastro	-	59.6	0.0	Lw"	2.0|	78.9	78.6	0.0	0.0	104.4	3.0|	0.0	-1.3	0.0	0.0	-51.5	-4.2	-0.2	-13.4	11.0	0.0	-0.4	0.0	1.2	11.8	0.0
Bae Lkw FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	245.3	86.9	0.0	0.0	103.2	3.0|	0.0	-1.6	0.0	0.0	-53.4	-4.4	-0.3	-13.2	17.0	0.0	-12.0	0.0	6.0	11.0	0.0
Bae Rollwagen	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	158.6	3.0|	0.0	-1.7	0.0	0.0	-55.0	-4.5	-0.3	-10.3	15.2	0.0	-12.0	0.0	6.0	9.2	0.0
Di Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	337.5	88.3	0.0	0.0	34.8	3.0|	0.0	-1.0	0.0	0.2	-48.4	-3.8	-0.1	-3.1	35.1	0.0	-7.3	0.0	3.0	30.8	0.0
Di Lkw Kuehlung	-	85.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.0	0.0	0.0	70.9	3.0|	0.0	-0.7	0.0	0.9	-48.0	-3.4	-0.2	-0.3	36.4	0.0	-10.3	0.0	3.0	29.1	0.0
Di Lkw Rang	-	90.2	0.0	Lw'	1.0|	15.1	102.0	0.0	0.0	72.9	3.0|	0.0	-1.3	0.0	0.7	-48.8	-3.9	-0.1	-0.6	51.0	0.0	-25.1	0.0	3.0	28.9	0.0
Di Palette	Lkw	76.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	76.0	0.0	0.0	62.4	3.0|	0.0	-1.0	0.0	0.0	-46.9	-3.7	-0.1	-21.3	6.0	0.0	6.2	0.0	3.0	15.2	0.0
Di TGA	-	64.0	64.0	Lw	0.0|	1.0	64.0	64.0	0.0	79.3	3.0|	0.0	-1.2	-1.2	0.5	-49.0	-2.3	-0.2	0.0	14.8	14.8	0.0	0.0	3.6	18.4	14.8
Di/V CW Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	337.7	88.3	0.0	0.0	34.6	3.0|	0.0	-1.0	0.0	0.1	-48.3	-3.8	-0.1	-3.1	35.1	0.0	-6.0	0.0	0.0	29.1	0.0
Dr Lkw/FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	211.5	86.3	0.0	0.0	120.9	3.0|	0.0	-1.6	0.0	0.3	-54.2	-4.5	-0.3	-11.9	17.1	0.0	-12.0	0.0	0.0	5.1	0.0
Dr Palette	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	165.1	3.0|	0.0	-1.6	0.0	0.0	-55.4	-4.5	-0.3	-9.8	15.4	0.0	0.5	0.0	0.0	15.9	0.0
Dr TGA	-	60.0	60.0	Lw	0.0|	1.0	60.0	60.0	0.0	136.7	3.0|	0.0	-1.6	-1.6	0.0	-53.7	-3.8	-0.3	-15.0	-11.4	-11.4	0.0	0.0	3.6	-7.8	-11.4
EKW 1	-	85.1	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.1	0.0	0.0	110.3	3.0|	0.0	-1.5	0.0	0.0	-51.8	-4.4	-0.2	-13.9	16.3	0.0	0.0	0.0	1.9	18.2	0.0
EKW 2	-	85.1	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.1	0.0	0.0	115.7	3.0|	0.0	-1.6	0.0	0.0	-52.3	-4.4	-0.2	-14.4	15.2	0.0	0.0	0.0	1.9	17.1	0.0
EKW 3	-	85.1	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.1	0.0	0.0	105.7	3.0|	0.0	-1.5	0.0	0.0	-51.5	-4.4	-0.2	-15.2	15.3	0.0	0.0	0.0	1.9	17.2	0.0
P FW1 HZ	-	57.2	0.0	Lw'	1.0|	372.5	82.9	0.0	0.0	104.1	3.0|	0.0	-1.6	0.0	0.1	-53.7	-4.4	-0.3	-12.2	13.8	0.0	-0.9	0.0	0.0	12.9	0.0
P FW1 RZ	-	47.6	0.0	Lw'	1.0|	372.0	73.3	0.0	0.0	104.2	3.0|	0.0	-1.6	0.0	0.1	-53.7	-4.4	-0.3	-12.2	4.2	0.0	-12.0	0.0	6.0	-1.8	0.0
P FW1 RZ2	-	52.3	0.0	Lw'	1.0|	370.5	78.0	0.0	0.0	104.4	3.0|	0.0	-1.6	0.0	0.1	-53.7	-4.4	-0.3	-12.2	8.9	0.0	-9.0	0.0	6.0	5.9	0.0
P FW2 HZ	-	64.7	0.0	Lw'	1.0|	370.5	90.4	0.0	0.0	103.6	3.0|	0.0	-1.6	0.0	0.2	-53.7	-4.4	-0.3	-12.8	20.7	0.0	-0.9	0.0	0.0	19.8	0.0
P FW2 RZ	-	55.1	0.0	Lw'	1.0|	370.7	80.8	0.0	0.0	103.4	3.0|	0.0	-1.6	0.0	0.2	-53.7	-4.4	-0.3	-12.8	11.1	0.0	-12.0	0.0	6.0	5.1	0.0
P FW2 RZ2	-	59.8	0.0	Lw'	1.0|	370.5	85.5	0.0	0.0	103.9	3.0|	0.0	-1.6	0.0	0.2	-53.7	-4.4	-0.3	-12.8	15.8	0.0	-9.0	0.0	6.0	12.8	0.0
P HZ	-	56.6	0.0	Lw"	2.0|	6191.6	94.5	0.0	0.0	94.6	3.0|	0.0	-1.6	0.0	0.3	-53.5	-4.4	-0.2	-9.6	28.5	0.0	-0.9	0.0	0.0	27.6	0.0
P RZ 1	-	47.0	0.0	Lw"	2.0|	6194.8	84.9	0.0	0.0	94.6	3.0|	0.0	-1.6	0.0	0.3	-53.5	-4.4	-0.2	-9.6	18.9	0.0	-12.0	0.0	6.0	12.9	0.0
P RZ 2	-	51.7	0.0	Lw"	2.0|	6195.1	89.6	0.0	0.0	94.6	3.0|	0.0	-1.6	0.0	0.3	-53.5	-4.4	-0.2	-9.6	23.6	0.0	-9.0	0.0	6.0	20.6	0.0
V Cw	-	93.2	0.0	Lw	0.0|	1.0	93.2	0.0	0.0	23.4	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.0	-38.4	-0.8	0.0	-4.3	52.7	0.0	-9.0	0.0	0.0	43.7	0.0
V Cw Lkw Fw Raus	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	48.6	79.9	0.0	0.0	24.8	3.0|	0.0	-0.5	0.0	0.0	-42.0	-2.8	-0.1	-2.8	34.7	0.0	-9.0	0.0	0.0	25.7	0.0
V Cw Lkw Rang	-	88.3	0.0	Lw'	1.0|	23.5	102.0	0.0	0.0	24.9	3.0|	0.0	-0.2	0.0	0.0	-40.2	-2.4	-0.1	-3.8	58.3	0.0	-23.8	0.0	0.0	34.5	0.0
V Lkw Fw HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	339.3	88.3	0.0	0.0	34.3	3.0|	0.0	-1.0	0.0	0.1	-48.3	-3.8	-0.1	-3.1	35.1	0.0	-5.1	0.0	0.0	30.0	0.0
V Lkw Fw RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	338.6	88.3	0.0	0.0	34.5	3.0|	0.0	-1.0	0.0	0.1	-48.3	-3.8	-0.1	-3.1	35.1	0.0	-9.0	0.0	6.0	32.1	0.0
V Lkw Fw Raus HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	44.2	79.5	0.0	0.0	26.8	3.0|	0.0	-0.6	0.0	0.0	-42.7	-3.2	-0.1	-2.2	33.7	0.0	-5.1	0.0	0.0	28.6	0.0
V Lkw Fw Raus RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	86.8	82.4	0.0	0.0	27.2	3.0|	0.0	-0.6	0.0	0.0	-42.7	-3.2	-0.1	-2.2	36.6	0.0	-12.0	0.0	6.0	30.6	0.0
V Lkw Kuehlung HZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.0	0.0	0.0	22.2	2.9|	0.0	0.0	0.0	0.9	-37.9	0.0	0.0	0.0	50.9	0.0	-8.1	0.0	0.0	42.8	0.0
V Lkw Kuehlung RZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.0	0.0	0.0	22.2	2.9|	0.0	0.0	0.0	0.9	-37.9	0.0	0.0	0.0	50.9	0.0	-12.0	0.0	6.0	44.9	0.0
V Lkw Rang HZ	-	89.0	0.0	Lw'	1.0|	19.7	102.0	0.0	0.0	26.4	3.0|	0.0	-0.4	0.0	0.0	-40.8	-2.9	-0.1	-3.0	57.9	0.0	-22.8	0.0	0.0	35.1	0.0
V Lkw Rang RZ	-	89.1	0.0	Lw'	1.0|	19.4	102.0	0.0	0.0	26.5	3.0|	0.0	-0.4	0.0	0.1	-40.8	-2.9	-0.1	-3.0	57.9	0.0	-26.8	0.0	6.0	37.1	0.0
V Palette HZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	18.6	3.0|	0.0	0.0	0.0	1.5	-36.4	0.0	0.0	-5.7	46.4	0.0	1.8	0.0	0.0	48.2	0.0
V Palette RZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	18.7	3.0|	0.0	0.0	0.0	1.5	-36.4	0.0	0.0	-5.7	46.4	0.0	-3.0	0.0	6.0	49.4	0.0
V Press	-	78.6	0.0	Lw	0.0|	1.0	78.6	0.0	0.0	22.0	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.0	-37.8	-0.4	0.0	-4.8	38.6	0.0	-13.3	0.0	1.1	26.4	0.0
V Rollwagen RZ	-	78.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	78.0	0.0	0.0	18.7	3.0|	0.0	0.0	0.0	1.5	-36.4	0.0	0.0	-5.7	40.4	0.0	-1.2	0.0	6.0	45.2	0.0
V TGA	-	63.0	63.0	Lw	0.0|	1.0	63.0	63.0	0.0	16.4	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.0	-35.3	0.0	0.0	0.0	30.7	30.7	0.0	0.0	3.6	34.3	30.7

Projekt:
UEBERARBEITUNG LAERMGUTACHTEN B-PLAN 674 BEBELSTRAßE IN OBERHAUSEN

Auftrag E00410_L | Datum 01/12/2022 | Seite 16

Berechnung nach ISO 9613, Langzeit-Mittelung

Aufpunktbezeichnung : I008 EG SW -FAS. - GEB.: GRUENER WINKEL 35 A <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 349.6358 km Yi= 5703.2949 km Zi= 36.23 m
Tag Nacht
Immission : 50.6 dB(A) 22.0 dB(A)

Emittent		Emission							Korr.	min.	mittlere Werte für								L AT		Zeitzuschläge			Lm	
Name	Ident	Tag	Nacht		RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges Tag	Lw,ges Nacht	Formel	ds	Dc	DI	Cmet Tag	Cmet Nacht	Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar	Tag	Nacht	KEZ Tag	KEZ Nacht	KR Tag	(L AT+KEZ+KR) Tag	(L AT+KEZ+KR) Nacht
		dB(A)	dB(A)			/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Au|Ÿengastro	-	59.6	0.0	Lw"	2.0|	78.9	78.6	0.0	0.0	113.8	3.0|	0.0	-1.4	0.0	0.2	-52.3	-3.7	-0.2	-10.4	13.8	0.0	-0.4	0.0	1.2	14.6	0.0
Bae Lkw FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	245.3	86.9	0.0	0.0	96.1	3.0|	0.0	-1.6	0.0	0.2	-52.9	-4.1	-0.2	-8.9	22.4	0.0	-12.0	0.0	6.0	16.4	0.0
Bae Rollwagen	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	165.0	3.0|	0.0	-1.7	0.0	0.0	-55.3	-4.2	-0.3	-4.2	21.3	0.0	-12.0	0.0	6.0	15.3	0.0
Di Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	337.5	88.3	0.0	0.0	21.0	3.0|	0.0	-0.6	0.0	0.5	-45.2	-3.1	-0.1	-2.9	40.0	0.0	-7.3	0.0	3.0	35.7	0.0
Di Lkw Kuehlung	-	85.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.0	0.0	0.0	47.1	3.0|	0.0	-0.1	0.0	1.9	-44.5	-2.5	-0.1	0.0	42.7	0.0	-10.3	0.0	3.0	35.4	0.0
Di Lkw Rang	-	90.2	0.0	Lw'	1.0|	15.1	102.0	0.0	0.0	47.6	3.0|	0.0	-1.0	0.0	0.1	-44.7	-3.7	-0.1	-2.6	52.9	0.0	-25.1	0.0	3.0	30.8	0.0
Di Palette	Lkw	76.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	76.0	0.0	0.0	51.4	3.0|	0.0	-0.7	0.0	2.8	-45.2	-2.7	-0.1	0.0	33.1	0.0	6.2	0.0	3.0	42.3	0.0
Di TGA	-	64.0	64.0	Lw	0.0|	1.0	64.0	64.0	0.0	52.1	3.0|	0.0	-0.8	-0.8	0.0	-45.3	-1.0	-0.2	0.0	19.7	19.7	0.0	0.0	3.6	23.3	19.7
Di/V CW Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	337.7	88.3	0.0	0.0	20.6	3.0|	0.0	-0.6	0.0	0.5	-45.1	-3.2	-0.1	-3.0	39.9	0.0	-6.0	0.0	0.0	33.9	0.0
Dr Lkw/FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	211.5	86.3	0.0	0.0	114.2	3.0|	0.0	-1.6	0.0	0.4	-53.9	-4.1	-0.3	-7.5	22.3	0.0	-12.0	0.0	0.0	10.3	0.0
Dr Palette	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	168.9	3.0|	0.0	-1.6	0.0	0.0	-55.6	-4.2	-0.3	-3.0	22.3	0.0	0.5	0.0	0.0	22.8	0.0
Dr TGA	-	60.0	60.0	Lw	0.0|	1.0	60.0	60.0	0.0	155.2	3.0|	0.0	-1.6	-1.6	1.5	-54.8	-3.5	-0.3	-1.3	3.0	3.0	0.0	0.0	3.6	6.6	3.0
EKW 1	-	85.1	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.1	0.0	0.0	113.9	3.0|	0.0	-1.6	0.0	0.2	-52.1	-3.9	-0.2	-11.6	18.9	0.0	0.0	0.0	1.9	20.8	0.0
EKW 2	-	85.1	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.1	0.0	0.0	103.6	3.0|	0.0	-1.5	0.0	0.5	-51.3	-3.9	-0.2	-13.1	18.6	0.0	0.0	0.0	1.9	20.5	0.0
EKW 3	-	85.1	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.1	0.0	0.0	104.5	3.0|	0.0	-1.5	0.0	0.3	-51.4	-3.9	-0.2	-13.2	18.2	0.0	0.0	0.0	1.9	20.1	0.0
P FW1 HZ	-	57.2	0.0	Lw'	1.0|	372.5	82.9	0.0	0.0	96.7	3.0|	0.0	-1.6	0.0	0.1	-52.9	-4.1	-0.2	-6.6	20.6	0.0	-0.9	0.0	0.0	19.7	0.0
P FW1 RZ	-	47.6	0.0	Lw'	1.0|	372.0	73.3	0.0	0.0	96.7	3.0|	0.0	-1.6	0.0	0.1	-52.9	-4.1	-0.2	-6.6	11.0	0.0	-12.0	0.0	6.0	5.0	0.0
P FW1 RZ2	-	52.3	0.0	Lw'	1.0|	370.5	78.0	0.0	0.0	96.9	3.0|	0.0	-1.6	0.0	0.1	-52.9	-4.1	-0.2	-6.8	15.5	0.0	-9.0	0.0	6.0	12.5	0.0
P FW2 HZ	-	64.7	0.0	Lw'	1.0|	370.5	90.4	0.0	0.0	96.4	3.0|	0.0	-1.6	0.0	0.3	-53.3	-4.1	-0.3	-8.5	25.9	0.0	-0.9	0.0	0.0	25.0	0.0
P FW2 RZ	-	55.1	0.0	Lw'	1.0|	370.7	80.8	0.0	0.0	96.2	3.0|	0.0	-1.6	0.0	0.3	-53.3	-4.1	-0.3	-8.4	16.3	0.0	-12.0	0.0	6.0	10.3	0.0
P FW2 RZ2	-	59.8	0.0	Lw'	1.0|	370.5	85.5	0.0	0.0	96.5	3.0|	0.0	-1.6	0.0	0.3	-53.3	-4.1	-0.3	-8.5	21.0	0.0	-9.0	0.0	6.0	18.0	0.0
P HZ	-	56.6	0.0	Lw"	2.0|	6191.6	94.5	0.0	0.0	67.4	3.0|	0.0	-1.5	0.0	0.2	-52.3	-4.1	-0.2	-4.5	35.0	0.0	-0.9	0.0	0.0	34.1	0.0
P RZ 1	-	47.0	0.0	Lw"	2.0|	6194.8	84.9	0.0	0.0	67.4	3.0|	0.0	-1.5	0.0	0.2	-52.3	-4.1	-0.2	-4.5	25.4	0.0	-12.0	0.0	6.0	19.4	0.0
P RZ 2	-	51.7	0.0	Lw"	2.0|	6195.1	89.6	0.0	0.0	67.4	3.0|	0.0	-1.5	0.0	0.2	-52.3	-4.1	-0.2	-4.5	30.1	0.0	-9.0	0.0	6.0	27.1	0.0
V Cw	-	93.2	0.0	Lw	0.0|	1.0	93.2	0.0	0.0	42.6	3.0|	0.0	-0.6	0.0	0.9	-43.6	-2.8	-0.1	0.0	50.0	0.0	-9.0	0.0	0.0	41.0	0.0
V Cw Lkw Fw Raus	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	48.6	79.9	0.0	0.0	27.4	3.0|	0.0	-0.4	0.0	0.6	-41.2	-2.6	-0.1	-2.1	37.2	0.0	-9.0	0.0	0.0	28.2	0.0
V Cw Lkw Rang	-	88.3	0.0	Lw'	1.0|	23.5	102.0	0.0	0.0	31.6	3.0|	0.0	-0.5	0.0	0.4	-41.9	-2.6	-0.1	-1.5	58.8	0.0	-23.8	0.0	0.0	35.0	0.0
V Lkw Fw HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	339.3	88.3	0.0	0.0	20.3	3.0|	0.0	-0.6	0.0	0.4	-45.0	-3.2	-0.1	-3.0	39.8	0.0	-5.1	0.0	0.0	34.7	0.0
V Lkw Fw RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	338.6	88.3	0.0	0.0	20.3	3.0|	0.0	-0.6	0.0	0.5	-45.0	-3.2	-0.1	-3.0	39.9	0.0	-9.0	0.0	6.0	36.9	0.0
V Lkw Fw Raus HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	44.2	79.5	0.0	0.0	26.4	3.0|	0.0	-0.3	0.0	0.4	-40.4	-2.6	-0.1	-2.2	37.2	0.0	-5.1	0.0	0.0	32.1	0.0
V Lkw Fw Raus RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	86.8	82.4	0.0	0.0	26.8	3.0|	0.0	-0.3	0.0	0.5	-40.5	-2.5	-0.1	-2.2	40.1	0.0	-12.0	0.0	6.0	34.1	0.0
V Lkw Kuehlung HZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.0	0.0	0.0	36.7	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.0	-42.3	-1.9	-0.1	0.0	43.7	0.0	-8.1	0.0	0.0	35.6	0.0
V Lkw Kuehlung RZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.0	0.0	0.0	36.7	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.0	-42.3	-1.9	-0.1	0.0	43.7	0.0	-12.0	0.0	6.0	37.7	0.0
V Lkw Rang HZ	-	89.0	0.0	Lw'	1.0|	19.7	102.0	0.0	0.0	29.0	3.0|	0.0	-0.4	0.0	0.4	-40.9	-2.5	-0.1	-2.0	59.5	0.0	-22.8	0.0	0.0	36.7	0.0
V Lkw Rang RZ	-	89.1	0.0	Lw'	1.0|	19.4	102.0	0.0	0.0	29.1	3.0|	0.0	-0.4	0.0	0.4	-40.9	-2.5	-0.1	-2.0	59.5	0.0	-26.8	0.0	6.0	38.7	0.0
V Palette HZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	51.8	3.0|	0.0	-0.7	0.0	2.1	-45.3	-3.1	-0.1	-1.0	38.9	0.0	1.8	0.0	0.0	40.7	0.0
V Palette RZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	51.8	3.0|	0.0	-0.7	0.0	2.0	-45.3	-3.1	-0.1	-0.9	38.9	0.0	-3.0	0.0	6.0	41.9	0.0
V Press	-	78.6	0.0	Lw	0.0|	1.0	78.6	0.0	0.0	49.8	3.0|	0.0	-0.8	0.0	1.4	-45.0	-3.1	0.0	0.0	34.1	0.0	-13.3	0.0	1.1	21.9	0.0
V Rollwagen RZ	-	78.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	78.0	0.0	0.0	51.8	3.0|	0.0	-0.7	0.0	2.0	-45.3	-3.1	-0.1	-0.9	32.9	0.0	-1.2	0.0	6.0	37.7	0.0
V TGA	-	63.0	63.0	Lw	0.0|	1.0	63.0	63.0	0.0	55.7	3.0|	0.0	-0.9	-0.9	0.0	-45.9	-1.0	-0.1	0.0	18.1	18.1	0.0	0.0	3.6	21.7	18.1

Projekt:
UEBERARBEITUNG LAERMGUTACHTEN B-PLAN 674 BEBELSTRAßE IN OBERHAUSEN

Auftrag E00410_L | Datum 01/12/2022 | Seite 17

Berechnung nach ISO 9613, Langzeit-Mittelung

Aufpunktbezeichnung : I008 1.OG SW -FAS. - GEB.: GRUENER WINKEL 35 A <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 349.6358 km Yi= 5703.2949 km Zi= 39.23 m
Tag Nacht
Immission : 53.3 dB(A) 23.9 dB(A)

Emittent		Emission							Korr.	min.	mittlere Werte für								L AT		Zeitzuschläge			Lm	
Name	Ident	Tag	Nacht		RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges Tag	Lw,ges Nacht	Formel	ds	Dc	DI	Cmet Tag	Cmet Nacht	Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar	Tag	Nacht	KEZ Tag	KEZ Nacht	KR Tag	(L AT+KEZ+KR) Tag	(L AT+KEZ+KR) Nacht
		dB(A)	dB(A)			/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Au|Ÿengastro	-	59.6	0.0	Lw"	2.0|	78.9	78.6	0.0	0.0	113.9	3.0|	0.0	-0.9	0.0	0.1	-52.3	-3.2	-0.2	-5.8	19.3	0.0	-0.4	0.0	1.2	20.1	0.0
Bae Lkw FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	245.3	86.9	0.0	0.0	96.2	3.0|	0.0	-1.1	0.0	0.2	-52.9	-3.6	-0.2	-5.2	27.1	0.0	-12.0	0.0	6.0	21.1	0.0
Bae Rollwagen	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	165.1	3.0|	0.0	-1.3	0.0	0.0	-55.3	-3.9	-0.3	-1.1	25.1	0.0	-12.0	0.0	6.0	19.1	0.0
Di Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	337.5	88.3	0.0	0.0	21.9	3.0|	0.0	-0.1	0.0	0.5	-45.2	-1.2	-0.1	-2.5	42.7	0.0	-7.3	0.0	3.0	38.4	0.0
Di Lkw Kuehlung	-	85.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.0	0.0	0.0	47.4	3.0|	0.0	0.0	0.0	1.9	-44.5	-1.1	-0.1	0.0	44.2	0.0	-10.3	0.0	3.0	36.9	0.0
Di Lkw Rang	-	90.2	0.0	Lw'	1.0|	15.1	102.0	0.0	0.0	48.0	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.5	-44.9	-2.3	-0.1	-1.8	56.4	0.0	-25.1	0.0	3.0	34.3	0.0
Di Palette	Lkw	76.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	76.0	0.0	0.0	51.7	3.0|	0.0	0.0	0.0	2.5	-45.3	-1.4	-0.1	0.0	34.7	0.0	6.2	0.0	3.0	43.9	0.0
Di TGA	-	64.0	64.0	Lw	0.0|	1.0	64.0	64.0	0.0	52.1	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.0	-45.3	0.0	-0.1	0.0	21.6	21.6	0.0	0.0	3.6	25.2	21.6
Di/V CW Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	337.7	88.3	0.0	0.0	21.5	3.0|	0.0	-0.1	0.0	0.5	-45.1	-1.2	-0.1	-2.5	42.8	0.0	-6.0	0.0	0.0	36.8	0.0
Dr Lkw/FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	211.5	86.3	0.0	0.0	114.4	3.0|	0.0	-1.2	0.0	0.3	-53.7	-3.7	-0.3	-3.4	27.3	0.0	-12.0	0.0	0.0	15.3	0.0
Dr Palette	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	169.0	3.0|	0.0	-1.3	0.0	0.0	-55.6	-3.9	-0.3	-0.9	25.0	0.0	0.5	0.0	0.0	25.5	0.0
Dr TGA	-	60.0	60.0	Lw	0.0|	1.0	60.0	60.0	0.0	155.2	3.0|	0.0	-1.2	-1.2	1.3	-54.8	-3.2	-0.3	0.0	4.8	4.8	0.0	0.0	3.6	8.4	4.8
EKW 1	-	85.1	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.1	0.0	0.0	114.1	3.0|	0.0	-1.0	0.0	0.1	-52.1	-3.4	-0.2	-6.9	24.6	0.0	0.0	0.0	1.9	26.5	0.0
EKW 2	-	85.1	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.1	0.0	0.0	103.8	3.0|	0.0	-0.9	0.0	0.1	-51.3	-3.3	-0.2	-8.4	24.1	0.0	0.0	0.0	1.9	26.0	0.0
EKW 3	-	85.1	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.1	0.0	0.0	104.7	3.0|	0.0	-0.9	0.0	0.1	-51.4	-3.3	-0.2	-8.6	23.8	0.0	0.0	0.0	1.9	25.7	0.0
P FW1 HZ	-	57.2	0.0	Lw'	1.0|	372.5	82.9	0.0	0.0	96.9	3.0|	0.0	-1.1	0.0	0.1	-52.8	-3.6	-0.2	-3.5	24.8	0.0	-0.9	0.0	0.0	23.9	0.0
P FW1 RZ	-	47.6	0.0	Lw'	1.0|	372.0	73.3	0.0	0.0	96.8	3.0|	0.0	-1.1	0.0	0.1	-52.9	-3.6	-0.2	-3.4	15.2	0.0	-12.0	0.0	6.0	9.2	0.0
P FW1 RZ2	-	52.3	0.0	Lw'	1.0|	370.5	78.0	0.0	0.0	97.1	3.0|	0.0	-1.1	0.0	0.1	-52.9	-3.6	-0.2	-3.6	19.7	0.0	-9.0	0.0	6.0	16.7	0.0
P FW2 HZ	-	64.7	0.0	Lw'	1.0|	370.5	90.4	0.0	0.0	96.5	3.0|	0.0	-1.2	0.0	0.3	-53.2	-3.6	-0.3	-4.8	30.6	0.0	-0.9	0.0	0.0	29.7	0.0
P FW2 RZ	-	55.1	0.0	Lw'	1.0|	370.7	80.8	0.0	0.0	96.3	3.0|	0.0	-1.2	0.0	0.3	-53.2	-3.6	-0.3	-4.8	21.0	0.0	-12.0	0.0	6.0	15.0	0.0
P FW2 RZ2	-	59.8	0.0	Lw'	1.0|	370.5	85.5	0.0	0.0	96.6	3.0|	0.0	-1.2	0.0	0.3	-53.2	-3.6	-0.3	-4.8	25.7	0.0	-9.0	0.0	6.0	22.7	0.0
P HZ	-	56.6	0.0	Lw"	2.0|	6191.6	94.5	0.0	0.0	67.5	3.0|	0.0	-0.9	0.0	0.3	-52.5	-3.5	-0.2	-2.8	37.9	0.0	-0.9	0.0	0.0	37.0	0.0
P RZ 1	-	47.0	0.0	Lw"	2.0|	6194.8	84.9	0.0	0.0	67.5	3.0|	0.0	-0.9	0.0	0.3	-52.5	-3.5	-0.2	-2.8	28.3	0.0	-12.0	0.0	6.0	22.3	0.0
P RZ 2	-	51.7	0.0	Lw"	2.0|	6195.1	89.6	0.0	0.0	67.5	3.0|	0.0	-0.9	0.0	0.3	-52.5	-3.5	-0.2	-2.8	33.0	0.0	-9.0	0.0	6.0	30.0	0.0
V Cw	-	93.2	0.0	Lw	0.0|	1.0	93.2	0.0	0.0	43.1	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.9	-43.7	-1.2	0.0	0.0	52.2	0.0	-9.0	0.0	0.0	43.2	0.0
V Cw Lkw Fw Raus	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	48.6	79.9	0.0	0.0	28.3	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.3	-41.3	-0.3	-0.1	0.0	41.5	0.0	-9.0	0.0	0.0	32.5	0.0
V Cw Lkw Rang	-	88.3	0.0	Lw'	1.0|	23.5	102.0	0.0	0.0	32.2	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.5	-42.0	-0.4	-0.1	0.0	63.0	0.0	-23.8	0.0	0.0	39.2	0.0
V Lkw Fw HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	339.3	88.3	0.0	0.0	21.2	3.0|	0.0	-0.1	0.0	0.6	-45.0	-1.3	-0.1	-2.7	42.7	0.0	-5.1	0.0	0.0	37.6	0.0
V Lkw Fw RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	338.6	88.3	0.0	0.0	21.3	3.0|	0.0	-0.1	0.0	0.5	-45.0	-1.3	-0.1	-2.6	42.7	0.0	-9.0	0.0	6.0	39.7	0.0
V Lkw Fw Raus HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	44.2	79.5	0.0	0.0	27.1	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.3	-40.9	-0.3	-0.1	-0.5	41.1	0.0	-5.1	0.0	0.0	36.0	0.0
V Lkw Fw Raus RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	86.8	82.4	0.0	0.0	27.5	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.3	-40.9	-0.3	-0.1	-0.2	44.2	0.0	-12.0	0.0	6.0	38.2	0.0
V Lkw Kuehlung HZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.0	0.0	0.0	37.1	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.0	-42.4	0.0	-0.1	0.0	45.5	0.0	-8.1	0.0	0.0	37.4	0.0
V Lkw Kuehlung RZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.0	0.0	0.0	37.1	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.0	-42.4	0.0	-0.1	0.0	45.5	0.0	-12.0	0.0	6.0	39.5	0.0
V Lkw Rang HZ	-	89.0	0.0	Lw'	1.0|	19.7	102.0	0.0	0.0	29.9	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.3	-41.1	-0.2	-0.1	0.0	63.9	0.0	-22.8	0.0	0.0	41.1	0.0
V Lkw Rang RZ	-	89.1	0.0	Lw'	1.0|	19.4	102.0	0.0	0.0	30.1	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.3	-41.1	-0.2	-0.1	0.0	63.9	0.0	-26.8	0.0	6.0	43.1	0.0
V Palette HZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	52.1	3.0|	0.0	0.0	0.0	1.4	-45.3	-1.8	-0.1	0.0	41.2	0.0	1.8	0.0	0.0	43.0	0.0
V Palette RZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	52.1	3.0|	0.0	0.0	0.0	1.4	-45.3	-1.8	-0.1	0.0	41.2	0.0	-3.0	0.0	6.0	44.2	0.0
V Press	-	78.6	0.0	Lw	0.0|	1.0	78.6	0.0	0.0	50.2	3.0|	0.0	0.0	0.0	1.2	-45.0	-1.7	-0.1	0.0	36.0	0.0	-13.3	0.0	1.1	23.8	0.0
V Rollwagen RZ	-	78.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	78.0	0.0	0.0	52.1	3.0|	0.0	0.0	0.0	1.4	-45.3	-1.8	-0.1	0.0	35.2	0.0	-1.2	0.0	6.0	40.0	0.0
V TGA	-	63.0	63.0	Lw	0.0|	1.0	63.0	63.0	0.0	55.7	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.0	-45.9	0.0	-0.1	0.0	20.0	20.0	0.0	0.0	3.6	23.6	20.0

Projekt:
UEBERARBEITUNG LAERMGUTACHTEN B-PLAN 674 BEBELSTRAßE IN OBERHAUSEN

Auftrag: E00410_L | Datum: 01/12/2022 | Seite: 18

Berechnung nach ISO 9613, Langzeit-Mittelung

Aufpunktbezeichnung : I008 2.OG SW -FAS. - GEB.: GRUENER WINKEL 35 A <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 349.6358 km Yi= 5703.2949 km Zi= 42.23 m

	Tag	Nacht
Immission :	54.2 dB(A)	24.0 dB(A)

Emittent Name	Ident	Emission Tag	Emission Nacht		RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges Tag	Lw,ges Nacht	Korr. Formel	min. ds	mittlere Werte für Dc	DI	Cmet Tag	Cmet Nacht	Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar	L AT Tag	L AT Nacht	Zeitzuschläge KEZ Tag	Zeitzuschläge KEZ Nacht	Zeitzuschläge KR	Lm (L AT+KEZ+KR) Tag	Lm (L AT+KEZ+KR) Nacht
		dB(A)	dB(A)			/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Au|Ÿengastro	-	59.6	0.0	Lw"	2.0|	78.9	78.6	0.0	0.0	114.3	3.0|	0.0	-0.3	0.0	0.6	-52.4	-2.7	-0.2	-5.2	21.4	0.0	-0.4	0.0	1.2	22.2	0.0
Bae Lkw FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	245.3	86.9	0.0	0.0	96.5	3.0|	0.0	-0.7	0.0	0.9	-52.7	-3.2	-0.2	-4.8	29.2	0.0	-12.0	0.0	6.0	23.2	0.0
Bae Rollwagen	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	165.2	3.0|	0.0	-1.0	0.0	1.1	-55.4	-3.6	-0.3	-1.1	26.7	0.0	-12.0	0.0	6.0	20.7	0.0
Di Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	337.5	88.3	0.0	0.0	23.1	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.6	-45.6	-0.5	-0.1	-1.5	44.2	0.0	-7.3	0.0	3.0	39.9	0.0
Di Lkw Kuehlung	-	85.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.0	0.0	0.0	47.9	3.0|	0.0	0.0	0.0	1.9	-44.6	0.0	-0.1	0.0	45.2	0.0	-10.3	0.0	3.0	37.9	0.0
Di Lkw Rang	-	90.2	0.0	Lw'	1.0|	15.1	102.0	0.0	0.0	48.6	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.8	-45.0	-0.9	-0.1	-2.1	57.7	0.0	-25.1	0.0	3.0	35.6	0.0
Di Palette	Lkw	76.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	76.0	0.0	0.0	52.2	3.0|	0.0	0.0	0.0	2.4	-45.3	-0.1	-0.2	0.0	35.8	0.0	6.2	0.0	3.0	45.0	0.0
Di TGA	-	64.0	64.0	Lw	0.0|	1.0	64.0	64.0	0.0	52.2	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.0	-45.4	0.0	0.0	0.0	21.6	21.6	0.0	0.0	3.6	25.2	21.6
Di/V CW Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	337.7	88.3	0.0	0.0	22.8	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.6	-45.5	-0.5	-0.1	-1.6	44.2	0.0	-6.0	0.0	0.0	38.2	0.0
Dr Lkw/FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	211.5	86.3	0.0	0.0	114.6	3.0|	0.0	-0.7	0.0	0.5	-53.8	-3.3	-0.3	-2.8	28.9	0.0	-12.0	0.0	0.0	16.9	0.0
Dr Palette	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	169.1	3.0|	0.0	-0.9	0.0	0.0	-55.6	-3.5	-0.3	-1.2	25.5	0.0	0.5	0.0	0.0	26.0	0.0
Dr TGA	-	60.0	60.0	Lw	0.0|	1.0	60.0	60.0	0.0	155.2	3.0|	0.0	-0.8	-0.8	1.2	-54.8	-2.8	-0.4	0.0	5.4	5.4	0.0	0.0	3.6	9.0	5.4
EKW 1	-	85.1	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.1	0.0	0.0	114.3	3.0|	0.0	-0.5	0.0	0.5	-52.2	-2.9	-0.2	-6.1	26.7	0.0	0.0	0.0	1.9	28.6	0.0
EKW 2	-	85.1	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.1	0.0	0.0	104.0	3.0|	0.0	-0.4	0.0	0.7	-51.3	-2.8	-0.2	-7.9	26.2	0.0	0.0	0.0	1.9	28.1	0.0
EKW 3	-	85.1	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.1	0.0	0.0	104.9	3.0|	0.0	-0.4	0.0	0.5	-51.4	-2.7	-0.2	-8.1	25.8	0.0	0.0	0.0	1.9	27.7	0.0
P FW1 HZ	-	57.2	0.0	Lw'	1.0|	372.5	82.9	0.0	0.0	97.1	3.0|	0.0	-0.6	0.0	0.5	-52.8	-3.2	-0.2	-3.1	26.5	0.0	-0.9	0.0	0.0	25.6	0.0
P FW1 RZ	-	47.6	0.0	Lw'	1.0|	372.0	73.3	0.0	0.0	97.1	3.0|	0.0	-0.6	0.0	0.5	-52.8	-3.2	-0.2	-3.1	16.9	0.0	-12.0	0.0	6.0	10.9	0.0
P FW1 RZ2	-	52.3	0.0	Lw'	1.0|	370.5	78.0	0.0	0.0	97.4	3.0|	0.0	-0.6	0.0	0.5	-52.8	-3.2	-0.2	-3.2	21.5	0.0	-9.0	0.0	6.0	18.5	0.0
P FW2 HZ	-	64.7	0.0	Lw'	1.0|	370.5	90.4	0.0	0.0	96.8	3.0|	0.0	-0.7	0.0	0.5	-53.2	-3.2	-0.3	-4.4	32.1	0.0	-0.9	0.0	0.0	31.2	0.0
P FW2 RZ	-	55.1	0.0	Lw'	1.0|	370.7	80.8	0.0	0.0	96.6	3.0|	0.0	-0.7	0.0	0.6	-53.1	-3.2	-0.3	-4.4	22.7	0.0	-12.0	0.0	6.0	16.7	0.0
P FW2 RZ2	-	59.8	0.0	Lw'	1.0|	370.5	85.5	0.0	0.0	96.9	3.0|	0.0	-0.7	0.0	0.4	-53.1	-3.2	-0.3	-4.4	27.2	0.0	-9.0	0.0	6.0	24.2	0.0
P HZ	-	56.6	0.0	Lw"	2.0|	6191.6	94.5	0.0	0.0	67.8	3.0|	0.0	-0.4	0.0	0.5	-52.6	-2.9	-0.2	-2.3	39.6	0.0	-0.9	0.0	0.0	38.7	0.0
P RZ 1	-	47.0	0.0	Lw"	2.0|	6194.8	84.9	0.0	0.0	67.8	3.0|	0.0	-0.4	0.0	0.5	-52.6	-2.9	-0.2	-2.3	30.0	0.0	-12.0	0.0	6.0	24.0	0.0
P RZ 2	-	51.7	0.0	Lw"	2.0|	6195.1	89.6	0.0	0.0	67.8	3.0|	0.0	-0.4	0.0	0.5	-52.6	-2.9	-0.2	-2.3	34.7	0.0	-9.0	0.0	6.0	31.7	0.0
V Cw	-	93.2	0.0	Lw	0.0|	1.0	93.2	0.0	0.0	43.7	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.9	-43.8	0.0	0.0	0.0	53.3	0.0	-9.0	0.0	0.0	44.3	0.0
V Cw Lkw Fw Raus	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	48.6	79.9	0.0	0.0	29.3	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.3	-41.5	0.0	-0.1	0.0	41.6	0.0	-9.0	0.0	0.0	32.6	0.0
V Cw Lkw Rang	-	88.3	0.0	Lw'	1.0|	23.5	102.0	0.0	0.0	33.1	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.6	-42.1	0.0	-0.1	0.0	63.4	0.0	-23.8	0.0	0.0	39.6	0.0
V Lkw Fw HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	339.3	88.3	0.0	0.0	22.5	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.6	-45.4	-0.5	-0.1	-1.8	44.1	0.0	-5.1	0.0	0.0	39.0	0.0
V Lkw Fw RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	338.6	88.3	0.0	0.0	22.6	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.6	-45.5	-0.5	-0.1	-1.7	44.1	0.0	-9.0	0.0	6.0	41.1	0.0
V Lkw Fw Raus HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	44.2	79.5	0.0	0.0	28.2	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.3	-41.0	0.0	-0.1	0.0	41.7	0.0	-5.1	0.0	0.0	36.6	0.0
V Lkw Fw Raus RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	86.8	82.4	0.0	0.0	28.5	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.4	-41.1	0.0	-0.1	0.0	44.6	0.0	-12.0	0.0	6.0	38.6	0.0
V Lkw Kuehlung HZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.0	0.0	0.0	37.7	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.0	-42.5	0.0	-0.1	0.0	45.4	0.0	-8.1	0.0	0.0	37.3	0.0
V Lkw Kuehlung RZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.0	0.0	0.0	37.7	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.0	-42.5	0.0	-0.1	0.0	45.4	0.0	-12.0	0.0	6.0	39.4	0.0
V Lkw Rang HZ	-	89.0	0.0	Lw'	1.0|	19.7	102.0	0.0	0.0	30.9	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.6	-41.3	0.0	-0.1	0.0	64.2	0.0	-22.8	0.0	0.0	41.4	0.0
V Lkw Rang RZ	-	89.1	0.0	Lw'	1.0|	19.4	102.0	0.0	0.0	31.1	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.6	-41.4	0.0	-0.1	0.0	64.1	0.0	-26.8	0.0	6.0	43.3	0.0
V Palette HZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	52.6	3.0|	0.0	0.0	0.0	1.2	-45.4	-0.6	0.0	0.0	42.2	0.0	1.8	0.0	0.0	44.0	0.0
V Palette RZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	52.6	3.0|	0.0	0.0	0.0	1.2	-45.4	-0.6	0.0	0.0	42.2	0.0	-3.0	0.0	6.0	45.2	0.0
V Press	-	78.6	0.0	Lw	0.0|	1.0	78.6	0.0	0.0	50.7	3.0|	0.0	0.0	0.0	1.2	-45.1	-0.4	-0.1	0.0	37.2	0.0	-13.3	0.0	1.1	25.0	0.0
V Rollwagen RZ	-	78.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	78.0	0.0	0.0	52.6	3.0|	0.0	0.0	0.0	1.2	-45.4	-0.6	0.0	0.0	36.2	0.0	-1.2	0.0	6.0	41.0	0.0
V TGA	-	63.0	63.0	Lw	0.0|	1.0	63.0	63.0	0.0	55.8	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.2	-45.9	0.0	-0.2	0.0	20.1	20.1	0.0	0.0	3.6	23.7	20.1

Projekt:
UEBERARBEITUNG LAERMGUTACHTEN B-PLAN 674 BEBELSTRAßE IN OBERHAUSEN

Auftrag E00410_L | Datum 01/12/2022 | Seite 19

Berechnung nach ISO 9613, Langzeit-Mittelung

Aufpunktbezeichnung : I009 EG SW -FAS. - GEB.: GRUENER WINKEL 35 B <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 349.6314 km Yi= 5703.2998 km Zi= 36.11 m
Tag Nacht
Immission : 51.5 dB(A) 22.4 dB(A)

Emittent		Emission							Korr.	min.	mittlere Werte für								L AT		Zeitzuschläge			Lm	
Name	Ident	Tag	Nacht		RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges Tag	Lw,ges Nacht	Formel	ds	Dc	DI	Cmet Tag	Cmet Nacht	Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar	Tag	Nacht	KEZ Tag	KEZ Nacht	KR Tag	(L AT+KEZ+KR) Tag	(L AT+KEZ+KR) Nacht
		dB(A)	dB(A)			/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Au|Ÿengastro	-	59.6	0.0	Lw"	2.0	78.9	78.6	0.0	0.0	113.3	3.0	0.0	-1.4	0.0	0.1	-52.1	-3.8	-0.2	-10.6	13.6	0.0	-0.4	0.0	1.2	14.4	0.0
Bae Lkw FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	245.3	86.9	0.0	0.0	98.9	3.0	0.0	-1.6	0.0	0.1	-53.0	-4.0	-0.3	-9.5	21.5	0.0	-12.0	0.0	6.0	15.5	0.0
Bae Rollwagen	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	165.0	3.0	0.0	-1.7	0.0	0.0	-55.3	-4.2	-0.3	-4.3	21.2	0.0	-12.0	0.0	6.0	15.2	0.0
Di Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	337.5	88.3	0.0	0.0	20.9	3.0	0.0	-0.6	0.0	0.3	-45.1	-2.9	-0.1	-2.6	40.3	0.0	-7.3	0.0	3.0	36.0	0.0
Di Lkw Kuehlung	-	85.0	0.0	Lw	0.0	1.0	85.0	0.0	0.0	49.9	3.0	0.0	-0.2	0.0	1.9	-45.0	-2.4	0.0	0.0	42.3	0.0	-10.3	0.0	3.0	35.0	0.0
Di Lkw Rang	-	90.2	0.0	Lw'	1.0	15.1	102.0	0.0	0.0	50.6	3.0	0.0	-1.0	0.0	0.1	-45.3	-3.6	-0.1	-1.5	53.5	0.0	-25.1	0.0	3.0	31.4	0.0
Di Palette	Lkw	76.0	0.0	Lw	0.0	1.0	76.0	0.0	0.0	52.1	3.0	0.0	-0.7	0.0	1.5	-45.3	-2.6	-0.2	0.0	31.7	0.0	6.2	0.0	3.0	40.9	0.0
Di TGA	-	64.0	64.0	Lw	0.0	1.0	64.0	64.0	0.0	55.6	3.0	0.0	-0.9	-0.9	0.0	-45.9	-1.1	-0.2	0.0	18.9	18.9	0.0	0.0	3.6	22.5	18.9
Di/V CW Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	337.7	88.3	0.0	0.0	20.7	3.0	0.0	-0.6	0.0	0.3	-45.0	-2.9	-0.1	-2.7	40.3	0.0	-6.0	0.0	0.0	34.3	0.0
Dr Lkw/FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	211.5	86.3	0.0	0.0	117.1	3.0	0.0	-1.6	0.0	0.4	-54.0	-4.1	-0.3	-7.6	22.1	0.0	-12.0	0.0	0.0	10.1	0.0
Dr Palette	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	169.3	3.0	0.0	-1.6	0.0	0.0	-55.6	-4.2	-0.3	-3.4	21.9	0.0	0.5	0.0	0.0	22.4	0.0
Dr TGA	-	60.0	60.0	Lw	0.0	1.0	60.0	60.0	0.0	153.5	3.0	0.0	-1.6	-1.6	1.4	-54.7	-3.5	-0.3	-1.3	3.0	3.0	0.0	0.0	3.6	6.6	3.0
EKW 1	-	85.1	0.0	Lw	0.0	1.0	85.1	0.0	0.0	114.0	3.0	0.0	-1.6	0.0	0.2	-52.1	-3.9	-0.2	-11.4	19.1	0.0	0.0	0.0	1.9	21.0	0.0
EKW 2	-	85.1	0.0	Lw	0.0	1.0	85.1	0.0	0.0	105.7	3.0	0.0	-1.5	0.0	0.3	-51.5	-3.9	-0.2	-13.2	18.1	0.0	0.0	0.0	1.9	20.0	0.0
EKW 3	-	85.1	0.0	Lw	0.0	1.0	85.1	0.0	0.0	105.1	3.0	0.0	-1.5	0.0	0.3	-51.4	-3.9	-0.2	-13.4	18.0	0.0	0.0	0.0	1.9	19.9	0.0
P FW1 HZ	-	57.2	0.0	Lw'	1.0	372.5	82.9	0.0	0.0	99.6	3.0	0.0	-1.6	0.0	0.1	-53.0	-4.1	-0.3	-7.7	19.3	0.0	-0.9	0.0	0.0	18.4	0.0
P FW1 RZ	-	47.6	0.0	Lw'	1.0	372.0	73.3	0.0	0.0	99.6	3.0	0.0	-1.6	0.0	0.1	-53.0	-4.1	-0.3	-7.7	9.7	0.0	-12.0	0.0	6.0	3.7	0.0
P FW1 RZ2	-	52.3	0.0	Lw'	1.0	370.5	78.0	0.0	0.0	99.8	3.0	0.0	-1.6	0.0	0.1	-53.0	-4.1	-0.3	-7.9	14.2	0.0	-9.0	0.0	6.0	11.2	0.0
P FW2 HZ	-	64.7	0.0	Lw'	1.0	370.5	90.4	0.0	0.0	99.2	3.0	0.0	-1.6	0.0	0.3	-53.5	-4.1	-0.3	-8.8	25.4	0.0	-0.9	0.0	0.0	24.5	0.0
P FW2 RZ	-	55.1	0.0	Lw'	1.0	370.7	80.8	0.0	0.0	99.0	3.0	0.0	-1.6	0.0	0.4	-53.4	-4.1	-0.3	-8.8	16.0	0.0	-12.0	0.0	6.0	10.0	0.0
P FW2 RZ2	-	59.8	0.0	Lw'	1.0	370.5	85.5	0.0	0.0	99.3	3.0	0.0	-1.6	0.0	0.3	-53.5	-4.1	-0.3	-8.8	20.5	0.0	-9.0	0.0	6.0	17.5	0.0
P HZ	-	56.6	0.0	Lw"	2.0	6191.6	94.5	0.0	0.0	71.0	3.0	0.0	-1.5	0.0	0.1	-52.5	-4.2	-0.2	-4.7	34.5	0.0	-0.9	0.0	0.0	33.6	0.0
P RZ 1	-	47.0	0.0	Lw"	2.0	6194.8	84.9	0.0	0.0	71.0	3.0	0.0	-1.5	0.0	0.1	-52.5	-4.2	-0.2	-4.7	24.9	0.0	-12.0	0.0	6.0	18.9	0.0
P RZ 2	-	51.7	0.0	Lw"	2.0	6195.1	89.6	0.0	0.0	71.0	3.0	0.0	-1.5	0.0	0.1	-52.5	-4.2	-0.2	-4.7	29.6	0.0	-9.0	0.0	6.0	26.6	0.0
V Cw	-	93.2	0.0	Lw	0.0	1.0	93.2	0.0	0.0	38.2	3.0	0.0	-0.4	0.0	2.1	-42.6	-2.5	-0.1	0.0	52.7	0.0	-9.0	0.0	0.0	43.7	0.0
V Cw Lkw Fw Raus	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	48.6	79.9	0.0	0.0	25.0	3.0	0.0	-0.3	0.0	0.5	-40.8	-2.3	-0.1	-2.1	37.8	0.0	-9.0	0.0	0.0	28.8	0.0
V Cw Lkw Rang	-	88.3	0.0	Lw'	1.0	23.5	102.0	0.0	0.0	27.9	3.0	0.0	-0.4	0.0	0.4	-40.9	-2.3	-0.1	-1.5	60.2	0.0	-23.8	0.0	0.0	36.4	0.0
V Lkw Fw HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	339.3	88.3	0.0	0.0	20.4	3.0	0.0	-0.6	0.0	0.3	-45.1	-2.9	-0.1	-2.8	40.1	0.0	-5.1	0.0	0.0	35.0	0.0
V Lkw Fw RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	338.6	88.3	0.0	0.0	20.5	3.0	0.0	-0.6	0.0	0.3	-45.1	-2.9	-0.1	-2.7	40.2	0.0	-9.0	0.0	6.0	37.2	0.0
V Lkw Fw Raus HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	44.2	79.5	0.0	0.0	23.3	3.0	0.0	-0.2	0.0	0.3	-40.0	-2.3	-0.1	-2.3	37.8	0.0	-5.1	0.0	0.0	32.7	0.0
V Lkw Fw Raus RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	86.8	82.4	0.0	0.0	23.7	3.0	0.0	-0.2	0.0	0.3	-40.3	-2.2	-0.1	-2.3	40.6	0.0	-12.0	0.0	6.0	34.6	0.0
V Lkw Kuehlung HZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0	1.0	85.0	0.0	0.0	32.1	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-41.1	-1.1	-0.1	0.0	45.7	0.0	-8.1	0.0	0.0	37.6	0.0
V Lkw Kuehlung RZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0	1.0	85.0	0.0	0.0	32.1	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-41.1	-1.1	-0.1	0.0	45.7	0.0	-12.0	0.0	6.0	39.7	0.0
V Lkw Rang HZ	-	89.0	0.0	Lw'	1.0	19.7	102.0	0.0	0.0	25.7	3.0	0.0	-0.2	0.0	0.3	-39.9	-2.2	-0.1	-2.0	60.8	0.0	-22.8	0.0	0.0	38.0	0.0
V Lkw Rang RZ	-	89.1	0.0	Lw'	1.0	19.4	102.0	0.0	0.0	25.9	3.0	0.0	-0.2	0.0	0.3	-40.1	-2.2	-0.1	-2.0	60.7	0.0	-26.8	0.0	6.0	39.9	0.0
V Palette HZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	46.6	3.0	0.0	-0.6	0.0	2.2	-44.4	-2.7	-0.1	-1.8	39.6	0.0	1.8	0.0	0.0	41.4	0.0
V Palette RZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	46.6	3.0	0.0	-0.6	0.0	2.2	-44.4	-2.7	-0.1	-1.7	39.7	0.0	-3.0	0.0	6.0	42.7	0.0
V Press	-	78.6	0.0	Lw	0.0	1.0	78.6	0.0	0.0	45.1	3.0	0.0	-0.7	0.0	2.7	-44.1	-2.8	-0.1	-0.1	36.5	0.0	-13.3	0.0	1.1	24.3	0.0
V Rollwagen RZ	-	78.0	0.0	Lw	0.0	1.0	78.0	0.0	0.0	46.7	3.0	0.0	-0.6	0.0	2.2	-44.4	-2.7	-0.1	-1.7	33.7	0.0	-1.2	0.0	6.0	38.5	0.0
V TGA	-	63.0	63.0	Lw	0.0	1.0	63.0	63.0	0.0	50.1	3.0	0.0	-0.8	-0.8	0.0	-45.0	-0.3	-0.1	0.0	19.8	19.8	0.0	0.0	3.6	23.4	19.8

Projekt:
UEBERARBEITUNG LAERMGUTACHTEN B-PLAN 674 BEBELSTRAßE IN OBERHAUSEN

Auftrag E00410_L | Datum 01/12/2022 | Seite 20

Berechnung nach ISO 9613, Langzeit-Mittelung

Aufpunktbezeichnung : I009 1.OG SW -FAS. - GEB.: GRUENER WINKEL 35 B <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 349.6314 km Yi= 5703.2998 km Zi= 39.11 m
Tag Nacht
Immission : 54.1 dB(A) 24.0 dB(A)

Emittent		Emission							Korr.	min.	mittlere Werte für								L AT		Zeitzuschläge			Lm	
Name	Ident	Tag	Nacht		RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges Tag	Lw,ges Nacht	Formel	ds	Dc	DI	Cmet Tag	Cmet Nacht	Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar	Tag	Nacht	KEZ Tag	KEZ Nacht	KR Tag	(L AT+KEZ+KR) Tag	(L AT+KEZ+KR) Nacht
		dB(A)	dB(A)			/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Au|Ÿengastro	-	59.6	0.0	Lw"	2.0|	78.9	78.6	0.0	0.0	113.4	3.0|	0.0	-0.9	0.0	0.0	-52.1	-3.2	-0.2	-5.9	19.2	0.0	-0.4	0.0	1.2	20.0	0.0
Bae Lkw FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	245.3	86.9	0.0	0.0	99.1	3.0|	0.0	-1.2	0.0	0.0	-52.8	-3.6	-0.3	-5.4	26.6	0.0	-12.0	0.0	6.0	20.6	0.0
Bae Rollwagen	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	165.1	3.0|	0.0	-1.3	0.0	0.0	-55.4	-3.9	-0.3	-1.0	25.1	0.0	-12.0	0.0	6.0	19.1	0.0
Di Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	337.5	88.3	0.0	0.0	21.8	3.0|	0.0	-0.1	0.0	0.4	-45.4	-1.0	-0.1	-2.0	43.1	0.0	-7.3	0.0	3.0	38.8	0.0
Di Lkw Kuehlung	-	85.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.0	0.0	0.0	50.1	3.0|	0.0	0.0	0.0	1.9	-45.0	-1.0	-0.1	0.0	43.8	0.0	-10.3	0.0	3.0	36.5	0.0
Di Lkw Rang	-	90.2	0.0	Lw'	1.0|	15.1	102.0	0.0	0.0	51.0	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.4	-45.6	-2.3	-0.1	-0.9	56.5	0.0	-25.1	0.0	3.0	34.4	0.0
Di Palette	Lkw	76.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	76.0	0.0	0.0	52.4	3.0|	0.0	0.0	0.0	1.3	-45.4	-1.3	-0.1	0.0	33.5	0.0	6.2	0.0	3.0	42.7	0.0
Di TGA	-	64.0	64.0	Lw	0.0|	1.0	64.0	64.0	0.0	55.6	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.0	-45.9	0.0	-0.1	0.0	21.0	21.0	0.0	0.0	3.6	24.6	21.0
Di/V CW Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	337.7	88.3	0.0	0.0	21.6	3.0|	0.0	-0.1	0.0	0.5	-45.3	-1.1	-0.1	-2.1	43.1	0.0	-6.0	0.0	0.0	37.1	0.0
Dr Lkw/FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	211.5	86.3	0.0	0.0	117.2	3.0|	0.0	-1.2	0.0	0.3	-53.8	-3.7	-0.3	-3.4	27.1	0.0	-12.0	0.0	0.0	15.1	0.0
Dr Palette	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	169.4	3.0|	0.0	-1.3	0.0	0.0	-55.6	-3.9	-0.3	-0.9	25.0	0.0	0.5	0.0	0.0	25.5	0.0
Dr TGA	-	60.0	60.0	Lw	0.0|	1.0	60.0	60.0	0.0	153.5	3.0|	0.0	-1.2	-1.2	1.3	-54.7	-3.2	-0.3	0.0	4.9	4.9	0.0	0.0	3.6	8.5	4.9
EKW 1	-	85.1	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.1	0.0	0.0	114.1	3.0|	0.0	-1.0	0.0	0.1	-52.1	-3.4	-0.2	-6.6	24.9	0.0	0.0	0.0	1.9	26.8	0.0
EKW 2	-	85.1	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.1	0.0	0.0	105.9	3.0|	0.0	-1.0	0.0	0.1	-51.5	-3.3	-0.2	-8.4	23.8	0.0	0.0	0.0	1.9	25.7	0.0
EKW 3	-	85.1	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.1	0.0	0.0	105.3	3.0|	0.0	-1.0	0.0	0.1	-51.5	-3.3	-0.2	-8.6	23.6	0.0	0.0	0.0	1.9	25.5	0.0
P FW1 HZ	-	57.2	0.0	Lw'	1.0|	372.5	82.9	0.0	0.0	99.7	3.0|	0.0	-1.2	0.0	0.1	-52.9	-3.6	-0.3	-3.9	24.1	0.0	-0.9	0.0	0.0	23.2	0.0
P FW1 RZ	-	47.6	0.0	Lw'	1.0|	372.0	73.3	0.0	0.0	99.7	3.0|	0.0	-1.2	0.0	0.1	-52.9	-3.6	-0.3	-3.9	14.5	0.0	-12.0	0.0	6.0	8.5	0.0
P FW1 RZ2	-	52.3	0.0	Lw'	1.0|	370.5	78.0	0.0	0.0	100.0	3.0|	0.0	-1.2	0.0	0.1	-52.9	-3.6	-0.3	-4.0	19.1	0.0	-9.0	0.0	6.0	16.1	0.0
P FW2 HZ	-	64.7	0.0	Lw'	1.0|	370.5	90.4	0.0	0.0	99.4	3.0|	0.0	-1.2	0.0	0.2	-53.3	-3.6	-0.3	-5.0	30.2	0.0	-0.9	0.0	0.0	29.3	0.0
P FW2 RZ	-	55.1	0.0	Lw'	1.0|	370.7	80.8	0.0	0.0	99.2	3.0|	0.0	-1.2	0.0	0.4	-53.4	-3.6	-0.3	-5.0	20.8	0.0	-12.0	0.0	6.0	14.8	0.0
P FW2 RZ2	-	59.8	0.0	Lw'	1.0|	370.5	85.5	0.0	0.0	99.5	3.0|	0.0	-1.2	0.0	0.2	-53.3	-3.6	-0.3	-4.9	25.4	0.0	-9.0	0.0	6.0	22.4	0.0
P HZ	-	56.6	0.0	Lw"	2.0|	6191.6	94.5	0.0	0.0	71.3	3.0|	0.0	-1.0	0.0	0.2	-52.7	-3.5	-0.2	-2.8	37.5	0.0	-0.9	0.0	0.0	36.6	0.0
P RZ 1	-	47.0	0.0	Lw"	2.0|	6194.8	84.9	0.0	0.0	71.3	3.0|	0.0	-1.0	0.0	0.2	-52.7	-3.5	-0.2	-2.8	27.9	0.0	-12.0	0.0	6.0	21.9	0.0
P RZ 2	-	51.7	0.0	Lw"	2.0|	6195.1	89.6	0.0	0.0	71.3	3.0|	0.0	-1.0	0.0	0.2	-52.7	-3.5	-0.2	-2.8	32.6	0.0	-9.0	0.0	6.0	29.6	0.0
V Cw	-	93.2	0.0	Lw	0.0|	1.0	93.2	0.0	0.0	38.6	3.0|	0.0	0.0	0.0	1.9	-42.7	-0.6	-0.1	0.0	54.7	0.0	-9.0	0.0	0.0	45.7	0.0
V Cw Lkw Fw Raus	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	48.6	79.9	0.0	0.0	26.1	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.3	-41.0	-0.2	-0.1	0.0	41.9	0.0	-9.0	0.0	0.0	32.9	0.0
V Cw Lkw Rang	-	88.3	0.0	Lw'	1.0|	23.5	102.0	0.0	0.0	28.6	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.5	-41.1	-0.1	-0.1	0.0	64.2	0.0	-23.8	0.0	0.0	40.4	0.0
V Lkw Fw HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	339.3	88.3	0.0	0.0	21.3	3.0|	0.0	-0.1	0.0	0.4	-45.2	-1.1	-0.1	-2.2	43.0	0.0	-5.1	0.0	0.0	37.9	0.0
V Lkw Fw RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	338.6	88.3	0.0	0.0	21.4	3.0|	0.0	-0.1	0.0	0.4	-45.3	-1.1	-0.1	-2.1	43.0	0.0	-9.0	0.0	6.0	40.0	0.0
V Lkw Fw Raus HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	44.2	79.5	0.0	0.0	24.1	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.2	-40.4	-0.2	-0.1	-0.5	41.5	0.0	-5.1	0.0	0.0	36.4	0.0
V Lkw Fw Raus RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	86.8	82.4	0.0	0.0	24.5	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.2	-40.4	-0.2	-0.1	-0.3	44.6	0.0	-12.0	0.0	6.0	38.6	0.0
V Lkw Kuehlung HZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.0	0.0	0.0	32.5	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.0	-41.2	0.0	-0.1	0.0	46.7	0.0	-8.1	0.0	0.0	38.6	0.0
V Lkw Kuehlung RZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.0	0.0	0.0	32.5	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.0	-41.2	0.0	-0.1	0.0	46.7	0.0	-12.0	0.0	6.0	40.7	0.0
V Lkw Rang HZ	-	89.0	0.0	Lw'	1.0|	19.7	102.0	0.0	0.0	26.5	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.2	-40.3	0.0	-0.1	0.0	64.8	0.0	-22.8	0.0	0.0	42.0	0.0
V Lkw Rang RZ	-	89.1	0.0	Lw'	1.0|	19.4	102.0	0.0	0.0	26.6	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.2	-40.3	0.0	-0.1	0.0	64.8	0.0	-26.8	0.0	6.0	44.0	0.0
V Palette HZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	47.0	3.0|	0.0	0.0	0.0	1.4	-44.4	-1.3	-0.1	-0.4	42.2	0.0	1.8	0.0	0.0	44.0	0.0
V Palette RZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	47.0	3.0|	0.0	0.0	0.0	1.3	-44.4	-1.3	-0.1	-0.1	42.4	0.0	-3.0	0.0	6.0	45.4	0.0
V Press	-	78.6	0.0	Lw	0.0|	1.0	78.6	0.0	0.0	45.4	3.0|	0.0	0.0	0.0	2.2	-44.1	-1.2	-0.2	0.0	38.3	0.0	-13.3	0.0	1.1	26.1	0.0
V Rollwagen RZ	-	78.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	78.0	0.0	0.0	47.0	3.0|	0.0	0.0	0.0	1.3	-44.5	-1.3	0.0	0.0	36.5	0.0	-1.2	0.0	6.0	41.3	0.0
V TGA	-	63.0	63.0	Lw	0.0|	1.0	63.0	63.0	0.0	50.1	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.0	-45.0	0.0	-0.1	0.0	20.9	20.9	0.0	0.0	3.6	24.5	20.9

Projekt:
UEBERARBEITUNG LAERMGUTACHTEN B-PLAN 674 BEBELSTRAßE IN OBERHAUSEN

Auftrag E00410_L | Datum 01/12/2022 | Seite 21

Berechnung nach ISO 9613, Langzeit-Mittelung

Aufpunktbezeichnung : I009 2.OG SW -FAS. - GEB.: GRUENER WINKEL 35 B <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 349.6314 km Yi= 5703.2998 km Zi= 42.11 m
Tag Nacht
Immission : 54.9 dB(A) 24.0 dB(A)

Emittent		Emission							Korr.	min.	mittlere Werte für								L AT		Zeitzuschläge				Lm	
Name	Ident	Tag	Nacht		RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges Tag	Lw,ges Nacht	Formel	ds	Dc	DI	Cmet Tag	Cmet Nacht	Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar	Tag	Nacht	KEZ Tag	KEZ Nacht	KR Tag	(L AT+KEZ+KR) Tag	(L AT+KEZ+KR) Nacht
		dB(A)	dB(A)			/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Au|Ÿengastro	-	59.6	0.0	Lw"	2.0|	78.9	78.6	0.0	0.0	113.6	3.0|	0.0	-0.3	0.0	0.4	-52.3	-2.7	-0.2	-5.4	21.1	0.0	-0.4	0.0	1.2	21.9	0.0
Bae Lkw FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	245.3	86.9	0.0	0.0	99.3	3.0|	0.0	-0.7	0.0	0.1	-52.7	-3.2	-0.3	-5.2	27.9	0.0	-12.0	0.0	6.0	21.9	0.0
Bae Rollwagen	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	165.3	3.0|	0.0	-1.0	0.0	0.0	-55.4	-3.6	-0.3	-1.1	25.6	0.0	-12.0	0.0	6.0	19.6	0.0
Di Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	337.5	88.3	0.0	0.0	23.1	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.5	-45.8	-0.4	-0.1	-0.8	44.7	0.0	-7.3	0.0	3.0	40.4	0.0
Di Lkw Kuehlung	-	85.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.0	0.0	0.0	50.6	3.0|	0.0	0.0	0.0	2.0	-45.1	0.0	-0.1	0.0	44.8	0.0	-10.3	0.0	3.0	37.5	0.0
Di Lkw Rang	-	90.2	0.0	Lw'	1.0|	15.1	102.0	0.0	0.0	51.6	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.7	-45.5	-1.1	-0.1	-1.1	57.9	0.0	-25.1	0.0	3.0	35.8	0.0
Di Palette	Lkw	76.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	76.0	0.0	0.0	52.9	3.0|	0.0	0.0	0.0	1.3	-45.5	-0.1	-0.1	0.0	34.6	0.0	6.2	0.0	3.0	43.8	0.0
Di TGA	-	64.0	64.0	Lw	0.0|	1.0	64.0	64.0	0.0	55.7	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.1	-45.9	0.0	-0.2	0.0	21.0	21.0	0.0	0.0	3.6	24.6	21.0
Di/V CW Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	337.7	88.3	0.0	0.0	22.8	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.5	-45.8	-0.4	-0.1	-0.9	44.6	0.0	-6.0	0.0	0.0	38.6	0.0
Dr Lkw/FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	211.5	86.3	0.0	0.0	117.4	3.0|	0.0	-0.7	0.0	0.4	-53.9	-3.3	-0.3	-3.0	28.5	0.0	-12.0	0.0	0.0	16.5	0.0
Dr Palette	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	169.5	3.0|	0.0	-0.9	0.0	0.0	-55.6	-3.5	-0.3	-1.3	25.4	0.0	0.5	0.0	0.0	25.9	0.0
Dr TGA	-	60.0	60.0	Lw	0.0|	1.0	60.0	60.0	0.0	153.6	3.0|	0.0	-0.8	-0.8	1.2	-54.7	-2.8	-0.4	0.0	5.5	5.5	0.0	0.0	3.6	9.1	5.5
EKW 1	-	85.1	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.1	0.0	0.0	114.3	3.0|	0.0	-0.5	0.0	0.5	-52.2	-2.9	-0.2	-5.8	27.0	0.0	0.0	0.0	1.9	28.9	0.0
EKW 2	-	85.1	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.1	0.0	0.0	106.1	3.0|	0.0	-0.4	0.0	0.5	-51.5	-2.8	-0.2	-8.1	25.6	0.0	0.0	0.0	1.9	27.5	0.0
EKW 3	-	85.1	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.1	0.0	0.0	105.5	3.0|	0.0	-0.4	0.0	0.5	-51.5	-2.7	-0.2	-8.3	25.5	0.0	0.0	0.0	1.9	27.4	0.0
P FW1 HZ	-	57.2	0.0	Lw'	1.0|	372.5	82.9	0.0	0.0	100.0	3.0|	0.0	-0.7	0.0	0.2	-52.9	-3.2	-0.2	-3.6	25.5	0.0	-0.9	0.0	0.0	24.6	0.0
P FW1 RZ	-	47.6	0.0	Lw'	1.0|	372.0	73.3	0.0	0.0	100.0	3.0|	0.0	-0.7	0.0	0.3	-52.9	-3.2	-0.2	-3.6	16.0	0.0	-12.0	0.0	6.0	10.0	0.0
P FW1 RZ2	-	52.3	0.0	Lw'	1.0|	370.5	78.0	0.0	0.0	100.2	3.0|	0.0	-0.7	0.0	0.4	-52.9	-3.2	-0.2	-3.8	20.6	0.0	-9.0	0.0	6.0	17.6	0.0
P FW2 HZ	-	64.7	0.0	Lw'	1.0|	370.5	90.4	0.0	0.0	99.6	3.0|	0.0	-0.7	0.0	0.2	-53.2	-3.2	-0.3	-4.7	31.5	0.0	-0.9	0.0	0.0	30.6	0.0
P FW2 RZ	-	55.1	0.0	Lw'	1.0|	370.7	80.8	0.0	0.0	99.4	3.0|	0.0	-0.7	0.0	0.5	-53.2	-3.2	-0.3	-4.6	22.2	0.0	-12.0	0.0	6.0	16.2	0.0
P FW2 RZ2	-	59.8	0.0	Lw'	1.0|	370.5	85.5	0.0	0.0	99.7	3.0|	0.0	-0.7	0.0	0.2	-53.2	-3.2	-0.3	-4.6	26.7	0.0	-9.0	0.0	6.0	23.7	0.0
P HZ	-	56.6	0.0	Lw"	2.0|	6191.6	94.5	0.0	0.0	71.6	3.0|	0.0	-0.4	0.0	0.4	-52.7	-3.0	-0.2	-2.4	39.2	0.0	-0.9	0.0	0.0	38.3	0.0
P RZ 1	-	47.0	0.0	Lw"	2.0|	6194.8	84.9	0.0	0.0	71.6	3.0|	0.0	-0.4	0.0	0.5	-52.8	-3.0	-0.2	-2.4	29.6	0.0	-12.0	0.0	6.0	23.6	0.0
P RZ 2	-	51.7	0.0	Lw"	2.0|	6195.1	89.6	0.0	0.0	71.6	3.0|	0.0	-0.4	0.0	0.5	-52.8	-3.0	-0.2	-2.4	34.3	0.0	-9.0	0.0	6.0	31.3	0.0
V Cw	-	93.2	0.0	Lw	0.0|	1.0	93.2	0.0	0.0	39.3	3.0|	0.0	0.0	0.0	2.2	-42.9	0.0	-0.1	0.0	55.4	0.0	-9.0	0.0	0.0	46.4	0.0
V Cw Lkw Fw Raus	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	48.6	79.9	0.0	0.0	27.2	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.4	-41.2	0.0	-0.1	0.0	42.0	0.0	-9.0	0.0	0.0	33.0	0.0
V Cw Lkw Rang	-	88.3	0.0	Lw'	1.0|	23.5	102.0	0.0	0.0	29.6	3.0|	0.0	0.0	0.0	1.0	-41.4	0.0	-0.1	0.0	64.5	0.0	-23.8	0.0	0.0	40.7	0.0
V Lkw Fw HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	339.3	88.3	0.0	0.0	22.6	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.5	-45.7	-0.4	-0.1	-1.2	44.4	0.0	-5.1	0.0	0.0	39.3	0.0
V Lkw Fw RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	338.6	88.3	0.0	0.0	22.7	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.5	-45.7	-0.4	-0.1	-1.1	44.5	0.0	-9.0	0.0	6.0	41.5	0.0
V Lkw Fw Raus HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	44.2	79.5	0.0	0.0	25.3	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.2	-40.6	0.0	-0.1	0.0	42.0	0.0	-5.1	0.0	0.0	36.9	0.0
V Lkw Fw Raus RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	86.8	82.4	0.0	0.0	25.6	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.3	-40.8	0.0	-0.1	0.0	44.8	0.0	-12.0	0.0	6.0	38.8	0.0
V Lkw Kuehlung HZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.0	0.0	0.0	33.2	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.0	-41.4	0.0	-0.1	0.0	46.5	0.0	-8.1	0.0	0.0	38.4	0.0
V Lkw Kuehlung RZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.0	0.0	0.0	33.2	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.0	-41.4	0.0	-0.1	0.0	46.5	0.0	-12.0	0.0	6.0	40.5	0.0
V Lkw Rang HZ	-	89.0	0.0	Lw'	1.0|	19.7	102.0	0.0	0.0	27.5	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.4	-40.6	0.0	-0.1	0.0	64.7	0.0	-22.8	0.0	0.0	41.9	0.0
V Lkw Rang RZ	-	89.1	0.0	Lw'	1.0|	19.4	102.0	0.0	0.0	27.7	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.4	-40.6	0.0	-0.1	0.0	64.7	0.0	-26.8	0.0	6.0	43.9	0.0
V Palette HZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	47.5	3.0|	0.0	0.0	0.0	1.1	-44.5	0.0	-0.1	0.0	43.5	0.0	1.8	0.0	0.0	45.3	0.0
V Palette RZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	47.6	3.0|	0.0	0.0	0.0	1.1	-44.5	0.0	-0.1	0.0	43.5	0.0	-3.0	0.0	6.0	46.5	0.0
V Press	-	78.6	0.0	Lw	0.0|	1.0	78.6	0.0	0.0	46.0	3.0|	0.0	0.0	0.0	2.3	-44.3	0.0	-0.1	0.0	39.5	0.0	-13.3	0.0	1.1	27.3	0.0
V Rollwagen RZ	-	78.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	78.0	0.0	0.0	47.6	3.0|	0.0	0.0	0.0	1.1	-44.5	0.0	-0.1	0.0	37.5	0.0	-1.2	0.0	6.0	42.3	0.0
V TGA	-	63.0	63.0	Lw	0.0|	1.0	63.0	63.0	0.0	50.3	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.0	-45.0	0.0	-0.2	0.0	20.8	20.8	0.0	0.0	3.6	24.4	20.8

Projekt:
UEBERARBEITUNG LAERMGUTACHTEN B-PLAN 674 BEBELSTRAßE IN OBERHAUSEN

Auftrag: E00410_L | Datum: 01/12/2022 | Seite: 22

Berechnung nach ISO 9613, Langzeit-Mittelung

Aufpunktbezeichnung : I011 EG SW -FAS. - GEB.: GRUENER WINKEL 48 C <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 349.6664 km Yi= 5703.2727 km Zi= 36.44 m
Tag Nacht
Immission : 44.2 dB(A) 13.2 dB(A)

Emittent Name	Ident	Emission Tag	Emission Nacht	RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges Tag	Lw,ges Nacht	Korr. Formel	min. ds	Dc	DI	mittlere Werte für Cmet Tag	Cmet Nacht	Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar	L AT Tag	L AT Nacht	Zeitzuschläge KEZ Tag	Zeitzuschläge KEZ Nacht	Zeitzuschläge KR Tag	Lm (L AT+KEZ+KR) Tag	Lm (L AT+KEZ+KR) Nacht
		dB(A)	dB(A)		/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Au|Ÿengastro	-	59.6	0.0	Lw"	2.0	78.9	78.6	0.0	0.0	130.3	3.0	0.0	-1.5	0.0	0.1	-53.3	-4.0	-0.3	-9.4	13.0	0.0	-0.4	0.0	1.2	13.8	0.0
Bae Lkw FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	245.3	86.9	0.0	0.0	91.3	3.0	0.0	-1.6	0.0	0.2	-53.1	-4.3	-0.2	-5.8	25.2	0.0	-12.0	0.0	6.0	19.2	0.0
Bae Rollwagen	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	176.9	3.0	0.0	-1.7	0.0	2.1	-56.0	-4.4	-0.3	-11.1	15.6	0.0	-12.0	0.0	6.0	9.6	0.0
Di Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	337.5	88.3	0.0	0.0	44.9	3.0	0.0	-1.3	0.0	0.2	-47.8	-4.1	-0.1	-5.1	33.1	0.0	-7.3	0.0	3.0	28.8	0.0
Di Lkw Kuehlung	-	85.0	0.0	Lw	0.0	1.0	85.0	0.0	0.0	55.1	3.0	0.0	-0.4	0.0	0.4	-45.8	-3.5	-0.1	-7.1	31.5	0.0	-10.3	0.0	3.0	24.2	0.0
Di Lkw Rang	-	90.2	0.0	Lw'	1.0	15.1	102.0	0.0	0.0	49.1	3.0	0.0	-1.0	0.0	0.1	-45.2	-4.3	-0.1	-14.6	39.9	0.0	-25.1	0.0	3.0	17.8	0.0
Di Palette	Lkw	76.0	0.0	Lw	0.0	1.0	76.0	0.0	0.0	68.2	3.0	0.0	-1.0	0.0	4.1	-47.7	-3.9	-0.1	-6.1	24.3	0.0	6.2	0.0	3.0	33.5	0.0
Di TGA	-	64.0	64.0	Lw	0.0	1.0	64.0	64.0	0.0	54.2	3.0	0.0	-0.9	-0.9	0.1	-45.7	-1.7	-0.1	-10.8	7.9	7.9	0.0	0.0	3.6	11.5	7.9
Di/V CW Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	337.7	88.3	0.0	0.0	44.7	3.0	0.0	-1.3	0.0	0.3	-47.8	-4.1	-0.1	-5.0	33.3	0.0	-6.0	0.0	0.0	27.3	0.0
Dr Lkw/FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	211.5	86.3	0.0	0.0	109.1	3.0	0.0	-1.6	0.0	0.1	-54.0	-4.3	-0.2	-5.6	23.7	0.0	-12.0	0.0	0.0	11.7	0.0
Dr Palette	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	178.6	3.0	0.0	-1.7	0.0	0.0	-56.0	-4.3	-0.3	-12.6	12.1	0.0	0.5	0.0	0.0	12.6	0.0
Dr TGA	-	60.0	60.0	Lw	0.0	1.0	60.0	60.0	0.0	175.8	3.0	0.0	-1.7	-1.7	0.9	-55.9	-3.7	-0.4	-1.1	1.2	1.2	0.0	0.0	3.6	4.8	1.2
EKW 1	-	85.1	0.0	Lw	0.0	1.0	85.1	0.0	0.0	127.7	3.0	0.0	-1.6	0.0	0.0	-53.1	-4.2	-0.2	-10.2	18.8	0.0	0.0	0.0	1.9	20.7	0.0
EKW 2	-	85.1	0.0	Lw	0.0	1.0	85.1	0.0	0.0	106.7	3.0	0.0	-1.5	0.0	0.5	-51.6	-4.2	-0.2	-16.5	14.6	0.0	0.0	0.0	1.9	16.5	0.0
EKW 3	-	85.1	0.0	Lw	0.0	1.0	85.1	0.0	0.0	116.0	3.0	0.0	-1.6	0.0	0.5	-52.3	-4.2	-0.2	-16.5	13.8	0.0	0.0	0.0	1.9	15.7	0.0
P FW1 HZ	-	57.2	0.0	Lw'	1.0	372.5	82.9	0.0	0.0	90.9	3.0	0.0	-1.6	0.0	0.1	-53.0	-4.3	-0.2	-5.1	21.8	0.0	-0.9	0.0	0.0	20.9	0.0
P FW1 RZ	-	47.6	0.0	Lw'	1.0	372.0	73.3	0.0	0.0	90.8	3.0	0.0	-1.6	0.0	0.1	-53.0	-4.3	-0.2	-5.1	12.2	0.0	-12.0	0.0	6.0	6.2	0.0
P FW1 RZ2	-	52.3	0.0	Lw'	1.0	370.5	78.0	0.0	0.0	91.1	3.0	0.0	-1.6	0.0	0.1	-53.0	-4.3	-0.2	-5.1	16.9	0.0	-9.0	0.0	6.0	13.9	0.0
P FW2 HZ	-	64.7	0.0	Lw'	1.0	370.5	90.4	0.0	0.0	91.6	3.0	0.0	-1.5	0.0	0.4	-53.6	-4.3	-0.2	-9.4	24.8	0.0	-0.9	0.0	0.0	23.9	0.0
P FW2 RZ	-	55.1	0.0	Lw'	1.0	370.7	80.8	0.0	0.0	91.4	3.0	0.0	-1.5	0.0	0.4	-53.6	-4.3	-0.2	-9.4	15.3	0.0	-12.0	0.0	6.0	9.3	0.0
P FW2 RZ2	-	59.8	0.0	Lw'	1.0	370.5	85.5	0.0	0.0	91.7	3.0	0.0	-1.5	0.0	0.3	-53.5	-4.3	-0.2	-9.5	19.8	0.0	-9.0	0.0	6.0	16.8	0.0
P HZ	-	56.6	0.0	Lw"	2.0	6191.6	94.5	0.0	0.0	60.6	3.0	0.0	-1.4	0.0	0.1	-52.2	-4.3	-0.2	-5.6	33.9	0.0	-0.9	0.0	0.0	33.0	0.0
P RZ 1	-	47.0	0.0	Lw"	2.0	6194.8	84.9	0.0	0.0	60.6	3.0	0.0	-1.4	0.0	0.1	-52.2	-4.3	-0.2	-5.6	24.3	0.0	-12.0	0.0	6.0	18.3	0.0
P RZ 2	-	51.7	0.0	Lw"	2.0	6195.1	89.6	0.0	0.0	60.6	3.0	0.0	-1.4	0.0	0.1	-52.2	-4.3	-0.2	-5.6	29.0	0.0	-9.0	0.0	6.0	26.0	0.0
V Cw	-	93.2	0.0	Lw	0.0	1.0	93.2	0.0	0.0	77.1	3.0	0.0	-1.2	0.0	1.6	-48.7	-4.0	-0.2	-0.8	43.0	0.0	-9.0	0.0	0.0	34.0	0.0
V Cw Lkw Fw Raus	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	48.6	79.9	0.0	0.0	51.6	3.0	0.0	-1.1	0.0	0.1	-46.4	-4.3	-0.1	-2.2	28.9	0.0	-9.0	0.0	0.0	19.9	0.0
V Cw Lkw Rang	-	88.3	0.0	Lw'	1.0	23.5	102.0	0.0	0.0	63.6	3.0	0.0	-1.3	0.0	0.5	-47.5	-4.2	-0.1	-0.8	51.6	0.0	-23.8	0.0	0.0	27.8	0.0
V Lkw Fw HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	339.3	88.3	0.0	0.0	44.1	3.0	0.0	-1.3	0.0	0.1	-47.9	-4.1	-0.1	-5.0	33.0	0.0	-5.1	0.0	0.0	27.9	0.0
V Lkw Fw RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	338.6	88.3	0.0	0.0	44.6	3.0	0.0	-1.3	0.0	0.1	-47.9	-4.1	-0.1	-5.0	33.0	0.0	-9.0	0.0	6.0	30.0	0.0
V Lkw Fw Raus HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	44.2	79.5	0.0	0.0	50.7	3.0	0.0	-1.1	0.0	0.0	-46.0	-4.3	-0.1	-2.7	28.3	0.0	-5.1	0.0	0.0	23.2	0.0
V Lkw Fw Raus RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	86.8	82.4	0.0	0.0	51.0	3.0	0.0	-1.1	0.0	0.0	-46.0	-4.3	-0.1	-2.5	31.4	0.0	-12.0	0.0	6.0	25.4	0.0
V Lkw Kuehlung HZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0	1.0	85.0	0.0	0.0	72.0	3.0	0.0	-0.7	0.0	1.2	-48.1	-3.7	-0.2	0.0	36.5	0.0	-8.1	0.0	0.0	28.4	0.0
V Lkw Kuehlung RZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0	1.0	85.0	0.0	0.0	72.0	3.0	0.0	-0.7	0.0	1.2	-48.1	-3.7	-0.2	0.0	36.5	0.0	-12.0	0.0	6.0	30.5	0.0
V Lkw Rang HZ	-	89.0	0.0	Lw'	1.0	19.7	102.0	0.0	0.0	61.8	3.0	0.0	-1.2	0.0	0.3	-47.1	-4.3	-0.1	-1.0	51.6	0.0	-22.8	0.0	0.0	28.8	0.0
V Lkw Rang RZ	-	89.1	0.0	Lw'	1.0	19.4	102.0	0.0	0.0	62.0	3.0	0.0	-1.2	0.0	0.3	-47.1	-4.2	-0.1	-1.0	51.7	0.0	-26.8	0.0	6.0	30.9	0.0
V Palette HZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	87.4	3.0	0.0	-1.3	0.0	2.1	-49.8	-4.0	-0.2	0.0	33.8	0.0	1.8	0.0	0.0	35.6	0.0
V Palette RZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	87.4	3.0	0.0	-1.3	0.0	2.1	-49.8	-4.0	-0.2	0.0	33.8	0.0	-3.0	0.0	6.0	36.8	0.0
V Press	-	78.6	0.0	Lw	0.0	1.0	78.6	0.0	0.0	84.7	3.0	0.0	-1.3	0.0	0.0	-49.6	-4.0	-0.1	-0.5	26.0	0.0	-13.3	0.0	1.1	13.8	0.0
V Rollwagen RZ	-	78.0	0.0	Lw	0.0	1.0	78.0	0.0	0.0	87.4	3.0	0.0	-1.3	0.0	2.1	-49.8	-4.0	-0.2	0.0	27.8	0.0	-1.2	0.0	6.0	32.6	0.0
V TGA	-	63.0	63.0	Lw	0.0	1.0	63.0	63.0	0.0	92.2	3.0	0.0	-1.3	-1.3	0.0	-50.3	-3.0	-0.2	0.0	11.2	11.2	0.0	0.0	3.6	14.8	11.2

Projekt:
UEBERARBEITUNG LAERMGUTACHTEN B-PLAN 674 BEBELSTRAßE IN OBERHAUSEN

Auftrag: E00410_L | Datum: 01/12/2022 | Seite: 23

Berechnung nach ISO 9613, Langzeit-Mittelung

Aufpunktbezeichnung : I011 1.OG SW -FAS. - GEB.: GRUENER WINKEL 48 C <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 349.6664 km Yi= 5703.2727 km Zi= 39.44 m
Tag Nacht
Immission : 46.7 dB(A) 14.6 dB(A)

Emittent Name	Ident	Emission Tag	Emission Nacht	RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges Tag	Lw,ges Nacht	Korr. Formel	min. ds	mittlere Werte für Dc	mittlere Werte für DI	mittlere Werte für Cmet Tag	mittlere Werte für Cmet Nacht	mittlere Werte für Drefl	mittlere Werte für Adiv	mittlere Werte für Agr	mittlere Werte für Aatm	mittlere Werte für Abar	L AT Tag	L AT Nacht	Zeitzuschläge KEZ Tag	Zeitzuschläge KEZ Nacht	Zeitzuschläge KR Tag	Lm (L AT+KEZ+KR) Tag	Lm (L AT+KEZ+KR) Nacht
		dB(A)	dB(A)		/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Au|Ÿengastro	-	59.6	0.0	Lw"	2.0	78.9	78.6	0.0	0.0	131.0	3.0	0.0	-1.0	0.0	0.0	-53.4	-3.6	-0.3	-4.3	19.0	0.0	-0.4	0.0	1.2	19.8	0.0
Bae Lkw FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	245.3	86.9	0.0	0.0	91.6	3.0	0.0	-1.1	0.0	0.4	-53.1	-3.8	-0.2	-4.6	27.5	0.0	-12.0	0.0	6.0	21.5	0.0
Bae Rollwagen	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	176.9	3.0	0.0	-1.4	0.0	2.3	-56.0	-4.1	-0.3	-6.8	20.7	0.0	-12.0	0.0	6.0	14.7	0.0
Di Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	337.5	88.3	0.0	0.0	45.3	3.0	0.0	-0.5	0.0	0.2	-47.5	-3.2	-0.1	-4.5	35.7	0.0	-7.3	0.0	3.0	31.4	0.0
Di Lkw Kuehlung	-	85.0	0.0	Lw	0.0	1.0	85.0	0.0	0.0	55.4	3.0	0.0	0.0	0.0	0.2	-45.9	-2.3	-0.1	-2.6	37.3	0.0	-10.3	0.0	3.0	30.0	0.0
Di Lkw Rang	-	90.2	0.0	Lw'	1.0	15.1	102.0	0.0	0.0	49.5	3.0	0.0	0.0	0.0	0.1	-45.3	-3.0	-0.1	-10.4	46.3	0.0	-25.1	0.0	3.0	24.2	0.0
Di Palette	Lkw	76.0	0.0	Lw	0.0	1.0	76.0	0.0	0.0	68.4	3.0	0.0	-0.2	0.0	3.9	-47.7	-2.9	-0.1	-1.8	30.2	0.0	6.2	0.0	3.0	39.4	0.0
Di TGA	-	64.0	64.0	Lw	0.0	1.0	64.0	64.0	0.0	54.2	3.0	0.0	0.0	0.0	0.1	-45.7	-0.5	-0.1	-11.1	9.7	9.7	0.0	0.0	3.6	13.3	9.7
Di/V CW Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	337.7	88.3	0.0	0.0	45.2	3.0	0.0	-0.5	0.0	0.2	-47.5	-3.2	-0.1	-4.4	35.8	0.0	-6.0	0.0	0.0	29.8	0.0
Dr Lkw/FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	211.5	86.3	0.0	0.0	109.2	3.0	0.0	-1.1	0.0	0.2	-54.1	-3.9	-0.2	-4.5	25.7	0.0	-12.0	0.0	0.0	13.7	0.0
Dr Palette	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	178.7	3.0	0.0	-1.3	0.0	0.0	-56.0	-4.0	-0.3	-7.9	17.5	0.0	0.5	0.0	0.0	18.0	0.0
Dr TGA	-	60.0	60.0	Lw	0.0	1.0	60.0	60.0	0.0	175.7	3.0	0.0	-1.3	-1.3	0.8	-55.9	-3.4	-0.3	0.0	2.9	2.9	0.0	0.0	3.6	6.5	2.9
EKW 1	-	85.1	0.0	Lw	0.0	1.0	85.1	0.0	0.0	127.8	3.0	0.0	-1.1	0.0	0.0	-53.1	-3.8	-0.2	-5.0	24.9	0.0	0.0	0.0	1.9	26.8	0.0
EKW 2	-	85.1	0.0	Lw	0.0	1.0	85.1	0.0	0.0	106.8	3.0	0.0	-1.0	0.0	0.3	-51.6	-3.6	-0.2	-14.1	17.9	0.0	0.0	0.0	1.9	19.8	0.0
EKW 3	-	85.1	0.0	Lw	0.0	1.0	85.1	0.0	0.0	116.2	3.0	0.0	-1.1	0.0	0.4	-52.3	-3.7	-0.2	-14.9	16.3	0.0	0.0	0.0	1.9	18.2	0.0
P FW1 HZ	-	57.2	0.0	Lw'	1.0	372.5	82.9	0.0	0.0	91.1	3.0	0.0	-1.1	0.0	0.2	-53.1	-3.8	-0.2	-4.1	23.9	0.0	-0.9	0.0	0.0	23.0	0.0
P FW1 RZ	-	47.6	0.0	Lw'	1.0	372.0	73.3	0.0	0.0	91.0	3.0	0.0	-1.1	0.0	0.1	-53.0	-3.8	-0.2	-4.0	14.3	0.0	-12.0	0.0	6.0	8.3	0.0
P FW1 RZ2	-	52.3	0.0	Lw'	1.0	370.5	78.0	0.0	0.0	91.3	3.0	0.0	-1.1	0.0	0.1	-53.1	-3.8	-0.2	-4.1	18.9	0.0	-9.0	0.0	6.0	15.9	0.0
P FW2 HZ	-	64.7	0.0	Lw'	1.0	370.5	90.4	0.0	0.0	91.8	3.0	0.0	-1.0	0.0	0.5	-53.7	-3.8	-0.2	-7.4	27.9	0.0	-0.9	0.0	0.0	27.0	0.0
P FW2 RZ	-	55.1	0.0	Lw'	1.0	370.7	80.8	0.0	0.0	91.7	3.0	0.0	-1.0	0.0	0.5	-53.6	-3.8	-0.2	-7.3	18.4	0.0	-12.0	0.0	6.0	12.4	0.0
P FW2 RZ2	-	59.8	0.0	Lw'	1.0	370.5	85.5	0.0	0.0	91.9	3.0	0.0	-1.0	0.0	0.4	-53.7	-3.8	-0.2	-7.4	22.8	0.0	-9.0	0.0	6.0	19.8	0.0
P HZ	-	56.6	0.0	Lw"	2.0	6191.6	94.5	0.0	0.0	60.8	3.0	0.0	-0.7	0.0	0.1	-52.4	-3.6	-0.2	-3.7	37.0	0.0	-0.9	0.0	0.0	36.1	0.0
P RZ 1	-	47.0	0.0	Lw"	2.0	6194.8	84.9	0.0	0.0	60.8	3.0	0.0	-0.7	0.0	0.1	-52.4	-3.6	-0.2	-3.7	27.4	0.0	-12.0	0.0	6.0	21.4	0.0
P RZ 2	-	51.7	0.0	Lw"	2.0	6195.1	89.6	0.0	0.0	60.8	3.0	0.0	-0.7	0.0	0.1	-52.4	-3.6	-0.2	-3.7	32.1	0.0	-9.0	0.0	6.0	29.1	0.0
V Cw	-	93.2	0.0	Lw	0.0	1.0	93.2	0.0	0.0	77.3	3.0	0.0	-0.4	0.0	1.3	-48.8	-3.2	-0.1	0.0	45.0	0.0	-9.0	0.0	0.0	36.0	0.0
V Cw Lkw Fw Raus	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	48.6	79.9	0.0	0.0	52.0	3.0	0.0	-0.1	0.0	1.1	-46.3	-3.2	-0.1	-2.0	32.3	0.0	-9.0	0.0	0.0	23.3	0.0
V Cw Lkw Rang	-	88.3	0.0	Lw'	1.0	23.5	102.0	0.0	0.0	64.1	3.0	0.0	-0.4	0.0	0.4	-47.6	-3.3	-0.1	-1.1	52.9	0.0	-23.8	0.0	0.0	29.1	0.0
V Lkw Fw HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	339.3	88.3	0.0	0.0	44.6	3.0	0.0	-0.5	0.0	0.1	-47.5	-3.2	-0.1	-4.4	35.7	0.0	-5.1	0.0	0.0	30.6	0.0
V Lkw Fw RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	338.6	88.3	0.0	0.0	45.0	3.0	0.0	-0.5	0.0	0.1	-47.5	-3.2	-0.1	-4.4	35.7	0.0	-9.0	0.0	6.0	32.7	0.0
V Lkw Fw Raus HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	44.2	79.5	0.0	0.0	51.1	3.0	0.0	-0.1	0.0	1.0	-45.9	-3.2	-0.1	-2.3	31.9	0.0	-5.1	0.0	0.0	26.8	0.0
V Lkw Fw Raus RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	86.8	82.4	0.0	0.0	51.4	3.0	0.0	-0.1	0.0	1.1	-46.1	-3.2	-0.1	-2.2	34.9	0.0	-12.0	0.0	6.0	28.9	0.0
V Lkw Kuehlung HZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0	1.0	85.0	0.0	0.0	72.2	3.0	0.0	0.0	0.0	1.1	-48.2	-2.8	-0.1	0.0	38.0	0.0	-8.1	0.0	0.0	29.9	0.0
V Lkw Kuehlung RZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0	1.0	85.0	0.0	0.0	72.2	3.0	0.0	0.0	0.0	1.1	-48.2	-2.8	-0.1	0.0	38.0	0.0	-12.0	0.0	6.0	32.0	0.0
V Lkw Rang HZ	-	89.0	0.0	Lw'	1.0	19.7	102.0	0.0	0.0	62.2	3.0	0.0	-0.3	0.0	0.3	-47.1	-3.2	-0.1	-1.5	53.1	0.0	-22.8	0.0	0.0	30.3	0.0
V Lkw Rang RZ	-	89.1	0.0	Lw'	1.0	19.4	102.0	0.0	0.0	62.3	3.0	0.0	-0.3	0.0	0.3	-47.1	-3.2	-0.1	-1.5	53.1	0.0	-26.8	0.0	6.0	32.3	0.0
V Palette HZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	87.6	3.0	0.0	-0.6	0.0	1.9	-49.9	-3.3	-0.1	0.0	35.0	0.0	1.8	0.0	0.0	36.8	0.0
V Palette RZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	87.6	3.0	0.0	-0.6	0.0	1.9	-49.9	-3.3	-0.1	0.0	35.0	0.0	-3.0	0.0	6.0	38.0	0.0
V Press	-	78.6	0.0	Lw	0.0	1.0	78.6	0.0	0.0	84.9	3.0	0.0	-0.6	0.0	1.6	-49.6	-3.3	-0.1	0.0	29.6	0.0	-13.3	0.0	1.1	17.4	0.0
V Rollwagen RZ	-	78.0	0.0	Lw	0.0	1.0	78.0	0.0	0.0	87.6	3.0	0.0	-0.6	0.0	1.9	-49.8	-3.3	-0.2	0.0	29.0	0.0	-1.2	0.0	6.0	33.8	0.0
V TGA	-	63.0	63.0	Lw	0.0	1.0	63.0	63.0	0.0	92.2	3.0	0.0	-0.7	-0.7	0.0	-50.3	-2.3	-0.2	0.0	12.5	12.5	0.0	0.0	3.6	16.1	12.5

Projekt:
UEBERARBEITUNG LAERMGUTACHTEN B-PLAN 674 BEBELSTRAßE IN OBERHAUSEN

Auftrag: E00410_L | Datum: 01/12/2022 | Seite: 24

Berechnung nach ISO 9613, Langzeit-Mittelung

Aufpunktbezeichnung : I012 EG SW -FAS. - GEB.: GRUENER WINKEL 48 <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 349.6601 km Yi= 5703.2774 km Zi= 36.30 m
Tag Nacht
Immission : 45.7 dB(A) 16.1 dB(A)

Emittent Name	Ident	Emission Tag	Emission Nacht	RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges Tag	Lw,ges Nacht	Korr. Formel	min. ds	mittlere Werte für Dc	mittlere Werte für DI	mittlere Werte für Cmet Tag	mittlere Werte für Cmet Nacht	mittlere Werte für Drefl	mittlere Werte für Adiv	mittlere Werte für Agr	mittlere Werte für Aatm	mittlere Werte für Abar	L AT Tag	L AT Nacht	Zeitzuschläge KEZ Tag	Zeitzuschläge KEZ Nacht	Zeitzuschläge KR Tag	Lm (L AT+KEZ+KR) Tag	Lm (L AT+KEZ+KR) Nacht
		dB(A)	dB(A)		/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Au	Ÿengastro	-	59.6	0.0	Lw"	2.0| 78.9	78.6	0.0	0.0	126.7	3.0| 0.0	-1.4	0.0	0.0	-53.3	-4.0	-0.2	-9.2	13.6	0.0	-0.4	0.0	1.2	14.4	0.0
Bae Lkw FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0| 245.3	86.9	0.0	0.0	91.2	3.0| 0.0	-1.6	0.0	0.6	-53.2	-4.2	-0.3	-10.1	21.1	0.0	-12.0	0.0	6.0	15.1	0.0
Bae Rollwagen	-	84.0	0.0	Lw	0.0| 1.0	84.0	0.0	0.0	173.9	3.0| 0.0	-1.7	0.0	2.6	-55.8	-4.4	-0.3	-3.7	23.7	0.0	-12.0	0.0	6.0	17.7	0.0
Di Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0| 337.5	88.3	0.0	0.0	38.8	3.0| 0.0	-1.1	0.0	0.6	-46.9	-4.3	-0.1	-6.6	32.9	0.0	-7.3	0.0	3.0	28.6	0.0
Di Lkw Kuehlung	-	85.0	0.0	Lw	0.0| 1.0	85.0	0.0	0.0	51.4	3.0| 0.0	-0.2	0.0	2.4	-45.2	-3.4	-0.1	-2.9	38.6	0.0	-10.3	0.0	3.0	31.3	0.0
Di Lkw Rang	-	90.2	0.0	Lw'	1.0| 15.1	102.0	0.0	0.0	46.8	3.0| 0.0	-1.0	0.0	0.0	-44.7	-4.3	-0.1	-9.0	45.9	0.0	-25.1	0.0	3.0	23.8	0.0
Di Palette	Lkw	76.0	0.0	Lw	0.0| 1.0	76.0	0.0	0.0	63.3	3.0| 0.0	-1.0	0.0	3.1	-47.0	-3.7	-0.1	0.0	30.3	0.0	6.2	0.0	3.0	39.5	0.0
Di TGA	-	64.0	64.0	Lw	0.0| 1.0	64.0	64.0	0.0	51.7	3.0| 0.0	-0.8	-0.8	0.0	-45.3	-1.5	-0.1	-5.7	13.6	13.6	0.0	0.0	3.6	17.2	13.6
Di/V CW Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0| 337.7	88.3	0.0	0.0	38.6	3.0| 0.0	-1.1	0.0	0.5	-46.9	-4.3	-0.1	-6.6	32.8	0.0	-6.0	0.0	0.0	26.8	0.0
Dr Lkw/FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0| 211.5	86.3	0.0	0.0	109.3	3.0| 0.0	-1.7	0.0	0.2	-54.0	-4.2	-0.3	-8.7	20.6	0.0	-12.0	0.0	0.0	8.6	0.0
Dr Palette	-	84.0	0.0	Lw	0.0| 1.0	84.0	0.0	0.0	176.1	3.0| 0.0	-1.7	0.0	0.0	-55.9	-4.3	-0.3	-2.7	22.1	0.0	0.5	0.0	0.0	22.6	0.0
Dr TGA	-	60.0	60.0	Lw	0.0| 1.0	60.0	60.0	0.0	171.1	3.0| 0.0	-1.6	-1.6	1.0	-55.7	-3.7	-0.3	-1.0	1.7	1.7	0.0	0.0	3.6	5.3	1.7
EKW 1	-	85.1	0.0	Lw	0.0| 1.0	85.1	0.0	0.0	124.1	3.0| 0.0	-1.6	0.0	0.0	-52.9	-4.2	-0.2	-10.1	19.1	0.0	0.0	0.0	1.9	21.0	0.0
EKW 2	-	85.1	0.0	Lw	0.0| 1.0	85.1	0.0	0.0	105.1	3.0| 0.0	-1.5	0.0	0.6	-51.4	-4.2	-0.2	-16.4	15.0	0.0	0.0	0.0	1.9	16.9	0.0
EKW 3	-	85.1	0.0	Lw	0.0| 1.0	85.1	0.0	0.0	112.8	3.0| 0.0	-1.6	0.0	0.3	-52.1	-4.1	-0.2	-13.9	16.5	0.0	0.0	0.0	1.9	18.4	0.0
P FW1 HZ	-	57.2	0.0	Lw'	1.0| 372.5	82.9	0.0	0.0	91.3	3.0| 0.0	-1.6	0.0	0.3	-53.1	-4.2	-0.3	-10.2	16.8	0.0	-0.9	0.0	0.0	15.9	0.0
P FW1 RZ	-	47.6	0.0	Lw'	1.0| 372.0	73.3	0.0	0.0	91.2	3.0| 0.0	-1.6	0.0	0.2	-53.0	-4.2	-0.3	-10.1	7.2	0.0	-12.0	0.0	6.0	1.2	0.0
P FW1 RZ2	-	52.3	0.0	Lw'	1.0| 370.5	78.0	0.0	0.0	91.5	3.0| 0.0	-1.6	0.0	0.2	-53.0	-4.2	-0.3	-10.1	12.0	0.0	-9.0	0.0	6.0	9.0	0.0
P FW2 HZ	-	64.7	0.0	Lw'	1.0| 370.5	90.4	0.0	0.0	91.4	3.0| 0.0	-1.7	0.0	0.3	-53.6	-4.2	-0.3	-9.8	24.1	0.0	-0.9	0.0	0.0	23.2	0.0
P FW2 RZ	-	55.1	0.0	Lw'	1.0| 370.7	80.8	0.0	0.0	91.2	3.0| 0.0	-1.7	0.0	0.3	-53.6	-4.2	-0.3	-9.8	14.5	0.0	-12.0	0.0	6.0	8.5	0.0
P FW2 RZ2	-	59.8	0.0	Lw'	1.0| 370.5	85.5	0.0	0.0	91.5	3.0| 0.0	-1.7	0.0	0.2	-53.6	-4.2	-0.3	-9.8	19.1	0.0	-9.0	0.0	6.0	16.1	0.0
P HZ	-	56.6	0.0	Lw"	2.0| 6191.6	94.5	0.0	0.0	61.1	3.0| 0.0	-1.5	0.0	0.3	-52.3	-4.2	-0.2	-9.5	30.1	0.0	-0.9	0.0	0.0	29.2	0.0
P RZ 1	-	47.0	0.0	Lw"	2.0| 6194.8	84.9	0.0	0.0	61.1	3.0| 0.0	-1.5	0.0	0.3	-52.3	-4.2	-0.2	-9.5	20.5	0.0	-12.0	0.0	6.0	14.5	0.0
P RZ 2	-	51.7	0.0	Lw"	2.0| 6195.1	89.6	0.0	0.0	61.1	3.0| 0.0	-1.5	0.0	0.3	-52.4	-4.2	-0.2	-9.5	25.2	0.0	-9.0	0.0	6.0	22.2	0.0
V Cw	-	93.2	0.0	Lw	0.0| 1.0	93.2	0.0	0.0	69.7	3.0| 0.0	-1.1	0.0	1.5	-47.9	-3.9	-0.1	-0.8	43.9	0.0	-9.0	0.0	0.0	34.9	0.0
V Cw Lkw Fw Raus	-	63.0	0.0	Lw'	1.0| 48.6	79.9	0.0	0.0	46.6	3.0| 0.0	-1.0	0.0	0.2	-45.3	-4.2	-0.1	-2.0	30.5	0.0	-9.0	0.0	0.0	21.5	0.0
V Cw Lkw Rang	-	88.3	0.0	Lw'	1.0| 23.5	102.0	0.0	0.0	56.3	3.0| 0.0	-1.2	0.0	0.5	-46.6	-4.1	-0.1	-0.8	52.7	0.0	-23.8	0.0	0.0	28.9	0.0
V Lkw Fw HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0| 339.3	88.3	0.0	0.0	38.3	3.0| 0.0	-1.1	0.0	0.6	-47.0	-4.3	-0.1	-6.7	32.7	0.0	-5.1	0.0	0.0	27.6	0.0
V Lkw Fw RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0| 338.6	88.3	0.0	0.0	38.4	3.0| 0.0	-1.1	0.0	0.6	-46.9	-4.3	-0.1	-6.7	32.9	0.0	-9.0	0.0	6.0	29.9	0.0
V Lkw Fw Raus HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0| 44.2	79.5	0.0	0.0	45.7	3.0| 0.0	-1.0	0.0	1.1	-44.9	-4.2	-0.1	-2.5	30.9	0.0	-5.1	0.0	0.0	25.8	0.0
V Lkw Fw Raus RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0| 86.8	82.4	0.0	0.0	46.0	3.0| 0.0	-1.0	0.0	0.6	-44.9	-4.2	-0.1	-2.3	33.5	0.0	-12.0	0.0	6.0	27.5	0.0
V Lkw Kuehlung HZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0| 1.0	85.0	0.0	0.0	64.4	3.0| 0.0	-0.6	0.0	1.1	-47.2	-3.5	-0.1	0.0	37.7	0.0	-8.1	0.0	0.0	29.6	0.0
V Lkw Kuehlung RZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0| 1.0	85.0	0.0	0.0	64.4	3.0| 0.0	-0.6	0.0	1.1	-47.2	-3.5	-0.1	0.0	37.7	0.0	-12.0	0.0	6.0	31.7	0.0
V Lkw Rang HZ	-	89.0	0.0	Lw'	1.0| 19.7	102.0	0.0	0.0	54.5	3.0| 0.0	-1.1	0.0	0.3	-46.1	-4.1	-0.1	-1.0	52.9	0.0	-22.8	0.0	0.0	30.1	0.0
V Lkw Rang RZ	-	89.1	0.0	Lw'	1.0| 19.4	102.0	0.0	0.0	54.6	3.0| 0.0	-1.1	0.0	0.3	-46.1	-4.1	-0.1	-1.0	52.9	0.0	-26.8	0.0	6.0	32.1	0.0
V Palette HZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0| 1.0	84.0	0.0	0.0	79.9	3.0| 0.0	-1.2	0.0	2.2	-49.1	-3.9	-0.2	-0.3	34.5	0.0	1.8	0.0	0.0	36.3	0.0
V Palette RZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0| 1.0	84.0	0.0	0.0	79.9	3.0| 0.0	-1.2	0.0	2.2	-49.1	-3.9	-0.2	-0.3	34.5	0.0	-3.0	0.0	6.0	37.5	0.0
V Press	-	78.6	0.0	Lw	0.0| 1.0	78.6	0.0	0.0	77.2	3.0| 0.0	-1.2	0.0	0.0	-48.8	-3.9	-0.2	-0.6	27.0	0.0	-13.3	0.0	1.1	14.8	0.0
V Rollwagen RZ	-	78.0	0.0	Lw	0.0| 1.0	78.0	0.0	0.0	79.9	3.0| 0.0	-1.2	0.0	2.2	-49.1	-3.9	-0.2	-0.3	28.5	0.0	-1.2	0.0	6.0	33.3	0.0
V TGA	-	63.0	63.0	Lw	0.0| 1.0	63.0	63.0	0.0	84.5	3.0| 0.0	-1.3	-1.3	0.0	-49.5	-2.7	-0.2	0.0	12.3	12.3	0.0	0.0	3.6	15.9	12.3

Projekt:
UEBERARBEITUNG LAERMGUTACHTEN B-PLAN 674 BEBELSTRAßE IN OBERHAUSEN

Auftrag: E00410_L | Datum: 01/12/2022 | Seite: 25

Berechnung nach ISO 9613, Langzeit-Mittelung

Aufpunktbezeichnung : I012 1.OG SW -FAS. - GEB.: GRUENER WINKEL 48 <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 349.6601 km Yi= 5703.2774 km Zi= 39.30 m
Tag Nacht
Immission : 47.6 dB(A) 19.0 dB(A)

Emittent		Emission							Korr.	min.	mittlere Werte für								L AT		Zeitzuschläge			Lm	
Name	Ident	Tag	Nacht		RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges Tag	Lw,ges Nacht	Formel	ds	Dc	DI	Cmet Tag	Cmet Nacht	Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar	Tag	Nacht	KEZ Tag	KEZ Nacht	KR Tag	(L AT+KEZ+KR) Tag	(L AT+KEZ+KR) Nacht
		dB(A)	dB(A)			/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Au|Ÿengastro	-	59.6	0.0	Lw"	2.0	78.9	78.6	0.0	0.0	126.8	3.0	0.0	-1.0	0.0	0.0	-53.2	-3.6	-0.2	-4.6	19.0	0.0	-0.4	0.0	1.2	19.8	0.0
Bae Lkw FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	245.3	86.9	0.0	0.0	91.4	3.0	0.0	-1.2	0.0	0.4	-52.9	-3.8	-0.3	-6.7	25.4	0.0	-12.0	0.0	6.0	19.4	0.0
Bae Rollwagen	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	174.0	3.0	0.0	-1.4	0.0	2.4	-55.8	-4.0	-0.3	-0.8	27.1	0.0	-12.0	0.0	6.0	21.1	0.0
Di Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	337.5	88.3	0.0	0.0	39.3	3.0	0.0	-0.1	0.0	0.7	-47.1	-3.0	-0.1	-6.0	35.7	0.0	-7.3	0.0	3.0	31.4	0.0
Di Lkw Kuehlung	-	85.0	0.0	Lw	0.0	1.0	85.0	0.0	0.0	51.7	3.0	0.0	0.0	0.0	2.2	-45.3	-2.1	-0.1	-2.7	40.0	0.0	-10.3	0.0	3.0	32.7	0.0
Di Lkw Rang	-	90.2	0.0	Lw'	1.0	15.1	102.0	0.0	0.0	47.2	3.0	0.0	0.0	0.0	0.4	-44.7	-2.9	-0.1	-8.5	49.2	0.0	-25.1	0.0	3.0	27.1	0.0
Di Palette	Lkw	76.0	0.0	Lw	0.0	1.0	76.0	0.0	0.0	63.6	3.0	0.0	0.0	0.0	2.8	-47.1	-2.7	-0.1	0.0	31.9	0.0	6.2	0.0	3.0	41.1	0.0
Di TGA	-	64.0	64.0	Lw	0.0	1.0	64.0	64.0	0.0	51.7	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-45.3	-0.2	-0.1	-4.1	17.3	17.3	0.0	0.0	3.6	20.9	17.3
Di/V CW Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	337.7	88.3	0.0	0.0	39.1	3.0	0.0	-0.1	0.0	0.5	-47.2	-3.0	-0.1	-6.1	35.4	0.0	-6.0	0.0	0.0	29.4	0.0
Dr Lkw/FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	211.5	86.3	0.0	0.0	109.4	3.0	0.0	-1.2	0.0	0.2	-53.9	-3.9	-0.3	-5.3	24.9	0.0	-12.0	0.0	0.0	12.9	0.0
Dr Palette	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	176.2	3.0	0.0	-1.3	0.0	0.0	-55.9	-4.0	-0.4	-0.9	24.6	0.0	0.5	0.0	0.0	25.1	0.0
Dr TGA	-	60.0	60.0	Lw	0.0	1.0	60.0	60.0	0.0	171.1	3.0	0.0	-1.3	-1.3	1.0	-55.7	-3.4	-0.3	0.0	3.3	3.3	0.0	0.0	3.6	6.9	3.3
EKW 1	-	85.1	0.0	Lw	0.0	1.0	85.1	0.0	0.0	124.3	3.0	0.0	-1.1	0.0	0.0	-52.9	-3.7	-0.2	-5.3	24.9	0.0	0.0	0.0	1.9	26.8	0.0
EKW 2	-	85.1	0.0	Lw	0.0	1.0	85.1	0.0	0.0	105.2	3.0	0.0	-1.0	0.0	0.4	-51.4	-3.6	-0.2	-14.3	18.0	0.0	0.0	0.0	1.9	19.9	0.0
EKW 3	-	85.1	0.0	Lw	0.0	1.0	85.1	0.0	0.0	113.0	3.0	0.0	-1.0	0.0	0.1	-52.1	-3.6	-0.2	-9.3	22.0	0.0	0.0	0.0	1.9	23.9	0.0
P FW1 HZ	-	57.2	0.0	Lw'	1.0	372.5	82.9	0.0	0.0	91.5	3.0	0.0	-1.2	0.0	0.2	-52.9	-3.8	-0.3	-6.6	21.3	0.0	-0.9	0.0	0.0	20.4	0.0
P FW1 RZ	-	47.6	0.0	Lw'	1.0	372.0	73.3	0.0	0.0	91.4	3.0	0.0	-1.2	0.0	0.2	-52.9	-3.8	-0.3	-6.6	11.7	0.0	-12.0	0.0	6.0	5.7	0.0
P FW1 RZ2	-	52.3	0.0	Lw'	1.0	370.5	78.0	0.0	0.0	91.7	3.0	0.0	-1.2	0.0	0.2	-52.9	-3.8	-0.3	-6.6	16.4	0.0	-9.0	0.0	6.0	13.4	0.0
P FW2 HZ	-	64.7	0.0	Lw'	1.0	370.5	90.4	0.0	0.0	91.5	3.0	0.0	-1.2	0.0	0.2	-53.5	-3.8	-0.3	-6.4	28.4	0.0	-0.9	0.0	0.0	27.5	0.0
P FW2 RZ	-	55.1	0.0	Lw'	1.0	370.7	80.8	0.0	0.0	91.4	3.0	0.0	-1.2	0.0	0.3	-53.5	-3.8	-0.3	-6.5	18.8	0.0	-12.0	0.0	6.0	12.8	0.0
P FW2 RZ2	-	59.8	0.0	Lw'	1.0	370.5	85.5	0.0	0.0	91.7	3.0	0.0	-1.2	0.0	0.2	-53.5	-3.8	-0.3	-6.4	23.5	0.0	-9.0	0.0	6.0	20.5	0.0
P HZ	-	56.6	0.0	Lw"	2.0	6191.6	94.5	0.0	0.0	61.3	3.0	0.0	-1.0	0.0	0.3	-52.3	-3.6	-0.2	-6.9	33.8	0.0	-0.9	0.0	0.0	32.9	0.0
P RZ 1	-	47.0	0.0	Lw"	2.0	6194.8	84.9	0.0	0.0	61.3	3.0	0.0	-1.0	0.0	0.3	-52.3	-3.6	-0.2	-6.9	24.2	0.0	-12.0	0.0	6.0	18.2	0.0
P RZ 2	-	51.7	0.0	Lw"	2.0	6195.1	89.6	0.0	0.0	61.3	3.0	0.0	-1.0	0.0	0.3	-52.3	-3.6	-0.2	-6.9	28.9	0.0	-9.0	0.0	6.0	25.9	0.0
V Cw	-	93.2	0.0	Lw	0.0	1.0	93.2	0.0	0.0	69.9	3.0	0.0	-0.3	0.0	1.2	-47.9	-3.0	0.0	0.0	46.2	0.0	-9.0	0.0	0.0	37.2	0.0
V Cw Lkw Fw Raus	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	48.6	79.9	0.0	0.0	47.1	3.0	0.0	-0.1	0.0	1.3	-45.3	-2.8	-0.1	-1.9	34.0	0.0	-9.0	0.0	0.0	25.0	0.0
V Cw Lkw Rang	-	88.3	0.0	Lw'	1.0	23.5	102.0	0.0	0.0	56.7	3.0	0.0	-0.2	0.0	0.6	-46.6	-3.0	-0.1	-0.9	54.8	0.0	-23.8	0.0	0.0	31.0	0.0
V Lkw Fw HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	339.3	88.3	0.0	0.0	38.9	3.0	0.0	-0.1	0.0	0.6	-47.1	-3.0	-0.1	-6.1	35.5	0.0	-5.1	0.0	0.0	30.4	0.0
V Lkw Fw RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	338.6	88.3	0.0	0.0	39.0	3.0	0.0	-0.1	0.0	0.6	-47.1	-3.0	-0.1	-6.1	35.5	0.0	-9.0	0.0	6.0	32.5	0.0
V Lkw Fw Raus HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	44.2	79.5	0.0	0.0	46.2	3.0	0.0	0.0	0.0	1.3	-45.1	-2.8	-0.1	-2.3	33.5	0.0	-5.1	0.0	0.0	28.4	0.0
V Lkw Fw Raus RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	86.8	82.4	0.0	0.0	46.4	3.0	0.0	0.0	0.0	1.3	-45.1	-2.8	-0.1	-2.2	36.5	0.0	-12.0	0.0	6.0	30.5	0.0
V Lkw Kuehlung HZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0	1.0	85.0	0.0	0.0	64.7	3.0	0.0	0.0	0.0	1.0	-47.2	-2.5	-0.1	0.0	39.2	0.0	-8.1	0.0	0.0	31.1	0.0
V Lkw Kuehlung RZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0	1.0	85.0	0.0	0.0	64.7	3.0	0.0	0.0	0.0	1.0	-47.2	-2.5	-0.1	0.0	39.2	0.0	-12.0	0.0	6.0	33.2	0.0
V Lkw Rang HZ	-	89.0	0.0	Lw'	1.0	19.7	102.0	0.0	0.0	54.9	3.0	0.0	-0.1	0.0	0.4	-46.1	-3.0	-0.1	-1.6	54.5	0.0	-22.8	0.0	0.0	31.7	0.0
V Lkw Rang RZ	-	89.1	0.0	Lw'	1.0	19.4	102.0	0.0	0.0	55.0	3.0	0.0	-0.1	0.0	0.3	-46.2	-3.0	-0.1	-1.6	54.5	0.0	-26.8	0.0	6.0	33.7	0.0
V Palette HZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	80.1	3.0	0.0	-0.4	0.0	1.8	-49.1	-3.2	-0.1	0.0	36.0	0.0	1.8	0.0	0.0	37.8	0.0
V Palette RZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	80.1	3.0	0.0	-0.4	0.0	1.8	-49.1	-3.2	-0.1	0.0	36.0	0.0	-3.0	0.0	6.0	39.0	0.0
V Press	-	78.6	0.0	Lw	0.0	1.0	78.6	0.0	0.0	77.5	3.0	0.0	-0.4	0.0	1.5	-48.8	-3.1	-0.1	0.0	30.7	0.0	-13.3	0.0	1.1	18.5	0.0
V Rollwagen RZ	-	78.0	0.0	Lw	0.0	1.0	78.0	0.0	0.0	80.1	3.0	0.0	-0.4	0.0	1.8	-49.1	-3.2	-0.1	0.0	30.0	0.0	-1.2	0.0	6.0	34.8	0.0
V TGA	-	63.0	63.0	Lw	0.0	1.0	63.0	63.0	0.0	84.5	3.0	0.0	-0.6	-0.6	0.0	-49.5	-2.0	-0.2	0.0	13.7	13.7	0.0	0.0	3.6	17.3	13.7

Projekt:
UEBERARBEITUNG LAERMGUTACHTEN B-PLAN 674 BEBELSTRAßE IN OBERHAUSEN

Auftrag: E00410_L | Datum: 01/12/2022 | Seite: 26

Berechnung nach ISO 9613, Langzeit-Mittelung

Aufpunktbezeichnung : I013 EG NW -FAS. - GEB.: GRUENER WINKEL 48 <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 349.6587 km Yi= 5703.2817 km Zi= 36.33 m
Tag Nacht
Immission : 46.1 dB(A) 19.5 dB(A)

Emittent		Emission							Korr.	min.	mittlere Werte für								L AT		Zeitzuschläge			Lm	
Name	Ident	Tag	Nacht		RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges Tag	Lw,ges Nacht	Formel	ds	Dc	DI	Cmet Tag	Cmet Nacht	Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar	Tag	Nacht	KEZ Tag	KEZ Nacht	KR Tag	(L AT+KEZ+KR) Tag	(L AT+KEZ+KR) Nacht
		dB(A)	dB(A)			/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Au|Ÿengastro	-	59.6	0.0	Lw"	2.0|	78.9	78.6	0.0	0.0	127.1	3.0|	0.0	-1.4	0.0	0.0	-53.3	-4.0	-0.2	-9.3	13.4	0.0	-0.4	0.0	1.2	14.2	0.0
Bae Lkw FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	245.3	86.9	0.0	0.0	94.0	3.0|	0.0	-1.6	0.0	0.6	-53.4	-4.2	-0.3	-10.1	20.9	0.0	-12.0	0.0	6.0	14.9	0.0
Bae Rollwagen	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	175.0	3.0|	0.0	-1.7	0.0	2.7	-55.9	-4.4	-0.3	-3.6	23.8	0.0	-12.0	0.0	6.0	17.8	0.0
Di Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	337.5	88.3	0.0	0.0	37.9	3.0|	0.0	-1.0	0.0	0.7	-47.0	-4.3	-0.1	-6.2	33.4	0.0	-7.3	0.0	3.0	29.1	0.0
Di Lkw Kuehlung	-	85.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.0	0.0	0.0	52.4	3.0|	0.0	-0.3	0.0	2.3	-45.4	-3.4	-0.1	-2.6	38.5	0.0	-10.3	0.0	3.0	31.2	0.0
Di Lkw Rang	-	90.2	0.0	Lw'	1.0|	15.1	102.0	0.0	0.0	48.5	3.0|	0.0	-1.0	0.0	0.0	-44.9	-4.3	-0.1	-8.2	46.5	0.0	-25.1	0.0	3.0	24.4	0.0
Di Palette	Lkw	76.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	76.0	0.0	0.0	63.4	3.0|	0.0	-1.0	0.0	3.4	-47.0	-3.7	-0.2	0.0	30.5	0.0	6.2	0.0	3.0	39.7	0.0
Di TGA	-	64.0	64.0	Lw	0.0|	1.0	64.0	64.0	0.0	53.4	3.0|	0.0	-0.9	-0.9	0.0	-45.6	-1.6	-0.1	0.0	18.8	18.8	0.0	0.0	3.6	22.4	18.8
Di/V CW Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	337.7	88.3	0.0	0.0	37.7	3.0|	0.0	-1.0	0.0	0.6	-47.1	-4.3	-0.1	-6.2	33.2	0.0	-6.0	0.0	0.0	27.2	0.0
Dr Lkw/FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	211.5	86.3	0.0	0.0	112.1	3.0|	0.0	-1.7	0.0	0.5	-54.2	-4.3	-0.3	-8.6	20.8	0.0	-12.0	0.0	0.0	8.8	0.0
Dr Palette	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	177.5	3.0|	0.0	-1.7	0.0	0.0	-56.0	-4.3	-0.3	-2.7	22.0	0.0	0.5	0.0	0.0	22.5	0.0
Dr TGA	-	60.0	60.0	Lw	0.0|	1.0	60.0	60.0	0.0	171.1	3.0|	0.0	-1.6	-1.6	1.8	-55.7	-3.7	-0.3	-1.1	2.4	2.4	0.0	0.0	3.6	6.0	2.4
EKW 1	-	85.1	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.1	0.0	0.0	124.9	3.0|	0.0	-1.6	0.0	0.0	-52.9	-4.2	-0.2	-10.7	18.5	0.0	0.0	0.0	1.9	20.4	0.0
EKW 2	-	85.1	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.1	0.0	0.0	107.0	3.0|	0.0	-1.5	0.0	0.0	-51.6	-4.2	-0.2	-15.8	14.8	0.0	0.0	0.0	1.9	16.7	0.0
EKW 3	-	85.1	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.1	0.0	0.0	113.9	3.0|	0.0	-1.6	0.0	0.0	-52.1	-4.1	-0.2	-13.9	16.2	0.0	0.0	0.0	1.9	18.1	0.0
P FW1 HZ	-	57.2	0.0	Lw'	1.0|	372.5	82.9	0.0	0.0	94.1	3.0|	0.0	-1.6	0.0	0.4	-53.2	-4.2	-0.3	-9.5	17.5	0.0	-0.9	0.0	0.0	16.6	0.0
P FW1 RZ	-	47.6	0.0	Lw'	1.0|	372.0	73.3	0.0	0.0	94.1	3.0|	0.0	-1.6	0.0	0.4	-53.2	-4.2	-0.3	-9.5	7.9	0.0	-12.0	0.0	6.0	1.9	0.0
P FW1 RZ2	-	52.3	0.0	Lw'	1.0|	370.5	78.0	0.0	0.0	94.4	3.0|	0.0	-1.6	0.0	0.4	-53.2	-4.2	-0.3	-9.5	12.6	0.0	-9.0	0.0	6.0	9.6	0.0
P FW2 HZ	-	64.7	0.0	Lw'	1.0|	370.5	90.4	0.0	0.0	94.2	3.0|	0.0	-1.7	0.0	0.3	-53.7	-4.2	-0.3	-8.8	25.0	0.0	-0.9	0.0	0.0	24.1	0.0
P FW2 RZ	-	55.1	0.0	Lw'	1.0|	370.7	80.8	0.0	0.0	94.0	3.0|	0.0	-1.7	0.0	0.4	-53.8	-4.2	-0.3	-8.8	15.4	0.0	-12.0	0.0	6.0	9.4	0.0
P FW2 RZ2	-	59.8	0.0	Lw'	1.0|	370.5	85.5	0.0	0.0	94.3	3.0|	0.0	-1.7	0.0	0.3	-53.7	-4.2	-0.3	-8.8	20.1	0.0	-9.0	0.0	6.0	17.1	0.0
P HZ	-	56.6	0.0	Lw"	2.0|	6191.6	94.5	0.0	0.0	64.0	3.0|	0.0	-1.6	0.0	0.5	-52.6	-4.1	-0.3	-10.1	29.1	0.0	-0.9	0.0	0.0	28.2	0.0
P RZ 1	-	47.0	0.0	Lw"	2.0|	6194.8	84.9	0.0	0.0	64.0	3.0|	0.0	-1.6	0.0	0.5	-52.6	-4.1	-0.3	-10.1	19.5	0.0	-12.0	0.0	6.0	13.5	0.0
P RZ 2	-	51.7	0.0	Lw"	2.0|	6195.1	89.6	0.0	0.0	64.0	3.0|	0.0	-1.6	0.0	0.5	-52.6	-4.1	-0.3	-10.1	24.2	0.0	-9.0	0.0	6.0	21.2	0.0
V Cw	-	93.2	0.0	Lw	0.0|	1.0	93.2	0.0	0.0	67.2	3.0|	0.0	-1.1	0.0	1.5	-47.5	-3.9	-0.1	-0.8	44.3	0.0	-9.0	0.0	0.0	35.3	0.0
V Cw Lkw Fw Raus	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	48.6	79.9	0.0	0.0	46.3	3.0|	0.0	-1.0	0.0	1.1	-45.1	-4.1	-0.1	-1.9	31.8	0.0	-9.0	0.0	0.0	22.8	0.0
V Cw Lkw Rang	-	88.3	0.0	Lw'	1.0|	23.5	102.0	0.0	0.0	54.3	3.0|	0.0	-1.1	0.0	0.6	-46.2	-4.0	-0.1	-0.8	53.3	0.0	-23.8	0.0	0.0	29.5	0.0
V Lkw Fw HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	339.3	88.3	0.0	0.0	37.2	3.0|	0.0	-1.0	0.0	0.7	-47.0	-4.3	-0.1	-6.3	33.3	0.0	-5.1	0.0	0.0	28.2	0.0
V Lkw Fw RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	338.6	88.3	0.0	0.0	37.5	3.0|	0.0	-1.0	0.0	0.7	-47.0	-4.3	-0.1	-6.3	33.3	0.0	-9.0	0.0	6.0	30.3	0.0
V Lkw Fw Raus HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	44.2	79.5	0.0	0.0	45.3	3.0|	0.0	-1.0	0.0	1.1	-44.6	-4.2	-0.1	-2.3	31.4	0.0	-5.1	0.0	0.0	26.3	0.0
V Lkw Fw Raus RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	86.8	82.4	0.0	0.0	45.6	3.0|	0.0	-1.0	0.0	1.1	-44.7	-4.2	-0.1	-2.1	34.4	0.0	-12.0	0.0	6.0	28.4	0.0
V Lkw Kuehlung HZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.0	0.0	0.0	61.8	3.0|	0.0	-0.5	0.0	0.8	-46.8	-3.5	-0.2	0.0	37.8	0.0	-8.1	0.0	0.0	29.7	0.0
V Lkw Kuehlung RZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.0	0.0	0.0	61.8	3.0|	0.0	-0.5	0.0	0.8	-46.8	-3.5	-0.2	0.0	37.8	0.0	-12.0	0.0	6.0	31.8	0.0
V Lkw Rang HZ	-	89.0	0.0	Lw'	1.0|	19.7	102.0	0.0	0.0	52.2	3.0|	0.0	-1.1	0.0	0.4	-45.7	-4.1	-0.1	-1.0	53.4	0.0	-22.8	0.0	0.0	30.6	0.0
V Lkw Rang RZ	-	89.1	0.0	Lw'	1.0|	19.4	102.0	0.0	0.0	52.3	3.0|	0.0	-1.1	0.0	0.4	-45.7	-4.1	-0.1	-1.0	53.4	0.0	-26.8	0.0	6.0	32.6	0.0
V Palette HZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	77.2	3.0|	0.0	-1.2	0.0	2.1	-48.8	-4.0	0.0	0.0	35.1	0.0	1.8	0.0	0.0	36.9	0.0
V Palette RZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	77.2	3.0|	0.0	-1.2	0.0	2.1	-48.7	-4.0	-0.1	0.0	35.1	0.0	-3.0	0.0	6.0	38.1	0.0
V Press	-	78.6	0.0	Lw	0.0|	1.0	78.6	0.0	0.0	74.7	3.0|	0.0	-1.2	0.0	0.0	-48.5	-3.9	-0.1	-0.5	27.4	0.0	-13.3	0.0	1.1	15.2	0.0
V Rollwagen RZ	-	78.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	78.0	0.0	0.0	77.2	3.0|	0.0	-1.2	0.0	2.1	-48.7	-4.0	-0.1	0.0	29.1	0.0	-1.2	0.0	6.0	33.9	0.0
V TGA	-	63.0	63.0	Lw	0.0|	1.0	63.0	63.0	0.0	81.6	3.0|	0.0	-1.3	-1.3	0.0	-49.2	-2.6	-0.1	-1.9	10.8	10.8	0.0	0.0	3.6	14.4	10.8

Projekt:
UEBERARBEITUNG LAERMGUTACHTEN B-PLAN 674 BEBELSTRAßE IN OBERHAUSEN

Auftrag: E00410_L | Datum: 01/12/2022 | Seite: 27

Berechnung nach ISO 9613, Langzeit-Mittelung

Aufpunktbezeichnung : I013 1.OG NW -FAS. - GEB.: GRUENER WINKEL 48 <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 349.6587 km Yi= 5703.2817 km Zi= 39.33 m
Tag Nacht
Immission : 48.0 dB(A) 21.9 dB(A)

Emittent Name	Ident	Emission Tag	Emission Nacht	RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges Tag	Lw,ges Nacht	Korr. Formel	min. ds	mittlere Werte für Dc	mittlere Werte für DI	mittlere Werte für Cmet Tag	mittlere Werte für Cmet Nacht	mittlere Werte für Drefl	mittlere Werte für Adiv	mittlere Werte für Agr	mittlere Werte für Aatm	mittlere Werte für Abar	L AT Tag	L AT Nacht	Zeitzuschläge KEZ Tag	Zeitzuschläge KEZ Nacht	Zeitzuschläge KR Tag	Lm (L AT+KEZ+KR) Tag	Lm (L AT+KEZ+KR) Nacht
		dB(A)	dB(A)		/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Au|Ÿengastro	-	59.6	0.0	Lw"	2.0	78.9	78.6	0.0	0.0	127.2	3.0	0.0	-1.0	0.0	0.0	-53.3	-3.5	-0.2	-4.8	18.8	0.0	-0.4	0.0	1.2	19.6	0.0
Bae Lkw FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	245.3	86.9	0.0	0.0	94.2	3.0	0.0	-1.2	0.0	0.5	-53.1	-3.8	-0.3	-6.8	25.2	0.0	-12.0	0.0	6.0	19.2	0.0
Bae Rollwagen	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	175.1	3.0	0.0	-1.4	0.0	2.5	-55.9	-4.0	-0.3	-0.9	27.0	0.0	-12.0	0.0	6.0	21.0	0.0
Di Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	337.5	88.3	0.0	0.0	38.4	3.0	0.0	-0.1	0.0	1.0	-47.3	-2.9	-0.1	-5.7	36.2	0.0	-7.3	0.0	3.0	31.9	0.0
Di Lkw Kuehlung	-	85.0	0.0	Lw	0.0	1.0	85.0	0.0	0.0	52.7	3.0	0.0	0.0	0.0	2.2	-45.4	-2.1	-0.1	-2.8	39.8	0.0	-10.3	0.0	3.0	32.5	0.0
Di Lkw Rang	-	90.2	0.0	Lw'	1.0	15.1	102.0	0.0	0.0	48.8	3.0	0.0	0.0	0.0	0.8	-45.1	-2.9	-0.1	-7.8	49.9	0.0	-25.1	0.0	3.0	27.8	0.0
Di Palette	Lkw	76.0	0.0	Lw	0.0	1.0	76.0	0.0	0.0	63.6	3.0	0.0	0.0	0.0	3.0	-47.1	-2.7	-0.1	0.0	32.1	0.0	6.2	0.0	3.0	41.3	0.0
Di TGA	-	64.0	64.0	Lw	0.0	1.0	64.0	64.0	0.0	53.4	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-45.5	-0.4	-0.1	0.0	21.0	21.0	0.0	0.0	3.6	24.6	21.0
Di/V CW Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	337.7	88.3	0.0	0.0	38.3	3.0	0.0	-0.1	0.0	0.9	-47.3	-2.9	-0.1	-5.7	36.1	0.0	-6.0	0.0	0.0	30.1	0.0
Dr Lkw/FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	211.5	86.3	0.0	0.0	112.2	3.0	0.0	-1.2	0.0	0.4	-54.0	-3.9	-0.3	-5.0	25.3	0.0	-12.0	0.0	0.0	13.3	0.0
Dr Palette	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	177.5	3.0	0.0	-1.3	0.0	0.0	-56.0	-4.0	-0.3	-0.8	24.6	0.0	0.5	0.0	0.0	25.1	0.0
Dr TGA	-	60.0	60.0	Lw	0.0	1.0	60.0	60.0	0.0	171.1	3.0	0.0	-1.3	-1.3	1.6	-55.7	-3.4	-0.2	0.0	4.0	4.0	0.0	0.0	3.6	7.6	4.0
EKW 1	-	85.1	0.0	Lw	0.0	1.0	85.1	0.0	0.0	125.1	3.0	0.0	-1.1	0.0	0.0	-52.9	-3.7	-0.2	-5.9	24.3	0.0	0.0	0.0	1.9	26.2	0.0
EKW 2	-	85.1	0.0	Lw	0.0	1.0	85.1	0.0	0.0	107.2	3.0	0.0	-1.0	0.0	0.0	-51.6	-3.6	-0.2	-14.0	17.7	0.0	0.0	0.0	1.9	19.6	0.0
EKW 3	-	85.1	0.0	Lw	0.0	1.0	85.1	0.0	0.0	114.0	3.0	0.0	-1.0	0.0	0.0	-52.1	-3.6	-0.2	-9.3	21.9	0.0	0.0	0.0	1.9	23.8	0.0
P FW1 HZ	-	57.2	0.0	Lw'	1.0	372.5	82.9	0.0	0.0	94.3	3.0	0.0	-1.2	0.0	0.4	-53.0	-3.8	-0.3	-5.9	22.0	0.0	-0.9	0.0	0.0	21.1	0.0
P FW1 RZ	-	47.6	0.0	Lw'	1.0	372.0	73.3	0.0	0.0	94.2	3.0	0.0	-1.2	0.0	0.4	-53.0	-3.8	-0.3	-6.0	12.4	0.0	-12.0	0.0	6.0	6.4	0.0
P FW1 RZ2	-	52.3	0.0	Lw'	1.0	370.5	78.0	0.0	0.0	94.5	3.0	0.0	-1.2	0.0	0.4	-53.0	-3.8	-0.3	-6.0	17.1	0.0	-9.0	0.0	6.0	14.1	0.0
P FW2 HZ	-	64.7	0.0	Lw'	1.0	370.5	90.4	0.0	0.0	94.5	3.0	0.0	-1.2	0.0	0.3	-53.6	-3.8	-0.3	-5.4	29.4	0.0	-0.9	0.0	0.0	28.5	0.0
P FW2 RZ	-	55.1	0.0	Lw'	1.0	370.7	80.8	0.0	0.0	94.3	3.0	0.0	-1.2	0.0	0.3	-53.6	-3.8	-0.3	-5.4	19.8	0.0	-12.0	0.0	6.0	13.8	0.0
P FW2 RZ2	-	59.8	0.0	Lw'	1.0	370.5	85.5	0.0	0.0	94.6	3.0	0.0	-1.2	0.0	0.3	-53.6	-3.8	-0.3	-5.4	24.5	0.0	-9.0	0.0	6.0	21.5	0.0
P HZ	-	56.6	0.0	Lw"	2.0	6191.6	94.5	0.0	0.0	64.3	3.0	0.0	-1.2	0.0	0.4	-52.3	-3.7	-0.3	-7.2	33.3	0.0	-0.9	0.0	0.0	32.4	0.0
P RZ 1	-	47.0	0.0	Lw"	2.0	6194.8	84.9	0.0	0.0	64.3	3.0	0.0	-1.2	0.0	0.4	-52.3	-3.7	-0.3	-7.2	23.7	0.0	-12.0	0.0	6.0	17.7	0.0
P RZ 2	-	51.7	0.0	Lw"	2.0	6195.1	89.6	0.0	0.0	64.3	3.0	0.0	-1.2	0.0	0.4	-52.3	-3.7	-0.3	-7.1	28.4	0.0	-9.0	0.0	6.0	25.4	0.0
V Cw	-	93.2	0.0	Lw	0.0	1.0	93.2	0.0	0.0	67.5	3.0	0.0	-0.2	0.0	1.2	-47.6	-3.0	0.0	0.0	46.6	0.0	-9.0	0.0	0.0	37.6	0.0
V Cw Lkw Fw Raus	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	48.6	79.9	0.0	0.0	46.7	3.0	0.0	0.0	0.0	1.5	-45.2	-2.8	-0.1	-1.8	34.5	0.0	-9.0	0.0	0.0	25.5	0.0
V Cw Lkw Rang	-	88.3	0.0	Lw'	1.0	23.5	102.0	0.0	0.0	54.7	3.0	0.0	-0.1	0.0	0.8	-46.3	-2.9	-0.1	-0.9	55.5	0.0	-23.8	0.0	0.0	31.7	0.0
V Lkw Fw HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	339.3	88.3	0.0	0.0	37.8	3.0	0.0	-0.1	0.0	0.9	-47.2	-2.9	-0.1	-5.8	36.1	0.0	-5.1	0.0	0.0	31.0	0.0
V Lkw Fw RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	338.6	88.3	0.0	0.0	38.1	3.0	0.0	-0.1	0.0	1.0	-47.2	-2.9	-0.1	-5.8	36.2	0.0	-9.0	0.0	6.0	33.2	0.0
V Lkw Fw Raus HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	44.2	79.5	0.0	0.0	45.8	3.0	0.0	0.0	0.0	1.5	-44.7	-2.8	-0.1	-2.2	34.2	0.0	-5.1	0.0	0.0	29.1	0.0
V Lkw Fw Raus RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	86.8	82.4	0.0	0.0	46.1	3.0	0.0	0.0	0.0	1.6	-44.9	-2.8	-0.1	-2.2	37.1	0.0	-12.0	0.0	6.0	31.1	0.0
V Lkw Kuehlung HZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0	1.0	85.0	0.0	0.0	62.0	3.0	0.0	0.0	0.0	1.0	-46.8	-2.4	-0.2	0.0	39.6	0.0	-8.1	0.0	0.0	31.5	0.0
V Lkw Kuehlung RZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0	1.0	85.0	0.0	0.0	62.0	3.0	0.0	0.0	0.0	1.0	-46.8	-2.4	-0.2	0.0	39.6	0.0	-12.0	0.0	6.0	33.6	0.0
V Lkw Rang HZ	-	89.0	0.0	Lw'	1.0	19.7	102.0	0.0	0.0	52.6	3.0	0.0	0.0	0.0	0.8	-45.8	-2.9	-0.1	-1.6	55.4	0.0	-22.8	0.0	0.0	32.6	0.0
V Lkw Rang RZ	-	89.1	0.0	Lw'	1.0	19.4	102.0	0.0	0.0	52.7	3.0	0.0	0.0	0.0	0.7	-45.7	-2.9	-0.1	-1.6	55.4	0.0	-26.8	0.0	6.0	34.6	0.0
V Palette HZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	77.4	3.0	0.0	-0.4	0.0	1.8	-48.8	-3.2	-0.1	0.0	36.3	0.0	1.8	0.0	0.0	38.1	0.0
V Palette RZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	77.4	3.0	0.0	-0.4	0.0	1.8	-48.8	-3.2	-0.1	0.0	36.3	0.0	-3.0	0.0	6.0	39.3	0.0
V Press	-	78.6	0.0	Lw	0.0	1.0	78.6	0.0	0.0	74.9	3.0	0.0	-0.4	0.0	1.5	-48.5	-3.1	-0.1	0.0	31.0	0.0	-13.3	0.0	1.1	18.8	0.0
V Rollwagen RZ	-	78.0	0.0	Lw	0.0	1.0	78.0	0.0	0.0	77.4	3.0	0.0	-0.4	0.0	1.8	-48.8	-3.2	-0.1	0.0	30.3	0.0	-1.2	0.0	6.0	35.1	0.0
V TGA	-	63.0	63.0	Lw	0.0	1.0	63.0	63.0	0.0	81.6	3.0	0.0	-0.5	-0.5	0.0	-49.2	-1.9	-0.2	0.0	14.2	14.2	0.0	0.0	3.6	17.8	14.2

Projekt:
UEBERARBEITUNG LAERMGUTACHTEN B-PLAN 674 BEBELSTRAßE IN OBERHAUSEN

Auftrag E00410_L | Datum 01/12/2022 | Seite 28

Berechnung nach ISO 9613, Langzeit-Mittelung

Aufpunktbezeichnung : I014 EG NNW-FAS. - GEB.: GRUENER WINKEL 50 <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 349.6379 km Yi= 5703.2594 km Zi= 35.86 m
Tag Nacht
Immission : 48.1 dB(A) 22.2 dB(A)

Emittent		Emission							Korr.	min.				mittlere Werte für						L AT		Zeitzuschläge			Lm	
Name	Ident	Tag	Nacht		RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges Tag	Lw,ges Nacht	Formel	ds	Dc	DI	Cmet Tag	Cmet Nacht	Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar	Tag	Nacht	KEZ Tag	KEZ Nacht	KR Tag	(L AT+KEZ+KR) Tag	(L AT+KEZ+KR) Nacht
		dB(A)	dB(A)			/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Au|Ÿengastro	-	59.6	0.0	Lw"	2.0	78.9	78.6	0.0	0.0	99.7	3.0	0.0	-1.3	0.0	0.0	-51.1	-3.7	-0.2	-9.8	15.5	0.0	-0.4	0.0	1.2	16.3	0.0
Bae Lkw FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	245.3	86.9	0.0	0.0	64.4	3.0	0.0	-1.5	0.0	1.6	-50.7	-3.9	-0.2	-15.5	19.7	0.0	-12.0	0.0	6.0	13.7	0.0
Bae Rollwagen	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	145.6	3.0	0.0	-1.7	0.0	0.9	-54.3	-4.2	-0.3	-11.3	16.1	0.0	-12.0	0.0	6.0	10.1	0.0
Di Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	337.5	88.3	0.0	0.0	14.6	3.0	0.0	-0.3	0.0	0.5	-40.8	-2.6	-0.1	-9.0	39.0	0.0	-7.3	0.0	3.0	34.7	0.0
Di Lkw Kuehlung	-	85.0	0.0	Lw	0.0	1.0	85.0	0.0	0.0	23.9	3.0	0.0	0.0	0.0	0.4	-38.6	0.0	0.0	-5.2	44.6	0.0	-10.3	0.0	3.0	37.3	0.0
Di Lkw Rang	-	90.2	0.0	Lw'	1.0	15.1	102.0	0.0	0.0	18.5	3.0	0.0	0.0	0.0	0.1	-37.3	-1.1	0.0	-11.7	55.0	0.0	-25.1	0.0	3.0	32.9	0.0
Di Palette	Lkw	76.0	0.0	Lw	0.0	1.0	76.0	0.0	0.0	38.3	3.0	0.0	-0.3	0.0	3.8	-42.7	-1.8	-0.1	-3.0	34.9	0.0	6.2	0.0	3.0	44.1	0.0
Di TGA	-	64.0	64.0	Lw	0.0	1.0	64.0	64.0	0.0	23.2	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-38.3	0.0	0.0	-7.3	21.4	21.4	0.0	0.0	3.6	25.0	21.4
Di/V CW Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	337.7	88.3	0.0	0.0	14.5	3.0	0.0	-0.4	0.0	0.4	-40.7	-2.6	-0.1	-9.1	38.8	0.0	-6.0	0.0	0.0	32.8	0.0
Dr Lkw/FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	211.5	86.3	0.0	0.0	82.7	3.0	0.0	-1.5	0.0	1.9	-52.0	-4.0	-0.2	-16.5	16.9	0.0	-12.0	0.0	0.0	4.9	0.0
Dr Palette	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	147.6	3.0	0.0	-1.6	0.0	0.0	-54.4	-4.2	-0.3	-12.2	14.3	0.0	0.5	0.0	0.0	14.8	0.0
Dr TGA	-	60.0	60.0	Lw	0.0	1.0	60.0	60.0	0.0	144.9	3.0	0.0	-1.6	-1.6	0.4	-54.2	-3.5	-0.3	-1.2	2.6	2.6	0.0	0.0	3.6	6.2	2.6
EKW 1	-	85.1	0.0	Lw	0.0	1.0	85.1	0.0	0.0	96.3	3.0	0.0	-1.5	0.0	0.0	-50.7	-3.9	-0.2	-10.7	21.1	0.0	0.0	0.0	1.9	23.0	0.0
EKW 2	-	85.1	0.0	Lw	0.0	1.0	85.1	0.0	0.0	76.6	3.0	0.0	-1.3	0.0	1.4	-48.7	-3.7	-0.1	-21.3	14.4	0.0	0.0	0.0	1.9	16.3	0.0
EKW 3	-	85.1	0.0	Lw	0.0	1.0	85.1	0.0	0.0	84.7	3.0	0.0	-1.4	0.0	0.0	-49.6	-3.8	-0.2	-21.1	12.0	0.0	0.0	0.0	1.9	13.9	0.0
P FW1 HZ	-	57.2	0.0	Lw'	1.0	372.5	82.9	0.0	0.0	64.9	3.0	0.0	-1.5	0.0	1.3	-50.7	-3.9	-0.2	-16.2	14.7	0.0	-0.9	0.0	0.0	13.8	0.0
P FW1 RZ	-	47.6	0.0	Lw'	1.0	372.0	73.3	0.0	0.0	64.8	3.0	0.0	-1.5	0.0	1.2	-50.6	-3.9	-0.2	-16.0	5.2	0.0	-12.0	0.0	6.0	-0.8	0.0
P FW1 RZ2	-	52.3	0.0	Lw'	1.0	370.5	78.0	0.0	0.0	65.1	3.0	0.0	-1.5	0.0	1.2	-50.6	-3.9	-0.2	-16.0	9.9	0.0	-9.0	0.0	6.0	6.9	0.0
P FW2 HZ	-	64.7	0.0	Lw'	1.0	370.5	90.4	0.0	0.0	64.6	3.0	0.0	-1.5	0.0	1.1	-51.3	-3.9	-0.2	-16.6	21.0	0.0	-0.9	0.0	0.0	20.1	0.0
P FW2 RZ	-	55.1	0.0	Lw'	1.0	370.7	80.8	0.0	0.0	64.5	3.0	0.0	-1.5	0.0	1.3	-51.3	-3.9	-0.2	-16.5	11.7	0.0	-12.0	0.0	6.0	5.7	0.0
P FW2 RZ2	-	59.8	0.0	Lw'	1.0	370.5	85.5	0.0	0.0	64.7	3.0	0.0	-1.5	0.0	1.1	-51.3	-3.9	-0.2	-16.7	16.0	0.0	-9.0	0.0	6.0	13.0	0.0
P HZ	-	56.6	0.0	Lw"	2.0	6191.6	94.5	0.0	0.0	35.0	3.0	0.0	-1.1	0.0	1.2	-49.3	-3.5	-0.1	-15.8	28.9	0.0	-0.9	0.0	0.0	28.0	0.0
P RZ 1	-	47.0	0.0	Lw"	2.0	6194.8	84.9	0.0	0.0	35.0	3.0	0.0	-1.1	0.0	1.2	-49.3	-3.5	-0.1	-15.8	19.3	0.0	-12.0	0.0	6.0	13.3	0.0
P RZ 2	-	51.7	0.0	Lw"	2.0	6195.1	89.6	0.0	0.0	35.0	3.0	0.0	-1.1	0.0	1.2	-49.3	-3.5	-0.1	-15.8	24.0	0.0	-9.0	0.0	6.0	21.0	0.0
V Cw	-	93.2	0.0	Lw	0.0	1.0	93.2	0.0	0.0	58.6	3.0	0.0	-1.0	0.0	0.0	-46.4	-3.2	-0.1	-6.6	38.9	0.0	-9.0	0.0	0.0	29.9	0.0
V Cw Lkw Fw Raus	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	48.6	79.9	0.0	0.0	21.8	3.0	0.0	-0.4	0.0	0.0	-40.9	-2.5	-0.1	-3.9	35.1	0.0	-9.0	0.0	0.0	26.1	0.0
V Cw Lkw Rang	-	88.3	0.0	Lw'	1.0	23.5	102.0	0.0	0.0	43.5	3.0	0.0	-0.9	0.0	0.0	-44.7	-3.1	-0.1	-0.7	55.5	0.0	-23.8	0.0	0.0	31.7	0.0
V Lkw Fw HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	339.3	88.3	0.0	0.0	13.5	3.0	0.0	-0.4	0.0	0.5	-40.8	-2.7	-0.1	-9.0	38.7	0.0	-5.1	0.0	0.0	33.6	0.0
V Lkw Fw RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	338.6	88.3	0.0	0.0	14.2	3.0	0.0	-0.4	0.0	0.5	-40.8	-2.6	-0.1	-9.1	38.8	0.0	-9.0	0.0	6.0	35.8	0.0
V Lkw Fw Raus HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	44.2	79.5	0.0	0.0	21.3	3.0	0.0	-0.4	0.0	0.0	-40.3	-2.5	-0.1	-4.1	35.1	0.0	-5.1	0.0	0.0	30.0	0.0
V Lkw Fw Raus RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	86.8	82.4	0.0	0.0	21.4	3.0	0.0	-0.4	0.0	0.0	-40.5	-2.5	-0.1	-4.0	37.9	0.0	-12.0	0.0	6.0	31.9	0.0
V Lkw Kuehlung HZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0	1.0	85.0	0.0	0.0	55.3	3.0	0.0	-0.4	0.0	0.1	-45.8	-2.5	-0.2	0.0	39.2	0.0	-8.1	0.0	0.0	31.1	0.0
V Lkw Kuehlung RZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0	1.0	85.0	0.0	0.0	55.3	3.0	0.0	-0.4	0.0	0.1	-45.8	-2.5	-0.2	0.0	39.2	0.0	-12.0	0.0	6.0	33.2	0.0
V Lkw Rang HZ	-	89.0	0.0	Lw'	1.0	19.7	102.0	0.0	0.0	41.7	3.0	0.0	-0.9	0.0	0.0	-44.0	-3.1	-0.1	-0.8	56.1	0.0	-22.8	0.0	0.0	33.3	0.0
V Lkw Rang RZ	-	89.1	0.0	Lw'	1.0	19.4	102.0	0.0	0.0	41.9	3.0	0.0	-0.9	0.0	0.0	-44.0	-3.1	-0.1	-0.6	56.3	0.0	-26.8	0.0	6.0	35.5	0.0
V Palette HZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	69.8	3.0	0.0	-1.1	0.0	0.6	-47.9	-3.3	-0.1	-4.6	30.6	0.0	1.8	0.0	0.0	32.4	0.0
V Palette RZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	69.8	3.0	0.0	-1.1	0.0	0.6	-47.9	-3.3	-0.1	-4.7	30.5	0.0	-3.0	0.0	6.0	33.5	0.0
V Press	-	78.6	0.0	Lw	0.0	1.0	78.6	0.0	0.0	65.9	3.0	0.0	-1.1	0.0	0.1	-47.4	-3.4	-0.1	-10.0	19.7	0.0	-13.3	0.0	1.1	7.5	0.0
V Rollwagen RZ	-	78.0	0.0	Lw	0.0	1.0	78.0	0.0	0.0	69.7	3.0	0.0	-1.1	0.0	0.6	-47.9	-3.3	-0.1	-4.8	24.4	0.0	-1.2	0.0	6.0	29.2	0.0
V TGA	-	63.0	63.0	Lw	0.0	1.0	63.0	63.0	0.0	75.7	3.0	0.0	-1.2	-1.2	0.0	-48.6	-1.9	-0.1	0.0	14.2	14.2	0.0	0.0	3.6	17.8	14.2

Projekt:
UEBERARBEITUNG LAERMGUTACHTEN B-PLAN 674 BEBELSTRAßE IN OBERHAUSEN

Auftrag E00410_L | Datum 01/12/2022 | Seite 29

Berechnung nach ISO 9613, Langzeit-Mittelung

Aufpunktbezeichnung : I014 1.OG NNW-FAS. - GEB.: GRUENER WINKEL 50 <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 349.6379 km Yi= 5703.2594 km Zi= 38.86 m
Tag Nacht
Immission : 51.9 dB(A) 22.6 dB(A)

Emittent		Emission							Korr.	min.	mittlere Werte für								L AT		Zeitzuschläge			Lm	
Name	Ident	Tag	Nacht		RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges Tag	Lw,ges Nacht	Formel	ds	Dc	DI	Cmet Tag	Cmet Nacht	Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar	Tag	Nacht	KEZ Tag	KEZ Nacht	KR Tag	(L AT+KEZ+KR) Tag	(L AT+KEZ+KR) Nacht
		dB(A)	dB(A)			/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Au|Ÿengastro	-	59.6	0.0	Lw"	2.0|	78.9	78.6	0.0	0.0	99.8	3.0|	0.0	-0.7	0.0	0.0	-51.2	-3.1	-0.2	-4.7	21.7	0.0	-0.4	0.0	1.2	22.5	0.0
Bae Lkw FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	245.3	86.9	0.0	0.0	64.7	3.0|	0.0	-0.9	0.0	1.9	-50.5	-3.3	-0.2	-13.1	23.8	0.0	-12.0	0.0	6.0	17.8	0.0
Bae Rollwagen	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	145.7	3.0|	0.0	-1.2	0.0	1.0	-54.3	-3.9	-0.3	-7.6	20.7	0.0	-12.0	0.0	6.0	14.7	0.0
Di Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	337.5	88.3	0.0	0.0	15.8	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.5	-41.5	-0.5	-0.1	-7.2	42.5	0.0	-7.3	0.0	3.0	38.2	0.0
Di Lkw Kuehlung	-	85.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.0	0.0	0.0	24.5	2.9|	0.0	0.0	0.0	0.0	-38.8	0.0	0.1	0.0	49.2	0.0	-10.3	0.0	3.0	41.9	0.0
Di Lkw Rang	-	90.2	0.0	Lw'	1.0|	15.1	102.0	0.0	0.0	19.4	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.1	-37.6	0.0	0.0	-8.1	59.4	0.0	-25.1	0.0	3.0	37.3	0.0
Di Palette	Lkw	76.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	76.0	0.0	0.0	38.7	3.0|	0.0	0.0	0.0	2.8	-42.8	0.0	0.0	0.0	39.0	0.0	6.2	0.0	3.0	48.2	0.0
Di TGA	-	64.0	64.0	Lw	0.0|	1.0	64.0	64.0	0.0	23.1	2.9|	0.0	0.0	0.0	0.0	-38.3	0.0	0.0	-7.1	21.5	21.5	0.0	0.0	3.6	25.1	21.5
Di/V CW Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	337.7	88.3	0.0	0.0	15.6	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.4	-41.5	-0.5	-0.1	-7.3	42.3	0.0	-6.0	0.0	0.0	36.3	0.0
Dr Lkw/FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	211.5	86.3	0.0	0.0	82.9	3.0|	0.0	-1.0	0.0	2.3	-52.0	-3.5	-0.2	-14.2	20.7	0.0	-12.0	0.0	0.0	8.7	0.0
Dr Palette	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	147.7	3.0|	0.0	-1.2	0.0	0.0	-54.4	-3.8	-0.3	-8.6	18.7	0.0	0.5	0.0	0.0	19.2	0.0
Dr TGA	-	60.0	60.0	Lw	0.0|	1.0	60.0	60.0	0.0	144.9	3.0|	0.0	-1.2	-1.2	0.5	-54.2	-3.1	-0.3	0.0	4.7	4.7	0.0	0.0	3.6	8.3	4.7
EKW 1	-	85.1	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.1	0.0	0.0	96.5	3.0|	0.0	-0.9	0.0	0.0	-50.7	-3.3	-0.2	-5.2	27.8	0.0	0.0	0.0	1.9	29.7	0.0
EKW 2	-	85.1	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.1	0.0	0.0	76.8	3.0|	0.0	-0.6	0.0	1.4	-48.7	-2.9	-0.1	-20.5	16.7	0.0	0.0	0.0	1.9	18.6	0.0
EKW 3	-	85.1	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.1	0.0	0.0	84.9	3.0|	0.0	-0.7	0.0	0.0	-49.6	-3.1	-0.2	-19.1	15.4	0.0	0.0	0.0	1.9	17.3	0.0
P FW1 HZ	-	57.2	0.0	Lw'	1.0|	372.5	82.9	0.0	0.0	65.2	3.0|	0.0	-0.9	0.0	1.7	-50.7	-3.3	-0.2	-14.3	18.2	0.0	-0.9	0.0	0.0	17.3	0.0
P FW1 RZ	-	47.6	0.0	Lw'	1.0|	372.0	73.3	0.0	0.0	65.1	3.0|	0.0	-0.8	0.0	1.6	-50.6	-3.3	-0.2	-14.5	8.5	0.0	-12.0	0.0	6.0	2.5	0.0
P FW1 RZ2	-	52.3	0.0	Lw'	1.0|	370.5	78.0	0.0	0.0	65.3	3.0|	0.0	-0.8	0.0	1.6	-50.7	-3.3	-0.2	-14.6	13.1	0.0	-9.0	0.0	6.0	10.1	0.0
P FW2 HZ	-	64.7	0.0	Lw'	1.0|	370.5	90.4	0.0	0.0	64.9	3.0|	0.0	-0.9	0.0	1.4	-51.3	-3.3	-0.2	-14.1	25.0	0.0	-0.9	0.0	0.0	24.1	0.0
P FW2 RZ	-	55.1	0.0	Lw'	1.0|	370.7	80.8	0.0	0.0	64.7	3.0|	0.0	-0.9	0.0	1.7	-51.3	-3.3	-0.2	-13.9	15.9	0.0	-12.0	0.0	6.0	9.9	0.0
P FW2 RZ2	-	59.8	0.0	Lw'	1.0|	370.5	85.5	0.0	0.0	65.0	3.0|	0.0	-0.9	0.0	1.4	-51.3	-3.3	-0.2	-14.3	19.9	0.0	-9.0	0.0	6.0	16.9	0.0
P HZ	-	56.6	0.0	Lw"	2.0|	6191.6	94.5	0.0	0.0	35.4	3.0|	0.0	-0.5	0.0	1.1	-49.3	-2.4	-0.1	-14.1	32.2	0.0	-0.9	0.0	0.0	31.3	0.0
P RZ 1	-	47.0	0.0	Lw"	2.0|	6194.8	84.9	0.0	0.0	35.4	3.0|	0.0	-0.5	0.0	1.1	-49.3	-2.4	-0.1	-14.1	22.6	0.0	-12.0	0.0	6.0	16.6	0.0
P RZ 2	-	51.7	0.0	Lw"	2.0|	6195.1	89.6	0.0	0.0	35.4	3.0|	0.0	-0.5	0.0	1.1	-49.3	-2.4	-0.1	-14.1	27.3	0.0	-9.0	0.0	6.0	24.3	0.0
V Cw	-	93.2	0.0	Lw	0.0|	1.0	93.2	0.0	0.0	58.9	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.0	-46.4	-2.1	-0.1	-6.4	41.2	0.0	-9.0	0.0	0.0	32.2	0.0
V Cw Lkw Fw Raus	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	48.6	79.9	0.0	0.0	22.7	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.5	-41.3	-0.6	-0.1	-2.0	39.4	0.0	-9.0	0.0	0.0	30.4	0.0
V Cw Lkw Rang	-	88.3	0.0	Lw'	1.0|	23.5	102.0	0.0	0.0	43.9	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.0	-44.7	-1.6	-0.1	-0.4	58.2	0.0	-23.8	0.0	0.0	34.4	0.0
V Lkw Fw HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	339.3	88.3	0.0	0.0	14.8	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.5	-41.4	-0.5	-0.1	-7.3	42.5	0.0	-5.1	0.0	0.0	37.4	0.0
V Lkw Fw RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	338.6	88.3	0.0	0.0	15.3	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.5	-41.4	-0.5	-0.1	-7.2	42.6	0.0	-9.0	0.0	6.0	39.6	0.0
V Lkw Fw Raus HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	44.2	79.5	0.0	0.0	21.8	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.6	-40.8	-0.6	-0.1	-2.0	39.6	0.0	-5.1	0.0	0.0	34.5	0.0
V Lkw Fw Raus RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	86.8	82.4	0.0	0.0	22.0	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.6	-40.9	-0.6	-0.1	-2.0	42.4	0.0	-12.0	0.0	6.0	36.4	0.0
V Lkw Kuehlung HZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.0	0.0	0.0	55.5	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.3	-45.9	-1.3	-0.2	0.0	40.9	0.0	-8.1	0.0	0.0	32.8	0.0
V Lkw Kuehlung RZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.0	0.0	0.0	55.5	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.3	-45.9	-1.3	-0.2	0.0	40.9	0.0	-12.0	0.0	6.0	34.9	0.0
V Lkw Rang HZ	-	89.0	0.0	Lw'	1.0|	19.7	102.0	0.0	0.0	42.2	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.2	-44.2	-1.5	-0.1	0.0	59.4	0.0	-22.8	0.0	0.0	36.6	0.0
V Lkw Rang RZ	-	89.1	0.0	Lw'	1.0|	19.4	102.0	0.0	0.0	42.3	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.2	-44.2	-1.5	-0.1	0.0	59.4	0.0	-26.8	0.0	6.0	38.6	0.0
V Palette HZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	70.0	3.0|	0.0	-0.2	0.0	1.0	-47.9	-2.4	-0.1	-4.0	33.4	0.0	1.8	0.0	0.0	35.2	0.0
V Palette RZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	70.0	3.0|	0.0	-0.2	0.0	1.0	-47.9	-2.4	-0.1	-4.1	33.3	0.0	-3.0	0.0	6.0	36.3	0.0
V Press	-	78.6	0.0	Lw	0.0|	1.0	78.6	0.0	0.0	66.2	3.0|	0.0	-0.2	0.0	0.8	-47.4	-2.5	-0.1	-8.8	23.4	0.0	-13.3	0.0	1.1	11.2	0.0
V Rollwagen RZ	-	78.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	78.0	0.0	0.0	70.0	3.0|	0.0	-0.2	0.0	1.0	-47.9	-2.4	-0.1	-4.1	27.3	0.0	-1.2	0.0	6.0	32.1	0.0
V TGA	-	63.0	63.0	Lw	0.0|	1.0	63.0	63.0	0.0	75.7	3.0|	0.0	-0.4	-0.4	0.0	-48.6	-1.0	-0.2	0.0	15.8	15.8	0.0	0.0	3.6	19.4	15.8

Projekt:
UEBERARBEITUNG LAERMGUTACHTEN B-PLAN 674 BEBELSTRAßE IN OBERHAUSEN

Auftrag E00410_L | Datum 01/12/2022 | Seite 30

Berechnung nach ISO 9613, Langzeit-Mittelung

Aufpunktbezeichnung : I015 EG WSW-FAS. - GEB.: GRUENER WINKEL 50 C <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 349.6364 km Yi= 5703.2506 km Zi= 35.66 m
Tag Nacht
Immission : 50.7 dB(A) 31.0 dB(A)

Emittent Name	Ident	Emission Tag	Emission Nacht	RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges Tag	Lw,ges Nacht	Korr. Formel	min. ds	mittlere Werte für Dc	mittlere Werte für DI	mittlere Werte für Cmet Tag	mittlere Werte für Cmet Nacht	mittlere Werte für Drefl	mittlere Werte für Adiv	mittlere Werte für Agr	mittlere Werte für Aatm	mittlere Werte für Abar	L AT Tag	L AT Nacht	Zeitzuschläge KEZ Tag	Zeitzuschläge KEZ Nacht	Zeitzuschläge KR Tag	Lm (L AT+KEZ+KR) Tag	Lm (L AT+KEZ+KR) Nacht
		dB(A)	dB(A)		/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Au|Ÿengastro	-	59.6	0.0	Lw"	2.0	78.9	78.6	0.0	0.0	95.1	3.0	0.0	-1.3	0.0	0.0	-50.8	-3.7	-0.2	-10.1	15.5	0.0	-0.4	0.0	1.2	16.3	0.0
Bae Lkw FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	245.3	86.9	0.0	0.0	56.0	3.0	0.0	-1.3	0.0	0.1	-49.7	-3.8	-0.2	-5.1	29.8	0.0	-12.0	0.0	6.0	23.8	0.0
Bae Rollwagen	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	140.0	3.0	0.0	-1.6	0.0	2.4	-53.9	-4.2	-0.3	-6.1	23.3	0.0	-12.0	0.0	6.0	17.3	0.0
Di Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	337.5	88.3	0.0	0.0	10.4	3.0	0.0	-0.3	0.0	0.3	-39.2	-1.4	-0.1	-6.0	44.6	0.0	-7.3	0.0	3.0	40.3	0.0
Di Lkw Kuehlung	-	85.0	0.0	Lw	0.0	1.0	85.0	0.0	0.0	21.6	2.9	0.0	0.0	0.0	2.5	-37.7	0.0	0.0	-5.0	47.7	0.0	-10.3	0.0	3.0	40.4	0.0
Di Lkw Rang	-	90.2	0.0	Lw'	1.0	15.1	102.0	0.0	0.0	12.8	3.0	0.0	0.0	0.0	1.3	-34.8	0.0	0.0	-9.9	61.6	0.0	-25.1	0.0	3.0	39.5	0.0
Di Palette	Lkw	76.0	0.0	Lw	0.0	1.0	76.0	0.0	0.0	37.6	3.0	0.0	-0.3	0.0	2.3	-42.5	-1.6	-0.1	-3.1	33.7	0.0	6.2	0.0	3.0	42.9	0.0
Di TGA	-	64.0	64.0	Lw	0.0	1.0	64.0	64.0	0.0	17.8	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-36.0	0.0	-0.1	0.0	30.9	30.9	0.0	0.0	3.6	34.5	30.9
Di/V CW Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	337.7	88.3	0.0	0.0	10.2	3.0	0.0	-0.3	0.0	0.2	-39.2	-1.5	-0.1	-6.0	44.5	0.0	-6.0	0.0	0.0	38.5	0.0
Dr Lkw/FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	211.5	86.3	0.0	0.0	74.3	3.0	0.0	-1.5	0.0	0.2	-51.2	-4.0	-0.2	-4.6	28.0	0.0	-12.0	0.0	0.0	16.0	0.0
Dr Palette	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	141.5	3.0	0.0	-1.6	0.0	0.0	-54.0	-4.2	-0.3	-5.2	21.7	0.0	0.5	0.0	0.0	22.2	0.0
Dr TGA	-	60.0	60.0	Lw	0.0	1.0	60.0	60.0	0.0	141.6	3.0	0.0	-1.6	-1.6	0.3	-54.0	-3.5	-0.3	-1.6	2.3	2.3	0.0	0.0	3.6	5.9	2.3
EKW 1	-	85.1	0.0	Lw	0.0	1.0	85.1	0.0	0.0	91.6	3.0	0.0	-1.5	0.0	0.0	-50.2	-3.9	-0.2	-11.3	21.0	0.0	0.0	0.0	1.9	22.9	0.0
EKW 2	-	85.1	0.0	Lw	0.0	1.0	85.1	0.0	0.0	69.5	3.0	0.0	-1.3	0.0	0.0	-47.8	-3.6	-0.1	-13.3	22.0	0.0	0.0	0.0	1.9	23.9	0.0
EKW 3	-	85.1	0.0	Lw	0.0	1.0	85.1	0.0	0.0	79.6	3.0	0.0	-1.4	0.0	0.3	-49.0	-3.8	-0.2	-14.3	19.7	0.0	0.0	0.0	1.9	21.6	0.0
P FW1 HZ	-	57.2	0.0	Lw'	1.0	372.5	82.9	0.0	0.0	56.3	3.0	0.0	-1.4	0.0	0.1	-49.8	-3.8	-0.2	-4.2	26.6	0.0	-0.9	0.0	0.0	25.7	0.0
P FW1 RZ	-	47.6	0.0	Lw'	1.0	372.0	73.3	0.0	0.0	56.2	3.0	0.0	-1.4	0.0	0.1	-49.8	-3.8	-0.2	-4.1	17.1	0.0	-12.0	0.0	6.0	11.1	0.0
P FW1 RZ2	-	52.3	0.0	Lw'	1.0	370.5	78.0	0.0	0.0	56.5	3.0	0.0	-1.4	0.0	0.1	-49.8	-3.8	-0.2	-4.2	21.7	0.0	-9.0	0.0	6.0	18.7	0.0
P FW2 HZ	-	64.7	0.0	Lw'	1.0	370.5	90.4	0.0	0.0	56.2	3.0	0.0	-1.3	0.0	0.2	-50.4	-3.8	-0.2	-6.9	30.9	0.0	-0.9	0.0	0.0	30.0	0.0
P FW2 RZ	-	55.1	0.0	Lw'	1.0	370.7	80.8	0.0	0.0	56.1	3.0	0.0	-1.3	0.0	0.2	-50.5	-3.8	-0.2	-6.9	21.3	0.0	-12.0	0.0	6.0	15.3	0.0
P FW2 RZ2	-	59.8	0.0	Lw'	1.0	370.5	85.5	0.0	0.0	56.3	3.0	0.0	-1.3	0.0	0.2	-50.5	-3.8	-0.2	-7.0	25.9	0.0	-9.0	0.0	6.0	22.9	0.0
P HZ	-	56.6	0.0	Lw"	2.0	6191.6	94.5	0.0	0.0	26.7	3.0	0.0	-0.7	0.0	0.2	-48.2	-2.9	-0.1	-2.2	43.6	0.0	-0.9	0.0	0.0	42.7	0.0
P RZ 1	-	47.0	0.0	Lw"	2.0	6194.8	84.9	0.0	0.0	26.7	3.0	0.0	-0.7	0.0	0.2	-48.2	-2.9	-0.1	-2.2	34.0	0.0	-12.0	0.0	6.0	28.0	0.0
P RZ 2	-	51.7	0.0	Lw"	2.0	6195.1	89.6	0.0	0.0	26.7	3.0	0.0	-0.7	0.0	0.2	-48.2	-2.9	-0.1	-2.2	38.7	0.0	-9.0	0.0	6.0	35.7	0.0
V Cw	-	93.2	0.0	Lw	0.0	1.0	93.2	0.0	0.0	63.6	3.0	0.0	-1.1	0.0	0.0	-47.1	-3.3	-0.1	-13.9	30.7	0.0	-9.0	0.0	0.0	21.7	0.0
V Cw Lkw Fw Raus	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	48.6	79.9	0.0	0.0	25.6	3.0	0.0	-0.5	0.0	0.0	-42.0	-2.4	-0.1	-5.1	32.8	0.0	-9.0	0.0	0.0	23.8	0.0
V Cw Lkw Rang	-	88.3	0.0	Lw'	1.0	23.5	102.0	0.0	0.0	48.2	3.0	0.0	-1.0	0.0	0.0	-45.5	-3.2	-0.1	-3.0	52.2	0.0	-23.8	0.0	0.0	28.4	0.0
V Lkw Fw HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	339.3	88.3	0.0	0.0	9.5	3.0	0.0	-0.3	0.0	0.3	-39.2	-1.5	0.0	-6.0	44.6	0.0	-5.1	0.0	0.0	39.5	0.0
V Lkw Fw RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	338.6	88.3	0.0	0.0	9.9	3.0	0.0	-0.3	0.0	0.2	-39.2	-1.4	0.0	-6.0	44.6	0.0	-9.0	0.0	6.0	41.6	0.0
V Lkw Fw Raus HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	44.2	79.5	0.0	0.0	24.3	3.0	0.0	-0.5	0.0	0.0	-41.4	-2.5	-0.1	-4.9	33.1	0.0	-5.1	0.0	0.0	28.0	0.0
V Lkw Fw Raus RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	86.8	82.4	0.0	0.0	24.7	3.0	0.0	-0.5	0.0	0.0	-41.4	-2.5	-0.1	-4.7	36.1	0.0	-12.0	0.0	6.0	30.1	0.0
V Lkw Kuehlung HZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0	1.0	85.0	0.0	0.0	60.9	3.0	0.0	-0.5	0.0	0.0	-46.7	-2.7	-0.1	-2.1	35.9	0.0	-8.1	0.0	0.0	27.8	0.0
V Lkw Kuehlung RZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0	1.0	85.0	0.0	0.0	60.9	3.0	0.0	-0.5	0.0	0.0	-46.7	-2.7	-0.1	-2.1	35.9	0.0	-12.0	0.0	6.0	29.9	0.0
V Lkw Rang HZ	-	89.0	0.0	Lw'	1.0	19.7	102.0	0.0	0.0	46.3	3.0	0.0	-1.0	0.0	0.0	-45.1	-3.2	-0.1	-1.5	54.2	0.0	-22.8	0.0	0.0	31.4	0.0
V Lkw Rang RZ	-	89.1	0.0	Lw'	1.0	19.4	102.0	0.0	0.0	46.5	3.0	0.0	-1.0	0.0	0.0	-45.0	-3.2	-0.1	-1.8	53.9	0.0	-26.8	0.0	6.0	33.1	0.0
V Palette HZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	74.7	3.0	0.0	-1.1	0.0	2.3	-48.5	-3.5	-0.1	-13.9	22.2	0.0	1.8	0.0	0.0	24.0	0.0
V Palette RZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	74.7	3.0	0.0	-1.1	0.0	2.3	-48.5	-3.5	-0.1	-14.0	22.1	0.0	-3.0	0.0	6.0	25.1	0.0
V Press	-	78.6	0.0	Lw	0.0	1.0	78.6	0.0	0.0	70.6	3.0	0.0	-1.1	0.0	0.0	-48.0	-3.5	-0.1	-18.9	10.0	0.0	-13.3	0.0	1.1	-2.2	0.0
V Rollwagen RZ	-	78.0	0.0	Lw	0.0	1.0	78.0	0.0	0.0	74.7	3.0	0.0	-1.1	0.0	2.3	-48.5	-3.5	-0.1	-14.0	16.1	0.0	-1.2	0.0	6.0	20.9	0.0
V TGA	-	63.0	63.0	Lw	0.0	1.0	63.0	63.0	0.0	80.9	3.0	0.0	-1.3	-1.3	0.0	-49.2	-2.1	-0.1	-2.5	10.7	10.7	0.0	0.0	3.6	14.3	10.7

Projekt:
UEBERARBEITUNG LAERMGUTACHTEN B-PLAN 674 BEBELSTRAßE IN OBERHAUSEN

Auftrag E00410_L | Datum 01/12/2022 | Seite 31

Berechnung nach ISO 9613, Langzeit-Mittelung

Aufpunktbezeichnung : I015 1.OG WSW-FAS. - GEB.: GRUENER WINKEL 50 C <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 349.6364 km Yi= 5703.2506 km Zi= 38.66 m
Tag Nacht
Immission : 54.3 dB(A) 30.9 dB(A)

Emittent		Emission							Korr.	min.	mittlere Werte für								L AT		Zeitzuschläge			Lm	
Name	Ident	Tag	Nacht		RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges Tag	Lw,ges Nacht	Formel	ds	Dc	DI	Cmet Tag	Cmet Nacht	Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar	Tag	Nacht	KEZ Tag	KEZ Nacht	KR Tag	(L AT+KEZ+KR) Tag	(L AT+KEZ+KR) Nacht
		dB(A)	dB(A)			/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Au|Ÿengastro	-	59.6	0.0	Lw"	2.0|	78.9	78.6	0.0	0.0	95.2	3.0|	0.0	-0.7	0.0	0.0	-50.8	-3.1	-0.2	-4.4	22.4	0.0	-0.4	0.0	1.2	23.2	0.0
Bae Lkw FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	245.3	86.9	0.0	0.0	56.2	3.0|	0.0	-0.6	0.0	0.2	-49.6	-3.0	-0.2	-3.4	33.3	0.0	-12.0	0.0	6.0	27.3	0.0
Bae Rollwagen	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	140.1	3.0|	0.0	-1.2	0.0	2.4	-53.9	-3.8	-0.3	-1.0	29.2	0.0	-12.0	0.0	6.0	23.2	0.0
Di Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	337.5	88.3	0.0	0.0	11.8	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.2	-40.2	-0.5	-0.1	-3.3	47.4	0.0	-7.3	0.0	3.0	43.1	0.0
Di Lkw Kuehlung	-	85.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.0	0.0	0.0	22.1	2.9|	0.0	0.0	0.0	2.3	-37.9	0.0	0.0	0.0	52.3	0.0	-10.3	0.0	3.0	45.0	0.0
Di Lkw Rang	-	90.2	0.0	Lw'	1.0|	15.1	102.0	0.0	0.0	13.9	3.0|	0.0	0.0	0.0	1.4	-35.2	0.0	0.0	-4.4	66.7	0.0	-25.1	0.0	3.0	44.6	0.0
Di Palette	Lkw	76.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	76.0	0.0	0.0	38.0	3.0|	0.0	0.0	0.0	1.0	-42.6	0.0	-0.1	0.0	37.3	0.0	6.2	0.0	3.0	46.5	0.0
Di TGA	-	64.0	64.0	Lw	0.0|	1.0	64.0	64.0	0.0	17.7	2.8|	0.0	0.0	0.0	0.0	-36.0	0.0	0.0	0.0	30.8	30.8	0.0	0.0	3.6	34.4	30.8
Di/V CW Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	337.7	88.3	0.0	0.0	11.7	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.2	-40.2	-0.5	-0.1	-3.3	47.4	0.0	-6.0	0.0	0.0	41.4	0.0
Dr Lkw/FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	211.5	86.3	0.0	0.0	74.5	3.0|	0.0	-0.8	0.0	0.3	-51.2	-3.3	-0.2	-2.2	31.9	0.0	-12.0	0.0	0.0	19.9	0.0
Dr Palette	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	141.6	3.0|	0.0	-1.2	0.0	0.0	-54.0	-3.8	-0.2	-0.9	26.8	0.0	0.5	0.0	0.0	27.3	0.0
Dr TGA	-	60.0	60.0	Lw	0.0|	1.0	60.0	60.0	0.0	141.6	3.0|	0.0	-1.2	-1.2	0.4	-54.0	-3.1	-0.2	0.0	4.9	4.9	0.0	0.0	3.6	8.5	4.9
EKW 1	-	85.1	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.1	0.0	0.0	91.8	3.0|	0.0	-0.8	0.0	0.0	-50.2	-3.2	-0.2	-5.5	28.2	0.0	0.0	0.0	1.9	30.1	0.0
EKW 2	-	85.1	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.1	0.0	0.0	69.7	3.0|	0.0	-0.4	0.0	0.0	-47.9	-2.7	-0.1	-8.2	28.8	0.0	0.0	0.0	1.9	30.7	0.0
EKW 3	-	85.1	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.1	0.0	0.0	79.7	3.0|	0.0	-0.6	0.0	0.1	-49.0	-3.0	-0.2	-9.3	26.1	0.0	0.0	0.0	1.9	28.0	0.0
P FW1 HZ	-	57.2	0.0	Lw'	1.0|	372.5	82.9	0.0	0.0	56.6	3.0|	0.0	-0.7	0.0	0.2	-49.6	-3.0	-0.2	-2.6	29.8	0.0	-0.9	0.0	0.0	28.9	0.0
P FW1 RZ	-	47.6	0.0	Lw'	1.0|	372.0	73.3	0.0	0.0	56.5	3.0|	0.0	-0.7	0.0	0.1	-49.6	-3.0	-0.2	-2.6	20.2	0.0	-12.0	0.0	6.0	14.2	0.0
P FW1 RZ2	-	52.3	0.0	Lw'	1.0|	370.5	78.0	0.0	0.0	56.7	3.0|	0.0	-0.7	0.0	0.1	-49.6	-3.0	-0.2	-2.6	24.8	0.0	-9.0	0.0	6.0	21.8	0.0
P FW2 HZ	-	64.7	0.0	Lw'	1.0|	370.5	90.4	0.0	0.0	56.5	3.0|	0.0	-0.6	0.0	0.3	-50.5	-3.1	-0.2	-3.8	35.5	0.0	-0.9	0.0	0.0	34.6	0.0
P FW2 RZ	-	55.1	0.0	Lw'	1.0|	370.7	80.8	0.0	0.0	56.3	3.0|	0.0	-0.6	0.0	0.3	-50.5	-3.1	-0.2	-3.8	25.9	0.0	-12.0	0.0	6.0	19.9	0.0
P FW2 RZ2	-	59.8	0.0	Lw'	1.0|	370.5	85.5	0.0	0.0	56.6	3.0|	0.0	-0.6	0.0	0.3	-50.5	-3.1	-0.2	-3.8	30.6	0.0	-9.0	0.0	6.0	27.6	0.0
P HZ	-	56.6	0.0	Lw"	2.0|	6191.6	94.5	0.0	0.0	27.3	3.0|	0.0	-0.1	0.0	0.3	-48.6	-1.2	-0.1	-0.9	46.9	0.0	-0.9	0.0	0.0	46.0	0.0
P RZ 1	-	47.0	0.0	Lw"	2.0|	6194.8	84.9	0.0	0.0	27.3	3.0|	0.0	-0.1	0.0	0.3	-48.6	-1.2	-0.1	-0.9	37.3	0.0	-12.0	0.0	6.0	31.3	0.0
P RZ 2	-	51.7	0.0	Lw"	2.0|	6195.1	89.6	0.0	0.0	27.3	3.0|	0.0	-0.1	0.0	0.3	-48.6	-1.2	-0.1	-0.9	42.0	0.0	-9.0	0.0	6.0	39.0	0.0
V Cw	-	93.2	0.0	Lw	0.0|	1.0	93.2	0.0	0.0	63.9	3.0|	0.0	-0.1	0.0	0.0	-47.1	-2.3	-0.1	-10.4	36.2	0.0	-9.0	0.0	0.0	27.2	0.0
V Cw Lkw Fw Raus	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	48.6	79.9	0.0	0.0	25.9	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.8	-42.2	-0.8	-0.1	-3.4	37.2	0.0	-9.0	0.0	0.0	28.2	0.0
V Cw Lkw Rang	-	88.3	0.0	Lw'	1.0|	23.5	102.0	0.0	0.0	48.5	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.0	-45.7	-1.9	-0.1	-0.7	56.6	0.0	-23.8	0.0	0.0	32.8	0.0
V Lkw Fw HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	339.3	88.3	0.0	0.0	11.0	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.4	-40.1	-0.5	-0.1	-3.5	47.5	0.0	-5.1	0.0	0.0	42.4	0.0
V Lkw Fw RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	338.6	88.3	0.0	0.0	11.4	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.3	-40.1	-0.5	-0.1	-3.4	47.5	0.0	-9.0	0.0	6.0	44.5	0.0
V Lkw Fw Raus HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	44.2	79.5	0.0	0.0	24.8	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.8	-41.6	-0.8	-0.1	-3.4	37.4	0.0	-5.1	0.0	0.0	32.3	0.0
V Lkw Fw Raus RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	86.8	82.4	0.0	0.0	25.1	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.9	-41.8	-0.8	-0.1	-3.4	40.3	0.0	-12.0	0.0	6.0	34.3	0.0
V Lkw Kuehlung HZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.0	0.0	0.0	61.1	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.0	-46.7	-1.7	-0.1	0.0	39.5	0.0	-8.1	0.0	0.0	31.4	0.0
V Lkw Kuehlung RZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.0	0.0	0.0	61.1	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.0	-46.7	-1.7	-0.1	0.0	39.5	0.0	-12.0	0.0	6.0	33.5	0.0
V Lkw Rang HZ	-	89.0	0.0	Lw'	1.0|	19.7	102.0	0.0	0.0	46.7	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.2	-45.2	-1.8	-0.1	-0.2	57.9	0.0	-22.8	0.0	0.0	35.1	0.0
V Lkw Rang RZ	-	89.1	0.0	Lw'	1.0|	19.4	102.0	0.0	0.0	46.9	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.1	-45.1	-1.8	-0.1	-0.2	57.9	0.0	-26.8	0.0	6.0	37.1	0.0
V Palette HZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	74.9	3.0|	0.0	-0.3	0.0	1.6	-48.5	-2.6	-0.1	-8.0	29.1	0.0	1.8	0.0	0.0	30.9	0.0
V Palette RZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	74.9	3.0|	0.0	-0.3	0.0	1.6	-48.5	-2.6	-0.1	-8.1	29.0	0.0	-3.0	0.0	6.0	32.0	0.0
V Press	-	78.6	0.0	Lw	0.0|	1.0	78.6	0.0	0.0	70.9	3.0|	0.0	-0.3	0.0	0.0	-48.0	-2.6	-0.1	-12.3	18.3	0.0	-13.3	0.0	1.1	6.1	0.0
V Rollwagen RZ	-	78.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	78.0	0.0	0.0	74.9	3.0|	0.0	-0.3	0.0	1.6	-48.5	-2.6	-0.1	-8.1	23.0	0.0	-1.2	0.0	6.0	27.8	0.0
V TGA	-	63.0	63.0	Lw	0.0|	1.0	63.0	63.0	0.0	80.9	3.0|	0.0	-0.5	-0.5	0.0	-49.2	-1.3	-0.1	-1.1	13.7	13.7	0.0	0.0	3.6	17.3	13.7

Projekt:
UEBERARBEITUNG LAERMGUTACHTEN B-PLAN 674 BEBELSTRAßE IN OBERHAUSEN

Auftrag E00410_L | Datum 01/12/2022 | Seite 32

Berechnung nach ISO 9613, Langzeit-Mittelung

Aufpunktbezeichnung : I016 EG WSW-FAS. - GEB.: GRUENER WINKEL 50 <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 349.6348 km Yi= 5703.2556 km Zi= 35.69 m
Tag Nacht
Immission : 50.5 dB(A) 30.7 dB(A)

Emittent Name	Ident	Emission Tag	Emission Nacht	RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges Tag	Lw,ges Nacht	Korr. Formel	min. ds	Dc	DI	mittlere Werte für Cmet Tag	Cmet Nacht	Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar	L AT Tag	L AT Nacht	Zeitzuschläge KEZ Tag	Zeitzuschläge KEZ Nacht	Zeitzuschläge KR Tag	Lm (L AT+KEZ+KR) Tag	Lm (L AT+KEZ+KR) Nacht
		dB(A)	dB(A)		/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Au|Ÿengastro	-	59.6	0.0	Lw"	2.0| 78.9	78.6	0.0	0.0	95.3	3.0|	0.0	-1.3	0.0	0.0	-50.8	-3.7	-0.2	-10.0	15.6	0.0	-0.4	0.0	1.2	16.4	0.0
Bae Lkw FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0| 245.3	86.9	0.0	0.0	59.7	3.0|	0.0	-1.4	0.0	0.2	-50.1	-3.8	-0.2	-5.4	29.3	0.0	-12.0	0.0	6.0	23.3	0.0
Bae Rollwagen	-	84.0	0.0	Lw	0.0| 1.0	84.0	0.0	0.0	141.0	3.0|	0.0	-1.6	0.0	2.5	-54.0	-4.2	-0.3	-6.3	23.1	0.0	-12.0	0.0	6.0	17.1	0.0
Di Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0| 337.5	88.3	0.0	0.0	10.6	3.0|	0.0	-0.4	0.0	0.4	-39.1	-1.6	-0.1	-7.3	43.1	0.0	-7.3	0.0	3.0	38.8	0.0
Di Lkw Kuehlung	-	85.0	0.0	Lw	0.0| 1.0	85.0	0.0	0.0	20.1	2.9|	0.0	0.0	0.0	2.1	-37.1	0.0	0.0	-4.9	48.0	0.0	-10.3	0.0	3.0	40.7	0.0
Di Lkw Rang	-	90.2	0.0	Lw'	1.0| 15.1	102.0	0.0	0.0	14.2	3.0|	0.0	0.0	0.0	1.3	-35.0	0.0	0.0	-9.7	61.7	0.0	-25.1	0.0	3.0	39.6	0.0
Di Palette	Lkw	76.0	0.0	Lw	0.0| 1.0	76.0	0.0	0.0	35.3	3.0|	0.0	-0.1	0.0	2.3	-41.9	-1.2	-0.1	-3.6	34.4	0.0	6.2	0.0	3.0	43.6	0.0
Di TGA	-	64.0	64.0	Lw	0.0| 1.0	64.0	64.0	0.0	18.5	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.0	-36.3	0.0	-0.1	0.0	30.6	30.6	0.0	0.0	3.6	34.2	30.6
Di/V CW Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0| 337.7	88.3	0.0	0.0	10.4	3.0|	0.0	-0.4	0.0	0.3	-39.1	-1.7	-0.1	-7.3	43.0	0.0	-6.0	0.0	0.0	37.0	0.0
Dr Lkw/FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0| 211.5	86.3	0.0	0.0	77.9	3.0|	0.0	-1.5	0.0	0.1	-51.4	-4.0	-0.2	-4.9	27.4	0.0	-12.0	0.0	0.0	15.4	0.0
Dr Palette	-	84.0	0.0	Lw	0.0| 1.0	84.0	0.0	0.0	142.9	3.0|	0.0	-1.6	0.0	0.0	-54.1	-4.2	-0.3	-5.7	21.1	0.0	0.5	0.0	0.0	21.6	0.0
Dr TGA	-	60.0	60.0	Lw	0.0| 1.0	60.0	60.0	0.0	141.0	3.0|	0.0	-1.6	-1.6	0.4	-54.0	-3.5	-0.3	-1.3	2.7	2.7	0.0	0.0	3.6	6.3	2.7
EKW 1	-	85.1	0.0	Lw	0.0| 1.0	85.1	0.0	0.0	91.9	3.0|	0.0	-1.5	0.0	0.0	-50.3	-3.9	-0.2	-10.9	21.3	0.0	0.0	0.0	1.9	23.2	0.0
EKW 2	-	85.1	0.0	Lw	0.0| 1.0	85.1	0.0	0.0	71.7	3.0|	0.0	-1.3	0.0	0.0	-48.1	-3.6	-0.1	-13.5	21.5	0.0	0.0	0.0	1.9	23.4	0.0
EKW 3	-	85.1	0.0	Lw	0.0| 1.0	85.1	0.0	0.0	80.2	3.0|	0.0	-1.4	0.0	0.3	-49.1	-3.7	-0.2	-14.6	19.4	0.0	0.0	0.0	1.9	21.3	0.0
P FW1 HZ	-	57.2	0.0	Lw'	1.0| 372.5	82.9	0.0	0.0	60.2	3.0|	0.0	-1.4	0.0	0.1	-50.0	-3.8	-0.2	-4.8	25.7	0.0	-0.9	0.0	0.0	24.8	0.0
P FW1 RZ	-	47.6	0.0	Lw'	1.0| 372.0	73.3	0.0	0.0	60.1	3.0|	0.0	-1.4	0.0	0.1	-50.1	-3.8	-0.2	-4.8	16.1	0.0	-12.0	0.0	6.0	10.1	0.0
P FW1 RZ2	-	52.3	0.0	Lw'	1.0| 370.5	78.0	0.0	0.0	60.4	3.0|	0.0	-1.4	0.0	0.1	-50.0	-3.8	-0.2	-4.8	20.8	0.0	-9.0	0.0	6.0	17.8	0.0
P FW2 HZ	-	64.7	0.0	Lw'	1.0| 370.5	90.4	0.0	0.0	59.9	3.0|	0.0	-1.4	0.0	0.2	-50.7	-3.8	-0.2	-7.3	30.2	0.0	-0.9	0.0	0.0	29.3	0.0
P FW2 RZ	-	55.1	0.0	Lw'	1.0| 370.7	80.8	0.0	0.0	59.7	3.0|	0.0	-1.4	0.0	0.2	-50.6	-3.8	-0.2	-7.3	20.7	0.0	-12.0	0.0	6.0	14.7	0.0
P FW2 RZ2	-	59.8	0.0	Lw'	1.0| 370.5	85.5	0.0	0.0	60.0	3.0|	0.0	-1.4	0.0	0.2	-50.7	-3.8	-0.2	-7.3	25.3	0.0	-9.0	0.0	6.0	22.3	0.0
P HZ	-	56.6	0.0	Lw"	2.0| 6191.6	94.5	0.0	0.0	30.1	3.0|	-0.1	-0.8	0.0	0.2	-48.7	-3.2	-0.1	-3.0	41.8	0.0	-0.9	0.0	0.0	40.9	0.0
P RZ 1	-	47.0	0.0	Lw"	2.0| 6194.8	84.9	0.0	0.0	30.1	3.0|	-0.1	-0.8	0.0	0.2	-48.7	-3.2	-0.1	-3.0	32.2	0.0	-12.0	0.0	6.0	26.2	0.0
P RZ 2	-	51.7	0.0	Lw"	2.0| 6195.1	89.6	0.0	0.0	30.1	3.0|	-0.1	-0.8	0.0	0.2	-48.7	-3.2	-0.1	-3.0	36.9	0.0	-9.0	0.0	6.0	33.9	0.0
V Cw	-	93.2	0.0	Lw	0.0| 1.0	93.2	0.0	0.0	58.9	3.0|	0.0	-1.0	0.0	0.0	-46.4	-3.1	-0.1	-9.3	36.3	0.0	-9.0	0.0	0.0	27.3	0.0
V Cw Lkw Fw Raus	-	63.0	0.0	Lw'	1.0| 48.6	79.9	0.0	0.0	21.1	3.0|	0.0	-0.4	0.0	0.9	-40.6	-2.0	-0.1	-4.4	36.4	0.0	-9.0	0.0	0.0	27.4	0.0
V Cw Lkw Rang	-	88.3	0.0	Lw'	1.0| 23.5	102.0	0.0	0.0	43.6	3.0|	0.0	-0.9	0.0	0.0	-44.8	-2.9	-0.1	-1.0	55.3	0.0	-23.8	0.0	0.0	31.5	0.0
V Lkw Fw HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0| 339.3	88.3	0.0	0.0	9.6	3.0|	0.0	-0.4	0.0	0.5	-39.0	-1.8	-0.1	-7.2	43.3	0.0	-5.1	0.0	0.0	38.2	0.0
V Lkw Fw RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0| 338.6	88.3	0.0	0.0	10.1	3.0|	0.0	-0.3	0.0	0.4	-39.2	-1.7	-0.1	-7.2	43.2	0.0	-9.0	0.0	6.0	40.2	0.0
V Lkw Fw Raus HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0| 44.2	79.5	0.0	0.0	20.0	3.0|	0.0	-0.4	0.0	0.9	-39.8	-1.9	-0.1	-4.8	36.4	0.0	-5.1	0.0	0.0	31.3	0.0
V Lkw Fw Raus RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0| 86.8	82.4	0.0	0.0	20.3	3.0|	0.0	-0.4	0.0	0.9	-39.9	-1.9	-0.1	-4.6	39.4	0.0	-12.0	0.0	6.0	33.4	0.0
V Lkw Kuehlung HZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0| 1.0	85.0	0.0	0.0	56.1	3.0|	0.0	-0.4	0.0	0.0	-46.0	-2.4	-0.1	0.0	39.1	0.0	-8.1	0.0	0.0	31.0	0.0
V Lkw Kuehlung RZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0| 1.0	85.0	0.0	0.0	56.1	3.0|	0.0	-0.4	0.0	0.0	-46.0	-2.4	-0.1	0.0	39.1	0.0	-12.0	0.0	6.0	33.1	0.0
V Lkw Rang HZ	-	89.0	0.0	Lw'	1.0| 19.7	102.0	0.0	0.0	41.7	3.0|	0.0	-0.9	0.0	0.0	-44.1	-2.9	-0.1	-0.4	56.6	0.0	-22.8	0.0	0.0	33.8	0.0
V Lkw Rang RZ	-	89.1	0.0	Lw'	1.0| 19.4	102.0	0.0	0.0	41.9	3.0|	0.0	-0.9	0.0	0.0	-44.1	-2.9	-0.1	-0.4	56.6	0.0	-26.8	0.0	6.0	35.8	0.0
V Palette HZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0| 1.0	84.0	0.0	0.0	70.1	3.0|	0.0	-1.1	0.0	0.8	-47.9	-3.3	-0.1	-8.0	27.4	0.0	1.8	0.0	0.0	29.2	0.0
V Palette RZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0| 1.0	84.0	0.0	0.0	70.0	3.0|	0.0	-1.1	0.0	0.8	-47.9	-3.3	-0.1	-8.1	27.3	0.0	-3.0	0.0	6.0	30.3	0.0
V Press	-	78.6	0.0	Lw	0.0| 1.0	78.6	0.0	0.0	66.1	3.0|	0.0	-1.1	0.0	0.0	-47.4	-3.4	-0.1	-12.4	17.2	0.0	-13.3	0.0	1.1	5.0	0.0
V Rollwagen RZ	-	78.0	0.0	Lw	0.0| 1.0	78.0	0.0	0.0	70.0	3.0|	0.0	-1.1	0.0	0.8	-47.9	-3.3	-0.1	-8.2	21.2	0.0	-1.2	0.0	6.0	26.0	0.0
V TGA	-	63.0	63.0	Lw	0.0| 1.0	63.0	63.0	0.0	76.2	3.0|	0.0	-1.2	-1.2	0.0	-48.6	-1.8	-0.1	-3.0	11.3	11.3	0.0	0.0	3.6	14.9	11.3

Projekt:
UEBERARBEITUNG LAERMGUTACHTEN B-PLAN 674 BEBELSTRAßE IN OBERHAUSEN

Auftrag E00410_L | Datum 01/12/2022 | Seite 33

Berechnung nach ISO 9613, Langzeit-Mittelung

Aufpunktbezeichnung : I016 1.OG WSW-FAS. - GEB.: GRUENER WINKEL 50 <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 349.6348 km Yi= 5703.2556 km Zi= 38.69 m
Tag Nacht
Immission : 54.4 dB(A) 30.6 dB(A)

Emittent		Emission							Korr.	min.	mittlere Werte für								L AT		Zeitzuschläge			Lm	
Name	Ident	Tag	Nacht		RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges Tag	Lw,ges Nacht	Formel	ds	Dc	DI	Cmet Tag	Cmet Nacht	Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar	Tag	Nacht	KEZ Tag	KEZ Nacht	KR Tag	(L AT+KEZ+KR) Tag	(L AT+KEZ+KR) Nacht
		dB(A)	dB(A)			/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Au|Ÿengastro	-	59.6	0.0	Lw"	2.0|	78.9	78.6	0.0	0.0	95.4	3.0|	0.0	-0.7	0.0	0.0	-50.8	-3.1	-0.2	-4.6	22.2	0.0	-0.4	0.0	1.2	23.0	0.0
Bae Lkw FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	245.3	86.9	0.0	0.0	59.9	3.0|	0.0	-0.7	0.0	0.2	-49.9	-3.1	-0.2	-3.6	32.6	0.0	-12.0	0.0	6.0	26.6	0.0
Bae Rollwagen	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	141.1	3.0|	0.0	-1.2	0.0	2.4	-54.0	-3.8	-0.3	-1.0	29.1	0.0	-12.0	0.0	6.0	23.1	0.0
Di Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	337.5	88.3	0.0	0.0	12.1	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.5	-40.2	-0.5	-0.1	-3.6	47.4	0.0	-7.3	0.0	3.0	43.1	0.0
Di Lkw Kuehlung	-	85.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.0	0.0	0.0	20.7	2.9|	0.0	0.0	0.0	2.0	-37.3	0.0	-0.1	0.0	52.5	0.0	-10.3	0.0	3.0	45.2	0.0
Di Lkw Rang	-	90.2	0.0	Lw'	1.0|	15.1	102.0	0.0	0.0	15.3	3.0|	0.0	0.0	0.0	1.4	-35.6	0.0	0.0	-4.0	66.9	0.0	-25.1	0.0	3.0	44.8	0.0
Di Palette	Lkw	76.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	76.0	0.0	0.0	35.7	3.0|	0.0	0.0	0.0	1.0	-42.1	0.0	0.0	0.0	37.9	0.0	6.2	0.0	3.0	47.1	0.0
Di TGA	-	64.0	64.0	Lw	0.0|	1.0	64.0	64.0	0.0	18.4	2.8|	0.0	0.0	0.0	0.0	-36.3	0.0	0.0	0.0	30.5	30.5	0.0	0.0	3.6	34.1	30.5
Di/V CW Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	337.7	88.3	0.0	0.0	11.9	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.3	-40.2	-0.5	-0.1	-3.8	47.0	0.0	-6.0	0.0	0.0	41.0	0.0
Dr Lkw/FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	211.5	86.3	0.0	0.0	78.1	3.0|	0.0	-0.9	0.0	0.2	-51.3	-3.4	-0.2	-2.4	31.3	0.0	-12.0	0.0	0.0	19.3	0.0
Dr Palette	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	143.0	3.0|	0.0	-1.2	0.0	0.0	-54.1	-3.8	-0.3	-0.9	26.7	0.0	0.5	0.0	0.0	27.2	0.0
Dr TGA	-	60.0	60.0	Lw	0.0|	1.0	60.0	60.0	0.0	141.0	3.0|	0.0	-1.1	-1.1	0.4	-54.0	-3.1	-0.2	0.0	5.0	5.0	0.0	0.0	3.6	8.6	5.0
EKW 1	-	85.1	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.1	0.0	0.0	92.1	3.0|	0.0	-0.8	0.0	0.0	-50.3	-3.2	-0.2	-5.2	28.4	0.0	0.0	0.0	1.9	30.3	0.0
EKW 2	-	85.1	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.1	0.0	0.0	71.9	3.0|	0.0	-0.5	0.0	0.0	-48.1	-2.7	-0.1	-8.4	28.3	0.0	0.0	0.0	1.9	30.2	0.0
EKW 3	-	85.1	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.1	0.0	0.0	80.4	3.0|	0.0	-0.6	0.0	0.1	-49.1	-3.0	-0.2	-9.6	25.7	0.0	0.0	0.0	1.9	27.6	0.0
P FW1 HZ	-	57.2	0.0	Lw'	1.0|	372.5	82.9	0.0	0.0	60.5	3.0|	0.0	-0.7	0.0	0.1	-50.0	-3.1	-0.2	-2.8	29.2	0.0	-0.9	0.0	0.0	28.3	0.0
P FW1 RZ	-	47.6	0.0	Lw'	1.0|	372.0	73.3	0.0	0.0	60.4	3.0|	0.0	-0.7	0.0	0.1	-50.0	-3.1	-0.2	-2.8	19.6	0.0	-12.0	0.0	6.0	13.6	0.0
P FW1 RZ2	-	52.3	0.0	Lw'	1.0|	370.5	78.0	0.0	0.0	60.6	3.0|	0.0	-0.7	0.0	0.1	-50.1	-3.1	-0.2	-2.8	24.2	0.0	-9.0	0.0	6.0	21.2	0.0
P FW2 HZ	-	64.7	0.0	Lw'	1.0|	370.5	90.4	0.0	0.0	60.1	3.0|	0.0	-0.7	0.0	0.3	-50.7	-3.1	-0.2	-4.0	35.0	0.0	-0.9	0.0	0.0	34.1	0.0
P FW2 RZ	-	55.1	0.0	Lw'	1.0|	370.7	80.8	0.0	0.0	60.0	3.0|	0.0	-0.7	0.0	0.3	-50.7	-3.1	-0.2	-4.0	25.4	0.0	-12.0	0.0	6.0	19.4	0.0
P FW2 RZ2	-	59.8	0.0	Lw'	1.0|	370.5	85.5	0.0	0.0	60.2	3.0|	0.0	-0.7	0.0	0.3	-50.7	-3.1	-0.2	-4.0	30.1	0.0	-9.0	0.0	6.0	27.1	0.0
P HZ	-	56.6	0.0	Lw"	2.0|	6191.6	94.5	0.0	0.0	30.5	3.0|	0.0	-0.2	0.0	0.2	-49.2	-1.5	-0.1	-1.1	45.6	0.0	-0.9	0.0	0.0	44.7	0.0
P RZ 1	-	47.0	0.0	Lw"	2.0|	6194.8	84.9	0.0	0.0	30.5	3.0|	0.0	-0.2	0.0	0.2	-49.2	-1.5	-0.1	-1.1	36.0	0.0	-12.0	0.0	6.0	30.0	0.0
P RZ 2	-	51.7	0.0	Lw"	2.0|	6195.1	89.6	0.0	0.0	30.5	3.0|	0.0	-0.2	0.0	0.2	-49.2	-1.5	-0.1	-1.1	40.7	0.0	-9.0	0.0	6.0	37.7	0.0
V Cw	-	93.2	0.0	Lw	0.0|	1.0	93.2	0.0	0.0	59.2	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.0	-46.5	-2.0	-0.1	-8.8	38.8	0.0	-9.0	0.0	0.0	29.8	0.0
V Cw Lkw Fw Raus	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	48.6	79.9	0.0	0.0	20.7	3.0|	0.0	0.0	0.0	2.0	-41.1	-0.5	-0.1	-2.6	40.6	0.0	-9.0	0.0	0.0	31.6	0.0
V Cw Lkw Rang	-	88.3	0.0	Lw'	1.0|	23.5	102.0	0.0	0.0	43.0	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.0	-44.8	-1.4	-0.1	-0.7	58.0	0.0	-23.8	0.0	0.0	34.2	0.0
V Lkw Fw HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	339.3	88.3	0.0	0.0	11.2	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.6	-40.1	-0.5	-0.1	-3.9	47.3	0.0	-5.1	0.0	0.0	42.2	0.0
V Lkw Fw RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	338.6	88.3	0.0	0.0	11.6	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.5	-40.2	-0.5	-0.1	-3.7	47.3	0.0	-9.0	0.0	6.0	44.3	0.0
V Lkw Fw Raus HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	44.2	79.5	0.0	0.0	19.8	3.0|	0.0	0.0	0.0	2.1	-40.5	-0.5	-0.1	-2.8	40.7	0.0	-5.1	0.0	0.0	35.6	0.0
V Lkw Fw Raus RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	86.8	82.4	0.0	0.0	20.0	3.0|	0.0	0.0	0.0	1.8	-40.6	-0.5	-0.1	-2.7	43.3	0.0	-12.0	0.0	6.0	37.3	0.0
V Lkw Kuehlung HZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.0	0.0	0.0	56.3	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.0	-46.0	-1.2	-0.2	0.0	40.6	0.0	-8.1	0.0	0.0	32.5	0.0
V Lkw Kuehlung RZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.0	0.0	0.0	56.3	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.0	-46.0	-1.2	-0.2	0.0	40.6	0.0	-12.0	0.0	6.0	34.6	0.0
V Lkw Rang HZ	-	89.0	0.0	Lw'	1.0|	19.7	102.0	0.0	0.0	42.0	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.2	-44.3	-1.3	-0.1	0.0	59.5	0.0	-22.8	0.0	0.0	36.7	0.0
V Lkw Rang RZ	-	89.1	0.0	Lw'	1.0|	19.4	102.0	0.0	0.0	42.2	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.2	-44.3	-1.3	-0.1	0.0	59.5	0.0	-26.8	0.0	6.0	38.7	0.0
V Palette HZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	70.3	3.0|	0.0	-0.2	0.0	1.3	-47.9	-2.4	-0.1	-6.7	31.0	0.0	1.8	0.0	0.0	32.8	0.0
V Palette RZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	70.3	3.0|	0.0	-0.2	0.0	1.3	-47.9	-2.4	-0.1	-6.8	30.9	0.0	-3.0	0.0	6.0	33.9	0.0
V Press	-	78.6	0.0	Lw	0.0|	1.0	78.6	0.0	0.0	66.3	3.0|	0.0	-0.2	0.0	1.0	-47.4	-2.4	-0.1	-11.1	21.4	0.0	-13.3	0.0	1.1	9.2	0.0
V Rollwagen RZ	-	78.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	78.0	0.0	0.0	70.2	3.0|	0.0	-0.2	0.0	1.3	-47.9	-2.4	-0.1	-6.8	24.9	0.0	-1.2	0.0	6.0	29.7	0.0
V TGA	-	63.0	63.0	Lw	0.0|	1.0	63.0	63.0	0.0	76.2	3.0|	0.0	-0.4	-0.4	0.0	-48.6	-1.0	-0.2	-1.3	14.5	14.5	0.0	0.0	3.6	18.1	14.5

Projekt:
UEBERARBEITUNG LAERMGUTACHTEN B-PLAN 674 BEBELSTRAßE IN OBERHAUSEN

Auftrag E00410_L | Datum 01/12/2022 | Seite 34

Berechnung nach ISO 9613, Langzeit-Mittelung

Aufpunktbezeichnung : I016 2.OG WSW-FAS. - GEB.: GRUENER WINKEL 50 <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 349.6348 km Yi= 5703.2556 km Zi= 41.69 m
Tag Nacht
Immission : 55.4 dB(A) 30.4 dB(A)

Emittent		Emission							Korr.	min.				mittlere Werte für						L AT		Zeitzuschläge			Lm	
Name	Ident	Tag	Nacht		RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges Tag	Lw,ges Nacht	Formel	ds	Dc	DI	Cmet Tag	Cmet Nacht	Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar	Tag	Nacht	KEZ Tag	KEZ Nacht	KR Tag	(L AT+KEZ+KR) Tag	(L AT+KEZ+KR) Nacht
		dB(A)	dB(A)			/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Au|Ÿengastro	-	59.6	0.0	Lw"	2.0|	78.9	78.6	0.0	0.0	95.6	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.0	-50.9	-2.5	-0.2	-3.8	24.3	0.0	-0.4	0.0	1.2	25.1	0.0
Bae Lkw FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	245.3	86.9	0.0	0.0	60.3	3.0|	0.0	-0.2	0.0	0.2	-49.9	-2.4	-0.2	-3.5	33.9	0.0	-12.0	0.0	6.0	27.9	0.0
Bae Rollwagen	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	141.2	3.0|	0.0	-0.8	0.0	2.4	-54.0	-3.4	-0.3	-1.2	29.7	0.0	-12.0	0.0	6.0	23.7	0.0
Di Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	337.5	88.3	0.0	0.0	14.0	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.4	-41.0	-0.1	-0.1	-1.6	48.9	0.0	-7.3	0.0	3.0	44.6	0.0
Di Lkw Kuehlung	-	85.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.0	0.0	0.0	21.7	2.9|	0.0	0.0	0.0	2.1	-37.7	0.0	-0.1	0.0	52.2	0.0	-10.3	0.0	3.0	44.9	0.0
Di Lkw Rang	-	90.2	0.0	Lw'	1.0|	15.1	102.0	0.0	0.0	16.8	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.8	-36.2	0.0	0.0	-0.5	69.1	0.0	-25.1	0.0	3.0	47.0	0.0
Di Palette	Lkw	76.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	76.0	0.0	0.0	36.4	3.0|	0.0	0.0	0.0	1.1	-42.2	0.0	-0.1	0.0	37.8	0.0	6.2	0.0	3.0	47.0	0.0
Di TGA	-	64.0	64.0	Lw	0.0|	1.0	64.0	64.0	0.0	18.7	2.7|	0.0	0.0	0.0	0.0	-36.5	0.0	0.0	0.0	30.2	30.2	0.0	0.0	3.6	33.8	30.2
Di/V CW Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	337.7	88.3	0.0	0.0	13.9	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.2	-40.9	-0.1	-0.1	-1.7	48.7	0.0	-6.0	0.0	0.0	42.7	0.0
Dr Lkw/FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	211.5	86.3	0.0	0.0	78.4	3.0|	0.0	-0.2	0.0	0.2	-51.5	-2.7	-0.2	-2.0	32.9	0.0	-12.0	0.0	0.0	20.9	0.0
Dr Palette	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	143.1	3.0|	0.0	-0.7	0.0	0.0	-54.1	-3.4	-0.3	-0.8	27.7	0.0	0.5	0.0	0.0	28.2	0.0
Dr TGA	-	60.0	60.0	Lw	0.0|	1.0	60.0	60.0	0.0	141.0	3.0|	0.0	-0.7	-0.7	0.6	-54.0	-2.7	-0.2	0.0	6.0	6.0	0.0	0.0	3.6	9.6	6.0
EKW 1	-	85.1	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.1	0.0	0.0	92.3	3.0|	0.0	-0.1	0.0	0.0	-50.3	-2.6	-0.2	-4.1	30.8	0.0	0.0	0.0	1.9	32.7	0.0
EKW 2	-	85.1	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.1	0.0	0.0	72.2	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.0	-48.2	-1.9	-0.1	-7.6	30.3	0.0	0.0	0.0	1.9	32.2	0.0
EKW 3	-	85.1	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.1	0.0	0.0	80.6	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.4	-49.1	-2.2	-0.2	-9.3	27.7	0.0	0.0	0.0	1.9	29.6	0.0
P FW1 HZ	-	57.2	0.0	Lw'	1.0|	372.5	82.9	0.0	0.0	60.8	3.0|	0.0	-0.2	0.0	0.2	-50.1	-2.5	-0.2	-2.6	30.6	0.0	-0.9	0.0	0.0	29.7	0.0
P FW1 RZ	-	47.6	0.0	Lw'	1.0|	372.0	73.3	0.0	0.0	60.7	3.0|	0.0	-0.2	0.0	0.1	-50.0	-2.4	-0.2	-2.6	21.0	0.0	-12.0	0.0	6.0	15.0	0.0
P FW1 RZ2	-	52.3	0.0	Lw'	1.0|	370.5	78.0	0.0	0.0	61.0	3.0|	0.0	-0.2	0.0	0.1	-50.0	-2.4	-0.2	-2.6	25.7	0.0	-9.0	0.0	6.0	22.7	0.0
P FW2 HZ	-	64.7	0.0	Lw'	1.0|	370.5	90.4	0.0	0.0	60.5	3.0|	0.0	-0.2	0.0	0.2	-50.7	-2.4	-0.2	-3.6	36.5	0.0	-0.9	0.0	0.0	35.6	0.0
P FW2 RZ	-	55.1	0.0	Lw'	1.0|	370.7	80.8	0.0	0.0	60.4	3.0|	0.0	-0.2	0.0	0.2	-50.7	-2.4	-0.2	-3.6	26.9	0.0	-12.0	0.0	6.0	20.9	0.0
P FW2 RZ2	-	59.8	0.0	Lw'	1.0|	370.5	85.5	0.0	0.0	60.6	3.0|	0.0	-0.2	0.0	0.2	-50.7	-2.4	-0.2	-3.6	31.6	0.0	-9.0	0.0	6.0	28.6	0.0
P HZ	-	56.6	0.0	Lw"	2.0|	6191.6	94.5	0.0	0.0	31.3	3.0|	0.0	-0.1	0.0	0.2	-49.1	-0.9	-0.1	-1.1	46.4	0.0	-0.9	0.0	0.0	45.5	0.0
P RZ 1	-	47.0	0.0	Lw"	2.0|	6194.8	84.9	0.0	0.0	31.3	3.0|	0.0	-0.1	0.0	0.2	-49.1	-0.9	-0.1	-1.1	36.8	0.0	-12.0	0.0	6.0	30.8	0.0
P RZ 2	-	51.7	0.0	Lw"	2.0|	6195.1	89.6	0.0	0.0	31.3	3.0|	0.0	-0.1	0.0	0.2	-49.1	-0.9	-0.1	-1.1	41.5	0.0	-9.0	0.0	6.0	38.5	0.0
V Cw	-	93.2	0.0	Lw	0.0|	1.0	93.2	0.0	0.0	59.6	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.0	-46.5	-1.0	-0.1	-9.0	39.6	0.0	-9.0	0.0	0.0	30.6	0.0
V Cw Lkw Fw Raus	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	48.6	79.9	0.0	0.0	22.0	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.4	-41.6	0.0	-0.1	-0.1	41.5	0.0	-9.0	0.0	0.0	32.5	0.0
V Cw Lkw Rang	-	88.3	0.0	Lw'	1.0|	23.5	102.0	0.0	0.0	43.6	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.3	-44.9	-0.2	-0.1	-0.6	59.5	0.0	-23.8	0.0	0.0	35.7	0.0
V Lkw Fw HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	339.3	88.3	0.0	0.0	13.3	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.5	-40.8	-0.1	-0.1	-2.1	48.6	0.0	-5.1	0.0	0.0	43.5	0.0
V Lkw Fw RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	338.6	88.3	0.0	0.0	13.7	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.4	-40.9	-0.1	-0.1	-1.8	48.8	0.0	-9.0	0.0	6.0	45.8	0.0
V Lkw Fw Raus HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	44.2	79.5	0.0	0.0	21.1	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.5	-41.1	0.0	-0.1	0.0	41.8	0.0	-5.1	0.0	0.0	36.7	0.0
V Lkw Fw Raus RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	86.8	82.4	0.0	0.0	21.3	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.5	-41.1	0.0	-0.1	0.0	44.7	0.0	-12.0	0.0	6.0	38.7	0.0
V Lkw Kuehlung HZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.0	0.0	0.0	56.6	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.0	-46.1	-0.1	-0.1	0.0	41.7	0.0	-8.1	0.0	0.0	33.6	0.0
V Lkw Kuehlung RZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.0	0.0	0.0	56.6	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.0	-46.1	-0.1	-0.1	0.0	41.7	0.0	-12.0	0.0	6.0	35.7	0.0
V Lkw Rang HZ	-	89.0	0.0	Lw'	1.0|	19.7	102.0	0.0	0.0	42.6	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.5	-44.3	-0.2	-0.1	0.0	60.9	0.0	-22.8	0.0	0.0	38.1	0.0
V Lkw Rang RZ	-	89.1	0.0	Lw'	1.0|	19.4	102.0	0.0	0.0	42.8	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.5	-44.4	-0.1	-0.1	0.0	60.9	0.0	-26.8	0.0	6.0	40.1	0.0
V Palette HZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	70.6	3.0|	0.0	0.0	0.0	1.5	-48.0	-1.5	-0.1	-6.7	32.2	0.0	1.8	0.0	0.0	34.0	0.0
V Palette RZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	70.6	3.0|	0.0	0.0	0.0	1.5	-48.0	-1.5	-0.1	-6.8	32.1	0.0	-3.0	0.0	6.0	35.1	0.0
V Press	-	78.6	0.0	Lw	0.0|	1.0	78.6	0.0	0.0	66.7	3.0|	0.0	0.0	0.0	1.0	-47.5	-1.5	-0.1	-11.3	22.2	0.0	-13.3	0.0	1.1	10.0	0.0
V Rollwagen RZ	-	78.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	78.0	0.0	0.0	70.6	3.0|	0.0	0.0	0.0	1.5	-48.0	-1.5	-0.1	-6.9	26.0	0.0	-1.2	0.0	6.0	30.8	0.0
V TGA	-	63.0	63.0	Lw	0.0|	1.0	63.0	63.0	0.0	76.2	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.0	-48.6	-0.2	-0.2	0.0	17.0	17.0	0.0	0.0	3.6	20.6	17.0

Projekt:
UEBERARBEITUNG LAERMGUTACHTEN B-PLAN 674 BEBELSTRAßE IN OBERHAUSEN

Auftrag: E00410_L | Datum: 01/12/2022 | Seite: 35

Berechnung nach ISO 9613, Langzeit-Mittelung

Aufpunktbezeichnung : I017 EG NNO-FAS. - GEB.: REHMER 08 <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 349.4959 km Yi= 5703.1459 km Zi= 33.90 m
Tag Nacht
Immission : 48.0 dB(A) 10.6 dB(A)

Emittent		Emission							Korr.	min.	mittlere Werte für								L AT		Zeitzuschläge			Lm	
Name	Ident	Tag	Nacht		RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges Tag	Lw,ges Nacht	Formel	ds	Dc	DI	Cmet Tag	Cmet Nacht	Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar	Tag	Nacht	KEZ Tag	KEZ Nacht	KR Tag	(L AT+KEZ+KR) Tag	(L AT+KEZ+KR) Nacht
		dB(A)	dB(A)			/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Au|Ÿengastro	-	59.6	0.0	Lw"	2.0	78.9	78.6	0.0	0.0	93.3	3.0	0.0	-1.2	0.0	1.3	-50.6	-4.1	-0.2	-0.9	25.9	0.0	-0.4	0.0	1.2	26.7	0.0
Bae Lkw FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	245.3	86.9	0.0	0.0	32.7	3.0	0.0	-0.9	0.0	1.0	-46.9	-3.5	-0.1	-3.4	36.1	0.0	-12.0	0.0	6.0	30.1	0.0
Bae Rollwagen	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	42.7	3.0	0.0	-0.8	0.0	0.0	-43.6	-3.4	-0.1	-3.2	35.9	0.0	-12.0	0.0	6.0	29.9	0.0
Di Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	337.5	88.3	0.0	0.0	85.4	3.0	0.0	-1.5	0.0	0.2	-53.2	-4.4	-0.2	-7.9	24.3	0.0	-7.3	0.0	3.0	20.0	0.0
Di Lkw Kuehlung	-	85.0	0.0	Lw	0.0	1.0	85.0	0.0	0.0	160.1	3.0	0.0	-1.4	0.0	0.7	-55.1	-4.4	-0.3	-17.0	10.5	0.0	-10.3	0.0	3.0	3.2	0.0
Di Lkw Rang	-	90.2	0.0	Lw'	1.0	15.1	102.0	0.0	0.0	160.8	3.0	0.0	-1.7	0.0	1.5	-55.3	-4.6	-0.3	-18.4	26.3	0.0	-25.1	0.0	3.0	4.2	0.0
Di Palette	Lkw	76.0	0.0	Lw	0.0	1.0	76.0	0.0	0.0	153.3	3.0	0.0	-1.6	0.0	1.4	-54.7	-4.6	-0.3	-19.8	-0.6	0.0	6.2	0.0	3.0	8.6	0.0
Di TGA	-	64.0	64.0	Lw	0.0	1.0	64.0	64.0	0.0	158.8	3.0	0.0	-1.6	-1.6	0.0	-55.0	-4.4	-0.3	-0.4	5.3	5.3	0.0	0.0	3.6	8.9	5.3
Di/V CW Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	337.7	88.3	0.0	0.0	85.4	3.0	0.0	-1.5	0.0	0.1	-53.2	-4.5	-0.2	-7.8	24.2	0.0	-6.0	0.0	0.0	18.2	0.0
Dr Lkw/FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	211.5	86.3	0.0	0.0	28.2	3.0	0.0	-0.6	0.0	0.9	-45.6	-3.2	-0.1	-2.9	37.8	0.0	-12.0	0.0	0.0	25.8	0.0
Dr Palette	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	36.0	3.0	0.0	-0.3	0.0	0.0	-42.1	-2.7	-0.1	-4.0	37.8	0.0	0.5	0.0	0.0	38.3	0.0
Dr TGA	-	60.0	60.0	Lw	0.0	1.0	60.0	60.0	0.0	79.6	3.0	0.0	-1.2	-1.2	1.5	-49.0	-3.3	-0.2	-2.9	7.9	7.9	0.0	0.0	3.6	11.5	7.9
EKW 1	-	85.1	0.0	Lw	0.0	1.0	85.1	0.0	0.0	91.8	3.0	0.0	-1.5	0.0	1.5	-50.3	-4.3	-0.2	-1.0	32.4	0.0	0.0	0.0	1.9	34.3	0.0
EKW 2	-	85.1	0.0	Lw	0.0	1.0	85.1	0.0	0.0	106.0	3.0	0.0	-1.5	0.0	4.8	-51.5	-4.3	-0.2	-6.8	28.6	0.0	0.0	0.0	1.9	30.5	0.0
EKW 3	-	85.1	0.0	Lw	0.0	1.0	85.1	0.0	0.0	100.0	3.0	0.0	-1.5	0.0	1.8	-51.0	-4.3	-0.2	-0.9	32.0	0.0	0.0	0.0	1.9	33.9	0.0
P FW1 HZ	-	57.2	0.0	Lw'	1.0	372.5	82.9	0.0	0.0	32.7	3.0	0.0	-1.1	0.0	0.2	-47.7	-3.8	-0.1	-3.7	29.7	0.0	-0.9	0.0	0.0	28.8	0.0
P FW1 RZ	-	47.6	0.0	Lw'	1.0	372.0	73.3	0.0	0.0	33.0	3.0	0.0	-1.1	0.0	0.2	-47.9	-3.8	-0.1	-3.6	20.0	0.0	-12.0	0.0	6.0	14.0	0.0
P FW1 RZ2	-	52.3	0.0	Lw'	1.0	370.5	78.0	0.0	0.0	33.5	3.0	0.0	-1.1	0.0	0.2	-47.9	-3.8	-0.1	-3.6	24.7	0.0	-9.0	0.0	6.0	21.7	0.0
P FW2 HZ	-	64.7	0.0	Lw'	1.0	370.5	90.4	0.0	0.0	27.2	3.0	0.0	-0.7	0.0	0.9	-44.9	-3.2	-0.1	-3.4	42.0	0.0	-0.9	0.0	0.0	41.1	0.0
P FW2 RZ	-	55.1	0.0	Lw'	1.0	370.7	80.8	0.0	0.0	26.6	3.0	0.0	-0.6	0.0	0.8	-44.9	-3.1	-0.1	-3.5	32.4	0.0	-12.0	0.0	6.0	26.4	0.0
P FW2 RZ2	-	59.8	0.0	Lw'	1.0	370.5	85.5	0.0	0.0	27.8	3.0	0.0	-0.7	0.0	0.9	-45.0	-3.2	-0.1	-3.4	37.0	0.0	-9.0	0.0	6.0	34.0	0.0
P HZ	-	56.6	0.0	Lw"	2.0	6191.6	94.5	0.0	0.0	19.7	3.0	0.0	-0.6	0.0	0.7	-46.1	-3.1	-0.1	-3.6	44.7	0.0	-0.9	0.0	0.0	43.8	0.0
P RZ 1	-	47.0	0.0	Lw"	2.0	6194.8	84.9	0.0	0.0	19.7	3.0	0.0	-0.6	0.0	0.7	-46.1	-3.1	-0.1	-3.6	35.1	0.0	-12.0	0.0	6.0	29.1	0.0
P RZ 2	-	51.7	0.0	Lw"	2.0	6195.1	89.6	0.0	0.0	19.7	3.0	0.0	-0.6	0.0	0.3	-46.1	-3.1	-0.1	-3.0	40.0	0.0	-9.0	0.0	6.0	37.0	0.0
V Cw	-	93.2	0.0	Lw	0.0	1.0	93.2	0.0	0.0	180.3	3.0	0.0	-1.7	0.0	1.6	-56.1	-4.6	-0.3	-20.4	14.7	0.0	-9.0	0.0	0.0	5.7	0.0
V Cw Lkw Fw Raus	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	48.6	79.9	0.0	0.0	168.3	3.0	0.0	-1.7	0.0	0.5	-56.0	-4.7	-0.3	-14.6	6.1	0.0	-9.0	0.0	0.0	-2.9	0.0
V Cw Lkw Rang	-	88.3	0.0	Lw'	1.0	23.5	102.0	0.0	0.0	176.1	3.0	0.0	-1.7	0.0	0.9	-56.1	-4.7	-0.3	-16.9	26.2	0.0	-23.8	0.0	0.0	2.4	0.0
V Lkw Fw HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	339.3	88.3	0.0	0.0	85.2	3.0	0.0	-1.5	0.0	0.2	-53.3	-4.5	-0.2	-7.7	24.4	0.0	-5.1	0.0	0.0	19.3	0.0
V Lkw Fw RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	338.6	88.3	0.0	0.0	85.3	3.0	0.0	-1.5	0.0	0.2	-53.3	-4.5	-0.2	-7.7	24.4	0.0	-9.0	0.0	6.0	21.4	0.0
V Lkw Fw Raus HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	44.2	79.5	0.0	0.0	169.1	3.0	0.0	-1.7	0.0	0.4	-56.1	-4.7	-0.3	-13.9	6.3	0.0	-5.1	0.0	0.0	1.2	0.0
V Lkw Fw Raus RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	86.8	82.4	0.0	0.0	168.7	3.0	0.0	-1.7	0.0	0.4	-56.0	-4.6	-0.3	-14.0	9.2	0.0	-12.0	0.0	6.0	3.2	0.0
V Lkw Kuehlung HZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0	1.0	85.0	0.0	0.0	184.8	3.0	0.0	-1.5	0.0	1.0	-56.3	-4.5	-0.3	-15.6	10.7	0.0	-8.1	0.0	0.0	2.6	0.0
V Lkw Kuehlung RZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0	1.0	85.0	0.0	0.0	184.8	3.0	0.0	-1.5	0.0	1.0	-56.3	-4.5	-0.3	-15.6	10.7	0.0	-12.0	0.0	6.0	4.7	0.0
V Lkw Rang HZ	-	89.0	0.0	Lw'	1.0	19.7	102.0	0.0	0.0	175.6	3.0	0.0	-1.7	0.0	0.6	-56.2	-4.7	-0.3	-14.6	28.1	0.0	-22.8	0.0	0.0	5.3	0.0
V Lkw Rang RZ	-	89.1	0.0	Lw'	1.0	19.4	102.0	0.0	0.0	175.7	3.0	0.0	-1.7	0.0	0.7	-56.2	-4.7	-0.3	-14.7	28.1	0.0	-26.8	0.0	6.0	7.3	0.0
V Palette HZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	182.4	3.0	0.0	-1.6	0.0	1.2	-56.2	-4.6	-0.3	-18.0	7.5	0.0	1.8	0.0	0.0	9.3	0.0
V Palette RZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	182.4	3.0	0.0	-1.6	0.0	1.2	-56.2	-4.6	-0.4	-18.1	7.4	0.0	-3.0	0.0	6.0	10.4	0.0
V Press	-	78.6	0.0	Lw	0.0	1.0	78.6	0.0	0.0	179.3	3.0	0.0	-1.7	0.0	1.6	-56.1	-4.6	-0.3	-20.3	0.2	0.0	-13.3	0.0	1.1	-12.0	0.0
V Rollwagen RZ	-	78.0	0.0	Lw	0.0	1.0	78.0	0.0	0.0	182.3	3.0	0.0	-1.6	0.0	1.2	-56.2	-4.6	-0.3	-18.1	1.4	0.0	-1.2	0.0	6.0	6.2	0.0
V TGA	-	63.0	63.0	Lw	0.0	1.0	63.0	63.0	0.0	186.5	3.0	0.0	-1.7	-1.7	0.1	-56.4	-4.3	-0.3	-0.5	2.8	2.8	0.0	0.0	3.6	6.4	2.8

Projekt:
UEBERARBEITUNG LAERMGUTACHTEN B-PLAN 674 BEBELSTRAßE IN OBERHAUSEN

Auftrag: E00410_L | Datum: 01/12/2022 | Seite: 36

Berechnung nach ISO 9613, Langzeit-Mittelung

Aufpunktbezeichnung : I017 1.OG NNO-FAS. - GEB.: REHMER 08 <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 349.4959 km Yi= 5703.1459 km Zi= 36.90 m
Tag Nacht
Immission : 51.3 dB(A) 12.3 dB(A)

Emittent		Emission							Korr.	min.	mittlere Werte für								L AT		Zeitzuschläge			Lm	
Name	Ident	Tag	Nacht		RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges Tag	Lw,ges Nacht	Formel	ds	Dc	DI	Cmet Tag	Cmet Nacht	Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar	Tag	Nacht	KEZ Tag	KEZ Nacht	KR Tag	(L AT+KEZ+KR) Tag	(L AT+KEZ+KR) Nacht
		dB(A)	dB(A)			/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Au|Ÿengastro	-	59.6	0.0	Lw"	2.0|	78.9	78.6	0.0	0.0	93.4	3.0|	0.0	-0.6	0.0	1.2	-50.6	-3.4	-0.2	0.0	28.0	0.0	-0.4	0.0	1.2	28.8	0.0
Bae Lkw FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	245.3	86.9	0.0	0.0	33.0	3.0|	0.0	-0.2	0.0	0.9	-46.8	-2.0	-0.1	-2.1	39.6	0.0	-12.0	0.0	6.0	33.6	0.0
Bae Rollwagen	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	42.9	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.0	-43.6	-1.8	-0.1	-0.7	40.8	0.0	-12.0	0.0	6.0	34.8	0.0
Di Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	337.5	88.3	0.0	0.0	85.5	3.0|	0.0	-1.0	0.0	0.3	-53.4	-3.9	-0.2	-5.6	27.6	0.0	-7.3	0.0	3.0	23.3	0.0
Di Lkw Kuehlung	-	85.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.0	0.0	0.0	160.1	3.0|	0.0	-1.1	0.0	0.8	-55.1	-4.1	-0.3	-16.6	11.6	0.0	-10.3	0.0	3.0	4.3	0.0
Di Lkw Rang	-	90.2	0.0	Lw'	1.0|	15.1	102.0	0.0	0.0	160.8	3.0|	0.0	-1.3	0.0	1.7	-55.2	-4.3	-0.3	-18.1	27.5	0.0	-25.1	0.0	3.0	5.4	0.0
Di Palette	Lkw	76.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	76.0	0.0	0.0	153.4	3.0|	0.0	-1.2	0.0	1.4	-54.7	-4.2	-0.3	-19.7	0.3	0.0	6.2	0.0	3.0	9.5	0.0
Di TGA	-	64.0	64.0	Lw	0.0|	1.0	64.0	64.0	0.0	158.7	3.0|	0.0	-1.2	-1.2	0.1	-55.0	-4.0	-0.3	-0.4	6.2	6.2	0.0	0.0	3.6	9.8	6.2
Di/V CW Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	337.7	88.3	0.0	0.0	85.5	3.0|	0.0	-1.0	0.0	0.1	-53.4	-3.9	-0.2	-5.5	27.5	0.0	-6.0	0.0	0.0	21.5	0.0
Dr Lkw/FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	211.5	86.3	0.0	0.0	28.5	3.0|	0.0	-0.1	0.0	0.9	-45.7	-1.3	-0.1	-2.0	41.1	0.0	-12.0	0.0	0.0	29.1	0.0
Dr Palette	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	36.2	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.0	-42.2	-0.7	-0.1	-2.2	41.8	0.0	0.5	0.0	0.0	42.3	0.0
Dr TGA	-	60.0	60.0	Lw	0.0|	1.0	60.0	60.0	0.0	79.5	3.0|	0.0	-0.5	-0.5	1.6	-49.0	-2.5	-0.2	-2.2	10.2	10.2	0.0	0.0	3.6	13.8	10.2
EKW 1	-	85.1	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.1	0.0	0.0	91.9	3.0|	0.0	-0.8	0.0	1.3	-50.3	-3.6	-0.2	0.0	34.5	0.0	0.0	0.0	1.9	36.4	0.0
EKW 2	-	85.1	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.1	0.0	0.0	106.1	3.0|	0.0	-1.0	0.0	3.1	-51.5	-3.8	-0.2	-3.5	31.2	0.0	0.0	0.0	1.9	33.1	0.0
EKW 3	-	85.1	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.1	0.0	0.0	100.1	3.0|	0.0	-0.9	0.0	1.7	-51.0	-3.7	-0.2	0.0	34.0	0.0	0.0	0.0	1.9	35.9	0.0
P FW1 HZ	-	57.2	0.0	Lw'	1.0|	372.5	82.9	0.0	0.0	33.0	3.0|	0.0	-0.2	0.0	0.1	-47.9	-2.4	-0.1	-1.7	33.7	0.0	-0.9	0.0	0.0	32.8	0.0
P FW1 RZ	-	47.6	0.0	Lw'	1.0|	372.0	73.3	0.0	0.0	33.3	3.0|	0.0	-0.2	0.0	0.1	-47.9	-2.5	-0.1	-1.6	24.1	0.0	-12.0	0.0	6.0	18.1	0.0
P FW1 RZ2	-	52.3	0.0	Lw'	1.0|	370.5	78.0	0.0	0.0	33.7	3.0|	0.0	-0.2	0.0	0.1	-48.1	-2.5	-0.1	-1.5	28.7	0.0	-9.0	0.0	6.0	25.7	0.0
P FW2 HZ	-	64.7	0.0	Lw'	1.0|	370.5	90.4	0.0	0.0	27.5	3.0|	0.0	-0.1	0.0	0.8	-44.9	-1.3	-0.1	-2.3	45.5	0.0	-0.9	0.0	0.0	44.6	0.0
P FW2 RZ	-	55.1	0.0	Lw'	1.0|	370.7	80.8	0.0	0.0	26.9	3.0|	0.0	-0.1	0.0	0.8	-44.9	-1.3	-0.1	-2.3	35.9	0.0	-12.0	0.0	6.0	29.9	0.0
P FW2 RZ2	-	59.8	0.0	Lw'	1.0|	370.5	85.5	0.0	0.0	28.2	3.0|	0.0	-0.1	0.0	0.8	-44.9	-1.4	-0.1	-2.3	40.5	0.0	-9.0	0.0	6.0	37.5	0.0
P HZ	-	56.6	0.0	Lw"	2.0|	6191.6	94.5	0.0	0.0	20.2	3.0|	0.0	-0.1	0.0	0.6	-46.1	-1.6	-0.1	-2.3	47.9	0.0	-0.9	0.0	0.0	47.0	0.0
P RZ 1	-	47.0	0.0	Lw"	2.0|	6194.8	84.9	0.0	0.0	20.2	3.0|	0.0	-0.1	0.0	0.6	-46.1	-1.6	-0.1	-2.3	38.3	0.0	-12.0	0.0	6.0	32.3	0.0
P RZ 2	-	51.7	0.0	Lw"	2.0|	6195.1	89.6	0.0	0.0	20.2	3.0|	0.0	-0.1	0.0	0.3	-46.1	-1.6	-0.1	-1.8	43.2	0.0	-9.0	0.0	6.0	40.2	0.0
V Cw	-	93.2	0.0	Lw	0.0|	1.0	93.2	0.0	0.0	180.3	3.0|	0.0	-1.3	0.0	1.6	-56.1	-4.3	-0.3	-20.7	15.1	0.0	-9.0	0.0	0.0	6.1	0.0
V Cw Lkw Fw Raus	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	48.6	79.9	0.0	0.0	168.4	3.0|	0.0	-1.4	0.0	0.6	-56.0	-4.3	-0.3	-13.5	8.0	0.0	-9.0	0.0	0.0	-1.0	0.0
V Cw Lkw Rang	-	88.3	0.0	Lw'	1.0|	23.5	102.0	0.0	0.0	176.1	3.0|	0.0	-1.4	0.0	1.1	-56.1	-4.4	-0.3	-16.4	27.5	0.0	-23.8	0.0	0.0	3.7	0.0
V Lkw Fw HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	339.3	88.3	0.0	0.0	85.3	3.0|	0.0	-1.0	0.0	0.2	-53.3	-3.9	-0.2	-5.4	27.7	0.0	-5.1	0.0	0.0	22.6	0.0
V Lkw Fw RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	338.6	88.3	0.0	0.0	85.4	3.0|	0.0	-1.0	0.0	0.2	-53.4	-3.9	-0.2	-5.4	27.6	0.0	-9.0	0.0	6.0	24.6	0.0
V Lkw Fw Raus HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	44.2	79.5	0.0	0.0	169.2	3.0|	0.0	-1.4	0.0	0.5	-56.1	-4.3	-0.3	-12.6	8.3	0.0	-5.1	0.0	0.0	3.2	0.0
V Lkw Fw Raus RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	86.8	82.4	0.0	0.0	168.7	3.0|	0.0	-1.4	0.0	0.5	-56.0	-4.3	-0.3	-12.7	11.2	0.0	-12.0	0.0	6.0	5.2	0.0
V Lkw Kuehlung HZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.0	0.0	0.0	184.9	3.0|	0.0	-1.2	0.0	1.4	-56.3	-4.2	-0.4	-15.3	12.0	0.0	-8.1	0.0	0.0	3.9	0.0
V Lkw Kuehlung RZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.0	0.0	0.0	184.9	3.0|	0.0	-1.2	0.0	1.4	-56.3	-4.2	-0.4	-15.3	12.0	0.0	-12.0	0.0	6.0	6.0	0.0
V Lkw Rang HZ	-	89.0	0.0	Lw'	1.0|	19.7	102.0	0.0	0.0	175.7	3.0|	0.0	-1.4	0.0	0.8	-56.2	-4.3	-0.3	-13.5	30.1	0.0	-22.8	0.0	0.0	7.3	0.0
V Lkw Rang RZ	-	89.1	0.0	Lw'	1.0|	19.4	102.0	0.0	0.0	175.7	3.0|	0.0	-1.4	0.0	0.9	-56.2	-4.4	-0.3	-13.6	30.0	0.0	-26.8	0.0	6.0	9.2	0.0
V Palette HZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	182.5	3.0|	0.0	-1.3	0.0	1.4	-56.2	-4.3	-0.3	-17.7	8.6	0.0	1.8	0.0	0.0	10.4	0.0
V Palette RZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	182.4	3.0|	0.0	-1.3	0.0	1.4	-56.2	-4.3	-0.3	-17.8	8.5	0.0	-3.0	0.0	6.0	11.5	0.0
V Press	-	78.6	0.0	Lw	0.0|	1.0	78.6	0.0	0.0	179.3	3.0|	0.0	-1.3	0.0	1.6	-56.1	-4.3	-0.3	-20.7	0.5	0.0	-13.3	0.0	1.1	-11.7	0.0
V Rollwagen RZ	-	78.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	78.0	0.0	0.0	182.4	3.0|	0.0	-1.3	0.0	1.4	-56.2	-4.3	-0.3	-17.8	2.5	0.0	-1.2	0.0	6.0	7.3	0.0
V TGA	-	63.0	63.0	Lw	0.0|	1.0	63.0	63.0	0.0	186.5	3.0|	0.0	-1.4	-1.4	0.6	-56.4	-4.0	-0.3	-0.5	3.9	3.9	0.0	0.0	3.6	7.5	3.9

Projekt:
UEBERARBEITUNG LAERMGUTACHTEN B-PLAN 674 BEBELSTRAßE IN OBERHAUSEN

Auftrag: E00410_L | Datum: 01/12/2022 | Seite: 37

Berechnung nach ISO 9613, Langzeit-Mittelung

Aufpunktbezeichnung : I018 EG NNO-FAS. - GEB.: REHMER 08 <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 349.5023 km Yi= 5703.1430 km Zi= 33.85 m
Tag Nacht
Immission : 47.2 dB(A) 9.8 dB(A)

Emittent Name	Ident	Emission Tag	Emission Nacht	RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges Tag	Lw,ges Nacht	Korr. Formel	min. ds	Dc	DI	mittlere Werte für Cmet Tag	mittlere Werte für Cmet Nacht	Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar	L AT Tag	L AT Nacht	Zeitzuschläge KEZ Tag	Zeitzuschläge KEZ Nacht	Zeitzuschläge KR	Lm (L AT+KEZ+KR) Tag	Lm (L AT+KEZ+KR) Nacht
		dB(A)	dB(A)		/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Au|Ÿengastro	-	59.6	0.0	Lw"	78.9	78.6	0.0	0.0	93.1	3.0	0.0	-1.2	0.0	1.7	-50.5	-4.1	-0.2	-1.0	26.3	0.0	-0.4	0.0	1.2	27.1	0.0
Bae Lkw FW	-	63.0	0.0	Lw'	245.3	86.9	0.0	0.0	34.7	3.0	0.0	-1.0	0.0	0.8	-47.0	-3.7	-0.1	-4.4	34.5	0.0	-12.0	0.0	6.0	28.5	0.0
Bae Rollwagen	-	84.0	0.0	Lw	1.0	84.0	0.0	0.0	43.4	3.0	0.0	-0.8	0.0	0.0	-43.7	-3.5	-0.1	-3.6	35.3	0.0	-12.0	0.0	6.0	29.3	0.0
Di Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	337.5	88.3	0.0	0.0	79.0	3.0	0.0	-1.5	0.0	0.0	-52.9	-4.4	-0.2	-8.4	24.0	0.0	-7.3	0.0	3.0	19.7	0.0
Di Lkw Kuehlung	-	85.0	0.0	Lw	1.0	85.0	0.0	0.0	157.3	3.0	0.0	-1.4	0.0	0.0	-54.9	-4.4	-0.3	-17.1	9.9	0.0	-10.3	0.0	3.0	2.6	0.0
Di Lkw Rang	-	90.2	0.0	Lw'	15.1	102.0	0.0	0.0	157.9	3.0	0.0	-1.7	0.0	1.3	-55.0	-4.6	-0.3	-18.1	26.6	0.0	-25.1	0.0	3.0	4.5	0.0
Di Palette	Lkw	76.0	0.0	Lw	1.0	76.0	0.0	0.0	151.2	3.0	0.0	-1.6	0.0	0.0	-54.6	-4.6	-0.3	-19.6	-1.7	0.0	6.2	0.0	3.0	7.5	0.0
Di TGA	-	64.0	64.0	Lw	1.0	64.0	64.0	0.0	155.7	3.0	0.0	-1.6	-1.6	0.0	-54.8	-4.4	-0.3	-0.4	5.5	5.5	0.0	0.0	3.6	9.1	5.5
Di/V CW Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	337.7	88.3	0.0	0.0	79.0	3.0	0.0	-1.5	0.0	0.0	-52.9	-4.4	-0.2	-8.4	23.9	0.0	-6.0	0.0	0.0	17.9	0.0
Dr Lkw/FW	-	63.0	0.0	Lw'	211.5	86.3	0.0	0.0	29.9	3.0	0.0	-0.8	0.0	0.9	-45.7	-3.5	-0.1	-4.1	36.0	0.0	-12.0	0.0	0.0	24.0	0.0
Dr Palette	-	84.0	0.0	Lw	1.0	84.0	0.0	0.0	35.4	3.0	0.0	-0.3	0.0	0.0	-42.0	-2.7	-0.1	-4.1	37.8	0.0	0.5	0.0	0.0	38.3	0.0
Dr TGA	-	60.0	60.0	Lw	1.0	60.0	60.0	0.0	82.7	3.0	0.0	-1.3	-1.3	0.1	-49.3	-3.4	-0.2	-2.8	6.1	6.1	0.0	0.0	3.6	9.7	6.1
EKW 1	-	85.1	0.0	Lw	1.0	85.1	0.0	0.0	90.6	3.0	0.0	-1.4	0.0	1.5	-50.1	-4.3	-0.2	-1.2	32.4	0.0	0.0	0.0	1.9	34.3	0.0
EKW 2	-	85.1	0.0	Lw	1.0	85.1	0.0	0.0	102.5	3.0	0.0	-1.5	0.0	5.8	-51.2	-4.3	-0.2	-8.4	28.3	0.0	0.0	0.0	1.9	30.2	0.0
EKW 3	-	85.1	0.0	Lw	1.0	85.1	0.0	0.0	98.1	3.0	0.0	-1.5	0.0	1.8	-50.8	-4.3	-0.2	-1.0	32.1	0.0	0.0	0.0	1.9	34.0	0.0
P FW1 HZ	-	57.2	0.0	Lw'	372.5	82.9	0.0	0.0	32.1	3.0	0.0	-1.0	0.0	0.2	-47.5	-3.7	-0.1	-3.9	30.0	0.0	-0.9	0.0	0.0	29.1	0.0
P FW1 RZ	-	47.6	0.0	Lw'	372.0	73.3	0.0	0.0	32.5	3.0	0.0	-1.0	0.0	0.2	-47.6	-3.7	-0.1	-3.8	20.3	0.0	-12.0	0.0	6.0	14.3	0.0
P FW1 RZ2	-	52.3	0.0	Lw'	370.5	78.0	0.0	0.0	32.9	3.0	0.0	-1.0	0.0	0.2	-47.6	-3.8	-0.1	-3.8	24.9	0.0	-9.0	0.0	6.0	21.9	0.0
P FW2 HZ	-	64.7	0.0	Lw'	370.5	90.4	0.0	0.0	27.9	3.0	0.0	-0.8	0.0	0.7	-44.9	-3.3	-0.1	-4.2	40.8	0.0	-0.9	0.0	0.0	39.9	0.0
P FW2 RZ	-	55.1	0.0	Lw'	370.7	80.8	0.0	0.0	27.4	3.0	0.0	-0.7	0.0	0.6	-44.8	-3.3	-0.1	-4.2	31.3	0.0	-12.0	0.0	6.0	25.3	0.0
P FW2 RZ2	-	59.8	0.0	Lw'	370.5	85.5	0.0	0.0	28.4	3.0	0.0	-0.8	0.0	0.7	-44.9	-3.3	-0.1	-4.2	35.9	0.0	-9.0	0.0	6.0	32.9	0.0
P HZ	-	56.6	0.0	Lw"	6191.6	94.5	0.0	0.0	19.7	3.0	0.0	-0.8	0.0	0.5	-45.9	-3.4	-0.1	-4.2	43.6	0.0	-0.9	0.0	0.0	42.7	0.0
P RZ 1	-	47.0	0.0	Lw"	6194.8	84.9	0.0	0.0	19.7	3.0	0.0	-0.8	0.0	0.5	-45.9	-3.4	-0.1	-4.2	34.0	0.0	-12.0	0.0	6.0	28.0	0.0
P RZ 2	-	51.7	0.0	Lw"	6195.1	89.6	0.0	0.0	19.7	3.0	0.0	-0.8	0.0	0.2	-45.9	-3.4	-0.1	-3.7	38.9	0.0	-9.0	0.0	6.0	35.9	0.0
V Cw	-	93.2	0.0	Lw	1.0	93.2	0.0	0.0	179.4	3.0	0.0	-1.7	0.0	1.6	-56.1	-4.6	-0.3	-20.3	14.8	0.0	-9.0	0.0	0.0	5.8	0.0
V Cw Lkw Fw Raus	-	63.0	0.0	Lw'	48.6	79.9	0.0	0.0	167.1	3.0	0.0	-1.7	0.0	0.2	-55.8	-4.6	-0.3	-14.5	6.0	0.0	-9.0	0.0	0.0	-3.0	0.0
V Cw Lkw Rang	-	88.3	0.0	Lw'	23.5	102.0	0.0	0.0	174.6	3.0	0.0	-1.7	0.0	0.8	-56.0	-4.7	-0.3	-16.4	26.7	0.0	-23.8	0.0	0.0	2.9	0.0
V Lkw Fw HZ	-	63.0	0.0	Lw'	339.3	88.3	0.0	0.0	78.9	3.0	0.0	-1.5	0.0	0.4	-53.0	-4.4	-0.2	-8.4	24.3	0.0	-5.1	0.0	0.0	19.2	0.0
V Lkw Fw RZ	-	63.0	0.0	Lw'	338.6	88.3	0.0	0.0	78.9	3.0	0.0	-1.5	0.0	0.0	-52.9	-4.4	-0.2	-8.3	24.0	0.0	-9.0	0.0	6.0	21.0	0.0
V Lkw Fw Raus HZ	-	63.0	0.0	Lw'	44.2	79.5	0.0	0.0	168.0	3.0	0.0	-1.7	0.0	0.2	-56.0	-4.7	-0.3	-13.8	6.2	0.0	-5.1	0.0	0.0	1.1	0.0
V Lkw Fw Raus RZ	-	63.0	0.0	Lw'	86.8	82.4	0.0	0.0	167.5	3.0	0.0	-1.7	0.0	0.2	-55.9	-4.7	-0.3	-13.7	9.3	0.0	-12.0	0.0	6.0	3.3	0.0
V Lkw Kuehlung HZ	-	85.0	0.0	Lw	1.0	85.0	0.0	0.0	183.8	3.0	0.0	-1.5	0.0	1.0	-56.3	-4.5	-0.3	-15.7	10.7	0.0	-8.1	0.0	0.0	2.6	0.0
V Lkw Kuehlung RZ	-	85.0	0.0	Lw	1.0	85.0	0.0	0.0	183.8	3.0	0.0	-1.5	0.0	1.0	-56.3	-4.5	-0.3	-15.7	10.7	0.0	-12.0	0.0	6.0	4.7	0.0
V Lkw Rang HZ	-	89.0	0.0	Lw'	19.7	102.0	0.0	0.0	174.1	3.0	0.0	-1.7	0.0	0.6	-56.2	-4.7	-0.3	-14.1	28.6	0.0	-22.8	0.0	0.0	5.8	0.0
V Lkw Rang RZ	-	89.1	0.0	Lw'	19.4	102.0	0.0	0.0	174.1	3.0	0.0	-1.7	0.0	0.6	-56.1	-4.7	-0.3	-14.2	28.6	0.0	-26.8	0.0	6.0	7.8	0.0
V Palette HZ	-	84.0	0.0	Lw	1.0	84.0	0.0	0.0	181.9	3.0	0.0	-1.6	0.0	1.2	-56.2	-4.6	-0.3	-18.0	7.5	0.0	1.8	0.0	0.0	9.3	0.0
V Palette RZ	-	84.0	0.0	Lw	1.0	84.0	0.0	0.0	181.9	3.0	0.0	-1.6	0.0	1.2	-56.2	-4.6	-0.3	-18.1	7.4	0.0	-3.0	0.0	6.0	10.4	0.0
V Press	-	78.6	0.0	Lw	1.0	78.6	0.0	0.0	178.6	3.0	0.0	-1.7	0.0	1.6	-56.0	-4.6	-0.3	-20.4	0.2	0.0	-13.3	0.0	1.1	-12.0	0.0
V Rollwagen RZ	-	78.0	0.0	Lw	1.0	78.0	0.0	0.0	181.8	3.0	0.0	-1.6	0.0	1.2	-56.2	-4.6	-0.3	-18.1	1.4	0.0	-1.2	0.0	6.0	6.2	0.0
V TGA	-	63.0	63.0	Lw	1.0	63.0	63.0	0.0	186.2	3.0	0.0	-1.7	-1.7	0.1	-56.4	-4.3	-0.3	-0.6	2.8	2.8	0.0	0.0	3.6	6.4	2.8

Projekt:
UEBERARBEITUNG LAERMGUTACHTEN B-PLAN 674 BEBELSTRAßE IN OBERHAUSEN

Auftrag E00410_L | Datum 01/12/2022 | Seite 38

Berechnung nach ISO 9613, Langzeit-Mittelung

Aufpunktbezeichnung : I018 1.OG NNO-FAS. - GEB.: REHMER 08 <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 349.5023 km Yi= 5703.1430 km Zi= 36.85 m
Tag Nacht
Immission : 50.8 dB(A) 11.3 dB(A)

Emittent		Emission							Korr.	min.	mittlere Werte für								L AT		Zeitzuschläge			Lm	
Name	Ident	Tag	Nacht		RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges Tag	Lw,ges Nacht	Formel	ds	Dc	DI	Cmet Tag	Cmet Nacht	Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar	Tag	Nacht	KEZ Tag	KEZ Nacht	KR Tag	(L AT+KEZ+KR) Tag	(L AT+KEZ+KR) Nacht
		dB(A)	dB(A)			/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Au|Ÿengastro	-	59.6	0.0	Lw"	2.0	78.9	78.6	0.0	0.0	93.1	3.0	0.0	-0.6	0.0	1.5	-50.5	-3.4	-0.2	0.0	28.4	0.0	-0.4	0.0	1.2	29.2	0.0
Bae Lkw FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	245.3	86.9	0.0	0.0	35.0	3.0	0.0	-0.2	0.0	0.8	-47.0	-2.3	-0.1	-2.7	38.4	0.0	-12.0	0.0	6.0	32.4	0.0
Bae Rollwagen	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	43.6	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-43.8	-1.8	-0.1	-0.9	40.4	0.0	-12.0	0.0	6.0	34.4	0.0
Di Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	337.5	88.3	0.0	0.0	79.2	3.0	0.0	-0.9	0.0	0.0	-52.9	-3.9	-0.2	-5.4	28.0	0.0	-7.3	0.0	3.0	23.7	0.0
Di Lkw Kuehlung	-	85.0	0.0	Lw	0.0	1.0	85.0	0.0	0.0	157.4	3.0	0.0	-1.0	0.0	0.0	-54.9	-4.1	-0.3	-16.8	10.9	0.0	-10.3	0.0	3.0	3.6	0.0
Di Lkw Rang	-	90.2	0.0	Lw'	1.0	15.1	102.0	0.0	0.0	158.0	3.0	0.0	-1.3	0.0	1.6	-55.1	-4.2	-0.3	-18.0	27.7	0.0	-25.1	0.0	3.0	5.6	0.0
Di Palette	Lkw	76.0	0.0	Lw	0.0	1.0	76.0	0.0	0.0	151.3	3.0	0.0	-1.2	0.0	0.0	-54.6	-4.2	-0.3	-18.8	-0.1	0.0	6.2	0.0	3.0	9.1	0.0
Di TGA	-	64.0	64.0	Lw	0.0	1.0	64.0	64.0	0.0	155.7	3.0	0.0	-1.2	-1.2	0.0	-54.8	-4.0	-0.3	-0.5	6.2	6.2	0.0	0.0	3.6	9.8	6.2
Di/V CW Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	337.7	88.3	0.0	0.0	79.1	3.0	0.0	-0.9	0.0	0.0	-52.9	-3.9	-0.2	-5.4	28.0	0.0	-6.0	0.0	0.0	22.0	0.0
Dr Lkw/FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	211.5	86.3	0.0	0.0	30.2	3.0	0.0	-0.1	0.0	0.9	-45.7	-1.8	-0.1	-2.7	39.8	0.0	-12.0	0.0	0.0	27.8	0.0
Dr Palette	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	35.6	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-42.0	-0.6	-0.1	-2.4	41.9	0.0	0.5	0.0	0.0	42.4	0.0
Dr TGA	-	60.0	60.0	Lw	0.0	1.0	60.0	60.0	0.0	82.5	3.0	0.0	-0.5	-0.5	0.1	-49.3	-2.6	-0.2	-2.2	8.3	8.3	0.0	0.0	3.6	11.9	8.3
EKW 1	-	85.1	0.0	Lw	0.0	1.0	85.1	0.0	0.0	90.7	3.0	0.0	-0.8	0.0	1.2	-50.1	-3.6	-0.2	0.0	34.6	0.0	0.0	0.0	1.9	36.5	0.0
EKW 2	-	85.1	0.0	Lw	0.0	1.0	85.1	0.0	0.0	102.6	3.0	0.0	-0.9	0.0	3.4	-51.2	-3.8	-0.2	-4.3	31.1	0.0	0.0	0.0	1.9	33.0	0.0
EKW 3	-	85.1	0.0	Lw	0.0	1.0	85.1	0.0	0.0	98.2	3.0	0.0	-0.9	0.0	1.6	-50.8	-3.7	-0.2	0.0	34.1	0.0	0.0	0.0	1.9	36.0	0.0
P FW1 HZ	-	57.2	0.0	Lw'	1.0	372.5	82.9	0.0	0.0	32.4	3.0	0.0	-0.2	0.0	0.1	-47.4	-2.3	-0.1	-2.1	33.9	0.0	-0.9	0.0	0.0	33.0	0.0
P FW1 RZ	-	47.6	0.0	Lw'	1.0	372.0	73.3	0.0	0.0	32.7	3.0	0.0	-0.2	0.0	0.1	-47.3	-2.4	-0.1	-2.0	24.3	0.0	-12.0	0.0	6.0	18.3	0.0
P FW1 RZ2	-	52.3	0.0	Lw'	1.0	370.5	78.0	0.0	0.0	33.2	3.0	0.0	-0.2	0.0	0.1	-47.5	-2.4	-0.1	-2.0	28.9	0.0	-9.0	0.0	6.0	25.9	0.0
P FW2 HZ	-	64.7	0.0	Lw'	1.0	370.5	90.4	0.0	0.0	28.2	3.0	0.0	-0.1	0.0	0.6	-44.7	-1.6	-0.1	-2.9	44.6	0.0	-0.9	0.0	0.0	43.7	0.0
P FW2 RZ	-	55.1	0.0	Lw'	1.0	370.7	80.8	0.0	0.0	27.7	3.0	0.0	-0.1	0.0	0.6	-44.8	-1.5	-0.1	-2.9	35.0	0.0	-12.0	0.0	6.0	29.0	0.0
P FW2 RZ2	-	59.8	0.0	Lw'	1.0	370.5	85.5	0.0	0.0	28.7	3.0	0.0	-0.1	0.0	0.7	-44.9	-1.6	-0.1	-2.9	39.6	0.0	-9.0	0.0	6.0	36.6	0.0
P HZ	-	56.6	0.0	Lw"	2.0	6191.6	94.5	0.0	0.0	20.1	3.0	0.0	-0.1	0.0	0.5	-46.1	-1.8	-0.1	-2.6	47.3	0.0	-0.9	0.0	0.0	46.4	0.0
P RZ 1	-	47.0	0.0	Lw"	2.0	6194.8	84.9	0.0	0.0	20.1	3.0	0.0	-0.1	0.0	0.5	-46.1	-1.8	-0.1	-2.6	37.7	0.0	-12.0	0.0	6.0	31.7	0.0
P RZ 2	-	51.7	0.0	Lw"	2.0	6195.1	89.6	0.0	0.0	20.1	3.0	0.0	-0.1	0.0	0.2	-46.0	-1.8	-0.1	-2.2	42.6	0.0	-9.0	0.0	6.0	39.6	0.0
V Cw	-	93.2	0.0	Lw	0.0	1.0	93.2	0.0	0.0	179.4	3.0	0.0	-1.3	0.0	1.6	-56.1	-4.3	-0.3	-20.7	15.1	0.0	-9.0	0.0	0.0	6.1	0.0
V Cw Lkw Fw Raus	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	48.6	79.9	0.0	0.0	167.2	3.0	0.0	-1.4	0.0	0.2	-55.9	-4.3	-0.3	-13.4	7.8	0.0	-9.0	0.0	0.0	-1.2	0.0
V Cw Lkw Rang	-	88.3	0.0	Lw'	1.0	23.5	102.0	0.0	0.0	174.6	3.0	0.0	-1.4	0.0	1.0	-56.0	-4.4	-0.3	-15.6	28.3	0.0	-23.8	0.0	0.0	4.5	0.0
V Lkw Fw HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	339.3	88.3	0.0	0.0	79.0	3.0	0.0	-0.9	0.0	0.4	-53.0	-3.9	-0.2	-5.4	28.3	0.0	-5.1	0.0	0.0	23.2	0.0
V Lkw Fw RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	338.6	88.3	0.0	0.0	79.0	3.0	0.0	-0.9	0.0	0.0	-53.0	-3.9	-0.2	-5.3	28.0	0.0	-9.0	0.0	6.0	25.0	0.0
V Lkw Fw Raus HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	44.2	79.5	0.0	0.0	168.0	3.0	0.0	-1.4	0.0	0.2	-56.0	-4.3	-0.3	-12.5	8.2	0.0	-5.1	0.0	0.0	3.1	0.0
V Lkw Fw Raus RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	86.8	82.4	0.0	0.0	167.5	3.0	0.0	-1.4	0.0	0.2	-55.9	-4.3	-0.3	-11.8	11.8	0.0	-12.0	0.0	6.0	5.8	0.0
V Lkw Kuehlung HZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0	1.0	85.0	0.0	0.0	183.8	3.0	0.0	-1.2	0.0	1.3	-56.3	-4.2	-0.3	-15.3	12.0	0.0	-8.1	0.0	0.0	3.9	0.0
V Lkw Kuehlung RZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0	1.0	85.0	0.0	0.0	183.8	3.0	0.0	-1.2	0.0	1.3	-56.3	-4.2	-0.3	-15.3	12.0	0.0	-12.0	0.0	6.0	6.0	0.0
V Lkw Rang HZ	-	89.0	0.0	Lw'	1.0	19.7	102.0	0.0	0.0	173.4	3.0	0.0	-1.4	0.0	0.7	-56.2	-4.3	-0.3	-12.9	30.7	0.0	-22.8	0.0	0.0	7.9	0.0
V Lkw Rang RZ	-	89.1	0.0	Lw'	1.0	19.4	102.0	0.0	0.0	173.5	3.0	0.0	-1.4	0.0	0.7	-56.1	-4.3	-0.3	-12.9	30.7	0.0	-26.8	0.0	6.0	9.9	0.0
V Palette HZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	182.0	3.0	0.0	-1.3	0.0	1.4	-56.2	-4.3	-0.3	-17.7	8.6	0.0	1.8	0.0	0.0	10.4	0.0
V Palette RZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	181.9	3.0	0.0	-1.3	0.0	1.4	-56.2	-4.3	-0.3	-17.8	8.5	0.0	-3.0	0.0	6.0	11.5	0.0
V Press	-	78.6	0.0	Lw	0.0	1.0	78.6	0.0	0.0	178.7	3.0	0.0	-1.3	0.0	1.6	-56.0	-4.3	-0.3	-20.7	0.6	0.0	-13.3	0.0	1.1	-11.6	0.0
V Rollwagen RZ	-	78.0	0.0	Lw	0.0	1.0	78.0	0.0	0.0	181.9	3.0	0.0	-1.3	0.0	1.4	-56.2	-4.3	-0.3	-17.8	2.5	0.0	-1.2	0.0	6.0	7.3	0.0
V TGA	-	63.0	63.0	Lw	0.0	1.0	63.0	63.0	0.0	186.1	3.0	0.0	-1.4	-1.4	0.6	-56.4	-4.0	-0.3	-0.6	3.8	3.8	0.0	0.0	3.6	7.4	3.8

Projekt:
UEBERARBEITUNG LAERMGUTACHTEN B-PLAN 674 BEBELSTRAßE IN OBERHAUSEN

Auftrag: E00410_L | Datum: 01/12/2022 | Seite: 39

Berechnung nach ISO 9613, Langzeit-Mittelung

Aufpunktbezeichnung : I019 EG NNO-FAS. - GEB.: REHMER 12 <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 349.5173 km Yi= 5703.1437 km Zi= 33.98 m
Tag Nacht
Immission : 51.1 dB(A) 10.3 dB(A)

Emittent		Emission							Korr.	min.	mittlere Werte für								L AT		Zeitzuschläge			Lm	
Name	Ident	Tag	Nacht		RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges Tag	Lw,ges Nacht	Formel	ds	Dc	DI	Cmet Tag	Cmet Nacht	Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar	Tag	Nacht	KEZ Tag	KEZ Nacht	KR Tag	(L AT+KEZ+KR) Tag	(L AT+KEZ+KR) Nacht
		dB(A)	dB(A)			/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Au|Ÿengastro	-	59.6	0.0	Lw"	2.0	78.9	78.6	0.0	0.0	87.5	3.0	0.0	-1.2	0.0	1.6	-50.0	-4.0	-0.2	0.0	27.8	0.0	-0.4	0.0	1.2	28.6	0.0
Bae Lkw FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	245.3	86.9	0.0	0.0	34.0	3.0	0.0	-1.0	0.0	0.5	-46.8	-3.6	-0.1	-2.3	36.6	0.0	-12.0	0.0	6.0	30.6	0.0
Bae Rollwagen	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	41.7	3.0	0.0	-0.8	0.0	1.4	-43.4	-3.4	-0.1	-0.5	40.2	0.0	-12.0	0.0	6.0	34.2	0.0
Di Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	337.5	88.3	0.0	0.0	64.2	3.0	0.0	-1.5	0.0	0.4	-51.7	-4.3	-0.2	-8.9	25.1	0.0	-7.3	0.0	3.0	20.8	0.0
Di Lkw Kuehlung	-	85.0	0.0	Lw	0.0	1.0	85.0	0.0	0.0	146.4	3.0	0.0	-1.4	0.0	1.0	-54.3	-4.4	-0.3	-16.9	11.7	0.0	-10.3	0.0	3.0	4.4	0.0
Di Lkw Rang	-	90.2	0.0	Lw'	1.0	15.1	102.0	0.0	0.0	146.9	3.0	0.0	-1.7	0.0	2.0	-54.3	-4.6	-0.3	-17.8	28.2	0.0	-25.1	0.0	3.0	6.1	0.0
Di Palette	Lkw	76.0	0.0	Lw	0.0	1.0	76.0	0.0	0.0	141.4	3.0	0.0	-1.5	0.0	1.3	-54.0	-4.5	-0.3	-18.8	1.2	0.0	6.2	0.0	3.0	10.4	0.0
Di TGA	-	64.0	64.0	Lw	0.0	1.0	64.0	64.0	0.0	144.3	3.0	0.0	-1.6	-1.6	0.2	-54.2	-4.3	-0.3	-0.5	6.3	6.3	0.0	0.0	3.6	9.9	6.3
Di/V CW Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	337.7	88.3	0.0	0.0	64.1	3.0	0.0	-1.5	0.0	0.4	-51.7	-4.3	-0.2	-8.9	25.1	0.0	-6.0	0.0	0.0	19.1	0.0
Dr Lkw/FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	211.5	86.3	0.0	0.0	29.6	3.0	0.0	-0.8	0.0	0.2	-45.6	-3.5	-0.1	-2.6	36.9	0.0	-12.0	0.0	0.0	24.9	0.0
Dr Palette	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	31.7	3.0	0.0	-0.1	0.0	0.0	-41.0	-2.3	0.0	0.0	43.6	0.0	0.5	0.0	0.0	44.1	0.0
Dr TGA	-	60.0	60.0	Lw	0.0	1.0	60.0	60.0	0.0	84.3	3.0	0.0	-1.3	-1.3	0.1	-49.5	-3.4	-0.2	-2.5	6.2	6.2	0.0	0.0	3.6	9.8	6.2
EKW 1	-	85.1	0.0	Lw	0.0	1.0	85.1	0.0	0.0	83.0	3.0	0.0	-1.4	0.0	1.3	-49.4	-4.2	-0.1	0.0	34.3	0.0	0.0	0.0	1.9	36.2	0.0
EKW 2	-	85.1	0.0	Lw	0.0	1.0	85.1	0.0	0.0	90.6	3.0	0.0	-1.4	0.0	5.8	-50.1	-4.2	-0.2	-8.1	29.9	0.0	0.0	0.0	1.9	31.8	0.0
EKW 3	-	85.1	0.0	Lw	0.0	1.0	85.1	0.0	0.0	89.0	3.0	0.0	-1.4	0.0	1.7	-50.0	-4.2	-0.2	0.0	34.0	0.0	0.0	0.0	1.9	35.9	0.0
P FW1 HZ	-	57.2	0.0	Lw'	1.0	372.5	82.9	0.0	0.0	25.5	3.0	0.0	-0.5	0.0	0.1	-46.2	-3.1	-0.1	-0.8	35.3	0.0	-0.9	0.0	0.0	34.4	0.0
P FW1 RZ	-	47.6	0.0	Lw'	1.0	372.0	73.3	0.0	0.0	25.8	3.0	0.0	-0.6	0.0	0.1	-46.4	-3.1	-0.1	-0.8	25.5	0.0	-12.0	0.0	6.0	19.5	0.0
P FW1 RZ2	-	52.3	0.0	Lw'	1.0	370.5	78.0	0.0	0.0	26.2	3.0	0.0	-0.6	0.0	0.1	-46.4	-3.2	-0.1	-0.7	30.1	0.0	-9.0	0.0	6.0	27.1	0.0
P FW2 HZ	-	64.7	0.0	Lw'	1.0	370.5	90.4	0.0	0.0	20.9	3.0	0.0	-0.4	0.0	0.1	-44.3	-2.4	-0.1	-1.2	45.1	0.0	-0.9	0.0	0.0	44.2	0.0
P FW2 RZ	-	55.1	0.0	Lw'	1.0	370.7	80.8	0.0	0.0	20.5	3.0	0.0	-0.3	0.0	0.1	-44.4	-2.3	-0.1	-1.3	35.6	0.0	-12.0	0.0	6.0	29.6	0.0
P FW2 RZ2	-	59.8	0.0	Lw'	1.0	370.5	85.5	0.0	0.0	21.3	3.0	0.0	-0.4	0.0	0.1	-44.4	-2.5	-0.1	-1.2	40.0	0.0	-9.0	0.0	6.0	37.0	0.0
P HZ	-	56.6	0.0	Lw"	2.0	6191.6	94.5	0.0	0.0	18.8	3.0	0.0	-0.5	0.0	0.2	-45.3	-2.8	-0.1	-1.7	47.3	0.0	-0.9	0.0	0.0	46.4	0.0
P RZ 1	-	47.0	0.0	Lw"	2.0	6194.8	84.9	0.0	0.0	18.8	3.0	0.0	-0.5	0.0	0.2	-45.3	-2.8	-0.1	-1.7	37.7	0.0	-12.0	0.0	6.0	31.7	0.0
P RZ 2	-	51.7	0.0	Lw"	2.0	6195.1	89.6	0.0	0.0	18.8	3.0	0.0	-0.5	0.0	0.1	-45.3	-2.8	-0.1	-1.6	42.4	0.0	-9.0	0.0	6.0	39.4	0.0
V Cw	-	93.2	0.0	Lw	0.0	1.0	93.2	0.0	0.0	171.6	3.0	0.0	-1.7	0.0	1.8	-55.7	-4.6	-0.3	-20.3	15.4	0.0	-9.0	0.0	0.0	6.4	0.0
V Cw Lkw Fw Raus	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	48.6	79.9	0.0	0.0	157.9	3.0	0.0	-1.7	0.0	0.1	-55.4	-4.6	-0.3	-13.7	7.3	0.0	-9.0	0.0	0.0	-1.7	0.0
V Cw Lkw Rang	-	88.3	0.0	Lw'	1.0	23.5	102.0	0.0	0.0	164.1	3.0	0.0	-1.7	0.0	0.5	-55.7	-4.6	-0.3	-14.5	28.7	0.0	-23.8	0.0	0.0	4.9	0.0
V Lkw Fw HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	339.3	88.3	0.0	0.0	63.9	3.0	0.0	-1.5	0.0	0.4	-51.7	-4.3	-0.2	-8.9	25.1	0.0	-5.1	0.0	0.0	20.0	0.0
V Lkw Fw RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	338.6	88.3	0.0	0.0	64.0	3.0	0.0	-1.5	0.0	0.4	-51.7	-4.3	-0.2	-8.9	25.1	0.0	-9.0	0.0	6.0	22.1	0.0
V Lkw Fw Raus HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	44.2	79.5	0.0	0.0	158.7	3.0	0.0	-1.7	0.0	0.6	-55.5	-4.6	-0.3	-12.9	8.2	0.0	-5.1	0.0	0.0	3.1	0.0
V Lkw Fw Raus RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	86.8	82.4	0.0	0.0	158.2	3.0	0.0	-1.7	0.0	0.1	-55.5	-4.6	-0.3	-12.9	10.5	0.0	-12.0	0.0	6.0	4.5	0.0
V Lkw Kuehlung HZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0	1.0	85.0	0.0	0.0	175.7	3.0	0.0	-1.5	0.0	0.9	-55.9	-4.5	-0.3	-15.4	11.3	0.0	-8.1	0.0	0.0	3.2	0.0
V Lkw Kuehlung RZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0	1.0	85.0	0.0	0.0	175.7	3.0	0.0	-1.5	0.0	0.9	-55.9	-4.5	-0.3	-15.4	11.3	0.0	-12.0	0.0	6.0	5.3	0.0
V Lkw Rang HZ	-	89.0	0.0	Lw'	1.0	19.7	102.0	0.0	0.0	165.1	3.0	0.0	-1.7	0.0	0.5	-55.7	-4.6	-0.3	-12.8	30.3	0.0	-22.8	0.0	0.0	7.5	0.0
V Lkw Rang RZ	-	89.1	0.0	Lw'	1.0	19.4	102.0	0.0	0.0	165.1	3.0	0.0	-1.7	0.0	0.5	-55.7	-4.6	-0.3	-12.8	30.4	0.0	-26.8	0.0	6.0	9.6	0.0
V Palette HZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	175.0	3.0	0.0	-1.6	0.0	1.1	-55.9	-4.6	-0.3	-17.7	8.0	0.0	1.8	0.0	0.0	9.8	0.0
V Palette RZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	174.9	3.0	0.0	-1.6	0.0	1.1	-55.9	-4.6	-0.3	-17.7	8.0	0.0	-3.0	0.0	6.0	11.0	0.0
V Press	-	78.6	0.0	Lw	0.0	1.0	78.6	0.0	0.0	171.4	3.0	0.0	-1.6	0.0	1.8	-55.7	-4.6	-0.3	-20.4	0.8	0.0	-13.3	0.0	1.1	-11.4	0.0
V Rollwagen RZ	-	78.0	0.0	Lw	0.0	1.0	78.0	0.0	0.0	174.9	3.0	0.0	-1.6	0.0	1.1	-55.9	-4.6	-0.3	-17.7	2.0	0.0	-1.2	0.0	6.0	6.8	0.0
V TGA	-	63.0	63.0	Lw	0.0	1.0	63.0	63.0	0.0	179.6	3.0	0.0	-1.7	-1.7	0.2	-56.1	-4.4	-0.4	-0.4	3.3	3.3	0.0	0.0	3.6	6.9	3.3

Projekt:
UEBERARBEITUNG LAERMGUTACHTEN B-PLAN 674 BEBELSTRAßE IN OBERHAUSEN

Auftrag: E00410_L | Datum: 01/12/2022 | Seite: 40

Berechnung nach ISO 9613, Langzeit-Mittelung

Aufpunktbezeichnung : I019 1.OG NNO-FAS. - GEB.: REHMER 12 <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 349.5173 km Yi= 5703.1437 km Zi= 36.98 m
Tag Nacht
Immission : 54.0 dB(A) 13.2 dB(A)

Emittent		Emission							Korr.	min.	mittlere Werte für								L AT		Zeitzuschläge			Lm	
Name	Ident	Tag	Nacht		RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges Tag	Lw,ges Nacht	Formel	ds	Dc	DI	Cmet Tag	Cmet Nacht	Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar	Tag	Nacht	KEZ Tag	KEZ Nacht	KR Tag	(L AT+KEZ+KR) Tag	(L AT+KEZ+KR) Nacht
		dB(A)	dB(A)			/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Au|Ÿengastro	-	59.6	0.0	Lw"	2.0	78.9	78.6	0.0	0.0	87.5	3.0	0.0	-0.5	0.0	2.7	-50.0	-3.3	-0.2	0.0	30.3	0.0	-0.4	0.0	1.2	31.1	0.0
Bae Lkw FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	245.3	86.9	0.0	0.0	34.3	3.0	0.0	-0.1	0.0	0.9	-47.0	-2.0	-0.1	-1.0	40.6	0.0	-12.0	0.0	6.0	34.6	0.0
Bae Rollwagen	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	41.9	3.0	0.0	0.0	0.0	3.0	-43.5	-1.6	0.0	0.0	44.9	0.0	-12.0	0.0	6.0	38.9	0.0
Di Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	337.5	88.3	0.0	0.0	64.3	3.0	0.0	-0.7	0.0	0.3	-51.8	-3.6	-0.2	-5.3	30.0	0.0	-7.3	0.0	3.0	25.7	0.0
Di Lkw Kuehlung	-	85.0	0.0	Lw	0.0	1.0	85.0	0.0	0.0	146.5	3.0	0.0	-1.0	0.0	1.8	-54.3	-4.0	-0.3	-16.9	13.3	0.0	-10.3	0.0	3.0	6.0	0.0
Di Lkw Rang	-	90.2	0.0	Lw'	1.0	15.1	102.0	0.0	0.0	146.9	3.0	0.0	-1.3	0.0	2.3	-54.4	-4.2	-0.3	-17.7	29.5	0.0	-25.1	0.0	3.0	7.4	0.0
Di Palette	Lkw	76.0	0.0	Lw	0.0	1.0	76.0	0.0	0.0	141.5	3.0	0.0	-1.1	0.0	1.6	-54.0	-4.1	-0.3	-18.9	2.2	0.0	6.2	0.0	3.0	11.4	0.0
Di TGA	-	64.0	64.0	Lw	0.0	1.0	64.0	64.0	0.0	144.2	3.0	0.0	-1.2	-1.2	1.8	-54.2	-3.9	-0.2	-0.4	8.9	8.9	0.0	0.0	3.6	12.5	8.9
Di/V CW Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	337.7	88.3	0.0	0.0	64.2	3.0	0.0	-0.7	0.0	0.3	-51.8	-3.6	-0.2	-5.2	30.1	0.0	-6.0	0.0	0.0	24.1	0.0
Dr Lkw/FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	211.5	86.3	0.0	0.0	29.9	3.0	0.0	-0.1	0.0	0.4	-45.8	-1.6	-0.1	-1.4	40.7	0.0	-12.0	0.0	0.0	28.7	0.0
Dr Palette	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	31.9	3.0	0.0	0.0	0.0	1.0	-41.1	0.0	0.0	0.0	46.9	0.0	0.5	0.0	0.0	47.4	0.0
Dr TGA	-	60.0	60.0	Lw	0.0	1.0	60.0	60.0	0.0	84.1	3.0	0.0	-0.6	-0.6	1.8	-49.5	-2.6	-0.2	-2.1	9.8	9.8	0.0	0.0	3.6	13.4	9.8
EKW 1	-	85.1	0.0	Lw	0.0	1.0	85.1	0.0	0.0	83.1	3.0	0.0	-0.7	0.0	2.5	-49.4	-3.4	-0.1	0.0	37.0	0.0	0.0	0.0	1.9	38.9	0.0
EKW 2	-	85.1	0.0	Lw	0.0	1.0	85.1	0.0	0.0	90.7	3.0	0.0	-0.8	0.0	4.2	-50.1	-3.6	-0.2	-4.4	33.2	0.0	0.0	0.0	1.9	35.1	0.0
EKW 3	-	85.1	0.0	Lw	0.0	1.0	85.1	0.0	0.0	89.1	3.0	0.0	-0.8	0.0	2.8	-50.0	-3.6	0.0	0.0	36.5	0.0	0.0	0.0	1.9	38.4	0.0
P FW1 HZ	-	57.2	0.0	Lw'	1.0	372.5	82.9	0.0	0.0	25.8	3.0	0.0	-0.1	0.0	0.4	-46.2	-1.3	-0.1	-0.5	38.1	0.0	-0.9	0.0	0.0	37.2	0.0
P FW1 RZ	-	47.6	0.0	Lw'	1.0	372.0	73.3	0.0	0.0	26.2	3.0	0.0	-0.1	0.0	0.4	-46.4	-1.3	-0.1	-0.4	28.4	0.0	-12.0	0.0	6.0	22.4	0.0
P FW1 RZ2	-	52.3	0.0	Lw'	1.0	370.5	78.0	0.0	0.0	26.6	3.0	0.0	-0.1	0.0	0.1	-46.6	-1.3	-0.1	-0.4	32.6	0.0	-9.0	0.0	6.0	29.6	0.0
P FW2 HZ	-	64.7	0.0	Lw'	1.0	370.5	90.4	0.0	0.0	21.3	3.0	0.0	0.0	0.0	0.3	-44.4	-0.9	-0.1	-0.9	47.4	0.0	-0.9	0.0	0.0	46.5	0.0
P FW2 RZ	-	55.1	0.0	Lw'	1.0	370.7	80.8	0.0	0.0	21.0	3.0	0.0	0.0	0.0	0.3	-44.3	-0.9	-0.1	-0.9	37.9	0.0	-12.0	0.0	6.0	31.9	0.0
P FW2 RZ2	-	59.8	0.0	Lw'	1.0	370.5	85.5	0.0	0.0	21.7	3.0	0.0	0.0	0.0	0.3	-44.4	-1.0	-0.1	-0.8	42.5	0.0	-9.0	0.0	6.0	39.5	0.0
P HZ	-	56.6	0.0	Lw"	2.0	6191.6	94.5	0.0	0.0	20.1	3.0	0.0	-0.1	0.0	0.4	-45.3	-1.1	-0.1	-1.0	50.1	0.0	-0.9	0.0	0.0	49.2	0.0
P RZ 1	-	47.0	0.0	Lw"	2.0	6194.8	84.9	0.0	0.0	20.0	3.0	0.0	-0.1	0.0	0.3	-45.3	-1.1	-0.1	-1.0	40.4	0.0	-12.0	0.0	6.0	34.4	0.0
P RZ 2	-	51.7	0.0	Lw"	2.0	6195.1	89.6	0.0	0.0	20.0	3.0	0.0	-0.1	0.0	0.3	-45.3	-1.2	-0.1	-1.0	45.2	0.0	-9.0	0.0	6.0	42.2	0.0
V Cw	-	93.2	0.0	Lw	0.0	1.0	93.2	0.0	0.0	171.7	3.0	0.0	-1.3	0.0	1.8	-55.7	-4.3	-0.3	-20.6	15.8	0.0	-9.0	0.0	0.0	6.8	0.0
V Cw Lkw Fw Raus	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	48.6	79.9	0.0	0.0	156.7	3.0	0.0	-1.3	0.0	0.1	-55.5	-4.3	-0.3	-13.2	8.5	0.0	-9.0	0.0	0.0	-0.5	0.0
V Cw Lkw Rang	-	88.3	0.0	Lw'	1.0	23.5	102.0	0.0	0.0	163.6	3.0	0.0	-1.3	0.0	1.6	-55.7	-4.3	-0.3	-14.1	31.0	0.0	-23.8	0.0	0.0	7.2	0.0
V Lkw Fw HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	339.3	88.3	0.0	0.0	64.1	3.0	0.0	-0.7	0.0	0.3	-51.9	-3.6	-0.2	-5.2	30.1	0.0	-5.1	0.0	0.0	25.0	0.0
V Lkw Fw RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	338.6	88.3	0.0	0.0	64.2	3.0	0.0	-0.7	0.0	0.3	-51.9	-3.6	-0.2	-5.2	30.1	0.0	-9.0	0.0	6.0	27.1	0.0
V Lkw Fw Raus HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	44.2	79.5	0.0	0.0	157.1	3.0	0.0	-1.3	0.0	1.9	-55.5	-4.3	-0.3	-12.3	10.7	0.0	-5.1	0.0	0.0	5.6	0.0
V Lkw Fw Raus RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	86.8	82.4	0.0	0.0	156.9	3.0	0.0	-1.3	0.0	0.2	-55.4	-4.3	-0.3	-12.4	11.9	0.0	-12.0	0.0	6.0	5.9	0.0
V Lkw Kuehlung HZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0	1.0	85.0	0.0	0.0	175.7	3.0	0.0	-1.1	0.0	1.9	-55.9	-4.1	-0.3	-15.5	13.0	0.0	-8.1	0.0	0.0	4.9	0.0
V Lkw Kuehlung RZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0	1.0	85.0	0.0	0.0	175.7	3.0	0.0	-1.1	0.0	1.9	-55.9	-4.1	-0.3	-15.5	13.0	0.0	-12.0	0.0	6.0	7.0	0.0
V Lkw Rang HZ	-	89.0	0.0	Lw'	1.0	19.7	102.0	0.0	0.0	165.2	3.0	0.0	-1.4	0.0	1.5	-55.7	-4.3	-0.3	-11.7	33.1	0.0	-22.8	0.0	0.0	10.3	0.0
V Lkw Rang RZ	-	89.1	0.0	Lw'	1.0	19.4	102.0	0.0	0.0	165.2	3.0	0.0	-1.4	0.0	1.8	-55.6	-4.3	-0.3	-12.0	33.2	0.0	-26.8	0.0	6.0	12.4	0.0
V Palette HZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	175.0	3.0	0.0	-1.3	0.0	1.8	-55.9	-4.3	-0.3	-17.7	9.4	0.0	1.8	0.0	0.0	11.2	0.0
V Palette RZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	175.0	3.0	0.0	-1.3	0.0	1.8	-55.9	-4.3	-0.3	-17.7	9.3	0.0	-3.0	0.0	6.0	12.3	0.0
V Press	-	78.6	0.0	Lw	0.0	1.0	78.6	0.0	0.0	171.5	3.0	0.0	-1.3	0.0	1.8	-55.7	-4.3	-0.3	-20.6	1.2	0.0	-13.3	0.0	1.1	-11.0	0.0
V Rollwagen RZ	-	78.0	0.0	Lw	0.0	1.0	78.0	0.0	0.0	174.9	3.0	0.0	-1.3	0.0	1.8	-55.9	-4.3	-0.3	-17.7	3.3	0.0	-1.2	0.0	6.0	8.1	0.0
V TGA	-	63.0	63.0	Lw	0.0	1.0	63.0	63.0	0.0	179.5	3.0	0.0	-1.3	-1.3	1.8	-56.1	-4.1	-0.3	-0.5	5.5	5.5	0.0	0.0	3.6	9.1	5.5

Projekt:
UEBERARBEITUNG LAERMGUTACHTEN B-PLAN 674 BEBELSTRAßE IN OBERHAUSEN

Auftrag E00410_L | Datum 01/12/2022 | Seite 41

Berechnung nach ISO 9613, Langzeit-Mittelung

Aufpunktbezeichnung : I019 2.OG NNO-FAS. - GEB.: REHMER 12 <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 349.5173 km Yi= 5703.1437 km Zi= 39.98 m
Tag Nacht
Immission : 55.0 dB(A) 15.5 dB(A)

Emittent		Emission							Korr.	min.	mittlere Werte für								L AT		Zeitzuschläge			Lm	
Name	Ident	Tag	Nacht		RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges Tag	Lw,ges Nacht	Formel	ds	Dc	DI	Cmet Tag	Cmet Nacht	Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar	Tag	Nacht	KEZ Tag	KEZ Nacht	KR Tag	(L AT+KEZ+KR) Tag	(L AT+KEZ+KR) Nacht
		dB(A)	dB(A)			/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Au|Ÿengastro	-	59.6	0.0	Lw"	2.0	78.9	78.6	0.0	0.0	87.7	3.0	0.0	0.0	0.0	2.7	-50.0	-2.6	-0.2	0.0	31.5	0.0	-0.4	0.0	1.2	32.3	0.0
Bae Lkw FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	245.3	86.9	0.0	0.0	34.8	3.0	0.0	0.0	0.0	1.0	-47.1	-1.0	-0.1	-0.8	41.9	0.0	-12.0	0.0	6.0	35.9	0.0
Bae Rollwagen	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	42.3	3.0	0.0	0.0	0.0	2.9	-43.5	0.0	-0.1	0.0	46.3	0.0	-12.0	0.0	6.0	40.3	0.0
Di Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	337.5	88.3	0.0	0.0	64.6	3.0	0.0	-0.2	0.0	0.1	-52.0	-2.9	-0.2	-3.6	32.5	0.0	-7.3	0.0	3.0	28.2	0.0
Di Lkw Kuehlung	-	85.0	0.0	Lw	0.0	1.0	85.0	0.0	0.0	146.6	3.0	0.0	-0.6	0.0	1.8	-54.3	-3.6	-0.3	-12.5	18.5	0.0	-10.3	0.0	3.0	11.2	0.0
Di Lkw Rang	-	90.2	0.0	Lw'	1.0	15.1	102.0	0.0	0.0	146.5	3.0	0.0	-0.9	0.0	2.3	-54.4	-3.8	-0.3	-13.2	34.7	0.0	-25.1	0.0	3.0	12.6	0.0
Di Palette	Lkw	76.0	0.0	Lw	0.0	1.0	76.0	0.0	0.0	141.6	3.0	0.0	-0.7	0.0	1.8	-54.0	-3.7	-0.3	-15.2	6.9	0.0	6.2	0.0	3.0	16.1	0.0
Di TGA	-	64.0	64.0	Lw	0.0	1.0	64.0	64.0	0.0	144.2	3.0	0.0	-0.8	-0.8	1.8	-54.2	-3.5	-0.2	0.0	10.1	10.1	0.0	0.0	3.6	13.7	10.1
Di/V CW Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	337.7	88.3	0.0	0.0	64.5	3.0	0.0	-0.2	0.0	0.1	-52.0	-2.9	-0.2	-3.6	32.5	0.0	-6.0	0.0	0.0	26.5	0.0
Dr Lkw/FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	211.5	86.3	0.0	0.0	30.5	3.0	0.0	0.0	0.0	0.4	-46.0	-0.7	-0.1	-0.4	42.5	0.0	-12.0	0.0	0.0	30.5	0.0
Dr Palette	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	32.4	2.9	0.0	0.0	0.0	1.6	-41.2	0.0	-0.1	0.0	47.2	0.0	0.5	0.0	0.0	47.7	0.0
Dr TGA	-	60.0	60.0	Lw	0.0	1.0	60.0	60.0	0.0	84.1	3.0	0.0	0.0	0.0	1.7	-49.5	-1.9	-0.1	0.0	13.2	13.2	0.0	0.0	3.6	16.8	13.2
EKW 1	-	85.1	0.0	Lw	0.0	1.0	85.1	0.0	0.0	83.3	3.0	0.0	0.0	0.0	2.4	-49.4	-2.7	-0.1	0.0	38.3	0.0	0.0	0.0	1.9	40.2	0.0
EKW 2	-	85.1	0.0	Lw	0.0	1.0	85.1	0.0	0.0	90.9	3.0	0.0	-0.1	0.0	3.6	-50.2	-2.9	-0.2	-3.3	35.0	0.0	0.0	0.0	1.9	36.9	0.0
EKW 3	-	85.1	0.0	Lw	0.0	1.0	85.1	0.0	0.0	89.3	3.0	0.0	-0.1	0.0	2.7	-50.0	-2.9	-0.1	0.0	37.7	0.0	0.0	0.0	1.9	39.6	0.0
P FW1 HZ	-	57.2	0.0	Lw'	1.0	372.5	82.9	0.0	0.0	26.5	3.0	0.0	0.0	0.0	0.6	-46.4	-0.8	-0.1	-0.4	38.8	0.0	-0.9	0.0	0.0	37.9	0.0
P FW1 RZ	-	47.6	0.0	Lw'	1.0	372.0	73.3	0.0	0.0	26.9	3.0	0.0	0.0	0.0	0.6	-46.5	-0.8	-0.1	-0.4	29.1	0.0	-12.0	0.0	6.0	23.1	0.0
P FW1 RZ2	-	52.3	0.0	Lw'	1.0	370.5	78.0	0.0	0.0	27.3	3.0	0.0	0.0	0.0	0.1	-46.6	-0.9	-0.1	-0.4	33.2	0.0	-9.0	0.0	6.0	30.2	0.0
P FW2 HZ	-	64.7	0.0	Lw'	1.0	370.5	90.4	0.0	0.0	22.2	3.0	0.0	0.0	0.0	0.4	-44.6	-0.4	-0.1	-0.3	48.5	0.0	-0.9	0.0	0.0	47.6	0.0
P FW2 RZ	-	55.1	0.0	Lw'	1.0	370.7	80.8	0.0	0.0	21.8	3.0	0.0	0.0	0.0	0.4	-44.5	-0.4	-0.1	-0.3	38.9	0.0	-12.0	0.0	6.0	32.9	0.0
P FW2 RZ2	-	59.8	0.0	Lw'	1.0	370.5	85.5	0.0	0.0	22.5	3.0	0.0	0.0	0.0	0.4	-44.6	-0.5	-0.1	-0.2	43.5	0.0	-9.0	0.0	6.0	40.5	0.0
P HZ	-	56.6	0.0	Lw"	2.0	6191.6	94.5	0.0	0.0	19.7	3.0	0.0	0.0	0.0	0.5	-45.6	-0.6	-0.1	-0.5	51.2	0.0	-0.9	0.0	0.0	50.3	0.0
P RZ 1	-	47.0	0.0	Lw"	2.0	6194.8	84.9	0.0	0.0	19.7	3.0	0.0	0.0	0.0	0.4	-45.6	-0.6	-0.1	-0.5	41.5	0.0	-12.0	0.0	6.0	35.5	0.0
P RZ 2	-	51.7	0.0	Lw"	2.0	6195.1	89.6	0.0	0.0	19.7	3.0	0.0	0.0	0.0	0.3	-45.6	-0.6	-0.1	-0.4	46.2	0.0	-9.0	0.0	6.0	43.2	0.0
V Cw	-	93.2	0.0	Lw	0.0	1.0	93.2	0.0	0.0	171.8	3.0	0.0	-1.0	0.0	1.8	-55.7	-4.0	-0.3	-15.9	21.1	0.0	-9.0	0.0	0.0	12.1	0.0
V Cw Lkw Fw Raus	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	48.6	79.9	0.0	0.0	153.8	3.0	0.0	-1.0	0.0	0.1	-55.5	-3.9	-0.3	-8.5	13.8	0.0	-9.0	0.0	0.0	4.8	0.0
V Cw Lkw Rang	-	88.3	0.0	Lw'	1.0	23.5	102.0	0.0	0.0	164.3	3.0	0.0	-1.0	0.0	1.6	-55.7	-4.0	-0.3	-9.3	36.3	0.0	-23.8	0.0	0.0	12.5	0.0
V Lkw Fw HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	339.3	88.3	0.0	0.0	64.4	3.0	0.0	-0.2	0.0	0.1	-51.9	-2.9	-0.2	-3.6	32.6	0.0	-5.1	0.0	0.0	27.5	0.0
V Lkw Fw RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	338.6	88.3	0.0	0.0	64.5	3.0	0.0	-0.2	0.0	0.1	-52.0	-2.9	-0.2	-3.6	32.6	0.0	-9.0	0.0	6.0	29.6	0.0
V Lkw Fw Raus HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	44.2	79.5	0.0	0.0	154.2	3.0	0.0	-1.0	0.0	1.8	-55.5	-3.9	-0.3	-7.6	16.0	0.0	-5.1	0.0	0.0	10.9	0.0
V Lkw Fw Raus RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	86.8	82.4	0.0	0.0	154.0	3.0	0.0	-1.0	0.0	0.2	-55.5	-3.9	-0.3	-7.7	17.2	0.0	-12.0	0.0	6.0	11.2	0.0
V Lkw Kuehlung HZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0	1.0	85.0	0.0	0.0	175.8	3.0	0.0	-0.8	0.0	1.8	-55.9	-3.8	-0.3	-10.9	18.1	0.0	-8.1	0.0	0.0	10.0	0.0
V Lkw Kuehlung RZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0	1.0	85.0	0.0	0.0	175.8	3.0	0.0	-0.8	0.0	1.8	-55.9	-3.8	-0.3	-10.9	18.1	0.0	-12.0	0.0	6.0	12.1	0.0
V Lkw Rang HZ	-	89.0	0.0	Lw'	1.0	19.7	102.0	0.0	0.0	165.3	3.0	0.0	-1.0	0.0	1.5	-55.7	-4.0	-0.3	-7.5	38.0	0.0	-22.8	0.0	0.0	15.2	0.0
V Lkw Rang RZ	-	89.1	0.0	Lw'	1.0	19.4	102.0	0.0	0.0	165.4	3.0	0.0	-1.0	0.0	1.7	-55.7	-4.0	-0.3	-7.5	38.2	0.0	-26.8	0.0	6.0	17.4	0.0
V Palette HZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	175.1	3.0	0.0	-0.9	0.0	1.8	-55.9	-3.9	-0.3	-13.2	14.6	0.0	1.8	0.0	0.0	16.4	0.0
V Palette RZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	175.1	3.0	0.0	-0.9	0.0	1.8	-55.9	-3.9	-0.3	-13.3	14.5	0.0	-3.0	0.0	6.0	17.5	0.0
V Press	-	78.6	0.0	Lw	0.0	1.0	78.6	0.0	0.0	171.6	3.0	0.0	-0.9	0.0	1.8	-55.7	-4.0	-0.3	-16.0	6.5	0.0	-13.3	0.0	1.1	-5.7	0.0
V Rollwagen RZ	-	78.0	0.0	Lw	0.0	1.0	78.0	0.0	0.0	175.0	3.0	0.0	-0.9	0.0	1.8	-55.9	-3.9	-0.3	-13.3	8.5	0.0	-1.2	0.0	6.0	13.3	0.0
V TGA	-	63.0	63.0	Lw	0.0	1.0	63.0	63.0	0.0	179.5	3.0	0.0	-1.0	-1.0	1.8	-56.1	-3.8	-0.3	0.0	6.6	6.6	0.0	0.0	3.6	10.2	6.6

Projekt:
UEBERARBEITUNG LAERMGUTACHTEN B-PLAN 674 BEBELSTRAßE IN OBERHAUSEN

Auftrag E00410_L | Datum 01/12/2022 | Seite 42

Berechnung nach ISO 9613, Langzeit-Mittelung

Aufpunktbezeichnung : I020 EG WNW-FAS. - GEB.: REHMER 12 <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 349.5112 km Yi= 5703.1395 km Zi= 33.88 m
Tag Nacht
Immission : 45.1 dB(A) 8.3 dB(A)

Emittent		Emission							Korr.	min.	mittlere Werte für								L AT		Zeitzuschläge			Lm	
Name	Ident	Tag	Nacht		RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges Tag	Lw,ges Nacht	Formel	ds	Dc	DI	Cmet Tag	Cmet Nacht	Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar	Tag	Nacht	KEZ Tag	KEZ Nacht	KR Tag	(L AT+KEZ+KR) Tag	(L AT+KEZ+KR) Nacht
		dB(A)	dB(A)			/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Au|Ÿengastro	-	59.6	0.0	Lw"	2.0|	78.9	78.6	0.0	0.0	93.1	3.0|	0.0	-1.2	0.0	1.6	-50.5	-4.0	-0.2	-0.6	26.7	0.0	-0.4	0.0	1.2	27.5	0.0
Bae Lkw FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	245.3	86.9	0.0	0.0	39.6	3.0|	0.0	-1.0	0.0	0.6	-47.4	-3.8	-0.1	-5.3	33.0	0.0	-12.0	0.0	6.0	27.0	0.0
Bae Rollwagen	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	45.7	3.0|	0.0	-0.9	0.0	0.1	-44.2	-3.6	-0.1	-3.2	35.1	0.0	-12.0	0.0	6.0	29.1	0.0
Di Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	337.5	88.3	0.0	0.0	70.5	3.0|	0.0	-1.5	0.0	0.1	-52.4	-4.4	-0.2	-20.0	13.0	0.0	-7.3	0.0	3.0	8.7	0.0
Di Lkw Kuehlung	-	85.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.0	0.0	0.0	153.7	3.0|	0.0	-1.4	0.0	0.0	-54.7	-4.4	-0.3	-20.6	6.6	0.0	-10.3	0.0	3.0	-0.7	0.0
Di Lkw Rang	-	90.2	0.0	Lw'	1.0|	15.1	102.0	0.0	0.0	153.4	3.0|	0.0	-1.7	0.0	0.3	-54.8	-4.6	-0.3	-20.4	23.5	0.0	-25.1	0.0	3.0	1.4	0.0
Di Palette	Lkw	76.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	76.0	0.0	0.0	148.4	3.0|	0.0	-1.6	0.0	0.0	-54.4	-4.6	-0.3	-20.4	-2.3	0.0	6.2	0.0	3.0	6.9	0.0
Di TGA	-	64.0	64.0	Lw	0.0|	1.0	64.0	64.0	0.0	151.6	3.0|	0.0	-1.6	-1.6	0.0	-54.6	-4.3	-0.3	-13.4	-7.2	-7.2	0.0	0.0	3.6	-3.6	-7.2
Di/V CW Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	337.7	88.3	0.0	0.0	70.4	3.0|	0.0	-1.5	0.0	0.1	-52.4	-4.4	-0.2	-19.9	13.0	0.0	-6.0	0.0	0.0	7.0	0.0
Dr Lkw/FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	211.5	86.3	0.0	0.0	35.2	3.0|	0.0	-0.9	0.0	0.8	-46.3	-3.6	-0.1	-4.9	34.3	0.0	-12.0	0.0	0.0	22.3	0.0
Dr Palette	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	36.3	3.0|	0.0	-0.3	0.0	0.0	-42.2	-2.8	-0.1	-3.9	37.7	0.0	0.5	0.0	0.0	38.2	0.0
Dr TGA	-	60.0	60.0	Lw	0.0|	1.0	60.0	60.0	0.0	87.1	3.0|	0.0	-1.3	-1.3	0.9	-49.8	-3.5	-0.2	-2.4	6.7	6.7	0.0	0.0	3.6	10.3	6.7
EKW 1	-	85.1	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.1	0.0	0.0	89.4	3.0|	0.0	-1.4	0.0	0.1	-50.0	-4.3	-0.2	-4.7	27.6	0.0	0.0	0.0	1.9	29.5	0.0
EKW 2	-	85.1	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.1	0.0	0.0	98.0	3.0|	0.0	-1.5	0.0	1.2	-50.8	-4.3	-0.2	-18.8	13.7	0.0	0.0	0.0	1.9	15.6	0.0
EKW 3	-	85.1	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.1	0.0	0.0	95.8	3.0|	0.0	-1.5	0.0	0.1	-50.6	-4.3	-0.2	-6.2	25.4	0.0	0.0	0.0	1.9	27.3	0.0
P FW1 HZ	-	57.2	0.0	Lw'	1.0|	372.5	82.9	0.0	0.0	31.7	3.0|	0.0	-0.8	0.0	0.0	-47.1	-3.6	-0.1	-5.9	28.4	0.0	-0.9	0.0	0.0	27.5	0.0
P FW1 RZ	-	47.6	0.0	Lw'	1.0|	372.0	73.3	0.0	0.0	32.0	3.0|	0.0	-0.8	0.0	0.0	-47.3	-3.6	-0.1	-5.9	18.7	0.0	-12.0	0.0	6.0	12.7	0.0
P FW1 RZ2	-	52.3	0.0	Lw'	1.0|	370.5	78.0	0.0	0.0	32.5	3.0|	0.0	-0.9	0.0	0.0	-47.3	-3.6	-0.1	-5.8	23.3	0.0	-9.0	0.0	6.0	20.3	0.0
P FW2 HZ	-	64.7	0.0	Lw'	1.0|	370.5	90.4	0.0	0.0	26.8	3.0|	0.0	-0.7	0.0	0.4	-45.1	-3.2	-0.1	-6.0	38.7	0.0	-0.9	0.0	0.0	37.8	0.0
P FW2 RZ	-	55.1	0.0	Lw'	1.0|	370.7	80.8	0.0	0.0	26.3	3.0|	0.0	-0.7	0.0	0.4	-45.1	-3.2	-0.1	-6.0	29.1	0.0	-12.0	0.0	6.0	23.1	0.0
P FW2 RZ2	-	59.8	0.0	Lw'	1.0|	370.5	85.5	0.0	0.0	27.2	3.0|	0.0	-0.7	0.0	0.6	-45.2	-3.3	-0.1	-5.8	34.0	0.0	-9.0	0.0	6.0	31.0	0.0
P HZ	-	56.6	0.0	Lw"	2.0|	6191.6	94.5	0.0	0.0	23.2	3.0|	0.0	-0.8	0.0	0.4	-46.0	-3.4	-0.1	-6.0	41.5	0.0	-0.9	0.0	0.0	40.6	0.0
P RZ 1	-	47.0	0.0	Lw"	2.0|	6194.8	84.9	0.0	0.0	23.1	3.0|	0.0	-0.8	0.0	0.4	-46.0	-3.4	-0.1	-6.1	31.9	0.0	-12.0	0.0	6.0	25.9	0.0
P RZ 2	-	51.7	0.0	Lw"	2.0|	6195.1	89.6	0.0	0.0	23.1	3.0|	0.0	-0.8	0.0	0.2	-45.9	-3.5	-0.1	-5.7	36.8	0.0	-9.0	0.0	6.0	33.8	0.0
V Cw	-	93.2	0.0	Lw	0.0|	1.0	93.2	0.0	0.0	178.1	3.0|	0.0	-1.7	0.0	0.0	-56.0	-4.6	-0.3	-20.4	13.2	0.0	-9.0	0.0	0.0	4.2	0.0
V Cw Lkw Fw Raus	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	48.6	79.9	0.0	0.0	164.8	3.0|	0.0	-1.7	0.0	0.0	-55.7	-4.7	-0.3	-20.2	0.3	0.0	-9.0	0.0	0.0	-8.7	0.0
V Cw Lkw Rang	-	88.3	0.0	Lw'	1.0|	23.5	102.0	0.0	0.0	171.0	3.0|	0.0	-1.7	0.0	0.0	-56.0	-4.7	-0.3	-20.0	22.3	0.0	-23.8	0.0	0.0	-1.5	0.0
V Lkw Fw HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	339.3	88.3	0.0	0.0	70.3	3.0|	0.0	-1.5	0.0	0.1	-52.4	-4.4	-0.2	-19.8	13.1	0.0	-5.1	0.0	0.0	8.0	0.0
V Lkw Fw RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	338.6	88.3	0.0	0.0	70.3	3.0|	0.0	-1.5	0.0	0.1	-52.4	-4.4	-0.2	-19.9	13.0	0.0	-9.0	0.0	6.0	10.0	0.0
V Lkw Fw Raus HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	44.2	79.5	0.0	0.0	165.7	3.0|	0.0	-1.7	0.0	0.0	-55.8	-4.6	-0.3	-20.3	-0.2	0.0	-5.1	0.0	0.0	-5.3	0.0
V Lkw Fw Raus RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	86.8	82.4	0.0	0.0	165.2	3.0|	0.0	-1.7	0.0	0.0	-55.9	-4.7	-0.3	-20.3	2.7	0.0	-12.0	0.0	6.0	-3.3	0.0
V Lkw Kuehlung HZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.0	0.0	0.0	182.3	3.0|	0.0	-1.5	0.0	0.0	-56.2	-4.5	-0.3	-20.6	4.9	0.0	-8.1	0.0	0.0	-3.2	0.0
V Lkw Kuehlung RZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.0	0.0	0.0	182.3	3.0|	0.0	-1.5	0.0	0.0	-56.2	-4.5	-0.3	-20.6	4.9	0.0	-12.0	0.0	6.0	-1.1	0.0
V Lkw Rang HZ	-	89.0	0.0	Lw'	1.0|	19.7	102.0	0.0	0.0	171.2	3.0|	0.0	-1.7	0.0	0.0	-56.0	-4.7	-0.3	-19.3	23.0	0.0	-22.8	0.0	0.0	0.2	0.0
V Lkw Rang RZ	-	89.1	0.0	Lw'	1.0|	19.4	102.0	0.0	0.0	172.0	3.0|	0.0	-1.7	0.0	0.0	-56.0	-4.7	-0.3	-19.3	23.0	0.0	-26.8	0.0	6.0	2.2	0.0
V Palette HZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	181.3	3.0|	0.0	-1.6	0.0	0.0	-56.2	-4.6	-0.3	-20.4	3.9	0.0	1.8	0.0	0.0	5.7	0.0
V Palette RZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	181.2	3.0|	0.0	-1.6	0.0	0.0	-56.2	-4.6	-0.3	-20.4	3.9	0.0	-3.0	0.0	6.0	6.9	0.0
V Press	-	78.6	0.0	Lw	0.0|	1.0	78.6	0.0	0.0	177.8	3.0|	0.0	-1.7	0.0	0.0	-56.0	-4.6	-0.3	-20.4	-1.4	0.0	-13.3	0.0	1.1	-13.6	0.0
V Rollwagen RZ	-	78.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	78.0	0.0	0.0	181.2	3.0|	0.0	-1.6	0.0	0.0	-56.2	-4.6	-0.3	-20.4	-2.1	0.0	-1.2	0.0	6.0	2.7	0.0
V TGA	-	63.0	63.0	Lw	0.0|	1.0	63.0	63.0	0.0	185.8	3.0|	0.0	-1.7	-1.7	0.0	-56.4	-4.3	-0.3	-0.4	2.8	2.8	0.0	0.0	3.6	6.4	2.8

Projekt:
UEBERARBEITUNG LAERMGUTACHTEN B-PLAN 674 BEBELSTRAßE IN OBERHAUSEN

Auftrag: E00410_L | Datum: 01/12/2022 | Seite: 43

Berechnung nach ISO 9613, Langzeit-Mittelung

Aufpunktbezeichnung : I020 1.OG WNW-FAS. - GEB.: REHMER 12 <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 349.5112 km Yi= 5703.1395 km Zi= 36.88 m
Tag Nacht
Immission : 48.8 dB(A) 10.1 dB(A)

Emittent		Emission							Korr.	min.	mittlere Werte für								L AT		Zeitzuschläge			Lm	
Name	Ident	Tag	Nacht		RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges Tag	Lw,ges Nacht	Formel	ds	Dc	DI	Cmet Tag	Cmet Nacht	Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar	Tag	Nacht	KEZ Tag	KEZ Nacht	KR Tag	(L AT+KEZ+KR) Tag	(L AT+KEZ+KR) Nacht
		dB(A)	dB(A)			/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Au|Ÿengastro	-	59.6	0.0	Lw"	2.0	78.9	78.6	0.0	0.0	93.1	3.0	0.0	-0.6	0.0	1.5	-50.6	-3.4	-0.2	0.0	28.3	0.0	-0.4	0.0	1.2	29.1	0.0
Bae Lkw FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	245.3	86.9	0.0	0.0	39.8	3.0	0.0	-0.1	0.0	0.6	-47.6	-2.3	-0.1	-3.4	37.0	0.0	-12.0	0.0	6.0	31.0	0.0
Bae Rollwagen	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	45.9	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-44.2	-2.0	-0.1	-0.6	40.1	0.0	-12.0	0.0	6.0	34.1	0.0
Di Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	337.5	88.3	0.0	0.0	70.6	3.0	0.0	-0.9	0.0	0.1	-52.3	-3.8	-0.2	-19.7	14.5	0.0	-7.3	0.0	3.0	10.2	0.0
Di Lkw Kuehlung	-	85.0	0.0	Lw	0.0	1.0	85.0	0.0	0.0	153.7	3.0	0.0	-1.0	0.0	0.0	-54.7	-4.0	-0.3	-21.0	7.0	0.0	-10.3	0.0	3.0	-0.3	0.0
Di Lkw Rang	-	90.2	0.0	Lw'	1.0	15.1	102.0	0.0	0.0	153.5	3.0	0.0	-1.3	0.0	0.4	-54.8	-4.2	-0.3	-20.8	24.0	0.0	-25.1	0.0	3.0	1.9	0.0
Di Palette	Lkw	76.0	0.0	Lw	0.0	1.0	76.0	0.0	0.0	148.5	3.0	0.0	-1.2	0.0	0.0	-54.4	-4.2	-0.3	-20.8	-1.9	0.0	6.2	0.0	3.0	7.3	0.0
Di TGA	-	64.0	64.0	Lw	0.0	1.0	64.0	64.0	0.0	151.5	3.0	0.0	-1.2	-1.2	0.0	-54.6	-4.0	-0.3	-9.6	-2.7	-2.7	0.0	0.0	3.6	0.9	-2.7
Di/V CW Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	337.7	88.3	0.0	0.0	70.6	3.0	0.0	-0.9	0.0	0.1	-52.3	-3.8	-0.2	-19.7	14.5	0.0	-6.0	0.0	0.0	8.5	0.0
Dr Lkw/FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	211.5	86.3	0.0	0.0	35.5	3.0	0.0	0.0	0.0	0.8	-46.5	-2.0	-0.1	-3.2	38.3	0.0	-12.0	0.0	0.0	26.3	0.0
Dr Palette	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	36.5	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-42.2	-0.7	-0.1	-2.2	41.8	0.0	0.5	0.0	0.0	42.3	0.0
Dr TGA	-	60.0	60.0	Lw	0.0	1.0	60.0	60.0	0.0	87.0	3.0	0.0	-0.6	-0.6	1.1	-49.8	-2.8	-0.2	-2.0	8.7	8.7	0.0	0.0	3.6	12.3	8.7
EKW 1	-	85.1	0.0	Lw	0.0	1.0	85.1	0.0	0.0	89.5	3.0	0.0	-0.8	0.0	0.1	-50.0	-3.6	-0.2	-4.6	29.0	0.0	0.0	0.0	1.9	30.9	0.0
EKW 2	-	85.1	0.0	Lw	0.0	1.0	85.1	0.0	0.0	98.1	3.0	0.0	-0.9	0.0	1.5	-50.8	-3.7	-0.2	-18.3	15.7	0.0	0.0	0.0	1.9	17.6	0.0
EKW 3	-	85.1	0.0	Lw	0.0	1.0	85.1	0.0	0.0	95.9	3.0	0.0	-0.9	0.0	0.1	-50.6	-3.7	-0.2	-6.1	26.7	0.0	0.0	0.0	1.9	28.6	0.0
P FW1 HZ	-	57.2	0.0	Lw'	1.0	372.5	82.9	0.0	0.0	31.9	3.0	0.0	-0.1	0.0	0.0	-47.2	-1.9	-0.1	-4.6	31.9	0.0	-0.9	0.0	0.0	31.0	0.0
P FW1 RZ	-	47.6	0.0	Lw'	1.0	372.0	73.3	0.0	0.0	32.3	3.0	0.0	-0.1	0.0	0.0	-47.4	-1.9	-0.1	-4.6	22.2	0.0	-12.0	0.0	6.0	16.2	0.0
P FW1 RZ2	-	52.3	0.0	Lw'	1.0	370.5	78.0	0.0	0.0	32.7	3.0	0.0	-0.1	0.0	0.0	-47.6	-1.9	-0.1	-4.6	26.8	0.0	-9.0	0.0	6.0	23.8	0.0
P FW2 HZ	-	64.7	0.0	Lw'	1.0	370.5	90.4	0.0	0.0	27.1	3.0	0.0	-0.1	0.0	0.5	-45.2	-1.5	-0.1	-4.6	42.4	0.0	-0.9	0.0	0.0	41.5	0.0
P FW2 RZ	-	55.1	0.0	Lw'	1.0	370.7	80.8	0.0	0.0	26.7	3.0	0.0	-0.1	0.0	0.5	-45.1	-1.4	-0.1	-4.7	32.8	0.0	-12.0	0.0	6.0	26.8	0.0
P FW2 RZ2	-	59.8	0.0	Lw'	1.0	370.5	85.5	0.0	0.0	27.6	3.0	0.0	-0.1	0.0	0.6	-45.2	-1.5	-0.1	-4.5	37.7	0.0	-9.0	0.0	6.0	34.7	0.0
P HZ	-	56.6	0.0	Lw"	2.0	6191.6	94.5	0.0	0.0	23.5	3.0	0.0	-0.1	0.0	0.4	-46.1	-1.7	-0.1	-4.7	45.1	0.0	-0.9	0.0	0.0	44.2	0.0
P RZ 1	-	47.0	0.0	Lw"	2.0	6194.8	84.9	0.0	0.0	23.5	3.0	0.0	-0.1	0.0	0.5	-46.2	-1.7	-0.1	-4.8	35.5	0.0	-12.0	0.0	6.0	29.5	0.0
P RZ 2	-	51.7	0.0	Lw"	2.0	6195.1	89.6	0.0	0.0	23.5	3.0	0.0	-0.1	0.0	0.3	-46.2	-1.7	-0.1	-4.5	40.3	0.0	-9.0	0.0	6.0	37.3	0.0
V Cw	-	93.2	0.0	Lw	0.0	1.0	93.2	0.0	0.0	178.2	3.0	0.0	-1.3	0.0	0.0	-56.0	-4.3	-0.3	-20.8	13.5	0.0	-9.0	0.0	0.0	4.5	0.0
V Cw Lkw Fw Raus	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	48.6	79.9	0.0	0.0	164.4	3.0	0.0	-1.4	0.0	0.0	-55.8	-4.3	-0.3	-20.3	0.8	0.0	-9.0	0.0	0.0	-8.2	0.0
V Cw Lkw Rang	-	88.3	0.0	Lw'	1.0	23.5	102.0	0.0	0.0	170.8	3.0	0.0	-1.4	0.0	0.0	-56.0	-4.3	-0.3	-20.4	22.6	0.0	-23.8	0.0	0.0	-1.2	0.0
V Lkw Fw HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	339.3	88.3	0.0	0.0	70.4	3.0	0.0	-0.9	0.0	0.1	-52.3	-3.8	-0.2	-19.7	14.5	0.0	-5.1	0.0	0.0	9.4	0.0
V Lkw Fw RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	338.6	88.3	0.0	0.0	70.5	3.0	0.0	-0.9	0.0	0.1	-52.3	-3.8	-0.2	-19.7	14.5	0.0	-9.0	0.0	6.0	11.5	0.0
V Lkw Fw Raus HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	44.2	79.5	0.0	0.0	164.8	3.0	0.0	-1.4	0.0	0.0	-55.8	-4.3	-0.3	-19.9	0.8	0.0	-5.1	0.0	0.0	-4.3	0.0
V Lkw Fw Raus RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	86.8	82.4	0.0	0.0	164.6	3.0	0.0	-1.4	0.0	0.0	-55.8	-4.3	-0.3	-19.8	3.8	0.0	-12.0	0.0	6.0	-2.2	0.0
V Lkw Kuehlung HZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0	1.0	85.0	0.0	0.0	182.3	3.0	0.0	-1.2	0.0	0.0	-56.2	-4.2	-0.3	-20.8	5.3	0.0	-8.1	0.0	0.0	-2.8	0.0
V Lkw Kuehlung RZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0	1.0	85.0	0.0	0.0	182.3	3.0	0.0	-1.2	0.0	0.0	-56.2	-4.2	-0.3	-20.8	5.3	0.0	-12.0	0.0	6.0	-0.7	0.0
V Lkw Rang HZ	-	89.0	0.0	Lw'	1.0	19.7	102.0	0.0	0.0	170.6	3.0	0.0	-1.4	0.0	0.0	-56.1	-4.3	-0.3	-19.3	23.7	0.0	-22.8	0.0	0.0	0.9	0.0
V Lkw Rang RZ	-	89.1	0.0	Lw'	1.0	19.4	102.0	0.0	0.0	170.6	3.0	0.0	-1.4	0.0	0.0	-56.0	-4.3	-0.3	-19.3	23.7	0.0	-26.8	0.0	6.0	2.9	0.0
V Palette HZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	181.3	3.0	0.0	-1.3	0.0	0.0	-56.2	-4.3	-0.3	-20.7	4.2	0.0	1.8	0.0	0.0	6.0	0.0
V Palette RZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	181.3	3.0	0.0	-1.3	0.0	0.0	-56.2	-4.3	-0.3	-20.7	4.2	0.0	-3.0	0.0	6.0	7.2	0.0
V Press	-	78.6	0.0	Lw	0.0	1.0	78.6	0.0	0.0	177.9	3.0	0.0	-1.3	0.0	0.0	-56.0	-4.3	-0.3	-20.8	-1.1	0.0	-13.3	0.0	1.1	-13.3	0.0
V Rollwagen RZ	-	78.0	0.0	Lw	0.0	1.0	78.0	0.0	0.0	181.2	3.0	0.0	-1.3	0.0	0.0	-56.2	-4.3	-0.3	-20.7	-1.8	0.0	-1.2	0.0	6.0	3.0	0.0
V TGA	-	63.0	63.0	Lw	0.0	1.0	63.0	63.0	0.0	185.7	3.0	0.0	-1.4	-1.4	0.0	-56.4	-4.0	-0.3	-0.5	3.3	3.3	0.0	0.0	3.6	6.9	3.3

Projekt:
UEBERARBEITUNG LAERMGUTACHTEN B-PLAN 674 BEBELSTRAßE IN OBERHAUSEN

Auftrag E00410_L | Datum 01/12/2022 | Seite 44

Berechnung nach ISO 9613, Langzeit-Mittelung

Aufpunktbezeichnung : I020 2.OG WNW-FAS. - GEB.: REHMER 12 <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 349.5112 km Yi= 5703.1395 km Zi= 39.88 m
Tag Nacht
Immission : 51.3 dB(A) 12.6 dB(A)

Emittent		Emission							Korr.	min.	mittlere Werte für								L AT		Zeitzuschläge			Lm	
Name	Ident	Tag	Nacht		RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges Tag	Lw,ges Nacht	Formel	ds	Dc	DI	Cmet Tag	Cmet Nacht	Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar	Tag	Nacht	KEZ Tag	KEZ Nacht	KR Tag	(L AT+KEZ+KR) Tag	(L AT+KEZ+KR) Nacht
		dB(A)	dB(A)			/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Au|Ÿengastro	-	59.6	0.0	Lw"	2.0	78.9	78.6	0.0	0.0	93.3	3.0	0.0	0.0	0.0	1.4	-50.5	-2.8	-0.2	0.0	29.5	0.0	-0.4	0.0	1.2	30.3	0.0
Bae Lkw FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	245.3	86.9	0.0	0.0	40.2	3.0	0.0	0.0	0.0	0.7	-48.0	-0.8	-0.1	-1.7	40.0	0.0	-12.0	0.0	6.0	34.0	0.0
Bae Rollwagen	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	46.2	3.0	0.0	0.0	0.0	0.1	-44.3	-0.5	-0.1	0.0	42.2	0.0	-12.0	0.0	6.0	36.2	0.0
Di Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	337.5	88.3	0.0	0.0	71.1	3.0	0.0	-0.4	0.0	0.1	-52.3	-3.2	-0.2	-17.7	17.6	0.0	-7.3	0.0	3.0	13.3	0.0
Di Lkw Kuehlung	-	85.0	0.0	Lw	0.0	1.0	85.0	0.0	0.0	153.8	3.0	0.0	-0.6	0.0	0.0	-54.7	-3.7	-0.3	-20.7	8.0	0.0	-10.3	0.0	3.0	0.7	0.0
Di Lkw Rang	-	90.2	0.0	Lw'	1.0	15.1	102.0	0.0	0.0	153.6	3.0	0.0	-0.9	0.0	0.6	-54.8	-3.9	-0.3	-20.8	24.9	0.0	-25.1	0.0	3.0	2.8	0.0
Di Palette	Lkw	76.0	0.0	Lw	0.0	1.0	76.0	0.0	0.0	148.6	3.0	0.0	-0.8	0.0	0.0	-54.4	-3.8	-0.3	-21.2	-1.5	0.0	6.2	0.0	3.0	7.7	0.0
Di TGA	-	64.0	64.0	Lw	0.0	1.0	64.0	64.0	0.0	151.6	3.0	0.0	-0.8	-0.8	0.0	-54.6	-3.6	-0.3	-8.9	-1.2	-1.2	0.0	0.0	3.6	2.4	-1.2
Di/V CW Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	337.7	88.3	0.0	0.0	71.0	3.0	0.0	-0.4	0.0	0.1	-52.3	-3.2	-0.2	-17.7	17.6	0.0	-6.0	0.0	0.0	11.6	0.0
Dr Lkw/FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	211.5	86.3	0.0	0.0	36.0	3.0	0.0	0.0	0.0	0.6	-46.8	-0.6	-0.1	-1.0	41.4	0.0	-12.0	0.0	0.0	29.4	0.0
Dr Palette	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	36.9	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-42.3	0.0	-0.1	0.0	44.6	0.0	0.5	0.0	0.0	45.1	0.0
Dr TGA	-	60.0	60.0	Lw	0.0	1.0	60.0	60.0	0.0	87.0	3.0	0.0	0.0	0.0	0.7	-49.8	-2.1	-0.1	0.0	11.7	11.7	0.0	0.0	3.6	15.3	11.7
EKW 1	-	85.1	0.0	Lw	0.0	1.0	85.1	0.0	0.0	89.7	3.0	0.0	-0.1	0.0	0.2	-50.1	-2.9	-0.2	-4.1	30.9	0.0	0.0	0.0	1.9	32.8	0.0
EKW 2	-	85.1	0.0	Lw	0.0	1.0	85.1	0.0	0.0	98.3	3.0	0.0	-0.3	0.0	2.1	-50.8	-3.1	-0.2	-16.7	19.1	0.0	0.0	0.0	1.9	21.0	0.0
EKW 3	-	85.1	0.0	Lw	0.0	1.0	85.1	0.0	0.0	96.1	3.0	0.0	-0.2	0.0	0.3	-50.6	-3.0	-0.2	-5.9	28.5	0.0	0.0	0.0	1.9	30.4	0.0
P FW1 HZ	-	57.2	0.0	Lw'	1.0	372.5	82.9	0.0	0.0	32.5	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-47.7	-0.7	-0.1	-3.3	34.1	0.0	-0.9	0.0	0.0	33.2	0.0
P FW1 RZ	-	47.6	0.0	Lw'	1.0	372.0	73.3	0.0	0.0	32.8	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-47.7	-0.8	-0.1	-3.3	24.4	0.0	-12.0	0.0	6.0	18.4	0.0
P FW1 RZ2	-	52.3	0.0	Lw'	1.0	370.5	78.0	0.0	0.0	33.3	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-47.8	-0.8	-0.1	-3.4	28.9	0.0	-9.0	0.0	6.0	25.9	0.0
P FW2 HZ	-	64.7	0.0	Lw'	1.0	370.5	90.4	0.0	0.0	27.7	3.0	0.0	0.0	0.0	0.4	-45.7	-0.4	-0.1	-2.1	45.5	0.0	-0.9	0.0	0.0	44.6	0.0
P FW2 RZ	-	55.1	0.0	Lw'	1.0	370.7	80.8	0.0	0.0	27.3	3.0	0.0	0.0	0.0	0.4	-45.6	-0.4	-0.1	-2.3	35.8	0.0	-12.0	0.0	6.0	29.8	0.0
P FW2 RZ2	-	59.8	0.0	Lw'	1.0	370.5	85.5	0.0	0.0	28.2	3.0	0.0	0.0	0.0	0.6	-45.8	-0.4	-0.1	-2.1	40.7	0.0	-9.0	0.0	6.0	37.7	0.0
P HZ	-	56.6	0.0	Lw"	2.0	6191.6	94.5	0.0	0.0	23.4	3.0	0.0	0.0	0.0	0.4	-46.7	-0.6	-0.1	-3.2	47.3	0.0	-0.9	0.0	0.0	46.4	0.0
P RZ 1	-	47.0	0.0	Lw"	2.0	6194.8	84.9	0.0	0.0	23.4	3.0	0.0	0.0	0.0	0.4	-46.7	-0.6	-0.1	-3.2	37.7	0.0	-12.0	0.0	6.0	31.7	0.0
P RZ 2	-	51.7	0.0	Lw"	2.0	6195.1	89.6	0.0	0.0	23.4	3.0	0.0	0.0	0.0	0.3	-46.8	-0.6	-0.1	-2.9	42.5	0.0	-9.0	0.0	6.0	39.5	0.0
V Cw	-	93.2	0.0	Lw	0.0	1.0	93.2	0.0	0.0	178.3	3.0	0.0	-1.0	0.0	0.0	-56.0	-4.0	-0.3	-21.0	13.9	0.0	-9.0	0.0	0.0	4.9	0.0
V Cw Lkw Fw Raus	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	48.6	79.9	0.0	0.0	161.2	3.0	0.0	-1.0	0.0	0.0	-55.8	-4.0	-0.3	-18.8	3.0	0.0	-9.0	0.0	0.0	-6.0	0.0
V Cw Lkw Rang	-	88.3	0.0	Lw'	1.0	23.5	102.0	0.0	0.0	171.7	3.0	0.0	-1.0	0.0	0.0	-56.0	-4.0	-0.3	-18.7	25.0	0.0	-23.8	0.0	0.0	1.2	0.0
V Lkw Fw HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	339.3	88.3	0.0	0.0	70.8	3.0	0.0	-0.4	0.0	0.1	-52.3	-3.2	-0.2	-17.7	17.6	0.0	-5.1	0.0	0.0	12.5	0.0
V Lkw Fw RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	338.6	88.3	0.0	0.0	70.9	3.0	0.0	-0.4	0.0	0.1	-52.3	-3.2	-0.2	-17.7	17.6	0.0	-9.0	0.0	6.0	14.6	0.0
V Lkw Fw Raus HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	44.2	79.5	0.0	0.0	161.7	3.0	0.0	-1.0	0.0	0.0	-55.8	-4.0	-0.3	-18.5	2.9	0.0	-5.1	0.0	0.0	-2.2	0.0
V Lkw Fw Raus RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	86.8	82.4	0.0	0.0	161.4	3.0	0.0	-1.0	0.0	0.0	-55.8	-4.0	-0.3	-18.5	5.8	0.0	-12.0	0.0	6.0	-0.2	0.0
V Lkw Kuehlung HZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0	1.0	85.0	0.0	0.0	182.4	3.0	0.0	-0.8	0.0	0.0	-56.2	-3.9	-0.3	-19.1	7.7	0.0	-8.1	0.0	0.0	-0.4	0.0
V Lkw Kuehlung RZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0	1.0	85.0	0.0	0.0	182.4	3.0	0.0	-0.8	0.0	0.0	-56.2	-3.9	-0.3	-19.1	7.7	0.0	-12.0	0.0	6.0	1.7	0.0
V Lkw Rang HZ	-	89.0	0.0	Lw'	1.0	19.7	102.0	0.0	0.0	171.4	3.0	0.0	-1.0	0.0	0.0	-56.1	-4.0	-0.3	-17.0	26.6	0.0	-22.8	0.0	0.0	3.8	0.0
V Lkw Rang RZ	-	89.1	0.0	Lw'	1.0	19.4	102.0	0.0	0.0	172.2	3.0	0.0	-1.0	0.0	0.0	-56.1	-4.0	-0.3	-17.1	26.5	0.0	-26.8	0.0	6.0	5.7	0.0
V Palette HZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	181.5	3.0	0.0	-1.0	0.0	0.0	-56.2	-4.0	-0.3	-19.8	5.7	0.0	1.8	0.0	0.0	7.5	0.0
V Palette RZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	181.4	3.0	0.0	-1.0	0.0	0.0	-56.2	-4.0	-0.3	-19.9	5.6	0.0	-3.0	0.0	6.0	8.6	0.0
V Press	-	78.6	0.0	Lw	0.0	1.0	78.6	0.0	0.0	178.0	3.0	0.0	-1.0	0.0	0.0	-56.0	-4.0	-0.3	-21.0	-0.7	0.0	-13.3	0.0	1.1	-12.9	0.0
V Rollwagen RZ	-	78.0	0.0	Lw	0.0	1.0	78.0	0.0	0.0	181.3	3.0	0.0	-1.0	0.0	0.0	-56.2	-4.0	-0.3	-19.9	-0.4	0.0	-1.2	0.0	6.0	4.4	0.0
V TGA	-	63.0	63.0	Lw	0.0	1.0	63.0	63.0	0.0	185.8	3.0	0.0	-1.0	-1.0	0.0	-56.4	-3.7	-0.3	0.0	4.6	4.6	0.0	0.0	3.6	8.2	4.6

Projekt:
UEBERARBEITUNG LAERMGUTACHTEN B-PLAN 674 BEBELSTRAßE IN OBERHAUSEN

Auftrag E00410_L | Datum 01/12/2022 | Seite 45

Berechnung nach ISO 9613, Langzeit-Mittelung

Aufpunktbezeichnung : I021 EG NNO-FAS. - GEB.: REHMER 14 <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 349.5246 km Yi= 5703.1400 km Zi= 34.00 m
Tag Nacht
Immission : 50.0 dB(A) 8.8 dB(A)

Emittent		Emission							Korr.	min.	mittlere Werte für								L AT		Zeitzuschläge			Lm	
Name	Ident	Tag	Nacht		RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges Tag	Lw,ges Nacht	Formel	ds	Dc	DI	Cmet Tag	Cmet Nacht	Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar	Tag	Nacht	KEZ Tag	KEZ Nacht	KR Tag	(L AT+KEZ+KR) Tag	(L AT+KEZ+KR) Nacht
		dB(A)	dB(A)			/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Au|Ÿengastro	-	59.6	0.0	Lw"	2.0	78.9	78.6	0.0	0.0	89.6	3.0	0.0	-1.2	0.0	1.5	-50.1	-4.0	-0.2	0.0	27.6	0.0	-0.4	0.0	1.2	28.4	0.0
Bae Lkw FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	245.3	86.9	0.0	0.0	38.2	3.0	0.0	-1.1	0.0	1.0	-47.3	-3.8	-0.1	-2.9	35.7	0.0	-12.0	0.0	6.0	29.7	0.0
Bae Rollwagen	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	46.7	3.0	0.0	-0.9	0.0	0.6	-44.4	-3.5	-0.1	-1.3	37.4	0.0	-12.0	0.0	6.0	31.4	0.0
Di Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	337.5	88.3	0.0	0.0	57.4	3.0	0.0	-1.4	0.0	0.6	-51.1	-4.3	-0.2	-8.9	26.0	0.0	-7.3	0.0	3.0	21.7	0.0
Di Lkw Kuehlung	-	85.0	0.0	Lw	0.0	1.0	85.0	0.0	0.0	144.6	3.0	0.0	-1.4	0.0	0.0	-54.2	-4.4	-0.3	-17.0	10.7	0.0	-10.3	0.0	3.0	3.4	0.0
Di Lkw Rang	-	90.2	0.0	Lw'	1.0	15.1	102.0	0.0	0.0	144.2	3.0	0.0	-1.7	0.0	1.1	-54.2	-4.6	-0.3	-17.5	27.8	0.0	-25.1	0.0	3.0	5.7	0.0
Di Palette	Lkw	76.0	0.0	Lw	0.0	1.0	76.0	0.0	0.0	140.5	3.0	0.0	-1.5	0.0	0.0	-54.0	-4.5	-0.3	-18.8	-0.1	0.0	6.2	0.0	3.0	9.1	0.0
Di TGA	-	64.0	64.0	Lw	0.0	1.0	64.0	64.0	0.0	142.0	3.0	0.0	-1.6	-1.6	0.0	-54.0	-4.3	-0.3	0.0	6.8	6.8	0.0	0.0	3.6	10.4	6.8
Di/V CW Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	337.7	88.3	0.0	0.0	57.3	3.0	0.0	-1.4	0.0	0.6	-51.1	-4.3	-0.2	-8.9	26.0	0.0	-6.0	0.0	0.0	20.0	0.0
Dr Lkw/FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	211.5	86.3	0.0	0.0	33.7	3.0	0.0	-1.0	0.0	1.3	-46.3	-3.7	-0.1	-3.5	35.9	0.0	-12.0	0.0	0.0	23.9	0.0
Dr Palette	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	36.3	3.0	0.0	-0.3	0.0	0.0	-42.2	-2.7	-0.1	-2.1	39.6	0.0	0.5	0.0	0.0	40.1	0.0
Dr TGA	-	60.0	60.0	Lw	0.0	1.0	60.0	60.0	0.0	89.8	3.0	0.0	-1.3	-1.3	0.0	-50.1	-3.4	-0.2	-9.2	-1.2	-1.2	0.0	0.0	3.6	2.4	-1.2
EKW 1	-	85.1	0.0	Lw	0.0	1.0	85.1	0.0	0.0	84.0	3.0	0.0	-1.4	0.0	1.3	-49.5	-4.2	-0.2	0.0	34.1	0.0	0.0	0.0	1.9	36.0	0.0
EKW 2	-	85.1	0.0	Lw	0.0	1.0	85.1	0.0	0.0	88.2	3.0	0.0	-1.4	0.0	1.6	-49.9	-4.2	-0.2	-6.8	27.2	0.0	0.0	0.0	1.9	29.1	0.0
EKW 3	-	85.1	0.0	Lw	0.0	1.0	85.1	0.0	0.0	88.8	3.0	0.0	-1.4	0.0	1.6	-50.0	-4.2	-0.2	0.0	33.9	0.0	0.0	0.0	1.9	35.8	0.0
P FW1 HZ	-	57.2	0.0	Lw'	1.0	372.5	82.9	0.0	0.0	26.5	3.0	0.0	-0.7	0.0	0.1	-46.4	-3.2	-0.1	-1.1	34.5	0.0	-0.9	0.0	0.0	33.6	0.0
P FW1 RZ	-	47.6	0.0	Lw'	1.0	372.0	73.3	0.0	0.0	26.8	3.0	0.0	-0.7	0.0	0.1	-46.5	-3.3	-0.1	-1.1	24.7	0.0	-12.0	0.0	6.0	18.7	0.0
P FW1 RZ2	-	52.3	0.0	Lw'	1.0	370.5	78.0	0.0	0.0	27.1	3.0	0.0	-0.7	0.0	0.1	-46.6	-3.3	-0.1	-1.1	29.3	0.0	-9.0	0.0	6.0	26.3	0.0
P FW2 HZ	-	64.7	0.0	Lw'	1.0	370.5	90.4	0.0	0.0	21.0	3.0	0.0	-0.4	0.0	0.6	-45.2	-2.6	-0.1	-1.4	44.3	0.0	-0.9	0.0	0.0	43.4	0.0
P FW2 RZ	-	55.1	0.0	Lw'	1.0	370.7	80.8	0.0	0.0	20.7	3.0	0.0	-0.4	0.0	0.5	-45.1	-2.5	-0.1	-1.4	34.8	0.0	-12.0	0.0	6.0	28.8	0.0
P FW2 RZ2	-	59.8	0.0	Lw'	1.0	370.5	85.5	0.0	0.0	22.1	3.0	0.0	-0.4	0.0	0.6	-45.3	-2.7	-0.1	-1.4	39.2	0.0	-9.0	0.0	6.0	36.2	0.0
P HZ	-	56.6	0.0	Lw"	2.0	6191.6	94.5	0.0	0.0	21.4	3.0	0.0	-0.6	0.0	0.4	-46.0	-2.9	-0.1	-1.6	46.7	0.0	-0.9	0.0	0.0	45.8	0.0
P RZ 1	-	47.0	0.0	Lw"	2.0	6194.8	84.9	0.0	0.0	21.4	3.0	0.0	-0.6	0.0	0.4	-45.9	-2.9	-0.1	-1.6	37.2	0.0	-12.0	0.0	6.0	31.2	0.0
P RZ 2	-	51.7	0.0	Lw"	2.0	6195.1	89.6	0.0	0.0	21.4	3.0	0.0	-0.6	0.0	0.4	-45.9	-2.9	-0.1	-1.6	41.9	0.0	-9.0	0.0	6.0	38.9	0.0
V Cw	-	93.2	0.0	Lw	0.0	1.0	93.2	0.0	0.0	171.9	3.0	0.0	-1.7	0.0	0.0	-55.7	-4.6	-0.3	-20.4	13.5	0.0	-9.0	0.0	0.0	4.5	0.0
V Cw Lkw Fw Raus	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	48.6	79.9	0.0	0.0	151.5	3.0	0.0	-1.7	0.0	0.0	-55.4	-4.6	-0.3	-13.6	7.3	0.0	-9.0	0.0	0.0	-1.7	0.0
V Cw Lkw Rang	-	88.3	0.0	Lw'	1.0	23.5	102.0	0.0	0.0	165.4	3.0	0.0	-1.7	0.0	0.0	-55.7	-4.6	-0.3	-14.1	28.6	0.0	-23.8	0.0	0.0	4.8	0.0
V Lkw Fw HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	339.3	88.3	0.0	0.0	57.2	3.0	0.0	-1.4	0.0	0.5	-51.0	-4.3	-0.2	-8.8	26.0	0.0	-5.1	0.0	0.0	20.9	0.0
V Lkw Fw RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	338.6	88.3	0.0	0.0	57.2	3.0	0.0	-1.4	0.0	0.5	-51.1	-4.3	-0.2	-8.9	25.9	0.0	-9.0	0.0	6.0	22.9	0.0
V Lkw Fw Raus HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	44.2	79.5	0.0	0.0	152.0	3.0	0.0	-1.7	0.0	0.0	-55.4	-4.6	-0.3	-12.8	7.7	0.0	-5.1	0.0	0.0	2.6	0.0
V Lkw Fw Raus RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	86.8	82.4	0.0	0.0	151.8	3.0	0.0	-1.7	0.0	0.0	-55.4	-4.6	-0.3	-12.9	10.6	0.0	-12.0	0.0	6.0	4.6	0.0
V Lkw Kuehlung HZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0	1.0	85.0	0.0	0.0	175.8	3.0	0.0	-1.5	0.0	0.0	-55.9	-4.5	-0.3	-15.4	10.4	0.0	-8.1	0.0	0.0	2.3	0.0
V Lkw Kuehlung RZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0	1.0	85.0	0.0	0.0	175.8	3.0	0.0	-1.5	0.0	0.0	-55.9	-4.5	-0.3	-15.4	10.4	0.0	-12.0	0.0	6.0	4.4	0.0
V Lkw Rang HZ	-	89.0	0.0	Lw'	1.0	19.7	102.0	0.0	0.0	164.7	3.0	0.0	-1.7	0.0	0.0	-55.7	-4.6	-0.3	-12.6	30.1	0.0	-22.8	0.0	0.0	7.3	0.0
V Lkw Rang RZ	-	89.1	0.0	Lw'	1.0	19.4	102.0	0.0	0.0	164.7	3.0	0.0	-1.7	0.0	0.0	-55.7	-4.6	-0.3	-12.6	30.1	0.0	-26.8	0.0	6.0	9.3	0.0
V Palette HZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	175.8	3.0	0.0	-1.6	0.0	0.0	-55.9	-4.6	-0.3	-17.7	6.9	0.0	1.8	0.0	0.0	8.7	0.0
V Palette RZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	175.7	3.0	0.0	-1.6	0.0	0.0	-55.9	-4.6	-0.3	-17.7	6.9	0.0	-3.0	0.0	6.0	9.9	0.0
V Press	-	78.6	0.0	Lw	0.0	1.0	78.6	0.0	0.0	172.1	3.0	0.0	-1.7	0.0	0.0	-55.7	-4.6	-0.3	-20.4	-1.1	0.0	-13.3	0.0	1.1	-13.3	0.0
V Rollwagen RZ	-	78.0	0.0	Lw	0.0	1.0	78.0	0.0	0.0	175.7	3.0	0.0	-1.6	0.0	0.0	-55.9	-4.6	-0.3	-17.8	0.8	0.0	-1.2	0.0	6.0	5.6	0.0
V TGA	-	63.0	63.0	Lw	0.0	1.0	63.0	63.0	0.0	180.6	3.0	0.0	-1.7	-1.7	0.0	-56.1	-4.4	-0.4	-0.4	3.1	3.1	0.0	0.0	3.6	6.7	3.1

Projekt:
UEBERARBEITUNG LAERMGUTACHTEN B-PLAN 674 BEBELSTRAßE IN OBERHAUSEN

Auftrag E00410_L | Datum 01/12/2022 | Seite 46

Berechnung nach ISO 9613, Langzeit-Mittelung

Aufpunktbezeichnung : I021 1.OG NNO-FAS. - GEB.: REHMER 14 <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 349.5246 km Yi= 5703.1400 km Zi= 37.00 m
Tag Nacht
Immission : 52.9 dB(A) 11.1 dB(A)

Emittent		Emission							Korr.	min.				mittlere Werte für						L AT		Zeitzuschläge			Lm	
Name	Ident	Tag	Nacht		RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges Tag	Lw,ges Nacht	Formel	ds	Dc	DI	Cmet Tag	Cmet Nacht	Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar	Tag	Nacht	KEZ Tag	KEZ Nacht	KR Tag	(L AT+KEZ+KR) Tag	(L AT+KEZ+KR) Nacht
		dB(A)	dB(A)			/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Au|Ÿengastro	-	59.6	0.0	Lw"	2.0|	78.9	78.6	0.0	0.0	89.7	3.0|	0.0	-0.6	0.0	1.4	-50.1	-3.3	-0.2	0.0	28.8	0.0	-0.4	0.0	1.2	29.6	0.0
Bae Lkw FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	245.3	86.9	0.0	0.0	38.5	3.0|	0.0	-0.2	0.0	1.0	-47.5	-2.5	-0.1	-1.1	39.5	0.0	-12.0	0.0	6.0	33.5	0.0
Bae Rollwagen	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	46.9	3.0|	0.0	0.0	0.0	2.0	-44.4	-2.1	-0.1	0.0	42.4	0.0	-12.0	0.0	6.0	36.4	0.0
Di Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	337.5	88.3	0.0	0.0	57.5	3.0|	0.0	-0.6	0.0	0.2	-51.3	-3.5	-0.2	-4.9	31.0	0.0	-7.3	0.0	3.0	26.7	0.0
Di Lkw Kuehlung	-	85.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.0	0.0	0.0	144.7	3.0|	0.0	-1.0	0.0	0.0	-54.2	-4.0	-0.3	-12.4	16.1	0.0	-10.3	0.0	3.0	8.8	0.0
Di Lkw Rang	-	90.2	0.0	Lw'	1.0|	15.1	102.0	0.0	0.0	144.4	3.0|	0.0	-1.2	0.0	1.6	-54.3	-4.2	-0.3	-12.8	33.8	0.0	-25.1	0.0	3.0	11.7	0.0
Di Palette	Lkw	76.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	76.0	0.0	0.0	140.5	3.0|	0.0	-1.1	0.0	0.0	-54.0	-4.1	-0.3	-15.0	4.5	0.0	6.2	0.0	3.0	13.7	0.0
Di TGA	-	64.0	64.0	Lw	0.0|	1.0	64.0	64.0	0.0	141.9	3.0|	0.0	-1.2	-1.2	0.0	-54.0	-3.9	-0.3	-0.4	7.2	7.2	0.0	0.0	3.6	10.8	7.2
Di/V CW Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	337.7	88.3	0.0	0.0	57.5	3.0|	0.0	-0.6	0.0	0.2	-51.3	-3.5	-0.2	-4.9	31.0	0.0	-6.0	0.0	0.0	25.0	0.0
Dr Lkw/FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	211.5	86.3	0.0	0.0	34.0	3.0|	0.0	-0.1	0.0	0.2	-46.5	-2.2	-0.1	-1.2	39.4	0.0	-12.0	0.0	0.0	27.4	0.0
Dr Palette	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	36.5	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.0	-42.3	-0.7	0.0	0.0	44.0	0.0	0.5	0.0	0.0	44.5	0.0
Dr TGA	-	60.0	60.0	Lw	0.0|	1.0	60.0	60.0	0.0	89.7	3.0|	0.0	-0.7	-0.7	0.0	-50.1	-2.7	-0.2	-2.0	7.4	7.4	0.0	0.0	3.6	11.0	7.4
EKW 1	-	85.1	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.1	0.0	0.0	84.1	3.0|	0.0	-0.7	0.0	1.1	-49.5	-3.5	0.0	0.0	35.5	0.0	0.0	0.0	1.9	37.4	0.0
EKW 2	-	85.1	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.1	0.0	0.0	88.3	3.0|	0.0	-0.8	0.0	2.0	-49.9	-3.5	-0.2	-3.5	32.2	0.0	0.0	0.0	1.9	34.1	0.0
EKW 3	-	85.1	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.1	0.0	0.0	88.9	3.0|	0.0	-0.8	0.0	1.5	-50.0	-3.5	-0.1	0.0	35.2	0.0	0.0	0.0	1.9	37.1	0.0
P FW1 HZ	-	57.2	0.0	Lw'	1.0|	372.5	82.9	0.0	0.0	26.8	3.0|	0.0	-0.1	0.0	0.2	-46.5	-1.5	-0.1	-0.6	37.3	0.0	-0.9	0.0	0.0	36.4	0.0
P FW1 RZ	-	47.6	0.0	Lw'	1.0|	372.0	73.3	0.0	0.0	27.1	3.0|	0.0	-0.1	0.0	0.1	-46.7	-1.5	-0.1	-0.6	27.4	0.0	-12.0	0.0	6.0	21.4	0.0
P FW1 RZ2	-	52.3	0.0	Lw'	1.0|	370.5	78.0	0.0	0.0	27.5	3.0|	0.0	-0.1	0.0	0.1	-46.7	-1.6	-0.1	-0.6	32.0	0.0	-9.0	0.0	6.0	29.0	0.0
P FW2 HZ	-	64.7	0.0	Lw'	1.0|	370.5	90.4	0.0	0.0	21.4	3.0|	0.0	-0.1	0.0	0.5	-45.1	-1.1	-0.1	-0.5	47.0	0.0	-0.9	0.0	0.0	46.1	0.0
P FW2 RZ	-	55.1	0.0	Lw'	1.0|	370.7	80.8	0.0	0.0	21.1	3.0|	0.0	-0.1	0.0	0.6	-45.1	-1.1	-0.1	-0.5	37.5	0.0	-12.0	0.0	6.0	31.5	0.0
P FW2 RZ2	-	59.8	0.0	Lw'	1.0|	370.5	85.5	0.0	0.0	22.5	3.0|	0.0	-0.1	0.0	0.6	-45.2	-1.1	-0.1	-0.5	42.1	0.0	-9.0	0.0	6.0	39.1	0.0
P HZ	-	56.6	0.0	Lw"	2.0|	6191.6	94.5	0.0	0.0	21.9	3.0|	0.0	-0.1	0.0	0.3	-45.9	-1.4	-0.1	-0.8	49.5	0.0	-0.9	0.0	0.0	48.6	0.0
P RZ 1	-	47.0	0.0	Lw"	2.0|	6194.8	84.9	0.0	0.0	21.8	3.0|	0.0	-0.1	0.0	0.3	-45.9	-1.3	-0.1	-0.8	39.9	0.0	-12.0	0.0	6.0	33.9	0.0
P RZ 2	-	51.7	0.0	Lw"	2.0|	6195.1	89.6	0.0	0.0	21.8	3.0|	0.0	-0.1	0.0	0.3	-45.9	-1.4	-0.1	-0.8	44.6	0.0	-9.0	0.0	6.0	41.6	0.0
V Cw	-	93.2	0.0	Lw	0.0|	1.0	93.2	0.0	0.0	172.0	3.0|	0.0	-1.3	0.0	0.0	-55.7	-4.3	-0.3	-15.7	18.9	0.0	-9.0	0.0	0.0	9.9	0.0
V Cw Lkw Fw Raus	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	48.6	79.9	0.0	0.0	151.6	3.0|	0.0	-1.3	0.0	0.0	-55.4	-4.3	-0.3	-8.7	12.9	0.0	-9.0	0.0	0.0	3.9	0.0
V Cw Lkw Rang	-	88.3	0.0	Lw'	1.0|	23.5	102.0	0.0	0.0	163.2	3.0|	0.0	-1.3	0.0	0.0	-55.6	-4.3	-0.3	-9.4	34.1	0.0	-23.8	0.0	0.0	10.3	0.0
V Lkw Fw HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	339.3	88.3	0.0	0.0	57.3	3.0|	0.0	-0.6	0.0	0.2	-51.3	-3.5	-0.2	-4.9	31.0	0.0	-5.1	0.0	0.0	25.9	0.0
V Lkw Fw RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	338.6	88.3	0.0	0.0	57.4	3.0|	0.0	-0.6	0.0	0.2	-51.3	-3.5	-0.2	-4.9	31.0	0.0	-9.0	0.0	6.0	28.0	0.0
V Lkw Fw Raus HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	44.2	79.5	0.0	0.0	152.1	3.0|	0.0	-1.3	0.0	0.0	-55.4	-4.3	-0.3	-7.9	13.3	0.0	-5.1	0.0	0.0	8.2	0.0
V Lkw Fw Raus RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	86.8	82.4	0.0	0.0	151.8	3.0|	0.0	-1.3	0.0	0.0	-55.4	-4.3	-0.3	-8.0	16.1	0.0	-12.0	0.0	6.0	10.1	0.0
V Lkw Kuehlung HZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.0	0.0	0.0	175.8	3.0|	0.0	-1.1	0.0	0.0	-55.9	-4.1	-0.3	-10.9	15.7	0.0	-8.1	0.0	0.0	7.6	0.0
V Lkw Kuehlung RZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.0	0.0	0.0	175.8	3.0|	0.0	-1.1	0.0	0.0	-55.9	-4.1	-0.3	-10.9	15.7	0.0	-12.0	0.0	6.0	9.7	0.0
V Lkw Rang HZ	-	89.0	0.0	Lw'	1.0|	19.7	102.0	0.0	0.0	164.8	3.0|	0.0	-1.4	0.0	0.0	-55.6	-4.3	-0.3	-7.7	35.7	0.0	-22.8	0.0	0.0	12.9	0.0
V Lkw Rang RZ	-	89.1	0.0	Lw'	1.0|	19.4	102.0	0.0	0.0	164.8	3.0|	0.0	-1.4	0.0	0.0	-55.6	-4.3	-0.3	-7.7	35.7	0.0	-26.8	0.0	6.0	14.9	0.0
V Palette HZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	175.9	3.0|	0.0	-1.3	0.0	0.0	-55.9	-4.3	-0.3	-13.0	12.2	0.0	1.8	0.0	0.0	14.0	0.0
V Palette RZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	175.8	3.0|	0.0	-1.3	0.0	0.0	-55.9	-4.3	-0.3	-13.1	12.1	0.0	-3.0	0.0	6.0	15.1	0.0
V Press	-	78.6	0.0	Lw	0.0|	1.0	78.6	0.0	0.0	172.2	3.0|	0.0	-1.3	0.0	0.0	-55.7	-4.3	-0.3	-15.7	4.3	0.0	-13.3	0.0	1.1	-7.9	0.0
V Rollwagen RZ	-	78.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	78.0	0.0	0.0	175.8	3.0|	0.0	-1.3	0.0	0.0	-55.9	-4.3	-0.3	-13.1	6.1	0.0	-1.2	0.0	6.0	10.9	0.0
V TGA	-	63.0	63.0	Lw	0.0|	1.0	63.0	63.0	0.0	180.6	3.0|	0.0	-1.3	-1.3	0.0	-56.1	-4.1	-0.4	-0.5	3.6	3.6	0.0	0.0	3.6	7.2	3.6

Projekt:
UEBERARBEITUNG LAERMGUTACHTEN B-PLAN 674 BEBELSTRAßE IN OBERHAUSEN

Auftrag: E00410_L | Datum: 01/12/2022 | Seite: 47

Berechnung nach ISO 9613, Langzeit-Mittelung

Aufpunktbezeichnung : I021 2.OG NNO-FAS. - GEB.: REHMER 14 <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 349.5246 km Yi= 5703.1400 km Zi= 40.00 m
Tag Nacht
Immission : 53.7 dB(A) 13.4 dB(A)

Emittent		Emission							Korr.	min.	mittlere Werte für								L AT		Zeitzuschläge			Lm	
Name	Ident	Tag	Nacht		RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges Tag	Lw,ges Nacht	Formel	ds	Dc	DI	Cmet Tag	Cmet Nacht	Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar	Tag	Nacht	KEZ Tag	KEZ Nacht	KR Tag	(L AT+KEZ+KR) Tag	(L AT+KEZ+KR) Nacht
		dB(A)	dB(A)			/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Au|Ÿengastro	-	59.6	0.0	Lw"	2.0|	78.9	78.6	0.0	0.0	89.8	3.0|	0.0	0.0	0.0	1.4	-50.2	-2.7	-0.2	0.0	29.9	0.0	-0.4	0.0	1.2	30.7	0.0
Bae Lkw FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	245.3	86.9	0.0	0.0	38.9	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.9	-47.5	-1.4	-0.1	-0.9	40.9	0.0	-12.0	0.0	6.0	34.9	0.0
Bae Rollwagen	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	47.3	3.0|	0.0	0.0	0.0	1.9	-44.5	-0.6	0.0	0.0	43.8	0.0	-12.0	0.0	6.0	37.8	0.0
Di Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	337.5	88.3	0.0	0.0	57.9	3.0|	0.0	-0.2	0.0	0.0	-51.3	-2.7	-0.2	-3.1	33.8	0.0	-7.3	0.0	3.0	29.5	0.0
Di Lkw Kuehlung	-	85.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.0	0.0	0.0	144.8	3.0|	0.0	-0.5	0.0	0.0	-54.2	-3.6	-0.3	-12.6	16.8	0.0	-10.3	0.0	3.0	9.5	0.0
Di Lkw Rang	-	90.2	0.0	Lw'	1.0|	15.1	102.0	0.0	0.0	144.6	3.0|	0.0	-0.8	0.0	1.8	-54.3	-3.8	-0.3	-12.9	34.7	0.0	-25.1	0.0	3.0	12.6	0.0
Di Palette	Lkw	76.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	76.0	0.0	0.0	140.7	3.0|	0.0	-0.7	0.0	0.0	-54.0	-3.7	-0.3	-15.2	5.1	0.0	6.2	0.0	3.0	14.3	0.0
Di TGA	-	64.0	64.0	Lw	0.0|	1.0	64.0	64.0	0.0	142.0	3.0|	0.0	-0.7	-0.7	0.0	-54.0	-3.5	-0.3	0.0	8.5	8.5	0.0	0.0	3.6	12.1	8.5
Di/V CW Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	337.7	88.3	0.0	0.0	57.8	3.0|	0.0	-0.2	0.0	0.0	-51.4	-2.7	-0.2	-3.0	33.8	0.0	-6.0	0.0	0.0	27.8	0.0
Dr Lkw/FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	211.5	86.3	0.0	0.0	34.5	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.1	-46.6	-1.0	-0.1	-0.6	41.1	0.0	-12.0	0.0	0.0	29.1	0.0
Dr Palette	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	37.0	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.0	-42.4	0.0	-0.1	0.0	44.5	0.0	0.5	0.0	0.0	45.0	0.0
Dr TGA	-	60.0	60.0	Lw	0.0|	1.0	60.0	60.0	0.0	89.7	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.0	-50.1	-2.0	-0.2	0.0	10.7	10.7	0.0	0.0	3.6	14.3	10.7
EKW 1	-	85.1	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.1	0.0	0.0	84.3	3.0|	0.0	0.0	0.0	1.0	-49.5	-2.7	-0.1	0.0	36.8	0.0	0.0	0.0	1.9	38.7	0.0
EKW 2	-	85.1	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.1	0.0	0.0	88.5	3.0|	0.0	-0.1	0.0	1.6	-49.9	-2.8	-0.2	-2.5	34.2	0.0	0.0	0.0	1.9	36.1	0.0
EKW 3	-	85.1	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.1	0.0	0.0	89.1	3.0|	0.0	-0.1	0.0	1.4	-50.0	-2.9	-0.1	0.0	36.4	0.0	0.0	0.0	1.9	38.3	0.0
P FW1 HZ	-	57.2	0.0	Lw'	1.0|	372.5	82.9	0.0	0.0	27.5	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.2	-46.5	-0.9	-0.1	-0.5	38.1	0.0	-0.9	0.0	0.0	37.2	0.0
P FW1 RZ	-	47.6	0.0	Lw'	1.0|	372.0	73.3	0.0	0.0	27.8	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.1	-46.7	-0.9	-0.1	-0.5	28.2	0.0	-12.0	0.0	6.0	22.2	0.0
P FW1 RZ2	-	52.3	0.0	Lw'	1.0|	370.5	78.0	0.0	0.0	28.1	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.1	-46.7	-1.0	-0.1	-0.5	32.8	0.0	-9.0	0.0	6.0	29.8	0.0
P FW2 HZ	-	64.7	0.0	Lw'	1.0|	370.5	90.4	0.0	0.0	22.3	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.3	-45.2	-0.6	-0.1	-0.3	47.5	0.0	-0.9	0.0	0.0	46.6	0.0
P FW2 RZ	-	55.1	0.0	Lw'	1.0|	370.7	80.8	0.0	0.0	21.9	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.3	-45.1	-0.6	-0.1	-0.3	38.0	0.0	-12.0	0.0	6.0	32.0	0.0
P FW2 RZ2	-	59.8	0.0	Lw'	1.0|	370.5	85.5	0.0	0.0	23.3	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.3	-45.3	-0.6	-0.1	-0.3	42.5	0.0	-9.0	0.0	6.0	39.5	0.0
P HZ	-	56.6	0.0	Lw"	2.0|	6191.6	94.5	0.0	0.0	22.7	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.2	-46.1	-0.7	-0.1	-0.6	50.2	0.0	-0.9	0.0	0.0	49.3	0.0
P RZ 1	-	47.0	0.0	Lw"	2.0|	6194.8	84.9	0.0	0.0	22.6	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.2	-46.1	-0.7	-0.1	-0.6	40.6	0.0	-12.0	0.0	6.0	34.6	0.0
P RZ 2	-	51.7	0.0	Lw"	2.0|	6195.1	89.6	0.0	0.0	22.6	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.2	-46.1	-0.7	-0.1	-0.5	45.4	0.0	-9.0	0.0	6.0	42.4	0.0
V Cw	-	93.2	0.0	Lw	0.0|	1.0	93.2	0.0	0.0	172.1	3.0|	0.0	-1.0	0.0	0.0	-55.7	-4.0	-0.3	-16.0	19.2	0.0	-9.0	0.0	0.0	10.2	0.0
V Cw Lkw Fw Raus	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	48.6	79.9	0.0	0.0	152.2	3.0|	0.0	-1.0	0.0	0.0	-55.4	-3.9	-0.3	-8.4	13.9	0.0	-9.0	0.0	0.0	4.9	0.0
V Cw Lkw Rang	-	88.3	0.0	Lw'	1.0|	23.5	102.0	0.0	0.0	165.6	3.0|	0.0	-1.0	0.0	0.0	-55.6	-4.0	-0.3	-9.0	35.1	0.0	-23.8	0.0	0.0	11.3	0.0
V Lkw Fw HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	339.3	88.3	0.0	0.0	57.6	3.0|	0.0	-0.2	0.0	0.0	-51.4	-2.7	-0.2	-2.9	33.9	0.0	-5.1	0.0	0.0	28.8	0.0
V Lkw Fw RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	338.6	88.3	0.0	0.0	57.7	3.0|	0.0	-0.2	0.0	0.0	-51.3	-2.7	-0.2	-3.0	33.9	0.0	-9.0	0.0	6.0	30.9	0.0
V Lkw Fw Raus HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	44.2	79.5	0.0	0.0	152.6	3.0|	0.0	-1.0	0.0	0.0	-55.4	-3.9	-0.3	-7.5	14.4	0.0	-5.1	0.0	0.0	9.3	0.0
V Lkw Fw Raus RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	86.8	82.4	0.0	0.0	152.4	3.0|	0.0	-1.0	0.0	0.0	-55.3	-3.9	-0.3	-7.6	17.3	0.0	-12.0	0.0	6.0	11.3	0.0
V Lkw Kuehlung HZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.0	0.0	0.0	175.9	3.0|	0.0	-0.8	0.0	0.0	-55.9	-3.8	-0.3	-10.9	16.3	0.0	-8.1	0.0	0.0	8.2	0.0
V Lkw Kuehlung RZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.0	0.0	0.0	175.9	3.0|	0.0	-0.8	0.0	0.0	-55.9	-3.8	-0.3	-10.9	16.3	0.0	-12.0	0.0	6.0	10.3	0.0
V Lkw Rang HZ	-	89.0	0.0	Lw'	1.0|	19.7	102.0	0.0	0.0	164.9	3.0|	0.0	-1.0	0.0	0.0	-55.7	-4.0	-0.3	-7.2	36.8	0.0	-22.8	0.0	0.0	14.0	0.0
V Lkw Rang RZ	-	89.1	0.0	Lw'	1.0|	19.4	102.0	0.0	0.0	164.9	3.0|	0.0	-1.0	0.0	0.0	-55.7	-4.0	-0.3	-7.3	36.8	0.0	-26.8	0.0	6.0	16.0	0.0
V Palette HZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	176.0	3.0|	0.0	-0.9	0.0	0.0	-55.9	-3.9	-0.3	-13.3	12.7	0.0	1.8	0.0	0.0	14.5	0.0
V Palette RZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	175.9	3.0|	0.0	-0.9	0.0	0.0	-55.9	-3.9	-0.3	-13.3	12.7	0.0	-3.0	0.0	6.0	15.7	0.0
V Press	-	78.6	0.0	Lw	0.0|	1.0	78.6	0.0	0.0	172.3	3.0|	0.0	-1.0	0.0	0.0	-55.7	-4.0	-0.3	-16.0	4.6	0.0	-13.3	0.0	1.1	-7.6	0.0
V Rollwagen RZ	-	78.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	78.0	0.0	0.0	175.9	3.0|	0.0	-0.9	0.0	0.0	-55.9	-3.9	-0.3	-13.4	6.6	0.0	-1.2	0.0	6.0	11.4	0.0
V TGA	-	63.0	63.0	Lw	0.0|	1.0	63.0	63.0	0.0	180.6	3.0|	0.0	-1.0	-1.0	0.0	-56.1	-3.8	-0.4	0.0	4.7	4.7	0.0	0.0	3.6	8.3	4.7

Projekt:
UEBERARBEITUNG LAERMGUTACHTEN B-PLAN 674 BEBELSTRAßE IN OBERHAUSEN

Auftrag: E00410_L | Datum: 01/12/2022 | Seite: 48

Berechnung nach ISO 9613, Langzeit-Mittelung

Aufpunktbezeichnung : I022 2.OG OSO-FAS. - GEB.: REHMER 14 <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 349.5252 km Yi= 5703.1354 km Zi= 40.00 m
Tag Nacht
Immission : 50.0 dB(A) 10.2 dB(A)

Emittent		Emission							Korr.	min.	mittlere Werte für								L AT		Zeitzuschläge			Lm	
Name	Ident	Tag	Nacht		RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges Tag	Lw,ges Nacht	Formel	ds	Dc	DI	Cmet Tag	Cmet Nacht	Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar	Tag	Nacht	KEZ Tag	KEZ Nacht	KR Tag	(L AT+KEZ+KR) Tag	(L AT+KEZ+KR) Nacht
		dB(A)	dB(A)			/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Au|Ÿengastro	-	59.6	0.0	Lw"	2.0	78.9	78.6	0.0	0.0	94.2	3.0	0.0	0.0	0.0	1.4	-50.6	-2.8	-0.2	0.0	29.4	0.0	-0.4	0.0	1.2	30.2	0.0
Bae Lkw FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	245.3	86.9	0.0	0.0	45.0	3.0	0.0	-0.1	0.0	0.5	-47.5	-2.3	-0.1	-4.5	35.9	0.0	-12.0	0.0	6.0	29.9	0.0
Bae Rollwagen	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	51.8	3.0	0.0	0.0	0.0	0.4	-45.3	-1.1	-0.1	-9.6	31.3	0.0	-12.0	0.0	6.0	25.3	0.0
Di Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	337.5	88.3	0.0	0.0	57.6	3.0	0.0	-0.2	0.0	0.1	-51.5	-2.7	-0.2	-2.8	34.0	0.0	-7.3	0.0	3.0	29.7	0.0
Di Lkw Kuehlung	-	85.0	0.0	Lw	0.0	1.0	85.0	0.0	0.0	147.9	3.0	0.0	-0.6	0.0	0.0	-54.4	-3.6	-0.3	-12.6	16.5	0.0	-10.3	0.0	3.0	9.2	0.0
Di Lkw Rang	-	90.2	0.0	Lw'	1.0	15.1	102.0	0.0	0.0	147.7	3.0	0.0	-0.9	0.0	1.1	-54.4	-3.8	-0.3	-12.6	34.1	0.0	-25.1	0.0	3.0	12.0	0.0
Di Palette	Lkw	76.0	0.0	Lw	0.0	1.0	76.0	0.0	0.0	144.2	3.0	0.0	-0.7	0.0	0.0	-54.2	-3.7	-0.3	-15.2	4.9	0.0	6.2	0.0	3.0	14.1	0.0
Di TGA	-	64.0	64.0	Lw	0.0	1.0	64.0	64.0	0.0	144.9	3.0	0.0	-0.8	-0.8	0.0	-54.2	-3.5	-0.3	0.0	8.2	8.2	0.0	0.0	3.6	11.8	8.2
Di/V CW Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	337.7	88.3	0.0	0.0	57.6	3.0	0.0	-0.2	0.0	0.1	-51.5	-2.7	-0.2	-2.8	34.0	0.0	-6.0	0.0	0.0	28.0	0.0
Dr Lkw/FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	211.5	86.3	0.0	0.0	41.2	3.0	0.0	0.0	0.0	0.1	-46.6	-2.0	-0.1	-5.4	35.2	0.0	-12.0	0.0	0.0	23.2	0.0
Dr Palette	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	41.5	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-43.3	0.0	-0.1	-9.3	34.3	0.0	0.5	0.0	0.0	34.8	0.0
Dr TGA	-	60.0	60.0	Lw	0.0	1.0	60.0	60.0	0.0	94.2	3.0	0.0	-0.1	-0.1	0.0	-50.5	-2.2	-0.2	-9.9	0.2	0.2	0.0	0.0	3.6	3.8	0.2
EKW 1	-	85.1	0.0	Lw	0.0	1.0	85.1	0.0	0.0	88.4	3.0	0.0	-0.1	0.0	1.1	-49.9	-2.8	-0.2	0.0	36.2	0.0	0.0	0.0	1.9	38.1	0.0
EKW 2	-	85.1	0.0	Lw	0.0	1.0	85.1	0.0	0.0	91.5	3.0	0.0	-0.1	0.0	1.9	-50.2	-2.9	-0.2	-3.1	33.5	0.0	0.0	0.0	1.9	35.4	0.0
EKW 3	-	85.1	0.0	Lw	0.0	1.0	85.1	0.0	0.0	93.0	3.0	0.0	-0.2	0.0	1.5	-50.4	-3.0	-0.1	0.0	35.9	0.0	0.0	0.0	1.9	37.8	0.0
P FW1 HZ	-	57.2	0.0	Lw'	1.0	372.5	82.9	0.0	0.0	31.3	3.0	0.0	0.0	0.0	0.1	-46.9	-1.4	-0.1	-2.4	35.2	0.0	-0.9	0.0	0.0	34.3	0.0
P FW1 RZ	-	47.6	0.0	Lw'	1.0	372.0	73.3	0.0	0.0	31.7	3.0	0.0	0.0	0.0	0.1	-47.0	-1.4	-0.1	-2.3	25.6	0.0	-12.0	0.0	6.0	19.6	0.0
P FW1 RZ2	-	52.3	0.0	Lw'	1.0	370.5	78.0	0.0	0.0	32.1	3.0	0.0	0.0	0.0	0.1	-47.1	-1.4	-0.1	-2.3	30.2	0.0	-9.0	0.0	6.0	27.2	0.0
P FW2 HZ	-	64.7	0.0	Lw'	1.0	370.5	90.4	0.0	0.0	26.4	3.0	0.0	0.0	0.0	0.2	-45.9	-1.0	-0.1	-3.4	43.2	0.0	-0.9	0.0	0.0	42.3	0.0
P FW2 RZ	-	55.1	0.0	Lw'	1.0	370.7	80.8	0.0	0.0	26.0	3.0	0.0	0.0	0.0	0.2	-45.9	-0.9	-0.1	-3.4	33.7	0.0	-12.0	0.0	6.0	27.7	0.0
P FW2 RZ2	-	59.8	0.0	Lw'	1.0	370.5	85.5	0.0	0.0	26.8	3.0	0.0	0.0	0.0	0.2	-45.9	-1.0	-0.1	-3.4	38.3	0.0	-9.0	0.0	6.0	35.3	0.0
P HZ	-	56.6	0.0	Lw"	2.0	6191.6	94.5	0.0	0.0	26.2	3.0	0.0	0.0	0.0	0.2	-46.7	-1.1	-0.1	-2.9	46.9	0.0	-0.9	0.0	0.0	46.0	0.0
P RZ 1	-	47.0	0.0	Lw"	2.0	6194.8	84.9	0.0	0.0	26.2	3.0	0.0	0.0	0.0	0.2	-46.7	-1.1	-0.1	-2.9	37.3	0.0	-12.0	0.0	6.0	31.3	0.0
P RZ 2	-	51.7	0.0	Lw"	2.0	6195.1	89.6	0.0	0.0	26.2	3.0	0.0	0.0	0.0	0.2	-46.7	-1.1	-0.1	-2.9	42.0	0.0	-9.0	0.0	6.0	39.0	0.0
V Cw	-	93.2	0.0	Lw	0.0	1.0	93.2	0.0	0.0	176.0	3.0	0.0	-1.0	0.0	0.0	-55.9	-4.0	-0.3	-16.0	19.0	0.0	-9.0	0.0	0.0	10.0	0.0
V Cw Lkw Fw Raus	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	48.6	79.9	0.0	0.0	155.6	3.0	0.0	-1.0	0.0	0.0	-55.5	-4.0	-0.3	-8.3	13.8	0.0	-9.0	0.0	0.0	4.8	0.0
V Cw Lkw Rang	-	88.3	0.0	Lw'	1.0	23.5	102.0	0.0	0.0	169.3	3.0	0.0	-1.0	0.0	0.0	-55.8	-4.0	-0.3	-8.9	35.0	0.0	-23.8	0.0	0.0	11.2	0.0
V Lkw Fw HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	339.3	88.3	0.0	0.0	57.5	3.0	0.0	-0.2	0.0	0.1	-51.5	-2.7	-0.2	-2.8	34.0	0.0	-5.1	0.0	0.0	28.9	0.0
V Lkw Fw RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	338.6	88.3	0.0	0.0	57.5	3.0	0.0	-0.2	0.0	0.1	-51.5	-2.7	-0.2	-2.8	34.0	0.0	-9.0	0.0	6.0	31.0	0.0
V Lkw Fw Raus HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	44.2	79.5	0.0	0.0	155.4	3.0	0.0	-1.0	0.0	0.0	-55.6	-4.0	-0.3	-7.4	14.2	0.0	-5.1	0.0	0.0	9.1	0.0
V Lkw Fw Raus RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	86.8	82.4	0.0	0.0	155.2	3.0	0.0	-1.0	0.0	0.0	-55.5	-4.0	-0.3	-7.5	17.1	0.0	-12.0	0.0	6.0	11.1	0.0
V Lkw Kuehlung HZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0	1.0	85.0	0.0	0.0	179.8	3.0	0.0	-0.8	0.0	0.0	-56.1	-3.8	-0.3	-10.9	16.1	0.0	-8.1	0.0	0.0	8.0	0.0
V Lkw Kuehlung RZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0	1.0	85.0	0.0	0.0	179.8	3.0	0.0	-0.8	0.0	0.0	-56.1	-3.8	-0.3	-10.9	16.1	0.0	-12.0	0.0	6.0	10.1	0.0
V Lkw Rang HZ	-	89.0	0.0	Lw'	1.0	19.7	102.0	0.0	0.0	168.6	3.0	0.0	-1.0	0.0	0.0	-55.9	-4.0	-0.3	-7.0	36.8	0.0	-22.8	0.0	0.0	14.0	0.0
V Lkw Rang RZ	-	89.1	0.0	Lw'	1.0	19.4	102.0	0.0	0.0	168.6	3.0	0.0	-1.0	0.0	0.0	-55.8	-4.0	-0.3	-7.1	36.8	0.0	-26.8	0.0	6.0	16.0	0.0
V Palette HZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	180.0	3.0	0.0	-1.0	0.0	0.0	-56.1	-4.0	-0.3	-13.1	12.5	0.0	1.8	0.0	0.0	14.3	0.0
V Palette RZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	180.0	3.0	0.0	-1.0	0.0	0.0	-56.1	-4.0	-0.3	-13.2	12.4	0.0	-3.0	0.0	6.0	15.4	0.0
V Press	-	78.6	0.0	Lw	0.0	1.0	78.6	0.0	0.0	176.3	3.0	0.0	-1.0	0.0	0.0	-55.9	-4.0	-0.3	-16.0	4.4	0.0	-13.3	0.0	1.1	-7.8	0.0
V Rollwagen RZ	-	78.0	0.0	Lw	0.0	1.0	78.0	0.0	0.0	179.9	3.0	0.0	-1.0	0.0	0.0	-56.1	-4.0	-0.3	-13.2	6.4	0.0	-1.2	0.0	6.0	11.2	0.0
V TGA	-	63.0	63.0	Lw	0.0	1.0	63.0	63.0	0.0	184.7	3.0	0.0	-1.0	-1.0	0.0	-56.3	-3.8	-0.4	0.0	4.5	4.5	0.0	0.0	3.6	8.1	4.5

Projekt:
UEBERARBEITUNG LAERMGUTACHTEN B-PLAN 674 BEBELSTRAßE IN OBERHAUSEN

Auftrag E00410_L | Datum 01/12/2022 | Seite 49

Berechnung nach ISO 9613, Langzeit-Mittelung

Aufpunktbezeichnung : I023 EG OSO-FAS. - GEB.: REHMER 16 <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 349.5401 km Yi= 5703.1364 km Zi= 34.00 m
Tag Nacht
Immission : 42.1 dB(A) 9.2 dB(A)

Emittent		Emission							Korr.	min.	mittlere Werte für								L AT		Zeitzuschläge			Lm	
Name	Ident	Tag	Nacht		RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges Tag	Lw,ges Nacht	Formel	ds	Dc	DI	Cmet Tag	Cmet Nacht	Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar	Tag	Nacht	KEZ Tag	KEZ Nacht	KR Tag	(L AT+KEZ+KR) Tag	(L AT+KEZ+KR) Nacht
		dB(A)	dB(A)			/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Au|Ÿengastro	-	59.6	0.0	Lw"	2.0|	78.9	78.6	0.0	0.0	91.8	3.0|	0.0	-1.2	0.0	1.1	-50.4	-4.0	-0.2	-10.8	16.1	0.0	-0.4	0.0	1.2	16.9	0.0
Bae Lkw FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	245.3	86.9	0.0	0.0	42.5	3.0|	0.0	-1.3	0.0	2.3	-47.6	-4.0	-0.1	-8.9	30.3	0.0	-12.0	0.0	6.0	24.3	0.0
Bae Rollwagen	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	56.0	3.0|	0.0	-1.1	0.0	5.7	-46.0	-3.8	-0.1	-14.2	27.5	0.0	-12.0	0.0	6.0	21.5	0.0
Di Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	337.5	88.3	0.0	0.0	43.0	3.0|	0.0	-1.3	0.0	2.8	-49.8	-4.1	-0.1	-6.2	32.6	0.0	-7.3	0.0	3.0	28.3	0.0
Di Lkw Kuehlung	-	85.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.0	0.0	0.0	138.5	3.0|	0.0	-1.4	0.0	2.3	-53.8	-4.3	-0.3	-17.2	13.3	0.0	-10.3	0.0	3.0	6.0	0.0
Di Lkw Rang	-	90.2	0.0	Lw'	1.0|	15.1	102.0	0.0	0.0	137.8	3.0|	0.0	-1.6	0.0	2.8	-53.9	-4.5	-0.3	-17.2	30.3	0.0	-25.1	0.0	3.0	8.2	0.0
Di Palette	Lkw	76.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	76.0	0.0	0.0	136.0	3.0|	0.0	-1.5	0.0	2.3	-53.7	-4.5	-0.3	-19.6	1.7	0.0	6.2	0.0	3.0	10.9	0.0
Di TGA	-	64.0	64.0	Lw	0.0|	1.0	64.0	64.0	0.0	135.0	3.0|	0.0	-1.6	-1.6	1.8	-53.6	-4.3	-0.2	-0.4	8.6	8.6	0.0	0.0	3.6	12.2	8.6
Di/V CW Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	337.7	88.3	0.0	0.0	42.9	3.0|	0.0	-1.3	0.0	2.7	-49.8	-4.1	-0.1	-6.1	32.6	0.0	-6.0	0.0	0.0	26.6	0.0
Dr Lkw/FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	211.5	86.3	0.0	0.0	41.7	3.0|	0.0	-1.2	0.0	1.7	-46.9	-3.9	-0.1	-9.5	29.3	0.0	-12.0	0.0	0.0	17.3	0.0
Dr Palette	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	45.6	3.0|	0.0	-0.7	0.0	0.0	-44.2	-3.2	-0.1	-14.7	24.1	0.0	0.5	0.0	0.0	24.6	0.0
Dr TGA	-	60.0	60.0	Lw	0.0|	1.0	60.0	60.0	0.0	99.0	3.0|	0.0	-1.4	-1.4	2.1	-50.9	-3.4	-0.2	-12.5	-3.3	-3.3	0.0	0.0	3.6	0.3	-3.3
EKW 1	-	85.1	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.1	0.0	0.0	84.2	3.0|	0.0	-1.4	0.0	1.3	-49.5	-4.2	-0.2	-9.2	24.9	0.0	0.0	0.0	1.9	26.8	0.0
EKW 2	-	85.1	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.1	0.0	0.0	81.7	3.0|	0.0	-1.4	0.0	4.0	-49.3	-4.2	-0.2	-7.5	29.5	0.0	0.0	0.0	1.9	31.4	0.0
EKW 3	-	85.1	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.1	0.0	0.0	86.8	3.0|	0.0	-1.4	0.0	1.2	-49.8	-4.2	-0.2	-6.1	27.6	0.0	0.0	0.0	1.9	29.5	0.0
P FW1 HZ	-	57.2	0.0	Lw'	1.0|	372.5	82.9	0.0	0.0	29.4	3.0|	0.0	-1.2	0.0	2.0	-46.2	-3.8	-0.1	-9.0	27.6	0.0	-0.9	0.0	0.0	26.7	0.0
P FW1 RZ	-	47.6	0.0	Lw'	1.0|	372.0	73.3	0.0	0.0	29.7	3.0|	0.0	-1.2	0.0	2.0	-46.3	-3.8	-0.1	-8.9	18.0	0.0	-12.0	0.0	6.0	12.0	0.0
P FW1 RZ2	-	52.3	0.0	Lw'	1.0|	370.5	78.0	0.0	0.0	30.2	3.0|	0.0	-1.2	0.0	2.1	-46.4	-3.8	-0.1	-8.9	22.7	0.0	-9.0	0.0	6.0	19.7	0.0
P FW2 HZ	-	64.7	0.0	Lw'	1.0|	370.5	90.4	0.0	0.0	23.9	3.0|	0.0	-1.1	0.0	1.2	-45.8	-3.6	-0.1	-11.3	32.7	0.0	-0.9	0.0	0.0	31.8	0.0
P FW2 RZ	-	55.1	0.0	Lw'	1.0|	370.7	80.8	0.0	0.0	23.5	3.0|	0.0	-1.1	0.0	1.3	-45.8	-3.6	-0.1	-11.5	23.0	0.0	-12.0	0.0	6.0	17.0	0.0
P FW2 RZ2	-	59.8	0.0	Lw'	1.0|	370.5	85.5	0.0	0.0	24.4	3.0|	0.0	-1.1	0.0	1.2	-45.8	-3.7	-0.1	-11.3	27.7	0.0	-9.0	0.0	6.0	24.7	0.0
P HZ	-	56.6	0.0	Lw"	2.0|	6191.6	94.5	0.0	0.0	20.7	3.0|	0.0	-1.1	0.0	1.7	-46.1	-3.7	-0.1	-9.5	38.7	0.0	-0.9	0.0	0.0	37.8	0.0
P RZ 1	-	47.0	0.0	Lw"	2.0|	6194.8	84.9	0.0	0.0	20.6	3.0|	0.0	-1.1	0.0	1.7	-46.1	-3.7	-0.1	-9.5	29.1	0.0	-12.0	0.0	6.0	23.1	0.0
P RZ 2	-	51.7	0.0	Lw"	2.0|	6195.1	89.6	0.0	0.0	20.6	3.0|	0.0	-1.1	0.0	1.7	-46.1	-3.7	-0.1	-9.5	33.8	0.0	-9.0	0.0	6.0	30.8	0.0
V Cw	-	93.2	0.0	Lw	0.0|	1.0	93.2	0.0	0.0	169.8	3.0|	0.0	-1.6	0.0	2.3	-55.6	-4.6	-0.3	-20.5	15.9	0.0	-9.0	0.0	0.0	6.9	0.0
V Cw Lkw Fw Raus	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	48.6	79.9	0.0	0.0	152.7	3.0|	0.0	-1.7	0.0	2.1	-55.1	-4.6	-0.3	-13.3	10.0	0.0	-9.0	0.0	0.0	1.0	0.0
V Cw Lkw Rang	-	88.3	0.0	Lw'	1.0|	23.5	102.0	0.0	0.0	161.9	3.0|	0.0	-1.7	0.0	1.7	-55.4	-4.6	-0.3	-14.2	30.5	0.0	-23.8	0.0	0.0	6.7	0.0
V Lkw Fw HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	339.3	88.3	0.0	0.0	42.8	3.0|	0.0	-1.3	0.0	2.7	-49.8	-4.1	-0.1	-6.1	32.6	0.0	-5.1	0.0	0.0	27.5	0.0
V Lkw Fw RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	338.6	88.3	0.0	0.0	42.9	3.0|	0.0	-1.3	0.0	2.7	-49.8	-4.1	-0.1	-6.1	32.6	0.0	-9.0	0.0	6.0	29.6	0.0
V Lkw Fw Raus HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	44.2	79.5	0.0	0.0	153.6	3.0|	0.0	-1.7	0.0	2.3	-55.2	-4.6	-0.3	-12.9	10.1	0.0	-5.1	0.0	0.0	5.0	0.0
V Lkw Fw Raus RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	86.8	82.4	0.0	0.0	153.0	3.0|	0.0	-1.7	0.0	2.2	-55.1	-4.6	-0.3	-12.8	13.1	0.0	-12.0	0.0	6.0	7.1	0.0
V Lkw Kuehlung HZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.0	0.0	0.0	173.2	3.0|	0.0	-1.5	0.0	2.3	-55.8	-4.4	-0.3	-16.9	11.4	0.0	-8.1	0.0	0.0	3.3	0.0
V Lkw Kuehlung RZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.0	0.0	0.0	173.2	3.0|	0.0	-1.5	0.0	2.3	-55.8	-4.4	-0.3	-16.9	11.4	0.0	-12.0	0.0	6.0	5.4	0.0
V Lkw Rang HZ	-	89.0	0.0	Lw'	1.0|	19.7	102.0	0.0	0.0	161.1	3.0|	0.0	-1.7	0.0	1.9	-55.5	-4.6	-0.3	-12.8	31.9	0.0	-22.8	0.0	0.0	9.1	0.0
V Lkw Rang RZ	-	89.1	0.0	Lw'	1.0|	19.4	102.0	0.0	0.0	161.1	3.0|	0.0	-1.7	0.0	1.9	-55.5	-4.6	-0.3	-12.8	31.9	0.0	-26.8	0.0	6.0	11.1	0.0
V Palette HZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	174.6	3.0|	0.0	-1.6	0.0	2.3	-55.8	-4.6	-0.3	-19.2	7.8	0.0	1.8	0.0	0.0	9.6	0.0
V Palette RZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	174.5	3.0|	0.0	-1.6	0.0	2.3	-55.8	-4.6	-0.3	-19.2	7.8	0.0	-3.0	0.0	6.0	10.8	0.0
V Press	-	78.6	0.0	Lw	0.0|	1.0	78.6	0.0	0.0	170.6	3.0|	0.0	-1.6	0.0	2.3	-55.6	-4.6	-0.3	-20.5	1.3	0.0	-13.3	0.0	1.1	-10.9	0.0
V Rollwagen RZ	-	78.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	78.0	0.0	0.0	174.5	3.0|	0.0	-1.6	0.0	2.3	-55.8	-4.6	-0.3	-19.3	1.7	0.0	-1.2	0.0	6.0	6.5	0.0
V TGA	-	63.0	63.0	Lw	0.0|	1.0	63.0	63.0	0.0	179.8	3.0|	0.0	-1.7	-1.7	1.8	-56.1	-4.5	-0.3	-7.4	-2.2	-2.2	0.0	0.0	3.6	1.4	-2.2

Projekt:
UEBERARBEITUNG LAERMGUTACHTEN B-PLAN 674 BEBELSTRAßE IN OBERHAUSEN

Auftrag E00410_L | Datum 01/12/2022 | Seite 50

Berechnung nach ISO 9613, Langzeit-Mittelung

Aufpunktbezeichnung : I024 EG NNO-FAS. - GEB.: REHMER 16 <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 349.5406 km Yi= 5703.1310 km Zi= 34.00 m
Tag Nacht
Immission : 43.5 dB(A) 8.1 dB(A)

Emittent		Emission							Korr.	min.	mittlere Werte für								L AT		Zeitzuschläge			Lm	
Name	Ident	Tag	Nacht		RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges Tag	Lw,ges Nacht	Formel	ds	Dc	DI	Cmet Tag	Cmet Nacht	Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar	Tag	Nacht	KEZ Tag	KEZ Nacht	KR Tag	(L AT+KEZ+KR) Tag	(L AT+KEZ+KR) Nacht
		dB(A)	dB(A)			/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Au|Ÿengastro	-	59.6	0.0	Lw"	2.0	78.9	78.6	0.0	0.0	96.3	3.0	0.0	-1.3	0.0	1.7	-50.9	-4.1	-0.2	-5.9	20.9	0.0	-0.4	0.0	1.2	21.7	0.0
Bae Lkw FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	245.3	86.9	0.0	0.0	44.1	3.0	0.0	-1.3	0.0	0.8	-48.3	-4.0	-0.1	-6.2	30.9	0.0	-12.0	0.0	6.0	24.9	0.0
Bae Rollwagen	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	60.9	3.0	0.0	-1.2	0.0	2.1	-46.7	-3.9	-0.1	-11.7	25.5	0.0	-12.0	0.0	6.0	19.5	0.0
Di Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	337.5	88.3	0.0	0.0	44.6	3.0	0.0	-1.2	0.0	0.5	-50.2	-4.1	-0.1	-4.2	32.0	0.0	-7.3	0.0	3.0	27.7	0.0
Di Lkw Kuehlung	-	85.0	0.0	Lw	0.0	1.0	85.0	0.0	0.0	142.8	3.0	0.0	-1.4	0.0	0.0	-54.1	-4.4	-0.3	-17.3	10.5	0.0	-10.3	0.0	3.0	3.2	0.0
Di Lkw Rang	-	90.2	0.0	Lw'	1.0	15.1	102.0	0.0	0.0	141.8	3.0	0.0	-1.6	0.0	0.7	-54.1	-4.6	-0.3	-16.8	28.3	0.0	-25.1	0.0	3.0	6.2	0.0
Di Palette	Lkw	76.0	0.0	Lw	0.0	1.0	76.0	0.0	0.0	140.7	3.0	0.0	-1.5	0.0	0.0	-54.0	-4.5	-0.3	-19.6	-0.9	0.0	6.2	0.0	3.0	8.3	0.0
Di TGA	-	64.0	64.0	Lw	0.0	1.0	64.0	64.0	0.0	139.1	3.0	0.0	-1.6	-1.6	0.0	-53.9	-4.3	-0.2	-1.2	5.7	5.7	0.0	0.0	3.6	9.3	5.7
Di/V CW Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	337.7	88.3	0.0	0.0	44.5	3.0	0.0	-1.2	0.0	0.5	-50.2	-4.1	-0.1	-4.1	32.1	0.0	-6.0	0.0	0.0	26.1	0.0
Dr Lkw/FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	211.5	86.3	0.0	0.0	43.1	3.0	0.0	-1.2	0.0	0.3	-47.5	-4.0	-0.1	-7.2	29.7	0.0	-12.0	0.0	0.0	17.7	0.0
Dr Palette	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	50.4	3.0	0.0	-0.8	0.0	0.0	-45.1	-3.4	-0.1	-12.3	25.3	0.0	0.5	0.0	0.0	25.8	0.0
Dr TGA	-	60.0	60.0	Lw	0.0	1.0	60.0	60.0	0.0	104.0	3.0	0.0	-1.4	-1.4	0.0	-51.3	-3.5	-0.2	-7.9	-1.3	-1.3	0.0	0.0	3.6	2.3	-1.3
EKW 1	-	85.1	0.0	Lw	0.0	1.0	85.1	0.0	0.0	89.5	3.0	0.0	-1.4	0.0	2.4	-50.0	-4.2	-0.2	-3.3	31.4	0.0	0.0	0.0	1.9	33.3	0.0
EKW 2	-	85.1	0.0	Lw	0.0	1.0	85.1	0.0	0.0	86.1	3.0	0.0	-1.4	0.0	2.8	-49.7	-4.2	-0.2	-7.5	27.9	0.0	0.0	0.0	1.9	29.8	0.0
EKW 3	-	85.1	0.0	Lw	0.0	1.0	85.1	0.0	0.0	91.8	3.0	0.0	-1.5	0.0	1.6	-50.3	-4.3	0.0	0.0	33.6	0.0	0.0	0.0	1.9	35.5	0.0
P FW1 HZ	-	57.2	0.0	Lw'	1.0	372.5	82.9	0.0	0.0	34.2	3.0	0.0	-1.2	0.0	0.5	-46.9	-3.9	-0.1	-6.1	28.2	0.0	-0.9	0.0	0.0	27.3	0.0
P FW1 RZ	-	47.6	0.0	Lw'	1.0	372.0	73.3	0.0	0.0	34.6	3.0	0.0	-1.2	0.0	0.5	-47.0	-3.9	-0.1	-5.9	18.7	0.0	-12.0	0.0	6.0	12.7	0.0
P FW1 RZ2	-	52.3	0.0	Lw'	1.0	370.5	78.0	0.0	0.0	35.2	3.0	0.0	-1.2	0.0	0.5	-47.1	-3.9	-0.1	-6.0	23.2	0.0	-9.0	0.0	6.0	20.2	0.0
P FW2 HZ	-	64.7	0.0	Lw'	1.0	370.5	90.4	0.0	0.0	29.1	3.0	0.0	-1.2	0.0	0.3	-46.7	-3.8	-0.1	-7.6	34.3	0.0	-0.9	0.0	0.0	33.4	0.0
P FW2 RZ	-	55.1	0.0	Lw'	1.0	370.7	80.8	0.0	0.0	28.8	3.0	0.0	-1.2	0.0	0.4	-46.7	-3.8	-0.1	-7.6	24.8	0.0	-12.0	0.0	6.0	18.8	0.0
P FW2 RZ2	-	59.8	0.0	Lw'	1.0	370.5	85.5	0.0	0.0	29.6	3.0	0.0	-1.2	0.0	0.3	-46.8	-3.8	-0.1	-7.6	29.3	0.0	-9.0	0.0	6.0	26.3	0.0
P HZ	-	56.6	0.0	Lw"	2.0	6191.6	94.5	0.0	0.0	26.2	3.0	0.0	-1.2	0.0	0.5	-47.0	-3.8	-0.1	-6.3	39.6	0.0	-0.9	0.0	0.0	38.7	0.0
P RZ 1	-	47.0	0.0	Lw"	2.0	6194.8	84.9	0.0	0.0	26.0	3.0	0.0	-1.2	0.0	0.4	-46.9	-3.8	-0.1	-6.3	30.0	0.0	-12.0	0.0	6.0	24.0	0.0
P RZ 2	-	51.7	0.0	Lw"	2.0	6195.1	89.6	0.0	0.0	26.0	3.0	0.0	-1.2	0.0	0.5	-47.0	-3.8	-0.1	-6.3	34.7	0.0	-9.0	0.0	6.0	31.7	0.0
V Cw	-	93.2	0.0	Lw	0.0	1.0	93.2	0.0	0.0	174.7	3.0	0.0	-1.7	0.0	0.0	-55.8	-4.6	-0.3	-20.4	13.4	0.0	-9.0	0.0	0.0	4.4	0.0
V Cw Lkw Fw Raus	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	48.6	79.9	0.0	0.0	150.0	3.0	0.0	-1.7	0.0	0.0	-55.4	-4.6	-0.3	-13.7	7.2	0.0	-9.0	0.0	0.0	-1.8	0.0
V Cw Lkw Rang	-	88.3	0.0	Lw'	1.0	23.5	102.0	0.0	0.0	166.7	3.0	0.0	-1.7	0.0	0.0	-55.8	-4.6	-0.3	-14.2	28.4	0.0	-23.8	0.0	0.0	4.6	0.0
V Lkw Fw HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	339.3	88.3	0.0	0.0	44.3	3.0	0.0	-1.2	0.0	0.6	-50.2	-4.1	-0.1	-4.1	32.2	0.0	-5.1	0.0	0.0	27.1	0.0
V Lkw Fw RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	338.6	88.3	0.0	0.0	44.4	3.0	0.0	-1.2	0.0	0.6	-50.2	-4.1	-0.1	-4.1	32.2	0.0	-9.0	0.0	6.0	29.2	0.0
V Lkw Fw Raus HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	44.2	79.5	0.0	0.0	150.8	3.0	0.0	-1.7	0.0	0.0	-55.4	-4.6	-0.3	-12.9	7.6	0.0	-5.1	0.0	0.0	2.5	0.0
V Lkw Fw Raus RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	86.8	82.4	0.0	0.0	150.4	3.0	0.0	-1.7	0.0	0.0	-55.4	-4.6	-0.3	-12.9	10.5	0.0	-12.0	0.0	6.0	4.5	0.0
V Lkw Kuehlung HZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0	1.0	85.0	0.0	0.0	178.1	3.0	0.0	-1.5	0.0	0.0	-56.0	-4.5	-0.3	-15.6	10.1	0.0	-8.1	0.0	0.0	2.0	0.0
V Lkw Kuehlung RZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0	1.0	85.0	0.0	0.0	178.1	3.0	0.0	-1.5	0.0	0.0	-56.0	-4.5	-0.3	-15.6	10.1	0.0	-12.0	0.0	6.0	4.1	0.0
V Lkw Rang HZ	-	89.0	0.0	Lw'	1.0	19.7	102.0	0.0	0.0	165.8	3.0	0.0	-1.7	0.0	0.0	-55.8	-4.6	-0.3	-12.7	30.0	0.0	-22.8	0.0	0.0	7.2	0.0
V Lkw Rang RZ	-	89.1	0.0	Lw'	1.0	19.4	102.0	0.0	0.0	165.8	3.0	0.0	-1.7	0.0	0.0	-55.7	-4.6	-0.3	-12.7	30.0	0.0	-26.8	0.0	6.0	9.2	0.0
V Palette HZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	179.6	3.0	0.0	-1.6	0.0	0.0	-56.1	-4.6	-0.3	-17.2	7.2	0.0	1.8	0.0	0.0	9.0	0.0
V Palette RZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	179.6	3.0	0.0	-1.6	0.0	0.0	-56.1	-4.6	-0.3	-17.3	7.1	0.0	-3.0	0.0	6.0	10.1	0.0
V Press	-	78.6	0.0	Lw	0.0	1.0	78.6	0.0	0.0	175.7	3.0	0.0	-1.7	0.0	0.0	-55.9	-4.6	-0.3	-20.1	-1.0	0.0	-13.3	0.0	1.1	-13.2	0.0
V Rollwagen RZ	-	78.0	0.0	Lw	0.0	1.0	78.0	0.0	0.0	179.5	3.0	0.0	-1.6	0.0	0.0	-56.1	-4.6	-0.3	-17.3	1.1	0.0	-1.2	0.0	6.0	5.9	0.0
V TGA	-	63.0	63.0	Lw	0.0	1.0	63.0	63.0	0.0	184.9	3.0	0.0	-1.7	-1.7	0.0	-56.3	-4.5	-0.3	-0.3	2.9	2.9	0.0	0.0	3.6	6.5	2.9

Projekt:
UEBERARBEITUNG LAERMGUTACHTEN B-PLAN 674 BEBELSTRAßE IN OBERHAUSEN

Auftrag: E00410_L | Datum: 01/12/2022 | Seite: 51

Berechnung nach ISO 9613, Langzeit-Mittelung

Aufpunktbezeichnung : I024 1.OG NNO-FAS. - GEB.: REHMER 16 <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 349.5406 km Yi= 5703.1310 km Zi= 37.00 m
Tag Nacht
Immission : 48.8 dB(A) 10.4 dB(A)

Emittent		Emission							Korr.	min.	mittlere Werte für								L AT		Zeitzuschläge			Lm	
Name	Ident	Tag	Nacht		RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges Tag	Lw,ges Nacht	Formel	ds	Dc	DI	Cmet Tag	Cmet Nacht	Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar	Tag	Nacht	KEZ Tag	KEZ Nacht	KR Tag	(L AT+KEZ+KR) Tag	(L AT+KEZ+KR) Nacht
		dB(A)	dB(A)			/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Au|Ÿengastro	-	59.6	0.0	Lw"	2.0|	78.9	78.6	0.0	0.0	96.4	3.0|	0.0	-0.7	0.0	1.7	-50.8	-3.4	-0.2	-0.7	27.4	0.0	-0.4	0.0	1.2	28.2	0.0
Bae Lkw FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	245.3	86.9	0.0	0.0	44.3	3.0|	0.0	-0.4	0.0	0.9	-48.2	-3.0	-0.1	-2.4	36.7	0.0	-12.0	0.0	6.0	30.7	0.0
Bae Rollwagen	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	61.0	3.0|	0.0	-0.2	0.0	2.1	-46.7	-2.8	-0.1	-1.9	37.4	0.0	-12.0	0.0	6.0	31.4	0.0
Di Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	337.5	88.3	0.0	0.0	44.8	3.0|	0.0	-0.4	0.0	0.0	-50.3	-3.1	-0.1	-2.4	35.0	0.0	-7.3	0.0	3.0	30.7	0.0
Di Lkw Kuehlung	-	85.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.0	0.0	0.0	142.8	3.0|	0.0	-0.9	0.0	0.0	-54.1	-4.0	-0.3	-17.3	11.4	0.0	-10.3	0.0	3.0	4.1	0.0
Di Lkw Rang	-	90.2	0.0	Lw'	1.0|	15.1	102.0	0.0	0.0	142.6	3.0|	0.0	-1.2	0.0	1.0	-54.2	-4.2	-0.3	-16.3	30.0	0.0	-25.1	0.0	3.0	7.9	0.0
Di Palette	Lkw	76.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	76.0	0.0	0.0	140.8	3.0|	0.0	-1.1	0.0	0.0	-54.0	-4.1	-0.3	-19.6	-0.1	0.0	6.2	0.0	3.0	9.1	0.0
Di TGA	-	64.0	64.0	Lw	0.0|	1.0	64.0	64.0	0.0	139.1	3.0|	0.0	-1.1	-1.1	0.0	-53.9	-3.9	-0.2	-0.8	7.0	7.0	0.0	0.0	3.6	10.6	7.0
Di/V CW Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	337.7	88.3	0.0	0.0	44.7	3.0|	0.0	-0.4	0.0	0.0	-50.4	-3.1	-0.1	-2.4	35.0	0.0	-6.0	0.0	0.0	29.0	0.0
Dr Lkw/FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	211.5	86.3	0.0	0.0	43.4	3.0|	0.0	-0.3	0.0	0.4	-47.5	-2.9	-0.1	-2.6	36.3	0.0	-12.0	0.0	0.0	24.3	0.0
Dr Palette	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	50.6	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.0	-45.1	-2.1	-0.1	-2.6	37.1	0.0	0.5	0.0	0.0	37.6	0.0
Dr TGA	-	60.0	60.0	Lw	0.0|	1.0	60.0	60.0	0.0	103.9	3.0|	0.0	-0.8	-0.8	0.0	-51.3	-2.9	-0.2	-1.8	6.0	6.0	0.0	0.0	3.6	9.6	6.0
EKW 1	-	85.1	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.1	0.0	0.0	89.6	3.0|	0.0	-0.8	0.0	1.5	-50.0	-3.6	-0.2	-0.9	34.1	0.0	0.0	0.0	1.9	36.0	0.0
EKW 2	-	85.1	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.1	0.0	0.0	86.2	3.0|	0.0	-0.7	0.0	2.1	-49.7	-3.5	-0.2	-3.3	32.8	0.0	0.0	0.0	1.9	34.7	0.0
EKW 3	-	85.1	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.1	0.0	0.0	91.9	3.0|	0.0	-0.8	0.0	1.6	-50.3	-3.6	-0.2	0.0	34.8	0.0	0.0	0.0	1.9	36.7	0.0
P FW1 HZ	-	57.2	0.0	Lw'	1.0|	372.5	82.9	0.0	0.0	34.5	3.0|	0.0	-0.3	0.0	0.3	-46.9	-2.6	-0.1	-2.8	33.5	0.0	-0.9	0.0	0.0	32.6	0.0
P FW1 RZ	-	47.6	0.0	Lw'	1.0|	372.0	73.3	0.0	0.0	34.9	3.0|	0.0	-0.3	0.0	0.3	-47.0	-2.6	-0.1	-2.7	23.9	0.0	-12.0	0.0	6.0	17.9	0.0
P FW1 RZ2	-	52.3	0.0	Lw'	1.0|	370.5	78.0	0.0	0.0	35.4	3.0|	0.0	-0.3	0.0	0.3	-47.0	-2.7	-0.1	-2.7	28.5	0.0	-9.0	0.0	6.0	25.5	0.0
P FW2 HZ	-	64.7	0.0	Lw'	1.0|	370.5	90.4	0.0	0.0	29.4	3.0|	0.0	-0.2	0.0	0.4	-46.6	-2.5	-0.1	-3.1	41.3	0.0	-0.9	0.0	0.0	40.4	0.0
P FW2 RZ	-	55.1	0.0	Lw'	1.0|	370.7	80.8	0.0	0.0	29.1	3.0|	0.0	-0.2	0.0	0.4	-46.6	-2.4	-0.1	-3.2	31.7	0.0	-12.0	0.0	6.0	25.7	0.0
P FW2 RZ2	-	59.8	0.0	Lw'	1.0|	370.5	85.5	0.0	0.0	29.9	3.0|	0.0	-0.2	0.0	0.4	-46.7	-2.5	-0.1	-3.1	36.3	0.0	-9.0	0.0	6.0	33.3	0.0
P HZ	-	56.6	0.0	Lw"	2.0|	6191.6	94.5	0.0	0.0	26.5	3.0|	0.0	-0.2	0.0	0.3	-46.9	-2.6	-0.1	-2.7	45.3	0.0	-0.9	0.0	0.0	44.4	0.0
P RZ 1	-	47.0	0.0	Lw"	2.0|	6194.8	84.9	0.0	0.0	26.3	3.0|	0.0	-0.2	0.0	0.3	-46.9	-2.6	-0.1	-2.7	35.7	0.0	-12.0	0.0	6.0	29.7	0.0
P RZ 2	-	51.7	0.0	Lw"	2.0|	6195.1	89.6	0.0	0.0	26.3	3.0|	0.0	-0.3	0.0	0.3	-46.9	-2.6	-0.1	-2.6	40.4	0.0	-9.0	0.0	6.0	37.4	0.0
V Cw	-	93.2	0.0	Lw	0.0|	1.0	93.2	0.0	0.0	174.8	3.0|	0.0	-1.3	0.0	0.0	-55.9	-4.3	-0.3	-15.7	18.7	0.0	-9.0	0.0	0.0	9.7	0.0
V Cw Lkw Fw Raus	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	48.6	79.9	0.0	0.0	150.1	3.0|	0.0	-1.3	0.0	0.0	-55.4	-4.3	-0.3	-12.7	8.9	0.0	-9.0	0.0	0.0	-0.1	0.0
V Cw Lkw Rang	-	88.3	0.0	Lw'	1.0|	23.5	102.0	0.0	0.0	164.5	3.0|	0.0	-1.4	0.0	0.0	-55.7	-4.3	-0.3	-13.0	30.3	0.0	-23.8	0.0	0.0	6.5	0.0
V Lkw Fw HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	339.3	88.3	0.0	0.0	44.5	3.0|	0.0	-0.4	0.0	0.0	-50.4	-3.1	-0.1	-2.3	35.0	0.0	-5.1	0.0	0.0	29.9	0.0
V Lkw Fw RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	338.6	88.3	0.0	0.0	44.6	3.0|	0.0	-0.4	0.0	0.0	-50.3	-3.1	-0.1	-2.3	35.1	0.0	-9.0	0.0	6.0	32.1	0.0
V Lkw Fw Raus HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	44.2	79.5	0.0	0.0	150.9	3.0|	0.0	-1.3	0.0	0.0	-55.4	-4.3	-0.3	-11.9	9.3	0.0	-5.1	0.0	0.0	4.2	0.0
V Lkw Fw Raus RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	86.8	82.4	0.0	0.0	150.4	3.0|	0.0	-1.3	0.0	0.0	-55.4	-4.3	-0.3	-12.0	12.1	0.0	-12.0	0.0	6.0	6.1	0.0
V Lkw Kuehlung HZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.0	0.0	0.0	178.1	3.0|	0.0	-1.2	0.0	0.0	-56.0	-4.1	-0.3	-15.4	11.0	0.0	-8.1	0.0	0.0	2.9	0.0
V Lkw Kuehlung RZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.0	0.0	0.0	178.1	3.0|	0.0	-1.2	0.0	0.0	-56.0	-4.1	-0.3	-15.4	11.0	0.0	-12.0	0.0	6.0	5.0	0.0
V Lkw Rang HZ	-	89.0	0.0	Lw'	1.0|	19.7	102.0	0.0	0.0	163.7	3.0|	0.0	-1.4	0.0	0.0	-55.7	-4.3	-0.3	-11.6	31.7	0.0	-22.8	0.0	0.0	8.9	0.0
V Lkw Rang RZ	-	89.1	0.0	Lw'	1.0|	19.4	102.0	0.0	0.0	163.8	3.0|	0.0	-1.4	0.0	0.0	-55.7	-4.3	-0.3	-11.6	31.7	0.0	-26.8	0.0	6.0	10.9	0.0
V Palette HZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	179.7	3.0|	0.0	-1.3	0.0	0.0	-56.1	-4.3	-0.3	-13.0	12.0	0.0	1.8	0.0	0.0	13.8	0.0
V Palette RZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	179.6	3.0|	0.0	-1.3	0.0	0.0	-56.1	-4.3	-0.3	-13.0	12.0	0.0	-3.0	0.0	6.0	15.0	0.0
V Press	-	78.6	0.0	Lw	0.0|	1.0	78.6	0.0	0.0	175.8	3.0|	0.0	-1.3	0.0	0.0	-55.9	-4.3	-0.3	-15.7	4.1	0.0	-13.3	0.0	1.1	-8.1	0.0
V Rollwagen RZ	-	78.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	78.0	0.0	0.0	179.6	3.0|	0.0	-1.3	0.0	0.0	-56.1	-4.3	-0.3	-13.1	5.9	0.0	-1.2	0.0	6.0	10.7	0.0
V TGA	-	63.0	63.0	Lw	0.0|	1.0	63.0	63.0	0.0	184.8	3.0|	0.0	-1.4	-1.4	0.0	-56.3	-4.2	-0.3	-0.4	3.4	3.4	0.0	0.0	3.6	7.0	3.4

Projekt:
UEBERARBEITUNG LAERMGUTACHTEN B-PLAN 674 BEBELSTRAßE IN OBERHAUSEN

Auftrag E00410_L | Datum 01/12/2022 | Seite 52

Berechnung nach ISO 9613, Langzeit-Mittelung

Aufpunktbezeichnung : I025 EG SO-FASSADE - GEB.: REHMER 16 <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 349.5407 km Yi= 5703.1253 km Zi= 34.00 m
Tag Nacht
Immission : 40.7 dB(A) 6.0 dB(A)

Emittent		Emission							Korr.	min.	mittlere Werte für								L AT		Zeitzuschläge			Lm	
Name	Ident	Tag	Nacht		RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges Tag	Lw,ges Nacht	Formel	ds	Dc	DI	Cmet Tag	Cmet Nacht	Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar	Tag	Nacht	KEZ Tag	KEZ Nacht	KR Tag	(L AT+KEZ+KR) Tag	(L AT+KEZ+KR) Nacht
		dB(A)	dB(A)			/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Au|Ÿengastro	-	59.6	0.0	Lw"	2.0	78.9	78.6	0.0	0.0	102.1	3.0	0.0	-1.3	0.0	0.4	-51.4	-4.1	-0.2	-13.4	11.6	0.0	-0.4	0.0	1.2	12.4	0.0
Bae Lkw FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	245.3	86.9	0.0	0.0	46.7	3.0	0.0	-1.3	0.0	0.6	-48.8	-4.0	-0.1	-6.7	29.6	0.0	-12.0	0.0	6.0	23.6	0.0
Bae Rollwagen	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	66.1	3.0	0.0	-1.2	0.0	3.6	-47.4	-4.0	-0.1	-18.9	19.0	0.0	-12.0	0.0	6.0	13.0	0.0
Di Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	337.5	88.3	0.0	0.0	47.4	3.0	0.0	-1.3	0.0	0.1	-50.6	-4.1	-0.1	-2.8	32.5	0.0	-7.3	0.0	3.0	28.2	0.0
Di Lkw Kuehlung	-	85.0	0.0	Lw	0.0	1.0	85.0	0.0	0.0	147.6	3.0	0.0	-1.4	0.0	0.0	-54.4	-4.4	-0.3	-17.3	10.2	0.0	-10.3	0.0	3.0	2.9	0.0
Di Lkw Rang	-	90.2	0.0	Lw'	1.0	15.1	102.0	0.0	0.0	147.0	3.0	0.0	-1.7	0.0	0.9	-54.3	-4.6	-0.3	-16.5	28.5	0.0	-25.1	0.0	3.0	6.4	0.0
Di Palette	Lkw	76.0	0.0	Lw	0.0	1.0	76.0	0.0	0.0	145.8	3.0	0.0	-1.6	0.0	0.0	-54.3	-4.5	-0.3	-19.4	-1.1	0.0	6.2	0.0	3.0	8.1	0.0
Di TGA	-	64.0	64.0	Lw	0.0	1.0	64.0	64.0	0.0	143.8	3.0	0.0	-1.6	-1.6	0.0	-54.2	-4.3	-0.3	-1.0	5.6	5.6	0.0	0.0	3.6	9.2	5.6
Di/V CW Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	337.7	88.3	0.0	0.0	47.3	3.0	0.0	-1.3	0.0	0.1	-50.6	-4.1	-0.1	-2.8	32.5	0.0	-6.0	0.0	0.0	26.5	0.0
Dr Lkw/FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	211.5	86.3	0.0	0.0	45.7	3.0	0.0	-1.2	0.0	0.0	-48.0	-4.0	-0.1	-8.0	28.0	0.0	-12.0	0.0	0.0	16.0	0.0
Dr Palette	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	55.6	3.0	0.0	-0.9	0.0	0.0	-45.9	-3.6	-0.1	-19.1	17.4	0.0	0.5	0.0	0.0	17.9	0.0
Dr TGA	-	60.0	60.0	Lw	0.0	1.0	60.0	60.0	0.0	109.3	3.0	0.0	-1.5	-1.5	0.0	-51.8	-3.5	-0.2	-15.7	-9.7	-9.7	0.0	0.0	3.6	-6.1	-9.7
EKW 1	-	85.1	0.0	Lw	0.0	1.0	85.1	0.0	0.0	95.1	3.0	0.0	-1.5	0.0	0.1	-50.6	-4.3	-0.2	-8.1	23.5	0.0	0.0	0.0	1.9	25.4	0.0
EKW 2	-	85.1	0.0	Lw	0.0	1.0	85.1	0.0	0.0	91.0	3.0	0.0	-1.5	0.0	3.9	-50.2	-4.2	-0.2	-10.7	25.2	0.0	0.0	0.0	1.9	27.1	0.0
EKW 3	-	85.1	0.0	Lw	0.0	1.0	85.1	0.0	0.0	97.3	3.0	0.0	-1.5	0.0	0.1	-50.8	-4.3	-0.2	-5.6	25.8	0.0	0.0	0.0	1.9	27.7	0.0
P FW1 HZ	-	57.2	0.0	Lw'	1.0	372.5	82.9	0.0	0.0	40.4	3.0	0.0	-1.2	0.0	0.2	-47.9	-4.0	-0.1	-6.6	26.5	0.0	-0.9	0.0	0.0	25.6	0.0
P FW1 RZ	-	47.6	0.0	Lw'	1.0	372.0	73.3	0.0	0.0	40.3	3.0	0.0	-1.2	0.0	0.2	-47.8	-4.0	-0.1	-6.4	17.0	0.0	-12.0	0.0	6.0	11.0	0.0
P FW1 RZ2	-	52.3	0.0	Lw'	1.0	370.5	78.0	0.0	0.0	40.8	3.0	0.0	-1.2	0.0	0.2	-47.9	-4.0	-0.1	-6.4	21.7	0.0	-9.0	0.0	6.0	18.7	0.0
P FW2 HZ	-	64.7	0.0	Lw'	1.0	370.5	90.4	0.0	0.0	34.8	3.0	0.1	-1.4	0.0	0.6	-47.7	-4.0	-0.2	-9.9	30.9	0.0	-0.9	0.0	0.0	30.0	0.0
P FW2 RZ	-	55.1	0.0	Lw'	1.0	370.7	80.8	0.0	0.0	34.3	3.0	0.1	-1.4	0.0	0.6	-47.7	-4.0	-0.2	-10.0	21.3	0.0	-12.0	0.0	6.0	15.3	0.0
P FW2 RZ2	-	59.8	0.0	Lw'	1.0	370.5	85.5	0.0	0.0	35.2	3.0	0.1	-1.4	0.0	0.6	-47.7	-4.0	-0.2	-9.9	26.0	0.0	-9.0	0.0	6.0	23.0	0.0
P HZ	-	56.6	0.0	Lw"	2.0	6191.6	94.5	0.0	0.0	31.7	3.0	0.0	-1.3	0.0	0.2	-47.9	-4.0	-0.1	-6.9	37.6	0.0	-0.9	0.0	0.0	36.7	0.0
P RZ 1	-	47.0	0.0	Lw"	2.0	6194.8	84.9	0.0	0.0	31.7	3.0	0.0	-1.3	0.0	0.2	-47.9	-4.0	-0.1	-6.9	28.0	0.0	-12.0	0.0	6.0	22.0	0.0
P RZ 2	-	51.7	0.0	Lw"	2.0	6195.1	89.6	0.0	0.0	31.7	3.0	0.0	-1.3	0.0	0.2	-47.9	-4.0	-0.1	-6.9	32.7	0.0	-9.0	0.0	6.0	29.7	0.0
V Cw	-	93.2	0.0	Lw	0.0	1.0	93.2	0.0	0.0	180.1	3.0	0.0	-1.7	0.0	0.0	-56.1	-4.6	-0.3	-20.4	13.1	0.0	-9.0	0.0	0.0	4.1	0.0
V Cw Lkw Fw Raus	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	48.6	79.9	0.0	0.0	156.6	3.0	0.0	-1.7	0.0	0.0	-55.7	-4.6	-0.3	-13.3	7.3	0.0	-9.0	0.0	0.0	-1.7	0.0
V Cw Lkw Rang	-	88.3	0.0	Lw'	1.0	23.5	102.0	0.0	0.0	171.5	3.0	0.0	-1.7	0.0	0.0	-56.0	-4.6	-0.3	-13.8	28.6	0.0	-23.8	0.0	0.0	4.8	0.0
V Lkw Fw HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	339.3	88.3	0.0	0.0	47.1	3.0	0.0	-1.3	0.0	0.1	-50.7	-4.1	-0.1	-2.7	32.5	0.0	-5.1	0.0	0.0	27.4	0.0
V Lkw Fw RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	338.6	88.3	0.0	0.0	47.2	3.0	0.0	-1.3	0.0	0.1	-50.7	-4.1	-0.1	-2.7	32.5	0.0	-9.0	0.0	6.0	29.5	0.0
V Lkw Fw Raus HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	44.2	79.5	0.0	0.0	157.4	3.0	0.0	-1.7	0.0	0.0	-55.7	-4.6	-0.3	-12.5	7.7	0.0	-5.1	0.0	0.0	2.6	0.0
V Lkw Fw Raus RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	86.8	82.4	0.0	0.0	157.0	3.0	0.0	-1.7	0.0	0.0	-55.7	-4.6	-0.3	-12.6	10.5	0.0	-12.0	0.0	6.0	4.5	0.0
V Lkw Kuehlung HZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0	1.0	85.0	0.0	0.0	183.4	3.0	0.0	-1.5	0.0	0.0	-56.3	-4.5	-0.3	-19.7	5.7	0.0	-8.1	0.0	0.0	-2.4	0.0
V Lkw Kuehlung RZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0	1.0	85.0	0.0	0.0	183.4	3.0	0.0	-1.5	0.0	0.0	-56.3	-4.5	-0.3	-19.7	5.7	0.0	-12.0	0.0	6.0	-0.3	0.0
V Lkw Rang HZ	-	89.0	0.0	Lw'	1.0	19.7	102.0	0.0	0.0	171.0	3.0	0.0	-1.7	0.0	0.0	-56.0	-4.6	-0.3	-12.3	30.1	0.0	-22.8	0.0	0.0	7.3	0.0
V Lkw Rang RZ	-	89.1	0.0	Lw'	1.0	19.4	102.0	0.0	0.0	171.1	3.0	0.0	-1.7	0.0	0.0	-56.0	-4.6	-0.3	-12.3	30.1	0.0	-26.8	0.0	6.0	9.3	0.0
V Palette HZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	185.1	3.0	0.0	-1.6	0.0	0.0	-56.3	-4.6	-0.4	-20.4	3.7	0.0	1.8	0.0	0.0	5.5	0.0
V Palette RZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0	1.0	84.0	0.0	0.0	185.1	3.0	0.0	-1.6	0.0	0.0	-56.3	-4.6	-0.4	-20.4	3.7	0.0	-3.0	0.0	6.0	6.7	0.0
V Press	-	78.6	0.0	Lw	0.0	1.0	78.6	0.0	0.0	181.2	3.0	0.0	-1.7	0.0	0.0	-56.2	-4.6	-0.3	-20.4	-1.6	0.0	-13.3	0.0	1.1	-13.8	0.0
V Rollwagen RZ	-	78.0	0.0	Lw	0.0	1.0	78.0	0.0	0.0	185.0	3.0	0.0	-1.6	0.0	0.0	-56.3	-4.6	-0.4	-20.4	-2.3	0.0	-1.2	0.0	6.0	2.5	0.0
V TGA	-	63.0	63.0	Lw	0.0	1.0	63.0	63.0	0.0	190.4	3.0	0.0	-1.7	-1.7	0.0	-56.6	-4.5	-0.4	-8.5	-5.7	-5.7	0.0	0.0	3.6	-2.1	-5.7

Projekt:
UEBERARBEITUNG LAERMGUTACHTEN B-PLAN 674 BEBELSTRAßE IN OBERHAUSEN

Auftrag E00410_L | Datum 01/12/2022 | Seite 53

Berechnung nach ISO 9613, Langzeit-Mittelung

Aufpunktbezeichnung : I025 1.OG SO-FASSADE - GEB.: REHMER 16 <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 349.5407 km Yi= 5703.1253 km Zi= 37.00 m
Tag Nacht
Immission : 43.4 dB(A) 7.3 dB(A)

Emittent		Emission							Korr.	min.				mittlere Werte für						L AT		Zeitzuschläge			Lm	
Name	Ident	Tag	Nacht		RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges Tag	Lw,ges Nacht	Formel	ds	Dc	DI	Cmet Tag	Cmet Nacht	Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar	Tag	Nacht	KEZ Tag	KEZ Nacht	KR Tag	(L AT+KEZ+KR) Tag	(L AT+KEZ+KR) Nacht
		dB(A)	dB(A)			/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Au|Ÿengastro	-	59.6	0.0	Lw"	2.0|	78.9	78.6	0.0	0.0	103.0	3.0|	0.0	-0.7	0.0	0.3	-51.4	-3.5	-0.2	-9.9	16.2	0.0	-0.4	0.0	1.2	17.0	0.0
Bae Lkw FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	245.3	86.9	0.0	0.0	46.9	3.0|	0.0	-0.5	0.0	0.7	-48.8	-3.1	-0.1	-5.7	32.4	0.0	-12.0	0.0	6.0	26.4	0.0
Bae Rollwagen	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	66.2	3.0|	0.0	-0.3	0.0	2.9	-47.4	-3.0	-0.1	-15.2	23.9	0.0	-12.0	0.0	6.0	17.9	0.0
Di Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	337.5	88.3	0.0	0.0	47.6	3.0|	0.0	-0.4	0.0	0.0	-50.7	-3.2	-0.1	-2.0	34.9	0.0	-7.3	0.0	3.0	30.6	0.0
Di Lkw Kuehlung	-	85.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.0	0.0	0.0	147.7	3.0|	0.0	-1.0	0.0	0.0	-54.4	-4.0	-0.3	-17.2	11.1	0.0	-10.3	0.0	3.0	3.8	0.0
Di Lkw Rang	-	90.2	0.0	Lw'	1.0|	15.1	102.0	0.0	0.0	147.2	3.0|	0.0	-1.3	0.0	1.4	-54.3	-4.2	-0.3	-15.7	30.6	0.0	-25.1	0.0	3.0	8.5	0.0
Di Palette	Lkw	76.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	76.0	0.0	0.0	145.9	3.0|	0.0	-1.1	0.0	0.0	-54.3	-4.1	-0.3	-15.1	4.1	0.0	6.2	0.0	3.0	13.3	0.0
Di TGA	-	64.0	64.0	Lw	0.0|	1.0	64.0	64.0	0.0	143.8	3.0|	0.0	-1.2	-1.2	0.0	-54.1	-3.9	-0.2	-0.8	6.7	6.7	0.0	0.0	3.6	10.3	6.7
Di/V CW Lkw Fw	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	337.7	88.3	0.0	0.0	47.5	3.0|	0.0	-0.4	0.0	0.0	-50.8	-3.2	-0.1	-1.9	34.9	0.0	-6.0	0.0	0.0	28.9	0.0
Dr Lkw/FW	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	211.5	86.3	0.0	0.0	45.9	3.0|	0.0	-0.4	0.0	0.0	-48.1	-3.0	-0.1	-6.9	30.8	0.0	-12.0	0.0	0.0	18.8	0.0
Dr Palette	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	55.7	3.0|	0.0	0.0	0.0	0.0	-45.9	-2.4	-0.1	-15.5	23.1	0.0	0.5	0.0	0.0	23.6	0.0
Dr TGA	-	60.0	60.0	Lw	0.0|	1.0	60.0	60.0	0.0	109.2	3.0|	0.0	-0.9	-0.9	0.0	-51.8	-3.0	-0.2	-14.7	-7.6	-7.6	0.0	0.0	3.6	-4.0	-7.6
EKW 1	-	85.1	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.1	0.0	0.0	95.2	3.0|	0.0	-0.8	0.0	0.2	-50.6	-3.6	-0.2	-8.1	25.0	0.0	0.0	0.0	1.9	26.9	0.0
EKW 2	-	85.1	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.1	0.0	0.0	91.1	3.0|	0.0	-0.8	0.0	3.8	-50.2	-3.6	-0.2	-8.2	28.9	0.0	0.0	0.0	1.9	30.8	0.0
EKW 3	-	85.1	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.1	0.0	0.0	97.4	3.0|	0.0	-0.9	0.0	0.2	-50.8	-3.7	-0.2	-5.4	27.3	0.0	0.0	0.0	1.9	29.2	0.0
P FW1 HZ	-	57.2	0.0	Lw'	1.0|	372.5	82.9	0.0	0.0	40.6	3.0|	0.0	-0.4	0.0	0.2	-47.5	-3.0	-0.1	-5.6	29.4	0.0	-0.9	0.0	0.0	28.5	0.0
P FW1 RZ	-	47.6	0.0	Lw'	1.0|	372.0	73.3	0.0	0.0	41.0	3.0|	0.0	-0.4	0.0	0.2	-47.7	-3.0	-0.1	-5.5	19.8	0.0	-12.0	0.0	6.0	13.8	0.0
P FW1 RZ2	-	52.3	0.0	Lw'	1.0|	370.5	78.0	0.0	0.0	41.5	3.0|	0.0	-0.4	0.0	0.2	-47.7	-3.0	-0.1	-5.5	24.5	0.0	-9.0	0.0	6.0	21.5	0.0
P FW2 HZ	-	64.7	0.0	Lw'	1.0|	370.5	90.4	0.0	0.0	35.0	3.0|	0.0	-0.6	0.0	0.7	-47.3	-3.2	-0.1	-9.2	33.7	0.0	-0.9	0.0	0.0	32.8	0.0
P FW2 RZ	-	55.1	0.0	Lw'	1.0|	370.7	80.8	0.0	0.0	34.6	3.0|	0.0	-0.6	0.0	0.7	-47.4	-3.2	-0.1	-9.3	24.1	0.0	-12.0	0.0	6.0	18.1	0.0
P FW2 RZ2	-	59.8	0.0	Lw'	1.0|	370.5	85.5	0.0	0.0	35.5	3.0|	0.0	-0.6	0.0	0.7	-47.4	-3.2	-0.1	-9.2	28.7	0.0	-9.0	0.0	6.0	25.7	0.0
P HZ	-	56.6	0.0	Lw"	2.0|	6191.6	94.5	0.0	0.0	32.0	3.0|	0.0	-0.5	0.0	0.2	-47.6	-3.0	-0.1	-6.3	40.2	0.0	-0.9	0.0	0.0	39.3	0.0
P RZ 1	-	47.0	0.0	Lw"	2.0|	6194.8	84.9	0.0	0.0	32.0	3.0|	0.0	-0.5	0.0	0.2	-47.6	-3.0	-0.1	-6.3	30.6	0.0	-12.0	0.0	6.0	24.6	0.0
P RZ 2	-	51.7	0.0	Lw"	2.0|	6195.1	89.6	0.0	0.0	32.0	3.0|	0.0	-0.5	0.0	0.2	-47.6	-3.0	-0.1	-6.3	35.3	0.0	-9.0	0.0	6.0	32.3	0.0
V Cw	-	93.2	0.0	Lw	0.0|	1.0	93.2	0.0	0.0	180.2	3.0|	0.0	-1.3	0.0	0.0	-56.1	-4.3	-0.3	-20.8	13.4	0.0	-9.0	0.0	0.0	4.4	0.0
V Cw Lkw Fw Raus	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	48.6	79.9	0.0	0.0	156.7	3.0|	0.0	-1.4	0.0	0.0	-55.7	-4.3	-0.3	-9.0	12.2	0.0	-9.0	0.0	0.0	3.2	0.0
V Cw Lkw Rang	-	88.3	0.0	Lw'	1.0|	23.5	102.0	0.0	0.0	169.8	3.0|	0.0	-1.4	0.0	0.0	-56.0	-4.3	-0.3	-9.1	33.9	0.0	-23.8	0.0	0.0	10.1	0.0
V Lkw Fw HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	339.3	88.3	0.0	0.0	47.2	3.0|	0.0	-0.4	0.0	0.2	-50.8	-3.2	-0.1	-1.9	35.1	0.0	-5.1	0.0	0.0	30.0	0.0
V Lkw Fw RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	338.6	88.3	0.0	0.0	47.4	3.0|	0.0	-0.4	0.0	0.0	-50.8	-3.2	-0.1	-1.9	34.9	0.0	-9.0	0.0	6.0	31.9	0.0
V Lkw Fw Raus HZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	44.2	79.5	0.0	0.0	157.5	3.0|	0.0	-1.4	0.0	0.0	-55.7	-4.3	-0.3	-8.2	12.7	0.0	-5.1	0.0	0.0	7.6	0.0
V Lkw Fw Raus RZ	-	63.0	0.0	Lw'	1.0|	86.8	82.4	0.0	0.0	157.1	3.0|	0.0	-1.4	0.0	0.0	-55.6	-4.3	-0.3	-8.2	15.6	0.0	-12.0	0.0	6.0	9.6	0.0
V Lkw Kuehlung HZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.0	0.0	0.0	183.4	3.0|	0.0	-1.2	0.0	0.0	-56.3	-4.2	-0.3	-18.1	7.9	0.0	-8.1	0.0	0.0	-0.2	0.0
V Lkw Kuehlung RZ	-	85.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	85.0	0.0	0.0	183.4	3.0|	0.0	-1.2	0.0	0.0	-56.3	-4.2	-0.3	-18.1	7.9	0.0	-12.0	0.0	6.0	1.9	0.0
V Lkw Rang HZ	-	89.0	0.0	Lw'	1.0|	19.7	102.0	0.0	0.0	169.2	3.0|	0.0	-1.4	0.0	0.0	-56.0	-4.3	-0.3	-7.5	35.5	0.0	-22.8	0.0	0.0	12.7	0.0
V Lkw Rang RZ	-	89.1	0.0	Lw'	1.0|	19.4	102.0	0.0	0.0	169.2	3.0|	0.0	-1.4	0.0	0.0	-56.0	-4.3	-0.3	-7.5	35.5	0.0	-26.8	0.0	6.0	14.7	0.0
V Palette HZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	185.2	3.0|	0.0	-1.3	0.0	0.0	-56.4	-4.3	-0.4	-20.6	4.0	0.0	1.8	0.0	0.0	5.8	0.0
V Palette RZ	-	84.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	84.0	0.0	0.0	185.1	3.0|	0.0	-1.3	0.0	0.0	-56.4	-4.3	-0.4	-20.6	4.0	0.0	-3.0	0.0	6.0	7.0	0.0
V Press	-	78.6	0.0	Lw	0.0|	1.0	78.6	0.0	0.0	181.2	3.0|	0.0	-1.3	0.0	0.0	-56.2	-4.3	-0.3	-20.7	-1.2	0.0	-13.3	0.0	1.1	-13.4	0.0
V Rollwagen RZ	-	78.0	0.0	Lw	0.0|	1.0	78.0	0.0	0.0	185.1	3.0|	0.0	-1.3	0.0	0.0	-56.3	-4.3	-0.4	-20.7	-2.0	0.0	-1.2	0.0	6.0	2.8	0.0
V TGA	-	63.0	63.0	Lw	0.0|	1.0	63.0	63.0	0.0	190.4	3.0|	0.0	-1.4	-1.4	0.0	-56.6	-4.2	-0.4	-5.5	-2.1	-2.1	0.0	0.0	3.6	1.5	-2.1

Tabelle A3.6: Beurteilungspegel Rettungswache, mit Signalhorn

LIMA_7 Version: 2021.1_2104280903 Lizenznehmer: AFI, Haltern am See

Projekt: 1 RTW | Auftrag E00410_R | Datum 21/12/2022 | Seite 1

Berechnung nach ISO 9613, Langzeit-Mittelung

Aufpunktbezeichnung : I017 EG NNO-FAS. - GEB.: REHMER 08 <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 349.4959 km Yi= 5703.1459 km Zi= 33.90 m
Tag Nacht
Immission : 48.8 dB(A) 51.8 dB(A)

Emittent		Emission							Korr.	min.	mittlere Werte für								L AT		Zeitzuschläge			Lm	
Name	Ident	Tag	Nacht		RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges Tag	Lw,ges Nacht	Formel	ds	Dc	DI	Cmet Tag	Cmet Nacht	Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar	Tag	Nacht	KEZ Tag	KEZ Nacht	KR Tag	(L AT+KEZ+KR) Tag	(L AT+KEZ+KR) Nacht
		dB(A)	dB(A)			/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
RTW Fw	-	61.6	61.6	Lw'	1.0	56.1	79.1	79.1	0.0	65.0	3.0	0.0	-1.3	-1.3	0.2	-47.7	-4.1	-0.1	-8.4	20.9	20.9	0.0	0.0	0.0	20.9	20.9
RTW P	-	47.6	44.6	Lw"	2.0	217.9	71.0	68.0	0.0	52.5	3.0	0.0	-1.2	-1.2	0.4	-46.4	-3.9	-0.1	-1.9	20.9	17.9	0.0	4.8	0.0	20.9	22.7
RTW PKW P	-	51.0	0.0	Lw"	2.0	201.5	74.0	0.0	0.0	48.8	3.0	0.0	-1.1	0.0	0.2	-46.2	-3.8	-0.1	-1.2	24.8	0.0	-12.0	0.0	0.0	12.8	0.0
RTW Pkw Zufahrt	-	60.7	0.0	Lw'	1.0	56.1	78.2	0.0	0.0	64.8	3.0	0.0	-1.3	0.0	0.2	-47.6	-4.0	-0.1	-8.3	20.1	0.0	-12.0	0.0	0.0	8.1	0.0
RTW SI	-	90.0	90.0	Lw'	1.0	56.1	107.5	107.5	0.0	64.9	3.0	0.0	-0.7	-0.7	0.1	-47.6	-3.4	-0.1	-7.0	51.8	51.8	-3.0	0.0	0.0	48.8	51.8

Projekt: 1 RTW | Auftrag E00410_R | Datum 21/12/2022 | Seite 2

Berechnung nach ISO 9613, Langzeit-Mittelung

Aufpunktbezeichnung : I017 1.OG NNO-FAS. - GEB.: REHMER 08 <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 349.4959 km Yi= 5703.1459 km Zi= 36.90 m
Tag Nacht
Immission : 51.9 dB(A) 54.9 dB(A)

Emittent		Emission							Korr.	min.	mittlere Werte für								L AT		Zeitzuschläge			Lm	
Name	Ident	Tag	Nacht		RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges Tag	Lw,ges Nacht	Formel	ds	Dc	DI	Cmet Tag	Cmet Nacht	Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar	Tag	Nacht	KEZ Tag	KEZ Nacht	KR Tag	(L AT+KEZ+KR) Tag	(L AT+KEZ+KR) Nacht
		dB(A)	dB(A)			/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
RTW Fw	-	61.6	61.6	Lw'	1.0	56.1	79.1	79.1	0.0	65.1	3.0	0.0	-0.4	-0.4	0.0	-47.6	-3.1	-0.1	-7.8	23.1	23.1	0.0	0.0	0.0	23.1	23.1
RTW P	-	47.6	44.6	Lw"	2.0	217.9	71.0	68.0	0.0	52.7	3.0	0.0	-0.1	-0.1	0.4	-46.6	-2.8	-0.1	-1.7	23.1	20.1	0.0	4.8	0.0	23.1	24.9
RTW PKW P	-	51.0	0.0	Lw"	2.0	201.5	74.0	0.0	0.0	49.0	3.0	0.0	-0.1	0.0	0.2	-46.2	-2.6	-0.1	-1.2	27.0	0.0	-12.0	0.0	0.0	15.0	0.0
RTW Pkw Zufahrt	-	60.7	0.0	Lw'	1.0	56.1	78.2	0.0	0.0	65.0	3.0	0.0	-0.4	0.0	0.0	-47.7	-3.1	-0.1	-7.8	22.2	0.0	-12.0	0.0	0.0	10.2	0.0
RTW SI	-	90.0	90.0	Lw'	1.0	56.1	107.5	107.5	0.0	65.0	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-47.6	-2.5	-0.1	-5.4	54.9	54.9	-3.0	0.0	0.0	51.9	54.9

Projekt: 1 RTW | Auftrag E00410_R | Datum 21/12/2022 | Seite 3

Berechnung nach ISO 9613, Langzeit-Mittelung

Aufpunktbezeichnung : I018 EG NNO-FAS. - GEB.: REHMER 08 <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 349.5023 km Yi= 5703.1430 km Zi= 33.85 m
Tag Nacht
Immission : 48.8 dB(A) 51.8 dB(A)

Emittent		Emission							Korr.	min.	mittlere Werte für								L AT		Zeitzuschläge			Lm	
Name	Ident	Tag	Nacht		RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges Tag	Lw,ges Nacht	Formel	ds	Dc	DI	Cmet Tag	Cmet Nacht	Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar	Tag	Nacht	KEZ Tag	KEZ Nacht	KR Tag	(L AT+KEZ+KR) Tag	(L AT+KEZ+KR) Nacht
		dB(A)	dB(A)			/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
RTW Fw	-	61.6	61.6	Lw'	1.0	56.1	79.1	79.1	0.0	57.9	3.0	0.0	-1.2	-1.2	1.1	-46.6	-4.0	-0.1	-10.3	21.0	21.0	0.0	0.0	0.0	21.0	21.0
RTW P	-	47.6	44.6	Lw"	2.0	217.9	71.0	68.0	0.0	46.7	3.0	0.0	-1.1	-1.1	0.4	-45.5	-3.8	-0.1	-2.8	21.1	18.1	0.0	4.8	0.0	21.1	22.9
RTW PKW P	-	51.0	0.0	Lw"	2.0	201.5	74.0	0.0	0.0	43.7	3.0	0.0	-1.0	0.0	0.3	-45.3	-3.7	-0.1	-2.5	24.7	0.0	-12.0	0.0	0.0	12.7	0.0
RTW Pkw Zufahrt	-	60.7	0.0	Lw'	1.0	56.1	78.2	0.0	0.0	57.8	3.0	0.0	-1.2	0.0	1.1	-46.7	-4.0	-0.1	-10.3	20.0	0.0	-12.0	0.0	0.0	8.0	0.0
RTW SI	-	90.0	90.0	Lw'	1.0	56.1	107.5	107.5	0.0	57.9	3.0	0.0	-0.6	-0.6	1.0	-46.6	-3.3	-0.1	-9.2	51.7	51.7	-3.0	0.0	0.0	48.7	51.7

Projekt: 1 RTW | Auftrag: E00410_R | Datum: 21/12/2022 | Seite: 4

Berechnung nach ISO 9613, Langzeit-Mittelung

Aufpunktbezeichnung : I018 1.OG NNO-FAS. - GEB.: REHMER 08 <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 349.5023 km Yi= 5703.1430 km Zi= 36.85 m
Tag Nacht
Immission : 51.9 dB(A) 54.9 dB(A)

Emittent		Emission							Korr.	min.	mittlere Werte für								L AT		Zeitzuschläge			Lm	
Name	Ident	Tag	Nacht		RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges Tag	Lw,ges Nacht	Formel	ds	Dc	DI	Cmet Tag	Cmet Nacht	Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar	Tag	Nacht	KEZ Tag	KEZ Nacht	KR Tag	(L AT+KEZ+KR) Tag	(L AT+KEZ+KR) Nacht
		dB(A)	dB(A)			/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
RTW Fw	-	61.6	61.6	Lw'	1.0	56.1	79.1	79.1	0.0	58.0	3.0	0.0	-0.3	-0.3	0.8	-46.5	-3.0	-0.1	-8.7	24.3	24.3	0.0	0.0	0.0	24.3	24.3
RTW P	-	47.6	44.6	Lw"	2.0	217.9	71.0	68.0	0.0	46.9	3.0	0.0	0.0	0.0	0.3	-45.6	-2.5	-0.1	-2.0	24.1	21.1	0.0	4.8	0.0	24.1	25.9
RTW PKW P	-	51.0	0.0	Lw"	2.0	201.5	74.0	0.0	0.0	43.8	3.0	0.0	0.0	0.0	0.2	-45.3	-2.3	-0.1	-2.0	27.5	0.0	-12.0	0.0	0.0	15.5	0.0
RTW Pkw Zufahrt	-	60.7	0.0	Lw'	1.0	56.1	78.2	0.0	0.0	57.9	3.0	0.0	-0.3	0.0	0.7	-46.5	-3.0	-0.1	-8.7	23.3	0.0	-12.0	0.0	0.0	11.3	0.0
RTW SI	-	90.0	90.0	Lw'	1.0	56.1	107.5	107.5	0.0	57.9	3.0	0.0	0.0	0.0	0.8	-46.6	-2.3	-0.1	-7.4	54.9	54.9	-3.0	0.0	0.0	51.9	54.9

Projekt: 1 RTW | Auftrag: E00410_R | Datum: 21/12/2022 | Seite: 5

Berechnung nach ISO 9613, Langzeit-Mittelung

Aufpunktbezeichnung : I019 EG NNO-FAS. - GEB.: REHMER 12 <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 349.5173 km Yi= 5703.1437 km Zi= 33.98 m
Tag Nacht
Immission : 50.7 dB(A) 53.7 dB(A)

Emittent		Emission							Korr.	min.	mittlere Werte für								L AT		Zeitzuschläge			Lm	
Name	Ident	Tag	Nacht		RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges Tag	Lw,ges Nacht	Formel	ds	Dc	DI	Cmet Tag	Cmet Nacht	Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar	Tag	Nacht	KEZ Tag	KEZ Nacht	KR Tag	(L AT+KEZ+KR) Tag	(L AT+KEZ+KR) Nacht
		dB(A)	dB(A)			/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
RTW Fw	-	61.6	61.6	Lw'	1.0	56.1	79.1	79.1	0.0	44.5	3.0	0.0	-1.0	-1.0	1.9	-44.4	-3.6	-0.1	-13.2	21.7	21.7	0.0	0.0	0.0	21.7	21.7
RTW P	-	47.6	44.6	Lw"	2.0	217.9	71.0	68.0	0.0	31.6	3.0	0.0	-0.7	-0.7	0.5	-42.6	-3.2	-0.1	-5.0	22.9	19.9	0.0	4.8	0.0	22.9	24.7
RTW PKW P	-	51.0	0.0	Lw"	2.0	201.5	74.0	0.0	0.0	28.7	3.0	0.0	-0.6	0.0	0.3	-42.1	-3.0	-0.1	-4.8	26.7	0.0	-12.0	0.0	0.0	14.7	0.0
RTW Pkw Zufahrt	-	60.7	0.0	Lw'	1.0	56.1	78.2	0.0	0.0	44.4	3.0	0.0	-1.0	0.0	1.9	-44.4	-3.6	-0.1	-13.2	20.8	0.0	-12.0	0.0	0.0	8.8	0.0
RTW SI	-	90.0	90.0	Lw'	1.0	56.1	107.5	107.5	0.0	44.4	3.0	0.0	-0.1	-0.1	2.1	-44.4	-2.7	-0.1	-11.6	53.7	53.7	-3.0	0.0	0.0	50.7	53.7

Projekt: 1 RTW | Auftrag: E00410_R | Datum: 21/12/2022 | Seite: 6

Berechnung nach ISO 9613, Langzeit-Mittelung

Aufpunktbezeichnung : I019 1.OG NNO-FAS. - GEB.: REHMER 12 <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 349.5173 km Yi= 5703.1437 km Zi= 36.98 m
Tag Nacht
Immission : 57.3 dB(A) 60.3 dB(A)

Emittent		Emission							Korr.	min.	mittlere Werte für								L AT		Zeitzuschläge			Lm	
Name	Ident	Tag	Nacht		RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges Tag	Lw,ges Nacht	Formel	ds	Dc	DI	Cmet Tag	Cmet Nacht	Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar	Tag	Nacht	KEZ Tag	KEZ Nacht	KR Tag	(L AT+KEZ+KR) Tag	(L AT+KEZ+KR) Nacht
		dB(A)	dB(A)			/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
RTW Fw	-	61.6	61.6	Lw'	1.0	56.1	79.1	79.1	0.0	44.7	3.0	0.0	0.0	0.0	0.4	-44.4	-2.1	-0.1	-6.5	29.3	29.3	0.0	0.0	0.0	29.3	29.3
RTW P	-	47.6	44.6	Lw"	2.0	217.9	71.0	68.0	0.0	31.9	3.0	0.0	0.0	0.0	0.4	-42.7	-1.2	-0.1	-2.6	27.8	24.8	0.0	4.8	0.0	27.8	29.6
RTW PKW P	-	51.0	0.0	Lw"	2.0	201.5	74.0	0.0	0.0	29.4	3.0	0.0	0.0	0.0	0.3	-42.1	-1.0	-0.1	-3.6	30.5	0.0	-12.0	0.0	0.0	18.5	0.0
RTW Pkw Zufahrt	-	60.7	0.0	Lw'	1.0	56.1	78.2	0.0	0.0	44.6	3.0	0.0	0.0	0.0	0.4	-44.4	-2.1	-0.1	-6.5	28.4	0.0	-12.0	0.0	0.0	16.4	0.0
RTW SI	-	90.0	90.0	Lw'	1.0	56.1	107.5	107.5	0.0	44.5	3.0	0.0	0.0	0.0	0.3	-44.5	-1.1	-0.1	-4.8	60.3	60.3	-3.0	0.0	0.0	57.3	60.3

Projekt: 1 RTW | Auftrag E00410_R | Datum 21/12/2022 | Seite 7

Berechnung nach ISO 9613, Langzeit-Mittelung

Aufpunktbezeichnung : I019 2.OG NNO-FAS. - GEB.: REHMER 12 <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 349.5173 km Yi= 5703.1437 km Zi= 39.98 m
Tag Nacht
Immission : 59.6 dB(A) 62.6 dB(A)

Emittent		Emission							Korr.	min.	mittlere Werte für								L AT		Zeitzuschläge			Lm	
Name	Ident	Tag	Nacht		RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges Tag	Lw,ges Nacht	Formel	ds	Dc	DI	Cmet Tag	Cmet Nacht	Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar	Tag	Nacht	KEZ Tag	KEZ Nacht	KR Tag	(L AT+KEZ+KR) Tag	(L AT+KEZ+KR) Nacht
		dB(A)	dB(A)			/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
RTW Fw	-	61.6	61.6	Lw'	1.0	56.1	79.1	79.1	0.0	45.1	3.0	0.0	0.0	0.0	0.3	-44.6	-0.7	-0.1	-4.9	32.2	32.2	0.0	0.0	0.0	32.2	32.2
RTW P	-	47.6	44.6	Lw"	2.0	217.9	71.0	68.0	0.0	32.5	3.0	0.0	0.0	0.0	0.3	-42.8	-0.1	-0.1	-0.4	30.9	27.9	0.0	4.8	0.0	30.9	32.7
RTW PKW P	-	51.0	0.0	Lw"	2.0	201.5	74.0	0.0	0.0	29.6	3.0	0.0	0.0	0.0	0.3	-42.4	-0.1	-0.1	-1.0	33.7	0.0	-12.0	0.0	0.0	21.7	0.0
RTW Pkw Zufahrt	-	60.7	0.0	Lw'	1.0	56.1	78.2	0.0	0.0	45.0	3.0	0.0	0.0	0.0	0.3	-44.5	-0.7	-0.1	-4.9	31.3	0.0	-12.0	0.0	0.0	19.3	0.0
RTW SI	-	90.0	90.0	Lw'	1.0	56.1	107.5	107.5	0.0	44.8	2.9	0.0	0.0	0.0	0.2	-44.5	0.0	-0.1	-3.4	62.6	62.6	-3.0	0.0	0.0	59.6	62.6

Projekt: 1 RTW | Auftrag E00410_R | Datum 21/12/2022 | Seite 8

Berechnung nach ISO 9613, Langzeit-Mittelung

Aufpunktbezeichnung : I020 EG WNW-FAS. - GEB.: REHMER 12 <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 349.5112 km Yi= 5703.1395 km Zi= 33.88 m
Tag Nacht
Immission : 39.1 dB(A) 42.0 dB(A)

Emittent		Emission							Korr.	min.	mittlere Werte für								L AT		Zeitzuschläge			Lm	
Name	Ident	Tag	Nacht		RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges Tag	Lw,ges Nacht	Formel	ds	Dc	DI	Cmet Tag	Cmet Nacht	Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar	Tag	Nacht	KEZ Tag	KEZ Nacht	KR Tag	(L AT+KEZ+KR) Tag	(L AT+KEZ+KR) Nacht
		dB(A)	dB(A)			/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
RTW Fw	-	61.6	61.6	Lw'	1.0	56.1	79.1	79.1	0.0	48.4	3.0	0.0	-1.0	-1.0	0.7	-45.1	-3.8	-0.1	-20.5	12.2	12.2	0.0	0.0	0.0	12.2	12.2
RTW P	-	47.6	44.6	Lw"	2.0	217.9	71.0	68.0	0.0	38.7	3.0	0.0	-0.9	-0.9	0.8	-44.2	-3.5	-0.1	-17.9	8.2	5.2	0.0	4.8	0.0	8.2	10.0
RTW PKW P	-	51.0	0.0	Lw"	2.0	201.5	74.0	0.0	0.0	36.0	3.0	0.0	-0.8	0.0	0.1	-43.9	-3.4	-0.1	-18.1	10.9	0.0	-12.0	0.0	0.0	-1.1	0.0
RTW Pkw Zufahrt	-	60.7	0.0	Lw'	1.0	56.1	78.2	0.0	0.0	48.2	3.0	0.0	-1.0	0.0	0.7	-45.2	-3.8	-0.1	-20.6	11.2	0.0	-12.0	0.0	0.0	-0.8	0.0
RTW SI	-	90.0	90.0	Lw'	1.0	56.1	107.5	107.5	0.0	48.4	3.0	0.0	-0.2	-0.2	0.7	-45.2	-2.9	-0.1	-20.7	42.0	42.0	-3.0	0.0	0.0	39.0	42.0

Projekt: 1 RTW | Auftrag E00410_R | Datum 21/12/2022 | Seite 9

Berechnung nach ISO 9613, Langzeit-Mittelung

Aufpunktbezeichnung : I020 1.OG WNW-FAS. - GEB.: REHMER 12 <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 349.5112 km Yi= 5703.1395 km Zi= 36.88 m
Tag Nacht
Immission : 40.6 dB(A) 43.6 dB(A)

Emittent		Emission							Korr.	min.	mittlere Werte für								L AT		Zeitzuschläge			Lm	
Name	Ident	Tag	Nacht		RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges Tag	Lw,ges Nacht	Formel	ds	Dc	DI	Cmet Tag	Cmet Nacht	Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar	Tag	Nacht	KEZ Tag	KEZ Nacht	KR Tag	(L AT+KEZ+KR) Tag	(L AT+KEZ+KR) Nacht
		dB(A)	dB(A)			/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
RTW Fw	-	61.6	61.6	Lw'	1.0	56.1	79.1	79.1	0.0	48.6	3.0	0.0	0.0	0.0	0.1	-45.1	-2.5	-0.1	-20.2	14.3	14.3	0.0	0.0	0.0	14.3	14.3
RTW P	-	47.6	44.6	Lw"	2.0	217.9	71.0	68.0	0.0	39.0	3.0	0.0	0.0	0.0	0.6	-44.2	-2.0	-0.1	-15.9	12.4	9.4	0.0	4.8	0.0	12.4	14.2
RTW PKW P	-	51.0	0.0	Lw"	2.0	201.5	74.0	0.0	0.0	36.3	3.0	0.0	0.0	0.0	0.1	-43.8	-1.9	-0.1	-16.8	14.5	0.0	-12.0	0.0	0.0	2.5	0.0
RTW Pkw Zufahrt	-	60.7	0.0	Lw'	1.0	56.1	78.2	0.0	0.0	48.4	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-45.1	-2.5	-0.1	-20.2	13.3	0.0	-12.0	0.0	0.0	1.3	0.0
RTW SI	-	90.0	90.0	Lw'	1.0	56.1	107.5	107.5	0.0	48.4	3.0	0.0	0.0	0.0	0.1	-45.2	-1.6	-0.1	-20.1	43.6	43.6	-3.0	0.0	0.0	40.6	43.6

Projekt: 1 RTW | Auftrag E00410_R | Datum 21/12/2022 | Seite 10

Berechnung nach ISO 9613, Langzeit-Mittelung

Aufpunktbezeichnung : I020 2.OG WNW-FAS. - GEB.: REHMER 12 <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 349.5112 km Yi= 5703.1395 km Zi= 39.88 m
Tag Nacht
Immission : 43.9 dB(A) 46.9 dB(A)

Emittent		Emission							Korr.	min.	mittlere Werte für								L AT		Zeitzuschläge			Lm	
Name	Ident	Tag	Nacht		RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges Tag	Lw,ges Nacht	Formel	ds	Dc	DI	Cmet Tag	Cmet Nacht	Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar	Tag	Nacht	KEZ Tag	KEZ Nacht	KR Tag	(L AT+KEZ+KR) Tag	(L AT+KEZ+KR) Nacht
		dB(A)	dB(A)			/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
RTW Fw	-	61.6	61.6	Lw'	1.0	56.1	79.1	79.1	0.0	48.9	3.0	0.0	0.0	0.0	0.2	-45.2	-1.2	-0.1	-18.9	16.9	16.9	0.0	0.0	0.0	16.9	16.9
RTW P	-	47.6	44.6	Lw"	2.0	217.9	71.0	68.0	0.0	40.1	3.0	0.0	0.0	0.0	0.5	-44.3	-0.5	-0.1	-14.6	15.0	12.0	0.0	4.8	0.0	15.0	16.8
RTW PKW P	-	51.0	0.0	Lw"	2.0	201.5	74.0	0.0	0.0	36.9	3.0	0.0	0.0	0.0	0.1	-43.9	-0.4	-0.1	-14.5	18.1	0.0	-12.0	0.0	0.0	6.1	0.0
RTW Pkw Zufahrt	-	60.7	0.0	Lw'	1.0	56.1	78.2	0.0	0.0	48.8	3.0	0.0	0.0	0.0	0.1	-45.3	-1.2	-0.1	-18.8	15.9	0.0	-12.0	0.0	0.0	3.9	0.0
RTW SI	-	90.0	90.0	Lw'	1.0	56.1	107.5	107.5	0.0	48.7	2.9	0.0	0.0	0.0	0.2	-45.2	-0.3	-0.1	-18.1	46.9	46.9	-3.0	0.0	0.0	43.9	46.9

Projekt: 1 RTW | Auftrag E00410_R | Datum 21/12/2022 | Seite 11

Berechnung nach ISO 9613, Langzeit-Mittelung

Aufpunktbezeichnung : I021 EG NNO-FAS. - GEB.: REHMER 14 <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 349.5246 km Yi= 5703.1400 km Zi= 34.00 m
Tag Nacht
Immission : 54.8 dB(A) 57.8 dB(A)

Emittent		Emission							Korr.	min.	mittlere Werte für								L AT		Zeitzuschläge			Lm	
Name	Ident	Tag	Nacht		RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges Tag	Lw,ges Nacht	Formel	ds	Dc	DI	Cmet Tag	Cmet Nacht	Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar	Tag	Nacht	KEZ Tag	KEZ Nacht	KR Tag	(L AT+KEZ+KR) Tag	(L AT+KEZ+KR) Nacht
		dB(A)	dB(A)			/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
RTW Fw	-	61.6	61.6	Lw'	1.0	56.1	79.1	79.1	0.0	36.4	3.0	0.0	-0.7	-0.7	3.1	-42.9	-3.3	-0.1	-11.7	26.5	26.5	0.0	0.0	0.0	26.5	26.5
RTW P	-	47.6	44.6	Lw"	2.0	217.9	71.0	68.0	0.0	26.3	3.0	0.0	-0.4	-0.4	0.4	-41.3	-2.7	-0.1	-2.2	27.7	24.7	0.0	4.8	0.0	27.7	29.5
RTW PKW P	-	51.0	0.0	Lw"	2.0	201.5	74.0	0.0	0.0	24.6	3.0	0.0	-0.3	0.0	0.3	-40.9	-2.5	-0.1	-2.1	31.4	0.0	-12.0	0.0	0.0	19.4	0.0
RTW Pkw Zufahrt	-	60.7	0.0	Lw'	1.0	56.1	78.2	0.0	0.0	36.3	3.0	0.0	-0.7	0.0	3.1	-42.9	-3.3	-0.1	-11.7	25.6	0.0	-12.0	0.0	0.0	13.6	0.0
RTW SI	-	90.0	90.0	Lw'	1.0	56.1	107.5	107.5	0.0	36.3	3.0	0.0	0.0	0.0	2.8	-42.9	-2.0	-0.1	-10.5	57.8	57.8	-3.0	0.0	0.0	54.8	57.8

Projekt: 1 RTW | Auftrag E00410_R | Datum 21/12/2022 | Seite 12

Berechnung nach ISO 9613, Langzeit-Mittelung

Aufpunktbezeichnung : I021 1.OG NNO-FAS. - GEB.: REHMER 14 <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 349.5246 km Yi= 5703.1400 km Zi= 37.00 m
Tag Nacht
Immission : 59.1 dB(A) 62.1 dB(A)

Emittent		Emission							Korr.	min.	mittlere Werte für								L AT		Zeitzuschläge			Lm	
Name	Ident	Tag	Nacht		RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges Tag	Lw,ges Nacht	Formel	ds	Dc	DI	Cmet Tag	Cmet Nacht	Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar	Tag	Nacht	KEZ Tag	KEZ Nacht	KR Tag	(L AT+KEZ+KR) Tag	(L AT+KEZ+KR) Nacht
		dB(A)	dB(A)			/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
RTW Fw	-	61.6	61.6	Lw'	1.0	56.1	79.1	79.1	0.0	36.6	3.0	0.0	0.0	0.0	1.1	-42.9	-1.4	-0.1	-6.7	32.1	32.1	0.0	0.0	0.0	32.1	32.1
RTW P	-	47.6	44.6	Lw"	2.0	217.9	71.0	68.0	0.0	26.6	3.0	0.0	0.0	0.0	0.4	-41.4	-0.5	-0.1	-2.0	30.4	27.4	0.0	4.8	0.0	30.4	32.2
RTW PKW P	-	51.0	0.0	Lw"	2.0	201.5	74.0	0.0	0.0	24.7	3.0	0.0	0.0	0.0	0.4	-41.0	-0.4	-0.1	-2.2	33.7	0.0	-12.0	0.0	0.0	21.7	0.0
RTW Pkw Zufahrt	-	60.7	0.0	Lw'	1.0	56.1	78.2	0.0	0.0	36.5	3.0	0.0	0.0	0.0	1.1	-42.9	-1.4	-0.1	-6.7	31.2	0.0	-12.0	0.0	0.0	19.2	0.0
RTW SI	-	90.0	90.0	Lw'	1.0	56.1	107.5	107.5	0.0	36.4	2.9	0.0	0.0	0.0	0.9	-42.8	-0.2	-0.1	-6.2	62.0	62.0	-3.0	0.0	0.0	59.0	62.0

Projekt: 1 RTW | Auftrag E00410_R | Datum 21/12/2022 | Seite 13

Berechnung nach ISO 9613, Langzeit-Mittelung

Aufpunktbezeichnung : I021 2.OG NNO-FAS. - GEB.: REHMER 14 <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 349.5246 km Yi= 5703.1400 km Zi= 40.00 m
Tag Nacht
Immission : 63.0 dB(A) 66.0 dB(A)

Emittent		Emission							Korr.	min.	mittlere Werte für								L AT		Zeitzuschläge			Lm	
Name	Ident	Tag	Nacht		RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges Tag	Lw,ges Nacht	Formel	ds	Dc	DI	Cmet Tag	Cmet Nacht	Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar	Tag	Nacht	KEZ Tag	KEZ Nacht	KR Tag	(L AT+KEZ+KR) Tag	(L AT+KEZ+KR) Nacht
		dB(A)	dB(A)			/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
RTW Fw	-	61.6	61.6	Lw'	1.0	56.1	79.1	79.1	0.0	37.1	3.0	0.0	0.0	0.0	0.7	-43.0	-0.1	-0.1	-4.5	35.1	35.1	0.0	0.0	0.0	35.1	35.1
RTW P	-	47.6	44.6	Lw"	2.0	217.9	71.0	68.0	0.0	27.3	3.0	0.0	0.0	0.0	0.4	-41.6	0.0	-0.1	-0.8	31.9	28.9	0.0	4.8	0.0	31.9	33.7
RTW PKW P	-	51.0	0.0	Lw"	2.0	201.5	74.0	0.0	0.0	25.6	3.0	0.0	0.0	0.0	0.3	-41.2	0.0	-0.1	-0.3	35.7	0.0	-12.0	0.0	0.0	23.7	0.0
RTW Pkw Zufahrt	-	60.7	0.0	Lw'	1.0	56.1	78.2	0.0	0.0	37.0	3.0	0.0	0.0	0.0	0.7	-43.0	-0.1	-0.1	-4.5	34.2	0.0	-12.0	0.0	0.0	22.2	0.0
RTW SI	-	90.0	90.0	Lw'	1.0	56.1	107.5	107.5	0.0	36.8	2.9	0.0	0.0	0.0	0.5	-42.9	0.0	-0.1	-1.9	66.0	66.0	-3.0	0.0	0.0	63.0	66.0

Projekt: 1 RTW | Auftrag E00410_R | Datum 21/12/2022 | Seite 14

Berechnung nach ISO 9613, Langzeit-Mittelung

Aufpunktbezeichnung : I022 2.OG OSO-FAS. - GEB.: REHMER 14 <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 349.5252 km Yi= 5703.1354 km Zi= 40.00 m
Tag Nacht
Immission : 62.1 dB(A) 65.1 dB(A)

Emittent		Emission							Korr.	min.	mittlere Werte für								L AT		Zeitzuschläge			Lm	
Name	Ident	Tag	Nacht		RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges Tag	Lw,ges Nacht	Formel	ds	Dc	DI	Cmet Tag	Cmet Nacht	Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar	Tag	Nacht	KEZ Tag	KEZ Nacht	KR Tag	(L AT+KEZ+KR) Tag	(L AT+KEZ+KR) Nacht
		dB(A)	dB(A)			/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
RTW Fw	-	61.6	61.6	Lw'	1.0	56.1	79.1	79.1	0.0	34.7	3.0	0.0	0.0	0.0	0.7	-42.6	-0.1	-0.1	-4.9	35.1	35.1	0.0	0.0	0.0	35.1	35.1
RTW P	-	47.6	44.6	Lw"	2.0	217.9	71.0	68.0	0.0	28.9	3.0	0.0	0.0	0.0	0.7	-42.0	0.0	-0.1	-2.8	29.8	26.8	0.0	4.8	0.0	29.8	31.6
RTW PKW P	-	51.0	0.0	Lw"	2.0	201.5	74.0	0.0	0.0	28.0	3.0	0.0	0.0	0.0	0.5	-41.8	0.0	-0.1	-1.4	34.2	0.0	-12.0	0.0	0.0	22.2	0.0
RTW Pkw Zufahrt	-	60.7	0.0	Lw'	1.0	56.1	78.2	0.0	0.0	34.6	3.0	0.0	0.0	0.0	0.7	-42.6	-0.1	-0.1	-4.9	34.2	0.0	-12.0	0.0	0.0	22.2	0.0
RTW SI	-	90.0	90.0	Lw'	1.0	56.1	107.5	107.5	0.0	34.4	2.9	0.0	0.0	0.0	0.6	-42.5	0.0	-0.1	-3.3	65.1	65.1	-3.0	0.0	0.0	62.1	65.1

Projekt: 1 RTW | Auftrag E00410_R | Datum 21/12/2022 | Seite 15

Berechnung nach ISO 9613, Langzeit-Mittelung

Aufpunktbezeichnung : I023 EG OSO-FAS. - GEB.: REHMER 16 <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 349.5401 km Yi= 5703.1364 km Zi= 34.00 m
Tag Nacht
Immission : 68.0 dB(A) 71.0 dB(A)

Emittent		Emission							Korr.	min.	mittlere Werte für								L AT		Zeitzuschläge			Lm	
Name	Ident	Tag	Nacht		RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges Tag	Lw,ges Nacht	Formel	ds	Dc	DI	Cmet Tag	Cmet Nacht	Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar	Tag	Nacht	KEZ Tag	KEZ Nacht	KR Tag	(L AT+KEZ+KR) Tag	(L AT+KEZ+KR) Nacht
		dB(A)	dB(A)			/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
RTW Fw	-	61.6	61.6	Lw'	1.0	56.1	79.1	79.1	0.0	20.9	3.0	0.0	0.0	0.0	0.5	-39.2	-1.4	0.0	-0.9	41.1	41.1	0.0	0.0	0.0	41.1	41.1
RTW P	-	47.6	44.6	Lw"	2.0	217.9	71.0	68.0	0.0	17.4	3.0	0.0	0.0	0.0	1.0	-38.2	-1.1	0.0	-0.2	35.5	32.5	0.0	4.8	0.0	35.5	37.3
RTW PKW P	-	51.0	0.0	Lw"	2.0	201.5	74.0	0.0	0.0	18.2	3.0	0.0	0.0	0.0	1.1	-38.2	-1.5	0.0	-2.2	36.2	0.0	-12.0	0.0	0.0	24.2	0.0
RTW Pkw Zufahrt	-	60.7	0.0	Lw'	1.0	56.1	78.2	0.0	0.0	20.9	3.0	0.0	0.0	0.0	0.5	-39.2	-1.4	0.0	-0.9	40.2	0.0	-12.0	0.0	0.0	28.2	0.0
RTW SI	-	90.0	90.0	Lw'	1.0	56.1	107.5	107.5	0.0	20.8	2.9	0.0	0.0	0.0	0.6	-39.0	-0.1	0.0	-0.9	71.0	71.0	-3.0	0.0	0.0	68.0	71.0

Projekt: 1 RTW | Auftrag E00410_R | Datum 21/12/2022 | Seite 16

Berechnung nach ISO 9613, Langzeit-Mittelung

Aufpunktbezeichnung : I024 EG NNO-FAS. - GEB.: REHMER 16 <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 349.5405 km Yi= 5703.1310 km Zi= 34.00 m
Tag Nacht
Immission : 68.8 dB(A) 71.8 dB(A)

Emittent		Emission							Korr.	min.	mittlere Werte für							L AT		Zeitzuschläge			Lm	
Name	Ident	Tag	Nacht		RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges Tag	Lw,ges Nacht	Formel	ds	Dc	DI	Cmet Tag	Cmet Nacht	Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar	Tag	Nacht	KEZ Tag	KEZ Nacht	KR Tag	(L AT+KEZ+KR) Tag	(L AT+KEZ+KR) Nacht
		dB(A)	dB(A)			/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
RTW Fw	-	61.6	61.6	Lw'	1.0	56.1	79.1	79.1	0.0	18.3	3.0	0.0	0.0	0.0	1.0	-38.3	-0.9	0.0	-1.6	42.3	42.3	0.0	0.0	0.0	42.3	42.3
RTW P	-	47.6	44.6	Lw"	2.0	217.9	71.0	68.0	0.0	21.8	3.0	0.0	-0.1	-0.1	0.2	-39.8	-2.0	0.0	-1.1	31.3	28.3	0.0	4.8	0.0	31.3	33.1
RTW PKW P	-	51.0	0.0	Lw"	2.0	201.5	74.0	0.0	0.0	23.2	3.0	0.0	-0.1	0.0	0.2	-39.9	-2.2	-0.1	-1.5	33.4	0.0	-12.0	0.0	0.0	21.4	0.0
RTW Pkw Zufahrt	-	60.7	0.0	Lw'	1.0	56.1	78.2	0.0	0.0	18.0	3.0	0.0	0.0	0.0	1.0	-38.3	-0.9	0.0	-1.6	41.4	0.0	-12.0	0.0	0.0	29.4	0.0
RTW SI	-	90.0	90.0	Lw'	1.0	56.1	107.5	107.5	0.0	18.2	2.9	0.0	0.0	0.0	1.4	-38.1	-0.1	0.0	-1.8	71.8	71.8	-3.0	0.0	0.0	68.8	71.8

Projekt: 1 RTW | Auftrag E00410_R | Datum 21/12/2022 | Seite 17

Berechnung nach ISO 9613, Langzeit-Mittelung

Aufpunktbezeichnung : I024 1.OG NNO-FAS. - GEB.: REHMER 16 <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 349.5405 km Yi= 5703.1310 km Zi= 37.00 m
Tag Nacht
Immission : 67.9 dB(A) 70.9 dB(A)

Emittent		Emission							Korr.	min.	mittlere Werte für							L AT		Zeitzuschläge			Lm	
Name	Ident	Tag	Nacht		RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges Tag	Lw,ges Nacht	Formel	ds	Dc	DI	Cmet Tag	Cmet Nacht	Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar	Tag	Nacht	KEZ Tag	KEZ Nacht	KR Tag	(L AT+KEZ+KR) Tag	(L AT+KEZ+KR) Nacht
		dB(A)	dB(A)			/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
RTW Fw	-	61.6	61.6	Lw'	1.0	56.1	79.1	79.1	0.0	18.8	3.0	0.0	0.0	0.0	0.1	-38.3	0.0	0.0	-1.7	42.2	42.2	0.0	0.0	0.0	42.2	42.2
RTW P	-	47.6	44.6	Lw"	2.0	217.9	71.0	68.0	0.0	22.2	3.0	0.0	0.0	0.0	0.3	-39.7	0.0	-0.1	-1.0	33.5	30.5	0.0	4.8	0.0	33.5	35.3
RTW PKW P	-	51.0	0.0	Lw"	2.0	201.5	74.0	0.0	0.0	23.6	3.0	0.0	0.0	0.0	0.4	-40.0	0.0	-0.1	-1.6	35.7	0.0	-12.0	0.0	0.0	23.7	0.0
RTW Pkw Zufahrt	-	60.7	0.0	Lw'	1.0	56.1	78.2	0.0	0.0	18.5	3.0	0.0	0.0	0.0	0.1	-38.3	0.0	0.0	-1.7	41.3	0.0	-12.0	0.0	0.0	29.3	0.0
RTW SI	-	90.0	90.0	Lw'	1.0	56.1	107.5	107.5	0.0	18.4	2.8	0.0	0.0	0.0	0.2	-38.2	0.0	0.0	-1.4	70.9	70.9	-3.0	0.0	0.0	67.9	70.9

Projekt: 1 RTW | Auftrag E00410_R | Datum 21/12/2022 | Seite 18

Berechnung nach ISO 9613, Langzeit-Mittelung

Aufpunktbezeichnung : I025 EG SO-FASSADE - GEB.: REHMER 16 <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 349.5407 km Yi= 5703.1253 km Zi= 34.00 m
Tag Nacht
Immission : 70.0 dB(A) 73.0 dB(A)

Emittent		Emission							Korr.	min.	mittlere Werte für							L AT		Zeitzuschläge			Lm	
Name	Ident	Tag	Nacht		RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges Tag	Lw,ges Nacht	Formel	ds	Dc	DI	Cmet Tag	Cmet Nacht	Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar	Tag	Nacht	KEZ Tag	KEZ Nacht	KR Tag	(L AT+KEZ+KR) Tag	(L AT+KEZ+KR) Nacht
		dB(A)	dB(A)			/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
RTW Fw	-	61.6	61.6	Lw'	1.0	56.1	79.1	79.1	0.0	16.1	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-37.5	-0.7	0.0	0.0	44.0	44.0	0.0	0.0	0.0	44.0	44.0
RTW P	-	47.6	44.6	Lw"	2.0	217.9	71.0	68.0	0.0	26.9	3.0	0.0	-0.4	-0.4	0.4	-41.0	-2.6	-0.1	-4.4	25.9	22.9	0.0	4.8	0.0	25.9	27.7
RTW PKW P	-	51.0	0.0	Lw"	2.0	201.5	74.0	0.0	0.0	28.9	3.0	0.0	-0.5	0.0	0.5	-41.2	-2.8	-0.1	-4.6	28.3	0.0	-12.0	0.0	0.0	16.3	0.0
RTW Pkw Zufahrt	-	60.7	0.0	Lw'	1.0	56.1	78.2	0.0	0.0	15.6	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-37.4	-0.6	0.0	0.0	43.2	0.0	-12.0	0.0	0.0	31.2	0.0
RTW SI	-	90.0	90.0	Lw'	1.0	56.1	107.5	107.5	0.0	16.0	2.9	0.0	0.0	0.0	0.0	-37.4	-0.1	0.0	0.0	72.9	72.9	-3.0	0.0	0.0	69.9	72.9

Projekt: 1 RTW | Auftrag: E00410_R | Datum: 21/12/2022 | Seite: 19

Berechnung nach ISO 9613, Langzeit-Mittelung

Aufpunktbezeichnung : I025 1.OG SO-FASSADE - GEB.: REHMER 16 <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 349.5407 km Yi= 5703.1253 km Zi= 37.00 m
Tag Nacht
Immission : 69.9 dB(A) 72.9 dB(A)

Emittent		Emission							Korr.	min.	mittlere Werte für									L AT		Zeitzuschläge			Lm	
Name	Ident	Tag	Nacht		RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges Tag	Lw,ges Nacht	Formel	ds	Dc	DI	Cmet Tag	Cmet Nacht	Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar	Tag	Nacht	KEZ Tag	KEZ Nacht	KR Tag	(L AT+KEZ+KR) Tag	(L AT+KEZ+KR) Nacht
		dB(A)	dB(A)			/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
RTW Fw	-	61.6	61.6	Lw'	1.0	56.1	79.1	79.1	0.0	16.7	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-37.7	0.0	0.0	0.0	44.4	44.4	0.0	0.0	0.0	44.4	44.4
RTW P	-	47.6	44.6	Lw"	2.0	217.9	71.0	68.0	0.0	27.2	3.0	0.0	0.0	0.0	0.6	-41.1	-0.4	-0.1	-3.9	29.1	26.1	0.0	4.8	0.0	29.1	30.9
RTW PKW P	-	51.0	0.0	Lw"	2.0	201.5	74.0	0.0	0.0	29.2	3.0	0.0	0.0	0.0	0.6	-41.3	-0.5	-0.1	-4.2	31.5	0.0	-12.0	0.0	0.0	19.5	0.0
RTW Pkw Zufahrt	-	60.7	0.0	Lw'	1.0	56.1	78.2	0.0	0.0	16.2	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-37.7	0.0	0.0	0.0	43.5	0.0	-12.0	0.0	0.0	31.5	0.0
RTW SI	-	90.0	90.0	Lw'	1.0	56.1	107.5	107.5	0.0	16.3	2.7	0.0	0.0	0.0	0.0	-37.3	0.0	0.0	0.0	72.9	72.9	-3.0	0.0	0.0	69.9	72.9

Tabelle A3.7: Beurteilungspegel Rettungswache ohne Signalhorn

LIMA_7 Version: 2021.1_2104280903 Lizenznehmer: AFI, Haltern am See

Projekt: 1 RTW | Auftrag E00410_R | Datum 21/12/2022 | Seite 1

Berechnung nach ISO 9613, Langzeit-Mittelung

Aufpunktbezeichnung : I017 EG NNO-FAS. - GEB.: REHMER 08 <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 349.4959 km Yi= 5703.1459 km Zi= 33.90 m
Tag Nacht
Immission : 24.3 dB(A) 24.9 dB(A)

Emittent		Emission							Korr.	min.	mittlere Werte für								L AT		Zeitzuschläge			Lm	
Name	Ident	Tag	Nacht		RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges Tag	Lw,ges Nacht	Formel	ds	Dc	DI	Cmet Tag	Cmet Nacht	Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar	Tag	Nacht	KEZ Tag	KEZ Nacht	KR	(L AT+KEZ+KR) Tag	(L AT+KEZ+KR) Nacht
		dB(A)	dB(A)			/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
RTW Fw	-	61.6	61.6	Lw'	1.0	56.1	79.1	79.1	0.0	65.0	3.0	0.0	-1.3	-1.3	0.2	-47.7	-4.1	-0.1	-8.4	20.9	20.9	0.0	0.0	0.0	20.9	20.9
RTW P	-	47.6	44.6	Lw"	2.0	217.9	71.0	68.0	0.0	52.5	3.0	0.0	-1.2	-1.2	0.4	-46.4	-3.9	-0.1	-1.9	20.9	17.9	0.0	4.8	0.0	20.9	22.7
RTW PKW P	-	51.0	0.0	Lw"	2.0	201.5	74.0	0.0	0.0	48.8	3.0	0.0	-1.1	0.0	0.2	-46.2	-3.8	-0.1	-1.2	24.8	0.0	-12.0	0.0	0.0	12.8	0.0
RTW Pkw Zufahrt	-	60.7	0.0	Lw'	1.0	56.1	78.2	0.0	0.0	64.8	3.0	0.0	-1.3	0.0	0.2	-47.6	-4.0	-0.1	-8.3	20.1	0.0	-12.0	0.0	0.0	8.1	0.0

Projekt: 1 RTW | Auftrag E00410_R | Datum 21/12/2022 | Seite 2

Berechnung nach ISO 9613, Langzeit-Mittelung

Aufpunktbezeichnung : I017 1.OG NNO-FAS. - GEB.: REHMER 08 <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 349.4959 km Yi= 5703.1459 km Zi= 36.90 m
Tag Nacht
Immission : 26.6 dB(A) 27.1 dB(A)

Emittent		Emission							Korr.	min.	mittlere Werte für								L AT		Zeitzuschläge			Lm	
Name	Ident	Tag	Nacht		RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges Tag	Lw,ges Nacht	Formel	ds	Dc	DI	Cmet Tag	Cmet Nacht	Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar	Tag	Nacht	KEZ Tag	KEZ Nacht	KR	(L AT+KEZ+KR) Tag	(L AT+KEZ+KR) Nacht
		dB(A)	dB(A)			/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
RTW Fw	-	61.6	61.6	Lw'	1.0	56.1	79.1	79.1	0.0	65.1	3.0	0.0	-0.4	-0.4	0.0	-47.6	-3.1	-0.1	-7.8	23.1	23.1	0.0	0.0	0.0	23.1	23.1
RTW P	-	47.6	44.6	Lw"	2.0	217.9	71.0	68.0	0.0	52.7	3.0	0.0	-0.1	-0.1	0.4	-46.6	-2.8	-0.1	-1.7	23.1	20.1	0.0	4.8	0.0	23.1	24.9
RTW PKW P	-	51.0	0.0	Lw"	2.0	201.5	74.0	0.0	0.0	49.0	3.0	0.0	-0.1	0.0	0.2	-46.2	-2.6	-0.1	-1.2	27.0	0.0	-12.0	0.0	0.0	15.0	0.0
RTW Pkw Zufahrt	-	60.7	0.0	Lw'	1.0	56.1	78.2	0.0	0.0	65.0	3.0	0.0	-0.4	0.0	0.0	-47.7	-3.1	-0.1	-7.8	22.2	0.0	-12.0	0.0	0.0	10.2	0.0

Projekt: 1 RTW | Auftrag E00410_R | Datum 21/12/2022 | Seite 3

Berechnung nach ISO 9613, Langzeit-Mittelung

Aufpunktbezeichnung : I018 EG NNO-FAS. - GEB.: REHMER 08 <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 349.5023 km Yi= 5703.1430 km Zi= 33.85 m
Tag Nacht
Immission : 24.5 dB(A) 25.1 dB(A)

Emittent		Emission							Korr.	min.	mittlere Werte für								L AT		Zeitzuschläge			Lm	
Name	Ident	Tag	Nacht		RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges Tag	Lw,ges Nacht	Formel	ds	Dc	DI	Cmet Tag	Cmet Nacht	Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar	Tag	Nacht	KEZ Tag	KEZ Nacht	KR	(L AT+KEZ+KR) Tag	(L AT+KEZ+KR) Nacht
		dB(A)	dB(A)			/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
RTW Fw	-	61.6	61.6	Lw'	1.0	56.1	79.1	79.1	0.0	57.9	3.0	0.0	-1.2	-1.2	1.1	-46.6	-4.0	-0.1	-10.3	21.0	21.0	0.0	0.0	0.0	21.0	21.0
RTW P	-	47.6	44.6	Lw"	2.0	217.9	71.0	68.0	0.0	46.7	3.0	0.0	-1.1	-1.1	0.4	-45.5	-3.8	-0.1	-2.8	21.1	18.1	0.0	4.8	0.0	21.1	22.9
RTW PKW P	-	51.0	0.0	Lw"	2.0	201.5	74.0	0.0	0.0	43.7	3.0	0.0	-1.0	0.0	0.3	-45.3	-3.7	-0.1	-2.5	24.7	0.0	-12.0	0.0	0.0	12.7	0.0
RTW Pkw Zufahrt	-	60.7	0.0	Lw'	1.0	56.1	78.2	0.0	0.0	57.8	3.0	0.0	-1.2	0.0	1.1	-46.7	-4.0	-0.1	-10.3	20.0	0.0	-12.0	0.0	0.0	8.0	0.0

Projekt: 1 RTW | Auftrag E00410_R | Datum 21/12/2022 | Seite 4

Berechnung nach ISO 9613, Langzeit-Mittelung

Aufpunktbezeichnung : I018 1.OG NNO-FAS. - GEB.: REHMER 08 <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 349.5023 km Yi= 5703.1430 km Zi= 36.85 m
Tag Nacht
Immission : 27.6 dB(A) 28.2 dB(A)

Emittent		Emission							Korr.	min.			mittlere Werte für							L AT		Zeitzuschläge			Lm	
Name	Ident			RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges			Formel	ds	Dc	DI	Cmet		Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar			KEZ		KR	(L AT+KEZ+KR)	
		Tag	Nacht			Tag	Nacht						Tag	Nacht						Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Tag	Nacht
		dB(A)	dB(A)			/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
RTW Fw	-	61.6	61.6	Lw'	1.0	56.1	79.1	79.1	0.0	58.0	3.0	0.0	-0.3	-0.3	0.8	-46.5	-3.0	-0.1	-8.7	24.3	24.3	0.0	0.0	0.0	24.3	24.3
RTW P	-	47.6	44.6	Lw"	2.0	217.9	71.0	68.0	0.0	46.9	3.0	0.0	0.0	0.0	0.3	-45.6	-2.5	-0.1	-2.0	24.1	21.1	0.0	4.8	0.0	24.1	25.9
RTW PKW P	-	51.0	0.0	Lw"	2.0	201.5	74.0	0.0	0.0	43.9	3.0	0.0	0.0	0.0	0.2	-45.3	-2.3	-0.1	-2.0	27.5	0.0	-12.0	0.0	0.0	15.5	0.0
RTW Pkw Zufahrt	-	60.7	0.0	Lw'	1.0	56.1	78.2	0.0	0.0	57.9	3.0	0.0	-0.3	0.0	0.7	-46.5	-3.0	-0.1	-8.7	23.3	0.0	-12.0	0.0	0.0	11.3	0.0

Projekt: 1 RTW | Auftrag E00410_R | Datum 21/12/2022 | Seite 5

Berechnung nach ISO 9613, Langzeit-Mittelung

Aufpunktbezeichnung : I019 EG NNO-FAS. - GEB.: REHMER 12 <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 349.5173 km Yi= 5703.1437 km Zi= 33.98 m
Tag Nacht
Immission : 25.8 dB(A) 26.5 dB(A)

Emittent		Emission							Korr.	min.			mittlere Werte für							L AT		Zeitzuschläge			Lm	
Name	Ident			RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges			Formel	ds	Dc	DI	Cmet		Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar			KEZ		KR	(L AT+KEZ+KR)	
		Tag	Nacht			Tag	Nacht						Tag	Nacht						Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Tag	Nacht
		dB(A)	dB(A)			/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
RTW Fw	-	61.6	61.6	Lw'	1.0	56.1	79.1	79.1	0.0	44.5	3.0	0.0	-1.0	-1.0	1.9	-44.4	-3.6	-0.1	-13.2	21.7	21.7	0.0	0.0	0.0	21.7	21.7
RTW P	-	47.6	44.6	Lw"	2.0	217.9	71.0	68.0	0.0	31.6	3.0	0.0	-0.7	-0.7	0.5	-42.6	-3.2	-0.1	-5.0	22.9	19.9	0.0	4.8	0.0	22.9	24.7
RTW PKW P	-	51.0	0.0	Lw"	2.0	201.5	74.0	0.0	0.0	28.7	3.0	0.0	-0.6	0.0	0.3	-42.1	-3.0	-0.1	-4.8	26.7	0.0	-12.0	0.0	0.0	14.7	0.0
RTW Pkw Zufahrt	-	60.7	0.0	Lw'	1.0	56.1	78.2	0.0	0.0	44.4	3.0	0.0	-1.0	0.0	1.9	-44.4	-3.6	-0.1	-13.2	20.8	0.0	-12.0	0.0	0.0	8.8	0.0

Projekt: 1 RTW | Auftrag E00410_R | Datum 21/12/2022 | Seite 6

Berechnung nach ISO 9613, Langzeit-Mittelung

Aufpunktbezeichnung : I019 1.OG NNO-FAS. - GEB.: REHMER 12 <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 349.5173 km Yi= 5703.1437 km Zi= 36.98 m
Tag Nacht
Immission : 31.9 dB(A) 32.5 dB(A)

Emittent		Emission							Korr.	min.			mittlere Werte für							L AT		Zeitzuschläge			Lm	
Name	Ident			RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges			Formel	ds	Dc	DI	Cmet		Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar			KEZ		KR	(L AT+KEZ+KR)	
		Tag	Nacht			Tag	Nacht						Tag	Nacht						Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Tag	Nacht
		dB(A)	dB(A)			/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
RTW Fw	-	61.6	61.6	Lw'	1.0	56.1	79.1	79.1	0.0	44.7	3.0	0.0	0.0	0.0	0.4	-44.4	-2.1	-0.1	-6.5	29.3	29.3	0.0	0.0	0.0	29.3	29.3
RTW P	-	47.6	44.6	Lw"	2.0	217.9	71.0	68.0	0.0	31.9	3.0	0.0	0.0	0.0	0.4	-42.7	-1.2	-0.1	-2.6	27.8	24.8	0.0	4.8	0.0	27.8	29.6
RTW PKW P	-	51.0	0.0	Lw"	2.0	201.5	74.0	0.0	0.0	29.4	3.0	0.0	0.0	0.0	0.4	-42.2	-1.0	-0.1	-3.6	30.5	0.0	-12.0	0.0	0.0	18.5	0.0
RTW Pkw Zufahrt	-	60.7	0.0	Lw'	1.0	56.1	78.2	0.0	0.0	44.6	3.0	0.0	0.0	0.0	0.4	-44.4	-2.1	-0.1	-6.5	28.4	0.0	-12.0	0.0	0.0	16.4	0.0

Projekt: 1 RTW | Auftrag E00410_R | Datum 21/12/2022 | Seite 7

Berechnung nach ISO 9613, Langzeit-Mittelung

Aufpunktbezeichnung : I019 2.OG NNO-FAS. - GEB.: REHMER 12 <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 349.5173 km Yi= 5703.1437 km Zi= 39.98 m
Tag Nacht
Immission : 34.9 dB(A) 35.5 dB(A)

Emittent		Emission							Korr.	min.			mittlere Werte für							L AT		Zeitzuschläge			Lm	
Name	Ident				RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges		Formel	ds	Dc	DI	Cmet		Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar			KEZ		KR	(L AT+KEZ+KR)	
		Tag	Nacht				Tag	Nacht					Tag	Nacht						Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Tag	Nacht
		dB(A)	dB(A)			/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
RTW Fw	-	61.6	61.6	Lw'	1.0	56.1	79.1	79.1	0.0	45.1	3.0	0.0	0.0	0.0	0.3	-44.6	-0.7	-0.1	-4.9	32.2	32.2	0.0	0.0	0.0	32.2	32.2
RTW P	-	47.6	44.6	Lw"	2.0	217.9	71.0	68.0	0.0	32.5	3.0	0.0	0.0	0.0	0.3	-42.8	-0.1	-0.1	-0.4	30.9	27.9	0.0	4.8	0.0	30.9	32.7
RTW PKW P	-	51.0	0.0	Lw"	2.0	201.5	74.0	0.0	0.0	29.6	3.0	0.0	0.0	0.0	0.3	-42.4	-0.1	-0.1	-1.0	33.7	0.0	-12.0	0.0	0.0	21.7	0.0
RTW Pkw Zufahrt	-	60.7	0.0	Lw'	1.0	56.1	78.2	0.0	0.0	45.0	3.0	0.0	0.0	0.0	0.3	-44.5	-0.7	-0.1	-4.9	31.3	0.0	-12.0	0.0	0.0	19.3	0.0

Projekt: 1 RTW | Auftrag E00410_R | Datum 21/12/2022 | Seite 8

Berechnung nach ISO 9613, Langzeit-Mittelung

Aufpunktbezeichnung : I020 EG WNW-FAS. - GEB.: REHMER 12 <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 349.5112 km Yi= 5703.1395 km Zi= 33.88 m
Tag Nacht
Immission : 14.0 dB(A) 14.3 dB(A)

Emittent		Emission							Korr.	min.			mittlere Werte für							L AT		Zeitzuschläge			Lm	
Name	Ident				RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges		Formel	ds	Dc	DI	Cmet		Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar			KEZ		KR	(L AT+KEZ+KR)	
		Tag	Nacht				Tag	Nacht					Tag	Nacht						Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Tag	Nacht
		dB(A)	dB(A)			/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
RTW Fw	-	61.6	61.6	Lw'	1.0	56.1	79.1	79.1	0.0	48.4	3.0	0.0	-1.0	-1.0	0.7	-45.1	-3.8	-0.1	-20.5	12.2	12.2	0.0	0.0	0.0	12.2	12.2
RTW P	-	47.6	44.6	Lw"	2.0	217.9	71.0	68.0	0.0	38.7	3.0	0.0	-0.9	-0.9	0.8	-44.2	-3.5	-0.1	-17.9	8.2	5.2	0.0	4.8	0.0	8.2	10.0
RTW PKW P	-	51.0	0.0	Lw"	2.0	201.5	74.0	0.0	0.0	36.0	3.0	0.0	-0.8	0.0	0.1	-43.9	-3.4	-0.1	-18.1	10.9	0.0	-12.0	0.0	0.0	-1.1	0.0
RTW Pkw Zufahrt	-	60.7	0.0	Lw'	1.0	56.1	78.2	0.0	0.0	48.2	3.0	0.0	-1.0	0.0	0.7	-45.2	-3.8	-0.1	-20.6	11.2	0.0	-12.0	0.0	0.0	-0.8	0.0

Projekt: 1 RTW | Auftrag E00410_R | Datum 21/12/2022 | Seite 9

Berechnung nach ISO 9613, Langzeit-Mittelung

Aufpunktbezeichnung : I020 1.OG WNW-FAS. - GEB.: REHMER 12 <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 349.5112 km Yi= 5703.1395 km Zi= 36.88 m
Tag Nacht
Immission : 16.7 dB(A) 17.2 dB(A)

Emittent		Emission							Korr.	min.			mittlere Werte für							L AT		Zeitzuschläge			Lm	
Name	Ident				RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges		Formel	ds	Dc	DI	Cmet		Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar			KEZ		KR	(L AT+KEZ+KR)	
		Tag	Nacht				Tag	Nacht					Tag	Nacht						Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Tag	Nacht
		dB(A)	dB(A)			/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
RTW Fw	-	61.6	61.6	Lw'	1.0	56.1	79.1	79.1	0.0	48.6	3.0	0.0	0.0	0.0	0.1	-45.1	-2.5	-0.1	-20.2	14.3	14.3	0.0	0.0	0.0	14.3	14.3
RTW P	-	47.6	44.6	Lw"	2.0	217.9	71.0	68.0	0.0	39.0	3.0	0.0	0.0	0.0	0.6	-44.2	-2.0	-0.1	-15.9	12.4	9.4	0.0	4.8	0.0	12.4	14.2
RTW PKW P	-	51.0	0.0	Lw"	2.0	201.5	74.0	0.0	0.0	36.3	3.0	0.0	0.0	0.0	0.1	-43.8	-1.9	-0.1	-16.8	14.5	0.0	-12.0	0.0	0.0	2.5	0.0
RTW Pkw Zufahrt	-	60.7	0.0	Lw'	1.0	56.1	78.2	0.0	0.0	48.4	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-45.1	-2.5	-0.1	-20.2	13.3	0.0	-12.0	0.0	0.0	1.3	0.0

Projekt: 1 RTW | Auftrag E00410_R | Datum 21/12/2022 | Seite 10

Berechnung nach ISO 9613, Langzeit-Mittelung

Aufpunktbezeichnung : I020 2.OG WNW-FAS. - GEB.: REHMER 12 <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 349.5112 km Yi= 5703.1395 km Zi= 39.88 m
Tag Nacht
Immission : 19.4 dB(A) 19.9 dB(A)

Emittent		Emission							Korr.	min.	mittlere Werte für								L AT		Zeitzuschläge			Lm	
Name	Ident	Tag	Nacht		RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges Tag	Lw,ges Nacht	Formel	ds	Dc	DI	Cmet Tag	Cmet Nacht	Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar	Tag	Nacht	KEZ Tag	KEZ Nacht	KR Tag	(L AT+KEZ+KR) Tag	(L AT+KEZ+KR) Nacht
		dB(A)	dB(A)			/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
RTW Fw	-	61.6	61.6	Lw'	1.0	56.1	79.1	79.1	0.0	48.9	3.0	0.0	0.0	0.0	0.2	-45.2	-1.2	-0.1	-18.9	16.9	16.9	0.0	0.0	0.0	16.9	16.9
RTW P	-	47.6	44.6	Lw"	2.0	217.9	71.0	68.0	0.0	40.1	3.0	0.0	0.0	0.0	0.5	-44.3	-0.5	-0.1	-14.6	15.0	12.0	0.0	4.8	0.0	15.0	16.8
RTW PKW P	-	51.0	0.0	Lw"	2.0	201.5	74.0	0.0	0.0	36.9	3.0	0.0	0.0	0.0	0.1	-43.9	-0.4	-0.1	-14.5	18.1	0.0	-12.0	0.0	0.0	6.1	0.0
RTW Pkw Zufahrt	-	60.7	0.0	Lw'	1.0	56.1	78.2	0.0	0.0	48.8	3.0	0.0	0.0	0.0	0.1	-45.3	-1.2	-0.1	-18.8	15.9	0.0	-12.0	0.0	0.0	3.9	0.0

Projekt: 1 RTW | Auftrag E00410_R | Datum 21/12/2022 | Seite 11

Berechnung nach ISO 9613, Langzeit-Mittelung

Aufpunktbezeichnung : I021 EG NNO-FAS. - GEB.: REHMER 14 <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 349.5246 km Yi= 5703.1400 km Zi= 34.00 m
Tag Nacht
Immission : 30.6 dB(A) 31.2 dB(A)

Emittent		Emission							Korr.	min.	mittlere Werte für								L AT		Zeitzuschläge			Lm	
Name	Ident	Tag	Nacht		RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges Tag	Lw,ges Nacht	Formel	ds	Dc	DI	Cmet Tag	Cmet Nacht	Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar	Tag	Nacht	KEZ Tag	KEZ Nacht	KR Tag	(L AT+KEZ+KR) Tag	(L AT+KEZ+KR) Nacht
		dB(A)	dB(A)			/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
RTW Fw	-	61.6	61.6	Lw'	1.0	56.1	79.1	79.1	0.0	36.4	3.0	0.0	-0.7	-0.7	3.1	-42.9	-3.3	-0.1	-11.7	26.5	26.5	0.0	0.0	0.0	26.5	26.5
RTW P	-	47.6	44.6	Lw"	2.0	217.9	71.0	68.0	0.0	26.3	3.0	0.0	-0.4	-0.4	0.4	-41.3	-2.7	-0.1	-2.2	27.7	24.7	0.0	4.8	0.0	27.7	29.5
RTW PKW P	-	51.0	0.0	Lw"	2.0	201.5	74.0	0.0	0.0	24.6	3.0	0.0	-0.3	0.0	0.3	-40.9	-2.5	-0.1	-2.1	31.4	0.0	-12.0	0.0	0.0	19.4	0.0
RTW Pkw Zufahrt	-	60.7	0.0	Lw'	1.0	56.1	78.2	0.0	0.0	36.3	3.0	0.0	-0.7	0.0	3.1	-42.9	-3.3	-0.1	-11.7	25.6	0.0	-12.0	0.0	0.0	13.6	0.0

Projekt: 1 RTW | Auftrag E00410_R | Datum 21/12/2022 | Seite 12

Berechnung nach ISO 9613, Langzeit-Mittelung

Aufpunktbezeichnung : I021 1.OG NNO-FAS. - GEB.: REHMER 14 <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 349.5246 km Yi= 5703.1400 km Zi= 37.00 m
Tag Nacht
Immission : 34.7 dB(A) 35.2 dB(A)

Emittent		Emission							Korr.	min.	mittlere Werte für								L AT		Zeitzuschläge			Lm	
Name	Ident	Tag	Nacht		RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges Tag	Lw,ges Nacht	Formel	ds	Dc	DI	Cmet Tag	Cmet Nacht	Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar	Tag	Nacht	KEZ Tag	KEZ Nacht	KR Tag	(L AT+KEZ+KR) Tag	(L AT+KEZ+KR) Nacht
		dB(A)	dB(A)			/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
RTW Fw	-	61.6	61.6	Lw'	1.0	56.1	79.1	79.1	0.0	36.6	3.0	0.0	0.0	0.0	1.1	-42.9	-1.4	-0.1	-6.7	32.1	32.1	0.0	0.0	0.0	32.1	32.1
RTW P	-	47.6	44.6	Lw"	2.0	217.9	71.0	68.0	0.0	26.6	3.0	0.0	0.0	0.0	0.4	-41.4	-0.5	-0.1	-2.0	30.4	27.4	0.0	4.8	0.0	30.4	32.2
RTW PKW P	-	51.0	0.0	Lw"	2.0	201.5	74.0	0.0	0.0	24.7	3.0	0.0	0.0	0.0	0.4	-41.0	-0.4	-0.1	-2.2	33.7	0.0	-12.0	0.0	0.0	21.7	0.0
RTW Pkw Zufahrt	-	60.7	0.0	Lw'	1.0	56.1	78.2	0.0	0.0	36.5	3.0	0.0	0.0	0.0	1.1	-42.9	-1.4	-0.1	-6.7	31.2	0.0	-12.0	0.0	0.0	19.2	0.0

Projekt: 1 RTW | Auftrag E00410_R | Datum 21/12/2022 | Seite 13

Berechnung nach ISO 9613, Langzeit-Mittelung

Aufpunktbezeichnung : I021 2.OG NNO-FAS. - GEB.: REHMER 14 <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 349.5246 km Yi= 5703.1400 km Zi= 40.00 m
Tag Nacht
Immission : 37.2 dB(A) 37.5 dB(A)

Emittent		Emission							Korr.	min.	mittlere Werte für							L AT		Zeitzuschläge			Lm	
Name	Ident				RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges		Formel	ds	Dc	DI	Cmet		Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar			KEZ		KR	(L AT+KEZ+KR)	
		Tag	Nacht				Tag	Nacht					Tag	Nacht						Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Tag	Nacht
		dB(A)	dB(A)			/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
RTW Fw	-	61.6	61.6	Lw'	1.0	56.1	79.1	79.1	0.0	37.1	3.0	0.0	0.0	0.0	0.7	-43.0	-0.1	-0.1	-4.5	35.1	35.1	0.0	0.0	0.0	35.1	35.1
RTW P	-	47.6	44.6	Lw"	2.0	217.9	71.0	68.0	0.0	27.3	3.0	0.0	0.0	0.0	0.4	-41.6	0.0	-0.1	-0.8	31.9	28.9	0.0	4.8	0.0	31.9	33.7
RTW PKW P	-	51.0	0.0	Lw"	2.0	201.5	74.0	0.0	0.0	25.6	3.0	0.0	0.0	0.0	0.3	-41.2	0.0	-0.1	-0.3	35.7	0.0	-12.0	0.0	0.0	23.7	0.0
RTW Pkw Zufahrt	-	60.7	0.0	Lw'	1.0	56.1	78.2	0.0	0.0	37.0	3.0	0.0	0.0	0.0	0.7	-43.0	-0.1	-0.1	-4.5	34.2	0.0	-12.0	0.0	0.0	22.2	0.0

Projekt: 1 RTW | Auftrag E00410_R | Datum 21/12/2022 | Seite 14

Berechnung nach ISO 9613, Langzeit-Mittelung

Aufpunktbezeichnung : I022 2.OG OSO-FAS. - GEB.: REHMER 14 <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 349.5252 km Yi= 5703.1354 km Zi= 40.00 m
Tag Nacht
Immission : 36.6 dB(A) 36.7 dB(A)

Emittent		Emission							Korr.	min.	mittlere Werte für							L AT		Zeitzuschläge			Lm	
Name	Ident				RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges		Formel	ds	Dc	DI	Cmet		Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar			KEZ		KR	(L AT+KEZ+KR)	
		Tag	Nacht				Tag	Nacht					Tag	Nacht						Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Tag	Nacht
		dB(A)	dB(A)			/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
RTW Fw	-	61.6	61.6	Lw'	1.0	56.1	79.1	79.1	0.0	34.7	3.0	0.0	0.0	0.0	0.7	-42.6	-0.1	-0.1	-4.9	35.1	35.1	0.0	0.0	0.0	35.1	35.1
RTW P	-	47.6	44.6	Lw"	2.0	217.9	71.0	68.0	0.0	28.9	3.0	0.0	0.0	0.0	0.7	-42.0	0.0	-0.1	-2.8	29.8	26.8	0.0	4.8	0.0	29.8	31.6
RTW PKW P	-	51.0	0.0	Lw"	2.0	201.5	74.0	0.0	0.0	28.0	3.0	0.0	0.0	0.0	0.5	-41.8	0.0	-0.1	-1.4	34.2	0.0	-12.0	0.0	0.0	22.2	0.0
RTW Pkw Zufahrt	-	60.7	0.0	Lw'	1.0	56.1	78.2	0.0	0.0	34.6	3.0	0.0	0.0	0.0	0.7	-42.6	-0.1	-0.1	-4.9	34.2	0.0	-12.0	0.0	0.0	22.2	0.0

Projekt: 1 RTW | Auftrag E00410_R | Datum 21/12/2022 | Seite 15

Berechnung nach ISO 9613, Langzeit-Mittelung

Aufpunktbezeichnung : I023 EG OSO-FAS. - GEB.: REHMER 16 <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 349.5401 km Yi= 5703.1364 km Zi= 34.00 m
Tag Nacht
Immission : 42.4 dB(A) 42.6 dB(A)

Emittent		Emission							Korr.	min.	mittlere Werte für							L AT		Zeitzuschläge			Lm	
Name	Ident				RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges		Formel	ds	Dc	DI	Cmet		Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar			KEZ		KR	(L AT+KEZ+KR)	
		Tag	Nacht				Tag	Nacht					Tag	Nacht						Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Tag	Nacht
		dB(A)	dB(A)			/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
RTW Fw	-	61.6	61.6	Lw'	1.0	56.1	79.1	79.1	0.0	20.9	3.0	0.0	0.0	0.0	0.5	-39.2	-1.4	0.0	-0.9	41.1	41.1	0.0	0.0	0.0	41.1	41.1
RTW P	-	47.6	44.6	Lw"	2.0	217.9	71.0	68.0	0.0	17.4	3.0	0.0	0.0	0.0	1.0	-38.2	-1.1	0.0	-0.2	35.5	32.5	0.0	4.8	0.0	35.5	37.3
RTW PKW P	-	51.0	0.0	Lw"	2.0	201.5	74.0	0.0	0.0	18.2	3.0	0.0	0.0	0.0	1.1	-38.2	-1.5	0.0	-2.2	36.2	0.0	-12.0	0.0	0.0	24.2	0.0
RTW Pkw Zufahrt	-	60.7	0.0	Lw'	1.0	56.1	78.2	0.0	0.0	20.9	3.0	0.0	0.0	0.0	0.5	-39.2	-1.4	0.0	-0.9	40.2	0.0	-12.0	0.0	0.0	28.2	0.0

Projekt: 1 RTW | Auftrag E00410_R | Datum 21/12/2022 | Seite 16

Berechnung nach ISO 9613, Langzeit-Mittelung

Aufpunktbezeichnung : I024 EG NNO-FAS. - GEB.: REHMER 16 <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 349.5406 km Yi= 5703.1310 km Zi= 34.00 m
Tag Nacht
Immission : 42.9 dB(A) 42.8 dB(A)

Emittent		Emission							Korr.	min.			mittlere Werte für							L AT		Zeitzuschläge			Lm	
Name	Ident				RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges		Formel	ds	Dc	DI	Cmet		Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar			KEZ		KR	(L AT+KEZ+KR)	
		Tag	Nacht				Tag	Nacht					Tag	Nacht						Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Tag	Nacht
		dB(A)	dB(A)			/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
RTW Fw	-	61.6	61.6	Lw'	1.0	56.1	79.1	79.1	0.0	18.3	3.0	0.0	0.0	0.0	1.0	-38.3	-0.9	0.0	-1.6	42.3	42.3	0.0	0.0	0.0	42.3	42.3
RTW P	-	47.6	44.6	Lw"	2.0	217.9	71.0	68.0	0.0	21.8	3.0	0.0	-0.1	-0.1	0.2	-39.8	-2.0	0.0	-1.1	31.3	28.3	0.0	4.8	0.0	31.3	33.1
RTW PKW P	-	51.0	0.0	Lw"	2.0	201.5	74.0	0.0	0.0	23.2	3.0	0.0	-0.1	0.0	0.2	-39.9	-2.2	-0.1	-1.5	33.4	0.0	-12.0	0.0	0.0	21.4	0.0
RTW Pkw Zufahrt	-	60.7	0.0	Lw'	1.0	56.1	78.2	0.0	0.0	18.0	3.0	0.0	0.0	0.0	1.0	-38.3	-0.9	0.0	-1.6	41.4	0.0	-12.0	0.0	0.0	29.4	0.0

Projekt: 1 RTW | Auftrag E00410_R | Datum 21/12/2022 | Seite 17

Berechnung nach ISO 9613, Langzeit-Mittelung

Aufpunktbezeichnung : I024 1.OG NNO-FAS. - GEB.: REHMER 16 <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 349.5406 km Yi= 5703.1310 km Zi= 37.00 m
Tag Nacht
Immission : 43.0 dB(A) 43.0 dB(A)

Emittent		Emission							Korr.	min.			mittlere Werte für							L AT		Zeitzuschläge			Lm	
Name	Ident				RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges		Formel	ds	Dc	DI	Cmet		Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar			KEZ		KR	(L AT+KEZ+KR)	
		Tag	Nacht				Tag	Nacht					Tag	Nacht						Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Tag	Nacht
		dB(A)	dB(A)			/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
RTW Fw	-	61.6	61.6	Lw'	1.0	56.1	79.1	79.1	0.0	18.8	3.0	0.0	0.0	0.0	0.1	-38.3	0.0	0.0	-1.7	42.2	42.2	0.0	0.0	0.0	42.2	42.2
RTW P	-	47.6	44.6	Lw"	2.0	217.9	71.0	68.0	0.0	22.2	3.0	0.0	0.0	0.0	0.3	-39.7	0.0	-0.1	-1.0	33.5	30.5	0.0	4.8	0.0	33.5	35.3
RTW PKW P	-	51.0	0.0	Lw"	2.0	201.5	74.0	0.0	0.0	23.6	3.0	0.0	0.0	0.0	0.4	-40.0	0.0	-0.1	-1.6	35.7	0.0	-12.0	0.0	0.0	23.7	0.0
RTW Pkw Zufahrt	-	60.7	0.0	Lw'	1.0	56.1	78.2	0.0	0.0	18.5	3.0	0.0	0.0	0.0	0.1	-38.3	0.0	0.0	-1.7	41.3	0.0	-12.0	0.0	0.0	29.3	0.0

Projekt: 1 RTW | Auftrag E00410_R | Datum 21/12/2022 | Seite 18

Berechnung nach ISO 9613, Langzeit-Mittelung

Aufpunktbezeichnung : I025 EG SO-FASSADE - GEB.: REHMER 16 <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 349.5407 km Yi= 5703.1253 km Zi= 34.00 m
Tag Nacht
Immission : 44.3 dB(A) 44.1 dB(A)

Emittent		Emission							Korr.	min.			mittlere Werte für							L AT		Zeitzuschläge			Lm	
Name	Ident				RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges		Formel	ds	Dc	DI	Cmet		Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar			KEZ		KR	(L AT+KEZ+KR)	
		Tag	Nacht				Tag	Nacht					Tag	Nacht						Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Tag	Nacht
		dB(A)	dB(A)			/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
RTW Fw	-	61.6	61.6	Lw'	1.0	56.1	79.1	79.1	0.0	16.1	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-37.5	-0.7	0.0	0.0	44.0	44.0	0.0	0.0	0.0	44.0	44.0
RTW P	-	47.6	44.6	Lw"	2.0	217.9	71.0	68.0	0.0	26.9	3.0	0.0	-0.4	-0.4	0.4	-41.0	-2.6	-0.1	-4.4	25.9	22.9	0.0	4.8	0.0	25.9	27.7
RTW PKW P	-	51.0	0.0	Lw"	2.0	201.5	74.0	0.0	0.0	28.9	3.0	0.0	-0.5	0.0	0.5	-41.2	-2.8	-0.1	-4.6	28.3	0.0	-12.0	0.0	0.0	16.3	0.0
RTW Pkw Zufahrt	-	60.7	0.0	Lw'	1.0	56.1	78.2	0.0	0.0	15.6	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-37.4	-0.6	0.0	0.0	43.2	0.0	-12.0	0.0	0.0	31.2	0.0

Projekt: 1 RTW | Auftrag: E00410_R | Datum: 21/12/2022 | Seite: 19

Berechnung nach ISO 9613, Langzeit-Mittelung

Aufpunktbezeichnung : I025 1.OG SO-FASSADE - GEB.: REHMER 16 <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 349.5407 km Yi= 5703.1253 km Zi= 37.00 m
Tag Nacht
Immission : 44.8 dB(A) 44.6 dB(A)

Emittent		Emission							Korr.	min.			mittlere Werte für								L AT		Zeitzuschläge			Lm	
Name	Ident	Tag	Nacht		RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges Tag	Lw,ges Nacht	Formel	ds	Dc	DI	Cmet Tag	Cmet Nacht	Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar		Tag	Nacht	KEZ Tag	KEZ Nacht	KR Tag	(L AT+KEZ+KR) Tag	(L AT+KEZ+KR) Nacht
		dB(A)	dB(A)			/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB		dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
RTW Fw	-	61.6	61.6	Lw'	1.0	56.1	79.1	79.1	0.0	16.7	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-37.7	0.0	0.0	0.0		44.4	44.4	0.0	0.0	0.0	44.4	44.4
RTW P	-	47.6	44.6	Lw"	2.0	217.9	71.0	68.0	0.0	27.2	3.0	0.0	0.0	0.0	0.6	-41.1	-0.4	-0.1	-3.9		29.1	26.1	0.0	4.8	0.0	29.1	30.9
RTW PKW P	-	51.0	0.0	Lw"	2.0	201.5	74.0	0.0	0.0	29.2	3.0	0.0	0.0	0.0	0.6	-41.3	-0.5	-0.1	-4.2		31.5	0.0	-12.0	0.0	0.0	19.5	0.0
RTW Pkw Zufahrt	-	60.7	0.0	Lw'	1.0	56.1	78.2	0.0	0.0	16.2	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-37.7	0.0	0.0	0.0		43.5	0.0	-12.0	0.0	0.0	31.5	0.0

Tabelle A3.8: Beurteilungspegel Rettungswache ohne Signalhorn mit aktivem Lärmschutz

LIMA_7 Version: 2021.1_2104280903 Lizenznehmer: AFI, Haltern am See

Projekt: 1 RTW | Auftrag E00410_R | Datum 21/12/2022 | Seite 1

Berechnung nach ISO 9613, Langzeit-Mittelung

Aufpunktbezeichnung : I017 EG NNO-FAS. - GEB.: REHMER 08 <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 349.4959 km Yi= 5703.1459 km Zi= 33.90 m
Tag Nacht
Immission : 22.8 dB(A) 23.6 dB(A)

Emittent Name	Ident	Emission Tag	Emission Nacht		RQ	Anz./L/Fl / m / qm	Lw,ges Tag	Lw,ges Nacht	Korr. Formel	min. ds	Dc	DI	mittlere Werte für Cmet Tag	mittlere Werte für Cmet Nacht	Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar	L AT Tag	L AT Nacht	Zeitzuschläge KEZ Tag	Zeitzuschläge KEZ Nacht	Zeitzuschläge KR	Lm (L AT+KEZ+KR) Tag	Lm (L AT+KEZ+KR) Nacht
		dB(A)	dB(A)			/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
RTW Fw	-	56.6	56.6	Lw'	1.0	56.1	74.1	74.1	0.0	65.0	3.0	0.0	-1.3	-1.3	0.2	-47.6	-4.0	-0.1	-8.3	16.0	16.0	0.5	0.0	0.0	16.5	16.0
RTW P	-	47.6	44.6	Lw"	2.0	217.9	71.0	68.0	0.0	52.5	3.0	0.0	-1.2	-1.2	0.4	-46.4	-3.9	-0.1	-1.9	20.9	17.9	0.0	4.8	0.0	20.9	22.7
RTW PKW P	-	51.0	0.0	Lw"	2.0	201.5	74.0	0.0	0.0	48.8	3.0	0.0	-1.1	0.0	0.2	-46.2	-3.8	-0.1	-1.2	24.8	0.0	-12.0	0.0	0.0	12.8	0.0
RTW Pkw Fw	-	55.7	0.0	Lw'	1.0	56.1	73.2	0.0	0.0	64.8	3.0	0.0	-1.3	0.0	0.2	-47.6	-4.0	-0.1	-8.3	15.1	0.0	-12.0	0.0	0.0	3.1	0.0

Projekt: 1 RTW | Auftrag E00410_R | Datum 21/12/2022 | Seite 2

Berechnung nach ISO 9613, Langzeit-Mittelung

Aufpunktbezeichnung : I017 1.OG NNO-FAS. - GEB.: REHMER 08 <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 349.4959 km Yi= 5703.1459 km Zi= 36.90 m
Tag Nacht
Immission : 25.0 dB(A) 25.8 dB(A)

Emittent Name	Ident	Emission Tag	Emission Nacht		RQ	Anz./L/Fl / m / qm	Lw,ges Tag	Lw,ges Nacht	Korr. Formel	min. ds	Dc	DI	mittlere Werte für Cmet Tag	mittlere Werte für Cmet Nacht	Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar	L AT Tag	L AT Nacht	Zeitzuschläge KEZ Tag	Zeitzuschläge KEZ Nacht	Zeitzuschläge KR	Lm (L AT+KEZ+KR) Tag	Lm (L AT+KEZ+KR) Nacht
		dB(A)	dB(A)			/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
RTW Fw	-	56.6	56.6	Lw'	1.0	56.1	74.1	74.1	0.0	65.1	3.0	0.0	-0.4	-0.4	0.0	-47.7	-3.1	-0.1	-7.8	18.1	18.1	0.5	0.0	0.0	18.6	18.1
RTW P	-	47.6	44.6	Lw"	2.0	217.9	71.0	68.0	0.0	52.7	3.0	0.0	-0.1	-0.1	0.4	-46.6	-2.8	-0.1	-1.7	23.1	20.1	0.0	4.8	0.0	23.1	24.9
RTW PKW P	-	51.0	0.0	Lw"	2.0	201.5	74.0	0.0	0.0	49.0	3.0	0.0	-0.1	0.0	0.2	-46.2	-2.6	-0.1	-1.2	27.0	0.0	-12.0	0.0	0.0	15.0	0.0
RTW Pkw Fw	-	55.7	0.0	Lw'	1.0	56.1	73.2	0.0	0.0	65.0	3.0	0.0	-0.4	0.0	0.0	-47.7	-3.1	-0.1	-7.8	17.2	0.0	-12.0	0.0	0.0	5.2	0.0

Projekt: 1 RTW | Auftrag E00410_R | Datum 21/12/2022 | Seite 3

Berechnung nach ISO 9613, Langzeit-Mittelung

Aufpunktbezeichnung : I018 EG NNO-FAS. - GEB.: REHMER 08 <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 349.5023 km Yi= 5703.1430 km Zi= 33.85 m
Tag Nacht
Immission : 22.9 dB(A) 23.7 dB(A)

Emittent Name	Ident	Emission Tag	Emission Nacht		RQ	Anz./L/Fl / m / qm	Lw,ges Tag	Lw,ges Nacht	Korr. Formel	min. ds	Dc	DI	mittlere Werte für Cmet Tag	mittlere Werte für Cmet Nacht	Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar	L AT Tag	L AT Nacht	Zeitzuschläge KEZ Tag	Zeitzuschläge KEZ Nacht	Zeitzuschläge KR	Lm (L AT+KEZ+KR) Tag	Lm (L AT+KEZ+KR) Nacht
		dB(A)	dB(A)			/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
RTW Fw	-	56.6	56.6	Lw'	1.0	56.1	74.1	74.1	0.0	57.9	3.0	0.0	-1.2	-1.2	1.1	-46.6	-4.0	-0.1	-10.3	16.0	16.0	0.5	0.0	0.0	16.5	16.0
RTW P	-	47.6	44.6	Lw"	2.0	217.9	71.0	68.0	0.0	46.7	3.0	0.0	-1.1	-1.1	0.4	-45.5	-3.8	-0.1	-2.8	21.1	18.1	0.0	4.8	0.0	21.1	22.9
RTW PKW P	-	51.0	0.0	Lw"	2.0	201.5	74.0	0.0	0.0	43.7	3.0	0.0	-1.0	0.0	0.3	-45.3	-3.7	-0.1	-2.5	24.7	0.0	-12.0	0.0	0.0	12.7	0.0
RTW Pkw Fw	-	55.7	0.0	Lw'	1.0	56.1	73.2	0.0	0.0	57.8	3.0	0.0	-1.2	0.0	1.1	-46.7	-4.0	-0.1	-10.3	15.0	0.0	-12.0	0.0	0.0	3.0	0.0

Projekt: 1 RTW | Auftrag E00410_R | Datum 21/12/2022 | Seite 4

Berechnung nach ISO 9613, Langzeit-Mittelung

Aufpunktbezeichnung : I018 1.OG NNO-FAS. - GEB.: REHMER 08 <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 349.5023 km Yi= 5703.1430 km Zi= 36.85 m
Tag Nacht
Immission : 25.9 dB(A) 26.7 dB(A)

Emittent		Emission							Korr.	min.				mittlere Werte für						L AT		Zeitzuschläge			Lm	
Name	Ident				RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges		Formel	ds	Dc	DI	Cmet		Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar			KEZ		KR	(L AT+KEZ+KR)	
		Tag	Nacht				Tag	Nacht					Tag	Nacht						Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Tag	Nacht
		dB(A)	dB(A)			/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
RTW Fw	-	56.6	56.6	Lw'	1.0	56.1	74.1	74.1	0.0	58.0	3.0	0.0	-0.3	-0.3	0.8	-46.5	-3.0	-0.1	-8.7	19.3	19.3	0.5	0.0	0.0	19.8	19.3
RTW P	-	47.6	44.6	Lw"	2.0	217.9	71.0	68.0	0.0	46.9	3.0	0.0	0.0	0.0	0.3	-45.6	-2.5	-0.1	-2.0	24.1	21.1	0.0	4.8	0.0	24.1	25.9
RTW PKW P	-	51.0	0.0	Lw"	2.0	201.5	74.0	0.0	0.0	43.9	3.0	0.0	0.0	0.0	0.2	-45.3	-2.3	-0.1	-2.0	27.5	0.0	-12.0	0.0	0.0	15.5	0.0
RTW Pkw Fw	-	55.7	0.0	Lw'	1.0	56.1	73.2	0.0	0.0	57.9	3.0	0.0	-0.3	0.0	0.7	-46.5	-3.0	-0.1	-8.7	18.3	0.0	-12.0	0.0	0.0	6.3	0.0

Projekt: 1 RTW | Auftrag E00410_R | Datum 21/12/2022 | Seite 5

Berechnung nach ISO 9613, Langzeit-Mittelung

Aufpunktbezeichnung : I019 EG NNO-FAS. - GEB.: REHMER 12 <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 349.5173 km Yi= 5703.1437 km Zi= 33.98 m
Tag Nacht
Immission : 24.5 dB(A) 25.3 dB(A)

Emittent		Emission							Korr.	min.				mittlere Werte für						L AT		Zeitzuschläge			Lm	
Name	Ident				RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges		Formel	ds	Dc	DI	Cmet		Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar			KEZ		KR	(L AT+KEZ+KR)	
		Tag	Nacht				Tag	Nacht					Tag	Nacht						Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Tag	Nacht
		dB(A)	dB(A)			/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
RTW Fw	-	56.6	56.6	Lw'	1.0	56.1	74.1	74.1	0.0	44.5	3.0	0.0	-1.0	-1.0	1.9	-44.4	-3.6	-0.1	-13.2	16.7	16.7	0.5	0.0	0.0	17.2	16.7
RTW P	-	47.6	44.6	Lw"	2.0	217.9	71.0	68.0	0.0	31.6	3.0	0.0	-0.7	-0.7	0.5	-42.6	-3.2	-0.1	-5.0	22.9	19.9	0.0	4.8	0.0	22.9	24.7
RTW PKW P	-	51.0	0.0	Lw"	2.0	201.5	74.0	0.0	0.0	28.7	3.0	0.0	-0.6	0.0	0.3	-42.1	-3.0	-0.1	-4.8	26.7	0.0	-12.0	0.0	0.0	14.7	0.0
RTW Pkw Fw	-	55.7	0.0	Lw'	1.0	56.1	73.2	0.0	0.0	44.4	3.0	0.0	-1.0	0.0	1.9	-44.4	-3.6	-0.1	-13.2	15.8	0.0	-12.0	0.0	0.0	3.8	0.0

Projekt: 1 RTW | Auftrag E00410_R | Datum 21/12/2022 | Seite 6

Berechnung nach ISO 9613, Langzeit-Mittelung

Aufpunktbezeichnung : I019 1.OG NNO-FAS. - GEB.: REHMER 12 <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 349.5173 km Yi= 5703.1437 km Zi= 36.98 m
Tag Nacht
Immission : 29.9 dB(A) 30.7 dB(A)

Emittent		Emission							Korr.	min.				mittlere Werte für						L AT		Zeitzuschläge			Lm	
Name	Ident				RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges		Formel	ds	Dc	DI	Cmet		Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar			KEZ		KR	(L AT+KEZ+KR)	
		Tag	Nacht				Tag	Nacht					Tag	Nacht						Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Tag	Nacht
		dB(A)	dB(A)			/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
RTW Fw	-	56.6	56.6	Lw'	1.0	56.1	74.1	74.1	0.0	44.7	3.0	0.0	0.0	0.0	0.4	-44.4	-2.1	-0.1	-6.6	24.3	24.3	0.5	0.0	0.0	24.8	24.3
RTW P	-	47.6	44.6	Lw"	2.0	217.9	71.0	68.0	0.0	31.9	3.0	0.0	0.0	0.0	0.4	-42.7	-1.2	-0.1	-2.6	27.8	24.8	0.0	4.8	0.0	27.8	29.6
RTW PKW P	-	51.0	0.0	Lw"	2.0	201.5	74.0	0.0	0.0	29.4	3.0	0.0	0.0	0.0	0.4	-42.2	-1.0	-0.1	-3.6	30.5	0.0	-12.0	0.0	0.0	18.5	0.0
RTW Pkw Fw	-	55.7	0.0	Lw'	1.0	56.1	73.2	0.0	0.0	44.6	3.0	0.0	0.0	0.0	0.4	-44.4	-2.1	-0.1	-6.5	23.4	0.0	-12.0	0.0	0.0	11.4	0.0

Projekt: 1 RTW | Auftrag: E00410_R | Datum: 21/12/2022 | Seite: 7

Berechnung nach ISO 9613, Langzeit-Mittelung

Aufpunktbezeichnung : I019 2.OG NNO-FAS. - GEB.: REHMER 12 <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 349.5173 km Yi= 5703.1437 km Zi= 39.98 m
Tag Nacht
Immission : 33.0 dB(A) 33.7 dB(A)

Emittent		Emission							Korr.	min.				mittlere Werte für						L AT		Zeitzuschläge			Lm	
Name	Ident				RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges		Formel	ds	Dc	DI	Cmet		Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar			KEZ		KR	(L AT+KEZ+KR)	
		Tag	Nacht				Tag	Nacht					Tag	Nacht						Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Tag	Nacht
		dB(A)	dB(A)			/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
RTW Fw	-	56.6	56.6	Lw'	1.0	56.1	74.1	74.1	0.0	45.1	3.0	0.0	0.0	0.0	0.3	-44.6	-0.7	-0.1	-4.9	27.2	27.2	0.5	0.0	0.0	27.7	27.2
RTW P	-	47.6	44.6	Lw"	2.0	217.9	71.0	68.0	0.0	32.5	3.0	0.0	0.0	0.0	0.3	-42.8	-0.1	-0.1	-0.4	30.9	27.9	0.0	4.8	0.0	30.9	32.7
RTW PKW P	-	51.0	0.0	Lw"	2.0	201.5	74.0	0.0	0.0	29.6	3.0	0.0	0.0	0.0	0.3	-42.4	-0.1	-0.1	-1.0	33.7	0.0	-12.0	0.0	0.0	21.7	0.0
RTW Pkw Fw	-	55.7	0.0	Lw'	1.0	56.1	73.2	0.0	0.0	45.0	3.0	0.0	0.0	0.0	0.3	-44.5	-0.7	-0.1	-4.9	26.3	0.0	-12.0	0.0	0.0	14.3	0.0

Projekt: 1 RTW | Auftrag: E00410_R | Datum: 21/12/2022 | Seite: 8

Berechnung nach ISO 9613, Langzeit-Mittelung

Aufpunktbezeichnung : I020 EG WNW-FAS. - GEB.: REHMER 12 <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 349.5112 km Yi= 5703.1395 km Zi= 33.88 m
Tag Nacht
Immission : 11.3 dB(A) 11.8 dB(A)

Emittent		Emission							Korr.	min.				mittlere Werte für						L AT		Zeitzuschläge			Lm	
Name	Ident				RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges		Formel	ds	Dc	DI	Cmet		Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar			KEZ		KR	(L AT+KEZ+KR)	
		Tag	Nacht				Tag	Nacht					Tag	Nacht						Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Tag	Nacht
		dB(A)	dB(A)			/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
RTW Fw	-	56.6	56.6	Lw'	1.0	56.1	74.1	74.1	0.0	48.4	3.0	0.0	-1.0	-1.0	0.7	-45.1	-3.8	-0.1	-20.5	7.2	7.2	0.5	0.0	0.0	7.7	7.2
RTW P	-	47.6	44.6	Lw"	2.0	217.9	71.0	68.0	0.0	38.7	3.0	0.0	-0.9	-0.9	0.8	-44.2	-3.5	-0.1	-17.9	8.2	5.2	0.0	4.8	0.0	8.2	10.0
RTW PKW P	-	51.0	0.0	Lw"	2.0	201.5	74.0	0.0	0.0	36.0	3.0	0.0	-0.8	0.0	0.1	-43.9	-3.4	-0.1	-18.1	10.9	0.0	-12.0	0.0	0.0	-1.1	0.0
RTW Pkw Fw	-	55.7	0.0	Lw'	1.0	56.1	73.2	0.0	0.0	48.2	3.0	0.0	-1.0	0.0	0.7	-45.2	-3.8	-0.1	-20.6	6.2	0.0	-12.0	0.0	0.0	-5.8	0.0

Projekt: 1 RTW | Auftrag: E00410_R | Datum: 21/12/2022 | Seite: 9

Berechnung nach ISO 9613, Langzeit-Mittelung

Aufpunktbezeichnung : I020 1.OG WNW-FAS. - GEB.: REHMER 12 <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 349.5112 km Yi= 5703.1395 km Zi= 36.88 m
Tag Nacht
Immission : 14.6 dB(A) 15.4 dB(A)

Emittent		Emission							Korr.	min.				mittlere Werte für						L AT		Zeitzuschläge			Lm	
Name	Ident				RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges		Formel	ds	Dc	DI	Cmet		Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar			KEZ		KR	(L AT+KEZ+KR)	
		Tag	Nacht				Tag	Nacht					Tag	Nacht						Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Tag	Nacht
		dB(A)	dB(A)			/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
RTW Fw	-	56.6	56.6	Lw'	1.0	56.1	74.1	74.1	0.0	48.6	3.0	0.0	0.0	0.0	0.1	-45.2	-2.5	-0.1	-20.2	9.2	9.2	0.5	0.0	0.0	9.7	9.2
RTW P	-	47.6	44.6	Lw"	2.0	217.9	71.0	68.0	0.0	39.0	3.0	0.0	0.0	0.0	0.6	-44.2	-2.0	-0.1	-15.9	12.4	9.4	0.0	4.8	0.0	12.4	14.2
RTW PKW P	-	51.0	0.0	Lw"	2.0	201.5	74.0	0.0	0.0	36.3	3.0	0.0	0.0	0.0	0.1	-43.8	-1.9	-0.1	-16.8	14.5	0.0	-12.0	0.0	0.0	2.5	0.0
RTW Pkw Fw	-	55.7	0.0	Lw'	1.0	56.1	73.2	0.0	0.0	48.4	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-45.1	-2.5	-0.1	-20.2	8.3	0.0	-12.0	0.0	0.0	-3.7	0.0

Projekt: 1 RTW | Auftrag: E00410_R | Datum: 21/12/2022 | Seite: 10

Berechnung nach ISO 9613, Langzeit-Mittelung

Aufpunktbezeichnung : I020 2.OG WNW-FAS. - GEB.: REHMER 12 <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 349.5112 km Yi= 5703.1395 km Zi= 39.88 m
Tag Nacht
Immission : 17.4 dB(A) 18.1 dB(A)

Emittent		Emission							Korr.	min.			mittlere Werte für							L AT		Zeitzuschläge			Lm	
Name	Ident				RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges		Formel	ds	Dc	DI	Cmet		Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar			KEZ		KR	(L AT+KEZ+KR)	
		Tag	Nacht				Tag	Nacht					Tag	Nacht						Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Tag	Nacht
		dB(A)	dB(A)			/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
RTW Fw	-	56.6	56.6	Lw'	1.0	56.1	74.1	74.1	0.0	48.9	3.0	0.0	0.0	0.0	0.2	-45.2	-1.2	-0.1	-18.8	12.0	12.0	0.5	0.0	0.0	12.5	12.0
RTW P	-	47.6	44.6	Lw"	2.0	217.9	71.0	68.0	0.0	40.1	3.0	0.0	0.0	0.0	0.5	-44.3	-0.5	-0.1	-14.6	15.0	12.0	0.0	4.8	0.0	15.0	16.8
RTW PKW P	-	51.0	0.0	Lw"	2.0	201.5	74.0	0.0	0.0	36.9	3.0	0.0	0.0	0.0	0.1	-43.9	-0.4	-0.1	-14.5	18.1	0.0	-12.0	0.0	0.0	6.1	0.0
RTW Pkw Fw	-	55.7	0.0	Lw'	1.0	56.1	73.2	0.0	0.0	48.8	3.0	0.0	0.0	0.0	0.1	-45.3	-1.2	-0.1	-18.8	10.9	0.0	-12.0	0.0	0.0	-1.1	0.0

Projekt: 1 RTW | Auftrag: E00410_R | Datum: 21/12/2022 | Seite: 11

Berechnung nach ISO 9613, Langzeit-Mittelung

Aufpunktbezeichnung : I021 EG NNO-FAS. - GEB.: REHMER 14 <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 349.5246 km Yi= 5703.1400 km Zi= 34.00 m
Tag Nacht
Immission : 29.2 dB(A) 30.1 dB(A)

Emittent		Emission							Korr.	min.			mittlere Werte für							L AT		Zeitzuschläge			Lm	
Name	Ident				RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges		Formel	ds	Dc	DI	Cmet		Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar			KEZ		KR	(L AT+KEZ+KR)	
		Tag	Nacht				Tag	Nacht					Tag	Nacht						Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Tag	Nacht
		dB(A)	dB(A)			/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
RTW Fw	-	56.6	56.6	Lw'	1.0	56.1	74.1	74.1	0.0	36.4	3.0	0.0	-0.7	-0.7	3.1	-42.9	-3.3	-0.1	-11.7	21.5	21.5	0.5	0.0	0.0	22.0	21.5
RTW P	-	47.6	44.6	Lw"	2.0	217.9	71.0	68.0	0.0	26.3	3.0	0.0	-0.4	-0.4	0.4	-41.3	-2.7	-0.1	-2.2	27.7	24.7	0.0	4.8	0.0	27.7	29.5
RTW PKW P	-	51.0	0.0	Lw"	2.0	201.5	74.0	0.0	0.0	24.6	3.0	0.0	-0.3	0.0	0.3	-40.9	-2.5	-0.1	-2.1	31.4	0.0	-12.0	0.0	0.0	19.4	0.0
RTW Pkw Fw	-	55.7	0.0	Lw'	1.0	56.1	73.2	0.0	0.0	36.3	3.0	0.0	-0.7	0.0	3.1	-42.9	-3.3	-0.1	-11.7	20.6	0.0	-12.0	0.0	0.0	8.6	0.0

Projekt: 1 RTW | Auftrag: E00410_R | Datum: 21/12/2022 | Seite: 12

Berechnung nach ISO 9613, Langzeit-Mittelung

Aufpunktbezeichnung : I021 1.OG NNO-FAS. - GEB.: REHMER 14 <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 349.5246 km Yi= 5703.1400 km Zi= 37.00 m
Tag Nacht
Immission : 32.7 dB(A) 33.4 dB(A)

Emittent		Emission							Korr.	min.			mittlere Werte für							L AT		Zeitzuschläge			Lm	
Name	Ident				RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges		Formel	ds	Dc	DI	Cmet		Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar			KEZ		KR	(L AT+KEZ+KR)	
		Tag	Nacht				Tag	Nacht					Tag	Nacht						Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Tag	Nacht
		dB(A)	dB(A)			/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
RTW Fw	-	56.6	56.6	Lw'	1.0	56.1	74.1	74.1	0.0	36.6	3.0	0.0	0.0	0.0	1.1	-43.0	-1.4	-0.1	-6.8	27.0	27.0	0.5	0.0	0.0	27.5	27.0
RTW P	-	47.6	44.6	Lw"	2.0	217.9	71.0	68.0	0.0	26.6	3.0	0.0	0.0	0.0	0.4	-41.4	-0.5	-0.1	-2.0	30.4	27.4	0.0	4.8	0.0	30.4	32.2
RTW PKW P	-	51.0	0.0	Lw"	2.0	201.5	74.0	0.0	0.0	24.7	3.0	0.0	0.0	0.0	0.4	-41.0	-0.4	-0.1	-2.2	33.7	0.0	-12.0	0.0	0.0	21.7	0.0
RTW Pkw Fw	-	55.7	0.0	Lw'	1.0	56.1	73.2	0.0	0.0	36.5	3.0	0.0	0.0	0.0	1.1	-42.9	-1.4	-0.1	-6.7	26.2	0.0	-12.0	0.0	0.0	14.2	0.0

Projekt: 1 RTW | Auftrag E00410_R | Datum 21/12/2022 | Seite 13

Berechnung nach ISO 9613, Langzeit-Mittelung

Aufpunktbezeichnung : I021 2.OG NNO-FAS. - GEB.: REHMER 14 <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 349.5246 km Yi= 5703.1400 km Zi= 40.00 m
Tag Nacht
Immission : 34.8 dB(A) 35.3 dB(A)

Emittent		Emission							Korr.	min.			mittlere Werte für							L AT		Zeitzuschläge			Lm	
Name	Ident				RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges		Formel	ds	Dc	DI	Cmet		Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar			KEZ		KR	(L AT+KEZ+KR)	
		Tag	Nacht				Tag	Nacht					Tag	Nacht						Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Tag	Nacht
		dB(A)	dB(A)			/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
RTW Fw	-	56.6	56.6	Lw'	1.0	56.1	74.1	74.1	0.0	37.1	3.0	0.0	0.0	0.0	0.7	-43.0	-0.1	-0.1	-4.5	30.1	30.1	0.5	0.0	0.0	30.6	30.1
RTW P	-	47.6	44.6	Lw"	2.0	217.9	71.0	68.0	0.0	27.3	3.0	0.0	0.0	0.0	0.4	-41.6	0.0	-0.1	-0.8	31.9	28.9	0.0	4.8	0.0	31.9	33.7
RTW PKW P	-	51.0	0.0	Lw"	2.0	201.5	74.0	0.0	0.0	25.6	3.0	0.0	0.0	0.0	0.3	-41.2	0.0	-0.1	-0.3	35.7	0.0	-12.0	0.0	0.0	23.7	0.0
RTW Pkw Fw	-	55.7	0.0	Lw'	1.0	56.1	73.2	0.0	0.0	37.0	3.0	0.0	0.0	0.0	0.7	-43.0	-0.1	-0.1	-4.5	29.2	0.0	-12.0	0.0	0.0	17.2	0.0

Projekt: 1 RTW | Auftrag E00410_R | Datum 21/12/2022 | Seite 14

Berechnung nach ISO 9613, Langzeit-Mittelung

Aufpunktbezeichnung : I022 2.OG OSO-FAS. - GEB.: REHMER 14 <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 349.5252 km Yi= 5703.1354 km Zi= 40.00 m
Tag Nacht
Immission : 33.7 dB(A) 33.9 dB(A)

Emittent		Emission							Korr.	min.			mittlere Werte für							L AT		Zeitzuschläge			Lm	
Name	Ident				RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges		Formel	ds	Dc	DI	Cmet		Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar			KEZ		KR	(L AT+KEZ+KR)	
		Tag	Nacht				Tag	Nacht					Tag	Nacht						Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Tag	Nacht
		dB(A)	dB(A)			/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
RTW Fw	-	56.6	56.6	Lw'	1.0	56.1	74.1	74.1	0.0	34.7	3.0	0.0	0.0	0.0	0.7	-42.6	-0.1	-0.1	-4.9	30.1	30.1	0.5	0.0	0.0	30.6	30.1
RTW P	-	47.6	44.6	Lw"	2.0	217.9	71.0	68.0	0.0	28.9	3.0	0.0	0.0	0.0	0.7	-42.0	0.0	-0.1	-2.8	29.8	26.8	0.0	4.8	0.0	29.8	31.6
RTW PKW P	-	51.0	0.0	Lw"	2.0	201.5	74.0	0.0	0.0	28.0	3.0	0.0	0.0	0.0	0.5	-41.8	0.0	-0.1	-1.4	34.2	0.0	-12.0	0.0	0.0	22.2	0.0
RTW Pkw Fw	-	55.7	0.0	Lw'	1.0	56.1	73.2	0.0	0.0	34.6	3.0	0.0	0.0	0.0	0.7	-42.6	-0.1	-0.1	-4.9	29.2	0.0	-12.0	0.0	0.0	17.2	0.0

Projekt: 1 RTW | Auftrag E00410_R | Datum 21/12/2022 | Seite 15

Berechnung nach ISO 9613, Langzeit-Mittelung

Aufpunktbezeichnung : I023 EG OSO-FAS. - GEB.: REHMER 16 <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 349.5401 km Yi= 5703.1364 km Zi= 34.00 m
Tag Nacht
Immission : 39.3 dB(A) 39.8 dB(A)

Emittent		Emission							Korr.	min.			mittlere Werte für							L AT		Zeitzuschläge			Lm	
Name	Ident				RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges		Formel	ds	Dc	DI	Cmet		Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar			KEZ		KR	(L AT+KEZ+KR)	
		Tag	Nacht				Tag	Nacht					Tag	Nacht						Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Tag	Nacht
		dB(A)	dB(A)			/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
RTW Fw	-	56.6	56.6	Lw'	1.0	56.1	74.1	74.1	0.0	20.9	3.0	0.0	0.0	0.0	0.5	-39.2	-1.4	0.0	-0.9	36.1	36.1	0.5	0.0	0.0	36.6	36.1
RTW P	-	47.6	44.6	Lw"	2.0	217.9	71.0	68.0	0.0	17.4	3.0	0.0	0.0	0.0	1.0	-38.2	-1.1	0.0	-0.2	35.5	32.5	0.0	4.8	0.0	35.5	37.3
RTW PKW P	-	51.0	0.0	Lw"	2.0	201.5	74.0	0.0	0.0	18.2	3.0	0.0	0.0	0.0	1.1	-38.2	-1.5	0.0	-2.2	36.2	0.0	-12.0	0.0	0.0	24.2	0.0
RTW Pkw Fw	-	55.7	0.0	Lw'	1.0	56.1	73.2	0.0	0.0	20.9	3.0	0.0	0.0	0.0	0.5	-39.2	-1.4	0.0	-0.9	35.2	0.0	-12.0	0.0	0.0	23.2	0.0

Projekt: 1 RTW | Auftrag E00410_R | Datum 21/12/2022 | Seite 16

Berechnung nach ISO 9613, Langzeit-Mittelung

Aufpunktbezeichnung : I024 EG NNO-FAS. - GEB.: REHMER 16 <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 349.5406 km Yi= 5703.1310 km Zi= 34.00 m
Tag Nacht
Immission : 38.9 dB(A) 38.7 dB(A)

Emittent Name	Ident	Emission Tag	Emission Nacht	RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges Tag	Lw,ges Nacht	Korr. Formel	min. ds	Dc	DI	mittlere Werte für Cmet Tag	Cmet Nacht	Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar	L AT Tag	L AT Nacht	Zeitzuschläge KEZ Tag	Zeitzuschläge KEZ Nacht	Zeitzuschläge KR Tag	Lm (L AT+KEZ+KR) Tag	Lm (L AT+KEZ+KR) Nacht
		dB(A)	dB(A)			/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
RTW Fw	-	56.6	56.6	Lw'	1.0	56.1	74.1	74.1	0.0	18.3	3.0	0.0	0.0	0.0	1.0	-38.3	-0.9	0.0	-1.6	37.3	37.3	0.5	0.0	0.0	37.8	37.3
RTW P	-	47.6	44.6	Lw"	2.0	217.9	71.0	68.0	0.0	21.8	3.0	0.0	-0.1	-0.1	0.2	-39.8	-2.0	0.0	-1.1	31.3	28.3	0.0	4.8	0.0	31.3	33.1
RTW PKW P	-	51.0	0.0	Lw"	2.0	201.5	74.0	0.0	0.0	23.2	3.0	0.0	-0.1	0.0	0.2	-39.9	-2.2	-0.1	-1.5	33.4	0.0	-12.0	0.0	0.0	21.4	0.0
RTW Pkw Fw	-	55.7	0.0	Lw'	1.0	56.1	73.2	0.0	0.0	18.0	3.0	0.0	0.0	0.0	1.0	-38.3	-0.9	0.0	-1.6	36.4	0.0	-12.0	0.0	0.0	24.4	0.0

Projekt: 1 RTW | Auftrag E00410_R | Datum 21/12/2022 | Seite 17

Berechnung nach ISO 9613, Langzeit-Mittelung

Aufpunktbezeichnung : I024 1.OG NNO-FAS. - GEB.: REHMER 16 <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 349.5406 km Yi= 5703.1310 km Zi= 37.00 m
Tag Nacht
Immission : 39.4 dB(A) 39.4 dB(A)

Emittent Name	Ident	Emission Tag	Emission Nacht	RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges Tag	Lw,ges Nacht	Korr. Formel	min. ds	Dc	DI	mittlere Werte für Cmet Tag	Cmet Nacht	Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar	L AT Tag	L AT Nacht	Zeitzuschläge KEZ Tag	Zeitzuschläge KEZ Nacht	Zeitzuschläge KR Tag	Lm (L AT+KEZ+KR) Tag	Lm (L AT+KEZ+KR) Nacht
		dB(A)	dB(A)			/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
RTW Fw	-	56.6	56.6	Lw'	1.0	56.1	74.1	74.1	0.0	18.8	3.0	0.0	0.0	0.0	0.1	-38.3	0.0	0.0	-1.7	37.2	37.2	0.5	0.0	0.0	37.7	37.2
RTW P	-	47.6	44.6	Lw"	2.0	217.9	71.0	68.0	0.0	22.2	3.0	0.0	0.0	0.0	0.3	-39.7	0.0	-0.1	-1.0	33.5	30.5	0.0	4.8	0.0	33.5	35.3
RTW PKW P	-	51.0	0.0	Lw"	2.0	201.5	74.0	0.0	0.0	23.6	3.0	0.0	0.0	0.0	0.4	-40.0	0.0	-0.1	-1.6	35.7	0.0	-12.0	0.0	0.0	23.7	0.0
RTW Pkw Fw	-	55.7	0.0	Lw'	1.0	56.1	73.2	0.0	0.0	18.5	3.0	0.0	0.0	0.0	0.1	-38.3	0.0	0.0	-1.7	36.3	0.0	-12.0	0.0	0.0	24.3	0.0

Projekt: 1 RTW | Auftrag E00410_R | Datum 21/12/2022 | Seite 18

Berechnung nach ISO 9613, Langzeit-Mittelung

Aufpunktbezeichnung : I025 EG SO-FASSADE - GEB.: REHMER 16 <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 349.5407 km Yi= 5703.1253 km Zi= 34.00 m
Tag Nacht
Immission : 39.9 dB(A) 39.3 dB(A)

Emittent Name	Ident	Emission Tag	Emission Nacht	RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges Tag	Lw,ges Nacht	Korr. Formel	min. ds	Dc	DI	mittlere Werte für Cmet Tag	Cmet Nacht	Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar	L AT Tag	L AT Nacht	Zeitzuschläge KEZ Tag	Zeitzuschläge KEZ Nacht	Zeitzuschläge KR Tag	Lm (L AT+KEZ+KR) Tag	Lm (L AT+KEZ+KR) Nacht
		dB(A)	dB(A)			/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
RTW Fw	-	56.6	56.6	Lw'	1.0	56.1	74.1	74.1	0.0	16.1	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-37.4	-0.7	0.0	0.0	39.0	39.0	0.5	0.0	0.0	39.5	39.0
RTW P	-	47.6	44.6	Lw"	2.0	217.9	71.0	68.0	0.0	26.9	3.0	0.0	-0.4	-0.4	0.4	-41.0	-2.6	-0.1	-4.4	25.9	22.9	0.0	4.8	0.0	25.9	27.7
RTW PKW P	-	51.0	0.0	Lw"	2.0	201.5	74.0	0.0	0.0	28.9	3.0	0.0	-0.5	0.0	0.5	-41.2	-2.8	-0.1	-4.6	28.3	0.0	-12.0	0.0	0.0	16.3	0.0
RTW Pkw Fw	-	55.7	0.0	Lw'	1.0	56.1	73.2	0.0	0.0	15.6	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-37.4	-0.6	0.0	0.0	38.2	0.0	-12.0	0.0	0.0	26.2	0.0

Projekt: 1 RTW | Auftrag: E00410_R | Datum: 21/12/2022 | Seite: 19

Berechnung nach ISO 9613, Langzeit-Mittelung

Aufpunktbezeichnung : I025 1.OG SO-FASSADE - GEB.: REHMER 16 <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 349.5407 km Yi= 5703.1253 km Zi= 37.00 m
Tag Nacht
Immission : 40.5 dB(A) 40.0 dB(A)

Emittent		Emission							Korr.	min.			mittlere Werte für							L AT		Zeitzuschläge			Lm	
Name	Ident	Tag	Nacht		RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges Tag	Lw,ges Nacht	Formel	ds	Dc	DI	Cmet Tag	Cmet Nacht	Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar	Tag	Nacht	KEZ Tag	KEZ Nacht	KR Tag	(L AT+KEZ+KR) Tag	(L AT+KEZ+KR) Nacht
		dB(A)	dB(A)			/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
RTW Fw	-	56.6	56.6	Lw'	1.0	56.1	74.1	74.1	0.0	16.7	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-37.7	0.0	0.0	0.0	39.4	39.4	0.5	0.0	0.0	39.9	39.4
RTW P	-	47.6	44.6	Lw"	2.0	217.9	71.0	68.0	0.0	27.2	3.0	0.0	0.0	0.0	0.6	-41.1	-0.4	-0.1	-3.9	29.1	26.1	0.0	4.8	0.0	29.1	30.9
RTW PKW P	-	51.0	0.0	Lw"	2.0	201.5	74.0	0.0	0.0	29.2	3.0	0.0	0.0	0.0	0.6	-41.3	-0.5	-0.1	-4.2	31.5	0.0	-12.0	0.0	0.0	19.5	0.0
RTW Pkw Fw	-	55.7	0.0	Lw'	1.0	56.1	73.2	0.0	0.0	16.2	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-37.7	0.0	0.0	0.0	38.5	0.0	-12.0	0.0	0.0	26.5	0.0

Tabelle A3.9: Beurteilungspegel Berechnung nach 16. BImSchV

LIMA_7 Version: 2021.1_2104280903 Lizenznehmer: AFI, Haltern am See

Projekt: UEBERARBEITUNG LAERMGUTACHTEN B-PLAN 674 BEBELSTRAßE IN OBERHAUSEN | Auftrag E00410_1 | Datum 16/05/2022 | Seite 1

Berechnung nach RLS-19, Mitwind

Aufpunktbezeichnung : I025B EG FASSADE - GEB.: REHMER 16 <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 349.5403 km Yi= 5703.1255 km Zi= 34.80 m
Tag Nacht
Immission : 50.0 dB(A) 40.9 dB(A)

Emittent		Emission							Korr.	min.	mittlere Werte für								Ls		Zeitzuschläge			Lm	
Name	Ident			RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges			Formel	Sm	K0	DI	Cmet		Drefl	Ds	DBM	DL	De		KEZ		KR	(Ls+KEZ+KR)	
		Tag	Nacht			Tag	Nacht						Tag	Nacht						Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Tag	Nacht
		dB(A)	dB(A)		/ m / qm	dB(A)	dB(A)		dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
P+R	-	67.8	60.2	Lm25	2.0	1.0	87.0	79.4	-19.2	19.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	-37.9	-1.6	-0.1	0.0	28.7	21.1	0.0	0.0	0.0	28.7	21.1
Zufahrt	Zufahrt	69.3	60.2	Lm,E	7.5	98.6	108.4	99.3	-19.2	25.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	-38.0	-1.7	-0.2	0.0	50.0	40.9	0.0	0.0	0.0	50.0	40.9

Projekt: UEBERARBEITUNG LAERMGUTACHTEN B-PLAN 674 BEBELSTRAßE IN OBERHAUSEN | Auftrag E00410_1 | Datum 16/05/2022 | Seite 2

Berechnung nach RLS-19, Mitwind

Aufpunktbezeichnung : I025B 1.OG FASSADE - GEB.: REHMER 16 <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 349.5403 km Yi= 5703.1255 km Zi= 37.80 m
Tag Nacht
Immission : 51.4 dB(A) 42.3 dB(A)

Emittent		Emission							Korr.	min.	mittlere Werte für								Ls		Zeitzuschläge			Lm	
Name	Ident			RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges			Formel	Sm	K0	DI	Cmet		Drefl	Ds	DBM	DL	De		KEZ		KR	(Ls+KEZ+KR)	
		Tag	Nacht			Tag	Nacht						Tag	Nacht						Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Tag	Nacht
		dB(A)	dB(A)		/ m / qm	dB(A)	dB(A)		dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
P+R	-	67.8	60.2	Lm25	2.0	1.0	87.0	79.4	-19.2	19.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	-38.1	-0.2	-0.2	0.0	29.9	22.3	0.0	0.0	0.0	29.9	22.3
Zufahrt	Zufahrt	69.3	60.2	Lm,E	7.5	98.6	108.4	99.3	-19.2	26.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	-38.1	-0.2	-0.2	0.0	51.3	42.2	0.0	0.0	0.0	51.3	42.2

Projekt: UEBERARBEITUNG LAERMGUTACHTEN B-PLAN 674 BEBELSTRAßE IN OBERHAUSEN | Auftrag E00410_1 | Datum 16/05/2022 | Seite 3

Berechnung nach RLS-19, Mitwind

Aufpunktbezeichnung : I025B 2.OG FASSADE - GEB.: REHMER 16 <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 349.5403 km Yi= 5703.1255 km Zi= 40.80 m
Tag Nacht
Immission : 51.5 dB(A) 42.4 dB(A)

Emittent		Emission							Korr.	min.	mittlere Werte für								Ls		Zeitzuschläge			Lm	
Name	Ident			RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges			Formel	Sm	K0	DI	Cmet		Drefl	Ds	DBM	DL	De		KEZ		KR	(Ls+KEZ+KR)	
		Tag	Nacht			Tag	Nacht						Tag	Nacht						Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Tag	Nacht
		dB(A)	dB(A)		/ m / qm	dB(A)	dB(A)		dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
P+R	-	67.8	60.2	Lm25	2.0	1.0	87.0	79.4	-19.2	20.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	-38.3	0.0	-0.2	0.0	30.0	22.4	0.0	0.0	0.0	30.0	22.4
Zufahrt	Zufahrt	69.3	60.2	Lm,E	7.5	98.6	108.4	99.3	-19.2	27.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.6	-38.3	0.0	-0.2	0.0	51.5	42.4	0.0	0.0	0.0	51.5	42.4

Projekt: UEBERARBEITUNG LAERMGUTACHTEN B-PLAN 674 BEBELSTRAßE IN OBERHAUSEN | Auftrag E00410_1 | Datum 16/05/2022 | Seite 4

Berechnung nach RLS-19, Mitwind

Aufpunktbezeichnung : I026 EG FASSADE - GEB.: REHMER 17 <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 349.5314 km Yi= 5703.0898 km Zi= 34.26 m
Tag Nacht
Immission : 48.0 dB(A) 38.9 dB(A)

Emittent		Emission							Korr.	min.	mittlere Werte für								Ls		Zeitzuschläge			Lm	
Name	Ident	Tag	Nacht	RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges Tag	Lw,ges Nacht		Formel	Sm	K0	DI	Cmet Tag	Cmet Nacht	Drefl	Ds	DBM	DL	De			KEZ Tag	KEZ Nacht	KR Tag	(Ls+KEZ+KR) Tag	(Ls+KEZ+KR) Nacht
		dB(A)	dB(A)			/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
P+R	-	67.8	60.2	Lm25	2.0	1.0	87.0	79.4	-19.2	29.3	0.0	0.0	0.0	0.0	3.1	-42.0	-2.6	-0.2	0.0	26.3	18.7	0.0	0.0	0.0	26.3	18.7
Zufahrt	Zufahrt	69.3	60.2	Lm,E	7.5	98.6	108.4	99.3	-19.2	36.8	0.0	0.0	0.0	0.0	3.1	-41.7	-2.6	-0.2	0.0	48.0	38.9	0.0	0.0	0.0	48.0	38.9

Projekt: UEBERARBEITUNG LAERMGUTACHTEN B-PLAN 674 BEBELSTRAßE IN OBERHAUSEN | Auftrag E00410_1 | Datum 16/05/2022 | Seite 5

Berechnung nach RLS-19, Mitwind

Aufpunktbezeichnung : I026 1.OG FASSADE - GEB.: REHMER 17 <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 349.5314 km Yi= 5703.0898 km Zi= 37.26 m
Tag Nacht
Immission : 49.5 dB(A) 40.4 dB(A)

Emittent		Emission							Korr.	min.	mittlere Werte für								Ls		Zeitzuschläge			Lm	
Name	Ident	Tag	Nacht	RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges Tag	Lw,ges Nacht		Formel	Sm	K0	DI	Cmet Tag	Cmet Nacht	Drefl	Ds	DBM	DL	De			KEZ Tag	KEZ Nacht	KR Tag	(Ls+KEZ+KR) Tag	(Ls+KEZ+KR) Nacht
		dB(A)	dB(A)			/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
P+R	-	67.8	60.2	Lm25	2.0	1.0	87.0	79.4	-19.2	29.7	0.0	0.0	0.0	0.0	3.0	-42.0	-1.2	-0.2	0.0	27.6	20.0	0.0	0.0	0.0	27.6	20.0
Zufahrt	Zufahrt	69.3	60.2	Lm,E	7.5	98.6	108.4	99.3	-19.2	37.1	0.0	0.0	0.0	0.0	3.0	-41.9	-0.9	-0.2	0.0	49.4	40.3	0.0	0.0	0.0	49.4	40.3

Tabelle A3.10: Beurteilungspegel Berechnung Verkehr Prognose-0-Fall

```
E00410_P0EST                            348  5702   350  5704
  349.42 5703.15  349.42 5703.15      ER        349.42350   5703.15343    0.000      0.000    1.000    0.000      1.000    0.000    0.000
E00410_P0V.E STR J N      1      1 | 20122022 2021. E00410_P0V.1 22220200    Superposition
    Y         X       IPT    IPN    Z
 5703.1534   349.4235  68.49  61.04  34.80     I026    EG FASSADE         - GEB.: ...                 <ID>-          FNV:   0.916 -0.402 DG:   1.000 DZ:   0.000 <HR>   2.800
 5703.1534   349.4235  68.70  61.26  37.60     I026  1.OG FASSADE         - GEB.: ...                 <ID>-          FNV:   0.916 -0.402 DG:   1.000 DZ:   0.000 <HR>   5.600
 5703.1291   349.4148  69.78  62.04  34.72     I027    EG FASSADE         - GEB.: ...                 <ID>-          FNV:   0.902 -0.432 DG:   1.000 DZ:   0.000 <HR>   2.800
 5703.1291   349.4148  69.73  62.03  37.52     I027  1.OG FASSADE         - GEB.: ...                 <ID>-          FNV:   0.902 -0.432 DG:   1.000 DZ:   0.000 <HR>   5.600
 5703.1291   349.4148  69.26  61.60  40.32     I027  2.OG FASSADE         - GEB.: ...                 <ID>-          FNV:   0.902 -0.432 DG:   1.000 DZ:   0.000 <HR>   8.400
 5703.1291   349.4148  68.65  60.93  43.12     I027  3.OG FASSADE         - GEB.: ...                 <ID>-          FNV:   0.902 -0.432 DG:   1.000 DZ:   0.000 <HR>  11.200
 5703.1309   349.4444  69.77  62.28  34.78     I028    EG FASSADE         - GEB.: ...                 <ID>-          FNV:   0.164  0.986 DG:   1.000 DZ:   0.000 <HR>   2.800
 5703.1309   349.4444  69.17  61.70  37.58     I028  1.OG FASSADE         - GEB.: ...                 <ID>-          FNV:   0.164  0.986 DG:   1.000 DZ:   0.000 <HR>   5.600
 5703.1309   349.4444  68.52  61.08  40.38     I028  2.OG FASSADE         - GEB.: ...                 <ID>-          FNV:   0.164  0.986 DG:   1.000 DZ:   0.000 <HR>   8.400
 5703.1309   349.4444  67.90  60.40  43.18     I028  3.OG FASSADE         - GEB.: ...                 <ID>-          FNV:   0.164  0.986 DG:   1.000 DZ:   0.000 <HR>  11.200
```

Tabelle A3.11: Beurteilungspegel Berechnung Verkehr Prognose-Plan-Fall

```
E00410_PPEST                              348  5702   350  5704
  349.42 5703.15  349.42 5703.15      ER        349.42350   5703.15343    0.000      0.000    1.000    0.000      1.000    0.000    0.000
E00410_P1V.E STR J N      1      1 | 09022023 2021. E00410_P1V.1 23200200    Superposition
    Y         X       IPT    IPN    Z
 5703.1534   349.4235  68.83  61.07  34.80     I026    EG FASSADE         - GEB.: ...                 <ID>-          FNV:   0.916 -0.402 DG:   1.000 DZ:   0.000 <HR>   2.800
 5703.1534   349.4235  69.02  61.29  37.60     I026  1.OG FASSADE         - GEB.: ...                 <ID>-          FNV:   0.916 -0.402 DG:   1.000 DZ:   0.000 <HR>   5.600
 5703.1291   349.4148  70.02  62.07  34.72     I027    EG FASSADE         - GEB.: ...                 <ID>-          FNV:   0.902 -0.432 DG:   1.000 DZ:   0.000 <HR>   2.800
 5703.1291   349.4148  69.98  62.06  37.52     I027  1.OG FASSADE         - GEB.: ...                 <ID>-          FNV:   0.902 -0.432 DG:   1.000 DZ:   0.000 <HR>   5.600
 5703.1291   349.4148  69.51  61.64  40.32     I027  2.OG FASSADE         - GEB.: ...                 <ID>-          FNV:   0.902 -0.432 DG:   1.000 DZ:   0.000 <HR>   8.400
 5703.1291   349.4148  68.91  60.96  43.12     I027  3.OG FASSADE         - GEB.: ...                 <ID>-          FNV:   0.902 -0.432 DG:   1.000 DZ:   0.000 <HR>  11.200
 5703.1309   349.4444  70.01  62.34  34.78     I028    EG FASSADE         - GEB.: ...                 <ID>-          FNV:   0.164  0.986 DG:   1.000 DZ:   0.000 <HR>   2.800
 5703.1309   349.4444  69.42  61.76  37.58     I028  1.OG FASSADE         - GEB.: ...                 <ID>-          FNV:   0.164  0.986 DG:   1.000 DZ:   0.000 <HR>   5.600
 5703.1309   349.4444  68.79  61.13  40.38     I028  2.OG FASSADE         - GEB.: ...                 <ID>-          FNV:   0.164  0.986 DG:   1.000 DZ:   0.000 <HR>   8.400
 5703.1309   349.4444  68.18  60.45  43.18     I028  3.OG FASSADE         - GEB.: ...                 <ID>-          FNV:   0.164  0.986 DG:   1.000 DZ:   0.000 <HR>  11.200
```

Ende des Berichts.