

**Schalltechnische Untersuchung zur 35. Änderung
des Flächennutzungsplans der Stadt Werne –
Sonderbaufläche „Warenverteilzentrum“
Wahrbrink-West 2 und zum vorhabenbezogenen
Bebauungsplan 23 E - Sondergebiet „Warenver-
teilstzentrum“ Wahrbrink-West 2**

Bericht F 7860-1.1 vom 08.04.2016 / Druckdatum: 15.04.2016

Auftraggeber: Goodman **XXXXX** Logistics (Lux) S.á.r.l.
28. Boulevard d`Avranches
L-1160 Luxembourg

Bericht-Nr.: F 7860-1.1
Datum: 08.04.2016 / Druckdatum: 15.04.2016
Niederlassung: Düsseldorf
Ansprechpartner/in: Herr Wirtz

Inhaltsverzeichnis

1	Situation und Aufgabenstellung.....	3
2	Bearbeitungsgrundlagen, zitierte Normen und Richtlinien.....	4
3	Kontingentierung des Bebauungsplangebietes gemäß DIN 45691.....	7
3.1	Allgemeine Vorgehensweise	7
3.2	Verfahren zur Ermittlung der Emissionskontingente LEK (allgemein).....	7
3.3	Ergebnis der Dimensionierung der Emissionskontingente LEK	9
3.4	Zusatzkontingente	10
4	Ansiedlung eines Logistikunternehmens auf dem Plangebiet.....	11
4.1	Örtliche Gegebenheiten und Nutzungsansätze.....	11
4.2	Anforderungen gemäß TA Lärm.....	13
4.2.1	Beurteilungsgrundlagen der TA Lärm.....	13
4.2.2	Berechnung der Immissionskontingente (LIK).....	14
4.3	Ermittlung von Geräuschimmissionen durch eine detaillierte Prognose.....	15
4.4	Ermittlung der Schallimmissionen.....	16
4.4.1	Allgemeine Vorgehensweise.....	16
4.4.2	Schallemissionsgrößen.....	18
4.4.2.1	Freibereich.....	18
4.4.3	Schallabstrahlung über die Logistikhalle.....	21
5	Tieffrequente Geräusche, Ton-, Informations- und Impulshaltigkeit.....	23
5.1	Ergebnis der Immissionsberechnungen und Beurteilung	24
5.1.1	Beurteilungspegel.....	24
5.1.2	Kurzzeitige Geräuschspitzen.....	26
5.1.3	Anforderungen an die Haustechnik.....	26
5.2	Lärmschutzmaßnahmen.....	27
6	Untersuchung der Verkehrslärmimmissionen innerhalb des Bebauungsplangebietes auf Grundlage der DIN 18005.....	28
7	Auswirkungen auf die umliegende Verkehrssituation.....	31
8	Statistische Sicherheit der Aussagequalität.....	32
9	Zusammenfassung.....	34

1 Situation und Aufgabenstellung

Mit Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 23 E „Sonderbaufläche (S) Wahrbrink-West 2“ der Stadt Werne soll Baurecht für den Neubau eines Logistikzentrums geschaffen werden.

Ein Übersichtslageplan der örtlichen Gegebenheiten mit Kennzeichnung des Geltungsbereiches des Plangebietes ist in der Anlage 1 dargestellt.

Unter Berücksichtigung der Geräuschvorbelastung der angrenzenden Bebauungspläne 23 D „Wahrbrink West“ und 23 B „Wahrbrink“ ist für die Gewerbeflächen des Bebauungsplangebietes eine Kontingentierung der hiervon ausgehenden zulässigen Schallemissionen je Quadratmeter in Form einer Festsetzung der zulässigen Emissionskontingente L_{EK} gemäß DIN 45691 [12] durchzuführen.

Anmerkung: Der nördliche Teilbereich des Bebauungsplangebietes Nr. 23 E (vgl. Anlage 2a) liegt im Geltungsbereich der Bebauungsplanes Nr. 23 D. Dies wird bei der Kontingentierung zur Ermittlung der Vorbelastung und der Zusatzbelastung entsprechend berücksichtigt.

Auf Grundlage der dimensionierten Emissionskontingente L_{EK} wird eine Formulierung für die textlichen Festsetzungen zum Bebauungsplan vorgeschlagen.

Innerhalb der Gewerbegebietsfläche des Bebauungsplans Nr. 23 E ist die Errichtung eines Logistikzentrums mit Docks, entsprechenden Freiflächennutzungen zum Warenumschlag sowie einem Parkplatz geplant.

Anlage 7a zeigt einen Lageplan des geplanten Logistikzentrums.

Im Rahmen der vorliegenden schalltechnischen Untersuchung sind die in Verbindung mit der zukünftigen Nutzung des Logistikzentrums zu erwartenden Gewerbelärmimmissionen auf Grundlage der zur Verfügung gestellten Planunterlagen [22] und Nutzungsangaben [21] gemäß den Vorgaben der TA Lärm [3] in Verbindung mit den Vorgaben der DIN 9613-2 [5] zu ermitteln und anhand der schalltechnischen Randbedingungen der Bebauungspläne Nr. 23 E „Sonderbaufläche (S) Wahrbrink-West 2“ und 23 D „Wahrbrink West“ zu beurteilen.

Im Falle einer Überschreitung der zulässigen Immissionskontingente sind die dann erforderlichen Lärmschutzmaßnahmen zu dimensionieren.

Mögliche Erhöhungen der Verkehrslärmimmissionen im Umfeld des Bauvorhabens sind im Vergleich des Prognose-Nullfalls 2025 (zukünftige Belastung ohne Bauvorhaben) mit dem Prognose-Mitfall (zukünftige Belastung mit Bauvorhaben) und zu bewerten. Die Bewertung erfolgt auf Grundlage der vorgegebenen werktäglichen DTV-Werte [Kfz/24h].

Für die Büronutzungen ist eine Aussage zu allen vorliegenden Lärmpegelbereichen zu treffen.

2 Bearbeitungsgrundlagen, zitierte Normen und Richtlinien

Titel / Beschreibung / Bemerkung		Kat. Datum	
[1]	BImSchG Bundes-Immissionsschutzgesetz	Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge	G Aktuelle Fassung
[2]	16. BImSchV 16. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes / Verkehrslärmschutzverordnung	Bundesgesetzblatt Nr. 27/1990, ausgegeben zu Bonn am 20. Juni 1990	V 12.06 1990 geändert am 19.09.2006
[3]	TA Lärm Sechste AVwV zum Bundes-Immissionsschutzgesetz, technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm	Gemeinsames Ministerialblatt Nr. 26, herausgegeben vom Bundesministerium des Inneren vom 28.09.1998	VV 26.08.1998
[4]	DIN 4109	Schallschutz im Hochbau, Anforderungen und Nachweise	N November 1989
[5]	DIN ISO 9613, Teil 2	Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien, Allgemeines Berechnungsverfahren; <i>Verweis in der TA Lärm auf den Entwurf September 1997</i>	N Ausgabe Oktober 1999 (Entwurf Sept. 1997)
[6]	DIN EN 12 354, Teil 4	Bauakustik – Berechnung der akustischen Eigenschaften von Gebäuden aus den Bauteileigenschaften – Teil 4: Schallübertragung von Räumen ins Freie	N April 2001
[7]	DIN 45 680	Messung und Bewertung tieffrequenter Geräuschimmissionen in der Nachbarschaft	N März 1997
[8]	DIN 45 680, Beiblatt 1	Messung und Bewertung tieffrequenter Geräuschimmissionen in der Nachbarschaft, Hinweise zur Beurteilung bei gewerblichen Anlagen	N März 1997

Titel / Beschreibung / Bemerkung		Kat.	Datum
[9] DIN 45 681	Bestimmung der Tonhaltigkeit von Geräuschen und Ermittlung eines Tonzuschlages für die Beurteilung von Geräuschimmissionen; <i>Verweis in der TA Lärm auf Entwurf Januar 1992</i>	N	Entwurf November 2002, <i>Entwurf Januar 1992</i>
[10] DIN 45 681	Bestimmung der Tonhaltigkeit von Geräuschen und Ermittlung eines Tonzuschlages für die Beurteilung von Geräuschimmissionen	N	März 2005
[11] DIN 45 681, Berichtigung 2	Bestimmung der Tonhaltigkeit von Geräuschen und Ermittlung eines Tonzuschlages für die Beurteilung von Geräuschimmissionen	N	Berichtigungen zu DIN 45681:2005-03 August 2006
[12] DIN 45 691	Geräuschkontingentierung	N	Dezember 2006
[13] RLS-90 Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen	Eingeführt mit allgemeinem Rundschreiben Straßenbau Nr. 8/1990 vom 10.4.1990	RIL	1990
[14] ZTV-Lsw 06 Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für die Ausführung von Lärmschutzwänden an Straßen	Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Arbeitsgruppe Straßenentwurf	RIL	2006
[15] Aussage Genauigkeiten zum Nachweis der Einhaltung der Immissionswerte mittels Prognose	Landesumweltamt NRW, ZFL 5/2001	RIL	2001
[16] Parkplatzlärmstudie Empfehlungen zur Berechnung von Schallemissionen aus Parkplätzen, Autohöfen und Omnibusbahnhöfen sowie von Parkhäusern und Tiefgaragen	Schriftenreihe des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz, 6. überarbeitete Auflage	Lit.	2007
[17] Empfehlungen zur Bestimmung der meteorologischen Dämpfung C_{met} gemäß DIN 9613-2	LUA-NRW Hinweise zur C_{met} Bildung	Lit.	26.09.2012
[18] Technischer Bericht zur Untersuchung der Lkw-Ladegeräusche auf Betriebsgeländen von Frachtzentren, Auslieferungslagern und Speditionen	Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie: Schriftenreihe Umwelt und Geologie Lärmschutz in Hessen, Heft 192	Lit.	1995

Titel / Beschreibung / Bemerkung		Kat.	Datum
[19]	Technischer Bericht zur Untersuchung der Geräuschemissionen durch Lastkraftwagen auf Betriebsgeländen von Frachtzentren, Auslieferungslagern, Speditionen und Verbrauchermärkten sowie weiterer typischer Geräusche insbesondere von Verbrauchermärkten	Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie: Schriftenreihe Umwelt und Geologie Lärmschutz in Hessen, Heft 3	Lit. 2005
[20]	Zum Nachweis der Einhaltung von Geräuschemissionswerten mittels Prognose	D. Piore, Landesumweltamt NRW, Zeitschrift für Lärmbekämpfung, 5/2001	Lit. 2001
[21]	Nutzungsangaben	zur Verfügung gestellt durch den Auftraggeber	P März 2016
[22]	Planunterlagen	zur Verfügung gestellt durch den Auftraggeber	P April 2016

Kategorien:

G Gesetz
V Verordnung
VV Verwaltungsvorschrift
RdErl. Runderlass

N Norm
RIL Richtlinie
Lit Buch, Aufsatz, Bericht
P Planunterlagen / Betriebsangaben

Vorabzug

3 Kontingentierung des Bebauungsplangebietes gemäß DIN 45691

3.1 Allgemeine Vorgehensweise

Die Gewerbegebietsfläche wird innerhalb der vorliegenden Untersuchung in die Teilflächen TF a, TF b, TF c und TF d unterteilt.

Die Lage der Teilflächen ist dem Lageplan der Anlage 2b zu entnehmen.

Die gewerblichen Schallimmissionen der zu betrachtenden Flächen sind soweit einzuschränken, dass im Bereich der nächstgelegenen schützenswerten Nutzungen die Anforderungen gemäß der TA-Lärm [3] / der DIN 45691 [12] eingehalten werden.

Hierzu werden die für die Teilflächen zulässigen Emissionskontingente L_{EK} [dB(A)/m²] ermittelt.

Hierbei ist die Gewerbelärmvorbelastung der angrenzenden Bebauungspläne 23 D „Wahrbrink West“ und 23 B „Wahrbrink“ in Form von Immissionskontingenten auf Grundlage der für diese Bebauungspläne durchgeführten Kontingentierungen zu ermitteln und zu berücksichtigen.

Anmerkung: Der nördliche Teilbereich des Bebauungsplangebietes Nr. 23 E (vgl. Anlage 2a) liegt im Geltungsbereich der Bebauungsplanes Nr. 23 D. Dies wird bei der Kontingentierung zur Ermittlung der Vorbelastung und der Zusatzbelastung entsprechend berücksichtigt.

Die Lage der Teilflächen der berücksichtigten Vorbelastung ist dem Lageplan der Anlage 2a zu entnehmen.

Auf Grundlage der L_{EK} wird eine Formulierung der textlichen Festsetzung zum Bebauungsplan vorgeschlagen.

3.2 Verfahren zur Ermittlung der Emissionskontingente L_{EK} (allgemein)

Die Vorgehensweise bei der Festlegung der L_{EK} ist in der Anlage 3 skizziert.

In der Bauleitplanung wird gemäß DIN 45691 zur Festlegung der von beplanten Gebieten ausgehenden Lärmemissionen auf die Festsetzung von Emissionskontingenten (L_{EK}) zurückgegriffen. Bei der im Nachfolgenden beschriebenen Verfahrensweise wird davon ausgegangen, dass für jeden Quadratmeter einer Teilfläche ein Schallleistungspegel ermittelt wird, der als maximales Emissionskontingent L_{EK} im Bauleitverfahren festgesetzt wird.

Zur Überprüfung der Einhaltung von Gesamt-Immissionswerten L_{Gi} (Immissionsrichtwerten) oder Planwerten L_{Pi} (anteiligen Immissionsrichtwerten) an der benachbarten Bebauung sind allerdings, mit Ausnahme des Abstandes, wesentliche Parameter der Schallausbreitung, wie Höhe der Schallquelle über Gelände, Richtwirkung der Schallquelle, Abschirmung durch Hindernisse, Boden- und Meteorologiedämpfung usw. in der Regel nicht bekannt. Bei neu beplanten Gebieten wird daher eine Berechnung der zu erwartenden Immissionen, ausgehend von bestimmten flächenbezogenen Schallleistungspegeln, nur unter Berücksichtigung der Abstandsdämpfung ($A_{div} = 4 \cdot P \cdot d^2$, d = Abstand Flächenmittelpunkt – Immissionsort) durchgeführt.

Sollte sich bei dieser Ausbreitungsrechnung zeigen, dass die angestrebten Gesamt-Immissionswerte (L_{Gi}) oder Planwerte (L_{Pi}) in der Nachbarschaft überschritten werden, sind die Emissionskontingente (L_{EK}) dann iterativ so zu gliedern, dass keine Überschreitung mehr vorliegt. Die auf diese Art ermittelten zulässigen Emissionskontingente L_{EK} werden dann im Bauleitverfahren innerhalb der textlichen Festsetzungen aufgenommen.

Im Rahmen der später zu erteilenden Betriebsgenehmigungen wird unter Berücksichtigung der vom jeweiligen Betrieb in Anspruch genommenen Fläche eine Schallausbreitungsrechnung auf Grundlage des festgesetzten L_{EK} wieder unter der Annahme einer alleinigen Dämpfung durch den Abstand zum Immissionsort durchgeführt. Bei diesen Berechnungen erhält man ein Immissionskontingent L_{IK} für die jeweils betrachtete Teilfläche. Wenn dieses Immissionskontingent eingehalten wird, ist sichergestellt, dass die Summe aller Gewerbebetriebe unter Berücksichtigung einer vorhandenen Gewerbelärm-Vorbelastung, die Gesamt-Immissionswerte nicht überschreitet.

Dieses Immissionskontingent kann von der gewerblichen Nutzung unter Berücksichtigung aller dann bekannten Ausbreitungsparameter, wie die Abschirmwirkung von Gebäuden, die Geländetopografie, Bodendämpfung und ggf. sonstiger Lärmschutzmaßnahmen etc. ausgeschöpft werden. Alleinige Voraussetzung für die lärmtechnische Überprüfung ist dann die Einhaltung des berechneten Immissionskontingentes (L_{IK}) auf Grundlage der für die Grundstücksfläche zulässigen Emissionskontingente (L_{EK}) bei freier Schallausbreitung.

Die später tatsächlich auftretenden Schallemissionen, bezogen auf die gesamte Betriebsfläche, können dann höher ausfallen als die L_{EK} . Bei Einhaltung des Lärmkontingentes am Immissionsort ist dann dennoch die Einhaltung des angestrebten Gesamt-Immissionswertes oder Planwertes sichergestellt.

Allein durch diese Vorgehensweise können bei beplanten Gebieten mit einer Vielzahl von Gewerbebetrieben Festsetzungen getroffen werden, mit denen die Gesamt-Immissionswerte in der Nachbarschaft summarisch aus allen Gewerbeflächen eingehalten werden können.

Dieses Verfahren mit Bestimmung der maximal zulässigen L_{EK} wird im vorliegenden Fall angewendet. Gleichfalls erfolgt dann auch ein Nachweis für die hier konkret geplante Nutzung.

3.3 Ergebnis der Dimensionierung der Emissionskontingente L_{EK}

Für den vorliegenden Bebauungsplan wurde die Gewerbegebietsfläche in vier Teilflächen unterteilt.

Unter Berücksichtigung der jeweiligen Abstände zu den betrachteten schützenswerten Nutzungen außerhalb des Plangebietes wurden die Flächen rechnerisch in weitere Einzelflächen unterteilt, wobei die größte Ausdehnung der Teilfläche nicht größer als etwa der halbe Abstand des Flächenmittelpunkts der Teilfläche zum Immissionsort sein sollte. Die Schallemissionen jeder Teilfläche werden durch eine Ersatzpunktschallquelle im digitalen Simulationsmodell berücksichtigt und werden zur logischen Gliederung des Plangebietes sowie zur Darstellung für Teilflächen mit gleichen Kontingenten zusammengefasst.

Die Bestimmung der maximal zulässigen Emissionskontingente L_{EK} erfolgte im Hinblick auf die Einhaltung der in den Anlagen 5.1 (Tageszeitraum) und 5.2 (Nachtzeitraum) dargestellten Planwerte. Die Ermittlung der hierbei berücksichtigten Gewerbelärm- bzw. Geräuschvorbelastung $L_{(vor)}$ wurde auf Grundlage der Vorgaben der Geräuschkontingentierung der angrenzenden Bebauungspläne 23 D „Wahrbrink West“ und 23 B „Wahrbrink“ ermittelt (vgl. Anlagen 4.1 und 4.2).

Die in den Anlagen 5.1 und 5.2 für den Tages- und Nachtzeitraum aufgeführte Geräuschvorbelastung $L_{(vor)}$ entspricht den in den Anlagen 4.1 (Tageszeitraum) und 4.2 (Nachtzeitraum) dargestellten Immissionskontingenten L_{IK} .

Die Ergebnisse der Dimensionierung der zulässigen L_{EK} sind in der nachfolgenden Tabelle 3.1 zusammen mit der ermittelten Gesamtschalleistung je Teilfläche aufgeführt.

Tabelle 3.1: Zulässige Emissionskontingente L_{EK} tags und nachts

Teilfläche		Emissionskontingente L_{EK} [dB(A)/m ²]	
Nr.	Fläche [m ²]	tags (6:00 bis 22:00h)	nachts (lauteste Stunde)
TF a	81.900	65	50
TF b	95.350	66	51
TF c	7.058	64	49
TF d	19.903	66	51

Die Ergebnisse zur Dimensionierung der maximal zulässigen Emissionskontingente sind in der Anlage 5 dargestellt.

Ein Vorschlag für textliche Festsetzungen zum Bebauungsplan mit Bezug zu den Emissionskontingenten L_{EK} ist in der Anlage 6 wiedergegeben.

3.4 Zusatzkontingente

Im Rahmen der Emissionskontingentierung ergibt sich im vorliegenden Fall, dass der Planwert L_{PI} an einzelnen Immissionsorten nach Abschluss der Iterationsberechnung der Immissionskontingente L_{IK} nicht ausgeschöpft werden kann. Für diese Immissionsorte wird auf Grundlage des Anhangs A.2 der DIN 45691 ein Zusatzkontingent vergeben.

Das Zusatzkontingent berechnet sich aus:

$$L_{EK,zus,k} = L_{PI,j} - L_{IK,j}$$

Darin bedeutet:

- $L_{EK,zus,k}$ = Zusatzkontingent für den Sektor K
- $L_{PI,j}$ = Planwert
- $L_{IK,j}$ = zulässiges Immissionskontingent

Das Zusatzkontingent ist auf ganze dB-Werte abzurunden.

Innerhalb des Bebauungsplangebietes wurde ein geeigneter Bezugspunkt definiert. Hierzu wurden die Gauß-Krüger-Koordinaten (3. Streifen, DHD90) herangezogen. Ausgehend von diesem Bezugspunkt werden in Blickrichtung zu den Immissionsorten die ein Zusatzkontingent erhalten sollen, Richtungsvektoren angegeben. Diese Richtungsvektoren haben ihren Ursprung im Bezugspunkt und werden im Winkelgrad entsprechend der Kompassrose angegeben. Beginnend im Norden mit 0° und weiter im Uhrzeigersinn Ost 90°, Süd 180° und West 270°:

Durch die Angabe von zwei Vektoren wird eine Dreiecksfläche aufgespannt, die auch die außerhalb des Plangebietes liegenden Immissionsorte einschließen. Die Richtungsvektoren werden so gewählt, dass die sich aufspannende Dreiecksfläche den Bereich außerhalb des Plangebietes abdeckt, der ein Zusatzkontingent erhalten soll. Jedes Vektorenpaar erhält eine eindeutige Benennung.

Durch die Angabe mehrerer Vektorenpaare ist es möglich, unterschiedliche Zusatzkontingente festzulegen.

In der nachfolgenden Tabelle 3.2 sind die Zusatzkontingente wiedergegeben.

Tabelle 3.2 Zusatzkontingente tags und nachts

Bezugspunkt Bezeichnung	X=3402798,10 Richtungsvektor 1	Y=5725307,54 Richtungsvektor 2	Zusatzkontingent [dB]	
			tags	nachts
Bereich A	340	40	11	11
Bereich B	40	90	0	0
Bereich C	90	120	5	5
Bereich D	120	205	1	1
Bereich E	205	240	5	5
Bereich F	240	270	0	0
Bereich G	270	300	9	9
Bereich H	300	340	4	4

Im Lageplan der Anlage 5.3 ist eine zeichnerische Umsetzung dieser für die Kennzeichnung der Zusatzkontingente wiedergegeben.

4 Ansiedlung eines Logistikunternehmens auf dem Plangebiet

4.1 Örtliche Gegebenheiten und Nutzungsansätze

Ein Übersichtslageplan der örtlichen Gegebenheiten mit der Lage der Immissionsorte ist in Anlage 1 dargestellt. In der Anlage 7a ist die Lage des Logistikzentrums dargestellt.

Die Errichtung der neuen Logistikhalle ist auf dem Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. 23 E „Sonderbaufläche (S) Wahrbrink-West 2“ geplant.

Die Erschließung der Halle bzw. der nördlich hierzu geplanten Freifläche erfolgt über eine an die nördlich hierzu verlaufende Planstraße angebundene Ein- und Ausfahrt.

Die Erschließung des Pkw Parkplatzes erfolgt zusätzlich über die östliche Zufahrt.

In der Hallennordfassade sind Warenanlieferzonen mit insgesamt 68 Docks vorgesehen. Eine Lkw-Wartezone mit insgesamt 50 Stellplätzen ist nordöstlich der Halle geplant.

Die zum geplanten Logistikstandort nächstgelegenen schutzwürdigen Nutzungen entsprechen den in Kapitel 3 für die Kontingentierung berücksichtigten Immissionsorten.

Die innerhalb der vorliegenden Untersuchung berücksichtigten Nutzungsansätze mit Beschreibung der jeweiligen Geräuschart und deren Frequentierung sind getrennt für den Tages- und Nachtzeitraum in der nachfolgenden Tabelle 4.1 aufgeführt.

Tabelle 4.1: Nutzungsansätze „sonn- / feiertags“ und berücksichtigte Schalldämmung der Außenbauteile

Geräusch- quelle	Geräuschart	Frequentierung			
		Tageszeitraum (6 bis 22 Uhr) innerhalb* außerhalb** der Ruhezeiten		Nachtzeitraum (22 bis 6 Uhr) gesamt (lauteste Stunde)	
Waren- anlieferungen Lkw 40 t Freifläche	Fahrt- / Rangier- / Abstellvorgänge	113 Lkw	109 Lkw	43 Lkw	18,5 Lkw
		Insgesamt 127 + 109 = 222 Lkw			
Ladetätig- keiten Lkw 40t Freifläche	Palettenhubwagen über Überladebrücke (Innenrampe mit Torrandabdichtung) [(60 Vorgänge / Kfz mit L _{WAT,1h} = 75 dB(A))]	113 x 60 = 6.780 Vorgänge	109 x 60 = 6.540 Vorgänge	43 x 60 = 2.580 Vorgänge	18,5 x 60 = 1.110 Vorgänge
	Rollgeräusch Palettenhubwagen auf Lkw-Wagenboden [(60 Vorgänge / Kfz mit L _{WAT,1h} = 73 dB(A))]	Insgesamt 7.620 + 5.700 = 13.320 Vorgänge			
Lkw Abstell- fläche	Abstellvorgänge Lkw	56,5 Vorgänge	54,5 Vorgänge	21,5 Vorgänge	9,25 Vorgänge
		Insgesamt 56,5 + 54,5 = 111 Vorgänge			
Waren- anlieferungen Lkw < 3,5t Freifläche	Fahrt- / Rangier- / Abstellvorgänge	14 Lkw	4 Lkw	2 Lkw	2 Lkw
		Insgesamt 14 + 4 = 18 Bewegungen			
Wechsel- brückentätig- keiten	Aufnehmen / Absetzen von Wechsel- brücken	272 Vorgänge	378 Vorgänge	30 Vorgänge	20 Vorgänge
		Insgesamt 272 + 378 = 650 Vorgänge			
Mitarbeiter- parkplatz (120 Stell- plätze)	Pkw Fahrt- / Parkvorgänge	1.410 Be- wegungen	1.800 Be- wegungen	1.710 Be- wegungen	330 Be- wegungen
		Insgesamt 1.410 + 1.800 = 3.210 Bewegungen			
Logistikhalle	Durchgehende Tätigkeiten bei geöffneten Toren mit L _{AFTeq} = 75 dB(A)				
Ansätze für die Halle			Schalldämmung (eingebauter Zustand) R`w [dB]		
Fassaden (ISO-Profile) inklusive Fenster und Belichtungsflächen			24		
Dach inklusive Belichtungsflächen			24		

* : 6 bis 9 Uhr / 13 bis 15 Uhr / 20 bis 22 Uhr

** : 9 bis 13 Uhr / 15 bis 20 Uhr

4.2 Anforderungen gemäß TA Lärm

4.2.1 Beurteilungsgrundlagen der TA Lärm

Gemäß den Anforderungen der TA Lärm [3] soll die Gesamtbelastung aus den Geräuschen von gewerblichen Anlagen (Vorbelastung zzgl. Zusatzbelastung) am maßgeblichen Immissionsort die Immissionsrichtwerte nicht überschreiten. Der maßgebliche Immissionsort liegt 0,5 m außerhalb vor der Mitte des geöffneten Fensters des vom Geräusch am stärksten betroffenen schutzbedürftigen Raumes. Die gebietsabhängigen Immissionsrichtwerte für Immissionsorte außerhalb von Gebäuden (Nummer 6.1 der TA Lärm) sind in der nachfolgenden Tabelle 4.2 aufgeführt.

Tabelle 4.2: Immissionsrichtwerte der TA Lärm

Gebietsausweisung	Immissionsrichtwert [dB(A)]	
	Tag	Nacht
Kurgebiete, Krankenhäuser und Pflegeanstalten	45	35
Reine Wohngebiete (WR)	50	35
Allgemeine Wohngebiete und Kleinsiedlungsgebiete (WA)	55	40
Kerngebiete, Dorfgebiete und Mischgebiete (MI)	60	45
Gewerbegebiete (GE)	65	50
Industriegebiete (GI)	70	70

Einzelne Impulse dürfen den Immissionsrichtwert gemäß TA Lärm im Tageszeitraum um nicht mehr als 30 dB(A) und im Nachtzeitraum um nicht mehr als 20 dB(A) überschreiten.

In Wohngebieten ist während der Ruhezeiten ein Zuschlag von 6 dB zu den berechneten Schallimmissionen zuzurechnen. Die Ruhezeiten mit erhöhter Empfindlichkeit sind wie folgt definiert:

an Werktagen:	06.00 bis 07.00 Uhr 20.00 bis 22.00 Uhr
an Sonn- und Feiertagen:	06.00 bis 09.00 Uhr 13.00 bis 15.00 Uhr 20.00 bis 22.00 Uhr

In Misch- bzw. Gewerbegebieten sind keine Zuschläge für Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit zu berücksichtigen.

4.2.2 Berechnung der Immissionskontingente (LIK)

Für die 16 in Anlage 1 dargestellten Immissionsorte erfolgte die Berechnung der Immissionskontingente gemäß DIN 45691.

Ausgehend von den im Kapitel 3 für den Bebauungsplan Nr. 23 D dimensionierten LEK und der durch das geplante Logistikzentrum beanspruchten Fläche ergeben sich die in der Tabelle 4.3, vom jeweiligen Immissionsort abhängigen, durch die Nutzung einzuhaltenden Immissionskontingente tags und nachts.

Tabelle 4.3: Immissionsrichtwerte gemäß TA Lärm / zulässige Immissionskontingente

Immissionsort			Immissionsrichtwerte IRW gemäß TA Lärm [dB(A)]		Immissionskontingent gem. Kontingentierung [dB(A)]	
Nr.	Bezeichnung	Gebiets- einstufung	Tag	Nacht	Tag	Nacht
IP 1	Varnhöveler Straße 39	MI	60	45	57,8	42,8
IP 2	Varnhöveler Straße 41	MI	60	45	58,2	43,2
IP 3	Im Nierfeld 15	MI	60	45	54,4	39,4
IP 4	Im Nierfeld 16	MI	60	45	58,1	43,1
IP 5	Am Romberg 5	MI	60	45	59,3	44,3
IP 6	Am Romberg 7 (a)	MI	60	45	58,9	43,9
IP 7	Am Romberg 7 (b)	MI	60	45	59,0	44,0
IP 8	Martinsweg 13	MI	60	45	58,5	43,5
IP 9	Martinsweg 17	MI	60	45	59,6	44,6
IP 10	Martinsweg 19	MI	60	45	57,6	42,6
IP 11	Martinsweg 21	MI	60	45	58,5	43,5
IP 12	Martinsweg 23	MI	60	45	58,5	43,5
IP 13	Martinsweg 25	MI	60	45	56,7	41,7
IP 14	Am Bellingholz 72	MI	60	45	57,6	42,6
IP 15	Am Bellingholz 68	MI	60	45	57,4	42,4
IP 16	Am Bellingholz 62	WA	55	40	47,0	32,0

Einzelne Impulsspitzen dürfen den Immissionsrichtwert zum Zeitraum des Tages um nicht mehr als 30 dB(A) und zum Zeitraum der Nacht um nicht mehr als 20 dB(A) überschreiten.

4.3 Ermittlung von Geräuschimmissionen durch eine detaillierte Prognose

Die Ermittlung der Geräuschimmissionen erfolgt durch eine detaillierte Ausbreitungsrechnung gemäß Nummer A.2.3 der TA Lärm [3].

Die Berechnung der Immissionspegel in Oktaven erfolgen für die Mittenfrequenzen von 63 Hz bis 8.000 Hz.

Für diese Oktaven ist gemäß Nummer A.2.3.4 der TA Lärm die Schallausbreitungsrechnung zur Ermittlung des Mittelungspegels L_{Aeq} für jede Schallquelle entsprechend Gleichung (5), Abschnitt 6 der DIN ISO 9613-2 [5] durchzuführen.

Der Mittelungspegel $L_{Aeq,j}$ der Anlage für die Teilzeit T_j wird gemäß Nummer A.2.5.1 der TA Lärm nach der Gleichung (G5) wie folgt berechnet.

$$L_{Aeq,j} = 10 \lg \left[\frac{1}{T_j} \sum_k T_{E,k,j} \cdot 10^{0,1 L_{Aeq,k,j}} \right]$$

Es bedeuten:

$L_{Aeq,k,j}$ Mittelungspegel der k-ten Schallquelle in dB(A)

$T_{E,k,j}$ Einwirkzeit der Schallquelle

k Anzahl der Schallquellen

Auf Grundlage des rechnerisch ermittelten Mittelungspegels $L_{Aeq,j}$ werden die Beurteilungspegel getrennt für den Tages- und Nachtzeitraum gemäß Nummer A.1.4 der TA Lärm nach der Gleichung (G2) wie folgt berechnet:

$$L_r = 10 \lg \left[\frac{1}{T_r} \sum_{j=1}^N T_j \cdot 10^{0,1(L_{Aeq,j} - C_{met} + K_{T,j} + K_{I,j} + K_{R,j})} \right]$$

mit

$$T_r = \sum_{j=1}^N T_j = 16 \text{ h tags}$$

1 h nachts

Es bedeuten:

T_j Teilzeit j

N Zahl der gewählten Teilzeiten

$L_{Aeq,j}$ Mittelungspegel der Anlage während der Teilzeit T_j in dB(A)

C_{met} meteorologische Korrektur nach DIN ISO 9613-2, Entwurf Ausgabe September 1997, Gleichung (6)

$K_{T,j}$	Zuschlag für Ton- und Informationshaltigkeit nach den Nummern A.2.5.2 (Prognose) oder A.3.3.5 (Messung) der TA Lärm in der Teilzeit T_j in dB
$K_{I,j}$	Zuschlag für Impulshaltigkeit nach den Nummern A.2.5.3 (Prognose) oder A.3.3.6 (Messung) der TA Lärm in der Teilzeit T_j in dB
$K_{R,j}$	Zuschlag für Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit nach Nummer 6.5 der TA Lärm in der Teilzeit T_j in dB
L_r	Beurteilungspegel in dB(A)

4.4 Ermittlung der Schallimmissionen

4.4.1 Allgemeine Vorgehensweise

Die Ermittlung der Schallimmissionen erfolgt rechnerisch getrennt für den Tages- und Nachtzeitraum, auf Grundlage von Literaturdaten / eigenen Messergebnissen vergleichbarer Nutzungen, unter Berücksichtigung der Planunterlagen [22] und Nutzungsangaben mit dem Rechenprogramm SoundPLAN Version 7.4.

Als immissionsrelevante Geräuschquellen werden in diesem digitalen Simulationsmodell die im Kapitel 4.4.3 beschriebenen Schallabstrahlungen über das geplante Logistikgebäude sowie die Parkplatznutzung und Lieferverkehre mit den zugehörigen Fahrbewegungen von Pkw und Lkw sowie Lade- und Wechselbrückentätigkeiten berücksichtigt.

In der Anlage 1 ist ein Übersichtslageplan mit der Lage der Immissionsorte dargestellt. Ein Lageplanausschnitt mit Darstellung der modellierten Linien-, Punkt- und Flächenschallquellen zeigt die Anlage 7a.

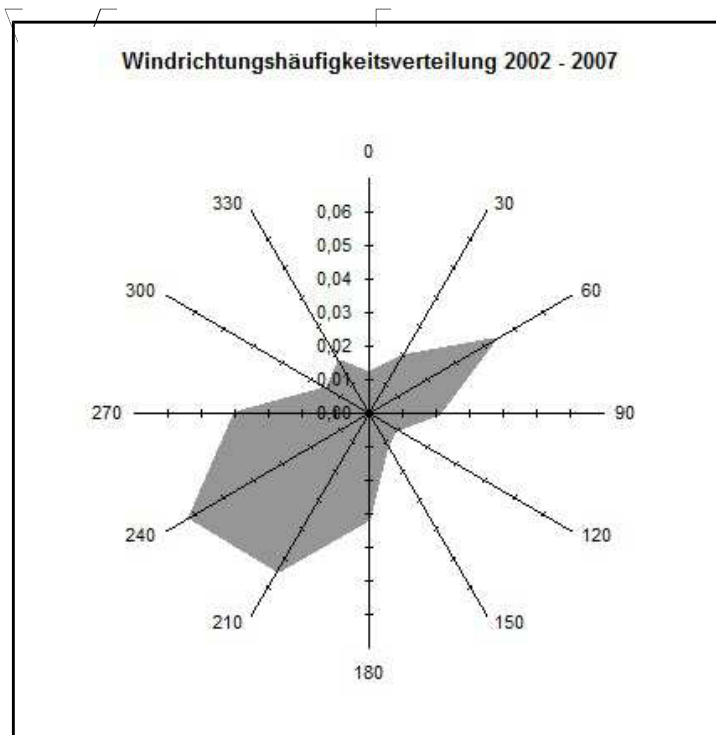
In der Anlage 7b sind die berücksichtigten Flächenschallquellen der schallabstrahlenden Außenbauteile der geplanten Logistikhalle dargestellt.

Ausgehend von diesen Emissionsgrößen erfolgte auf Grundlage der Rechenvorschriften der DIN ISO 9613-2 [5] in Verbindung mit der DIN EN 12 354-4 [6] die Bestimmung der im Bereich der nächstgelegenen Wohnnutzungen vorliegenden Schallimmissionen.

Die Bestimmung der meteorologischen Dämpfung C_{met} nach DIN ISO 9613-2 erfolgt gemäß den Empfehlungen des LANUV NRW auf Grundlage der in der nachfolgenden Tabelle 4.4 aufgeführten Meteorologiefaktoren C_0 für die Station Dortmund-Eving.

Tabelle 4.4: Meteorologiefaktoren C_0 [dB] gemäß für die Station Dortmund-Eving

Station	Mitwindrichtung für die Ausbreitung von der Quelle zum Immissionsort											
	0°	30°	60°	90°	120°	150°	180°	210°	240°	270°	300°	330°
Dortmund-Eving	1,2	1,9	4,3	2,1	0,9	1,1	3,1	5,4	6,1	4,0	1,5	1,8



Bei den zugrunde gelegten Emissionsansätzen handelt es sich grundsätzlich um Geräuschimmissionen unter Berücksichtigung einer Impulshaltigkeit, d.h. es handelt sich hier um Taktmaximalpegel.

Innerhalb des digitalen Simulationsmodells werden gegenüber den immissionsrelevanten Bauteilen bzw. Fassadenbereichen der bestehenden und geplanten Betriebshalle die in der nachfolgenden Tabelle 4.5 aufgeführten Schalldämmungen berücksichtigt.

Tabelle 4.5: Berücksichtigte Schalldämmung der Außenbauteile

Ansätze für die Halle	Schalldämmung (eingebauter Zustand) R'_{w} [dB]
Fassaden (ISO-Profil) inklusive Fenster und Belichtungsflächen	24
Dach inklusive Belichtungsflächen	24

4.4.2 Schallemissionsgrößen

4.4.2.1 Freibereich

Die Ermittlung der Emissionsgrößen für Lkw-Fahrtbewegungen, -Rangiervorgänge und -Abstellvorgänge sowie Lade- und Wechselbrückentätigkeiten wird auf Grundlage der nachfolgend aufgeführten Berechnungsformeln ermittelt.

Fahrtbewegungen und Rangiervorgänge Lkw

Die Fahrgeräusche werden wie folgt berechnet:

$$L_{WA,r} = L_{WA,1h} + 10 \log(n) + 10 \log\left(\frac{l}{1\text{m}}\right) - 10 \log\left(\frac{T_r}{T}\right)$$

Darin sind:

- $L_{WA,r}$ = Auf Beurteilungszeit bez. Schallleistungspegel für den Streckenabschnitt [dB(A)]
- $L_{WA,1h}$ = Zeitlich gemittelter Schallleistungspegel für 1 Fahrzeug/h und
- 1 m [dB(A)], hier: **$L_{WA,1h} = 63 \text{ dB(A)}$ für Fahrtbewegungen Lkw ($\geq 105 \text{ kW}$),**
- $L_{WA,1h} = 68 \text{ dB(A)}$ für Rangierbewegungen Lkw ($\geq 105 \text{ kW}$),**
- n = Anzahl der Fahrten in der Beurteilungszeit T_r
- l = Länge eines Streckenabschnittes [m]
- T = Bezugszeit: 1h
- T_r = Beurteilungszeit [h], hier: 16 Stunden am Tag

Abstellvorgänge Lkw und Lade- bzw. Wechselbrückentätigkeiten

Die Schallemissionen aus den Abstellvorgängen der Lkw und den Ladetätigkeiten werden gemäß nachfolgender Formel berechnet:

$$L_{WA,r} = L_{WA,1h} + 10 \log(n) - 10 \log\left(\frac{T_r}{T}\right)$$

Darin sind:

- $L_{WA,r}$ = Auf Beurteilungszeit bez. Schallleistungspegel
- $L_{WA,1h}$ = zeitlich gemittelter Schallleistungspegel für den **Abstellvorgang** eines **Lkw**
hier: **$L_{WA,1h} = 81,5 \text{ dB(A)}$, für Ladetätigkeiten [(Verladen einer Palette über**

Ladebordwand (mittlerer Emissionsansatz mit Torranddichtung)]

hier: $L_{WA,1h} = 75,0 \text{ dB(A)}$ je Vorgang, für die **Rollgeräusche** des **Palettenhubwagens** auf dem **Lkw-Wagenboden** (Holzladefläche, Planenabdeckung)

hier: $L_{WA,1h} = 73,0 \text{ dB(A)}$ je Vorgang und das **Aufnehmen bzw. Absetzen von Wechselbrücken**

hier: $L_{WA,1h} = 92,5 \text{ dB(A)}$ je Vorgang

n = Anzahl der Fahrten in der Beurteilungszeit T_r

T = Bezugszeit: 1h

T_r = Beurteilungszeit [h], hier: 16 Stunden am Tag

In der nachfolgenden Tabelle 4.6 ist der Emissionsansatz für den Abstellvorgang eines Lkw hergeleitet.

Tabelle 4.6: Herleitung des Emissionsansatzes für den Abstellvorgang eines Lkw

Geräuschart	L_{WAmix} (arithm. Mittelwert) [dB(A)]	Anzahl belegte 5-Sekunden- Takte n	Einwirk- dauer sec	$L_{WAT, 1h}$ dB(A)	L_{WAmix} dB(A)
-					
Entspannungsgeräusche des Bremsluftsystems	108	1,0	5	79,4	115
Geräusche beim Zuschlagen der Tür	100	2,0	10	74,4	108
Geräusche beim Anlassen des Lkw	100	1,0	5	71,4	107
Leerlaufgeräusche des Lkw	94,0	3,0	15	70,2	100
$L_{WAT, 1h} \text{ [dB(A)]}$				81,5	

Die Ermittlung der Emissionsansätze erfolgte auf Grundlage eigener aktueller Messergebnisse aus dem Jahre 2015 im Bereich von Innenrampen mit umlaufender Torrandabdichtung. Diese Emissionsansätze sind in der nachfolgenden Tabelle 4.7 hergeleitet.

Tabelle 4.7: Herleitung der Emissionsansätze für die Ladetätigkeiten (eigene Messungen)

Geräuschart	Mess- entfer- nung [m]	Schall- druckpegel			Schall- leistungspegel		Beurteilungs- schalleistungs- pegel für 1 Ereignis pro Stunde $L_{WAT, 1h}$ dB(A)
		L_{Aeq}	L_{AFmax}^*	L_{AFTeq}	L_{WATeq}	L_{WAmix}	
-							
Palettenhub- wagen über Überlade- brücken	5	71,2	81,6	81,3	-	103,5	Taktmaximalpegel Verfahren - 74,9
	10	66,0	75,0	76,3	-	103,0	1 Ereignis bezogen auf 720 Takte 74,4

Geräuschart	Mess- entfer- nung [m]	Schall- druckpegel			Schall- leistungspegel		Beurteilungs- schalleistungs- pegel für 1 Ereignis pro Stunde $L_{WAT, 1h}$ dB(A)
		L_{Aeq}	L_{AFmax}^*	L_{AFTeq}	L_{WATeq}	L_{WAmix}	
-	-	dB(A)			dB(A)		-
Rollgeräusch	10	66,6	75,4	75,9	103,9	-	Beurteilungsschall- leistungspegel -
Lkw- Wagenboden	10	63,3	75,9	73,6	101,6	-	3 Sekunden Ein- wirkdauer je Stunde
							73,1
							70,8

*: gemittelter Maximalpegel über mindestens 10 Ereignisse

Fahrtbewegungen und Parkvorgänge Pkw

Die Schallemissionen der Parkvorgänge auf dem geplanten Mitarbeiterparkplatz werden nach der Parkplatzlärmmstudie [16] gemäß nachfolgender Formel (zusammengefasstes Verfahren) ermittelt:

$$L_{WA} = L_{W0} + K_{PA} + K_I + K_D + K_{StrO} + 10 \cdot \log(N \cdot B)$$

Darin bedeuten:

- L_{W0} = Ausgangsschalleistungspegel für eine Bewegung/Stunde auf einen P+R-Parkplatz
 $L_{W0} = 63 \text{ dB(A)}$
- K_{PA} = Zuschlag für die Parkplatzart;
hier: $K_{PA} = 0 \text{ dB(A)}$ auf Besucher- und Mitarbeiterparkplätzen
- K_I = Zuschlag für das Taktmaximalverfahren;
hier: $K_I = 4 \text{ dB(A)}$ auf Besucher- und Mitarbeiterparkplätzen
- K_D = Zuschlag für den Schallanteil des Durchfahr- und Parksuchverkehrs; hier
 $K_D = 2,5 \cdot \log[(f \cdot B) - 9] = \text{dB(A)}$
- f = Stellplätze je Einheit der Bezugsgröße;
hier: $f = 1,0$ für Mitarbeiter-/ Kundenparkplätze
- K_{StrO} = Zuschlag für unterschiedliche Fahrbahnoberflächen;
hier: $K_{StrO} = 0 \text{ dB(A)}$ für asphaltierte Fahrgassen
- N = Bewegungshäufigkeit (Bewegungen je Einheit der Bezugsgröße und Stunde)
- B = Bezugsgröße; hier: Anzahl der Stellplätze für den untersuchten Parkplatz

Die den Berechnungen zugrunde gelegten allgemeinen Emissionsgrößen sind in der nachfolgenden Tabelle 4.8 zusammenfassend aufgeführt.

Tabelle 4.8: Allgemeine Emissionsgrößen

Geräuschart	Schallleistungspegel bezogen auf 1 Vorgang je Stunde und ein Weg- element der Länge s = 1 m L _{WAT,1h, 1m} [dB(A)]	Schallleistungspegel bezogen auf 1 Vorgang je Stunde L _{WAT,1h} [dB(A)]	Schall- leistungs- pegel L _{WAT} [dB(A)]
Fahrgeräusche Lkw 40t; v = 30 km/h	63	-	-
Rangiertvorgang Lkw 40t	68	-	-
Abstellvorgang Lkw	-	81,5	-
Fahrgeräusch Pkw	48	-	-
Verladen einer Palette über Ladebordwand (mittlerer Emissionsansatz mit Torrand- dichtung)	-	75,0	-
Rollgeräusche Palettenhubwagen auf dem Lkw-Wagenboden (Holzladefläche, Planenabdeckung)	-	73,0	-
Wechselbrückentätigkeiten	-	92,5	-

Die sich aufgrund der beschriebenen Frequentierungen (vgl. Anlage 3.1) und Emissionsansätzen (vgl. Kapitel 5.2.1) für die innerhalb des digitalen Simulationsmodells berücksichtigten Geräuschquellen auf dem Betriebsgeländefreibereich ergebenden Emissionen und Tagesgänge sind den Anlagen 8 und 9 zu entnehmen.

Die Lage der Geräuschquellen ist dem Lageplan der Anlage 7a zu entnehmen.

4.4.3 Schallabstrahlung über die Logistikhalle

Die Schallabstrahlung über die immissionsrelevanten Fassadenbereiche der Logistikhalle wird entsprechend folgender Formel gemäß DIN 12354-4 [6] berücksichtigt.

$$L_W = L_{p,in} + C_d - R' + 10 \cdot \log (S / S_0)$$

mit:

- L_{p,in} = Schalldruckpegel im Abstand von 1 bis 2 m von der Innenseite des Segments [dB]
- C_d = Diffusitätsterm für das Innenschallfeld [dB]
- R' = Bau-Schalldämm-Maß für das Segment [dB]
- S = Fläche des Segementes [m²]
- S₀ = Bezugsfläche, hier S₀ = 1 m²

Als Diffusitätsterm wird gemäß [6] ein Wert von C_d = -5 dB zu Grunde gelegt.

Die Ladetätigkeiten über die Laderampen im Bereich der Docks werden auf Grundlage des in der Tabelle 4.8 beschriebenen Emissionsansatzes als direkte Schallabstrahlung berücksichtigt (Flächenschallquellen 15 - 17).

In der nachfolgenden Tabelle 4.9 sind die sich ergebenden Beurteilungsschallleistungspegel mit der Quellenbeschreibung und laufenden Nummer (siehe Anlage 7b) dargestellt.

Tabelle 4.9: Beurteilungsschallleistungspegel Logistikhalle

lfd. Nr.	Geräuschquelle Beschreibung	Innen- pegel L_{AFTeq} [dB(A)]	Flächengröße je Quelle m^2	Beurteilungs- schallleistungs- pegel je Quelle L_{WATR} [dB(A)]	
				Tag	Nacht
15	Ladezone 56 Docks	-	723	103,3	104,6
16	Ladezone 6 Docks	-	73	93,6	94,9
17	Ladezone 6 Docks	-	73	93,6	94,9
18	Ostfassade 1	75	2533	89,3	89,3
19	Ostfassade 2	75	945	82,0	82,0
20	Nordfassade 1	75	3745	91,0	91,0
21	Nordfassade 2	75	25	69,2	69,2
22	Nordfassade 3	75	218	73,6	73,6
23	Nordfassade 4	75	526	77,5	77,5
24	Nordfassade 5	75	981	80,2	80,2
25	Nordfassade 6	75	294	74,9	74,9
26	Nordfassade 7	75	713	78,8	78,8
27	Nordfassade 8	75	291	74,9	74,9
28	Nordfassade 9	75	412	76,4	76,4
29	Nordfassade 10	75	369	75,9	75,9
30	Nordfassade 11	75	296	75,0	75,0
31	Nordfassade 12	75	548	77,6	77,6
32	Westfassade	75	3497	85,7	85,7
33	Südfassade 1	75	554	77,7	77,7
34	Südfassade 2	75	290	74,9	74,9
35	Südfassade 3	75	780	79,2	79,2
36	Südfassade 4	75	294	74,9	74,9
37	Südfassade 5	75	785	79,2	79,2
38	Südfassade 6	75	289	74,8	74,8
39	Südfassade 7	75	215	73,6	73,6
40	Südfassade 8	75	1577	82,2	82,2
41	Südfassade 9	75	2355	89,0	89,0
42	Südfassade 10	75	2140	88,5	88,5
43	Dach 1	75	54253	102,6	102,6
44	Dach 2	75	42241	96,5	96,5

5 Tieffrequente Geräusche, Ton-, Informations- und Impulshaltigkeit

Gemäß Nummer 7.3 "Berücksichtigung tieffrequenter Geräusche" der TA Lärm [3] ist bei Geräuschen mit vorherrschenden Energieanteilen im Frequenzbereich unter 90 Hz (tieffrequente Geräusche) zu beurteilen, ob hiervon schädliche Umwelteinwirkungen ausgehen können. Hier heißt es:

"Für Geräusche, die vorherrschenden Energieanteile im Frequenzbereich unter 90 Hz besitzen (tieffrequente Geräusche) ist die Frage, ob von ihnen schädliche Umwelteinwirkungen ausgehen, im Einzelfall nach den örtlichen Verhältnissen zu beurteilen. Schädliche Umwelteinwirkungen können insbesondere auftreten, wenn bei deutlich wahrnehmbaren tieffrequenten Geräuschen in schutzbedürftigen Räumen bei geschlossenen Fenstern die nach Nummer A.1.5 des Anhangs ermittelte Differenz $L_{Ceq} - L_{Aeq}$ den Wert 20 dB überschreitet."

Unter Nummer A.1.5 "Hinweise zur Berücksichtigung tieffrequenter Geräusche" des Anhangs der TA Lärm heißt es weiter:

"Hinweise zur Ermittlung und Bewertung tieffrequenter Geräusche enthält DIN 45680, Ausgabe März 1997, und das zugehörige Beiblatt 1. Danach sind schädliche Umwelteinwirkungen nicht zu erwarten, wenn die in Beiblatt 1 genannten Anhaltswerte nicht überschritten werden."

Als ein Prüfkriterium zur Beurteilung tieffrequenter Geräusche gemäß der TA Lärm in Verbindung mit der DIN 45680 [7][8] gilt die Pegeldifferenz $L_{Ceq} - L_{Aeq}$ innerhalb des schutzbedürftigen Raumes.

Auf Grundlage der prognostizierten anteiligen Immissionspegel der Halle bezogen auf die nächste schutzwürdige Wohnbebauung ist weiterhin davon auszugehen, dass die zum Tages- und Nachtzeitraum gemäß DIN 45681 innerhalb der Wohnräume bei geschlossenen Fenstern und Türen zulässigen Anhaltswert von 35 dB(A) und 25 dB(A) eingehalten werden.

Teile der möglichen Schallemissionen (Motorgeräusche der Lkw etc.) besitzen zwar eine tieffrequente Charakteristik mit vorherrschenden Energieanteilen im Frequenzbereich unter 90 Hz.

Bei Massivbauweise der vorhandenen Gebäude ist durch eine ausreichende Schalldämmung im tieffrequenten Bereich jedoch nicht von schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne der TA Lärm auszugehen.

Bei Hervortreten eines oder mehrerer Einzeltöne aus dem übrigen Frequenzspektrum schreibt die TA Lärm [3] einen Zuschlag K_T für die Tonhaltigkeit des Geräusches vor. Dieser

Zuschlag kann pauschal 3 bzw. 6 dB betragen oder aus Messungen nach DIN 45681 [9][10] [11] bestimmt werden.

Für informationshaltige Geräusche ist ebenfalls ein pauschaler Zuschlag von $K_T = 3$ bzw. 6 dB, je nach Auffälligkeit, vorgesehen.

Eine eventuelle Tonhaltigkeit des Lkw-Rückfahrtwarnsignals ist mit einem Tonhaltigkeitszuschlag $K_T = 4$ dB innerhalb des Emissionsansatzes für die Rangiertätigkeiten der Lkw berücksichtigt worden (Linienschallquelle 06 - vgl. Anlage 8).

5.1 Ergebnis der Immissionsberechnungen und Beurteilung

5.1.1 Beurteilungspegel

Die Immissionsberechnungen erfolgten in Form einer Einzelpunktberechnung geschossweise für die 16 in der Anlage 1 dargestellten Immissionsorte.

Die Berechnungen erfolgten entlang der geplanten Baugrenzen (mit Bebauungsdämpfung) unter Berücksichtigung der vorhandenen und zukünftigen Topografie.

Die detaillierten Ergebnisse der Immissionsberechnung sind den Anlagen 10 bis 12 zu entnehmen. In der nachfolgenden Tabelle 5.1 sind die sich für den jeweiligen Immissionsorte ergebenden Beurteilungspegel für das maßgebliche Geschoss aufgeführt.

Tabelle 5.1: Beurteilungspegel „ohne Lärmschutzmaßnahmen“ (maßgebliches Geschoss)

Immissionsort			Tageszeitraum (6 bis 22 Uhr)			Nachtzeitraum (22 bis 6 Uhr)		
Ifd. Nr.	Bezeichnung	Gebiets-einstufung	IK	L _r	Differenz	IK	L _r	Differenz
			dB(A)					
1	Varnhöveler Straße 39	MI	57,8	36,4	- 21,4	42,8	36,4	- 6,4
2	Varnhöveler Straße 41	MI	58,2	38,2	- 20,0	43,2	38,1	- 5,1
3	Im Nierfeld 15	MI	54,4	41,8	- 12,6	39,4	41,6	+ 2,2
4	Im Nierfeld 16	MI	58,1	47,0	- 11,1	43,1	46,6	+ 3,5
5	Am Romberg 5	MI	59,3	38,5	- 20,8	44,3	38,1	- 6,2
6	Am Romberg 7 (a)	MI	58,9	43,0	- 15,9	43,9	41,7	- 2,2
7	Am Romberg 7 (b)	MI	59,0	41,2	- 17,8	44,0	42,2	- 1,8
8	Martinsweg 13	MI	58,5	33,2	- 25,3	43,5	33,7	- 9,8
9	Martinsweg 17	MI	59,6	34,4	- 25,2	44,6	35,0	- 9,6

Immissionsort			Tageszeitraum (6 bis 22 Uhr)			Nachtzeitraum (22 bis 6 Uhr)		
Ifd. Nr.	Bezeichnung	Gebiets-einstufung	IK	L _r	Differenz	IK	L _r	Differenz
dB(A)								
10	Martinsweg 19	MI	57,6	36,5	- 21,1	42,6	37,1	- 5,5
11	Martinsweg 21	MI	58,5	37,8	- 20,7	43,5	38,3	- 5,2
12	Martinsweg 23	MI	58,5	36,5	- 22,0	43,5	37,0	- 6,5
13	Martinsweg 25	MI	56,7	38,4	- 18,3	41,7	38,7	- 3,0
14	Am Bellingholz 72	MI	57,6	35,4	- 22,2	42,6	35,5	- 7,1
15	Am Bellingholz 68	MI	57,4	36,1	- 21,3	42,4	35,9	- 6,5
16	Am Bellingholz 62	WA	47,0	34,2	- 12,8	32,0	29,9	- 2,1

Es bedeuten:

IK zulässiges Immissionskontingent in dB(A)

L_r Beurteilungspegel Gewerbelärm in dB(A)

Differenz Überschreitung IK in dB(A)

Tageszeitraum (6 bis 22 Uhr)

Wie die in der o.a. Tabelle 4.10 dargestellten Berechnungsergebnisse zeigen, werden die zum Tageszeitraum zulässigen Immissionskontingente unter Berücksichtigung der Frequentierungen (vgl. Kapitel 3.1) an allen Immissionsorten deutlich eingehalten bzw. um mindestens 11 dB(A) am Immissionsort 4 unterschritten.

Nachtzeitraum (lauteste Stunde zwischen 22 und 6 Uhr)

Die zum Nachtzeitraum zulässigen Immissionskontingente werden im Bereich der Immissionsorte 3 und 4 um 2,2 dB(A) und 3,5 dB(A) überschritten.

Im Bereich der übrigen Immissionsorte werden die zum Nachtzeitraum zulässigen Immissionskontingente eingehalten bzw. um mindestens 1,8 dB(A) am Immissionsort 7 unterschritten.

Aufgrund der prognostizierten teilweisen Überschreitung der Immissionskontingente zum Nachtzeitraum wurden in einem weiterführenden Untersuchungsschritt die zur Einhaltung der Immissionskontingente erforderlichen Lärmschutzmaßnahmen dimensioniert. Diese sind im Kapitel 5.2 beschrieben.

5.1.2 Kurzzeitige Geräuschspitzen

Innerhalb der vorliegenden Untersuchung wird gemäß der TA Lärm ebenfalls die Einhaltung der kurzzeitig zulässigen Geräuschspitzen tags und nachts untersucht.

Auf Grundlage der Messergebnisse sowie den Literaturangaben wurden innerhalb der vorliegenden Untersuchung folgende maximale Schallleistungspegel berücksichtigt:

- Türeinschlagen auf dem Mitarbeiterparkplatz mit $L_{WAmax} = 99 \text{ dB(A)}$;
- Abstellvorgang Lkw mit Bremsentlüftung mit $L_{WAmax} = 115 \text{ dB(A)}$;
- Wechselbrückentätigkeiten mit $L_{WAmax} = 121 \text{ dB(A)}$;

Mit Berücksichtigung dieser maximalen Schallleistungspegel ergeben sich die in Anlage 10 aufgeführten Maximalpegel.

Wie die Ergebnisse in Anlage 10 zeigen, werden die Anforderungen der TA Lärm an die kurzzeitig zulässigen Geräuschspitzen an allen Immissionsorten zum Tages- und Nachtzeitraum bereits ohn Schallschutzmaßnahmen deutlich eingehalten.

5.1.3 Anforderungen an die Haustechnik

Für mögliche geplante klima- und lüftungstechnische Anlagen liegen noch keine Detailplanungen vor.

Diese Anlagen sind schalltechnisch so auszulegen, dass deren anteilige Beurteilungspegel in der Summe mit den prognostizierten Beurteilungspegeln der vorliegenden Untersuchung die durch das Vorhaben einzuhaltenden Immissionskontingente in der Nachbarschaft nicht überschreiten. Dies ist nach Vorliegen entsprechender Planung rechnerisch nachzuweisen.

Weiterhin sind die nachfolgend aufgeführten schalltechnischen Randbedingungen einzuhalten:

- Die lüftungstechnischen Außenaggregate sind einzeltonfrei im Sinne der DIN 45681 [9][10][11] / der TA Lärm [3] auszuführen;
- Die anteiligen Geräuschimmissionen der lüftungstechnischen Außenaggregate dürfen zu keiner Überschreitung der Anhaltswerte der DIN 45680 [7][8] in den nächstgelegenen schutzwürdigen Raumnutzungen in der Nachbarschaft führen.

5.2 Lärmschutzmaßnahmen

Wie die Berechnungsergebnisse zeigen (vgl. Kapitel 5.1.1) werden die zum Nachtzeitraum zulässigen Immissionskontingente im Bereich der Immissionsorte 3 und 4 um 2,2 dB(A) und 3,5 dB(A) überschritten.

In einem weiterführenden Untersuchungsschritt wurden die zur Einhaltung der Immissionskontingente erforderlichen Lärmschutzmaßnahmen dimensioniert.

Bei diesen Lärmschutzmaßnahmen handelt es sich um die zwei nachfolgend beschriebenen und der Anlage 7a dargestellten Lärmschutzwände nördlich der Logistikhalle bzw. der hierzu gehörigen vorgelagerten Freibereiche:

- Errichtung einer $H \geq 7,5$ m ($H = 62,5 + 7,5 = 70,0$ m über NN) über dem Geländeniveau des Logistikzentrums hohen und $L \approx 408$ m langen Lärmschutzwand ;
- Errichtung einer hieran lückenfrei anschließenden $H \geq 5,0$ m ($H = 62,5 + 5,0 = 67,5$ m über NN) über dem Geländeniveau des Logistikzentrums hohen und $L \approx 135$ m langen Lärmschutzwand ;

An die Ausführung der **Lärmschutzwände** sind im Hinblick auf deren schalldämmende Eigenschaften **zusätzliche Anforderungen** zu stellen.

Als Grundlage zur Definition der Anforderungen an die erforderliche Lärmschutzwand, deren Lage in der Anlage 2a dargestellt ist, wird Bezug genommen auf die ZTV-Lsw 06 (Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für die Ausführung von Lärmschutzwänden an Straßen, Ausgabe 2006).

Die Lärmschutzwände und die Anschlüsse müssen **beidseitig absorbierend** mit einem Wert gemäß Ziffer 2.2 „Schallabsorption“ der ZTV-Lsw 06 von $DL_a > 8$ ausgeführt sein.

Die Lärmschutzwände müssen eine **Schalldämmung** mit einem Wert gemäß Ziffer 2.1 „Schalldämmung“ der ZTV-Lsw 06 von $DL_R > 24$ dB aufweisen.

Tabelle 5.2: Beurteilungspegel „mit Lärmschutzmaßnahmen“ (maßgebliches Geschoss)

Immissionsort			Tageszeitraum (6 bis 22 Uhr)			Nachtzeitraum (22 bis 6 Uhr)		
Ifd. Nr.	Bezeichnung	Gebiets-einstufung	IK	L _r	Differenz	IK	L _r	Differenz
			dB(A)					
1	Varnhöveler Straße 39	MI	57,8	35,3	- 22,5	42,8	35,5	- 7,3
2	Varnhöveler Straße 41	MI	58,2	36,1	- 22,1	43,2	36,1	- 7,1
3	Im Nierfeld 15	MI	54,4	38,9	- 15,5	39,4	38,8	- 0,6

lfd. Nr.	Immissionsort		Tageszeitraum (6 bis 22 Uhr)			Nachtzeitraum (22 bis 6 Uhr)		
	Bezeichnung	Gebiets-einstufung	IK	L _r	Differenz	IK	L _r	Differenz
dB(A)								
4	Im Nierfeld 16	MI	58,1	43,2	- 14,9	43,1	43,0	- 0,1
5	Am Romberg 5	MI	59,3	37,1	- 22,2	44,3	36,7	- 7,6
6	Am Romberg 7 (a)	MI	58,9	40,1	- 18,8	43,9	39,0	- 4,9
7	Am Romberg 7 (b)	MI	59,0	41,1	- 17,9	44,0	42,2	- 1,8
8	Martinsweg 13	MI	58,5	33,2	- 25,3	43,5	33,7	- 9,8
9	Martinsweg 17	MI	59,6	34,4	- 25,2	44,6	35,0	- 9,6
10	Martinsweg 19	MI	57,6	36,5	- 21,1	42,6	37,1	- 5,5
11	Martinsweg 21	MI	58,5	37,8	- 20,7	43,5	38,3	- 5,2
12	Martinsweg 23	MI	58,5	36,5	- 22,0	43,5	37,0	- 6,5
13	Martinsweg 25	MI	56,7	38,4	- 18,3	41,7	38,7	- 3,0
14	Am Bellingholz 72	MI	57,6	35,4	- 22,2	42,6	35,5	- 7,1
15	Am Bellingholz 68	MI	57,4	36,1	- 21,3	42,4	35,9	- 6,5
16	Am Bellingholz 62	WA	47,0	34,2	- 12,8	32,0	29,9	- 2,1

Es bedeuten:

IK zulässiges Immissionskontingent in dB(A)
L_r Beurteilungspegel Gewerbelärm in dB(A)
Differenz Überschreitung IK in dB(A)

6 Untersuchung der Verkehrslärmimmissionen innerhalb des Bebauungsplangebietes auf Grundlage der DIN 18005

Die Ermittlung der Verkehrslärmimmissionen innerhalb des Plangebietes erfolgt unter Zugrundelegung der schalltechnischen Untersuchung 12/156-A vom 08.01.2013 (Ingenieurbüro für Akustik und Lärm-Immissionsschutz). Wesentlich ist der Schienenverkehrslärm für die Lage der geplanten Büronutzung.

Die dort berücksichtigten Emissionspegel für den für das Jahr 2025 prognostizierten Schienenverkehr auf der Strecke Lünen – Münster stellen für das geplante Bürogebäude im Süden des Plangebietes die maßgebliche Verkehrslärmquelle dar und werden daher als Grundlage für die Ermittlung der Verkehrslärmimmissionen herangezogen.

Ausgehend von den in der Anlage 3.1 der Untersuchung 12/156-A vom 08.01.2013 dargestellten Emissionspegeln werden die Immissionen, d.h. die Geräuschbelastungen innerhalb des Plangebietes geometrisch aus dem Abstand der Emissionsbänder zum Im-

missionsort ermittelt. Dabei werden die Abstände der Anlage 3.1 (Untersuchung 12/156-A vom 08.01.2013) mit freier Schallausbreitung für eine Bestimmung des entsprechenden Beurteilungspegels zugrunde gelegt.

Auf Grundlage der geometrischen Berechnung ergeben sich bei einer Entfernung der Südfassade des Bürogebäudes von ca. 60 m zur nächstgelegenen Schiene Beurteilungspegel von 64 – 65 dB(A) zum Tageszeitraum.

Der schalltechnische Orientierungswert von 65 dB(A) tags für Gewerbegebiete wird hier somit eingehalten. Für die Festlegung der erforderlichen Schalldämmung wird die Festsetzung eines Lärmpegelbereiches nach DIN 4109 vorgeschlagen.

- Erläuterungen zu Außenlärmpegeln und Lärmpegelbereichen:

Zur Festsetzung von passiven Lärmschutzmaßnahmen gemäß DIN 4109 sind die so genannten "maßgeblichen Außenlärmpegel", bezogen auf den Zeitraum des Tages (06.00 Uhr bis 22.00 Uhr), heranzuziehen.

Hierbei unterscheiden sich die maßgeblichen Außenlärmpegel bei Verkehrslärm von den berechneten Beurteilungspegeln zum Zeitraum des Tages durch einen Zuschlag von 3 dB.

In Abhängigkeit von diesen Lärmpegelbereichen ergeben sich dann im bauaufsichtlichen Verfahren die individuellen Anforderungen an die Luftschalldämmung der Außenbauteile.

- Erläuterungen zu schalltechnischen Anforderungen an Außenbauteile:

In der Tabelle 8 der DIN 4109 ist eine Staffelung der schalltechnischen Anforderung an die Dämmung der Außenbauteile von Aufenthaltsräumen in Abhängigkeit vom Außenpegel bzw. dem Lärmpegelbereich wiedergegeben.

Hinweis: Diese Zuordnung gilt für ein Verhältnis von Gesamtfläche des Außenbauteiles (Fassade) zu Grundfläche des Aufenthaltsraumes von 0,8. Bei anderen baulichen Gegebenheiten ergeben sich etwas abweichende Verhältnisse.

Diese Tabellen 8 und 9 der DIN 4109 sind in Anlage 16 dargestellt. In den Spalte 4 und 5 der Tabelle 8 sind als Raumarten „Aufenthaltsräume in Wohnungen“ sowie „Büroräume“ angegeben.

- Anforderungen an das Bauvorhaben:

Entsprechend des bestimmten Beurteilungspegels von 65 dB(A), dem maßgeblichen Außenlärmpegel von 68 dB(A) und dem hieraus resultierenden Lärmpegelbereich ergeben sich entlang der äußeren Baugrenzen des Bebauungsplangebietes maximale Anforderungen an die Schalldämmung entsprechend dem **Lärmpegelbereich IV** für die Südfassade der geplanten Büronutzung.

- Anforderungen an Wände / Fenster:

In den Spalten 3 bis 5 der o.g. Tabelle 8 der DIN 4109 wird die resultierende Schalldämmung des Gesamtaußenbauteiles (Wand einschließlich Fenster etc.) eingeführt. Abhängig von den Flächenverhältnissen Wand / Fenster und der tatsächlichen Schalldämmung der Außenwand sowie der Größe und der Nutzung des Raumes kann dann im späteren bauaufsichtlichen Verfahren das erforderliche Schalldämmmaß des Fensters berechnet werden. Durch dieses Verfahren kann eine Überdimensionierung der Fenster etc. vermieden werden, indem den individuellen Gegebenheiten der Gebäudekonstruktion Rechnung getragen wird.

Geht man von üblichen Flächenverhältnissen von maximal 40 % Fenster zu 60 % Wandfläche aus, so können die Schallschutzklassen der Fenster abgeschätzt werden. Hiernach ergeben sich die in der nachfolgenden Tabelle 6.1 aufgeführten Schalldämmwerte jeweils für die Wand und für das Fenster.

Für Büroräume:

Tabelle 6.1: Abgeschätzte Schalldämmwerte der Außenbauteile nach DIN 4109 für Büroräume, mit max. 40 % Fensterfläche (gültig für Verhältnis $S_{(W+F)}/S_G = 0,5$)

Lärmpegelbereich	erf. $R'_{w, \text{res}}$	erf. $R'_{w, \text{Wand}}$	erf. $R'_{w, \text{Fenster}}$	Schallschutzklasse der Fenster
II und III	30 dB	35 dB	25 dB	1
IV	35 dB	40 dB	30 dB	2
V	40 dB	45 dB	35 dB	3
VI	45 dB	50 dB	40 dB	4

7 Auswirkungen auf die umliegende Verkehrssituation

Die Zufahrten des Plangebietes des Bebauungsplans Nr. 23 E „Sonderbaufläche (S) Wahrbrink-West 2“ erfolgen über die westlich zum Plangebiet gelegene L 518 n. Für diese Landesstraße liegt ein Gutachten des Ingenieurbüros Heine + Jud vom 03.04.2009 vor, welches für den Bau der L 518 n eine Prognose für das Jahr 2020 beinhaltet („Neubau der L 518 n zwischen dem Gewerbegebiet „Wahrbrink“ und der Capeller Straße“ vom 03.04.2009, Projekt 461b/9, Ingenieurbüro für Umweltplanung Heine + Jud).

Die hierin aufgeführten Emissionspegel der L 518 n auf Höhe des Plangebietes im Prognosefall sind in der nachfolgenden Tabelle 7.1 dargestellt.

Tabelle 7.1: Emissionspegel der L 518 n auf Höhe des Plangebietes gemäß Gutachten 461b/9 vom 03.04.2009 (Heine + Jud)

Abschnitt	DTV Kfz/h	Lkw-Anteil [%]		V _{zul.} [km/h]	Emissions- pegel [dB(A)]	
		Tag	Nacht		Tag	Nacht
L 518 Bauanfang bis K 19	9800	9,5	18,1	70	63,4	57,3

Gemäß den in der Prognose aus der Verkehrsuntersuchung des Ingenieurbüros IVV GmbH & Co.KG für das geplante Logistikzentrum zu entnehmenden Verkehrszahlen der L 518 n auf Höhe des Plangebietes ergeben sich gemäß RLS 90 die in der nachfolgenden Tabelle 7.2 aufgeführten Emissionspegel.

Tabelle 7.2: Berechneter Emissionspegel der L 518 n auf Höhe des Plangebietes gemäß Verkehrsuntersuchung (IVV GmbH & Co.KG)

Abschnitt	DTV Kfz/h	Lkw-Anteil [%]		V _{zul.} [km/h]	Emissions- pegel [dB(A)]	
		Tag	Nacht		Tag	Nacht
L 518 Bauanfang bis K 19	8100	12,9	9,3	70	63,5	54,4

Die gemäß der Anlage A2 des Gutachtens 461b/9 vom 03.04.2009 berücksichtigten Parameter zur Berechnung des Emissionspegels gemäß RLS 90 wurden aus dem Gutachten übernommen und sind in der oben aufgeführten Tabelle 7.2 bereits berücksichtigt.

Wie die Tabellen 7.1 und 7.2 zeigen, ist keine signifikante Erhöhung des im Gutachten 461b/9 vom 03.04.2009 prognostizierten Emissionspegels zu erwarten.

Zum Tageszeitraum liegt der Emissionspegel um 0,1 dB(A) höher. Diese Pegelerhöhung ergibt sich allerdings ausschließlich rechnerisch und ist messtechnisch nicht nachweisbar.

Zum Nachtzeitraum liegt der Emissionspegel inklusive Zusatzbelastung durch das Plangebiet um 2,9 dB(A) unter dem prognostizierten Emissionspegel des Gutachtens 461b/9 vom 03.04.2009.

Da die Prüfung der Einhaltung der zulässigen Immissionsgrenzwerte gemäß 16. BImSchV und die Dimensionierung ggf. notwendiger Minderungsmaßnahmen bereits im Gutachten 461b/9 vom 03.04.2009 erfolgte, wird an dieser Stelle auf das Gutachten verwiesen.

8 Statistische Sicherheit der Aussagequalität

Die TA Lärm sieht unter Punkt A.2.6 Angaben zur Qualität der Aussage vor. Die Qualität der Aussage ist dabei abhängig von folgenden Faktoren:

- Die Unsicherheit der Emission (Eingangsdaten zur Prognose)
- Die Unsicherheit der Transmission (Berechnungsmodell der Prognose)
- Die Unsicherheit der Immission (bei Messung von Geräuschimmissionen)

Die Gesamtstandardabweichung einer rechnerischen Immissionsprognose als statistisches Maß für die Qualität der Aussage lässt sich nach Veröffentlichungen des Landesumweltamtes NRW aus den folgenden Teilunsicherheiten bestimmen:

$$\sigma_{ges} = \sqrt{\sigma_t^2 + \sigma_{prog}^2} \quad \text{mit} \quad \sigma_t = \sqrt{\sigma_R^2 + \sigma_P^2}$$

Darin sind:

- σ_{ges} = Gesamtstandardabweichung als Maß für die Qualität der Aussage
- σ_P = Standardabweichung der Unsicherheit durch Produktionsstreuungen bei der Herstellung von Maschinen/Geräten
- σ_R = Standardabweichung der Unsicherheit der Messverfahren zur Bestimmung der Emissionen
- σ_t = Standardabweichung der Unsicherheit der Eingabedaten (Emissionen)
- σ_{progn} = Standardabweichung der Unsicherheit des Berechnungsmodells

Die o.g. Formel zur Fehlerfortpflanzung gilt nur unter der Annahme einer Normalverteilung der auftretenden Immissionspegel, d.h. Gauß'sche Normalverteilung. Die Glockenkurve wird dabei vom Beurteilungspegel L_r (Lage und Höhe des Maximums) und der Standardabweichung der Verteilungsfunktion σ_{ges} (Breite der Glocke) bestimmt.

Gemäß der Veröffentlichungen des Landesumweltamtes NRW nimmt die Gesamtstandardabweichung σ häufig Werte zwischen 1,3 dB (Messverfahren der Genauigkeitsklasse 1) und 3,5 dB (Messverfahren der Genauigkeitsklasse 2) an. Sie beschreibt lediglich die Ungenauigkeiten der Schallleistung von Aggregaten oder Vorgängen.

Für die vorliegende Untersuchung wurde eine Standardabweichung von ca. 1,5 dB abgeschätzt. Die Emissionsansätze basieren auf Untersuchungen, die aufgrund von Datenerhebungen und Messungen Emissionsansätze empfehlen. Diese Emissionsansätze gelten als konservativ bzw. auf der sicheren Seite.

Bezüglich der Schallausbreitungsberechnung gibt die DIN ISO 9613-2 in Ihrer Tabelle 5 geschätzte Abweichungen für unter nahezu freier Schallausbreitung berechnete Immissionspegel an. Dies ist allerdings kein Maß für die Standardabweichung σ_{Prog} im Sinne von o.g. Formel, sondern gibt einen Schätzwert der tatsächlichen Schwankungen der Immissionspegel an. Daraus ergeben sich die dazugehörigen Standardabweichungen gemäß nachfolgender Tabelle:

Tabelle 8.1: Standardabweichung σ_{Prog} des Prognosemodells

mittlere Höhe	Abstand	
	0 – 100 m	100 – 1000 m
0 – 5 m	$\sigma_{\text{Prog}} = 1,5 \text{ dB}$	$\sigma_{\text{Prog}} = 1,5 \text{ dB}$
5 – 30 m	$\sigma_{\text{Prog}} = 0,5 \text{ dB}$	$\sigma_{\text{Prog}} = 1,5 \text{ dB}$

Es ergibt sich somit eine Gesamtstandardabweichung nach oben von:

$$\sigma_{\text{ges}} = \sqrt{1,5^2 + 1,5^2} = 2,12 \text{ dB}$$

Die Sicherheit der Beurteilungspegel lässt sich mit Hilfe der Gesamtstandardabweichung für verschiedene Quantilen ermitteln. Angegeben wird typischerweise die obere Vertrauensgrenze, unterhalb derer sich mit der jeweiligen Wahrscheinlichkeit alle auftretenden Immissionspegel befinden werden. Bei Einhaltung der angesetzten Frequentierungen und Emissionsansätze liegen alle Immissionspegel mit einer Wahrscheinlichkeit von 90% unterhalb:

$$L_0 = L_m + 1,28 \cdot \sigma_{\text{ges}} = L_m + 2,72 \text{ dB}$$

darin sind:

L_0 = Obere Vertrauensgrenze

L_m = Prognostizierter Immissionspegel (= Beurteilungspegel L_r)

σ_{ges} = Gesamtstandardabweichung der Prognose

Zusammenfassend ist zur Genauigkeit festzustellen dass,

- die zu Grunde gelegten Frequentierungen und Emissionsansätze worst-case Annahmen auf der sicheren Seite entsprechen und
- die Immissionspegel mit diesen Ansätzen unter Berücksichtigung der erforderlichen Lärmschutzmaßnahmen die prognostizierten Beurteilungspegel mit einer Wahrscheinlichkeit von 90 % um weniger als 3 dB(A) überschreiten

9 Zusammenfassung

Im Auftrag der **Goodman XXXXX Logistics (Lux) S.á.r.l.** War für den Bebauungsplan Nr. 23 E „Sonderbaufläche (S) Wahrbrink-West 2“ der Stadt Werne eine schalltechnische Untersuchung durchzuführen.

Unter Berücksichtigung der Geräuschvorbelastung der angrenzenden Bebauungspläne 23 D „Wahrbrink West“ und 23 B „Wahrbrink“ war für die Gewerbeflächen des Bebauungsplangebietes eine Kontingentierung der hiervon ausgehenden zulässigen Schallemissionen je Quadratmeter in Form einer Festsetzung der zulässigen Emissionskontingente L_{EK} gemäß DIN 45691 durchzuführen.

Innerhalb der Gewerbegebietsfläche des Bebauungsplans Nr. 23 E „Sonderbaufläche (S) Wahrbrink-West 2“ sowie einer Teilfläche des nordöstlich hieran angrenzenden Bebauungsplanes 23 D „Wahrbrink West“ ist die Errichtung eines Logistikzentrums mit Docks sowie entsprechenden Freiflächennutzungen zum Warenumschatz sowie einem Parkplatz geplant.

Im Rahmen der vorliegenden schalltechnischen Untersuchung waren die in Verbindung mit der zukünftigen Nutzung des Logistikzentrums zu erwartenden Gewerbelärmimmissionen auf Grundlage der zur Verfügung gestellten Planunterlagen [22] und Nutzungsangaben [21] gemäß den Vorgaben der TA Lärm [3] in Verbindung mit den Vorgaben der DIN 9613-2 [5] zu ermitteln und anhand der zu ermittelnden bzw. vorliegenden schalltechnischen Randbedingungen der Bebauungspläne Nr. 23 E „Sonderbaufläche (S) Wahrbrink-West 2“ und 23 D „Wahrbrink West“ zu beurteilen.

Kontingentierung des Bebauungsplangebietes gemäß DIN 45691

Zur Festlegung der von dem Bebauungsplangebiet ausgehenden zulässigen Lärmemissionen erfolgte eine Geräuschkontingentierung dieser Flächen gemäß DIN 45691 mit Dimensionierung der hiervon ausgehenden zulässigen Emissionskontingente (L_{EK}).

Die Bestimmung der maximal zulässigen Emissionskontingente L_{EK} erfolgte im Hinblick auf die Einhaltung der in den Anlagen 5.1 (Tageszeitraum) und 5.2 (Nachtzeitraum) dargestellten Planwerte.

Die Ermittlung der hierbei berücksichtigten Gewerbelärm- bzw. Geräuschvorbelastung $L_{(vor)}$ wurde auf Grundlage der Vorgaben der Geräuschkontingentierung der angrenzenden Bebauungspläne 23 D „Wahrbrink West“ und 23 B „Wahrbrink“ ermittelt (vgl. Anlagen 4.1 und 4.2).

Anmerkung: Der nördliche Teilbereich des Bebauungsplangebietes Nr. 23 E (vgl. Anlage 2a) liegt im Geltungsbereich der Bebauungsplanes Nr. 23 D. Dies wurde bei der Kontingentierung zur Ermittlung der Vorbelastung und der Zusatzbelastung entsprechend berücksichtigt.

Für das Bebauungsplangebiet ergeben sich die in der nachfolgenden Tabelle aufgeführten zulässigen L_{EK} .

Teilfläche		Emissionskontingente L_{EK} [dB(A)/m ²]	
Nr.	Fläche [m ²]	tags (6:00 bis 22:00h)	nachts (lauteste Stunde)
TF a	81.900	65	50
TF b	95.350	66	51
TF c	7.058	64	49
TF d	19.903	66	51

Da der Planwert L_{PI} an einzelnen Immissionsorten nicht ausgeschöpft werden kann, wurden auf Grundlage des Anhangs A.2 der DIN 45691 folgende Zusatzkontingente dimensioniert.

Bezugspunkt Bezeichnung	X=3402798,10 Richtungsvektor 1	Y=5725307,54 Richtungsvektor 2	Zusatzkontingent [dB]	
			tags	nachts
Bereich A	340	40	11	11
Bereich B	40	90	0	0
Bereich C	90	120	5	5
Bereich D	120	205	1	1
Bereich E	205	240	5	5
Bereich F	240	270	0	0
Bereich G	270	300	9	9
Bereich H	300	340	4	4

Im Lageplan der Anlage 5.3 ist eine zeichnerische Umsetzung dieser für die Kennzeichnung der Zusatzkontingente wiedergegeben.

Ein Vorschlag für textliche Festsetzungen zum Bebauungsplan mit Bezug zu den Emissionskontingenten L_{EK} und den Zusatzkontingenten ist in der Anlage 6 wiedergegeben.

Geplantes Logistikzentrum

Ergebnis der Untersuchung zur geplanten Ansiedlung eines Logistikzentrums auf dem Bebauungsplangebiet ist, dass die zum Nachtzeitraum zulässigen Immissionskontingente im Bereich der Immissionsorte 3 und 4 um 2,2 dB(A) und 3,5 dB(A) überschritten werden.

Die zum Tages- und Nachtzeitraum zulässigen gebietsabhängigen kurzzeitig zulässigen Geräuschspitzen werden an allen Immissionsorten eingehalten.

Aufgrund der prognostizierten teilweisen Überschreitung der Immissionskontingente zum Nachtzeitraum wurden in einem weiterführenden Untersuchungsschritt die zur Einhaltung der Immissionskontingente erforderlichen Lärmschutzmaßnahmen dimensioniert.

Bei diesen Lärmschutzmaßnahmen handelt es sich um die zwei nachfolgend beschriebenen und der Anlage 7 dargestellten Lärmschutzwände nördlich der Logistikhalle bzw. der hierzu gehörigen vorgelagerten Freibereiche:

- Errichtung einer $H \geq 7,5$ m ($H = 62,5 + 7,5 = 70,0$ m über NN) über dem Geländeniveau des Logistikzentrums hohen und $L \approx 408$ m langen Lärmschutzwand ;
- Errichtung einer hieran lückenfrei anschließenden $H \geq 5,0$ m ($H = 62,5 + 5,0 = 67,5$ m über NN) über dem Geländeniveau des Logistikzentrums hohen und $L \approx 135$ m langen Lärmschutzwand ;

An die Ausführung der **Lärmschutzwände** sind im Hinblick auf deren schalldämmende Eigenschaften **zusätzliche Anforderungen** zu stellen.

Als Grundlage zur Definition der Anforderungen an die erforderliche Lärmschutzwand, deren Lage in der Anlage 2a dargestellt ist, wird Bezug genommen auf die ZTV-Lsw 06 (Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für die Ausführung von Lärmschutzwänden an Straßen, Ausgabe 2006).

Die Lärmschutzwände und die Anschlüsse müssen **beidseitig absorbierend** mit einem Wert gemäß Ziffer 2.2 „Schallabsorption“ der ZTV-Lsw 06 von $DL_a > 8$ ausgeführt sein.

Die Lärmschutzwände müssen eine **Schalldämmung** mit einem Wert gemäß Ziffer 2.1 „Schalldämmung“ der ZTV-Lsw 06 von **DL_R > 24 dB** aufweisen.

Mindestanforderungen an die Schalldämmung der Außenbauteile

Im Fall der geplanten Logistikhalle sind die nachfolgend aufgeführten Mindestanforderungen an die Schalldämmung der Außenbauteile einzuhalten.

Ansätze für die Hallen		Schalldämmung (eingebauter Zustand) R _w [dB]
Logistikhalle (Innenpegel L_{AFTeq} ≤ 75 dB(A))	Fassaden und Dach (ISO-Profile) inklusive Fenster und Belichtungsflächen	24

Anforderungen an mögliche geplante klima- und lüftungstechnische Anlagen

Für mögliche geplante klima- und lüftungstechnische Anlagen liegen noch keine Detailplanungen vor.

Diese Anlagen sind schalltechnisch so auszulegen, dass deren anteilige Beurteilungspegel in der Summe mit den prognostizierten Beurteilungspegeln der vorliegenden Untersuchung die durch das Vorhaben einzuhaltenen Immissionskontingente in der Nachbarschaft nicht überschreiten.

Dies ist nach Vorliegen entsprechender Planung rechnerisch nachzuweisen.

Weiterhin sind die nachfolgend aufgeführten schalltechnischen Randbedingungen einzuhalten:

- Die lüftungstechnischen Außenaggregate sind einzeltonfrei im Sinne der DIN 45681 [9][10][11] / der TA Lärm [3] auszuführen;
- Die anteiligen Geräuschimmissionen der lüftungstechnischen Außenaggregate dürfen zu keiner Überschreitung der Anhaltswerte der DIN 45680 [7][8] in den nächstgelegenen schutzwürdigen Raumnutzungen in der Nachbarschaft führen.

Verkehrslärmimmissionen innerhalb des Bebauungsplangebietes

Wie die Berechnungsergebnisse zeigen, ergeben sich bei einer Entfernung der Südfassade des Bürogebäudes von ca. 60 m zur nächstgelegenen Schiene Beurteilungspegel von 64 – 65 dB(A) zum Tageszeitraum.

Der schalltechnische Orientierungswert von 65 dB(A) tags für Gewerbegebiete wird hier somit eingehalten. Es wird vorgeschlagen, Lärmpegelbereich IV festzusetzen.

Erhöhung der Verkehrslärmimmissionen im Umfeld des Bauvorhabens

Wie die Berechnungsergebnisse zeigen, ist keine signifikante Erhöhung des im Gutachten 461b/9 vom 03.04.2009 prognostizierten Emissionspegels zu erwarten.

Zum Tageszeitraum liegt der Emissionspegel um 0,1 dB(A) höher. Diese Pegelerhöhung ergibt sich allerdings ausschließlich rechnerisch und ist messtechnisch nicht nachweisbar.

Zum Nachtzeitraum liegt der Emissionspegel inklusive Zusatzbelastung durch das Plangebiet um 2,9 dB(A) unter dem prognostizierten Emissionspegel des Gutachtens 461b/9 vom 03.04.2009.

Da die Prüfung der Einhaltung der zulässigen Immissionsgrenzwerte gemäß 16. BImSchV und die Dimensionierung ggf. notwendiger Minderungsmaßnahmen bereits im Gutachten 461b/9 vom 03.04.2009 im Zuge der Straßenbaumaßnahme erfolgte, wird an dieser Stelle auf das Gutachten verwiesen.

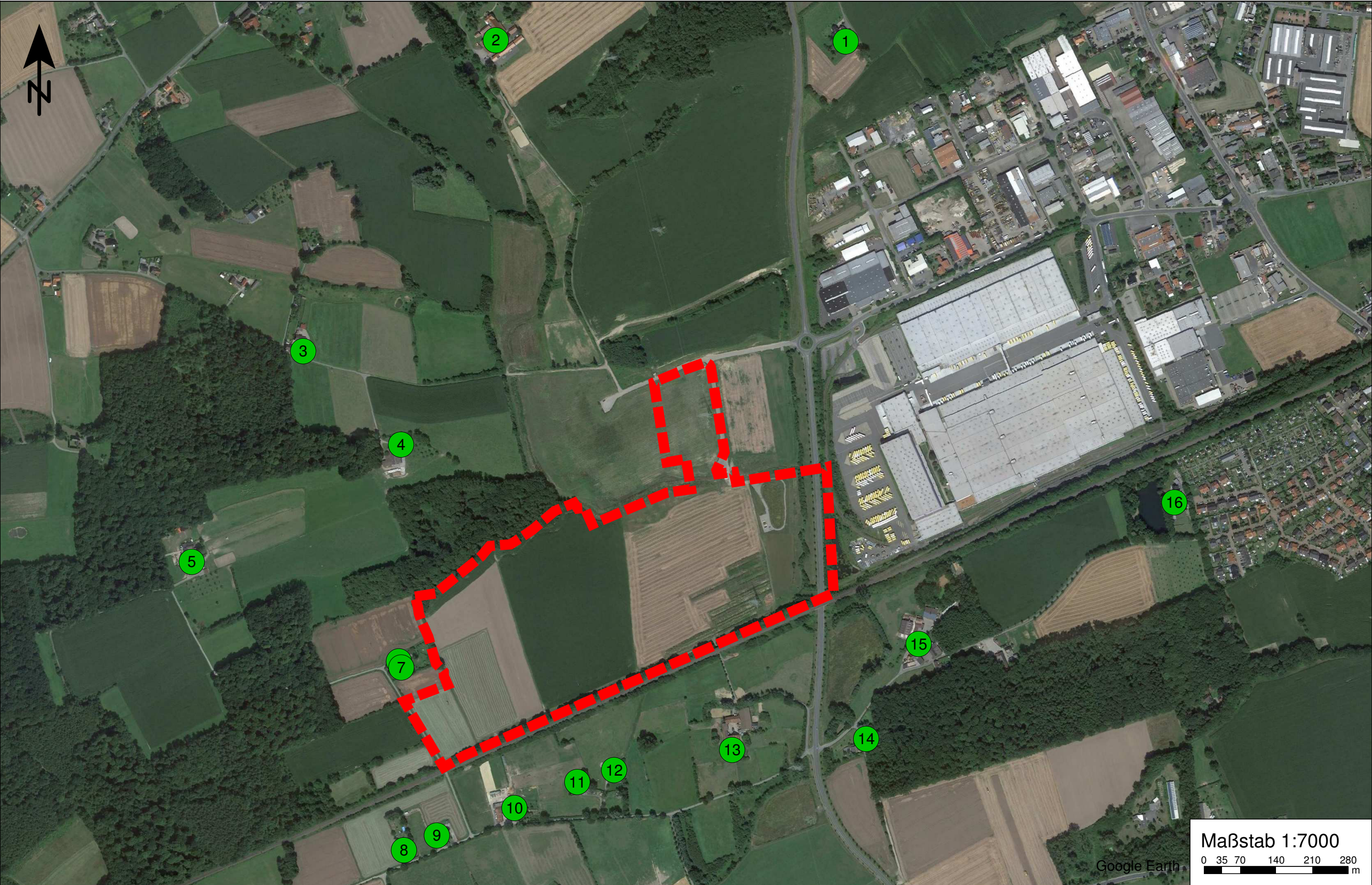
Dieser Bericht besteht aus 38 Seiten und 16 Anlagen.

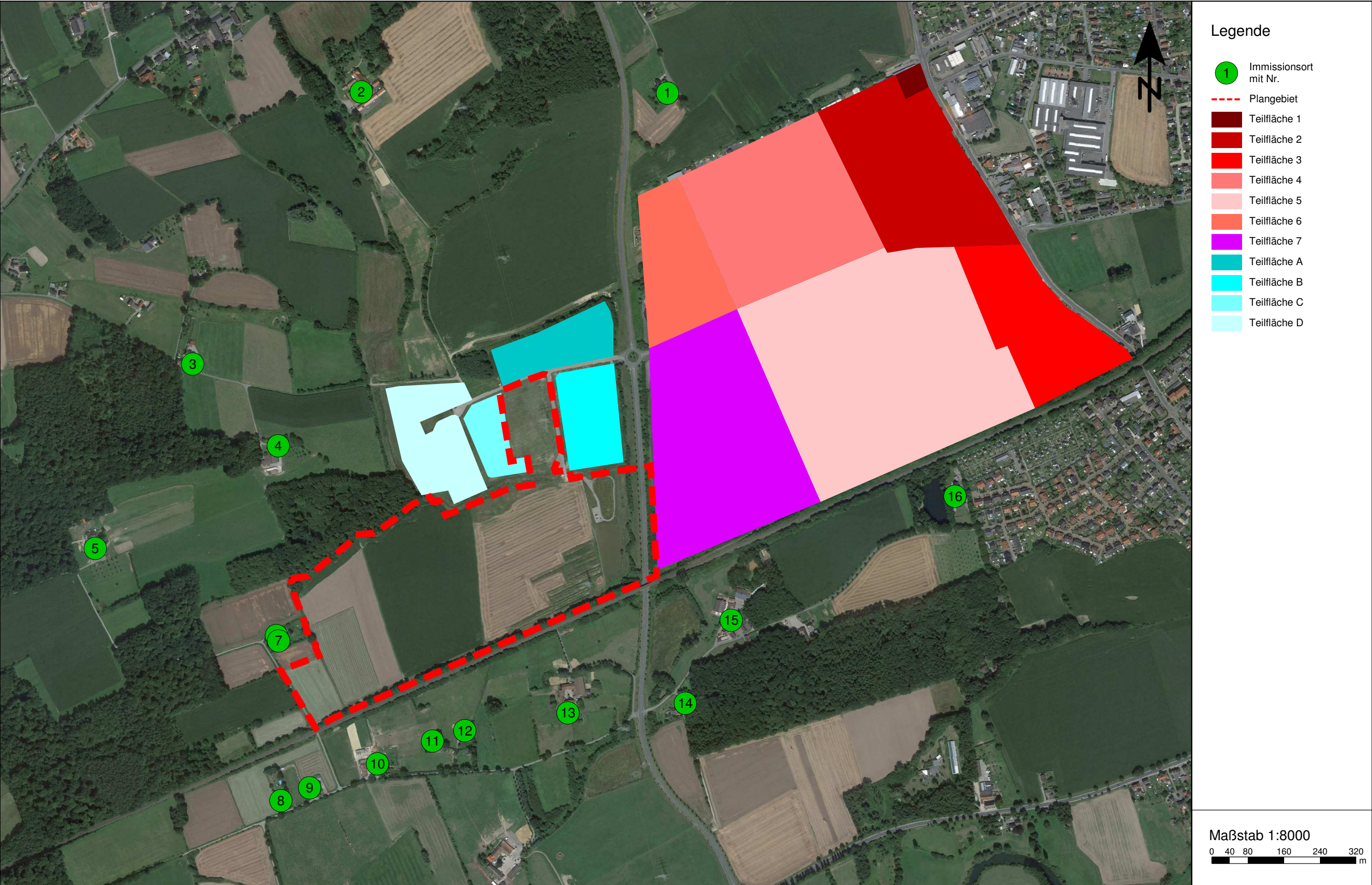
Peutz Consult GmbH

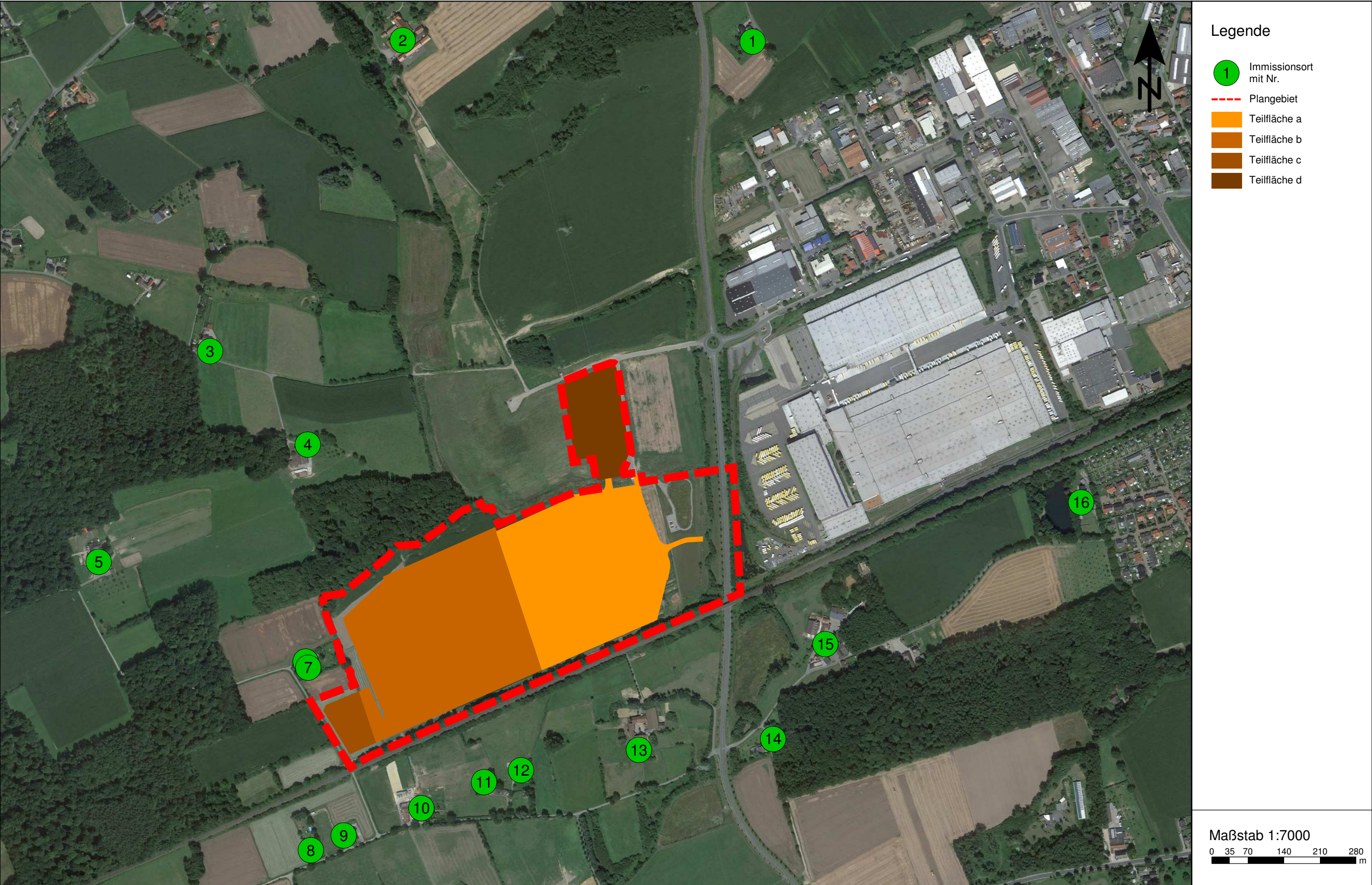
ppa. Dipl.-Phys. Axel Hübel

Anlagenverzeichnis

Anlage 1	Luftbild mit Darstellung der Immissionsorte und Kennzeichnung des Geltungsbereiches des Plangebietes
Anlage 2a	Lageplan „Lärmkontingentierung Plangebiet“ mit Darstellung der Immissionsorte und der Flächenaufteilung der Vorbelastung
Anlage 2b	Lageplan „Lärmkontingentierung Plangebiet“ mit Darstellung der Immissionsorte und der Flächenaufteilung
Anlage 3	Geräuschkontingentierung gemäß DIN 45691 Vorgehensweise Dimensionierung und Anwendung der LEK
Anlage 4	Geräuschkontingentierung gemäß DIN 45691 Ermittlung Geräuschvorbelastung
Anlage 5.1 bis 5.2	Geräuschkontingentierung gemäß DIN 45691 Ermittlung LEK B-Plan Nr. 23 E „Sonderbaufläche (S) Wahrbrink-West 2“
Anlage 5.3	Geräuschkontingentierung gemäß DIN 45691 Definition der Zusatzkontingente
Anlage 6	Geräuschkontingentierung gemäß DIN 45691orschlag für textliche Festsetzungen zum Bebauungsplan
Anlage 7a	Detaillageplan mit Darstellung der Lage der Logistikhalle und Kennzeichnung der Schallquellen
Anlage 7b	Dreidimensionale Darstellung der Logistikhalle mit Geländemodell und Kennzeichnung der Schallquellen mit lfd. Nr.
Anlage 8	Emissionsdaten der berücksichtigten Geräuschquellen „Gewerbelärm“
Anlage 9	Tagesgänge der der berücksichtigten Geräuschquellen „Gewerbelärm“
Anlagen 10 bis 12	Ergebnis der Immissionsberechnungen „Gewerbelärm“ ohne Lärmschutzmaßnahmen
Anlagen 13 bis 15	Ergebnis der Immissionsberechnungen „Gewerbelärm“ mit Lärmschutzmaßnahmen
Anlage 16	Tabelle 8 und 9 der DIN 4109

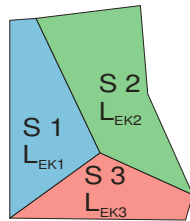




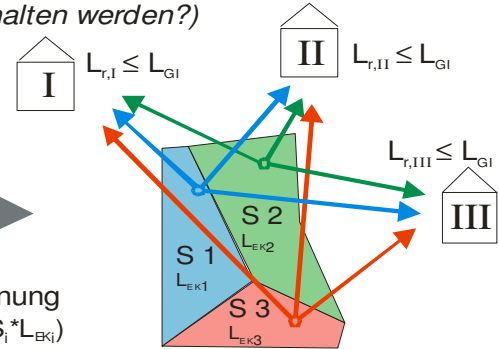


Bauleitplanung
(gebietsbezogen)

L_{EK} -Festsetzung im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes
(Wie verteilt man den zulässigen Gesamtlärm so auf die Teilflächen, dass die L_{GI} in der Nachbarschaft eingehalten werden?)



iterative
Ausbreitungsrechnung
Emissionen = $\sum_i (S_i \cdot L_{EKi})$

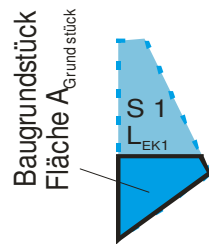


Gliederung in Teilflächen A_i
Festlegung L_{EK} [dB(A)/m²]

Anforderung Immissionsorte:
Einhaltung L_{GI}
(bei Vorbelastung L_{vor} : Einhaltung L_{PI})

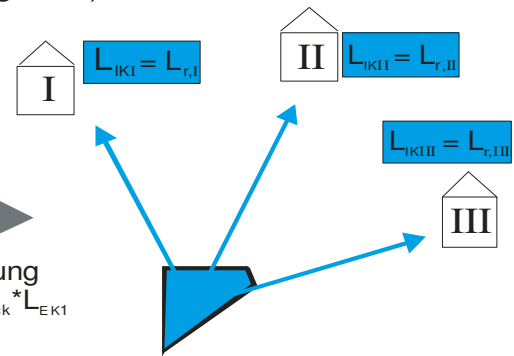
Bauantrag
(projektbezogen)

1. Immissionskontingent für Baugrundstück ermitteln
(Wie laut darf der Betrieb in der Umgebung sein?)



L_{EK} aus Bebauungsplan
auf Baugrundstück anwenden

Ausbreitungsrechnung
Emissionen = $S_{\text{Grundstück}} \cdot L_{EK1}$



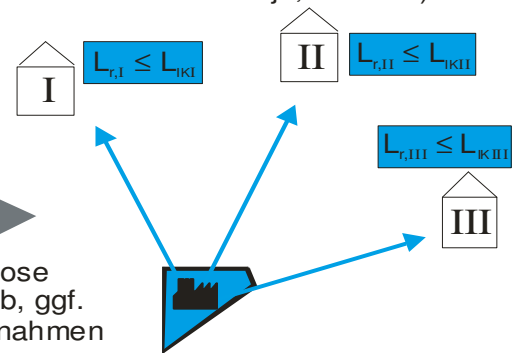
Immissionsorte: L_{IK} , das von der
Fläche des Baugrundstücks
ausgeschöpft werden darf, festlegen.

2. Überprüfung auf Einhaltung des L_{IK} für tatsächliche Nutzung
(Muss der Betrieb Schallschutzmaßnahmen vorsehen? Wenn ja, welche?)



Baugrundstück mit
vorgesehener Nutzung

Immissionsprognose
für geplanten Betrieb, ggf.
mit Schallschutzmaßnahmen



Anforderung Immissionsorte:
Einhaltung Immissionskontingent

L_{EK} : Emissionskontingent in dB(A)/m²
 L_{GI} : Gesamt-Immissionswert in dB(A)
 L_{IK} : Immissionskontingent in dB(A)
 L_{vor} : Vorbelastung, hier im Sinne der TA-Lärm 1998

Ermittlung der Geräuschvorbelastung - Tageszeitraum



Kontingentierung für: Tageszeitraum

Immissionsort	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Gesamtimmissionswert L(GI)	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	55,0
Geräuschvorbelastung L(vor)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Planwert L(PI)	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	55,0

			Teilpegel															
Teilfläche	Größe [m²]	L(EK)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
TF 1	3400,5	60	29,1	22,1	19,1	19,6	17,4	18,4	18,4	17,3	17,6	18,1	18,7	19,0	19,8	20,5	21,8	24,5
TF 2	98535,5	64	47,7	40,7	38,1	38,7	36,4	37,6	37,6	36,5	36,8	37,5	38,1	38,4	39,4	40,3	41,9	45,4
TF 3	65435,4	55	32,1	27,7	26,2	27,0	25,0	26,5	26,5	25,7	26,0	26,8	27,4	27,8	29,1	30,5	32,2	39,2
TF 4	113832,0	61	49,5	40,5	37,6	38,3	35,5	36,8	36,8	35,4	35,8	36,5	37,2	37,5	38,5	39,2	41,0	42,8
TF 5	226755,4	55	39,6	34,9	33,5	34,6	32,1	33,8	33,8	32,8	33,2	34,1	34,9	35,4	36,9	38,5	41,1	47,7
TF 6	49853,4	66	50,6	43,5	40,7	41,8	38,3	39,9	39,8	38,1	38,5	39,3	40,1	40,5	41,4	41,9	43,6	43,5
TF 7	139730,6	63	45,5	42,2	41,6	43,2	40,0	42,4	42,4	41,1	41,6	42,7	43,9	44,5	46,6	48,3	52,3	48,6
TF A	25880,4	70	47,0	45,6	44,6	46,4	41,7	43,6	43,6	41,2	41,7	42,6	43,4	43,8	44,4	44,1	45,5	43,2
TF B	27662,5	67	42,7	41,1	40,9	43,1	38,8	41,4	41,3	39,2	39,7	40,9	41,9	42,5	43,7	43,5	45,3	41,6
TF C	14427,4	66	37,5	37,9	39,4	42,5	36,9	39,8	39,8	36,7	37,3	38,4	39,4	39,9	40,2	38,9	39,7	35,9
TF D	37403,1	67	41,9	43,4	46,3	50,5	43,3	46,3	46,3	42,5	43,0	44,1	44,9	45,2	44,8	43,2	43,6	40,0
Immissionskontingent L(IK)			56,0	51,5	51,3	53,9	48,8	51,1	51,1	48,7	49,1	50,2	51,0	51,5	52,4	52,7	55,3	54,2
Unterschreitung			4,0	8,5	8,7	6,1	11,2	8,9	8,9	11,3	10,9	9,8	9,0	8,5	7,6	7,3	4,7	0,8

Ermittlung der Geräuschvorbelastung - Nachtzeitraum



Kontingentierung für: Nachtzeitraum

Immissionsort	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Gesamtimmissionswert L(GI)	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	40,0
Geräuschvorbelastung L(vor)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Planwert L(PI)	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	40,0

			Teilpegel															
Teilfläche	Größe [m²]	L(EK)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
TF 1	3400,5	45	14,1	7,1	4,1	4,6	2,4	3,4	3,4	2,3	2,6	3,1	3,7	4,0	4,8	5,5	6,8	9,5
TF 2	98535,5	49	32,7	25,7	23,1	23,7	21,4	22,6	22,6	21,5	21,8	22,5	23,1	23,4	24,4	25,3	26,9	30,4
TF 3	65435,4	40	17,1	12,7	11,2	12,0	10,0	11,5	11,5	10,7	11,0	11,8	12,4	12,8	14,1	15,5	17,2	24,2
TF 4	113832,0	46	34,5	25,5	22,6	23,3	20,5	21,8	21,8	20,4	20,8	21,5	22,2	22,5	23,5	24,2	26,0	27,8
TF 5	226755,4	40	24,6	19,9	18,5	19,6	17,1	18,8	18,8	17,8	18,2	19,1	19,9	20,4	21,9	23,5	26,1	32,7
TF 6	49853,4	51	35,6	28,5	25,7	26,8	23,3	24,9	24,8	23,1	23,5	24,3	25,1	25,5	26,4	26,9	28,6	28,5
TF 7	139730,6	48	30,5	27,2	26,6	28,2	25,0	27,4	27,4	26,1	26,6	27,7	28,9	29,5	31,6	33,3	37,3	33,6
TF A	25880,4	55	32,0	30,6	29,6	31,4	26,7	28,6	28,6	26,2	26,7	27,6	28,4	28,8	29,4	29,1	30,5	28,2
TF B	27662,5	52	27,7	26,1	25,9	28,1	23,8	26,4	26,3	24,2	24,7	25,9	26,9	27,5	28,7	28,5	30,3	26,6
TF C	14427,4	51	22,5	22,9	24,4	27,5	21,9	24,8	24,8	21,7	22,3	23,4	24,4	24,9	25,2	23,9	24,7	20,9
TF D	37403,1	52	26,9	28,4	31,3	35,5	28,3	31,3	31,3	27,5	28,0	29,1	29,9	30,2	29,8	28,2	28,6	25,0
Immissionskontingent L(IK)			41,0	36,5	36,3	38,9	33,8	36,1	36,1	33,7	34,1	35,2	36,0	36,5	37,4	37,7	40,3	39,2
Unterschreitung			4,0	8,5	8,7	6,1	11,2	8,9	8,9	11,3	10,9	9,8	9,0	8,5	7,6	7,3	4,7	0,8

Ermittlung LEK Bebauungsplan Nr. 23 E "Sonderbaufläche (S) Wahrbrink-West 2" - Tageszeitraum



Kontingentierung für: Tageszeitraum

Immissionsort	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Gesamtimmissionswert L(GI)	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	55,0
Geräuschvorbelastung L(vor)	56,0	51,5	51,3	53,9	48,8	51,1	51,1	48,7	49,1	50,2	51,0	51,5	52,4	52,7	55,3	54,2
Planwert L(PI)	58,0	59,0	59,0	59,0	60,0	59,0	59,0	60,0	60,0	60,0	59,0	59,0	59,0	59,0	58,0	47,0

			Teilpegel															
Teilfläche	Größe [m²]	L(EK)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
TF a	81899,8	65	42,7	42,6	44,8	47,9	43,8	48,3	48,3	45,7	46,5	48,5	50,5	51,5	52,5	49,7	49,8	43,6
TF b	95350,1	66	43,0	44,0	48,3	52,3	48,7	57,9	58,0	52,0	53,1	55,4	56,3	56,0	52,5	48,7	47,9	43,2
TF c	7057,9	64	28,0	29,2	34,0	37,0	36,4	48,8	49,6	43,5	45,0	45,3	42,7	41,0	36,7	33,4	32,3	28,3
TF d	19903,1	66	39,5	39,2	39,8	42,5	37,4	40,2	40,1	37,5	38,0	39,2	40,2	40,7	41,4	40,6	41,7	37,9
Immissionskontingent L (IK)			46,8	47,2	50,4	54,1	50,3	58,9	59,0	53,5	54,6	56,6	57,5	57,5	55,7	52,6	52,4	47,0
Unterschreitung			11,2	11,8	8,6	4,9	9,7	0,1	0,0	6,5	5,4	3,4	1,5	1,5	3,3	6,4	5,6	0,0

Ermittlung LEK Bebauungsplan Nr. 23 E "Sonderbaufläche (S) Wahrbrink-West 2" - Nachtzeitraum



Kontingentierung für: Nachtzeitraum

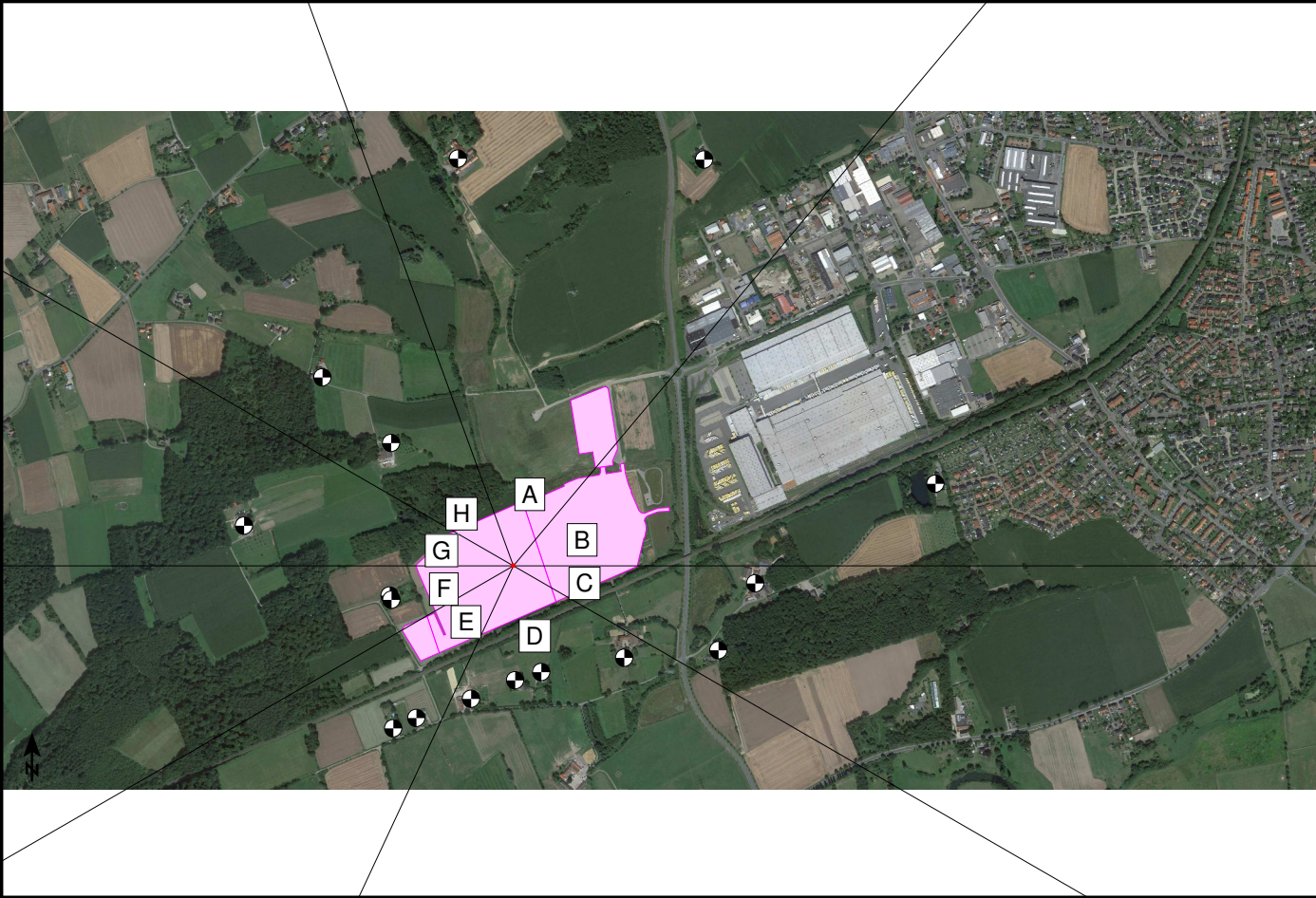
Immissionsort	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Gesamtimmissionswert L(GI)	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	40,0
Geräuschvorbelastung L(vor)	41,0	36,5	36,3	38,9	33,8	36,1	36,1	33,7	34,1	35,2	36,0	36,5	37,4	37,7	40,3	39,2
Planwert L(PI)	43,0	44,0	44,0	44,0	45,0	44,0	44,0	45,0	45,0	45,0	44,0	44,0	44,0	44,0	43,0	32,0

			Teilpegel															
Teilfläche	Größe [m²]	L(EK)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
TF a	81899,8	50	27,7	27,6	29,8	32,9	28,8	33,3	33,3	30,7	31,5	33,5	35,5	36,5	37,5	34,7	34,8	28,6
TF b	95350,1	51	28,0	29,0	33,3	37,3	33,7	42,9	43,0	37,0	38,1	40,4	41,3	41,0	37,5	33,7	32,9	28,2
TF c	7057,9	49	13,0	14,2	19,0	22,0	21,4	33,8	34,6	28,5	30,0	30,3	27,7	26,0	21,7	18,4	17,3	13,3
TF d	19903,1	51	24,5	24,2	24,8	27,5	22,4	25,2	25,1	22,5	23,0	24,2	25,2	25,7	26,4	25,6	26,7	22,9
Immissionskontingent L(IK)			31,8	32,2	35,4	39,1	35,3	43,9	44,0	38,5	39,6	41,6	42,5	42,5	40,7	37,6	37,4	32,0
Unterschreitung			11,2	11,8	8,6	4,9	9,7	0,1	0,0	6,5	5,4	3,4	1,5	1,5	3,3	6,4	5,6	0,0

Geräuschkontingentierung gemäß DIN 45691
Definition der Zusatzkontingente



Vorschlag für textliche Festsetzungen im Bebauungsplan:
Für in den im Plan dargestellten Richtungssektoren A bis H liegende Immissionsorte darf in den Gleichungen (6) und (7) der DIN45691 das Emissionskontingent $L\{EK\}$ der einzelnen Teilflächen durch $L\{EK\}+L\{EK,zus\}$ ersetzt werden



Referenzpunkt

X	Y
3402798,10	5725307,54

Sektoren mit Zusatzkontingenten

Sektor	Anfang	Ende	EK,zus,T	EK,zus,N
A	340,0	40,0	11	11
B	40,0	90,0	0	0
C	90,0	120,0	5	5
D	120,0	205,0	1	1
E	205,0	240,0	5	5
F	240,0	270,0	0	0
G	270,0	300,0	9	9
H	300,0	340,0	4	4

Zur Sicherung der Einhaltung der Immissionsrichtwerte der TA Lärm an den maßgeblichen schutzbedürftigen Nutzungen außerhalb des Plangebietes werden für die Teilflächen TF_a bis TF_d des Bebauungsplangebietes Emissionskontingente $L_{EK,i}$ gemäß der DIN 45691 festgesetzt. Zulässig sind demnach Vorhaben (Betriebe und Anlagen), deren Geräusche die in der folgenden Tabelle angegebenen Emissionskontingente nach DIN 45691 weder tags (06.00 bis 22.00 Uhr) noch nachts (22.00 bis 06.00 Uhr) überschreiten.

Teilflächen-Nr.	Emissionskontingente $L_{EK,i}$ [dB/m ²]	
	tags (06.00 bis 22.00 Uhr)	nachts (22.00 bis 06.00 Uhr)
a	65	50
b	66	51
c	64	49
d	66	51

Die Prüfung der Zulässigkeit eines Betriebs oder einer Anlage erfolgt nach DIN 45691:2006-12, Abschnitt 5.

Für die Beurteilung der Zulässigkeit von Betrieben oder Anlagen im baurechtlichen oder immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren sind je nach der in Anspruch genommenen Teilfläche und der hierfür festgesetzten Emissionskontingente $L_{EK,i}$ die zulässigen Beurteilungspegel der Teilflächen nach den Gleichungen (4) bis (7) zu ermitteln.

Ausgehend von dem in der Planzeichnung gekennzeichneten Bezugspunkt ($x = 3402798,10$ $y = 5725307,54$) sind die nachfolgenden Zusatzkontingente $L_{EK,zus,k}$ in den Richtungssektoren A bis H für den Tages- und Nachtzeitraum festgesetzt.

Richtungssektor	Richtungsvektor 1 [°]	Richtungsvektor 2 [°]	Zusatzkontingent tags [dB(A)]	Zusatzkontingent nachts [dB(A)]
A	340	40	11	11
B	40	90	0	0
C	90	120	5	5
D	120	205	1	1
E	205	240	5	5
F	240	270	0	0
G	270	300	9	9
H	300	340	4	4

Bei der Prüfung der Zulässigkeit eines Betriebs oder einer Anlage nach DIN 45691:2006-12, Abschnitt 5 sind in Gleichung (6) und (7) für Immissionsorte j im Richtungssektor k, $L_{EK,i}$ durch $L_{EK,i} + L_{EK,zus,k}$ zu ersetzen.

Zum Nachweis der Einhaltung des zulässigen Beurteilungspegels $L_{r,j}$ ist im jeweiligen bau-, immissionsschutzrechtlichen oder sonst erforderlichen Einzelgenehmigungsverfahren eine betriebsbezogene Immissionsprognose nach den technischen Regeln der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm – durchzuführen. Ein Vorhaben erfüllt die schalltechnischen Festsetzungen des Bebauungsplans, wenn

der berechnete Beurteilungspegel $L_{r,j}$ gemäß TA-Lärm, an allen Immissionsorten j die Bedingung:

$$L_{r,j} \leq L_{EK,i} - \Delta L_{i,j} \quad (6)$$

erfüllt.

Sind einem Betrieb oder einer Anlage mehrere Teilflächen oder Teile von Teilflächen zuzuordnen, gilt:

$$L_{r,j} \leq 10 \cdot \lg \sum_i 10^{0,1(L_{EK,i} - \Delta L_{i,j})/dB} dB \quad (7)$$

mit

$L_{r,j}$ = zulässiger Beurteilungspegel in dB

$L_{EK,i}$ = Emissionskontingent der Teilfläche i

$\Delta L_{i,j}$ = Abstands / Flächenkorrekturmaß

$$\Delta L_{i,j} = -10 \cdot \lg \left(\frac{S_i}{(4 \cdot \pi \cdot s_{i,j}^2)} \right) dB$$

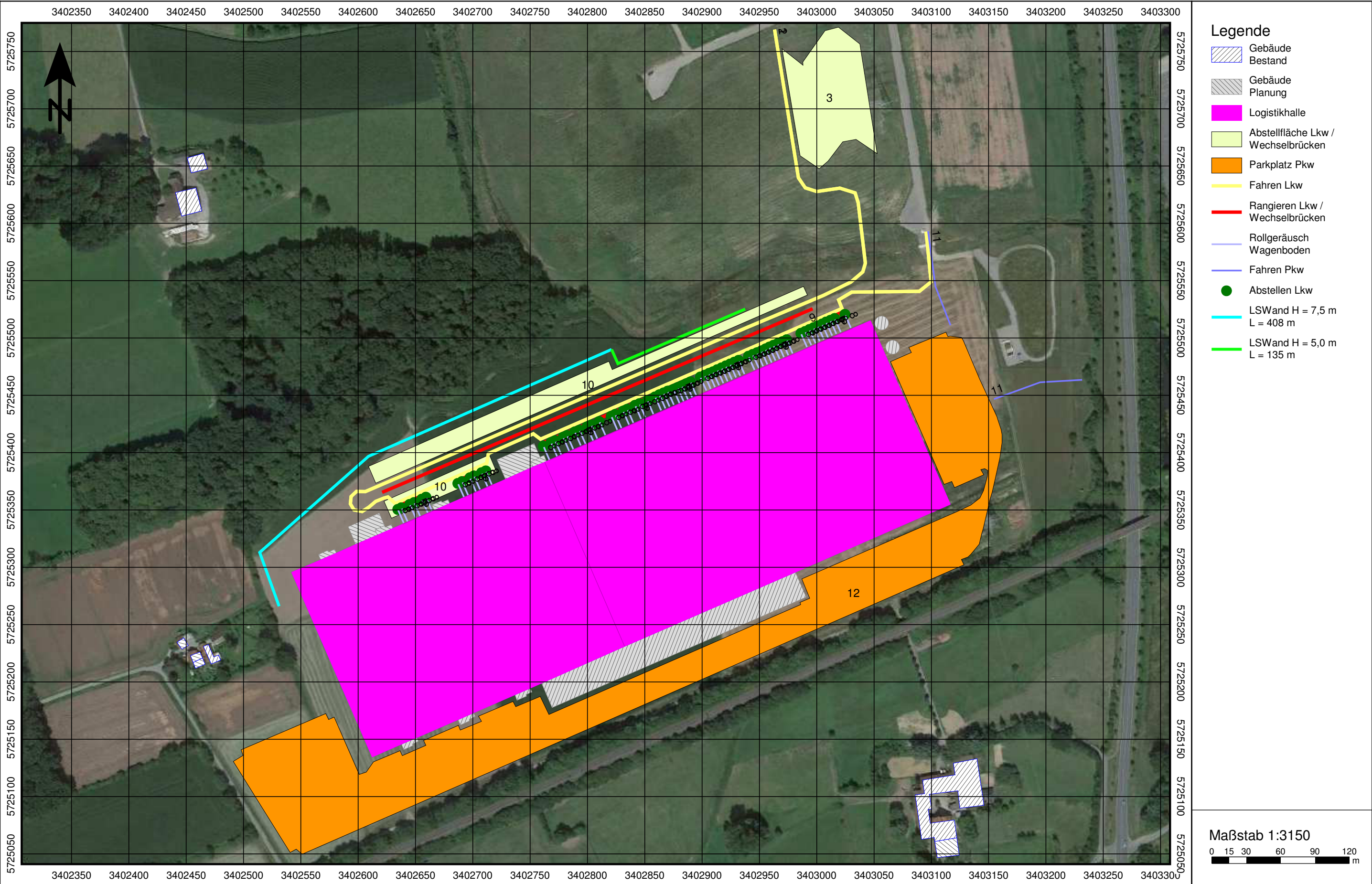
S_i = Größe der Teilfläche TF_i in m^2

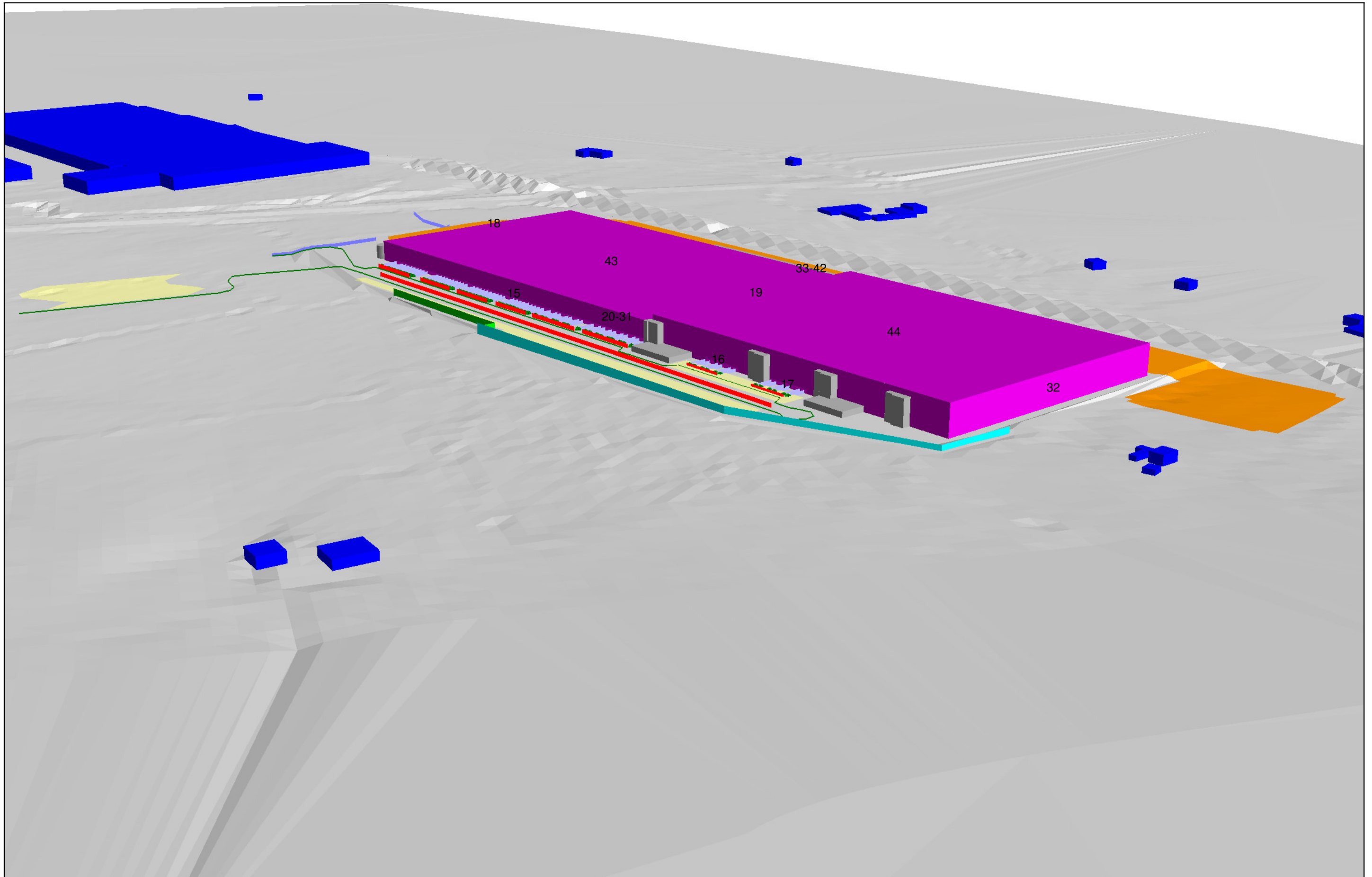
$s_{i,j}$ = Abstand zwischen der Teilflächenmittelpunkt i und dem Immissionsort j in m

Ein Vorhaben erfüllt auch die schalltechnische Festsetzung des Bebauungsplans, wenn der Beurteilungspegel $L_{r,j}$ dieses Vorhabens den Immissionsrichtwert der TA Lärm an den maßgeblichen Immissionsorten um mindestens 15 dB unterschreitet (Relevanzkriterium der DIN 45691).

Zum Nachweis der Einhaltung des zulässigen anteiligen Beurteilungspegel $L_{r,j}$ ist im jeweiligen bau-, immissionsschutzrechtlichen oder sonst erforderlichen Einzelgenehmigungsverfahren eine betriebsbezogene Immissionsprognose nach den technischen Regeln in Ziffer A.2 des Anhangs zur Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA-Lärm – vom 26.08.1998 durchzuführen. Der Beurteilungspegel L_r gemäß TA-Lärm darf das anteiligen Beurteilungspegel $L_{r,j}$ nicht überschreiten.

Den Festlegungen liegen die Berechnungen der schalltechnischen Untersuchung zum Bebauungsplan, Bericht F 7860-1.1 vom 08.04.2016 der Peutz Consult GmbH, zugrunde.





Emissionsdaten der berücksichtigten Geräuschquellen "Gewerbelärm"



Obj.- Nr.	Name	Gruppe	Kommentar	X	Y	Z	Li	R'w	Lw	I oder S	L'w	KI	KT	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz
1	Lkw Fahren	Lkw Anlieferung		3402871	5725495	63,1			94,4	1371,51	63,0	0	0	74,7	77,7	83,7	86,7	90,7	87,7	81,7	73,7
2	Lkw < 3,5 Fahren	Lkw Anlieferung		3402871	5725495	63,1			89,4	1371,51	58,0	0	0	69,7	72,7	78,7	81,7	85,7	82,7	76,7	68,7
3	Lkw Wartepplätze	Lkw Anlieferung	81,5+10log(0,5)=78,5	3403011	5725710	61,8			78,5	6480,54	40,4	0	0	58,8	61,8	67,8	70,8	74,8	71,8	65,8	57,8
4	Lkw Abstellen	Lkw Anlieferung	81,5-10log(68)=63,2dB(A)	3402997	5725509	63,0			63,2		63,2	0	0	30,2	40,2	47,2	53,2	56,2	57,2	57,2	55,2
4	Lkw Abstellen	Lkw Anlieferung	81,5-10log(68)=63,2dB(A)	3402994	5725507	63,0			63,2		63,2	0	0	30,2	40,2	47,2	53,2	56,2	57,2	57,2	55,2
4	Lkw Abstellen	Lkw Anlieferung	81,5-10log(68)=63,2dB(A)	3402990	5725506	63,0			63,2		63,2	0	0	30,2	40,2	47,2	53,2	56,2	57,2	57,2	55,2
4	Lkw Abstellen	Lkw Anlieferung	81,5-10log(68)=63,2dB(A)	3403005	5725512	63,0			63,2		63,2	0	0	30,2	40,2	47,2	53,2	56,2	57,2	57,2	55,2
4	Lkw Abstellen	Lkw Anlieferung	81,5-10log(68)=63,2dB(A)	3402970	5725497	63,0			63,2		63,2	0	0	30,2	40,2	47,2	53,2	56,2	57,2	57,2	55,2
4	Lkw Abstellen	Lkw Anlieferung	81,5-10log(68)=63,2dB(A)	3403001	5725511	63,0			63,2		63,2	0	0	30,2	40,2	47,2	53,2	56,2	57,2	57,2	55,2
4	Lkw Abstellen	Lkw Anlieferung	81,5-10log(68)=63,2dB(A)	3402974	5725498	63,0			63,2		63,2	0	0	30,2	40,2	47,2	53,2	56,2	57,2	57,2	55,2
4	Lkw Abstellen	Lkw Anlieferung	81,5-10log(68)=63,2dB(A)	3402986	5725504	63,0			63,2		63,2	0	0	30,2	40,2	47,2	53,2	56,2	57,2	57,2	55,2
4	Lkw Abstellen	Lkw Anlieferung	81,5-10log(68)=63,2dB(A)	3402899	5725466	63,0			63,2		63,2	0	0	30,2	40,2	47,2	53,2	56,2	57,2	57,2	55,2
4	Lkw Abstellen	Lkw Anlieferung	81,5-10log(68)=63,2dB(A)	3403016	5725517	63,0			63,2		63,2	0	0	30,2	40,2	47,2	53,2	56,2	57,2	57,2	55,2
4	Lkw Abstellen	Lkw Anlieferung	81,5-10log(68)=63,2dB(A)	3402902	5725467	63,0			63,2		63,2	0	0	30,2	40,2	47,2	53,2	56,2	57,2	57,2	55,2
4	Lkw Abstellen	Lkw Anlieferung	81,5-10log(68)=63,2dB(A)	3402906	5725469	63,0			63,2		63,2	0	0	30,2	40,2	47,2	53,2	56,2	57,2	57,2	55,2
4	Lkw Abstellen	Lkw Anlieferung	81,5-10log(68)=63,2dB(A)	3403008	5725514	63,0			63,2		63,2	0	0	30,2	40,2	47,2	53,2	56,2	57,2	57,2	55,2
4	Lkw Abstellen	Lkw Anlieferung	81,5-10log(68)=63,2dB(A)	3403012	5725515	63,0			63,2		63,2	0	0	30,2	40,2	47,2	53,2	56,2	57,2	57,2	55,2
4	Lkw Abstellen	Lkw Anlieferung	81,5-10log(68)=63,2dB(A)	3403025	5725521	63,0			63,2		63,2	0	0	30,2	40,2	47,2	53,2	56,2	57,2	57,2	55,2
4	Lkw Abstellen	Lkw Anlieferung	81,5-10log(68)=63,2dB(A)	3402659	5725361	63,0			63,2		63,2	0	0	30,2	40,2	47,2	53,2	56,2	57,2	57,2	55,2
4	Lkw Abstellen	Lkw Anlieferung	81,5-10log(68)=63,2dB(A)	3402948	5725487	63,0			63,2		63,2	0	0	30,2	40,2	47,2	53,2	56,2	57,2	57,2	55,2
4	Lkw Abstellen	Lkw Anlieferung	81,5-10log(68)=63,2dB(A)	3402932	5725480	63,0			63,2		63,2	0	0	30,2	40,2	47,2	53,2	56,2	57,2	57,2	55,2
4	Lkw Abstellen	Lkw Anlieferung	81,5-10log(68)=63,2dB(A)	3402944	5725486	63,0			63,2		63,2	0	0	30,2	40,2	47,2	53,2	56,2	57,2	57,2	55,2
4	Lkw Abstellen	Lkw Anlieferung	81,5-10log(68)=63,2dB(A)	3402928	5725479	63,0			63,2		63,2	0	0	30,2	40,2	47,2	53,2	56,2	57,2	57,2	55,2
4	Lkw Abstellen	Lkw Anlieferung	81,5-10log(68)=63,2dB(A)	3402941	5725484	63,0			63,2		63,2	0	0	30,2	40,2	47,2	53,2	56,2	57,2	57,2	55,2
4	Lkw Abstellen	Lkw Anlieferung	81,5-10log(68)=63,2dB(A)	3402656	5725359	63,0			63,2		63,2	0	0	30,2	40,2	47,2	53,2	56,2	57,2	57,2	55,2
4	Lkw Abstellen	Lkw Anlieferung	81,5-10log(68)=63,2dB(A)	3402649	5725356	63,0			63,2		63,2	0	0	30,2	40,2	47,2	53,2	56,2	57,2	57,2	55,2
4	Lkw Abstellen	Lkw Anlieferung	81,5-10log(68)=63,2dB(A)	3402638	5725352	63,0			63,2		63,2	0	0	30,2	40,2	47,2	53,2	56,2	57,2	57,2	55,2
4	Lkw Abstellen	Lkw Anlieferung	81,5-10log(68)=63,2dB(A)	3402645	5725355	63,0			63,2		63,2	0	0	30,2	40,2	47,2	53,2	56,2	57,2	57,2	55,2
4	Lkw Abstellen	Lkw Anlieferung	81,5-10log(68)=63,2dB(A)	3402925	5725477	63,0			63,2		63,2	0	0	30,2	40,2	47,2	53,2	56,2	57,2	57,2	55,2
4	Lkw Abstellen	Lkw Anlieferung	81,5-10log(68)=63,2dB(A)	3402959	5725492	63,0			63,2		63,2	0	0	30,2	40,2	47,2	53,2	56,2	57,2	57,2	55,2
4	Lkw Abstellen	Lkw Anlieferung	81,5-10log(68)=63,2dB(A)	3402962	5725494	63,0			63,2		63,2	0	0	30,2	40,2	47,2	53,2	56,2	57,2	57,2	55,2
4	Lkw Abstellen	Lkw Anlieferung	81,5-10log(68)=63,2dB(A)	3402952	5725489	63,0			63,2		63,2	0	0	30,2	40,2	47,2	53,2	56,2	57,2	57,2	55,2
4	Lkw Abstellen	Lkw Anlieferung	81,5-10log(68)=63,2dB(A)	3402956	5725490	63,0			63,2		63,2	0	0	30,2	40,2	47,2	53,2	56,2	57,2	57,2	55,2
4	Lkw Abstellen	Lkw Anlieferung	81,5-10log(68)=63,2dB(A)	3402917	5725474	63,0			63,2		63,2	0	0	30,2	40,2	47,2	53,2	56,2	57,2	57,2	55,2
4	Lkw Abstellen	Lkw Anlieferung	81,5-10log(68)=63,2dB(A)	3402921	5725476	63,0			63,2		63,2	0	0	30,2	40,2	47,2	53,2	56,2	57,2	57,2	55,2
4	Lkw Abstellen	Lkw Anlieferung	81,5-10log(68)=63,2dB(A)	3402966	5725495	63,0			63,2		63,2	0	0	30,2	40,2	47,2	53,2	56,2	57,2	57,2	55,2
4	Lkw Abstellen	Lkw Anlieferung	81,5-10log(68)=63,2dB(A)	3402913	5725472	63,0			63,2		63,2	0	0	30,2	40,2	47,2	53,2	56,2	57,2	57,2	55,2
4	Lkw Abstellen	Lkw Anlieferung	81,5-10log(68)=63,2dB(A)	3402698	5725378	63,0			63,2		63,2	0	0	30,2	40,2	47,2	53,2	56,2	57,2	57,2	55,2
4	Lkw Abstellen	Lkw Anlieferung	81,5-10log(68)=63,2dB(A)	3402845	5725443	63,0			63,2		63,2	0	0	30,2	40,2	47,2	53,2	56,2	57,2	57,2	55,2
4	Lkw Abstellen	Lkw Anlieferung	81,5-10log(68)=63,2dB(A)	3402852	5725445	63,0			63,2		63,2	0	0	30,2	40,2	47,2	53,2	56,2	57,2	57,2	55,2
4	Lkw Abstellen	Lkw Anlieferung	81,5-10log(68)=63,2dB(A)	3402863	5725450	63,0			63,2		63,2	0	0	30,2	40,2	47,2	53,2	56,2	57,2	57,2	55,2
4	Lkw Abstellen	Lkw Anlieferung	81,5-10log(68)=63,2dB(A)	3402870	5725454	63,0			63,2		63,2	0	0	30,2	40,2	47,2	53,2	56,2	57,2	57,2	55,2

Emissionsdaten der berücksichtigten Geräuschquellen "Gewerbelärm"



Obj.-Nr.	Name	Gruppe	Kommentar	X	Y	Z	Li	R'w	Lw	I oder S	L'w	KI	KT	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz
4	Lkw Abstellen	Lkw Anlieferung	81,5-10log(68)=63,2dB(A)	3402835	5725438	63,0			63,2		63,2	0	0	30,2	40,2	47,2	53,2	56,2	57,2	57,2	55,2
4	Lkw Abstellen	Lkw Anlieferung	81,5-10log(68)=63,2dB(A)	3402842	5725441	63,0			63,2		63,2	0	0	30,2	40,2	47,2	53,2	56,2	57,2	57,2	55,2
4	Lkw Abstellen	Lkw Anlieferung	81,5-10log(68)=63,2dB(A)	3402859	5725449	63,0			63,2		63,2	0	0	30,2	40,2	47,2	53,2	56,2	57,2	57,2	55,2
4	Lkw Abstellen	Lkw Anlieferung	81,5-10log(68)=63,2dB(A)	3402821	5725432	63,0			63,2		63,2	0	0	30,2	40,2	47,2	53,2	56,2	57,2	57,2	55,2
4	Lkw Abstellen	Lkw Anlieferung	81,5-10log(68)=63,2dB(A)	3402890	5725462	63,0			63,2		63,2	0	0	30,2	40,2	47,2	53,2	56,2	57,2	57,2	55,2
4	Lkw Abstellen	Lkw Anlieferung	81,5-10log(68)=63,2dB(A)	3402886	5725460	63,0			63,2		63,2	0	0	30,2	40,2	47,2	53,2	56,2	57,2	57,2	55,2
4	Lkw Abstellen	Lkw Anlieferung	81,5-10log(68)=63,2dB(A)	3402635	5725350	63,0			63,2		63,2	0	0	30,2	40,2	47,2	53,2	56,2	57,2	57,2	55,2
4	Lkw Abstellen	Lkw Anlieferung	81,5-10log(68)=63,2dB(A)	3402910	5725470	63,0			63,2		63,2	0	0	30,2	40,2	47,2	53,2	56,2	57,2	57,2	55,2
4	Lkw Abstellen	Lkw Anlieferung	81,5-10log(68)=63,2dB(A)	3402883	5725458	63,0			63,2		63,2	0	0	30,2	40,2	47,2	53,2	56,2	57,2	57,2	55,2
4	Lkw Abstellen	Lkw Anlieferung	81,5-10log(68)=63,2dB(A)	3402867	5725452	63,0			63,2		63,2	0	0	30,2	40,2	47,2	53,2	56,2	57,2	57,2	55,2
4	Lkw Abstellen	Lkw Anlieferung	81,5-10log(68)=63,2dB(A)	3402879	5725457	63,0			63,2		63,2	0	0	30,2	40,2	47,2	53,2	56,2	57,2	57,2	55,2
4	Lkw Abstellen	Lkw Anlieferung	81,5-10log(68)=63,2dB(A)	3402875	5725455	63,0			63,2		63,2	0	0	30,2	40,2	47,2	53,2	56,2	57,2	57,2	55,2
4	Lkw Abstellen	Lkw Anlieferung	81,5-10log(68)=63,2dB(A)	3402803	5725424	63,0			63,2		63,2	0	0	30,2	40,2	47,2	53,2	56,2	57,2	57,2	55,2
4	Lkw Abstellen	Lkw Anlieferung	81,5-10log(68)=63,2dB(A)	3402762	5725406	63,0			63,2		63,2	0	0	30,2	40,2	47,2	53,2	56,2	57,2	57,2	55,2
4	Lkw Abstellen	Lkw Anlieferung	81,5-10log(68)=63,2dB(A)	3402708	5725382	63,0			63,2		63,2	0	0	30,2	40,2	47,2	53,2	56,2	57,2	57,2	55,2
4	Lkw Abstellen	Lkw Anlieferung	81,5-10log(68)=63,2dB(A)	3402772	5725410	63,0			63,2		63,2	0	0	30,2	40,2	47,2	53,2	56,2	57,2	57,2	55,2
4	Lkw Abstellen	Lkw Anlieferung	81,5-10log(68)=63,2dB(A)	3402768	5725409	63,0			63,2		63,2	0	0	30,2	40,2	47,2	53,2	56,2	57,2	57,2	55,2
4	Lkw Abstellen	Lkw Anlieferung	81,5-10log(68)=63,2dB(A)	3402691	5725375	63,0			63,2		63,2	0	0	30,2	40,2	47,2	53,2	56,2	57,2	57,2	55,2
4	Lkw Abstellen	Lkw Anlieferung	81,5-10log(68)=63,2dB(A)	3402687	5725373	63,0			63,2		63,2	0	0	30,2	40,2	47,2	53,2	56,2	57,2	57,2	55,2
4	Lkw Abstellen	Lkw Anlieferung	81,5-10log(68)=63,2dB(A)	3402701	5725380	63,0			63,2		63,2	0	0	30,2	40,2	47,2	53,2	56,2	57,2	57,2	55,2
4	Lkw Abstellen	Lkw Anlieferung	81,5-10log(68)=63,2dB(A)	3402711	5725384	63,0			63,2		63,2	0	0	30,2	40,2	47,2	53,2	56,2	57,2	57,2	55,2
4	Lkw Abstellen	Lkw Anlieferung	81,5-10log(68)=63,2dB(A)	3402800	5725422	63,0			63,2		63,2	0	0	30,2	40,2	47,2	53,2	56,2	57,2	57,2	55,2
4	Lkw Abstellen	Lkw Anlieferung	81,5-10log(68)=63,2dB(A)	3402793	5725420	63,0			63,2		63,2	0	0	30,2	40,2	47,2	53,2	56,2	57,2	57,2	55,2
4	Lkw Abstellen	Lkw Anlieferung	81,5-10log(68)=63,2dB(A)	3402824	5725433	63,0			63,2		63,2	0	0	30,2	40,2	47,2	53,2	56,2	57,2	57,2	55,2
4	Lkw Abstellen	Lkw Anlieferung	81,5-10log(68)=63,2dB(A)	3402831	5725436	63,0			63,2		63,2	0	0	30,2	40,2	47,2	53,2	56,2	57,2	57,2	55,2
4	Lkw Abstellen	Lkw Anlieferung	81,5-10log(68)=63,2dB(A)	3402782	5725415	63,0			63,2		63,2	0	0	30,2	40,2	47,2	53,2	56,2	57,2	57,2	55,2
4	Lkw Abstellen	Lkw Anlieferung	81,5-10log(68)=63,2dB(A)	3402789	5725418	63,0			63,2		63,2	0	0	30,2	40,2	47,2	53,2	56,2	57,2	57,2	55,2
4	Lkw Abstellen	Lkw Anlieferung	81,5-10log(68)=63,2dB(A)	3402810	5725427	63,0			63,2		63,2	0	0	30,2	40,2	47,2	53,2	56,2	57,2	57,2	55,2
4	Lkw Abstellen	Lkw Anlieferung	81,5-10log(68)=63,2dB(A)	3402779	5725413	63,0			63,2		63,2	0	0	30,2	40,2	47,2	53,2	56,2	57,2	57,2	55,2
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Lkw Anlieferung	77,2-10log(68)=58,9dB(A)	3402772	5725410	63,0			58,9		58,9	0	0	25,9	35,9	42,9	48,9	51,9	52,9	52,9	50,9
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Lkw Anlieferung	77,2-10log(68)=58,9dB(A)	3402789	5725418	63,0			58,9		58,9	0	0	25,9	35,9	42,9	48,9	51,9	52,9	52,9	50,9
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Lkw Anlieferung	77,2-10log(68)=58,9dB(A)	3402762	5725406	63,0			58,9		58,9	0	0	25,9	35,9	42,9	48,9	51,9	52,9	52,9	50,9
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Lkw Anlieferung	77,2-10log(68)=58,9dB(A)	3402768	5725409	63,0			58,9		58,9	0	0	25,9	35,9	42,9	48,9	51,9	52,9	52,9	50,9
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Lkw Anlieferung	77,2-10log(68)=58,9dB(A)	3402782	5725415	63,0			58,9		58,9	0	0	25,9	35,9	42,9	48,9	51,9	52,9	52,9	50,9
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Lkw Anlieferung	77,2-10log(68)=58,9dB(A)	3402793	5725420	63,0			58,9		58,9	0	0	25,9	35,9	42,9	48,9	51,9	52,9	52,9	50,9
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Lkw Anlieferung	77,2-10log(68)=58,9dB(A)	3402800	5725422	63,0			58,9		58,9	0	0	25,9	35,9	42,9	48,9	51,9	52,9	52,9	50,9
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Lkw Anlieferung	77,2-10log(68)=58,9dB(A)	3402779	5725413	63,0			58,9		58,9	0	0	25,9	35,9	42,9	48,9	51,9	52,9	52,9	50,9
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Lkw Anlieferung	77,2-10log(68)=58,9dB(A)	3402810	5725427	63,0			58,9		58,9	0	0	25,9	35,9	42,9	48,9	51,9	52,9	52,9	50,9
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Lkw Anlieferung	77,2-10log(68)=58,9dB(A)	3402708	5725382	63,0			58,9		58,9	0	0	25,9	35,9	42,9	48,9	51,9	52,9	52,9	50,9
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Lkw Anlieferung	77,2-10log(68)=58,9dB(A)	3402906	5725469	63,0			58,9		58,9	0	0	25,9	35,9	42,9	48,9	51,9	52,9	52,9	50,9
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Lkw Anlieferung	77,2-10log(68)=58,9dB(A)	3402902	5725467	63,0			58,9		58,9	0	0	25,9	35,9	42,9	48,9	51,9	52,9	52,9	50,9
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Lkw Anlieferung	77,2-10log(68)=58,9dB(A)	3403016	5725517	63,0			58,9		58,9	0	0	25,9	35,9	42,9	48,9	51,9	52,9	52,9	50,9

Emissionsdaten der berücksichtigten Geräuschquellen "Gewerbelärm"



Obj.-Nr.	Name	Gruppe	Kommentar	X	Y	Z	Li	R'w	Lw	I oder S	L'w	KI	KT	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Lkw Anlieferung	77,2-10log(68)=58,9dB(A)	3402899	5725466	63,0			58,9		58,9	0	0	25,9	35,9	42,9	48,9	51,9	52,9	52,9	50,9
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Lkw Anlieferung	77,2-10log(68)=58,9dB(A)	3402698	5725378	63,0			58,9		58,9	0	0	25,9	35,9	42,9	48,9	51,9	52,9	52,9	50,9
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Lkw Anlieferung	77,2-10log(68)=58,9dB(A)	3402711	5725384	63,0			58,9		58,9	0	0	25,9	35,9	42,9	48,9	51,9	52,9	52,9	50,9
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Lkw Anlieferung	77,2-10log(68)=58,9dB(A)	3402701	5725380	63,0			58,9		58,9	0	0	25,9	35,9	42,9	48,9	51,9	52,9	52,9	50,9
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Lkw Anlieferung	77,2-10log(68)=58,9dB(A)	3402687	5725373	63,0			58,9		58,9	0	0	25,9	35,9	42,9	48,9	51,9	52,9	52,9	50,9
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Lkw Anlieferung	77,2-10log(68)=58,9dB(A)	3402691	5725375	63,0			58,9		58,9	0	0	25,9	35,9	42,9	48,9	51,9	52,9	52,9	50,9
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Lkw Anlieferung	77,2-10log(68)=58,9dB(A)	3402883	5725458	63,0			58,9		58,9	0	0	25,9	35,9	42,9	48,9	51,9	52,9	52,9	50,9
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Lkw Anlieferung	77,2-10log(68)=58,9dB(A)	3402875	5725455	63,0			58,9		58,9	0	0	25,9	35,9	42,9	48,9	51,9	52,9	52,9	50,9
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Lkw Anlieferung	77,2-10log(68)=58,9dB(A)	3402863	5725450	63,0			58,9		58,9	0	0	25,9	35,9	42,9	48,9	51,9	52,9	52,9	50,9
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Lkw Anlieferung	77,2-10log(68)=58,9dB(A)	3402867	5725452	63,0			58,9		58,9	0	0	25,9	35,9	42,9	48,9	51,9	52,9	52,9	50,9
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Lkw Anlieferung	77,2-10log(68)=58,9dB(A)	3402879	5725457	63,0			58,9		58,9	0	0	25,9	35,9	42,9	48,9	51,9	52,9	52,9	50,9
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Lkw Anlieferung	77,2-10log(68)=58,9dB(A)	3402910	5725470	63,0			58,9		58,9	0	0	25,9	35,9	42,9	48,9	51,9	52,9	52,9	50,9
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Lkw Anlieferung	77,2-10log(68)=58,9dB(A)	3402635	5725350	63,0			58,9		58,9	0	0	25,9	35,9	42,9	48,9	51,9	52,9	52,9	50,9
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Lkw Anlieferung	77,2-10log(68)=58,9dB(A)	3402886	5725460	63,0			58,9		58,9	0	0	25,9	35,9	42,9	48,9	51,9	52,9	52,9	50,9
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Lkw Anlieferung	77,2-10log(68)=58,9dB(A)	3402890	5725462	63,0			58,9		58,9	0	0	25,9	35,9	42,9	48,9	51,9	52,9	52,9	50,9
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Lkw Anlieferung	77,2-10log(68)=58,9dB(A)	3402870	5725454	63,0			58,9		58,9	0	0	25,9	35,9	42,9	48,9	51,9	52,9	52,9	50,9
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Lkw Anlieferung	77,2-10log(68)=58,9dB(A)	3402803	5725424	63,0			58,9		58,9	0	0	25,9	35,9	42,9	48,9	51,9	52,9	52,9	50,9
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Lkw Anlieferung	77,2-10log(68)=58,9dB(A)	3402842	5725441	63,0			58,9		58,9	0	0	25,9	35,9	42,9	48,9	51,9	52,9	52,9	50,9
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Lkw Anlieferung	77,2-10log(68)=58,9dB(A)	3402831	5725436	63,0			58,9		58,9	0	0	25,9	35,9	42,9	48,9	51,9	52,9	52,9	50,9
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Lkw Anlieferung	77,2-10log(68)=58,9dB(A)	3402824	5725433	63,0			58,9		58,9	0	0	25,9	35,9	42,9	48,9	51,9	52,9	52,9	50,9
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Lkw Anlieferung	77,2-10log(68)=58,9dB(A)	3402835	5725438	63,0			58,9		58,9	0	0	25,9	35,9	42,9	48,9	51,9	52,9	52,9	50,9
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Lkw Anlieferung	77,2-10log(68)=58,9dB(A)	3402852	5725445	63,0			58,9		58,9	0	0	25,9	35,9	42,9	48,9	51,9	52,9	52,9	50,9
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Lkw Anlieferung	77,2-10log(68)=58,9dB(A)	3402845	5725443	63,0			58,9		58,9	0	0	25,9	35,9	42,9	48,9	51,9	52,9	52,9	50,9
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Lkw Anlieferung	77,2-10log(68)=58,9dB(A)	3402821	5725432	63,0			58,9		58,9	0	0	25,9	35,9	42,9	48,9	51,9	52,9	52,9	50,9
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Lkw Anlieferung	77,2-10log(68)=58,9dB(A)	3402859	5725449	63,0			58,9		58,9	0	0	25,9	35,9	42,9	48,9	51,9	52,9	52,9	50,9
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Lkw Anlieferung	77,2-10log(68)=58,9dB(A)	3402921	5725476	63,0			58,9		58,9	0	0	25,9	35,9	42,9	48,9	51,9	52,9	52,9	50,9
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Lkw Anlieferung	77,2-10log(68)=58,9dB(A)	3402925	5725477	63,0			58,9		58,9	0	0	25,9	35,9	42,9	48,9	51,9	52,9	52,9	50,9
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Lkw Anlieferung	77,2-10log(68)=58,9dB(A)	3402928	5725479	63,0			58,9		58,9	0	0	25,9	35,9	42,9	48,9	51,9	52,9	52,9	50,9
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Lkw Anlieferung	77,2-10log(68)=58,9dB(A)	3402917	5725474	63,0			58,9		58,9	0	0	25,9	35,9	42,9	48,9	51,9	52,9	52,9	50,9
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Lkw Anlieferung	77,2-10log(68)=58,9dB(A)	3402962	5725494	63,0			58,9		58,9	0	0	25,9	35,9	42,9	48,9	51,9	52,9	52,9	50,9
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Lkw Anlieferung	77,2-10log(68)=58,9dB(A)	3402966	5725495	63,0			58,9		58,9	0	0	25,9	35,9	42,9	48,9	51,9	52,9	52,9	50,9
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Lkw Anlieferung	77,2-10log(68)=58,9dB(A)	3402913	5725472	63,0			58,9		58,9	0	0	25,9	35,9	42,9	48,9	51,9	52,9	52,9	50,9
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Lkw Anlieferung	77,2-10log(68)=58,9dB(A)	3402941	5725484	63,0			58,9		58,9	0	0	25,9	35,9	42,9	48,9	51,9	52,9	52,9	50,9
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Lkw Anlieferung	77,2-10log(68)=58,9dB(A)	3402649	5725356	63,0			58,9		58,9	0	0	25,9	35,9	42,9	48,9	51,9	52,9	52,9	50,9
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Lkw Anlieferung	77,2-10log(68)=58,9dB(A)	3402656	5725359	63,0			58,9		58,9	0	0	25,9	35,9	42,9	48,9	51,9	52,9	52,9	50,9
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Lkw Anlieferung	77,2-10log(68)=58,9dB(A)	3402659	5725361	63,0			58,9		58,9	0	0	25,9	35,9	42,9	48,9	51,9	52,9	52,9	50,9
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Lkw Anlieferung	77,2-10log(68)=58,9dB(A)	3402645	5725355	63,0			58,9		58,9	0	0	25,9	35,9	42,9	48,9	51,9	52,9	52,9	50,9
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Lkw Anlieferung	77,2-10log(68)=58,9dB(A)	3402932	5725480	63,0			58,9		58,9	0	0	25,9	35,9	42,9	48,9	51,9	52,9	52,9	50,9
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Lkw Anlieferung	77,2-10log(68)=58,9dB(A)	3402944	5725486	63,0			58,9		58,9	0	0	25,9	35,9	42,9	48,9	51,9	52,9	52,9	50,9
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Lkw Anlieferung	77,2-10log(68)=58,9dB(A)	3402638	5725352	63,0			58,9		58,9	0	0	25,9	35,9	42,9	48,9	51,9	52,9	52,9	50,9
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Lkw Anlieferung	77,2-10log(68)=58,9dB(A)	3402990	5725506	63,0			58,9		58,9	0	0	25,9	35,9	42,9	48,9	51,9	52,9	52,9	50,9
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Lkw Anlieferung	77,2-10log(68)=58,9dB(A)	3402994	5725507	63,0			58,9		58,9	0	0	25,9	35,9	42,9	48,9	51,9	52,9	52,9	50,9

Emissionsdaten der berücksichtigten Geräuschquellen "Gewerbelärm"



Obj.- Nr.	Name	Gruppe	Kommentar	X	Y	Z	Li	R'w	Lw	I oder S	L'w	KI	KT	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Lkw Anlieferung	77,2-10log(68)=58,9dB(A)	3402997	5725509	63,0			58,9		58,9	0	0	25,9	35,9	42,9	48,9	51,9	52,9	52,9	50,9
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Lkw Anlieferung	77,2-10log(68)=58,9dB(A)	3402986	5725504	63,0			58,9		58,9	0	0	25,9	35,9	42,9	48,9	51,9	52,9	52,9	50,9
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Lkw Anlieferung	77,2-10log(68)=58,9dB(A)	3403025	5725521	63,0			58,9		58,9	0	0	25,9	35,9	42,9	48,9	51,9	52,9	52,9	50,9
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Lkw Anlieferung	77,2-10log(68)=58,9dB(A)	3403008	5725514	63,0			58,9		58,9	0	0	25,9	35,9	42,9	48,9	51,9	52,9	52,9	50,9
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Lkw Anlieferung	77,2-10log(68)=58,9dB(A)	3403012	5725515	63,0			58,9		58,9	0	0	25,9	35,9	42,9	48,9	51,9	52,9	52,9	50,9
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Lkw Anlieferung	77,2-10log(68)=58,9dB(A)	3403001	5725511	63,0			58,9		58,9	0	0	25,9	35,9	42,9	48,9	51,9	52,9	52,9	50,9
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Lkw Anlieferung	77,2-10log(68)=58,9dB(A)	3402952	5725489	63,0			58,9		58,9	0	0	25,9	35,9	42,9	48,9	51,9	52,9	52,9	50,9
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Lkw Anlieferung	77,2-10log(68)=58,9dB(A)	3402956	5725490	63,0			58,9		58,9	0	0	25,9	35,9	42,9	48,9	51,9	52,9	52,9	50,9
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Lkw Anlieferung	77,2-10log(68)=58,9dB(A)	3402959	5725492	63,0			58,9		58,9	0	0	25,9	35,9	42,9	48,9	51,9	52,9	52,9	50,9
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Lkw Anlieferung	77,2-10log(68)=58,9dB(A)	3402948	5725487	63,0			58,9		58,9	0	0	25,9	35,9	42,9	48,9	51,9	52,9	52,9	50,9
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Lkw Anlieferung	77,2-10log(68)=58,9dB(A)	3403005	5725512	63,0			58,9		58,9	0	0	25,9	35,9	42,9	48,9	51,9	52,9	52,9	50,9
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Lkw Anlieferung	77,2-10log(68)=58,9dB(A)	3402970	5725497	63,0			58,9		58,9	0	0	25,9	35,9	42,9	48,9	51,9	52,9	52,9	50,9
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Lkw Anlieferung	77,2-10log(68)=58,9dB(A)	3402974	5725498	63,0			58,9		58,9	0	0	25,9	35,9	42,9	48,9	51,9	52,9	52,9	50,9
6	Lkw Rangieren	Lkw Anlieferung	68-10log(8)=59dB(A)	3402831	5725439	63,5			75,6	45,83	59,0	0	4	56,0	59,0	65,0	68,0	72,0	69,0	63,0	55,0
6	Lkw Rangieren	Lkw Anlieferung	68-10log(8)=59dB(A)	3402781	5725417	63,5			75,6	45,87	59,0	0	4	56,0	59,0	65,0	68,0	72,0	69,0	63,0	55,0
6	Lkw Rangieren	Lkw Anlieferung	68-10log(8)=59dB(A)	3402873	5725457	63,5			74,3	33,90	59,0	0	4	54,6	57,6	63,6	66,6	70,6	67,6	61,6	53,6
6	Lkw Rangieren	Lkw Anlieferung	68-10log(8)=59dB(A)	3402646	5725358	63,5			73,3	27,16	59,0	0	4	53,7	56,7	62,7	65,7	69,7	66,7	60,7	52,7
6	Lkw Rangieren	Lkw Anlieferung	68-10log(8)=59dB(A)	3402956	5725494	63,5			74,6	36,37	59,0	0	4	55,0	58,0	64,0	67,0	71,0	68,0	62,0	54,0
6	Lkw Rangieren	Lkw Anlieferung	68-10log(8)=59dB(A)	3403004	5725515	63,5			75,2	41,84	59,0	0	4	55,6	58,6	64,6	67,6	71,6	68,6	62,6	54,6
6	Lkw Rangieren	Lkw Anlieferung	68-10log(8)=59dB(A)	3402914	5725475	63,5			74,7	36,85	59,0	0	4	55,0	58,0	64,0	67,0	71,0	68,0	62,0	54,0
6	Lkw Rangieren	Lkw Anlieferung	68-10log(8)=59dB(A)	3402698	5725381	63,5			73,3	27,16	59,0	0	4	53,7	56,7	62,7	65,7	69,7	66,7	60,7	52,7
7	Lkw < 3,5t Rangieren	Lkw Anlieferung	63-10log(8)=54dB(A)	3402781	5725417	63,5			70,6	45,87	54,0	0	0	51,0	54,0	60,0	63,0	67,0	64,0	58,0	50,0
7	Lkw < 3,5t Rangieren	Lkw Anlieferung	63-10log(8)=54dB(A)	3402646	5725358	63,5			68,3	27,16	54,0	0	0	48,7	51,7	57,7	60,7	64,7	61,7	55,7	47,7
7	Lkw < 3,5t Rangieren	Lkw Anlieferung	63-10log(8)=54dB(A)	3402831	5725439	63,5			70,6	45,83	54,0	0	0	51,0	54,0	60,0	63,0	67,0	64,0	58,0	50,0
7	Lkw < 3,5t Rangieren	Lkw Anlieferung	63-10log(8)=54dB(A)	3402873	5725457	63,5			69,3	33,90	54,0	0	0	49,6	52,6	58,6	61,6	65,6	62,6	56,6	48,6
7	Lkw < 3,5t Rangieren	Lkw Anlieferung	63-10log(8)=54dB(A)	3402914	5725475	63,5			69,7	36,85	54,0	0	0	50,0	53,0	59,0	62,0	66,0	63,0	57,0	49,0
7	Lkw < 3,5t Rangieren	Lkw Anlieferung	63-10log(8)=54dB(A)	3402956	5725494	63,5			69,6	36,37	54,0	0	0	50,0	53,0	59,0	62,0	66,0	63,0	57,0	49,0
7	Lkw < 3,5t Rangieren	Lkw Anlieferung	63-10log(8)=54dB(A)	3402698	5725381	63,5			68,3	27,16	54,0	0	0	48,7	51,7	57,7	60,7	64,7	61,7	55,7	47,7
7	Lkw < 3,5t Rangieren	Lkw Anlieferung	63-10log(8)=54dB(A)	3403004	5725515	63,5			70,2	41,84	54,0	0	0	50,6	53,6	59,6	62,6	66,6	63,6	57,6	49,6
8	Lkw Ladetätigkeiten	Lkw Anlieferung	73+10log(60)-10log(68)=72,5dB(A)	3402848	5725436	63,0			72,5	12,08	61,7	0	0	47,2	53,2	59,9	63,2	67,9	67,9	62,7	50,7
8	Lkw Ladetätigkeiten	Lkw Anlieferung	73+10log(60)-10log(68)=72,5dB(A)	3402873	5725447	63,0			72,5	12,08	61,7	0	0	47,2	53,2	59,9	63,2	67,9	67,9	62,7	50,7
8	Lkw Ladetätigkeiten	Lkw Anlieferung	73+10log(60)-10log(68)=72,5dB(A)	3402866	5725444	63,0			72,5	12,08	61,7	0	0	47,2	53,2	59,9	63,2	67,9	67,9	62,7	50,7
8	Lkw Ladetätigkeiten	Lkw Anlieferung	73+10log(60)-10log(68)=72,5dB(A)	3402855	5725439	63,0			72,5	12,08	61,7	0	0	47,2	53,2	59,9	63,2	67,9	67,9	62,7	50,7
8	Lkw Ladetätigkeiten	Lkw Anlieferung	73+10log(60)-10log(68)=72,5dB(A)	3402838	5725432	63,0			72,5	12,08	61,7	0	0	47,2	53,2	59,9	63,2	67,9	67,9	62,7	50,7
8	Lkw Ladetätigkeiten	Lkw Anlieferung	73+10log(60)-10log(68)=72,5dB(A)	3402824	5725425	63,0			72,5	12,08	61,7	0	0	47,2	53,2	59,9	63,2	67,9	67,9	62,7	50,7
8	Lkw Ladetätigkeiten	Lkw Anlieferung	73+10log(60)-10log(68)=72,5dB(A)	3402862	5725442	63,0			72,5	12,08	61,7	0	0	47,2	53,2	59,9	63,2	67,9	67,9	62,7	50,7
8	Lkw Ladetätigkeiten	Lkw Anlieferung	73+10log(60)-10log(68)=72,5dB(A)	3402869	5725446	63,0			72,5	12,08	61,7	0	0	47,2	53,2	59,9	63,2	67,9	67,9	62,7	50,7
8	Lkw Ladetätigkeiten	Lkw Anlieferung	73+10log(60)-10log(68)=72,5dB(A)	3402893	5725455	63,0			72,5	12,08	61,7	0	0	47,2	53,2	59,9	63,2	67,9	67,9	62,7	50,7
8	Lkw Ladetätigkeiten	Lkw Anlieferung	73+10log(60)-10log(68)=72,5dB(A)	3402912	5725464	63,0			72,5	12,08	61,7	0	0	47,2	53,2	59,9	63,2	67,9	67,9	62,7	50,7
8	Lkw Ladetätigkeiten	Lkw Anlieferung	73+10log(60)-10log(68)=72,5dB(A)	3402637	5725344	63,0			72,5	12,08	61,7	0	0	47,2	53,2	59,9	63,2	67,9	67,9	62,7	50,7
8	Lkw Ladetätigkeiten	Lkw Anlieferung	73+10log(60)-10log(68)=72,5dB(A)	3402889	5725454	63,0			72,5	12,08	61,7	0	0	47,2	53,2	59,9	63,2	67,9	67,9	62,7	50,7
8	Lkw Ladetätigkeiten	Lkw Anlieferung	73+10log(60)-10log(68)=72,5dB(A)	3402885	5725452	63,0			72,5	12,08	61,7	0	0	47,2	53,2	59,9	63,2	67,9	67,9	62,7	50,7

Emissionsdaten der berücksichtigten Geräuschquellen "Gewerbelärm"



Obj.- Nr.	Name	Gruppe	Kommentar	X	Y	Z	Li	R'w	Lw	I oder S	L'w	KI	KT	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz
8	Lkw Ladetätigkeiten	Lkw Anlieferung	73+10log(60)-10log(68)=72,5dB(A)	3402878	5725449	63,0			72,5	12,08	61,7	0	0	47,2	53,2	59,9	63,2	67,9	67,9	62,7	50,7
8	Lkw Ladetätigkeiten	Lkw Anlieferung	73+10log(60)-10log(68)=72,5dB(A)	3402882	5725450	63,0			72,5	12,08	61,7	0	0	47,2	53,2	59,9	63,2	67,9	67,9	62,7	50,7
8	Lkw Ladetätigkeiten	Lkw Anlieferung	73+10log(60)-10log(68)=72,5dB(A)	3402951	5725481	63,0			72,5	12,08	61,7	0	0	47,2	53,2	59,9	63,2	67,9	67,9	62,7	50,7
8	Lkw Ladetätigkeiten	Lkw Anlieferung	73+10log(60)-10log(68)=72,5dB(A)	3402977	5725492	63,0			72,5	12,08	61,7	0	0	47,2	53,2	59,9	63,2	67,9	67,9	62,7	50,7
8	Lkw Ladetätigkeiten	Lkw Anlieferung	73+10log(60)-10log(68)=72,5dB(A)	3402973	5725490	63,0			72,5	12,08	61,7	0	0	47,2	53,2	59,9	63,2	67,9	67,9	62,7	50,7
8	Lkw Ladetätigkeiten	Lkw Anlieferung	73+10log(60)-10log(68)=72,5dB(A)	3402955	5725482	63,0			72,5	12,08	61,7	0	0	47,2	53,2	59,9	63,2	67,9	67,9	62,7	50,7
8	Lkw Ladetätigkeiten	Lkw Anlieferung	73+10log(60)-10log(68)=72,5dB(A)	3402965	5725487	63,0			72,5	12,08	61,7	0	0	47,2	53,2	59,9	63,2	67,9	67,9	62,7	50,7
8	Lkw Ladetätigkeiten	Lkw Anlieferung	73+10log(60)-10log(68)=72,5dB(A)	3402962	5725486	63,0			72,5	12,08	61,7	0	0	47,2	53,2	59,9	63,2	67,9	67,9	62,7	50,7
8	Lkw Ladetätigkeiten	Lkw Anlieferung	73+10log(60)-10log(68)=72,5dB(A)	3402958	5725484	63,0			72,5	12,08	61,7	0	0	47,2	53,2	59,9	63,2	67,9	67,9	62,7	50,7
8	Lkw Ladetätigkeiten	Lkw Anlieferung	73+10log(60)-10log(68)=72,5dB(A)	3402993	5725499	63,0			72,5	12,08	61,7	0	0	47,2	53,2	59,9	63,2	67,9	67,9	62,7	50,7
8	Lkw Ladetätigkeiten	Lkw Anlieferung	73+10log(60)-10log(68)=72,5dB(A)	3402989	5725498	63,0			72,5	12,08	61,7	0	0	47,2	53,2	59,9	63,2	67,9	67,9	62,7	50,7
8	Lkw Ladetätigkeiten	Lkw Anlieferung	73+10log(60)-10log(68)=72,5dB(A)	3403015	5725509	63,0			72,5	12,08	61,7	0	0	47,2	53,2	59,9	63,2	67,9	67,9	62,7	50,7
8	Lkw Ladetätigkeiten	Lkw Anlieferung	73+10log(60)-10log(68)=72,5dB(A)	3402996	5725501	63,0			72,5	12,08	61,7	0	0	47,2	53,2	59,9	63,2	67,9	67,9	62,7	50,7
8	Lkw Ladetätigkeiten	Lkw Anlieferung	73+10log(60)-10log(68)=72,5dB(A)	3403008	5725506	63,0			72,5	12,08	61,7	0	0	47,2	53,2	59,9	63,2	67,9	67,9	62,7	50,7
8	Lkw Ladetätigkeiten	Lkw Anlieferung	73+10log(60)-10log(68)=72,5dB(A)	3403004	5725504	63,0			72,5	12,08	61,7	0	0	47,2	53,2	59,9	63,2	67,9	67,9	62,7	50,7
8	Lkw Ladetätigkeiten	Lkw Anlieferung	73+10log(60)-10log(68)=72,5dB(A)	3403000	5725503	63,0			72,5	12,08	61,7	0	0	47,2	53,2	59,9	63,2	67,9	67,9	62,7	50,7
8	Lkw Ladetätigkeiten	Lkw Anlieferung	73+10log(60)-10log(68)=72,5dB(A)	3402641	5725346	63,0			72,5	12,08	61,7	0	0	47,2	53,2	59,9	63,2	67,9	67,9	62,7	50,7
8	Lkw Ladetätigkeiten	Lkw Anlieferung	73+10log(60)-10log(68)=72,5dB(A)	3402947	5725479	63,0			72,5	12,08	61,7	0	0	47,2	53,2	59,9	63,2	67,9	67,9	62,7	50,7
8	Lkw Ladetätigkeiten	Lkw Anlieferung	73+10log(60)-10log(68)=72,5dB(A)	3402935	5725474	63,0			72,5	12,08	61,7	0	0	47,2	53,2	59,9	63,2	67,9	67,9	62,7	50,7
8	Lkw Ladetätigkeiten	Lkw Anlieferung	73+10log(60)-10log(68)=72,5dB(A)	3402648	5725349	63,0			72,5	12,08	61,7	0	0	47,2	53,2	59,9	63,2	67,9	67,9	62,7	50,7
8	Lkw Ladetätigkeiten	Lkw Anlieferung	73+10log(60)-10log(68)=72,5dB(A)	3402662	5725355	63,0			72,5	12,08	61,7	0	0	47,2	53,2	59,9	63,2	67,9	67,9	62,7	50,7
8	Lkw Ladetätigkeiten	Lkw Anlieferung	73+10log(60)-10log(68)=72,5dB(A)	3402658	5725353	63,0			72,5	12,08	61,7	0	0	47,2	53,2	59,9	63,2	67,9	67,9	62,7	50,7
8	Lkw Ladetätigkeiten	Lkw Anlieferung	73+10log(60)-10log(68)=72,5dB(A)	3402652	5725350	63,0			72,5	12,08	61,7	0	0	47,2	53,2	59,9	63,2	67,9	67,9	62,7	50,7
8	Lkw Ladetätigkeiten	Lkw Anlieferung	73+10log(60)-10log(68)=72,5dB(A)	3402920	5725468	63,0			72,5	12,08	61,7	0	0	47,2	53,2	59,9	63,2	67,9	67,9	62,7	50,7
8	Lkw Ladetätigkeiten	Lkw Anlieferung	73+10log(60)-10log(68)=72,5dB(A)	3402916	5725466	63,0			72,5	12,08	61,7	0	0	47,2	53,2	59,9	63,2	67,9	67,9	62,7	50,7
8	Lkw Ladetätigkeiten	Lkw Anlieferung	73+10log(60)-10log(68)=72,5dB(A)	3402969	5725489	63,0			72,5	12,08	61,7	0	0	47,2	53,2	59,9	63,2	67,9	67,9	62,7	50,7
8	Lkw Ladetätigkeiten	Lkw Anlieferung	73+10log(60)-10log(68)=72,5dB(A)	3402924	5725469	63,0			72,5	12,08	61,7	0	0	47,2	53,2	59,9	63,2	67,9	67,9	62,7	50,7
8	Lkw Ladetätigkeiten	Lkw Anlieferung	73+10log(60)-10log(68)=72,5dB(A)	3402943	5725478	63,0			72,5	12,08	61,7	0	0	47,2	53,2	59,9	63,2	67,9	67,9	62,7	50,7
8	Lkw Ladetätigkeiten	Lkw Anlieferung	73+10log(60)-10log(68)=72,5dB(A)	3402931	5725473	63,0			72,5	12,08	61,7	0	0	47,2	53,2	59,9	63,2	67,9	67,9	62,7	50,7
8	Lkw Ladetätigkeiten	Lkw Anlieferung	73+10log(60)-10log(68)=72,5dB(A)	3402927	5725471	63,0			72,5	12,08	61,7	0	0	47,2	53,2	59,9	63,2	67,9	67,9	62,7	50,7
8	Lkw Ladetätigkeiten	Lkw Anlieferung	73+10log(60)-10log(68)=72,5dB(A)	3402792	5725412	63,0			72,5	12,08	61,7	0	0	47,2	53,2	59,9	63,2	67,9	67,9	62,7	50,7
8	Lkw Ladetätigkeiten	Lkw Anlieferung	73+10log(60)-10log(68)=72,5dB(A)	3402785	5725409	63,0			72,5	12,08	61,7	0	0	47,2	53,2	59,9	63,2	67,9	67,9	62,7	50,7
8	Lkw Ladetätigkeiten	Lkw Anlieferung	73+10log(60)-10log(68)=72,5dB(A)	3402782	5725407	63,0			72,5	12,08	61,7	0	0	47,2	53,2	59,9	63,2	67,9	67,9	62,7	50,7
8	Lkw Ladetätigkeiten	Lkw Anlieferung	73+10log(60)-10log(68)=72,5dB(A)	3402775	5725404	63,0			72,5	12,08	61,7	0	0	47,2	53,2	59,9	63,2	67,9	67,9	62,7	50,7
8	Lkw Ladetätigkeiten	Lkw Anlieferung	73+10log(60)-10log(68)=72,5dB(A)	3402710	5725376	63,0			72,5	12,08	61,7	0	0	47,2	53,2	59,9	63,2	67,9	67,9	62,7	50,7
8	Lkw Ladetätigkeiten	Lkw Anlieferung	73+10log(60)-10log(68)=72,5dB(A)	3402764	5725399	63,0			72,5	12,08	61,7	0	0	47,2	53,2	59,9	63,2	67,9	67,9	62,7	50,7
8	Lkw Ladetätigkeiten	Lkw Anlieferung	73+10log(60)-10log(68)=72,5dB(A)	3402771	5725402	63,0			72,5	12,08	61,7	0	0	47,2	53,2	59,9	63,2	67,9	67,9	62,7	50,7
8	Lkw Ladetätigkeiten	Lkw Anlieferung	73+10log(60)-10log(68)=72,5dB(A)	3402827	5725427	63,0			72,5	12,08	61,7	0	0	47,2	53,2	59,9	63,2	67,9	67,9	62,7	50,7
8	Lkw Ladetätigkeiten	Lkw Anlieferung	73+10log(60)-10log(68)=72,5dB(A)	3402806	5725418	63,0			72,5	12,08	61,7	0	0	47,2	53,2	59,9	63,2	67,9	67,9	62,7	50,7
8	Lkw Ladetätigkeiten	Lkw Anlieferung	73+10log(60)-10log(68)=72,5dB(A)	3402844	5725435	63,0			72,5	12,08	61,7	0	0	47,2	53,2	59,9	63,2	67,9	67,9	62,7	50,7
8	Lkw Ladetätigkeiten	Lkw Anlieferung	73+10log(60)-10log(68)=72,5dB(A)	3402834	5725430	63,0			72,5	12,08	61,7	0	0	47,2	53,2	59,9	63,2	67,9	67,9	62,7	50,7
8	Lkw Ladetätigkeiten	Lkw Anlieferung	73+10log(60)-10log(68)=72,5dB(A)	3402813	5725421	63,0			72,5	12,08	61,7	0	0	47,2	53,2	59,9	63,2	67,9	67,9	62,7	50,7

Emissionsdaten der berücksichtigten Geräuschquellen "Gewerbelärm"



Obj.- Nr.	Name	Gruppe	Kommentar	X	Y	Z	Li	R'w	Lw	I oder S	L'w	KI	KT	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz
8	Lkw Ladetätigkeiten	Lkw Anlieferung	$73+10\log(60)-10\log(68)=72,5\text{dB(A)}$	3402796	5725413	63,0			72,5	12,08	61,7	0	0	47,2	53,2	59,9	63,2	67,9	67,9	62,7	50,7
8	Lkw Ladetätigkeiten	Lkw Anlieferung	$73+10\log(60)-10\log(68)=72,5\text{dB(A)}$	3402802	5725416	63,0			72,5	12,08	61,7	0	0	47,2	53,2	59,9	63,2	67,9	67,9	62,7	50,7
8	Lkw Ladetätigkeiten	Lkw Anlieferung	$73+10\log(60)-10\log(68)=72,5\text{dB(A)}$	3402909	5725463	63,0			72,5	12,08	61,7	0	0	47,2	53,2	59,9	63,2	67,9	67,9	62,7	50,7
8	Lkw Ladetätigkeiten	Lkw Anlieferung	$73+10\log(60)-10\log(68)=72,5\text{dB(A)}$	3402905	5725461	63,0			72,5	12,08	61,7	0	0	47,2	53,2	59,9	63,2	67,9	67,9	62,7	50,7
8	Lkw Ladetätigkeiten	Lkw Anlieferung	$73+10\log(60)-10\log(68)=72,5\text{dB(A)}$	3402700	5725372	63,0			72,5	12,08	61,7	0	0	47,2	53,2	59,9	63,2	67,9	67,9	62,7	50,7
8	Lkw Ladetätigkeiten	Lkw Anlieferung	$73+10\log(60)-10\log(68)=72,5\text{dB(A)}$	3402901	5725460	63,0			72,5	12,08	61,7	0	0	47,2	53,2	59,9	63,2	67,9	67,9	62,7	50,7
8	Lkw Ladetätigkeiten	Lkw Anlieferung	$73+10\log(60)-10\log(68)=72,5\text{dB(A)}$	3403011	5725508	63,0			72,5	12,08	61,7	0	0	47,2	53,2	59,9	63,2	67,9	67,9	62,7	50,7
8	Lkw Ladetätigkeiten	Lkw Anlieferung	$73+10\log(60)-10\log(68)=72,5\text{dB(A)}$	3403027	5725514	63,0			72,5	12,08	61,7	0	0	47,2	53,2	59,9	63,2	67,9	67,9	62,7	50,7
8	Lkw Ladetätigkeiten	Lkw Anlieferung	$73+10\log(60)-10\log(68)=72,5\text{dB(A)}$	3403019	5725511	63,0			72,5	12,08	61,7	0	0	47,2	53,2	59,9	63,2	67,9	67,9	62,7	50,7
8	Lkw Ladetätigkeiten	Lkw Anlieferung	$73+10\log(60)-10\log(68)=72,5\text{dB(A)}$	3402714	5725378	63,0			72,5	12,08	61,7	0	0	47,2	53,2	59,9	63,2	67,9	67,9	62,7	50,7
8	Lkw Ladetätigkeiten	Lkw Anlieferung	$73+10\log(60)-10\log(68)=72,5\text{dB(A)}$	3402704	5725373	63,0			72,5	12,08	61,7	0	0	47,2	53,2	59,9	63,2	67,9	67,9	62,7	50,7
8	Lkw Ladetätigkeiten	Lkw Anlieferung	$73+10\log(60)-10\log(68)=72,5\text{dB(A)}$	3402693	5725368	63,0			72,5	12,08	61,7	0	0	47,2	53,2	59,9	63,2	67,9	67,9	62,7	50,7
8	Lkw Ladetätigkeiten	Lkw Anlieferung	$73+10\log(60)-10\log(68)=72,5\text{dB(A)}$	3402690	5725367	63,0			72,5	12,08	61,7	0	0	47,2	53,2	59,9	63,2	67,9	67,9	62,7	50,7
9	Wiesel	Wechselbrücken		3402809	5725445	63,5			89,1	408,25	63,0	0	0	63,8	69,8	76,5	79,8	84,5	84,5	79,3	67,3
10	Wechselbrückenstellplätze 50	Wechselbrücken	$92,5+10\log(0,25)=86,5$	3402672	5725370	63,5			86,5	1650,77	54,3	0	0	66,8	69,8	75,8	78,8	82,8	79,8	73,8	65,8
10	Wechselbrückenstellplätze 150	Wechselbrücken	$92,5+10\log(0,75)=91,3$	3402773	5725449	63,5			91,3	5188,23	54,1	0	0	71,6	74,6	80,6	83,6	87,6	84,6	78,6	70,6
11	Pkw An- / Abfahrt	Pkw Parken	$48-3=45$	3403193	5725458	59,5			64,0	79,71	45,0	0	0	48,9	52,9	54,9	56,9	58,9	56,9	51,9	43,9
11	Pkw An- / Abfahrt	Pkw Parken	$48-3=45$	3403105	5725552	62,2			64,3	84,95	45,0	0	0	49,2	53,2	55,2	57,2	59,2	57,2	52,2	44,2
12	Pkw Stellplätze n=1.250	Pkw Parken	$Lwa=63+0+4+2,5\log(n-9)=74,7$	3402850	5725235	62,7			74,7	38950,22	28,8	0	0	58,9	65,9	64,9	66,9	68,9	66,9	64,9	58,9
15	Ladezone 56 Docks	Lkw	$75+10\log(60)+10\log(56/68)=91,9$	3402899	5725451	63,9			91,9	722,50	63,3	0	0	66,6	72,6	79,3	82,6	87,3	87,3	82,1	70,1
16	Verladezone 6 Docks	Lkw	$75+10\log(60)+10\log(6/68)=82,2$	3402704	5725366	63,9			82,2	72,50	63,6	0	0	56,9	62,9	69,6	72,9	77,6	77,6	72,4	60,4
17	Verladezone 6 Docks	Lkw	$75+10\log(60)+10\log(6/68)=82,2$	3402652	5725343	63,9			82,2	72,50	63,6	0	0	56,9	62,9	69,6	72,9	77,6	77,6	72,4	60,4
18	Ostfassade 1	Logistikhalle		3403082	5725435	69,8	75,00	24,0	89,3	2533,17	55,2	0	0	73,8	69,0	47,4	75,8	88,9	67,7	57,3	50,5
19	Ostfassade 2	Logistikhalle		3402798	5725311	79,7	75,00	24,0	82,0	945,43	52,2	0	0	66,5	61,7	40,1	68,5	81,6	60,4	50,0	43,2
20	Nordfassade 1	Logistikhalle		3402907	5725454	70,9	75,00	24,0	91,0	3745,03	55,2	0	0	75,5	70,7	49,1	77,5	90,6	69,4	59,0	52,2
21	Nordfassade 2	Logistikhalle		3402764	5725392	69,8	75,00	24,0	69,2	24,68	55,2	0	0	53,7	48,9	27,3	55,7	68,8	47,6	37,2	30,4
22	Nordfassade 3	Logistikhalle		3402758	5725390	72,5	75,00	24,0	73,6	218,19	50,2	0	0	58,1	53,3	31,7	60,1	73,2	52,0	41,6	34,8
23	Nordfassade 4	Logistikhalle		3402741	5725382	72,5	75,00	24,0	77,5	525,61	50,2	0	0	61,9	57,1	35,5	63,9	77,0	55,8	45,4	38,6
24	Nordfassade 5	Logistikhalle		3402704	5725366	73,1	75,00	24,0	80,2	981,34	50,2	0	0	64,7	59,9	38,3	66,7	79,8	58,6	48,2	41,4
25	Nordfassade 6	Logistikhalle		3402673	5725353	72,5	75,00	24,0	74,9	294,06	50,2	0	0	59,4	54,6	33,0	61,4	74,5	53,3	42,9	36,1
26	Nordfassade 7	Logistikhalle		3402648	5725342	73,3	75,00	24,0	78,8	712,71	50,2	0	0	63,3	58,5	36,9	65,3	78,4	57,2	46,8	40,0
27	Nordfassade 8	Logistikhalle		3402624	5725331	72,5	75,00	24,0	74,9	290,88	50,2	0	0	59,4	54,6	33,0	61,4	74,5	53,3	42,9	36,1
28	Nordfassade 9	Logistikhalle		3402607	5725324	72,5	75,00	24,0	76,4	411,69	50,2	0	0	60,9	56,1	34,5	62,9	76,0	54,8	44,4	37,6
29	Nordfassade 10	Logistikhalle		3402589	5725316	72,5	75,00	24,0	75,9	368,79	50,2	0	0	60,4	55,6	34,0	62,4	75,5	54,3	43,9	37,1
30	Nordfassade 11	Logistikhalle		3402574	5725309	72,5	75,00	24,0	75,0	295,65	50,2	0	0	59,4	54,6	33,0	61,4	74,5	53,3	42,9	36,1
31	Nordfassade 12	Logistikhalle		3402555	5725301	72,5	75,00	24,0	77,6	548,10	50,2	0	0	62,1	57,3	35,7	64,1	77,2	56,0	45,6	38,8
32	Westfassade	Logistikhalle		3402577	5725215	72,5	75,00	24,0	85,7	3497,42	50,2	0	0	70,2	65,4	43,8	72,2	85,3	64,1	53,7	46,9
33	Südfassade 1	Logistikhalle		3402625	5725140	72,5	75,00	24,0	77,7	554,16	50,2	0	0	62,2	57,4	35,8	64,2	77,3	56,1	45,7	38,9
34	Südfassade 2	Logistikhalle		3402644	5725149	72,5	75,00	24,0	74,9	290,28	50,2	0	0	59,4	54,6	33,0	61,4	74,5	53,3	42,9	36,1
35	Südfassade 3	Logistikhalle		3402669	5725159	72,5	75,00	24,0	79,2	780,32	50,2	0	0	63,7	58,9	37,3	65,7	78,8	57,6	47,2	40,4
36	Südfassade 4	Logistikhalle		3402694	5725170	72,5	75,00	24,0	74,9	294,29	50,2	0	0	59,4	54,6	33,0	61,4	74,5	53,3	42,9	36,1
37	Südfassade 5	Logistikhalle		3402719	5725181	72,5	75,00	24,0	79,2	784,67	50,2	0	0	63,7	58,9	37,3	65,7	78,8	57,6	47,2	40,4

Emissionsdaten der berücksichtigten Geräuschquellen "Gewerbelärm"



Obj.- Nr.	Name	Gruppe	Kommentar	X	Y	Z	Li	R'w	Lw	I oder S	L'w	KI	KT	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz
38	Südfassade 6	Logistikhalle		3402743	5725192	72,5	75,00	24,0	74,8	288,56	50,2	0	0	59,3	54,5	32,9	61,3	74,4	53,2	42,8	36,0
39	Südfassade 7	Logistikhalle		3402755	5725197	72,5	75,00	24,0	73,6	215,08	50,2	0	0	58,1	53,3	31,7	60,1	73,2	52,0	41,6	34,8
40	Südfassade 8	Logistikhalle		3402796	5725215	72,5	75,00	24,0	82,2	1577,31	50,2	0	0	66,7	61,9	40,3	68,7	81,8	60,6	50,2	43,4
41	Südfassade 9	Logistikhalle		3402907	5725263	69,8	75,00	24,0	89,0	2355,30	55,2	0	0	73,5	68,7	47,1	75,5	88,6	67,4	57,0	50,2
42	Südfassade 10	Logistikhalle		3403049	5725325	69,8	75,00	24,0	88,5	2140,31	55,2	0	0	73,0	68,2	46,6	75,0	88,1	66,9	56,5	49,7
43	Dach 1	Logistikhalle		3402940	5725373	77,0	75,00	24,0	102,6	54252,73	55,2	0	0	87,1	82,3	60,7	89,1	102,2	81,0	70,6	63,8
44	Dach 2	Logistikhalle		3402687	5725263	82,4	75,00	24,0	96,5	42240,51	50,2	0	0	81,0	76,2	54,6	83,0	96,1	74,9	64,5	57,7

Legende

Obj.- Nr.		Objektnummer
Name		Name der Schallquelle
Gruppe		Gruppenname
Kommentar		
X	m	X-Koordinate
Y	m	Y-Koordinate
Z	m	Z-Koordinate
Li	dB(A)	Innenpegel
R _w	dB	Bewertetes Schalldämm-Maß
L _w	dB(A)	Schallleistungspegel pro Anlage
I oder S	m, m ²	Größe der Quelle (Länge oder Fläche)
L _w	dB(A)	Schallleistungspegel pro m, m ²
KI	dB	Zuschlag für Impulshaltigkeit
KT	dB	Zuschlag für Ton- und Informationshaltigkeit
63 Hz	dB(A)	Schallleistungspegel dieser Frequenz
125 Hz	dB(A)	Schallleistungspegel dieser Frequenz
250 Hz	dB(A)	Schallleistungspegel dieser Frequenz
500 Hz	dB(A)	Schallleistungspegel dieser Frequenz
1 kHz	dB(A)	Schallleistungspegel dieser Frequenz
2 kHz	dB(A)	Schallleistungspegel dieser Frequenz
4 kHz	dB(A)	Schallleistungspegel dieser Frequenz
8 kHz	dB(A)	Schallleistungspegel dieser Frequenz

Tagesgänge der berücksichtigten Geräuschquellen "Gewerbelärm"



Nr.	Schallquelle	Gruppe	Tagesgang	22-06 Uhr	06-07 Uhr	07-08 Uhr	08-09 Uhr	09-10 Uhr	10-11 Uhr	11-12 Uhr	12-13 Uhr	13-14 Uhr	14-15 Uhr	15-16 Uhr	16-17 Uhr	17-18 Uhr	18-19 Uhr	19-20 Uhr	20-21 Uhr	21-22 Uhr
1	Lkw Fahren	Lkw Anlieferung	Lkw Anlieferung 222/T(18,5LN)	107,0	103,4	106,7	108,0	103,9	103,4	108,0	105,8	107,6	105,5	106,4	103,4	106,1	103,4	104,8	107,4	
2	Lkw < 3,5 Fahren	Lkw Anlieferung	Lkw < 3,5t 18/T(2LN)	92,4							92,4	97,8	97,8	92,4						
3	Lkw Wartepplätze	Lkw Anlieferung	Lkw Anlieferung 222/T(18,5LN)	91,2	87,5	90,8	92,1	88,0	87,5	92,1	90,0	91,7	89,6	87,5	90,5	87,5	90,3	87,5	88,9	91,5
4	Lkw Abstellen	Lkw Anlieferung	Lkw Anlieferung 222/T(18,5LN)	75,9	72,2	75,5	76,8	72,7	72,2	76,8	74,7	76,4	74,3	72,2	75,2	72,2	75,0	72,2	73,6	76,2
4	Lkw Abstellen	Lkw Anlieferung	Lkw Anlieferung 222/T(18,5LN)	75,9	72,2	75,5	76,8	72,7	72,2	76,8	74,7	76,4	74,3	72,2	75,2	72,2	75,0	72,2	73,6	76,2
4	Lkw Abstellen	Lkw Anlieferung	Lkw Anlieferung 222/T(18,5LN)	75,9	72,2	75,5	76,8	72,7	72,2	76,8	74,7	76,4	74,3	72,2	75,2	72,2	75,0	72,2	73,6	76,2
4	Lkw Abstellen	Lkw Anlieferung	Lkw Anlieferung 222/T(18,5LN)	75,9	72,2	75,5	76,8	72,7	72,2	76,8	74,7	76,4	74,3	72,2	75,2	72,2	75,0	72,2	73,6	76,2
4	Lkw Abstellen	Lkw Anlieferung	Lkw Anlieferung 222/T(18,5LN)	75,9	72,2	75,5	76,8	72,7	72,2	76,8	74,7	76,4	74,3	72,2	75,2	72,2	75,0	72,2	73,6	76,2
4	Lkw Abstellen	Lkw Anlieferung	Lkw Anlieferung 222/T(18,5LN)	75,9	72,2	75,5	76,8	72,7	72,2	76,8	74,7	76,4	74,3	72,2	75,2	72,2	75,0	72,2	73,6	76,2
4	Lkw Abstellen	Lkw Anlieferung	Lkw Anlieferung 222/T(18,5LN)	75,9	72,2	75,5	76,8	72,7	72,2	76,8	74,7	76,4	74,3	72,2	75,2	72,2	75,0	72,2	73,6	76,2
4	Lkw Abstellen	Lkw Anlieferung	Lkw Anlieferung 222/T(18,5LN)	75,9	72,2	75,5	76,8	72,7	72,2	76,8	74,7	76,4	74,3	72,2	75,2	72,2	75,0	72,2	73,6	76,2
4	Lkw Abstellen	Lkw Anlieferung	Lkw Anlieferung 222/T(18,5LN)	75,9	72,2	75,5	76,8	72,7	72,2	76,8	74,7	76,4	74,3	72,2	75,2	72,2	75,0	72,2	73,6	76,2
4	Lkw Abstellen	Lkw Anlieferung	Lkw Anlieferung 222/T(18,5LN)	75,9	72,2	75,5	76,8	72,7	72,2	76,8	74,7	76,4	74,3	72,2	75,2	72,2	75,0	72,2	73,6	76,2
4	Lkw Abstellen	Lkw Anlieferung	Lkw Anlieferung 222/T(18,5LN)	75,9	72,2	75,5	76,8	72,7	72,2	76,8	74,7	76,4	74,3	72,2	75,2	72,2	75,0	72,2	73,6	76,2
4	Lkw Abstellen	Lkw Anlieferung	Lkw Anlieferung 222/T(18,5LN)	75,9	72,2	75,5	76,8	72,7	72,2	76,8	74,7	76,4	74,3	72,2	75,2	72,2	75,0	72,2	73,6	76,2
4	Lkw Abstellen	Lkw Anlieferung	Lkw Anlieferung 222/T(18,5LN)	75,9	72,2	75,5	76,8	72,7	72,2	76,8	74,7	76,4	74,3	72,2	75,2	72,2	75,0	72,2	73,6	76,2
4	Lkw Abstellen	Lkw Anlieferung	Lkw Anlieferung 222/T(18,5LN)	75,9	72,2	75,5	76,8	72,7	72,2	76,8	74,7	76,4	74,3	72,2	75,2	72,2	75,0	72,2	73,6	76,2
4	Lkw Abstellen	Lkw Anlieferung	Lkw Anlieferung 222/T(18,5LN)	75,9	72,2	75,5	76,8	72,7	72,2	76,8	74,7	76,4	74,3	72,2	75,2	72,2	75,0	72,2	73,6	76,2
4	Lkw Abstellen	Lkw Anlieferung	Lkw Anlieferung 222/T(18,5LN)	75,9	72,2	75,5	76,8	72,7	72,2	76,8	74,7	76,4	74,3	72,2	75,2	72,2	75,0	72,2	73,6	76,2
4	Lkw Abstellen	Lkw Anlieferung	Lkw Anlieferung 222/T(18,5LN)	75,9	72,2	75,5	76,													

Tagesgänge der berücksichtigten Geräuschquellen "Gewerbelärm"

[illegible]

Tagesgänge der berücksichtigten Geräuschquellen "Gewerbelärm"

[illegible]

Tagesgänge der berücksichtigten Geräuschquellen "Gewerbelärm"

[illegible]

Tagesgänge der berücksichtigten Geräuschquellen "Gewerbelärm"



Nr.	Schallquelle	Gruppe	Tagesgang	22-06 Uhr	06-07 Uhr	07-08 Uhr	08-09 Uhr	09-10 Uhr	10-11 Uhr	11-12 Uhr	12-13 Uhr	13-14 Uhr	14-15 Uhr	15-16 Uhr	16-17 Uhr	17-18 Uhr	18-19 Uhr	19-20 Uhr	20-21 Uhr	21-22 Uhr
7	Lkw < 3,5t Rangieren	Lkw Anlieferung	Lkw < 3,5t 18/T(2LN)	72,6							72,6	78,1	78,1		72,6					
7	Lkw < 3,5t Rangieren	Lkw Anlieferung	Lkw < 3,5t 18/T(2LN)	71,3							71,3	76,8	76,8		71,3					
7	Lkw < 3,5t Rangieren	Lkw Anlieferung	Lkw < 3,5t 18/T(2LN)	73,2							73,2	78,7	78,7		73,2					
8	Lkw Ladetätigkeiten	Lkw Anlieferung	Lkw Anlieferung 222/T(18,5LN)	85,2	81,5	84,8	86,1	82,0	81,5	86,1	84,0	85,7	83,6	81,5	84,5	81,5	84,3	81,5	82,9	85,5
8	Lkw Ladetätigkeiten	Lkw Anlieferung	Lkw Anlieferung 222/T(18,5LN)	85,2	81,5	84,8	86,1	82,0	81,5	86,1	84,0	85,7	83,6	81,5	84,5	81,5	84,3	81,5	82,9	85,5
8	Lkw Ladetätigkeiten	Lkw Anlieferung	Lkw Anlieferung 222/T(18,5LN)	85,2	81,5	84,8	86,1	82,0	81,5	86,1	84,0	85,7	83,6	81,5	84,5	81,5	84,3	81,5	82,9	85,5
8	Lkw Ladetätigkeiten	Lkw Anlieferung	Lkw Anlieferung 222/T(18,5LN)	85,2	81,5	84,8	86,1	82,0	81,5	86,1	84,0	85,7	83,6	81,5	84,5	81,5	84,3	81,5	82,9	85,5
8	Lkw Ladetätigkeiten	Lkw Anlieferung	Lkw Anlieferung 222/T(18,5LN)	85,2	81,5	84,8	86,1	82,0	81,5	86,1	84,0	85,7	83,6	81,5	84,5	81,5	84,3	81,5	82,9	85,5
8	Lkw Ladetätigkeiten	Lkw Anlieferung	Lkw Anlieferung 222/T(18,5LN)	85,2	81,5	84,8	86,1	82,0	81,5	86,1	84,0	85,7	83,6	81,5	84,5	81,5	84,3	81,5	82,9	85,5
8	Lkw Ladetätigkeiten	Lkw Anlieferung	Lkw Anlieferung 222/T(18,5LN)	85,2	81,5	84,8	86,1	82,0	81,5	86,1	84,0	85,7	83,6	81,5	84,5	81,5	84,3	81,5	82,9	85,5
8	Lkw Ladetätigkeiten	Lkw Anlieferung	Lkw Anlieferung 222/T(18,5LN)	85,2	81,5	84,8	86,1	82,0	81,5	86,1	84,0	85,7	83,6	81,5	84,5	81,5	84,3	81,5	82,9	85,5
8	Lkw Ladetätigkeiten	Lkw Anlieferung	Lkw Anlieferung 222/T(18,5LN)	85,2	81,5	84,8	86,1	82,0	81,5	86,1	84,0	85,7	83,6	81,5	84,5	81,5	84,3	81,5	82,9	85,5
8	Lkw Ladetätigkeiten	Lkw Anlieferung	Lkw Anlieferung 222/T(18,5LN)	85,2	81,5	84,8	86,1	82,0	81,5	86,1	84,0	85,7	83,6	81,5	84,5	81,5	84,3	81,5	82,9	85,5
8	Lkw Ladetätigkeiten	Lkw Anlieferung	Lkw Anlieferung 222/T(18,5LN)	85,2	81,5	84,8	86,1	82,0	81,5	86,1	84,0	85,7	83,6	81,5	84,5	81,5	84,3	81,5	82,9	85,5
8	Lkw Ladetätigkeiten	Lkw Anlieferung	Lkw Anlieferung 222/T(18,5LN)	85,2	81,5	84,8	86,1	82,0	81,5	86,1	84,0	85,7	83,6	81,5	84,5	81,5	84,3	81,5	82,9	85,5
8	Lkw Ladetätigkeiten	Lkw Anlieferung	Lkw Anlieferung 222/T(18,5LN)	85,2	81,5	84,8	86,1	82,0	81,5	86,1	84,0	85,7	83,6	81,5	84,5	81,5	84,3	81,5	82,9	85,5
8	Lkw Ladetätigkeiten	Lkw Anlieferung	Lkw Anlieferung 222/T(18,5LN)	85,2	81,5	84,8	86,1	82,0	81,5	86,1	84,0	85,7	83,6	81,5	84,5	81,5	84,3	81,5	82,9	85,5
8	Lkw Ladetätigkeiten	Lkw Anlieferung	Lkw Anlieferung 222/T(18,5LN)	85,2	81,5	84,8	86,1	82,0	81,5	86,1	84,0	85,7	83,6	81,5	84,5	81,5	84,3	81,5	82,9	85,5
8	Lkw Ladetätigkeiten	Lkw Anlieferung	Lkw Anlieferung 222/T(18,5LN)	85,2	81,5	84,8	86,1	82,0	81,5	86,1	84,0	85,7	83,6	81,5	84,5	81,5	84,3	81,5	82,9	85,5
8	Lkw Ladetätigkeiten	Lkw Anlieferung	Lkw Anlieferung 222/T(18,5LN)	85,2	81,5	84,8	86,1	82,0	81,5	86,1	84,0	85,7	83,6	81,5	84,5	81,5	84,3	81,5	82,9	85,5
8	Lkw Ladetätigkeiten	Lkw Anlieferung	Lkw Anlieferung 222/T(18,5LN)	85,2	81,5	84,8	86,1	82,0	81,5	86,1	84,0	85,7	83,6	81,5	84,5	81,5	84,3	81,5	82,9	85,5
8	Lkw Ladetätigkeiten	Lkw Anlieferung	Lkw Anlieferung 222/T(18,5LN)	85,2	81,5	84,8	86,1	82,0	81,5	86,1	84,0	85,7	83,6	81,5	84,5	81,5	84,3	81,5	82,9	85,5
8	Lkw Ladetätigkeiten	Lkw Anlieferung	Lkw Anlieferung 222/T(18,5LN)	85,2	81,5	84,8	86,1	82,0	81,5	86,1	84,0	85,7	83,6	81,5	84,5	81,5	84,3	81,5	82,9	85,5
8	Lkw Ladetätigkeiten	Lkw Anlieferung	Lkw Anlieferung 222/T(18,5LN)	85,2	81,5	84,8	86,1	82,0	81,5	86,1	84,0	85,7	83,6	81,5	84,5	81,5	84,3	81,5	82,9	85,5
8	Lkw Ladetätigkeiten	Lkw Anlieferung	Lkw Anlieferung 222/T(18,5LN)	85,2	81,5	84,8	86,1	82,0	81,5	86,1	84,0	85,7	83,6	81,5	84,5	81,5	84,3	81,5	82,9	85,5
8	Lkw Ladetätigkeiten	Lkw Anlieferung	Lkw Anlieferung 222/T(18,5LN)	85,2	81,5	84,8	86,1	82,0	81,5	86,1	84,0	85,7	83,6	81,5	84,5	81,5	84,3	81,5	82,9	85,5
8	Lkw Ladetätigkeiten	Lkw Anlieferung	Lkw Anlieferung 222/T(18,5LN)	85,2	81,5	84,8	86,1	82,0	81,5	86,1	84,0	85,7	83,6	81,5	84,5	81,5	84,3	81,5	82,9	85,5
8	Lkw Ladetätigkeiten	Lkw Anlieferung	Lkw Anlieferung 222/T(18,5LN)	85,2	81,5	84,8	86,1	82,0	81,5	86,1	84,0	85,7	83,6	81,5	84,5	81,5	84,3	81,5	82,9	85,5
8	Lkw Ladetätigkeiten	Lkw Anlieferung	Lkw Anlieferung 222/T(18,5LN)	85,2	81,5	84,8	86,1	82,0	81,5	86,1	84,0	85,7	83,6	81,5	84,5	81,5	84,3	81,5	82,9	85,5
8	Lkw Ladetätigkeiten	Lkw Anlieferung	Lkw Anlieferung 222/T(18,5LN)	85,2	81,5	84,8	86,1	82,0	81,5	86,1	84,0	85,7	83,6	81,5	84,5	81,5	84,3	81,5	82,9	85,5
8	Lkw Ladetätigkeiten	Lkw Anlieferung	Lkw Anlieferung 222/T(18,5LN)	85,2	81,5	84,8	86,1	82,0	81,5	86,1	84,0	85,7	83,6	81,5	84,5	81,5	84,3	81,5	82,9	85,5
8	Lkw Ladetätigkeiten	Lkw Anlieferung	Lkw Anlieferung 222/T(18,5LN)	85,2	81,5	84,8	86,1	82,0	81,5	86,1	84,0	85,7	83,6	81,5	84,5	81,5	84,3	81,5	82,9	85,5
8	Lkw Ladetätigkeiten	Lkw Anlieferung	Lkw Anlieferung 222/T(18,5LN)	85,2	81,5	84,8	86,1	82,0	81,5	86,1	84,0	85,7	83,6	81,5	84,5	81,5	84,3	81,5	82,9	85,5
8	Lkw Ladetätigkeiten	Lkw Anlieferung	Lkw Anlieferung 222/T(18,5LN)	85,2	81,5	84,8	86,1	82,0	81,5	86,1	84,0	85,7	83,6	81,5	84,5	81,5	84,3	81,5	82,9	85,5
8	Lkw Ladetätigkeiten	Lkw Anlieferung	Lkw Anlieferung 222/T(18,5LN)	85,2	81,5	84,8	86,1	82,0	81,5	86,1	84,0	85,7	83,6	81,5	84,5	81,5	84,3	81,5	82,9	85,5
8	Lkw Ladetätigkeiten	Lkw Anlieferung	Lkw Anlieferung 222/T(18,5LN)	85,2	81,5	84,8	86,1	82,0	81,5	86,1	84,0	85,7	83,6	81,5	84,5	81,5	84,3	81,5	82,9	85,5
8	Lkw Ladetätigkeiten	Lkw Anlieferung	Lkw Anlieferung 222/T(18,5LN)	85,2	81,5	84,8	86,1	82,0	81,5	86,1	84,0	85,7	83,6	81,5	84,5	81,5	84,3	81,5	82,9	85,5
8	Lkw Ladetätigkeiten	Lkw Anlieferung	Lkw Anlieferung 222/T(18,5LN)	85,2	81,5	84,8	86,1	82,0	81,5	86,1	84,0	85,7	83,6	81,5	84,5	81,5	84,3	81,5	82,9	85,5
8	Lkw Ladetätigkeiten	Lkw Anlieferung	Lkw Anlieferung 222/T(18,5LN)	85,2	81,5	84,8	86,1	82,0	81,5	86,1	84,0	85,7	83,6	81,5	84,5	81,5	84,3	81,5	82,9	85,5
8	Lkw Ladetätigkeiten	Lkw Anlieferung	Lkw Anlieferung 222/T(18,5LN)	85,2	81,5	84,8	86,1	82,0	81,5	86,1	84,0	85,7	83,6	81,5	84,5	81,5	84,3	81,5	82,9	85,5
8	Lkw Ladetätigkeiten	Lkw Anlieferung	Lkw Anlieferung 222/T(18,5LN)	85,2	81,5	84,8	86,1	82,0	81,5	86,1	84,0	85,7	83,6	81,5	84,5	81,5	84,3	81,5	82,9	85,5
8	Lkw Ladetätigkeiten	Lkw Anlieferung	Lkw Anlieferung 222/T(18,5LN)	85,2	81,5	84,8	86,1	82,0	81,5	86,1	84,0	85,7	83,6	81,5	84,5	81,5	84,3	81,5	82,9	85,5
8	Lkw Ladetätigkeiten	Lkw Anlieferung	Lkw Anlieferung 222/T(18,5LN)	85,2	81,5	84,8	86,1	82,0	81,5	86,1	84,0	85,7	83,6	81,5	84,5	81,5	84,3	81,5	82,9	85,5
8	Lkw Ladetätigkeiten	Lkw Anlieferung	Lkw Anlieferung 222/T(18,5LN)	85,2	81,5	84,8	86,1	82,0	81,5	86,1	84,0	85,7	83,6	81,5	84,5	81,5	84,3	81,5	82,9	85,5
8	Lkw Ladetätigkeiten	Lkw Anlieferung	Lkw Anlieferung 222/T(18,5LN)	85,2	81,5	84,8	86,1	82,0	81,5	86,1	84,0	85,7	83,6	81,5	84,5	81,5	84,3	81,5	82,9	85,5
8	Lkw Ladetätigkeiten	Lkw Anlieferung	Lkw Anlieferung 222/T(18,5LN)	85,2	81,5	84,8	86,1	82,0	81,5	86,1	84,0	85,7	83,6	81,5	84,5	81,5	84,3	81,5	82,9	85,5
8	Lkw Ladetätigkeiten	Lkw Anlieferung	Lkw Anlieferung 222/T(18,5LN)	85,2	81,5	84,8	86,1	82,0	81,5	86,1	84,0	85,7	83,6	81,5	84,5	81,5	84,3	81,5	82,9	85,5
8	Lkw Ladetätigkeiten	Lkw Anlieferung	Lkw Anlieferung 222/T(18,5LN)	85,2	81,5	84,8	86,1	82,0	81,5	86,1	84,0	85,7	83,6	81,5	84,5	81,5	84,3	81,5	82,9	85,5
8	Lkw Ladetätigkeiten	Lkw Anlieferung	Lkw Anlieferung 222/T(18,5LN)	85,2	81,5	84,8	86,1	82,0	81,5	86,1	84,0	85,7	83,6	81,5	84,5	81,5	84,3	81,5	82,9	85,5
8	Lkw Ladetätigkeiten	Lkw Anlieferung	Lkw Anlieferung 222/T(18,5LN)	85,2	81,5	84,8	86,1	82,0	81,5	86,1	84,0	85,7	83,6	81,5	84,5	81,5	84,3	81,5	82,9	85,5
8	Lkw Ladetätigkeiten	Lkw Anlieferung	Lkw Anlieferung 222/T(18,5LN)	85,2	81,5	84,8	86,1	82,0	81,5	86,1	84,0	85,7	83,6	81,5	84,5	81,5	84,3	81,5	82,9	85,5
8	Lkw Ladetätigkeiten	Lkw Anlieferung	Lkw Anlieferung 222/T(18,5LN)	85,2	81,5	84,8	86,1	82,0	81,5	86,1	84,0	85,7	83,6	81,5	84,5	81,5	84,3	81,5	82,9	85,5
8	Lkw Ladetätigkeiten	Lkw Anlieferung	Lkw Anlieferung 222/T(18,5LN)	85,2	81,5	84,8	86,1	82,0	81,5	86,1	84,0	85,7	83,6	81,5	84,5	81,5	84,3	81,5	82,9	85,5
8	Lkw Ladetätigkeiten	Lkw Anlieferung	Lkw Anlieferung 222/T(18,5LN)	85,2	81,5	84,8	86,1	82,0	81,5	86,1	84,0	85,7	83,6	81,5	84,5	81,5	84,3	81,5	82,9	85,5
8	Lkw Ladetätigkeiten	Lkw Anlieferung	Lkw Anlieferung 222/T(18,5LN)	85,2	81,5	84,8	86,1	82,0	81,5	86,1	84,0	85,7	83,6	81,5	84,5	81,5	84,3	81,5	82,9	85,5
8	Lkw Ladetätigkeiten	Lkw Anlieferung	Lkw Anlieferung 222/T(18,5LN)	85,2	81,5	84,8	86,1	82,0	81,5	86,1	84,0	85,7	83,6	81,5	84,5	81,5	84,3	81,5	82,9	85,5
8	Lkw Ladetätigkeiten	Lkw Anlieferung	Lkw Anlieferung 222/T(18,5LN)	85,2	81,5	84,8	86,1	82,0	81,5	86,1	84,0	85,7	83,6	81,5	84,5	81,5	84,3	81,5	82,9	85,5
8	Lkw Ladetätigkeiten	Lkw Anlieferung	Lkw Anlieferung 222/T(18,5LN)	85,2	81,5	84,8	86,1	82,0	81,5	86,1	84,0	85,7	83,6	81,5	84,5	81,5	84,3	81,5	82,9	85,5
8	Lkw Ladetätigkeiten	Lkw Anlieferung	Lkw Anlieferung 222/T(18,5LN)	85,2	81,5	84,8	86,1	82,0	81,5	86,1	84,0	85,7	83,6	81,5	84,5	81,5	84,3	81,5	82,9	85,5
8	Lkw Ladetätigkeiten	Lkw Anlieferung	Lkw Anlieferung 222/T(18,5LN)	85,2	81,5	84,8	86,1	82,0	81,5	86,1	84,0	85,7	83,6	81,5	84,5	81,5	84,3	81,5	82,9	85,5
8	Lkw Ladetätigkeiten	Lkw Anlieferung	Lkw Anlieferung 222/T(18,5LN)	85,2	81,5	84,8	86,1	82,0	81,5	86,1	84,0	85,7	83,6	81,5	84,5	81,5	84,3	81,5	82,9	85,5
8	Lkw Ladetätigkeiten	Lkw Anlieferung	Lkw Anlieferung 222/T(18,5LN)	85,2	81,5	84,8														

Tagesgänge der berücksichtigten Geräuschquellen "Gewerbelärm"

[illegible]

Tagesgänge der berücksichtigten Geräuschquellen "Gewerbelärm"



Nr.	Schallquelle	Gruppe	Tagesgang	22-06 Uhr	06-07 Uhr	07-08 Uhr	08-09 Uhr	09-10 Uhr	10-11 Uhr	11-12 Uhr	12-13 Uhr	13-14 Uhr	14-15 Uhr	15-16 Uhr	16-17 Uhr	17-18 Uhr	18-19 Uhr	19-20 Uhr	20-21 Uhr	21-22 Uhr
12	Pkw Stellplätze n=1.250	Pkw Parken	Pkw 3210/T(1710LN)	92,5	104,4	92,5	97,3	92,5	92,5	92,5	92,5	92,5	92,5	102,7	102,7	92,5	92,5	97,3	92,5	92,5
15	Ladezone 56 Docks	Lkw Ladetätigkeiten	Lkw Anlieferung 222/T(18,5LN)	104,6	100,9	104,2	105,5	101,4	100,9	105,5	103,4	105,1	103,0	100,9	103,9	100,9	103,7	100,9	102,3	104,9
16	Verladezone 6 Docks	Lkw Ladetätigkeiten	Lkw Anlieferung 222/T(18,5LN)	94,9	91,2	94,5	95,8	91,7	91,2	95,8	93,7	95,4	93,3	91,2	94,2	91,2	94,0	91,2	92,6	95,2
17	Verladezone 6 Docks	Lkw Ladetätigkeiten	Lkw Anlieferung 222/T(18,5LN)	94,9	91,2	94,5	95,8	91,7	91,2	95,8	93,7	95,4	93,3	91,2	94,2	91,2	94,0	91,2	92,6	95,2
18	Ostfassade 1	Logistikhalle	100%/24h	89,3	89,3	89,3	89,3	89,3	89,3	89,3	89,3	89,3	89,3	89,3	89,3	89,3	89,3	89,3	89,3	89,3
19	Ostfassade 2	Logistikhalle	100%/24h	82,0	82,0	82,0	82,0	82,0	82,0	82,0	82,0	82,0	82,0	82,0	82,0	82,0	82,0	82,0	82,0	82,0
20	Nordfassade 1	Logistikhalle	100%/24h	91,0	91,0	91,0	91,0	91,0	91,0	91,0	91,0	91,0	91,0	91,0	91,0	91,0	91,0	91,0	91,0	91,0
21	Nordfassade 2	Logistikhalle	100%/24h	69,2	69,2	69,2	69,2	69,2	69,2	69,2	69,2	69,2	69,2	69,2	69,2	69,2	69,2	69,2	69,2	69,2
22	Nordfassade 3	Logistikhalle	100%/24h	73,6	73,6	73,6	73,6	73,6	73,6	73,6	73,6	73,6	73,6	73,6	73,6	73,6	73,6	73,6	73,6	73,6
23	Nordfassade 4	Logistikhalle	100%/24h	77,5	77,5	77,5	77,5	77,5	77,5	77,5	77,5	77,5	77,5	77,5	77,5	77,5	77,5	77,5	77,5	77,5
24	Nordfassade 5	Logistikhalle	100%/24h	80,2	80,2	80,2	80,2	80,2	80,2	80,2	80,2	80,2	80,2	80,2	80,2	80,2	80,2	80,2	80,2	80,2
25	Nordfassade 6	Logistikhalle	100%/24h	74,9	74,9	74,9	74,9	74,9	74,9	74,9	74,9	74,9	74,9	74,9	74,9	74,9	74,9	74,9	74,9	74,9
26	Nordfassade 7	Logistikhalle	100%/24h	78,8	78,8	78,8	78,8	78,8	78,8	78,8	78,8	78,8	78,8	78,8	78,8	78,8	78,8	78,8	78,8	78,8
27	Nordfassade 8	Logistikhalle	100%/24h	74,9	74,9	74,9	74,9	74,9	74,9	74,9	74,9	74,9	74,9	74,9	74,9	74,9	74,9	74,9	74,9	74,9
28	Nordfassade 9	Logistikhalle	100%/24h	76,4	76,4	76,4	76,4	76,4	76,4	76,4	76,4	76,4	76,4	76,4	76,4	76,4	76,4	76,4	76,4	76,4
29	Nordfassade 10	Logistikhalle	100%/24h	75,9	75,9	75,9	75,9	75,9	75,9	75,9	75,9	75,9	75,9	75,9	75,9	75,9	75,9	75,9	75,9	75,9
30	Nordfassade 11	Logistikhalle	100%/24h	75,0	75,0	75,0	75,0	75,0	75,0	75,0	75,0	75,0	75,0	75,0	75,0	75,0	75,0	75,0	75,0	75,0
31	Nordfassade 12	Logistikhalle	100%/24h	77,6	77,6	77,6	77,6	77,6	77,6	77,6	77,6	77,6	77,6	77,6	77,6	77,6	77,6	77,6	77,6	77,6
32	Westfassade	Logistikhalle	100%/24h	85,7	85,7	85,7	85,7	85,7	85,7	85,7	85,7	85,7	85,7	85,7	85,7	85,7	85,7	85,7	85,7	85,7
33	Südfassade 1	Logistikhalle	100%/24h	77,7	77,7	77,7	77,7	77,7	77,7	77,7	77,7	77,7	77,7	77,7	77,7	77,7	77,7	77,7	77,7	77,7
34	Südfassade 2	Logistikhalle	100%/24h	74,9	74,9	74,9	74,9	74,9	74,9	74,9	74,9	74,9	74,9	74,9	74,9	74,9	74,9	74,9	74,9	74,9
35	Südfassade 3	Logistikhalle	100%/24h	79,2	79,2	79,2	79,2	79,2	79,2	79,2	79,2	79,2	79,2	79,2	79,2	79,2	79,2	79,2	79,2	79,2
36	Südfassade 4	Logistikhalle	100%/24h	74,9	74,9	74,9	74,9	74,9	74,9	74,9	74,9	74,9	74,9	74,9	74,9	74,9	74,9	74,9	74,9	74,9
37	Südfassade 5	Logistikhalle	100%/24h	79,2	79,2	79,2	79,2	79,2	79,2	79,2	79,2	79,2	79,2	79,2	79,2	79,2	79,2	79,2	79,2	79,2
38	Südfassade 6	Logistikhalle	100%/24h	74,8	74,8	74,8	74,8	74,8	74,8	74,8	74,8	74,8	74,8	74,8	74,8	74,8	74,8	74,8	74,8	74,8
39	Südfassade 7	Logistikhalle	100%/24h	73,6	73,6	73,6	73,6	73,6	73,6	73,6	73,6	73,6	73,6	73,6	73,6	73,6	73,6	73,6	73,6	73,6
40	Südfassade 8	Logistikhalle	100%/24h	82,2	82,2	82,2	82,2	82,2	82,2	82,2	82,2	82,2	82,2	82,2	82,2	82,2	82,2	82,2	82,2	82,2
41	Südfassade 9	Logistikhalle	100%/24h	89,0	89,0	89,0	89,0	89,0	89,0	89,0	89,0	89,0	89,0	89,0	89,0	89,0	89,0	89,0	89,0	89,0
42	Südfassade 10	Logistikhalle	100%/24h	88,5	88,5	88,5	88,5	88,5	88,5	88,5	88,5	88,5	88,5	88,5	88,5	88,5	88,5	88,5	88,5	88,5
43	Dach 1	Logistikhalle	100%/24h	102,6	102,6	102,6	102,6	102,6	102,6	102,6	102,6	102,6	102,6	102,6	102,6	102,6	102,6	102,6	102,6	102,6
44	Dach 2	Logistikhalle	100%/24h	96,5	96,5	96,5	96,5	96,5	96,5	96,5	96,5	96,5	96,5	96,5	96,5	96,5	96,5	96,5	96,5	96,5

Tagesgänge der berücksichtigten Geräuschquellen "Gewerbelärm"



Legende

Nr.		Objektnummer
Schallquelle		Name der Schallquelle
Gruppe		Zugehörigkeit zur Gruppe
Tagesgang		Tagesgang
22-06 Uhr	dB(A)	Schallleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
06-07 Uhr	dB(A)	Schallleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
07-08 Uhr	dB(A)	Schallleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
08-09 Uhr	dB(A)	Schallleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
09-10 Uhr	dB(A)	Schallleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
10-11 Uhr	dB(A)	Schallleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
11-12 Uhr	dB(A)	Schallleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
12-13 Uhr	dB(A)	Schallleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
13-14 Uhr	dB(A)	Schallleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
14-15 Uhr	dB(A)	Schallleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
15-16 Uhr	dB(A)	Schallleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
16-17 Uhr	dB(A)	Schallleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
17-18 Uhr	dB(A)	Schallleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
18-19 Uhr	dB(A)	Schallleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
19-20 Uhr	dB(A)	Schallleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
20-21 Uhr	dB(A)	Schallleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
21-22 Uhr	dB(A)	Schallleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)

Ergebnisse der Immissionsberechnungen - ohne Lärmschutzmaßnahmen



Nr.	Beschreibung	Stock- werk	Gebiets- nutzung	Immissions- kontingent LIK		Beurteilungs- pegel Lr		Überschreitung LIK		zulässiger Maximalpegel		berechneter Maximalpegel		Überschreitung Maximalpegel			
				Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
				dB(A)		dB(A)		dB(A)		dB(A)		dB(A)		dB(A)		dB(A)	
1	Varnhöveler Straße 39	EG	MI	57,8	42,8	33,7	33,5	-	-	90	65	42,6	42,6	-	-		
		1.OG		57,8	42,8	34,3	34,2	-	-	90	65	43,5	43,5	-	-		
		2.OG		57,8	42,8	36,4	36,4	-	-	90	65	45,5	45,5	-	-		
2	Varnhöveler Straße 41	EG	MI	58,2	43,2	35,8	35,5	-	-	90	65	44,9	44,9	-	-		
		1.OG		58,2	43,2	38,2	38,1	-	-	90	65	48,7	48,7	-	-		
3	Im Nierfeld 15	EG	MI	54,4	39,4	41,6	41,4	-	2,0	90	65	51,1	51,1	-	-		
		1.OG		54,4	39,4	41,8	41,6	-	2,2	90	65	51,3	51,3	-	-		
4	Im Nierfeld 16	EG	MI	58,1	43,1	46,4	46,0	-	2,9	90	65	56,3	56,3	-	-		
		1.OG		58,1	43,1	47,0	46,6	-	3,5	90	65	56,9	56,9	-	-		
5	Am Romberg 5	EG	MI	59,3	44,3	36,9	36,3	-	-	90	65	49,5	49,5	-	-		
		1.OG		59,3	44,3	38,5	38,1	-	-	90	65	50,5	50,5	-	-		
6	Am Romberg 7 (a)	EG	MI	58,9	43,9	41,1	39,5	-	-	90	65	60,7	60,7	-	-		
		1.OG		58,9	43,9	43,0	41,7	-	-	90	65	61,4	61,4	-	-		
7	Am Romberg 7 (b)	EG	MI	59,0	44,0	40,2	41,5	-	-	90	65	48,9	48,9	-	-		
		1.OG		59,0	44,0	41,2	42,2	-	-	90	65	51,4	51,4	-	-		
8	Martinsweg 13	EG	MI	58,5	43,5	32,0	32,5	-	-	90	65	33,7	33,7	-	-		
		1.OG		58,5	43,5	33,2	33,7	-	-	90	65	35,4	35,4	-	-		
9	Martinsweg 17	EG	MI	59,6	44,6	33,5	34,1	-	-	90	65	36,7	36,7	-	-		
		1.OG		59,6	44,6	34,4	35,0	-	-	90	65	37,3	37,3	-	-		
10	Martinsweg 19	EG	MI	57,6	42,6	36,4	36,8	-	-	90	65	36,5	36,5	-	-		
		1.OG		57,6	42,6	36,5	37,1	-	-	90	65	36,9	36,9	-	-		
11	Martinsweg 21	EG	MI	58,5	43,5	36,9	37,3	-	-	90	65	36,0	36,0	-	-		
		1.OG		58,5	43,5	37,8	38,3	-	-	90	65	37,4	37,4	-	-		
12	Martinsweg 23	EG	MI	58,5	43,5	35,3	35,7	-	-	90	65	36,5	36,5	-	-		
		1.OG		58,5	43,5	36,5	37,0	-	-	90	65	37,5	37,5	-	-		
13	Martinsweg 25	EG	MI	56,7	41,7	32,5	32,8	-	-	90	65	33,2	33,2	-	-		
		1.OG		56,7	41,7	37,7	38,0	-	-	90	65	35,5	35,5	-	-		
		2.OG		56,7	41,7	38,4	38,7	-	-	90	65	36,9	36,9	-	-		

Ergebnisse der Immissionsberechnungen - ohne Lärmschutzmaßnahmen



Nr.	Beschreibung	Stock- werk	Gebiets- nutzung	Immissions- kontingent LIK		Beurteilungs- pegel Lr		Überschreitung LIK		zulässiger Maximalpegel		berechneter Maximalpegel		Überschreitung Maximalpegel	
				Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
				dB(A)		dB(A)		dB(A)		dB(A)		dB(A)		dB(A)	
14	Am Bellingholz 72	EG	MI	57,6	42,6	35,0	35,0	-	-	90	65	39,6	39,6	-	-
		1.OG		57,6	42,6	35,4	35,5	-	-	90	65	40,0	40,0	-	-
15	Am Bellingholz 68	EG	MI	57,4	42,4	35,3	35,2	-	-	90	65	41,2	41,2	-	-
		1.OG		57,4	42,4	35,8	35,6	-	-	90	65	41,5	41,5	-	-
		2.OG		57,4	42,4	36,1	35,9	-	-	90	65	41,5	41,5	-	-
16	Am Bellingholz 62	EG	WA	47,0	32,0	33,8	29,6	-	-	85	60	41,8	41,8	-	-
		1.OG		47,0	32,0	34,2	29,9	-	-	85	60	42,0	42,0	-	-

Ergebnis der Immissionsberechnungen - Teilpegel
"Gewerbelärm" (maßgebliches Geschoss)



Gruppe	LrT dB(A)	LrN dB(A)	LT,max dB(A)	LN,max dB(A)	
Immissionsort 1 Varnhöveler Straße 39 2.OG	LrT 36,4 dB(A) LrN 36,4 dB(A)				
Lkw Anlieferung	31,6	32,8	39,6	39,6	
Lkw Ladetätigkeiten	29,9	31,1			
Logistikhalle	26,6	26,6			
Pkw Parken	18,8	13,6	25,4	25,4	
Wechselbrücken	31,5	28,4	45,5	45,5	
Immissionsort 2 Varnhöveler Straße 41 1.OG	LrT 38,2 dB(A) LrN 38,1 dB(A)				
Lkw Anlieferung	33,6	34,9	39,4	39,4	
Lkw Ladetätigkeiten	31,0	32,2			
Logistikhalle	26,4	26,4			
Pkw Parken	16,7	11,5	23,0	23,0	
Wechselbrücken	34,0	30,9	48,7	48,7	
Immissionsort 3 Im Nierfeld 15 1.OG	LrT 41,8 dB(A) LrN 41,6 dB(A)				
Lkw Anlieferung	36,6	37,9	43,8	43,8	
Lkw Ladetätigkeiten	34,8	36,1			
Logistikhalle	29,8	29,8			
Pkw Parken	18,2	13,0	25,2	25,2	
Wechselbrücken	38,1	35,0	51,3	51,3	
Immissionsort 4 Im Nierfeld 16 1.OG	LrT 47,0 dB(A) LrN 46,6 dB(A)				
Lkw Anlieferung	41,4	42,6	49,5	49,5	
Lkw Ladetätigkeiten	39,8	41,0			
Logistikhalle	34,0	34,0			
Pkw Parken	21,2	16,0	28,2	28,2	
Wechselbrücken	43,9	40,9	56,9	56,9	
Immissionsort 5 Am Romberg 5 1.OG	LrT 38,5 dB(A) LrN 38,1 dB(A)				
Lkw Anlieferung	32,4	33,7	39,7	39,7	
Lkw Ladetätigkeiten	31,2	32,5			
Logistikhalle	28,9	28,9			
Pkw Parken	19,0	13,8	25,7	25,7	
Wechselbrücken	35,1	32,0	50,5	50,5	
Immissionsort 6 Am Romberg 7 (a) 1.OG	LrT 43,0 dB(A) LrN 41,7 dB(A)				
Lkw Anlieferung	35,9	37,2	43,9	43,9	
Lkw Ladetätigkeiten	18,4	19,7			
Logistikhalle	34,8	34,8			
Pkw Parken	23,7	18,5	33,9	33,9	
Wechselbrücken	41,0	38,0	61,4	61,4	
Immissionsort 7 Am Romberg 7 (b) 1.OG	LrT 41,2 dB(A) LrN 42,2 dB(A)				
Lkw Anlieferung	24,0	20,6	34,6	34,6	
Lkw Ladetätigkeiten	17,5	14,2			
Logistikhalle	37,8	37,8			
Pkw Parken	37,9	40,1	49,5	49,5	
Wechselbrücken	27,8	21,7	51,4	51,4	
Immissionsort 8 Martinsweg 13 1.OG	LrT 33,2 dB(A) LrN 33,7 dB(A)				
Lkw Anlieferung	18,2	14,8	33,1	33,1	
Lkw Ladetätigkeiten	10,8	7,5			
Logistikhalle	31,4	31,4			
Pkw Parken	27,3	29,5	35,4	35,4	
Wechselbrücken	19,2	13,1	33,0	33,0	

Ergebnis der Immissionsberechnungen - Teilpegel
"Gewerbelärm" (maßgebliches Geschoss)



Gruppe	LrT dB(A)	LrN dB(A)	LT,max dB(A)	LN,max dB(A)	
Immissionsort 9 Martinsweg 17 1.OG LrT 34,4 dB(A) LrN 35,0 dB(A)					
Lkw Anlieferung	18,3	15,0	33,5	33,5	
Lkw Ladetätigkeiten	11,9	8,6			
Logistikhalle	32,6	32,6			
Pkw Parken	28,8	31,0	37,3	37,3	
Wechselbrücken	19,4	13,4	32,9	32,9	
Immissionsort 10 Martinsweg 19 1.OG LrT 36,5 dB(A) LrN 37,1 dB(A)					
Lkw Anlieferung	18,6	15,2	32,2	32,2	
Lkw Ladetätigkeiten	14,1	10,8			
Logistikhalle	35,0	35,0			
Pkw Parken	30,6	32,7	36,9	36,9	
Wechselbrücken	20,1	14,0	32,8	32,8	
Immissionsort 11 Martinsweg 21 1.OG LrT 37,8 dB(A) LrN 38,3 dB(A)					
Lkw Anlieferung	20,0	16,6	34,0	34,0	
Lkw Ladetätigkeiten	15,8	12,5			
Logistikhalle	36,5	36,5			
Pkw Parken	31,3	33,5	37,4	37,4	
Wechselbrücken	21,1	15,0	33,8	33,8	
Immissionsort 12 Martinsweg 23 1.OG LrT 36,5 dB(A) LrN 37,0 dB(A)					
Lkw Anlieferung	17,9	14,5	24,7	24,7	
Lkw Ladetätigkeiten	16,2	12,9			
Logistikhalle	35,2	35,2			
Pkw Parken	29,9	32,0	37,5	37,5	
Wechselbrücken	21,1	15,0	34,3	34,3	
Immissionsort 13 Martinsweg 25 2.OG LrT 38,4 dB(A) LrN 38,7 dB(A)					
Lkw Anlieferung	20,6	17,2	36,1	36,1	
Lkw Ladetätigkeiten	15,7	12,4			
Logistikhalle	37,5	37,5			
Pkw Parken	30,1	32,3	36,9	36,9	
Wechselbrücken	21,1	15,1	34,8	34,8	
Immissionsort 14 Am Bellingholz 72 1.OG LrT 35,4 dB(A) LrN 35,5 dB(A)					
Lkw Anlieferung	26,1	22,7	40,0	40,0	
Lkw Ladetätigkeiten	12,8	9,5			
Logistikhalle	34,0	34,0			
Pkw Parken	26,9	29,0	32,3	32,3	
Wechselbrücken	20,0	13,9	34,0	34,0	
Immissionsort 15 Am Bellingholz 68 2.OG LrT 36,1 dB(A) LrN 35,9 dB(A)					
Lkw Anlieferung	28,5	25,1	41,5	41,5	
Lkw Ladetätigkeiten	13,3	10,0			
Logistikhalle	34,2	34,2			
Pkw Parken	27,4	29,6	34,1	34,1	
Wechselbrücken	22,4	16,3	37,3	37,3	
Immissionsort 16 Am Bellingholz 62 1.OG LrT 34,2 dB(A) LrN 29,9 dB(A)					
Lkw Anlieferung	28,2	25,5	36,5	36,5	
Lkw Ladetätigkeiten	10,1	7,4			
Logistikhalle	30,0	26,4			
Pkw Parken	23,1	14,2	23,7	23,7	
Wechselbrücken	28,7	22,1	42,0	42,0	

Ergebnis der Immissionsberechnungen "Gewerbelärm"
 Ausbreitungsparameter gemäß TA Lärm / DIN ISO 9613-2
 für die Immissionsorte 3, 4 und 6 (maßgebliches Geschoss)



Obj.- Nr.	Schallquelle	Quellentyp	Zeit- ber.	Gruppe	Li dB(A)	R'w dB	Lw' dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	Kl dB	KT dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	Cmet	ZR dB	dLw dB	Lr
Immissionsort 3 Im Nierfeld 15 1.OG LrT 41,8 dB(A) LrN 41,6 dB(A)																							
1	Lkw Fahren	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			63,0	94,4	1371,5	0	0	0	686,6	-67,7	2,0	-1,2	-3,2	0,7	24,9	-2,1	0,0	11,4	34,3
1	Lkw Fahren	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			63,0	94,4	1371,5	0	0	0	686,6	-67,7	2,0	-1,2	-3,2	0,7	24,9	-2,1	0,0	12,7	35,6
2	Lkw < 3,5 Fahren	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			58,0	89,4	1371,5	0	0	0	686,6	-67,7	2,0	-1,2	-3,2	0,7	19,9	-2,1	0,0	0,5	18,4
2	Lkw < 3,5 Fahren	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			58,0	89,4	1371,5	0	0	0	686,6	-67,7	2,0	-1,2	-3,2	0,7	19,9	-2,1	0,0	3,0	20,9
3	Lkw Wartepplätze	Fläche	LrT	Lkw Anlieferung			40,4	78,5	6480,5	0	0	0	748,3	-68,5	2,3	0,0	-3,4	0,0	8,9	-2,6	0,0	11,4	17,8
3	Lkw Wartepplätze	Fläche	LrN	Lkw Anlieferung			40,4	78,5	6480,5	0	0	0	748,3	-68,5	2,3	0,0	-3,4	0,0	8,9	-2,6	0,0	12,7	19,0
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	791,9	-69,0	2,5	0,0	-7,1	0,0	-10,3	-2,1	0,0	11,4	-0,9
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	791,9	-69,0	2,5	0,0	-7,1	0,0	-10,3	-2,1	0,0	12,7	0,3
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	789,2	-68,9	2,5	0,0	-7,0	0,0	-10,3	-2,1	0,0	11,4	-0,9
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	789,2	-68,9	2,5	0,0	-7,0	0,0	-10,3	-2,1	0,0	12,7	0,3
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	786,5	-68,9	2,5	0,0	-7,0	0,0	-10,2	-2,1	0,0	11,4	-0,9
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	786,5	-68,9	2,5	0,0	-7,0	0,0	-10,2	-2,1	0,0	12,7	0,4
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	797,4	-69,0	2,5	0,0	-7,1	0,0	-10,4	-2,1	0,0	11,4	-1,0
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	797,4	-69,0	2,5	0,0	-7,1	0,0	-10,4	-2,1	0,0	12,7	0,2
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	772,1	-68,7	2,5	0,0	-7,0	0,0	-10,0	-2,1	0,0	11,4	-0,7
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	772,1	-68,7	2,5	0,0	-7,0	0,0	-10,0	-2,1	0,0	12,7	0,6
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	794,6	-69,0	2,5	0,0	-7,1	0,0	-10,3	-2,1	0,0	11,4	-1,0
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	794,6	-69,0	2,5	0,0	-7,1	0,0	-10,3	-2,1	0,0	12,7	0,3
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	774,8	-68,8	2,5	0,0	-7,0	0,0	-10,1	-2,1	0,0	11,4	-0,7
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	774,8	-68,8	2,5	0,0	-7,0	0,0	-10,1	-2,1	0,0	12,7	0,5
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	783,8	-68,9	2,5	0,0	-7,0	0,0	-10,2	-2,1	0,0	11,4	-0,8
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	783,8	-68,9	2,5	0,0	-7,0	0,0	-10,2	-2,1	0,0	12,7	0,4
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	723,0	-68,2	2,3	0,0	-6,7	0,0	-9,4	-2,0	0,0	11,4	0,0
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	723,0	-68,2	2,3	0,0	-6,7	0,0	-9,4	-2,0	0,0	12,7	1,2
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	805,7	-69,1	2,5	0,0	-7,1	0,0	-10,5	-2,1	0,0	11,4	-1,1
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	805,7	-69,1	2,5	0,0	-7,1	0,0	-10,5	-2,1	0,0	12,7	0,1
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	725,5	-68,2	2,3	0,0	-6,7	0,0	-9,4	-2,0	0,0	11,4	0,0
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	725,5	-68,2	2,3	0,0	-6,7	0,0	-9,4	-2,0	0,0	12,7	1,2
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	728,0	-68,2	2,3	0,0	-6,7	0,0	-9,4	-2,0	0,0	11,4	-0,1
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	728,0	-68,2	2,3	0,0	-6,7	0,0	-9,4	-2,0	0,0	12,7	1,2
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	800,0	-69,1	2,5	0,0	-7,1	0,0	-10,4	-2,1	0,0	11,4	-1,1
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	800,0	-69,1	2,5	0,0	-7,1	0,0	-10,4	-2,1	0,0	12,7	0,2
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	802,7	-69,1	2,5	0,0	-7,1	0,0	-10,5	-2,1	0,0	11,4	-1,1
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	802,7	-69,1	2,5	0,0	-7,1	0,0	-10,5	-2,1	0,0	12,7	0,2
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	812,5	-69,2	2,6	0,0	-7,2	0,0	-10,6	-2,1	0,0	11,4	-1,2
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	812,5	-69,2	2,6	0,0	-7,2	0,0	-10,6	-2,1	0,0	12,7	0,0
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	605,6	-66,6	2,1	-4,7	-6,1	2,3	-9,8	-1,6	0,0	11,4	0,0

Ergebnis der Immissionsberechnungen "Gewerbelärm"
 Ausbreitungparameter gemäß TA Lärm / DIN ISO 9613-2
 für die Immissionsorte 3, 4 und 6 (maßgebliches Geschoss)



Obj.- Nr.	Schallquelle	Quellentyp	Zeit- ber.	Gruppe	Li dB(A)	R'w dB	Lw' dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	Kl dB	KT dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	Cmet	ZR dB	dLw dB	Lr
4	Lkw Abstellen	Punkt	Ln	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	605,6	-66,6	2,1	-4,7	-6,1	2,3	-9,8	-1,6	0,0	12,7	1,3
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	756,5	-68,6	2,4	0,0	-6,9	0,0	-9,8	-2,1	0,0	11,4	-0,4
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	756,5	-68,6	2,4	0,0	-6,9	0,0	-9,8	-2,1	0,0	12,7	0,8
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	745,2	-68,4	2,4	0,0	-6,8	0,0	-9,7	-2,0	0,0	11,4	-0,3
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	745,2	-68,4	2,4	0,0	-6,8	0,0	-9,7	-2,0	0,0	12,7	1,0
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	753,8	-68,5	2,4	0,0	-6,9	0,0	-9,8	-2,1	0,0	11,4	-0,4
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	753,8	-68,5	2,4	0,0	-6,9	0,0	-9,8	-2,1	0,0	12,7	0,8
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	742,6	-68,4	2,4	0,0	-6,8	0,0	-9,6	-2,0	0,0	11,4	-0,2
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	742,6	-68,4	2,4	0,0	-6,8	0,0	-9,6	-2,0	0,0	12,7	1,0
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	751,3	-68,5	2,4	0,0	-6,9	0,0	-9,7	-2,1	0,0	11,4	-0,4
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	751,3	-68,5	2,4	0,0	-6,9	0,0	-9,7	-2,1	0,0	12,7	0,9
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	604,6	-66,6	2,1	-4,7	-6,0	2,3	-9,8	-1,6	0,0	11,4	0,1
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	604,6	-66,6	2,1	-4,7	-6,0	2,3	-9,8	-1,6	0,0	12,7	1,3
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	602,7	-66,6	2,1	-4,7	-6,0	2,3	-9,7	-1,6	0,0	11,4	0,1
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	602,7	-66,6	2,1	-4,7	-6,0	2,3	-9,7	-1,6	0,0	12,7	1,3
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	599,5	-66,5	2,1	-4,7	-6,0	2,3	-9,7	-1,6	0,0	11,4	0,1
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	599,5	-66,5	2,1	-4,7	-6,0	2,3	-9,7	-1,6	0,0	12,7	1,4
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	601,5	-66,6	2,1	-4,7	-6,0	2,3	-9,7	-1,6	0,0	11,4	0,1
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	601,5	-66,6	2,1	-4,7	-6,0	2,3	-9,7	-1,6	0,0	12,7	1,4
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	740,1	-68,4	2,4	0,0	-6,8	0,0	-9,6	-2,0	0,0	11,4	-0,2
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	740,1	-68,4	2,4	0,0	-6,8	0,0	-9,6	-2,0	0,0	12,7	1,0
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	764,0	-68,7	2,5	0,0	-6,9	0,0	-9,9	-2,1	0,0	11,4	-0,6
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	764,0	-68,7	2,5	0,0	-6,9	0,0	-9,9	-2,1	0,0	12,7	0,7
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	766,6	-68,7	2,5	0,0	-6,9	0,0	-10,0	-2,1	0,0	11,4	-0,6
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	766,6	-68,7	2,5	0,0	-6,9	0,0	-10,0	-2,1	0,0	12,7	0,7
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	759,2	-68,6	2,4	0,0	-6,9	0,0	-9,9	-2,1	0,0	11,4	-0,5
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	759,2	-68,6	2,4	0,0	-6,9	0,0	-9,9	-2,1	0,0	12,7	0,8
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	761,7	-68,6	2,5	0,0	-6,9	0,0	-9,9	-2,1	0,0	11,4	-0,5
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	761,7	-68,6	2,5	0,0	-6,9	0,0	-9,9	-2,1	0,0	12,7	0,7
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	735,3	-68,3	2,4	0,0	-6,8	0,0	-9,5	-2,0	0,0	11,4	-0,1
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	735,3	-68,3	2,4	0,0	-6,8	0,0	-9,5	-2,0	0,0	12,7	1,1
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	737,7	-68,3	2,4	0,0	-6,8	0,0	-9,6	-2,0	0,0	11,4	-0,2
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	737,7	-68,3	2,4	0,0	-6,8	0,0	-9,6	-2,0	0,0	12,7	1,1
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	769,3	-68,7	2,5	0,0	-6,9	0,0	-10,0	-2,1	0,0	11,4	-0,6
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	769,3	-68,7	2,5	0,0	-6,9	0,0	-10,0	-2,1	0,0	12,7	0,6
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	732,8	-68,3	2,4	0,0	-6,8	0,0	-9,5	-2,0	0,0	11,4	-0,1
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	732,8	-68,3	2,4	0,0	-6,8	0,0	-9,5	-2,0	0,0	12,7	1,1
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	618,5	-66,8	2,1	-4,7	-6,1	2,3	-10,0	-1,6	0,0	11,4	-0,2

Ergebnis der Immissionsberechnungen "Gewerbelärm"
 Ausbreitungparameter gemäß TA Lärm / DIN ISO 9613-2
 für die Immissionsorte 3, 4 und 6 (maßgebliches Geschoss)



Obj.- Nr.	Schallquelle	Quellentyp	Zeit- ber.	Gruppe	Li dB(A)	R'w dB	Lw' dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	Kl dB	KT dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	Cmet	ZR dB	dLw dB	Lr
4	Lkw Abstellen	Punkt	Ln	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	618,5	-66,8	2,1	-4,7	-6,1	2,3	-10,0	-1,6	0,0	12,7	1,1
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	690,1	-67,8	2,2	0,0	-6,6	0,0	-9,0	-2,0	0,0	11,4	0,4
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	690,1	-67,8	2,2	0,0	-6,6	0,0	-9,0	-2,0	0,0	12,7	1,7
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	694,4	-67,8	2,2	0,0	-6,6	0,0	-9,0	-2,0	0,0	11,4	0,4
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	694,4	-67,8	2,2	0,0	-6,6	0,0	-9,0	-2,0	0,0	12,7	1,6
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	700,5	-67,9	2,2	0,0	-6,6	0,0	-9,1	-2,0	0,0	11,4	0,3
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	700,5	-67,9	2,2	0,0	-6,6	0,0	-9,1	-2,0	0,0	12,7	1,5
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	705,0	-68,0	2,2	0,0	-6,6	0,0	-9,2	-2,0	0,0	11,4	0,2
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	705,0	-68,0	2,2	0,0	-6,6	0,0	-9,2	-2,0	0,0	12,7	1,4
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	684,2	-67,7	2,2	0,0	-6,5	0,0	-8,9	-2,0	0,0	11,4	0,5
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	684,2	-67,7	2,2	0,0	-6,5	0,0	-8,9	-2,0	0,0	12,7	1,8
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	687,8	-67,7	2,2	0,0	-6,6	0,0	-8,9	-2,0	0,0	11,4	0,5
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	687,8	-67,7	2,2	0,0	-6,6	0,0	-8,9	-2,0	0,0	12,7	1,7
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	698,3	-67,9	2,2	0,0	-6,6	0,0	-9,1	-2,0	0,0	11,4	0,3
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	698,3	-67,9	2,2	0,0	-6,6	0,0	-9,1	-2,0	0,0	12,7	1,5
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	676,2	-67,6	2,2	0,0	-6,5	2,4	-6,3	-2,0	0,0	11,4	3,0
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	676,2	-67,6	2,2	0,0	-6,5	2,4	-6,3	-2,0	0,0	12,7	4,3
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	717,6	-68,1	2,3	0,0	-6,7	0,0	-9,4	-2,0	0,0	11,4	0,0
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	717,6	-68,1	2,3	0,0	-6,7	0,0	-9,4	-2,0	0,0	12,7	1,3
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	715,3	-68,1	2,2	0,0	-6,7	0,0	-9,3	-2,0	0,0	11,4	0,0
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	715,3	-68,1	2,2	0,0	-6,7	0,0	-9,3	-2,0	0,0	12,7	1,3
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	598,6	-66,5	2,1	-4,7	-6,0	2,3	-9,7	-1,6	0,0	11,4	0,2
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	598,6	-66,5	2,1	-4,7	-6,0	2,3	-9,7	-1,6	0,0	12,7	1,4
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	730,4	-68,3	2,4	0,0	-6,8	0,0	-9,5	-2,0	0,0	11,4	-0,1
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	730,4	-68,3	2,4	0,0	-6,8	0,0	-9,5	-2,0	0,0	12,7	1,2
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	713,0	-68,1	2,2	0,0	-6,7	0,0	-9,3	-2,0	0,0	11,4	0,1
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	713,0	-68,1	2,2	0,0	-6,7	0,0	-9,3	-2,0	0,0	12,7	1,3
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	702,7	-67,9	2,2	0,0	-6,6	0,0	-9,2	-2,0	0,0	11,4	0,2
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	702,7	-67,9	2,2	0,0	-6,6	0,0	-9,2	-2,0	0,0	12,7	1,5
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	710,7	-68,0	2,2	0,0	-6,7	0,0	-9,3	-2,0	0,0	11,4	0,1
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	710,7	-68,0	2,2	0,0	-6,7	0,0	-9,3	-2,0	0,0	12,7	1,3
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	708,4	-68,0	2,2	0,0	-6,7	0,0	-9,3	-2,0	0,0	11,4	0,1
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	708,4	-68,0	2,2	0,0	-6,7	0,0	-9,3	-2,0	0,0	12,7	1,4
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	666,7	-67,5	2,1	0,0	-6,4	2,4	-6,2	-2,0	0,0	11,4	3,2
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	666,7	-67,5	2,1	0,0	-6,4	2,4	-6,2	-2,0	0,0	12,7	4,4
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	645,9	-67,2	2,1	-1,7	-6,2	0,3	-9,5	-2,0	0,0	11,4	-0,1
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	645,9	-67,2	2,1	-1,7	-6,2	0,3	-9,5	-2,0	0,0	12,7	1,2
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	622,3	-66,9	2,1	-4,7	-6,1	2,4	-10,1	-1,6	0,0	11,4	-0,3

Ergebnis der Immissionsberechnungen "Gewerbelärm"
 Ausbreitungsparameter gemäß TA Lärm / DIN ISO 9613-2
 für die Immissionsorte 3, 4 und 6 (maßgebliches Geschoss)



Obj.- Nr.	Schallquelle	Quellentyp	Zeit- ber.	Gruppe	Li dB(A)	R'w dB	Lw' dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	Kl dB	KT dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	Cmet	ZR dB	dLw dB	Lr
4	Lkw Abstellen	Punkt	Ln	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	622,3	-66,9	2,1	-4,7	-6,1	2,4	-10,1	-1,6	0,0	12,7	1,0
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	650,7	-67,3	2,1	-2,1	-8,1	2,0	-10,1	-2,0	0,0	11,4	-0,7
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	650,7	-67,3	2,1	-2,1	-8,1	2,0	-10,1	-2,0	0,0	12,7	0,5
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	648,9	-67,2	2,1	-2,3	-8,0	1,8	-10,5	-2,0	0,0	11,4	-1,1
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	648,9	-67,2	2,1	-2,3	-8,0	1,8	-10,5	-2,0	0,0	12,7	0,2
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	616,1	-66,8	2,1	-4,7	-6,1	2,3	-10,0	-1,6	0,0	11,4	-0,1
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	616,1	-66,8	2,1	-4,7	-6,1	2,3	-10,0	-1,6	0,0	12,7	1,1
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	614,9	-66,8	2,1	-4,7	-6,1	2,3	-9,9	-1,6	0,0	11,4	-0,1
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	614,9	-66,8	2,1	-4,7	-6,1	2,3	-9,9	-1,6	0,0	12,7	1,1
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	619,7	-66,8	2,1	-4,7	-6,1	2,3	-10,0	-1,6	0,0	11,4	-0,2
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	619,7	-66,8	2,1	-4,7	-6,1	2,3	-10,0	-1,6	0,0	12,7	1,0
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	623,8	-66,9	2,1	-4,7	-6,2	2,9	-9,6	-2,0	0,0	11,4	-0,2
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	623,8	-66,9	2,1	-4,7	-6,2	2,9	-9,6	-2,0	0,0	12,7	1,1
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	664,8	-67,4	2,1	0,0	-6,4	2,4	-6,2	-2,0	0,0	11,4	3,2
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	664,8	-67,4	2,1	0,0	-6,4	2,4	-6,2	-2,0	0,0	12,7	4,5
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	661,3	-67,4	2,1	0,0	-6,4	2,4	-6,1	-2,0	0,0	11,4	3,3
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	661,3	-67,4	2,1	0,0	-6,4	2,4	-6,1	-2,0	0,0	12,7	4,5
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	678,2	-67,6	2,2	0,0	-6,5	2,4	-6,4	-2,0	0,0	11,4	3,0
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	678,2	-67,6	2,2	0,0	-6,5	2,4	-6,4	-2,0	0,0	12,7	4,3
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	682,0	-67,7	2,2	0,0	-6,5	2,4	-6,4	-2,0	0,0	11,4	2,9
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	682,0	-67,7	2,2	0,0	-6,5	2,4	-6,4	-2,0	0,0	12,7	4,2
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	655,8	-67,3	2,1	0,0	-6,4	2,4	-6,0	-2,0	0,0	11,4	3,4
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	655,8	-67,3	2,1	0,0	-6,4	2,4	-6,0	-2,0	0,0	12,7	4,6
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	659,0	-67,4	2,1	0,0	-6,4	2,4	-6,1	-2,0	0,0	11,4	3,3
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	659,0	-67,4	2,1	0,0	-6,4	2,4	-6,1	-2,0	0,0	12,7	4,6
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	670,5	-67,5	2,2	0,0	-6,5	2,4	-6,3	-2,0	0,0	11,4	3,1
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	670,5	-67,5	2,2	0,0	-6,5	2,4	-6,3	-2,0	0,0	12,7	4,4
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	654,1	-67,3	2,1	0,0	-6,4	2,4	-6,0	-2,0	0,0	11,4	3,4
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	654,1	-67,3	2,1	0,0	-6,4	2,4	-6,0	-2,0	0,0	12,7	4,7
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	650,7	-67,3	2,1	-2,1	-8,1	2,0	-14,4	-2,0	0,0	0,5	-15,9
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	650,7	-67,3	2,1	-2,1	-8,1	2,0	-14,4	-2,0	0,0	3,0	-13,4
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	659,0	-67,4	2,1	0,0	-6,4	2,4	-10,4	-2,0	0,0	0,5	-11,9
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	659,0	-67,4	2,1	0,0	-6,4	2,4	-10,4	-2,0	0,0	3,0	-9,4
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	645,9	-67,2	2,1	-1,7	-6,2	0,3	-13,8	-2,0	0,0	0,5	-15,3
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	645,9	-67,2	2,1	-1,7	-6,2	0,3	-13,8	-2,0	0,0	3,0	-12,8
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	648,9	-67,2	2,1	-2,3	-8,0	1,8	-14,8	-2,0	0,0	0,5	-16,3
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	648,9	-67,2	2,1	-2,3	-8,0	1,8	-14,8	-2,0	0,0	3,0	-13,8
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	655,8	-67,3	2,1	0,0	-6,4	2,4	-10,3	-2,0	0,0	0,5	-11,8

Ergebnis der Immissionsberechnungen "Gewerbelärm"
 Ausbreitungsparameter gemäß TA Lärm / DIN ISO 9613-2
 für die Immissionsorte 3, 4 und 6 (maßgebliches Geschoss)



Obj.- Nr.	Schallquelle	Quellentyp	Zeit- ber.	Gruppe	Li dB(A)	R'w dB	Lw' dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	Kl dB	KT dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	Cmet	ZR dB	dLw dB	Lr
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	Ln	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	655,8	-67,3	2,1	0,0	-6,4	2,4	-10,3	-2,0	0,0	3,0	-9,3
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	661,3	-67,4	2,1	0,0	-6,4	2,4	-10,4	-2,0	0,0	0,5	-11,9
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	661,3	-67,4	2,1	0,0	-6,4	2,4	-10,4	-2,0	0,0	3,0	-9,4
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	664,8	-67,4	2,1	0,0	-6,4	2,4	-10,5	-2,0	0,0	0,5	-12,0
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	664,8	-67,4	2,1	0,0	-6,4	2,4	-10,5	-2,0	0,0	3,0	-9,5
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	654,1	-67,3	2,1	0,0	-6,4	2,4	-10,3	-2,0	0,0	0,5	-11,8
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	654,1	-67,3	2,1	0,0	-6,4	2,4	-10,3	-2,0	0,0	3,0	-9,3
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	670,5	-67,5	2,2	0,0	-6,5	2,4	-10,6	-2,0	0,0	0,5	-12,1
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	670,5	-67,5	2,2	0,0	-6,5	2,4	-10,6	-2,0	0,0	3,0	-9,6
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	622,3	-66,9	2,1	-4,7	-6,1	2,4	-14,4	-1,6	0,0	0,5	-15,5
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	622,3	-66,9	2,1	-4,7	-6,1	2,4	-14,4	-1,6	0,0	3,0	-13,0
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	728,0	-68,2	2,3	0,0	-6,7	0,0	-13,7	-2,0	0,0	0,5	-15,3
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	728,0	-68,2	2,3	0,0	-6,7	0,0	-13,7	-2,0	0,0	3,0	-12,8
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	725,5	-68,2	2,3	0,0	-6,7	0,0	-13,7	-2,0	0,0	0,5	-15,3
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	725,5	-68,2	2,3	0,0	-6,7	0,0	-13,7	-2,0	0,0	3,0	-12,8
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	805,7	-69,1	2,5	0,0	-7,1	0,0	-14,8	-2,1	0,0	0,5	-16,3
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	805,7	-69,1	2,5	0,0	-7,1	0,0	-14,8	-2,1	0,0	3,0	-13,8
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	723,0	-68,2	2,3	0,0	-6,7	0,0	-13,7	-2,0	0,0	0,5	-15,2
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	723,0	-68,2	2,3	0,0	-6,7	0,0	-13,7	-2,0	0,0	3,0	-12,7
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	618,5	-66,8	2,1	-4,7	-6,1	2,3	-14,3	-1,6	0,0	0,5	-15,4
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	618,5	-66,8	2,1	-4,7	-6,1	2,3	-14,3	-1,6	0,0	3,0	-12,9
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	623,8	-66,9	2,1	-4,7	-6,2	2,9	-13,9	-2,0	0,0	0,5	-15,4
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	623,8	-66,9	2,1	-4,7	-6,2	2,9	-13,9	-2,0	0,0	3,0	-12,9
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	619,7	-66,8	2,1	-4,7	-6,1	2,3	-14,3	-1,6	0,0	0,5	-15,4
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	619,7	-66,8	2,1	-4,7	-6,1	2,3	-14,3	-1,6	0,0	3,0	-12,9
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	614,9	-66,8	2,1	-4,7	-6,1	2,3	-14,2	-1,6	0,0	0,5	-15,3
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	614,9	-66,8	2,1	-4,7	-6,1	2,3	-14,2	-1,6	0,0	3,0	-12,8
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	616,1	-66,8	2,1	-4,7	-6,1	2,3	-14,3	-1,6	0,0	0,5	-15,3
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	616,1	-66,8	2,1	-4,7	-6,1	2,3	-14,3	-1,6	0,0	3,0	-12,8
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	713,0	-68,1	2,2	0,0	-6,7	0,0	-13,6	-2,0	0,0	0,5	-15,1
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	713,0	-68,1	2,2	0,0	-6,7	0,0	-13,6	-2,0	0,0	3,0	-12,6
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	708,4	-68,0	2,2	0,0	-6,7	0,0	-13,6	-2,0	0,0	0,5	-15,1
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	708,4	-68,0	2,2	0,0	-6,7	0,0	-13,6	-2,0	0,0	3,0	-12,6
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	700,5	-67,9	2,2	0,0	-6,6	0,0	-13,4	-2,0	0,0	0,5	-14,9
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	700,5	-67,9	2,2	0,0	-6,6	0,0	-13,4	-2,0	0,0	3,0	-12,5
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	702,7	-67,9	2,2	0,0	-6,6	0,0	-13,5	-2,0	0,0	0,5	-15,0
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	702,7	-67,9	2,2	0,0	-6,6	0,0	-13,5	-2,0	0,0	3,0	-12,5
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	710,7	-68,0	2,2	0,0	-6,7	0,0	-13,6	-2,0	0,0	0,5	-15,1

Ergebnis der Immissionsberechnungen "Gewerbelärm"
 Ausbreitungsparameter gemäß TA Lärm / DIN ISO 9613-2
 für die Immissionsorte 3, 4 und 6 (maßgebliches Geschoss)



Obj.- Nr.	Schallquelle	Quellentyp	Zeit- ber.	Gruppe	Li dB(A)	R'w dB	Lw' dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	Kl dB	KT dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	Cmet	ZR dB	dLw dB	Lr
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	Ln	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	710,7	-68,0	2,2	0,0	-6,7	0,0	-13,6	-2,0	0,0	3,0	-12,6
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	730,4	-68,3	2,4	0,0	-6,8	0,0	-13,8	-2,0	0,0	0,5	-15,3
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	730,4	-68,3	2,4	0,0	-6,8	0,0	-13,8	-2,0	0,0	3,0	-12,8
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	598,6	-66,5	2,1	-4,7	-6,0	2,3	-14,0	-1,6	0,0	0,5	-15,0
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	598,6	-66,5	2,1	-4,7	-6,0	2,3	-14,0	-1,6	0,0	3,0	-12,5
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	715,3	-68,1	2,2	0,0	-6,7	0,0	-13,6	-2,0	0,0	0,5	-15,2
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	715,3	-68,1	2,2	0,0	-6,7	0,0	-13,6	-2,0	0,0	3,0	-12,7
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	717,6	-68,1	2,3	0,0	-6,7	0,0	-13,7	-2,0	0,0	0,5	-15,2
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	717,6	-68,1	2,3	0,0	-6,7	0,0	-13,7	-2,0	0,0	3,0	-12,7
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	705,0	-68,0	2,2	0,0	-6,6	0,0	-13,5	-2,0	0,0	0,5	-15,0
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	705,0	-68,0	2,2	0,0	-6,6	0,0	-13,5	-2,0	0,0	3,0	-12,5
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	666,7	-67,5	2,1	0,0	-6,4	2,4	-10,5	-2,0	0,0	0,5	-12,0
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	666,7	-67,5	2,1	0,0	-6,4	2,4	-10,5	-2,0	0,0	3,0	-9,5
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	687,8	-67,7	2,2	0,0	-6,6	0,0	-13,2	-2,0	0,0	0,5	-14,7
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	687,8	-67,7	2,2	0,0	-6,6	0,0	-13,2	-2,0	0,0	3,0	-12,2
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	682,0	-67,7	2,2	0,0	-6,5	2,4	-10,7	-2,0	0,0	0,5	-12,3
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	682,0	-67,7	2,2	0,0	-6,5	2,4	-10,7	-2,0	0,0	3,0	-9,8
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	678,2	-67,6	2,2	0,0	-6,5	2,4	-10,7	-2,0	0,0	0,5	-12,2
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	678,2	-67,6	2,2	0,0	-6,5	2,4	-10,7	-2,0	0,0	3,0	-9,7
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	684,2	-67,7	2,2	0,0	-6,5	0,0	-13,2	-2,0	0,0	0,5	-14,7
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	684,2	-67,7	2,2	0,0	-6,5	0,0	-13,2	-2,0	0,0	3,0	-12,2
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	694,4	-67,8	2,2	0,0	-6,6	0,0	-13,3	-2,0	0,0	0,5	-14,8
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	694,4	-67,8	2,2	0,0	-6,6	0,0	-13,3	-2,0	0,0	3,0	-12,4
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	690,1	-67,8	2,2	0,0	-6,6	0,0	-13,3	-2,0	0,0	0,5	-14,8
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	690,1	-67,8	2,2	0,0	-6,6	0,0	-13,3	-2,0	0,0	3,0	-12,3
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	676,2	-67,6	2,2	0,0	-6,5	2,4	-10,6	-2,0	0,0	0,5	-12,2
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	676,2	-67,6	2,2	0,0	-6,5	2,4	-10,6	-2,0	0,0	3,0	-9,7
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	698,3	-67,9	2,2	0,0	-6,6	0,0	-13,4	-2,0	0,0	0,5	-14,9
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	698,3	-67,9	2,2	0,0	-6,6	0,0	-13,4	-2,0	0,0	3,0	-12,4
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	737,7	-68,3	2,4	0,0	-6,8	0,0	-13,9	-2,0	0,0	0,5	-15,4
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	737,7	-68,3	2,4	0,0	-6,8	0,0	-13,9	-2,0	0,0	3,0	-12,9
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	740,1	-68,4	2,4	0,0	-6,8	0,0	-13,9	-2,0	0,0	0,5	-15,4
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	740,1	-68,4	2,4	0,0	-6,8	0,0	-13,9	-2,0	0,0	3,0	-12,9
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	742,6	-68,4	2,4	0,0	-6,8	0,0	-13,9	-2,0	0,0	0,5	-15,5
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	742,6	-68,4	2,4	0,0	-6,8	0,0	-13,9	-2,0	0,0	3,0	-13,0
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	735,3	-68,3	2,4	0,0	-6,8	0,0	-13,8	-2,0	0,0	0,5	-15,4
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	735,3	-68,3	2,4	0,0	-6,8	0,0	-13,8	-2,0	0,0	3,0	-12,9
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	766,6	-68,7	2,5	0,0	-6,9	0,0	-14,3	-2,1	0,0	0,5	-15,8

Ergebnis der Immissionsberechnungen "Gewerbelärm"
 Ausbreitungparameter gemäß TA Lärm / DIN ISO 9613-2
 für die Immissionsorte 3, 4 und 6 (maßgebliches Geschoss)



Obj.- Nr.	Schallquelle	Quellentyp	Zeit- ber.	Gruppe	Li dB(A)	R'w dB	Lw' dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	Kl dB	KT dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	Cmet	ZR dB	dLw dB	Lr
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	Ln	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	766,6	-68,7	2,5	0,0	-6,9	0,0	-14,3	-2,1	0,0	3,0	-13,3
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	769,3	-68,7	2,5	0,0	-6,9	0,0	-14,3	-2,1	0,0	0,5	-15,8
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	769,3	-68,7	2,5	0,0	-6,9	0,0	-14,3	-2,1	0,0	3,0	-13,3
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	732,8	-68,3	2,4	0,0	-6,8	0,0	-13,8	-2,0	0,0	0,5	-15,3
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	732,8	-68,3	2,4	0,0	-6,8	0,0	-13,8	-2,0	0,0	3,0	-12,8
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	751,3	-68,5	2,4	0,0	-6,9	0,0	-14,0	-2,1	0,0	0,5	-15,6
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	751,3	-68,5	2,4	0,0	-6,9	0,0	-14,0	-2,1	0,0	3,0	-13,1
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	602,7	-66,6	2,1	-4,7	-6,0	2,3	-14,0	-1,6	0,0	0,5	-15,1
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	602,7	-66,6	2,1	-4,7	-6,0	2,3	-14,0	-1,6	0,0	3,0	-12,6
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	604,6	-66,6	2,1	-4,7	-6,0	2,3	-14,1	-1,6	0,0	0,5	-15,1
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	604,6	-66,6	2,1	-4,7	-6,0	2,3	-14,1	-1,6	0,0	3,0	-12,7
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	605,6	-66,6	2,1	-4,7	-6,1	2,3	-14,1	-1,6	0,0	0,5	-15,2
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	605,6	-66,6	2,1	-4,7	-6,1	2,3	-14,1	-1,6	0,0	3,0	-12,7
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	601,5	-66,6	2,1	-4,7	-6,0	2,3	-14,0	-1,6	0,0	0,5	-15,1
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	601,5	-66,6	2,1	-4,7	-6,0	2,3	-14,0	-1,6	0,0	3,0	-12,6
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	745,2	-68,4	2,4	0,0	-6,8	0,0	-14,0	-2,0	0,0	0,5	-15,5
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	745,2	-68,4	2,4	0,0	-6,8	0,0	-14,0	-2,0	0,0	3,0	-13,0
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	753,8	-68,5	2,4	0,0	-6,9	0,0	-14,1	-2,1	0,0	0,5	-15,6
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	753,8	-68,5	2,4	0,0	-6,9	0,0	-14,1	-2,1	0,0	3,0	-13,1
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	599,5	-66,5	2,1	-4,7	-6,0	2,3	-14,0	-1,6	0,0	0,5	-15,1
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	599,5	-66,5	2,1	-4,7	-6,0	2,3	-14,0	-1,6	0,0	3,0	-12,6
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	786,5	-68,9	2,5	0,0	-7,0	0,0	-14,5	-2,1	0,0	0,5	-16,1
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	786,5	-68,9	2,5	0,0	-7,0	0,0	-14,5	-2,1	0,0	3,0	-13,6
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	789,2	-68,9	2,5	0,0	-7,0	0,0	-14,6	-2,1	0,0	0,5	-16,1
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	789,2	-68,9	2,5	0,0	-7,0	0,0	-14,6	-2,1	0,0	3,0	-13,6
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	791,9	-69,0	2,5	0,0	-7,1	0,0	-14,6	-2,1	0,0	0,5	-16,2
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	791,9	-69,0	2,5	0,0	-7,1	0,0	-14,6	-2,1	0,0	3,0	-13,7
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	783,8	-68,9	2,5	0,0	-7,0	0,0	-14,5	-2,1	0,0	0,5	-16,0
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	783,8	-68,9	2,5	0,0	-7,0	0,0	-14,5	-2,1	0,0	3,0	-13,5
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	812,5	-69,2	2,6	0,0	-7,2	0,0	-14,9	-2,1	0,0	0,5	-16,4
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	812,5	-69,2	2,6	0,0	-7,2	0,0	-14,9	-2,1	0,0	3,0	-13,9
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	800,0	-69,1	2,5	0,0	-7,1	0,0	-14,7	-2,1	0,0	0,5	-16,3
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	800,0	-69,1	2,5	0,0	-7,1	0,0	-14,7	-2,1	0,0	3,0	-13,8
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	802,7	-69,1	2,5	0,0	-7,1	0,0	-14,8	-2,1	0,0	0,5	-16,3
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	802,7	-69,1	2,5	0,0	-7,1	0,0	-14,8	-2,1	0,0	3,0	-13,8
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	794,6	-69,0	2,5	0,0	-7,1	0,0	-14,6	-2,1	0,0	0,5	-16,2
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	794,6	-69,0	2,5	0,0	-7,1	0,0	-14,6	-2,1	0,0	3,0	-13,7
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	759,2	-68,6	2,4	0,0	-6,9	0,0	-14,2	-2,1	0,0	0,5	-15,7

Ergebnis der Immissionsberechnungen "Gewerbelärm"
 Ausbreitungparameter gemäß TA Lärm / DIN ISO 9613-2
 für die Immissionsorte 3, 4 und 6 (maßgebliches Geschoss)



Obj.- Nr.	Schallquelle	Quellentyp	Zeit- ber.	Gruppe	Li dB(A)	R'w dB	Lw' dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	Kl dB	KT dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	Cmet	ZR dB	dLw dB	Lr
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	Ln	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	759,2	-68,6	2,4	0,0	-6,9	0,0	-14,2	-2,1	0,0	3,0	-13,2
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	761,7	-68,6	2,5	0,0	-6,9	0,0	-14,2	-2,1	0,0	0,5	-15,7
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	761,7	-68,6	2,5	0,0	-6,9	0,0	-14,2	-2,1	0,0	3,0	-13,2
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	764,0	-68,7	2,5	0,0	-6,9	0,0	-14,2	-2,1	0,0	0,5	-15,8
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	764,0	-68,7	2,5	0,0	-6,9	0,0	-14,2	-2,1	0,0	3,0	-13,3
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	756,5	-68,6	2,4	0,0	-6,9	0,0	-14,1	-2,1	0,0	0,5	-15,7
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	756,5	-68,6	2,4	0,0	-6,9	0,0	-14,1	-2,1	0,0	3,0	-13,2
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	797,4	-69,0	2,5	0,0	-7,1	0,0	-14,7	-2,1	0,0	0,5	-16,2
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	797,4	-69,0	2,5	0,0	-7,1	0,0	-14,7	-2,1	0,0	3,0	-13,7
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	772,1	-68,7	2,5	0,0	-7,0	0,0	-14,3	-2,1	0,0	0,5	-15,9
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	772,1	-68,7	2,5	0,0	-7,0	0,0	-14,3	-2,1	0,0	3,0	-13,4
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	774,8	-68,8	2,5	0,0	-7,0	0,0	-14,4	-2,1	0,0	0,5	-15,9
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	774,8	-68,8	2,5	0,0	-7,0	0,0	-14,4	-2,1	0,0	3,0	-13,4
6	Lkw Rangieren	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			59,0	75,6	45,8	0	4	0	679,6	-67,6	1,9	0,0	-3,1	0,0	6,7	-2,0	0,0	11,4	20,1
6	Lkw Rangieren	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			59,0	75,6	45,8	0	4	0	679,6	-67,6	1,9	0,0	-3,1	0,0	6,7	-2,0	0,0	12,7	21,4
6	Lkw Rangieren	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			59,0	75,6	45,9	0	4	0	653,1	-67,3	1,8	0,0	-3,0	1,8	9,0	-2,0	0,0	11,4	22,4
6	Lkw Rangieren	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			59,0	75,6	45,9	0	4	0	653,1	-67,3	1,8	0,0	-3,0	1,8	9,0	-2,0	0,0	12,7	23,6
6	Lkw Rangieren	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			59,0	74,3	33,9	0	4	0	705,5	-68,0	1,9	0,0	-3,2	0,0	5,0	-2,0	0,0	11,4	18,4
6	Lkw Rangieren	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			59,0	74,3	33,9	0	4	0	705,5	-68,0	1,9	0,0	-3,2	0,0	5,0	-2,0	0,0	12,7	19,7
6	Lkw Rangieren	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			59,0	73,3	27,2	0	4	0	599,5	-66,5	1,8	-4,8	-2,8	2,3	3,3	-1,6	0,0	11,4	17,2
6	Lkw Rangieren	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			59,0	73,3	27,2	0	4	0	599,5	-66,5	1,8	-4,8	-2,8	2,3	3,3	-1,6	0,0	12,7	18,4
6	Lkw Rangieren	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			59,0	74,6	36,4	0	4	0	760,4	-68,6	2,2	0,0	-3,4	0,0	4,8	-2,0	0,0	11,4	18,1
6	Lkw Rangieren	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			59,0	74,6	36,4	0	4	0	760,4	-68,6	2,2	0,0	-3,4	0,0	4,8	-2,0	0,0	12,7	19,4
6	Lkw Rangieren	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			59,0	75,2	41,8	0	4	0	795,6	-69,0	2,2	0,0	-3,5	0,0	4,9	-2,0	0,0	11,4	18,3
6	Lkw Rangieren	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			59,0	75,2	41,8	0	4	0	795,6	-69,0	2,2	0,0	-3,5	0,0	4,9	-2,0	0,0	12,7	19,6
6	Lkw Rangieren	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			59,0	74,7	36,8	0	4	0	731,5	-68,3	2,1	0,0	-3,3	0,0	5,2	-2,0	0,0	11,4	18,6
6	Lkw Rangieren	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			59,0	74,7	36,8	0	4	0	731,5	-68,3	2,1	0,0	-3,3	0,0	5,2	-2,0	0,0	12,7	19,8
6	Lkw Rangieren	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			59,0	73,3	27,2	0	4	0	617,1	-66,8	1,8	-3,5	-2,8	1,9	3,9	-1,6	0,0	11,4	17,8
6	Lkw Rangieren	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			59,0	73,3	27,2	0	4	0	617,1	-66,8	1,8	-3,5	-2,8	1,9	3,9	-1,6	0,0	12,7	19,0
7	Lkw < 3,5t Rangieren	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			54,0	70,6	45,9	0	0	0	653,1	-67,3	1,8	0,0	-3,0	1,8	4,0	-2,0	0,0	0,5	2,5
7	Lkw < 3,5t Rangieren	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			54,0	70,6	45,9	0	0	0	653,1	-67,3	1,8	0,0	-3,0	1,8	4,0	-2,0	0,0	3,0	5,0
7	Lkw < 3,5t Rangieren	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			54,0	68,3	27,2	0	0	0	599,5	-66,5	1,8	-4,8	-2,8	2,3	-1,7	-1,6	0,0	0,5	-2,7
7	Lkw < 3,5t Rangieren	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			54,0	68,3	27,2	0	0	0	599,5	-66,5	1,8	-4,8	-2,8	2,3	-1,7	-1,6	0,0	3,0	-0,2
7	Lkw < 3,5t Rangieren	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			54,0	70,6	45,8	0	0	0	679,6	-67,6	1,9	0,0	-3,1	0,0	1,7	-2,0	0,0	0,5	0,2
7	Lkw < 3,5t Rangieren	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			54,0	70,6	45,8	0	0	0	679,6	-67,6	1,9	0,0	-3,1	0,0	1,7	-2,0	0,0	3,0	2,7
7	Lkw < 3,5t Rangieren	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			54,0	69,3	33,9	0	0	0	705,5	-68,0	1,9	0,0	-3,2	0,0	0,0	-2,0	0,0	0,5	-1,5
7	Lkw < 3,5t Rangieren	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			54,0	69,3	33,9	0	0	0	705,5	-68,0	1,9	0,0	-3,2	0,0	0,0	-2,0	0,0	3,0	1,0
7	Lkw < 3,5t Rangieren	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			54,0	69,7	36,8	0	0	0	731,5	-68,3	2,1	0,0	-3,3	0,0	0,2	-2,0	0,0	0,5	-1,3

Ergebnis der Immissionsberechnungen "Gewerbelärm"
 Ausbreitungsparameter gemäß TA Lärm / DIN ISO 9613-2
 für die Immissionsorte 3, 4 und 6 (maßgebliches Geschoss)



Obj.- Nr.	Schallquelle	Quellentyp	Zeit- ber.	Gruppe	Li dB(A)	R'w dB	Lw' dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	Kl dB	KT dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	Cmet	ZR dB	dLw dB	Lr
7	Lkw < 3,5t Rangieren	Linie	Ln	Lkw Anlieferung			54,0	69,7	36,8	0	0	0	731,5	-68,3	2,1	0,0	-3,3	0,0	0,2	-2,0	0,0	3,0	1,2
7	Lkw < 3,5t Rangieren	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			54,0	69,6	36,4	0	0	0	760,4	-68,6	2,2	0,0	-3,4	0,0	-0,2	-2,0	0,0	0,5	-1,8
7	Lkw < 3,5t Rangieren	Linie	Ln	Lkw Anlieferung			54,0	69,6	36,4	0	0	0	760,4	-68,6	2,2	0,0	-3,4	0,0	-0,2	-2,0	0,0	3,0	0,7
7	Lkw < 3,5t Rangieren	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			54,0	68,3	27,2	0	0	0	617,1	-66,8	1,8	-3,5	-2,8	1,9	-1,1	-1,6	0,0	0,5	-2,1
7	Lkw < 3,5t Rangieren	Linie	Ln	Lkw Anlieferung			54,0	68,3	27,2	0	0	0	617,1	-66,8	1,8	-3,5	-2,8	1,9	-1,1	-1,6	0,0	3,0	0,4
7	Lkw < 3,5t Rangieren	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			54,0	70,2	41,8	0	0	0	795,6	-69,0	2,2	0,0	-3,5	0,0	-0,1	-2,0	0,0	0,5	-1,6
7	Lkw < 3,5t Rangieren	Linie	Ln	Lkw Anlieferung			54,0	70,2	41,8	0	0	0	795,6	-69,0	2,2	0,0	-3,5	0,0	-0,1	-2,0	0,0	3,0	0,9
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	695,9	-67,8	1,9	0,0	-4,3	0,0	2,2	-2,0	0,0	11,4	11,6
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	Ln	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	695,9	-67,8	1,9	0,0	-4,3	0,0	2,2	-2,0	0,0	12,7	12,9
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	710,6	-68,0	1,9	0,0	-4,4	0,0	2,0	-2,0	0,0	11,4	11,4
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	Ln	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	710,6	-68,0	1,9	0,0	-4,4	0,0	2,0	-2,0	0,0	12,7	12,6
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	706,2	-68,0	1,9	0,0	-4,4	0,0	2,1	-2,0	0,0	11,4	11,5
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	Ln	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	706,2	-68,0	1,9	0,0	-4,4	0,0	2,1	-2,0	0,0	12,7	12,7
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	700,1	-67,9	1,9	0,0	-4,4	0,0	2,2	-2,0	0,0	11,4	11,6
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	Ln	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	700,1	-67,9	1,9	0,0	-4,4	0,0	2,2	-2,0	0,0	12,7	12,8
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	689,9	-67,8	1,9	0,0	-4,3	2,5	4,8	-2,0	0,0	11,4	14,2
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	Ln	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	689,9	-67,8	1,9	0,0	-4,3	2,5	4,8	-2,0	0,0	12,7	15,4
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	682,1	-67,7	1,9	0,0	-4,3	2,5	4,9	-2,0	0,0	11,4	14,3
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	Ln	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	682,1	-67,7	1,9	0,0	-4,3	2,5	4,9	-2,0	0,0	12,7	15,6
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	704,0	-67,9	1,9	0,0	-4,4	0,0	2,1	-2,0	0,0	11,4	11,5
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	Ln	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	704,0	-67,9	1,9	0,0	-4,4	0,0	2,1	-2,0	0,0	12,7	12,7
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	708,3	-68,0	1,9	0,0	-4,4	0,0	2,0	-2,0	0,0	11,4	11,4
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	Ln	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	708,3	-68,0	1,9	0,0	-4,4	0,0	2,0	-2,0	0,0	12,7	12,7
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	723,1	-68,2	2,0	0,0	-4,5	0,0	1,8	-2,0	0,0	11,4	11,2
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	Ln	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	723,1	-68,2	2,0	0,0	-4,5	0,0	1,8	-2,0	0,0	12,7	12,5
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	735,8	-68,3	2,1	0,0	-4,5	0,0	1,7	-2,0	0,0	11,4	11,1
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	Ln	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	735,8	-68,3	2,1	0,0	-4,5	0,0	1,7	-2,0	0,0	12,7	12,4
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	605,2	-66,6	1,8	-4,7	-3,9	2,4	1,5	-1,6	0,0	11,4	11,4
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	Ln	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	605,2	-66,6	1,8	-4,7	-3,9	2,4	1,5	-1,6	0,0	12,7	12,6
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	720,9	-68,1	2,0	0,0	-4,5	0,0	1,9	-2,0	0,0	11,4	11,2
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	Ln	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	720,9	-68,1	2,0	0,0	-4,5	0,0	1,9	-2,0	0,0	12,7	12,5
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	718,6	-68,1	1,9	0,0	-4,4	0,0	1,9	-2,0	0,0	11,4	11,3
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	Ln	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	718,6	-68,1	1,9	0,0	-4,4	0,0	1,9	-2,0	0,0	12,7	12,5
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	714,0	-68,1	1,9	0,0	-4,4	0,0	2,0	-2,0	0,0	11,4	11,3
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	Ln	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	714,0	-68,1	1,9	0,0	-4,4	0,0	2,0	-2,0	0,0	12,7	12,6
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	716,3	-68,1	1,9	0,0	-4,4	0,0	1,9	-2,0	0,0	11,4	11,3
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	Ln	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	716,3	-68,1	1,9	0,0	-4,4	0,0	1,9	-2,0	0,0	12,7	12,6
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	761,8	-68,6	2,2	0,0	-4,6	0,0	1,4	-2,1	0,0	11,4	10,8

Ergebnis der Immissionsberechnungen "Gewerbelärm"
 Ausbreitungssparameter gemäß TA Lärm / DIN ISO 9613-2
 für die Immissionsorte 3, 4 und 6 (maßgebliches Geschoss)



Obj.- Nr.	Schallquelle	Quellentyp	Zeit- ber.	Gruppe	Li dB(A)	R'w dB	Lw' dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	Kl dB	KT dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	Cmet	ZR dB	dLw dB	Lr
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	761,8	-68,6	2,2	0,0	-4,6	0,0	1,4	-2,1	0,0	12,7	12,0
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	779,9	-68,8	2,2	0,0	-4,7	0,0	1,2	-2,1	0,0	11,4	10,5
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	779,9	-68,8	2,2	0,0	-4,7	0,0	1,2	-2,1	0,0	12,7	11,8
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	777,3	-68,8	2,2	0,0	-4,7	0,0	1,2	-2,1	0,0	11,4	10,6
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	777,3	-68,8	2,2	0,0	-4,7	0,0	1,2	-2,1	0,0	12,7	11,8
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	764,4	-68,7	2,2	0,0	-4,6	0,0	1,4	-2,1	0,0	11,4	10,7
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	764,4	-68,7	2,2	0,0	-4,6	0,0	1,4	-2,1	0,0	12,7	12,0
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	771,7	-68,7	2,2	0,0	-4,7	0,0	1,3	-2,1	0,0	11,4	10,6
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	771,7	-68,7	2,2	0,0	-4,7	0,0	1,3	-2,1	0,0	12,7	11,9
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	769,2	-68,7	2,2	0,0	-4,7	0,0	1,3	-2,1	0,0	11,4	10,7
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	769,2	-68,7	2,2	0,0	-4,7	0,0	1,3	-2,1	0,0	12,7	11,9
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	766,9	-68,7	2,2	0,0	-4,7	0,0	1,3	-2,1	0,0	11,4	10,7
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	766,9	-68,7	2,2	0,0	-4,7	0,0	1,3	-2,1	0,0	12,7	12,0
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	791,6	-69,0	2,2	0,0	-4,8	0,0	1,0	-2,1	0,0	11,4	10,4
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	791,6	-69,0	2,2	0,0	-4,8	0,0	1,0	-2,1	0,0	12,7	11,6
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	788,8	-68,9	2,2	0,0	-4,8	0,0	1,0	-2,1	0,0	11,4	10,4
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	788,8	-68,9	2,2	0,0	-4,8	0,0	1,0	-2,1	0,0	12,7	11,7
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	807,7	-69,1	2,3	0,0	-4,8	0,0	0,8	-2,1	0,0	11,4	10,2
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	807,7	-69,1	2,3	0,0	-4,8	0,0	0,8	-2,1	0,0	12,7	11,4
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	794,2	-69,0	2,2	0,0	-4,8	0,0	1,0	-2,1	0,0	11,4	10,3
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	794,2	-69,0	2,2	0,0	-4,8	0,0	1,0	-2,1	0,0	12,7	11,6
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	802,4	-69,1	2,3	0,0	-4,8	0,0	0,9	-2,1	0,0	11,4	10,2
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	802,4	-69,1	2,3	0,0	-4,8	0,0	0,9	-2,1	0,0	12,7	11,5
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	799,6	-69,0	2,3	0,0	-4,8	0,0	0,9	-2,1	0,0	11,4	10,3
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	799,6	-69,0	2,3	0,0	-4,8	0,0	0,9	-2,1	0,0	12,7	11,5
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	796,9	-69,0	2,2	0,0	-4,8	0,0	0,9	-2,1	0,0	11,4	10,3
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	796,9	-69,0	2,2	0,0	-4,8	0,0	0,9	-2,1	0,0	12,7	11,5
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	606,1	-66,6	1,8	-4,7	-3,9	2,4	1,5	-1,6	0,0	11,4	11,4
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	606,1	-66,6	1,8	-4,7	-3,9	2,4	1,5	-1,6	0,0	12,7	12,6
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	759,1	-68,6	2,2	0,0	-4,6	0,0	1,4	-2,1	0,0	11,4	10,8
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	759,1	-68,6	2,2	0,0	-4,6	0,0	1,4	-2,1	0,0	12,7	12,1
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	750,5	-68,5	2,1	0,0	-4,6	0,0	1,6	-2,1	0,0	11,4	10,9
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	750,5	-68,5	2,1	0,0	-4,6	0,0	1,6	-2,1	0,0	12,7	12,2
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	608,1	-66,7	1,8	-4,7	-3,9	2,4	1,5	-1,6	0,0	11,4	11,3
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	608,1	-66,7	1,8	-4,7	-3,9	2,4	1,5	-1,6	0,0	12,7	12,6
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	612,1	-66,7	1,8	-4,7	-3,9	2,6	1,6	-1,6	0,0	11,4	11,4
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	612,1	-66,7	1,8	-4,7	-3,9	2,6	1,6	-1,6	0,0	12,7	12,7
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	611,2	-66,7	1,8	-4,7	-3,9	2,4	1,4	-1,6	0,0	11,4	11,3

Ergebnis der Immissionsberechnungen "Gewerbelärm"
 Ausbreitungssparameter gemäß TA Lärm / DIN ISO 9613-2
 für die Immissionsorte 3, 4 und 6 (maßgebliches Geschoss)



Obj.- Nr.	Schallquelle	Quellentyp	Zeit- ber.	Gruppe	Li dB(A)	R'w dB	Lw' dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	Kl dB	KT dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	Cmet	ZR dB	dLw dB	Lr
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	611,2	-66,7	1,8	-4,7	-3,9	2,4	1,4	-1,6	0,0	12,7	12,5
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	609,2	-66,7	1,8	-4,7	-3,9	2,4	1,5	-1,6	0,0	11,4	11,3
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	609,2	-66,7	1,8	-4,7	-3,9	2,4	1,5	-1,6	0,0	12,7	12,6
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	740,6	-68,4	2,1	0,0	-4,5	0,0	1,7	-2,0	0,0	11,4	11,1
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	740,6	-68,4	2,1	0,0	-4,5	0,0	1,7	-2,0	0,0	12,7	12,3
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	738,2	-68,4	2,1	0,0	-4,5	0,0	1,7	-2,0	0,0	11,4	11,1
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	738,2	-68,4	2,1	0,0	-4,5	0,0	1,7	-2,0	0,0	12,7	12,3
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	774,4	-68,8	2,2	0,0	-4,7	0,0	1,2	-2,1	0,0	11,4	10,6
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	774,4	-68,8	2,2	0,0	-4,7	0,0	1,2	-2,1	0,0	12,7	11,9
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	743,1	-68,4	2,1	0,0	-4,6	0,0	1,7	-2,0	0,0	11,4	11,0
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	743,1	-68,4	2,1	0,0	-4,6	0,0	1,7	-2,0	0,0	12,7	12,3
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	756,5	-68,6	2,2	0,0	-4,6	0,0	1,5	-2,1	0,0	11,4	10,9
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	756,5	-68,6	2,2	0,0	-4,6	0,0	1,5	-2,1	0,0	12,7	12,1
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	747,9	-68,5	2,1	0,0	-4,6	0,0	1,6	-2,1	0,0	11,4	11,0
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	747,9	-68,5	2,1	0,0	-4,6	0,0	1,6	-2,1	0,0	12,7	12,2
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	745,5	-68,4	2,1	0,0	-4,6	0,0	1,6	-2,0	0,0	11,4	11,0
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	745,5	-68,4	2,1	0,0	-4,6	0,0	1,6	-2,0	0,0	12,7	12,3
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	665,0	-67,4	1,9	0,0	-4,2	2,5	5,2	-2,0	0,0	11,4	14,6
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	665,0	-67,4	1,9	0,0	-4,2	2,5	5,2	-2,0	0,0	12,7	15,8
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	661,8	-67,4	1,9	0,0	-4,2	2,5	5,2	-2,0	0,0	11,4	14,6
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	661,8	-67,4	1,9	0,0	-4,2	2,5	5,2	-2,0	0,0	12,7	15,9
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	660,1	-67,4	1,9	0,0	-4,2	2,5	5,3	-2,0	0,0	11,4	14,7
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	660,1	-67,4	1,9	0,0	-4,2	2,5	5,3	-2,0	0,0	12,7	15,9
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	656,7	-67,3	1,9	0,0	-4,2	2,1	5,0	-2,0	0,0	11,4	14,4
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	656,7	-67,3	1,9	0,0	-4,2	2,1	5,0	-2,0	0,0	12,7	15,6
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	628,7	-67,0	1,8	-4,7	-4,0	2,5	1,2	-1,6	0,0	11,4	11,1
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	628,7	-67,0	1,8	-4,7	-4,0	2,5	1,2	-1,6	0,0	12,7	12,3
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	652,0	-67,3	1,9	-3,3	-3,8	0,1	0,0	-2,0	0,0	11,4	9,4
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	652,0	-67,3	1,9	-3,3	-3,8	0,1	0,0	-2,0	0,0	12,7	10,6
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	655,0	-67,3	1,9	0,0	-4,1	1,1	4,0	-2,0	0,0	11,4	13,4
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	655,0	-67,3	1,9	0,0	-4,1	1,1	4,0	-2,0	0,0	12,7	14,6
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	684,0	-67,7	1,9	0,0	-4,3	2,5	4,9	-2,0	0,0	11,4	14,3
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	684,0	-67,7	1,9	0,0	-4,3	2,5	4,9	-2,0	0,0	12,7	15,5
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	672,7	-67,5	1,9	0,0	-4,2	2,5	5,1	-2,0	0,0	11,4	14,5
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	672,7	-67,5	1,9	0,0	-4,2	2,5	5,1	-2,0	0,0	12,7	15,7
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	693,6	-67,8	1,9	0,0	-4,3	2,5	4,7	-2,0	0,0	11,4	14,1
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	693,6	-67,8	1,9	0,0	-4,3	2,5	4,7	-2,0	0,0	12,7	15,4
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	687,8	-67,7	1,9	0,0	-4,3	2,5	4,8	-2,0	0,0	11,4	14,2

Ergebnis der Immissionsberechnungen "Gewerbelärm"
 Ausbreitungsparameter gemäß TA Lärm / DIN ISO 9613-2
 für die Immissionsorte 3, 4 und 6 (maßgebliches Geschoss)



Obj.- Nr.	Schallquelle	Quellentyp	Zeit- ber.	Gruppe	Li dB(A)	R'w dB	Lw' dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	Kl dB	KT dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	Cmet	ZR dB	dLw dB	Lr
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	Ln	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	687,8	-67,7	1,9	0,0	-4,3	2,5	4,8	-2,0	0,0	12,7	15,5
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	676,4	-67,6	1,9	0,0	-4,2	2,5	5,0	-2,0	0,0	11,4	14,4
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	676,4	-67,6	1,9	0,0	-4,2	2,5	5,0	-2,0	0,0	12,7	15,7
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	667,3	-67,5	1,9	0,0	-4,2	2,5	5,2	-2,0	0,0	11,4	14,6
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	667,3	-67,5	1,9	0,0	-4,2	2,5	5,2	-2,0	0,0	12,7	15,8
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	670,8	-67,5	1,9	0,0	-4,2	2,5	5,1	-2,0	0,0	11,4	14,5
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	670,8	-67,5	1,9	0,0	-4,2	2,5	5,1	-2,0	0,0	12,7	15,7
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	733,4	-68,3	2,1	0,0	-4,5	0,0	1,8	-2,0	0,0	11,4	11,1
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	733,4	-68,3	2,1	0,0	-4,5	0,0	1,8	-2,0	0,0	12,7	12,4
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	731,0	-68,3	2,0	0,0	-4,5	0,0	1,8	-2,0	0,0	11,4	11,2
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	731,0	-68,3	2,0	0,0	-4,5	0,0	1,8	-2,0	0,0	12,7	12,4
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	624,9	-66,9	1,9	-4,7	-4,0	2,4	1,2	-1,6	0,0	11,4	11,1
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	624,9	-66,9	1,9	-4,7	-4,0	2,4	1,2	-1,6	0,0	12,7	12,3
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	728,5	-68,2	2,0	0,0	-4,5	0,0	1,8	-2,0	0,0	11,4	11,2
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	728,5	-68,2	2,0	0,0	-4,5	0,0	1,8	-2,0	0,0	12,7	12,4
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	804,9	-69,1	2,3	0,0	-4,8	0,0	0,8	-2,1	0,0	11,4	10,2
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	804,9	-69,1	2,3	0,0	-4,8	0,0	0,8	-2,1	0,0	12,7	11,4
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	817,4	-69,2	2,3	0,0	-4,9	0,0	0,7	-2,1	0,0	11,4	10,0
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	817,4	-69,2	2,3	0,0	-4,9	0,0	0,7	-2,1	0,0	12,7	11,3
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	810,6	-69,2	2,3	0,0	-4,8	0,0	0,8	-2,1	0,0	11,4	10,1
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	810,6	-69,2	2,3	0,0	-4,8	0,0	0,8	-2,1	0,0	12,7	11,4
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	630,1	-67,0	1,8	-4,6	-4,0	2,6	1,2	-2,0	0,0	11,4	10,7
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	630,1	-67,0	1,8	-4,6	-4,0	2,6	1,2	-2,0	0,0	12,7	11,9
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	626,1	-66,9	1,9	-3,1	-4,0	1,8	2,2	-1,6	0,0	11,4	12,0
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	626,1	-66,9	1,9	-3,1	-4,0	1,8	2,2	-1,6	0,0	12,7	13,2
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	622,5	-66,9	1,9	-4,7	-3,9	2,4	1,3	-1,6	0,0	11,4	11,1
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	622,5	-66,9	1,9	-4,7	-3,9	2,4	1,3	-1,6	0,0	12,7	12,3
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	621,3	-66,9	1,9	-4,7	-3,9	2,4	1,3	-1,6	0,0	11,4	11,1
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	621,3	-66,9	1,9	-4,7	-3,9	2,4	1,3	-1,6	0,0	12,7	12,4
9	Wiesel	Linie	Ln	Wechselbrücken			63,0	89,1	408,3	0	0	0	657,3	-67,3	2,1	-1,6	-4,2	0,7	18,8	-2,0	0,0	16,1	32,9
9	Wiesel	Linie	LrN	Wechselbrücken			63,0	89,1	408,3	0	0	0	657,3	-67,3	2,1	-1,6	-4,2	0,7	18,8	-2,0	0,0	13,0	29,8
10	Wechselbrückenstellplätze 50	Fläche	LrT	Wechselbrücken			54,3	86,5	1650,8	0	0	0	607,0	-66,7	1,8	-4,1	-2,8	2,0	16,8	-1,6	0,0	16,1	31,3
10	Wechselbrückenstellplätze 50	Fläche	LrN	Wechselbrücken			54,3	86,5	1650,8	0	0	0	607,0	-66,7	1,8	-4,1	-2,8	2,0	16,8	-1,6	0,0	13,0	28,2
10	Wechselbrückenstellplätze 150	Fläche	LrT	Wechselbrücken			54,1	91,3	5188,2	0	0	0	626,1	-66,9	1,8	-2,8	-3,1	0,5	20,8	-1,9	0,0	16,1	34,9
10	Wechselbrückenstellplätze 150	Fläche	LrN	Wechselbrücken			54,1	91,3	5188,2	0	0	0	626,1	-66,9	1,8	-2,8	-3,1	0,5	20,8	-1,9	0,0	13,0	31,9
11	Pkw An- / Abfahrt	Linie	LrT	Pkw Parken			45,0	64,0	79,7	0	0	0	991,1	-70,9	0,9	-5,5	-3,3	0,0	-14,8	-2,1	0,0	23,0	6,1
11	Pkw An- / Abfahrt	Linie	LrN	Pkw Parken			45,0	64,0	79,7	0	0	0	991,1	-70,9	0,9	-5,5	-3,3	0,0	-14,8	-2,1	0,0	17,8	0,9
11	Pkw An- / Abfahrt	Linie	LrT	Pkw Parken			45,0	64,3	85,0	0	0	0	874,4	-69,8	2,0	-4,2	-3,7	0,0	-11,5	-2,1	0,0	23,0	9,5

Ergebnis der Immissionsberechnungen "Gewerbelärm"
 Ausbreitungsparameter gemäß TA Lärm / DIN ISO 9613-2
 für die Immissionsorte 3, 4 und 6 (maßgebliches Geschoss)



Obj.- Nr.	Schallquelle	Quellentyp	Zeit- ber.	Gruppe	Li dB(A)	R'w dB	Lw' dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	Kl dB	KT dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	Cmet	ZR dB	dLw dB	Lr
11	Pkw An- / Abfahrt	Linie	LrN	Pkw Parken			45,0	64,3	85,0	0	0	0	874,4	-69,8	2,0	-4,2	-3,7	0,0	-11,5	-2,1	0,0	17,8	4,2
12	Pkw Stellplätze n=1.250	Fläche	LrT	Pkw Parken			28,8	74,7	38950,2	0	0	0	853,6	-69,6	1,7	-8,1	-2,7	0,0	-4,0	-1,7	0,0	23,0	17,3
12	Pkw Stellplätze n=1.250	Fläche	LrN	Pkw Parken			28,8	74,7	38950,2	0	0	0	853,6	-69,6	1,7	-8,1	-2,7	0,0	-4,0	-1,7	0,0	17,8	12,1
15	Ladezone 56 Docks	Fläche	LrT	Lkw Ladetätigkeiten			63,3	91,9	722,5	0	0	3	728,2	-68,2	2,4	-0,1	-4,2	0,0	24,7	-2,0	0,0	11,4	34,1
15	Ladezone 56 Docks	Fläche	LrN	Lkw Ladetätigkeiten			63,3	91,9	722,5	0	0	3	728,2	-68,2	2,4	-0,1	-4,2	0,0	24,7	-2,0	0,0	12,7	35,4
16	Verladezone 6 Docks	Fläche	LrT	Lkw Ladetätigkeiten			63,6	82,2	72,5	0	0	3	631,5	-67,0	2,2	-3,0	-3,9	0,0	13,5	-1,6	0,0	11,4	23,4
16	Verladezone 6 Docks	Fläche	LrN	Lkw Ladetätigkeiten			63,6	82,2	72,5	0	0	3	631,5	-67,0	2,2	-3,0	-3,9	0,0	13,5	-1,6	0,0	12,7	24,6
17	Verladezone 6 Docks	Fläche	LrT	Lkw Ladetätigkeiten			63,6	82,2	72,5	0	0	3	614,9	-66,8	2,1	-3,7	-3,6	0,0	13,3	-1,6	0,0	11,4	23,2
17	Verladezone 6 Docks	Fläche	LrN	Lkw Ladetätigkeiten			63,6	82,2	72,5	0	0	3	614,9	-66,8	2,1	-3,7	-3,6	0,0	13,3	-1,6	0,0	12,7	24,4
18	Ostfassade 1	Fläche	LrT	Logistikhalle	75	24	55,2	89,3	2533,2	0	0	3	897,6	-70,1	2,7	-17,7	-2,3	0,0	4,9	-1,9	0,0	0,0	3,0
18	Ostfassade 1	Fläche	LrN	Logistikhalle	75	24	55,2	89,3	2533,2	0	0	3	897,6	-70,1	2,7	-17,7	-2,3	0,0	4,9	-1,9	0,0	0,0	3,0
19	Ostfassade 2	Fläche	LrT	Logistikhalle	75	24	52,2	82,0	945,4	0	0	3	731,6	-68,3	1,4	-15,1	-1,8	0,0	1,2	-1,4	0,0	0,0	-0,2
19	Ostfassade 2	Fläche	LrN	Logistikhalle	75	24	52,2	82,0	945,4	0	0	3	731,6	-68,3	1,4	-15,1	-1,8	0,0	1,2	-1,4	0,0	0,0	-0,2
20	Nordfassade 1	Fläche	LrT	Logistikhalle	75	24	55,2	91,0	3745,0	0	0	3	733,2	-68,3	2,1	-0,1	-2,5	0,0	25,2	-1,8	0,0	0,0	23,4
20	Nordfassade 1	Fläche	LrN	Logistikhalle	75	24	55,2	91,0	3745,0	0	0	3	733,2	-68,3	2,1	-0,1	-2,5	0,0	25,2	-1,8	0,0	0,0	23,4
21	Nordfassade 2	Fläche	LrT	Logistikhalle	75	24	55,2	69,2	24,7	0	0	3	656,0	-67,3	2,0	-17,3	-1,7	0,0	-12,2	-1,7	0,0	0,0	-13,9
21	Nordfassade 2	Fläche	LrN	Logistikhalle	75	24	55,2	69,2	24,7	0	0	3	656,0	-67,3	2,0	-17,3	-1,7	0,0	-12,2	-1,7	0,0	0,0	-13,9
22	Nordfassade 3	Fläche	LrT	Logistikhalle	75	24	50,2	73,6	218,2	0	0	3	653,2	-67,3	1,8	-8,1	-2,2	0,0	0,8	-1,4	0,0	0,0	-0,6
22	Nordfassade 3	Fläche	LrN	Logistikhalle	75	24	50,2	73,6	218,2	0	0	3	653,2	-67,3	1,8	-8,1	-2,2	0,0	0,8	-1,4	0,0	0,0	-0,6
23	Nordfassade 4	Fläche	LrT	Logistikhalle	75	24	50,2	77,5	525,6	0	0	3	645,7	-67,2	1,7	-2,0	-2,2	0,2	10,8	-1,6	0,0	0,0	9,2
23	Nordfassade 4	Fläche	LrN	Logistikhalle	75	24	50,2	77,5	525,6	0	0	3	645,7	-67,2	1,7	-2,0	-2,2	0,2	10,8	-1,6	0,0	0,0	9,2
24	Nordfassade 5	Fläche	LrT	Logistikhalle	75	24	50,2	80,2	981,3	0	0	3	631,4	-67,0	1,7	-0,7	-2,2	0,0	15,0	-1,4	0,0	0,0	13,6
24	Nordfassade 5	Fläche	LrN	Logistikhalle	75	24	50,2	80,2	981,3	0	0	3	631,4	-67,0	1,7	-0,7	-2,2	0,0	15,0	-1,4	0,0	0,0	13,6
25	Nordfassade 6	Fläche	LrT	Logistikhalle	75	24	50,2	74,9	294,1	0	0	3	620,8	-66,9	1,7	-8,1	-2,1	0,0	2,6	-1,1	0,0	0,0	1,5
25	Nordfassade 6	Fläche	LrN	Logistikhalle	75	24	50,2	74,9	294,1	0	0	3	620,8	-66,9	1,7	-8,1	-2,1	0,0	2,6	-1,1	0,0	0,0	1,5
26	Nordfassade 7	Fläche	LrT	Logistikhalle	75	24	50,2	78,8	712,7	0	0	3	613,4	-66,7	1,6	-0,4	-2,1	0,1	14,1	-1,3	0,0	0,0	12,8
26	Nordfassade 7	Fläche	LrN	Logistikhalle	75	24	50,2	78,8	712,7	0	0	3	613,4	-66,7	1,6	-0,4	-2,1	0,1	14,1	-1,3	0,0	0,0	12,8
27	Nordfassade 8	Fläche	LrT	Logistikhalle	75	24	50,2	74,9	290,9	0	0	3	607,6	-66,7	1,7	-8,0	-2,0	0,0	2,8	-1,1	0,0	0,0	1,7
27	Nordfassade 8	Fläche	LrN	Logistikhalle	75	24	50,2	74,9	290,9	0	0	3	607,6	-66,7	1,7	-8,0	-2,0	0,0	2,8	-1,1	0,0	0,0	1,7
28	Nordfassade 9	Fläche	LrT	Logistikhalle	75	24	50,2	76,4	411,7	0	0	3	604,1	-66,6	1,6	-0,8	-2,1	0,0	11,5	-1,3	0,0	0,0	10,2
28	Nordfassade 9	Fläche	LrN	Logistikhalle	75	24	50,2	76,4	411,7	0	0	3	604,1	-66,6	1,6	-0,8	-2,1	0,0	11,5	-1,3	0,0	0,0	10,2
29	Nordfassade 10	Fläche	LrT	Logistikhalle	75	24	50,2	75,9	368,8	0	0	3	601,0	-66,6	1,6	-0,9	-2,1	0,0	10,9	-1,3	0,0	0,0	9,6
29	Nordfassade 10	Fläche	LrN	Logistikhalle	75	24	50,2	75,9	368,8	0	0	3	601,0	-66,6	1,6	-0,9	-2,1	0,0	10,9	-1,3	0,0	0,0	9,6
30	Nordfassade 11	Fläche	LrT	Logistikhalle	75	24	50,2	75,0	295,7	0	0	3	599,0	-66,5	1,6	-8,0	-2,0	0,0	3,0	-1,1	0,0	0,0	2,0
30	Nordfassade 11	Fläche	LrN	Logistikhalle	75	24	50,2	75,0	295,7	0	0	3	599,0	-66,5	1,6	-8,0	-2,0	0,0	3,0	-1,1	0,0	0,0	2,0
31	Nordfassade 12	Fläche	LrT	Logistikhalle	75	24	50,2	77,6	548,1	0	0	3	596,7	-66,5	1,6	-1,0	-2,1	0,0	12,6	-1,3	0,0	0,0	11,4
31	Nordfassade 12	Fläche	LrN	Logistikhalle	75	24	50,2	77,6	548,1	0	0	3	596,7	-66,5	1,6	-1,0	-2,1	0,0	12,6	-1,3	0,0	0,0	11,4
32	Westfassade	Fläche	LrT	Logistikhalle	75	24	50,2	85,7	3497,4	0	0	3	677,0	-67,6	1,8	-0,5	-2,4	0,0	20,0	-1,3	0,0	0,0	18,6

Ergebnis der Immissionsberechnungen "Gewerbelärm"
 Ausbreitungparameter gemäß TA Lärm / DIN ISO 9613-2
 für die Immissionsorte 3, 4 und 6 (maßgebliches Geschoss)



Obj.- Nr.	Schallquelle	Quellentyp	Zeit- ber.	Gruppe	Li dB(A)	R'w dB	Lw' dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	Kl dB	KT dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	Cmet	ZR dB	dLw dB	Lr
32	Westfassade	Fläche	LrN	Logistikhalle	75	24	50,2	85,7	3497,4	0	0	3	677,0	-67,6	1,8	-0,5	-2,4	0,0	20,0	-1,3	0,0	0,0	18,6
33	Südfassade 1	Fläche	LrT	Logistikhalle	75	24	50,2	77,7	554,2	0	0	3	771,9	-68,7	2,1	-17,9	-2,0	0,0	-5,8	-1,4	0,0	0,0	-7,2
33	Südfassade 1	Fläche	LrN	Logistikhalle	75	24	50,2	77,7	554,2	0	0	3	771,9	-68,7	2,1	-17,9	-2,0	0,0	-5,8	-1,4	0,0	0,0	-7,2
34	Südfassade 2	Fläche	LrT	Logistikhalle	75	24	50,2	74,9	290,3	0	0	3	773,5	-68,8	2,1	-18,8	-2,2	0,0	-9,7	-1,4	0,0	0,0	-11,1
34	Südfassade 2	Fläche	LrN	Logistikhalle	75	24	50,2	74,9	290,3	0	0	3	773,5	-68,8	2,1	-18,8	-2,2	0,0	-9,7	-1,4	0,0	0,0	-11,1
35	Südfassade 3	Fläche	LrT	Logistikhalle	75	24	50,2	79,2	780,3	0	0	3	776,5	-68,8	2,1	-18,7	-2,2	0,0	-5,4	-1,4	0,0	0,0	-6,7
35	Südfassade 3	Fläche	LrN	Logistikhalle	75	24	50,2	79,2	780,3	0	0	3	776,5	-68,8	2,1	-18,7	-2,2	0,0	-5,4	-1,4	0,0	0,0	-6,7
36	Südfassade 4	Fläche	LrT	Logistikhalle	75	24	50,2	74,9	294,3	0	0	3	780,3	-68,8	2,2	-18,8	-2,2	0,0	-9,7	-1,4	0,0	0,0	-11,1
36	Südfassade 4	Fläche	LrN	Logistikhalle	75	24	50,2	74,9	294,3	0	0	3	780,3	-68,8	2,2	-18,8	-2,2	0,0	-9,7	-1,4	0,0	0,0	-11,1
37	Südfassade 5	Fläche	LrT	Logistikhalle	75	24	50,2	79,2	784,7	0	0	3	785,1	-68,9	2,2	-18,8	-2,2	0,0	-5,5	-1,4	0,0	0,0	-6,9
37	Südfassade 5	Fläche	LrN	Logistikhalle	75	24	50,2	79,2	784,7	0	0	3	785,1	-68,9	2,2	-18,8	-2,2	0,0	-5,5	-1,4	0,0	0,0	-6,9
38	Südfassade 6	Fläche	LrT	Logistikhalle	75	24	50,2	74,8	288,6	0	0	3	790,7	-69,0	2,2	-18,8	-2,2	0,0	-9,9	-1,4	0,0	0,0	-11,3
38	Südfassade 6	Fläche	LrN	Logistikhalle	75	24	50,2	74,8	288,6	0	0	3	790,7	-69,0	2,2	-18,8	-2,2	0,0	-9,9	-1,4	0,0	0,0	-11,3
39	Südfassade 7	Fläche	LrT	Logistikhalle	75	24	50,2	73,6	215,1	0	0	3	793,7	-69,0	2,2	-18,8	-2,2	0,0	-11,2	-1,4	0,0	0,0	-12,6
39	Südfassade 7	Fläche	LrN	Logistikhalle	75	24	50,2	73,6	215,1	0	0	3	793,7	-69,0	2,2	-18,8	-2,2	0,0	-11,2	-1,4	0,0	0,0	-12,6
40	Südfassade 8	Fläche	LrT	Logistikhalle	75	24	50,2	82,2	1577,3	0	0	3	805,6	-69,1	2,2	-18,8	-2,2	0,0	-2,7	-1,4	0,0	0,0	-4,1
40	Südfassade 8	Fläche	LrN	Logistikhalle	75	24	50,2	82,2	1577,3	0	0	3	805,6	-69,1	2,2	-18,8	-2,2	0,0	-2,7	-1,4	0,0	0,0	-4,1
41	Südfassade 9	Fläche	LrT	Logistikhalle	75	24	55,2	89,0	2355,3	0	0	3	848,8	-69,6	2,5	-20,2	-2,2	0,0	2,5	-1,8	0,0	0,0	0,7
41	Südfassade 9	Fläche	LrN	Logistikhalle	75	24	55,2	89,0	2355,3	0	0	3	848,8	-69,6	2,5	-20,2	-2,2	0,0	2,5	-1,8	0,0	0,0	0,7
42	Südfassade 10	Fläche	LrT	Logistikhalle	75	24	55,2	88,5	2140,3	0	0	3	923,3	-70,3	2,6	-18,2	-2,4	0,0	3,2	-1,9	0,0	0,0	1,4
42	Südfassade 10	Fläche	LrN	Logistikhalle	75	24	55,2	88,5	2140,3	0	0	3	923,3	-70,3	2,6	-18,2	-2,4	0,0	3,2	-1,9	0,0	0,0	1,4
43	Dach 1	Fläche	LrT	Logistikhalle	75	24	55,2	102,6	54252,7	0	0	0	801,9	-69,1	1,8	-4,6	-2,7	0,0	27,9	-1,7	0,0	0,0	26,3
43	Dach 1	Fläche	LrN	Logistikhalle	75	24	55,2	102,6	54252,7	0	0	0	801,9	-69,1	1,8	-4,6	-2,7	0,0	27,9	-1,7	0,0	0,0	26,3
44	Dach 2	Fläche	LrT	Logistikhalle	75	24	50,2	96,5	42240,5	0	0	0	697,6	-67,9	1,3	-4,8	-2,4	0,0	22,8	-1,1	0,0	0,0	21,7
44	Dach 2	Fläche	LrN	Logistikhalle	75	24	50,2	96,5	42240,5	0	0	0	697,6	-67,9	1,3	-4,8	-2,4	0,0	22,8	-1,1	0,0	0,0	21,7

Ergebnis der Immissionsberechnungen "Gewerbelärm"
 Ausbreitungparameter gemäß TA Lärm / DIN ISO 9613-2
 für die Immissionsorte 3, 4 und 6 (maßgebliches Geschoss)



Obj.- Nr.	Schallquelle	Quellentyp	Zeit- ber.	Gruppe	Li dB(A)	R'w dB	Lw' dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	Kl dB	KT dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	Cmet	ZR dB	dLw dB	Lr
Immissionsort 4 Im Nierfeld 16 1.OG LrT 47,0 dB(A) LrN 46,6 dB(A)																							
1	Lkw Fahren	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			63,0	94,4	1371,5	0	0	0	428,6	-63,6	1,9	-1,6	-2,3	0,9	29,6	-2,1	0,0	11,4	38,9
1	Lkw Fahren	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			63,0	94,4	1371,5	0	0	0	428,6	-63,6	1,9	-1,6	-2,3	0,9	29,6	-2,1	0,0	12,7	40,1
2	Lkw < 3,5 Fahren	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			58,0	89,4	1371,5	0	0	0	428,6	-63,6	1,9	-1,6	-2,3	0,9	24,6	-2,1	0,0	0,5	23,0
2	Lkw < 3,5 Fahren	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			58,0	89,4	1371,5	0	0	0	428,6	-63,6	1,9	-1,6	-2,3	0,9	24,6	-2,1	0,0	3,0	25,5
3	Lkw Wartepplätze	Fläche	LrT	Lkw Anlieferung			40,4	78,5	6480,5	0	0	0	552,5	-65,8	2,3	0,0	-2,7	0,0	12,3	-2,6	0,0	11,4	21,2
3	Lkw Wartepplätze	Fläche	LrN	Lkw Anlieferung			40,4	78,5	6480,5	0	0	0	552,5	-65,8	2,3	0,0	-2,7	0,0	12,3	-2,6	0,0	12,7	22,4
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	552,9	-65,8	2,6	0,0	-5,9	0,0	-5,9	-2,6	0,0	11,4	2,9
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	552,9	-65,8	2,6	0,0	-5,9	0,0	-5,9	-2,6	0,0	12,7	4,2
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	549,7	-65,8	2,6	0,0	-5,8	0,0	-5,8	-2,6	0,0	11,4	3,0
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	549,7	-65,8	2,6	0,0	-5,8	0,0	-5,8	-2,6	0,0	12,7	4,2
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	546,6	-65,7	2,6	0,0	-5,8	0,0	-5,8	-2,6	0,0	11,4	3,1
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	546,6	-65,7	2,6	0,0	-5,8	0,0	-5,8	-2,6	0,0	12,7	4,3
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	559,3	-65,9	2,6	0,0	-5,9	0,0	-6,0	-2,6	0,0	11,4	2,8
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	559,3	-65,9	2,6	0,0	-5,9	0,0	-6,0	-2,6	0,0	12,7	4,1
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	529,8	-65,5	2,5	0,0	-5,7	0,0	-5,5	-2,0	0,0	11,4	3,9
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	529,8	-65,5	2,5	0,0	-5,7	0,0	-5,5	-2,0	0,0	12,7	5,1
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	556,0	-65,9	2,6	0,0	-5,9	0,0	-6,0	-2,6	0,0	11,4	2,9
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	556,0	-65,9	2,6	0,0	-5,9	0,0	-6,0	-2,6	0,0	12,7	4,1
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	532,9	-65,5	2,5	0,0	-5,8	0,0	-5,5	-2,0	0,0	11,4	3,8
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	532,9	-65,5	2,5	0,0	-5,8	0,0	-5,5	-2,0	0,0	12,7	5,1
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	543,4	-65,7	2,6	0,0	-5,8	0,0	-5,7	-2,6	0,0	11,4	3,1
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	543,4	-65,7	2,6	0,0	-5,8	0,0	-5,7	-2,6	0,0	12,7	4,4
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	472,4	-64,5	2,3	0,0	-5,4	0,0	-4,4	-2,0	0,0	11,4	5,0
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	472,4	-64,5	2,3	0,0	-5,4	0,0	-4,4	-2,0	0,0	12,7	6,3
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	568,8	-66,1	2,6	0,0	-6,0	0,0	-6,2	-2,6	0,0	11,4	2,6
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	568,8	-66,1	2,6	0,0	-6,0	0,0	-6,2	-2,6	0,0	12,7	3,9
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	475,3	-64,5	2,3	0,0	-5,4	0,0	-4,5	-2,0	0,0	11,4	4,9
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	475,3	-64,5	2,3	0,0	-5,4	0,0	-4,5	-2,0	0,0	12,7	6,2
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	478,2	-64,6	2,3	0,0	-5,4	0,0	-4,5	-2,0	0,0	11,4	4,9
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	478,2	-64,6	2,3	0,0	-5,4	0,0	-4,5	-2,0	0,0	12,7	6,1
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	562,3	-66,0	2,6	0,0	-5,9	0,0	-6,1	-2,6	0,0	11,4	2,8
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	562,3	-66,0	2,6	0,0	-5,9	0,0	-6,1	-2,6	0,0	12,7	4,0
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	565,5	-66,0	2,6	0,0	-5,9	0,0	-6,2	-2,6	0,0	11,4	2,7
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	565,5	-66,0	2,6	0,0	-5,9	0,0	-6,2	-2,6	0,0	12,7	3,9
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	576,7	-66,2	2,6	0,0	-6,0	0,0	-6,4	-2,6	0,0	11,4	2,5
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	576,7	-66,2	2,6	0,0	-6,0	0,0	-6,4	-2,6	0,0	12,7	3,7
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	346,3	-61,8	2,0	-4,7	-4,5	2,6	-3,1	-1,5	0,0	11,4	6,8

Ergebnis der Immissionsberechnungen "Gewerbelärm"
 Ausbreitungparameter gemäß TA Lärm / DIN ISO 9613-2
 für die Immissionsorte 3, 4 und 6 (maßgebliches Geschoss)



Obj.- Nr.	Schallquelle	Quellentyp	Zeit- ber.	Gruppe	Li dB(A)	R'w dB	Lw' dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	Kl dB	KT dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	Cmet	ZR dB	dLw dB	Lr
4	Lkw Abstellen	Punkt	Ln	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	346,3	-61,8	2,0	-4,7	-4,5	2,6	-3,1	-1,5	0,0	12,7	8,0
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	511,6	-65,2	2,4	0,0	-5,6	0,0	-5,2	-2,0	0,0	11,4	4,2
4	Lkw Abstellen	Punkt	Ln	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	511,6	-65,2	2,4	0,0	-5,6	0,0	-5,2	-2,0	0,0	12,7	5,5
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	498,3	-64,9	2,4	0,0	-5,6	0,0	-4,9	-2,0	0,0	11,4	4,5
4	Lkw Abstellen	Punkt	Ln	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	498,3	-64,9	2,4	0,0	-5,6	0,0	-4,9	-2,0	0,0	12,7	5,7
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	508,4	-65,1	2,4	0,0	-5,6	0,0	-5,1	-2,0	0,0	11,4	4,3
4	Lkw Abstellen	Punkt	Ln	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	508,4	-65,1	2,4	0,0	-5,6	0,0	-5,1	-2,0	0,0	12,7	5,5
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	495,3	-64,9	2,3	0,0	-5,5	0,0	-4,9	-2,0	0,0	11,4	4,5
4	Lkw Abstellen	Punkt	Ln	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	495,3	-64,9	2,3	0,0	-5,5	0,0	-4,9	-2,0	0,0	12,7	5,8
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	505,4	-65,1	2,4	0,0	-5,6	0,0	-5,1	-2,0	0,0	11,4	4,3
4	Lkw Abstellen	Punkt	Ln	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	505,4	-65,1	2,4	0,0	-5,6	0,0	-5,1	-2,0	0,0	12,7	5,6
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	345,7	-61,8	2,0	-4,7	-4,5	2,6	-3,1	-1,5	0,0	11,4	6,8
4	Lkw Abstellen	Punkt	Ln	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	345,7	-61,8	2,0	-4,7	-4,5	2,6	-3,1	-1,5	0,0	12,7	8,0
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	344,4	-61,7	2,0	-4,7	-4,5	2,6	-3,1	-1,5	0,0	11,4	6,8
4	Lkw Abstellen	Punkt	Ln	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	344,4	-61,7	2,0	-4,7	-4,5	2,6	-3,1	-1,5	0,0	12,7	8,1
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	342,5	-61,7	2,0	-4,7	-4,5	2,5	-3,1	-1,5	0,0	11,4	6,8
4	Lkw Abstellen	Punkt	Ln	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	342,5	-61,7	2,0	-4,7	-4,5	2,5	-3,1	-1,5	0,0	12,7	8,0
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	343,7	-61,7	2,0	-4,7	-4,5	2,6	-3,1	-1,5	0,0	11,4	6,8
4	Lkw Abstellen	Punkt	Ln	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	343,7	-61,7	2,0	-4,7	-4,5	2,6	-3,1	-1,5	0,0	12,7	8,0
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	492,5	-64,8	2,3	0,0	-5,5	0,0	-4,8	-2,0	0,0	11,4	4,6
4	Lkw Abstellen	Punkt	Ln	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	492,5	-64,8	2,3	0,0	-5,5	0,0	-4,8	-2,0	0,0	12,7	5,8
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	520,3	-65,3	2,5	0,0	-5,7	0,0	-5,3	-2,0	0,0	11,4	4,1
4	Lkw Abstellen	Punkt	Ln	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	520,3	-65,3	2,5	0,0	-5,7	0,0	-5,3	-2,0	0,0	12,7	5,3
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	523,3	-65,4	2,5	0,0	-5,7	0,0	-5,4	-2,0	0,0	11,4	4,0
4	Lkw Abstellen	Punkt	Ln	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	523,3	-65,4	2,5	0,0	-5,7	0,0	-5,4	-2,0	0,0	12,7	5,3
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	514,6	-65,2	2,4	0,0	-5,6	0,0	-5,2	-2,0	0,0	11,4	4,2
4	Lkw Abstellen	Punkt	Ln	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	514,6	-65,2	2,4	0,0	-5,6	0,0	-5,2	-2,0	0,0	12,7	5,4
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	517,6	-65,3	2,4	0,0	-5,7	0,0	-5,3	-2,0	0,0	11,4	4,1
4	Lkw Abstellen	Punkt	Ln	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	517,6	-65,3	2,4	0,0	-5,7	0,0	-5,3	-2,0	0,0	12,7	5,4
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	486,7	-64,7	2,3	0,0	-5,5	0,0	-4,7	-2,0	0,0	11,4	4,7
4	Lkw Abstellen	Punkt	Ln	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	486,7	-64,7	2,3	0,0	-5,5	0,0	-4,7	-2,0	0,0	12,7	6,0
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	489,6	-64,8	2,3	0,0	-5,5	0,0	-4,8	-2,0	0,0	11,4	4,6
4	Lkw Abstellen	Punkt	Ln	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	489,6	-64,8	2,3	0,0	-5,5	0,0	-4,8	-2,0	0,0	12,7	5,9
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	526,4	-65,4	2,5	0,0	-5,7	0,0	-5,4	-2,0	0,0	11,4	4,0
4	Lkw Abstellen	Punkt	Ln	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	526,4	-65,4	2,5	0,0	-5,7	0,0	-5,4	-2,0	0,0	12,7	5,2
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	483,8	-64,7	2,3	0,0	-5,5	0,0	-4,7	-2,0	0,0	11,4	4,8
4	Lkw Abstellen	Punkt	Ln	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	483,8	-64,7	2,3	0,0	-5,5	0,0	-4,7	-2,0	0,0	12,7	6,0
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	356,7	-62,0	2,1	-4,7	-4,6	2,5	-3,5	-1,5	0,0	11,4	6,4

Ergebnis der Immissionsberechnungen "Gewerbelärm"
 Ausbreitungparameter gemäß TA Lärm / DIN ISO 9613-2
 für die Immissionsorte 3, 4 und 6 (maßgebliches Geschoss)



Obj.- Nr.	Schallquelle	Quellentyp	Zeit- ber.	Gruppe	Li dB(A)	R'w dB	Lw' dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	Kl dB	KT dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	Cmet	ZR dB	dLw dB	Lr
4	Lkw Abstellen	Punkt	Ln	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	356,7	-62,0	2,1	-4,7	-4,6	2,5	-3,5	-1,5	0,0	12,7	7,6
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	434,1	-63,7	2,2	0,0	-5,2	0,0	-3,5	-2,0	0,0	11,4	5,9
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	434,1	-63,7	2,2	0,0	-5,2	0,0	-3,5	-2,0	0,0	12,7	7,2
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	439,0	-63,8	2,2	0,0	-5,2	0,0	-3,6	-2,0	0,0	11,4	5,8
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	439,0	-63,8	2,2	0,0	-5,2	0,0	-3,6	-2,0	0,0	12,7	7,1
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	446,1	-64,0	2,2	0,0	-5,2	0,0	-3,8	-2,0	0,0	11,4	5,7
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	446,1	-64,0	2,2	0,0	-5,2	0,0	-3,8	-2,0	0,0	12,7	6,9
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	451,4	-64,1	2,2	0,0	-5,3	0,0	-3,9	-2,0	0,0	11,4	5,5
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	451,4	-64,1	2,2	0,0	-5,3	0,0	-3,9	-2,0	0,0	12,7	6,8
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	427,1	-63,6	2,2	0,0	-5,1	0,0	-3,3	-2,0	0,0	11,4	6,1
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	427,1	-63,6	2,2	0,0	-5,1	0,0	-3,3	-2,0	0,0	12,7	7,4
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	431,4	-63,7	2,2	0,0	-5,1	0,0	-3,4	-2,0	0,0	11,4	6,0
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	431,4	-63,7	2,2	0,0	-5,1	0,0	-3,4	-2,0	0,0	12,7	7,3
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	443,6	-63,9	2,2	0,0	-5,2	0,0	-3,7	-2,0	0,0	11,4	5,7
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	443,6	-63,9	2,2	0,0	-5,2	0,0	-3,7	-2,0	0,0	12,7	7,0
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	418,0	-63,4	2,2	0,0	-5,0	2,3	-0,8	-2,0	0,0	11,4	8,7
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	418,0	-63,4	2,2	0,0	-5,0	2,3	-0,8	-2,0	0,0	12,7	9,9
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	466,0	-64,4	2,3	0,0	-5,4	0,0	-4,3	-2,0	0,0	11,4	5,2
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	466,0	-64,4	2,3	0,0	-5,4	0,0	-4,3	-2,0	0,0	12,7	6,4
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	463,3	-64,3	2,3	0,0	-5,3	0,0	-4,2	-2,0	0,0	11,4	5,2
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	463,3	-64,3	2,3	0,0	-5,3	0,0	-4,2	-2,0	0,0	12,7	6,5
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	342,0	-61,7	2,0	-4,7	-4,5	2,5	-3,1	-1,5	0,0	11,4	6,8
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	342,0	-61,7	2,0	-4,7	-4,5	2,5	-3,1	-1,5	0,0	12,7	8,1
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	481,0	-64,6	2,3	0,0	-5,4	0,0	-4,6	-2,0	0,0	11,4	4,8
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	481,0	-64,6	2,3	0,0	-5,4	0,0	-4,6	-2,0	0,0	12,7	6,1
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	460,6	-64,3	2,3	0,0	-5,3	0,0	-4,1	-2,0	0,0	11,4	5,3
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	460,6	-64,3	2,3	0,0	-5,3	0,0	-4,1	-2,0	0,0	12,7	6,5
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	448,7	-64,0	2,2	0,0	-5,2	0,0	-3,8	-2,0	0,0	11,4	5,6
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	448,7	-64,0	2,2	0,0	-5,2	0,0	-3,8	-2,0	0,0	12,7	6,8
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	457,9	-64,2	2,3	0,0	-5,3	0,0	-4,1	-2,0	0,0	11,4	5,4
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	457,9	-64,2	2,3	0,0	-5,3	0,0	-4,1	-2,0	0,0	12,7	6,6
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	455,2	-64,2	2,2	0,0	-5,3	0,0	-4,0	-2,0	0,0	11,4	5,4
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	455,2	-64,2	2,2	0,0	-5,3	0,0	-4,0	-2,0	0,0	12,7	6,7
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	407,3	-63,2	2,2	0,0	-5,0	2,3	-0,5	-2,0	0,0	11,4	8,9
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	407,3	-63,2	2,2	0,0	-5,0	2,3	-0,5	-2,0	0,0	12,7	10,2
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	384,1	-62,7	2,1	-2,6	-6,2	0,8	-5,4	-2,0	0,0	11,4	4,1
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	384,1	-62,7	2,1	-2,6	-6,2	0,8	-5,4	-2,0	0,0	12,7	5,3
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	360,2	-62,1	2,1	-4,7	-4,6	2,4	-3,7	-1,5	0,0	11,4	6,2

Ergebnis der Immissionsberechnungen "Gewerbelärm"
 Ausbreitungparameter gemäß TA Lärm / DIN ISO 9613-2
 für die Immissionsorte 3, 4 und 6 (maßgebliches Geschoss)



Obj.- Nr.	Schallquelle	Quellentyp	Zeit- ber.	Gruppe	Li dB(A)	R'w dB	Lw' dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	Kl dB	KT dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	Cmet	ZR dB	dLw dB	Lr
4	Lkw Abstellen	Punkt	Ln	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	360,2	-62,1	2,1	-4,7	-4,6	2,4	-3,7	-1,5	0,0	12,7	7,4
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	389,4	-62,8	2,1	-2,1	-6,4	4,2	-1,9	-2,0	0,0	11,4	7,6
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	389,4	-62,8	2,1	-2,1	-6,4	4,2	-1,9	-2,0	0,0	12,7	8,9
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	387,5	-62,8	2,1	-2,3	-6,3	1,7	-4,4	-2,0	0,0	11,4	5,1
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	387,5	-62,8	2,1	-2,3	-6,3	1,7	-4,4	-2,0	0,0	12,7	6,3
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	354,6	-62,0	2,1	-4,7	-4,5	2,7	-3,3	-1,5	0,0	11,4	6,6
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	354,6	-62,0	2,1	-4,7	-4,5	2,7	-3,3	-1,5	0,0	12,7	7,9
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	353,6	-62,0	2,1	-4,7	-4,5	2,7	-3,3	-1,5	0,0	11,4	6,6
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	353,6	-62,0	2,1	-4,7	-4,5	2,7	-3,3	-1,5	0,0	12,7	7,9
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	357,8	-62,1	2,1	-4,7	-4,6	2,6	-3,5	-1,5	0,0	11,4	6,4
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	357,8	-62,1	2,1	-4,7	-4,6	2,6	-3,5	-1,5	0,0	12,7	7,6
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	361,6	-62,2	2,1	-4,7	-4,6	3,2	-3,0	-1,5	0,0	11,4	6,9
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	361,6	-62,2	2,1	-4,7	-4,6	3,2	-3,0	-1,5	0,0	12,7	8,1
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	405,1	-63,1	2,1	0,0	-5,0	2,3	-0,5	-2,0	0,0	11,4	9,0
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	405,1	-63,1	2,1	0,0	-5,0	2,3	-0,5	-2,0	0,0	12,7	10,2
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	401,1	-63,1	2,1	0,0	-4,9	2,3	-0,4	-2,0	0,0	11,4	9,1
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	401,1	-63,1	2,1	0,0	-4,9	2,3	-0,4	-2,0	0,0	12,7	10,3
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	420,3	-63,5	2,2	0,0	-5,1	2,3	-0,8	-2,0	0,0	11,4	8,6
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	420,3	-63,5	2,2	0,0	-5,1	2,3	-0,8	-2,0	0,0	12,7	9,9
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	424,7	-63,6	2,2	0,0	-5,1	0,0	-3,3	-2,0	0,0	11,4	6,2
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	424,7	-63,6	2,2	0,0	-5,1	0,0	-3,3	-2,0	0,0	12,7	7,4
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	395,0	-62,9	2,1	-1,5	-6,7	3,9	-1,8	-2,0	0,0	11,4	7,6
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	395,0	-62,9	2,1	-1,5	-6,7	3,9	-1,8	-2,0	0,0	12,7	8,9
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	398,6	-63,0	2,1	0,0	-4,9	2,3	-0,3	-2,0	0,0	11,4	9,2
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	398,6	-63,0	2,1	0,0	-4,9	2,3	-0,3	-2,0	0,0	12,7	10,4
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	411,5	-63,3	2,2	0,0	-5,0	2,3	-0,6	-2,0	0,0	11,4	8,8
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	411,5	-63,3	2,2	0,0	-5,0	2,3	-0,6	-2,0	0,0	12,7	10,1
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	393,1	-62,9	2,1	-1,6	-6,7	4,0	-1,8	-2,0	0,0	11,4	7,6
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	393,1	-62,9	2,1	-1,6	-6,7	4,0	-1,8	-2,0	0,0	12,7	8,9
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	389,4	-62,8	2,1	-2,1	-6,4	4,2	-6,2	-2,0	0,0	0,5	-7,6
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	389,4	-62,8	2,1	-2,1	-6,4	4,2	-6,2	-2,0	0,0	3,0	-5,1
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	398,6	-63,0	2,1	0,0	-4,9	2,3	-4,6	-2,0	0,0	0,5	-6,1
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	398,6	-63,0	2,1	0,0	-4,9	2,3	-4,6	-2,0	0,0	3,0	-3,6
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	384,1	-62,7	2,1	-2,6	-6,2	0,8	-9,7	-2,0	0,0	0,5	-11,1
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	384,1	-62,7	2,1	-2,6	-6,2	0,8	-9,7	-2,0	0,0	3,0	-8,6
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	387,5	-62,8	2,1	-2,3	-6,3	1,7	-8,7	-2,0	0,0	0,5	-10,1
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	387,5	-62,8	2,1	-2,3	-6,3	1,7	-8,7	-2,0	0,0	3,0	-7,6
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	395,0	-62,9	2,1	-1,5	-6,7	3,9	-6,1	-2,0	0,0	0,5	-7,6

Ergebnis der Immissionsberechnungen "Gewerbelärm"
 Ausbreitungparameter gemäß TA Lärm / DIN ISO 9613-2
 für die Immissionsorte 3, 4 und 6 (maßgebliches Geschoss)



Obj.- Nr.	Schallquelle	Quellentyp	Zeit- ber.	Gruppe	Li dB(A)	R'w dB	Lw' dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	Kl dB	KT dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	Cmet	ZR dB	dLw dB	Lr
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	Ln	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	395,0	-62,9	2,1	-1,5	-6,7	3,9	-6,1	-2,0	0,0	3,0	-5,1
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	401,1	-63,1	2,1	0,0	-4,9	2,3	-4,7	-2,0	0,0	0,5	-6,1
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	401,1	-63,1	2,1	0,0	-4,9	2,3	-4,7	-2,0	0,0	3,0	-3,6
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	405,1	-63,1	2,1	0,0	-5,0	2,3	-4,8	-2,0	0,0	0,5	-6,2
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	405,1	-63,1	2,1	0,0	-5,0	2,3	-4,8	-2,0	0,0	3,0	-3,7
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	393,1	-62,9	2,1	-1,6	-6,7	4,0	-6,1	-2,0	0,0	0,5	-7,6
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	393,1	-62,9	2,1	-1,6	-6,7	4,0	-6,1	-2,0	0,0	3,0	-5,1
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	411,5	-63,3	2,2	0,0	-5,0	2,3	-4,9	-2,0	0,0	0,5	-6,4
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	411,5	-63,3	2,2	0,0	-5,0	2,3	-4,9	-2,0	0,0	3,0	-3,9
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	360,2	-62,1	2,1	-4,7	-4,6	2,4	-8,0	-1,5	0,0	0,5	-9,0
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	360,2	-62,1	2,1	-4,7	-4,6	2,4	-8,0	-1,5	0,0	3,0	-6,5
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	478,2	-64,6	2,3	0,0	-5,4	0,0	-8,8	-2,0	0,0	0,5	-10,3
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	478,2	-64,6	2,3	0,0	-5,4	0,0	-8,8	-2,0	0,0	3,0	-7,8
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	475,3	-64,5	2,3	0,0	-5,4	0,0	-8,8	-2,0	0,0	0,5	-10,3
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	475,3	-64,5	2,3	0,0	-5,4	0,0	-8,8	-2,0	0,0	3,0	-7,8
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	568,8	-66,1	2,6	0,0	-6,0	0,0	-10,5	-2,6	0,0	0,5	-12,6
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	568,8	-66,1	2,6	0,0	-6,0	0,0	-10,5	-2,6	0,0	3,0	-10,1
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	472,4	-64,5	2,3	0,0	-5,4	0,0	-8,7	-2,0	0,0	0,5	-10,2
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	472,4	-64,5	2,3	0,0	-5,4	0,0	-8,7	-2,0	0,0	3,0	-7,7
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	356,7	-62,0	2,1	-4,7	-4,6	2,5	-7,8	-1,5	0,0	0,5	-8,8
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	356,7	-62,0	2,1	-4,7	-4,6	2,5	-7,8	-1,5	0,0	3,0	-6,3
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	361,6	-62,2	2,1	-4,7	-4,6	3,2	-7,3	-1,5	0,0	0,5	-8,4
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	361,6	-62,2	2,1	-4,7	-4,6	3,2	-7,3	-1,5	0,0	3,0	-5,9
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	357,8	-62,1	2,1	-4,7	-4,6	2,6	-7,8	-1,5	0,0	0,5	-8,8
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	357,8	-62,1	2,1	-4,7	-4,6	2,6	-7,8	-1,5	0,0	3,0	-6,3
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	353,6	-62,0	2,1	-4,7	-4,5	2,7	-7,6	-1,5	0,0	0,5	-8,6
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	353,6	-62,0	2,1	-4,7	-4,5	2,7	-7,6	-1,5	0,0	3,0	-6,1
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	354,6	-62,0	2,1	-4,7	-4,5	2,7	-7,6	-1,5	0,0	0,5	-8,6
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	354,6	-62,0	2,1	-4,7	-4,5	2,7	-7,6	-1,5	0,0	3,0	-6,1
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	460,6	-64,3	2,3	0,0	-5,3	0,0	-8,4	-2,0	0,0	0,5	-9,9
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	460,6	-64,3	2,3	0,0	-5,3	0,0	-8,4	-2,0	0,0	3,0	-7,4
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	455,2	-64,2	2,2	0,0	-5,3	0,0	-8,3	-2,0	0,0	0,5	-9,8
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	455,2	-64,2	2,2	0,0	-5,3	0,0	-8,3	-2,0	0,0	3,0	-7,3
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	446,1	-64,0	2,2	0,0	-5,2	0,0	-8,1	-2,0	0,0	0,5	-9,6
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	446,1	-64,0	2,2	0,0	-5,2	0,0	-8,1	-2,0	0,0	3,0	-7,1
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	448,7	-64,0	2,2	0,0	-5,2	0,0	-8,1	-2,0	0,0	0,5	-9,6
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	448,7	-64,0	2,2	0,0	-5,2	0,0	-8,1	-2,0	0,0	3,0	-7,1
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	457,9	-64,2	2,3	0,0	-5,3	0,0	-8,4	-2,0	0,0	0,5	-9,8

Ergebnis der Immissionsberechnungen "Gewerbelärm"
 Ausbreitungparameter gemäß TA Lärm / DIN ISO 9613-2
 für die Immissionsorte 3, 4 und 6 (maßgebliches Geschoss)



Obj.- Nr.	Schallquelle	Quellentyp	Zeit- ber.	Gruppe	Li dB(A)	R'w dB	Lw' dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	Kl dB	KT dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	Cmet	ZR dB	dLw dB	Lr
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	Ln	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	457,9	-64,2	2,3	0,0	-5,3	0,0	-8,4	-2,0	0,0	3,0	-7,3
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	481,0	-64,6	2,3	0,0	-5,4	0,0	-8,9	-2,0	0,0	0,5	-10,4
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	481,0	-64,6	2,3	0,0	-5,4	0,0	-8,9	-2,0	0,0	3,0	-7,9
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	342,0	-61,7	2,0	-4,7	-4,5	2,5	-7,4	-1,5	0,0	0,5	-8,4
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	342,0	-61,7	2,0	-4,7	-4,5	2,5	-7,4	-1,5	0,0	3,0	-5,9
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	463,3	-64,3	2,3	0,0	-5,3	0,0	-8,5	-2,0	0,0	0,5	-10,0
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	463,3	-64,3	2,3	0,0	-5,3	0,0	-8,5	-2,0	0,0	3,0	-7,5
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	466,0	-64,4	2,3	0,0	-5,4	0,0	-8,6	-2,0	0,0	0,5	-10,0
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	466,0	-64,4	2,3	0,0	-5,4	0,0	-8,6	-2,0	0,0	3,0	-7,5
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	451,4	-64,1	2,2	0,0	-5,3	0,0	-8,2	-2,0	0,0	0,5	-9,7
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	451,4	-64,1	2,2	0,0	-5,3	0,0	-8,2	-2,0	0,0	3,0	-7,2
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	407,3	-63,2	2,2	0,0	-5,0	2,3	-4,8	-2,0	0,0	0,5	-6,3
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	407,3	-63,2	2,2	0,0	-5,0	2,3	-4,8	-2,0	0,0	3,0	-3,8
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	431,4	-63,7	2,2	0,0	-5,1	0,0	-7,7	-2,0	0,0	0,5	-9,2
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	431,4	-63,7	2,2	0,0	-5,1	0,0	-7,7	-2,0	0,0	3,0	-6,7
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	424,7	-63,6	2,2	0,0	-5,1	0,0	-7,6	-2,0	0,0	0,5	-9,0
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	424,7	-63,6	2,2	0,0	-5,1	0,0	-7,6	-2,0	0,0	3,0	-6,5
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	420,3	-63,5	2,2	0,0	-5,1	2,3	-5,1	-2,0	0,0	0,5	-6,6
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	420,3	-63,5	2,2	0,0	-5,1	2,3	-5,1	-2,0	0,0	3,0	-4,1
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	427,1	-63,6	2,2	0,0	-5,1	0,0	-7,6	-2,0	0,0	0,5	-9,1
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	427,1	-63,6	2,2	0,0	-5,1	0,0	-7,6	-2,0	0,0	3,0	-6,6
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	439,0	-63,8	2,2	0,0	-5,2	0,0	-7,9	-2,0	0,0	0,5	-9,4
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	439,0	-63,8	2,2	0,0	-5,2	0,0	-7,9	-2,0	0,0	3,0	-6,9
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	434,1	-63,7	2,2	0,0	-5,2	0,0	-7,8	-2,0	0,0	0,5	-9,3
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	434,1	-63,7	2,2	0,0	-5,2	0,0	-7,8	-2,0	0,0	3,0	-6,8
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	418,0	-63,4	2,2	0,0	-5,0	2,3	-5,1	-2,0	0,0	0,5	-6,5
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	418,0	-63,4	2,2	0,0	-5,0	2,3	-5,1	-2,0	0,0	3,0	-4,0
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	443,6	-63,9	2,2	0,0	-5,2	0,0	-8,0	-2,0	0,0	0,5	-9,5
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	443,6	-63,9	2,2	0,0	-5,2	0,0	-8,0	-2,0	0,0	3,0	-7,0
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	489,6	-64,8	2,3	0,0	-5,5	0,0	-9,1	-2,0	0,0	0,5	-10,6
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	489,6	-64,8	2,3	0,0	-5,5	0,0	-9,1	-2,0	0,0	3,0	-8,1
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	492,5	-64,8	2,3	0,0	-5,5	0,0	-9,1	-2,0	0,0	0,5	-10,6
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	492,5	-64,8	2,3	0,0	-5,5	0,0	-9,1	-2,0	0,0	3,0	-8,1
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	495,3	-64,9	2,3	0,0	-5,5	0,0	-9,2	-2,0	0,0	0,5	-10,7
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	495,3	-64,9	2,3	0,0	-5,5	0,0	-9,2	-2,0	0,0	3,0	-8,2
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	486,7	-64,7	2,3	0,0	-5,5	0,0	-9,0	-2,0	0,0	0,5	-10,5
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	486,7	-64,7	2,3	0,0	-5,5	0,0	-9,0	-2,0	0,0	3,0	-8,0
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	523,3	-65,4	2,5	0,0	-5,7	0,0	-9,7	-2,0	0,0	0,5	-11,2

Ergebnis der Immissionsberechnungen "Gewerbelärm"
 Ausbreitungparameter gemäß TA Lärm / DIN ISO 9613-2
 für die Immissionsorte 3, 4 und 6 (maßgebliches Geschoss)



Obj.- Nr.	Schallquelle	Quellentyp	Zeit- ber.	Gruppe	Li dB(A)	R'w dB	Lw' dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	Kl dB	KT dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	Cmet	ZR dB	dLw dB	Lr
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	Ln	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	523,3	-65,4	2,5	0,0	-5,7	0,0	-9,7	-2,0	0,0	3,0	-8,7
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	526,4	-65,4	2,5	0,0	-5,7	0,0	-9,7	-2,0	0,0	0,5	-11,3
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	526,4	-65,4	2,5	0,0	-5,7	0,0	-9,7	-2,0	0,0	3,0	-8,8
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	483,8	-64,7	2,3	0,0	-5,5	0,0	-9,0	-2,0	0,0	0,5	-10,4
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	483,8	-64,7	2,3	0,0	-5,5	0,0	-9,0	-2,0	0,0	3,0	-8,0
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	505,4	-65,1	2,4	0,0	-5,6	0,0	-9,4	-2,0	0,0	0,5	-10,9
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	505,4	-65,1	2,4	0,0	-5,6	0,0	-9,4	-2,0	0,0	3,0	-8,4
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	344,4	-61,7	2,0	-4,7	-4,5	2,6	-7,4	-1,5	0,0	0,5	-8,4
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	344,4	-61,7	2,0	-4,7	-4,5	2,6	-7,4	-1,5	0,0	3,0	-5,9
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	345,7	-61,8	2,0	-4,7	-4,5	2,6	-7,4	-1,5	0,0	0,5	-8,4
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	345,7	-61,8	2,0	-4,7	-4,5	2,6	-7,4	-1,5	0,0	3,0	-5,9
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	346,3	-61,8	2,0	-4,7	-4,5	2,6	-7,4	-1,5	0,0	0,5	-8,4
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	346,3	-61,8	2,0	-4,7	-4,5	2,6	-7,4	-1,5	0,0	3,0	-5,9
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	343,7	-61,7	2,0	-4,7	-4,5	2,6	-7,4	-1,5	0,0	0,5	-8,4
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	343,7	-61,7	2,0	-4,7	-4,5	2,6	-7,4	-1,5	0,0	3,0	-5,9
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	498,3	-64,9	2,4	0,0	-5,6	0,0	-9,2	-2,0	0,0	0,5	-10,7
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	498,3	-64,9	2,4	0,0	-5,6	0,0	-9,2	-2,0	0,0	3,0	-8,2
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	508,4	-65,1	2,4	0,0	-5,6	0,0	-9,4	-2,0	0,0	0,5	-10,9
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	508,4	-65,1	2,4	0,0	-5,6	0,0	-9,4	-2,0	0,0	3,0	-8,4
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	342,5	-61,7	2,0	-4,7	-4,5	2,5	-7,4	-1,5	0,0	0,5	-8,4
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	342,5	-61,7	2,0	-4,7	-4,5	2,5	-7,4	-1,5	0,0	3,0	-5,9
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	546,6	-65,7	2,6	0,0	-5,8	0,0	-10,1	-2,6	0,0	0,5	-12,1
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	546,6	-65,7	2,6	0,0	-5,8	0,0	-10,1	-2,6	0,0	3,0	-9,6
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	549,7	-65,8	2,6	0,0	-5,8	0,0	-10,1	-2,6	0,0	0,5	-12,2
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	549,7	-65,8	2,6	0,0	-5,8	0,0	-10,1	-2,6	0,0	3,0	-9,7
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	552,9	-65,8	2,6	0,0	-5,9	0,0	-10,2	-2,6	0,0	0,5	-12,3
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	552,9	-65,8	2,6	0,0	-5,9	0,0	-10,2	-2,6	0,0	3,0	-9,8
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	543,4	-65,7	2,6	0,0	-5,8	0,0	-10,0	-2,6	0,0	0,5	-12,1
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	543,4	-65,7	2,6	0,0	-5,8	0,0	-10,0	-2,6	0,0	3,0	-9,6
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	576,7	-66,2	2,6	0,0	-6,0	0,0	-10,7	-2,6	0,0	0,5	-12,7
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	576,7	-66,2	2,6	0,0	-6,0	0,0	-10,7	-2,6	0,0	3,0	-10,2
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	562,3	-66,0	2,6	0,0	-5,9	0,0	-10,4	-2,6	0,0	0,5	-12,5
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	562,3	-66,0	2,6	0,0	-5,9	0,0	-10,4	-2,6	0,0	3,0	-10,0
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	565,5	-66,0	2,6	0,0	-5,9	0,0	-10,5	-2,6	0,0	0,5	-12,5
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	565,5	-66,0	2,6	0,0	-5,9	0,0	-10,5	-2,6	0,0	3,0	-10,0
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	556,0	-65,9	2,6	0,0	-5,9	0,0	-10,3	-2,6	0,0	0,5	-12,3
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	556,0	-65,9	2,6	0,0	-5,9	0,0	-10,3	-2,6	0,0	3,0	-9,8
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	514,6	-65,2	2,4	0,0	-5,6	0,0	-9,5	-2,0	0,0	0,5	-11,1

Ergebnis der Immissionsberechnungen "Gewerbelärm"
 Ausbreitungparameter gemäß TA Lärm / DIN ISO 9613-2
 für die Immissionsorte 3, 4 und 6 (maßgebliches Geschoss)



Obj.- Nr.	Schallquelle	Quellentyp	Zeit- ber.	Gruppe	Li dB(A)	R'w dB	Lw' dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	Kl dB	KT dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	Cmet	ZR dB	dLw dB	Lr
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	Ln	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	514,6	-65,2	2,4	0,0	-5,6	0,0	-9,5	-2,0	0,0	3,0	-8,6
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	517,6	-65,3	2,4	0,0	-5,7	0,0	-9,6	-2,0	0,0	0,5	-11,1
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	517,6	-65,3	2,4	0,0	-5,7	0,0	-9,6	-2,0	0,0	3,0	-8,6
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	520,3	-65,3	2,5	0,0	-5,7	0,0	-9,6	-2,0	0,0	0,5	-11,1
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	520,3	-65,3	2,5	0,0	-5,7	0,0	-9,6	-2,0	0,0	3,0	-8,7
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	511,6	-65,2	2,4	0,0	-5,6	0,0	-9,5	-2,0	0,0	0,5	-11,0
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	511,6	-65,2	2,4	0,0	-5,6	0,0	-9,5	-2,0	0,0	3,0	-8,5
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	559,3	-65,9	2,6	0,0	-5,9	0,0	-10,3	-2,6	0,0	0,5	-12,4
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	559,3	-65,9	2,6	0,0	-5,9	0,0	-10,3	-2,6	0,0	3,0	-9,9
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	529,8	-65,5	2,5	0,0	-5,7	0,0	-9,8	-2,0	0,0	0,5	-11,3
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	529,8	-65,5	2,5	0,0	-5,7	0,0	-9,8	-2,0	0,0	3,0	-8,8
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	532,9	-65,5	2,5	0,0	-5,8	0,0	-9,8	-2,0	0,0	0,5	-11,4
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	532,9	-65,5	2,5	0,0	-5,8	0,0	-9,8	-2,0	0,0	3,0	-8,9
6	Lkw Rangieren	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			59,0	75,6	45,8	0	4	0	422,6	-63,5	1,8	0,0	-2,2	0,0	11,8	-2,0	0,0	11,4	25,2
6	Lkw Rangieren	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			59,0	75,6	45,8	0	4	0	422,6	-63,5	1,8	0,0	-2,2	0,0	11,8	-2,0	0,0	12,7	26,5
6	Lkw Rangieren	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			59,0	75,6	45,9	0	4	0	392,0	-62,9	1,8	-1,9	-2,7	2,9	12,9	-1,9	0,0	11,4	26,3
6	Lkw Rangieren	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			59,0	75,6	45,9	0	4	0	392,0	-62,9	1,8	-1,9	-2,7	2,9	12,9	-1,9	0,0	12,7	27,6
6	Lkw Rangieren	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			59,0	74,3	33,9	0	4	0	452,5	-64,1	1,9	0,0	-2,3	0,0	9,8	-2,0	0,0	11,4	23,3
6	Lkw Rangieren	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			59,0	74,3	33,9	0	4	0	452,5	-64,1	1,9	0,0	-2,3	0,0	9,8	-2,0	0,0	12,7	24,5
6	Lkw Rangieren	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			59,0	73,3	27,2	0	4	0	341,3	-61,7	1,7	-4,7	-1,8	2,6	9,4	-1,5	0,0	11,4	23,3
6	Lkw Rangieren	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			59,0	73,3	27,2	0	4	0	341,3	-61,7	1,7	-4,7	-1,8	2,6	9,4	-1,5	0,0	12,7	24,6
6	Lkw Rangieren	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			59,0	74,6	36,4	0	4	0	516,8	-65,3	2,1	0,0	-2,6	0,0	8,9	-2,0	0,0	11,4	22,3
6	Lkw Rangieren	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			59,0	74,6	36,4	0	4	0	516,8	-65,3	2,1	0,0	-2,6	0,0	8,9	-2,0	0,0	12,7	23,6
6	Lkw Rangieren	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			59,0	75,2	41,8	0	4	0	557,9	-65,9	2,3	0,0	-2,7	0,0	8,9	-2,6	0,0	11,4	21,7
6	Lkw Rangieren	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			59,0	75,2	41,8	0	4	0	557,9	-65,9	2,3	0,0	-2,7	0,0	8,9	-2,6	0,0	12,7	23,0
6	Lkw Rangieren	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			59,0	74,7	36,8	0	4	0	483,1	-64,7	2,0	0,0	-2,4	0,0	9,5	-2,0	0,0	11,4	22,9
6	Lkw Rangieren	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			59,0	74,7	36,8	0	4	0	483,1	-64,7	2,0	0,0	-2,4	0,0	9,5	-2,0	0,0	12,7	24,2
6	Lkw Rangieren	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			59,0	73,3	27,2	0	4	0	355,2	-62,0	1,7	-4,6	-1,9	2,8	9,3	-1,5	0,0	11,4	23,2
6	Lkw Rangieren	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			59,0	73,3	27,2	0	4	0	355,2	-62,0	1,7	-4,6	-1,9	2,8	9,3	-1,5	0,0	12,7	24,5
7	Lkw < 3,5t Rangieren	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			54,0	70,6	45,9	0	0	0	392,0	-62,9	1,8	-1,9	-2,7	2,9	7,9	-1,9	0,0	0,5	6,4
7	Lkw < 3,5t Rangieren	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			54,0	70,6	45,9	0	0	0	392,0	-62,9	1,8	-1,9	-2,7	2,9	7,9	-1,9	0,0	3,0	8,9
7	Lkw < 3,5t Rangieren	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			54,0	68,3	27,2	0	0	0	341,3	-61,7	1,7	-4,7	-1,8	2,6	4,4	-1,5	0,0	0,5	3,4
7	Lkw < 3,5t Rangieren	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			54,0	68,3	27,2	0	0	0	341,3	-61,7	1,7	-4,7	-1,8	2,6	4,4	-1,5	0,0	3,0	5,9
7	Lkw < 3,5t Rangieren	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			54,0	70,6	45,8	0	0	0	422,6	-63,5	1,8	0,0	-2,2	0,0	6,8	-2,0	0,0	0,5	5,3
7	Lkw < 3,5t Rangieren	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			54,0	70,6	45,8	0	0	0	422,6	-63,5	1,8	0,0	-2,2	0,0	6,8	-2,0	0,0	3,0	7,8
7	Lkw < 3,5t Rangieren	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			54,0	69,3	33,9	0	0	0	452,5	-64,1	1,9	0,0	-2,3	0,0	4,8	-2,0	0,0	0,5	3,3
7	Lkw < 3,5t Rangieren	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			54,0	69,3	33,9	0	0	0	452,5	-64,1	1,9	0,0	-2,3	0,0	4,8	-2,0	0,0	3,0	5,8
7	Lkw < 3,5t Rangieren	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			54,0	69,7	36,8	0	0	0	483,1	-64,7	2,0	0,0	-2,4	0,0	4,5	-2,0	0,0	0,5	3,0

Ergebnis der Immissionsberechnungen "Gewerbelärm"
 Ausbreitungsparameter gemäß TA Lärm / DIN ISO 9613-2
 für die Immissionsorte 3, 4 und 6 (maßgebliches Geschoss)



Obj.- Nr.	Schallquelle	Quellentyp	Zeit- ber.	Gruppe	Li dB(A)	R'w dB	Lw' dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	Kl dB	KT dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	Cmet	ZR dB	dLw dB	Lr
7	Lkw < 3,5t Rangieren	Linie	Ln	Lkw Anlieferung			54,0	69,7	36,8	0	0	0	483,1	-64,7	2,0	0,0	-2,4	0,0	4,5	-2,0	0,0	3,0	5,5
7	Lkw < 3,5t Rangieren	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			54,0	69,6	36,4	0	0	0	516,8	-65,3	2,1	0,0	-2,6	0,0	3,9	-2,0	0,0	0,5	2,4
7	Lkw < 3,5t Rangieren	Linie	Ln	Lkw Anlieferung			54,0	69,6	36,4	0	0	0	516,8	-65,3	2,1	0,0	-2,6	0,0	3,9	-2,0	0,0	3,0	4,9
7	Lkw < 3,5t Rangieren	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			54,0	68,3	27,2	0	0	0	355,2	-62,0	1,7	-4,6	-1,9	2,8	4,3	-1,5	0,0	0,5	3,3
7	Lkw < 3,5t Rangieren	Linie	Ln	Lkw Anlieferung			54,0	68,3	27,2	0	0	0	355,2	-62,0	1,7	-4,6	-1,9	2,8	4,3	-1,5	0,0	3,0	5,8
7	Lkw < 3,5t Rangieren	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			54,0	70,2	41,8	0	0	0	557,9	-65,9	2,3	0,0	-2,7	0,0	3,9	-2,6	0,0	0,5	1,8
7	Lkw < 3,5t Rangieren	Linie	Ln	Lkw Anlieferung			54,0	70,2	41,8	0	0	0	557,9	-65,9	2,3	0,0	-2,7	0,0	3,9	-2,6	0,0	3,0	4,3
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	439,4	-63,8	1,9	0,0	-3,1	0,0	7,5	-2,0	0,0	11,4	16,9
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	Ln	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	439,4	-63,8	1,9	0,0	-3,1	0,0	7,5	-2,0	0,0	12,7	18,2
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	456,5	-64,2	2,0	0,0	-3,2	0,0	7,1	-2,0	0,0	11,4	16,5
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	Ln	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	456,5	-64,2	2,0	0,0	-3,2	0,0	7,1	-2,0	0,0	12,7	17,8
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	451,3	-64,1	2,0	0,0	-3,2	0,0	7,2	-2,0	0,0	11,4	16,7
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	Ln	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	451,3	-64,1	2,0	0,0	-3,2	0,0	7,2	-2,0	0,0	12,7	17,9
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	444,2	-63,9	2,0	0,0	-3,1	0,0	7,4	-2,0	0,0	11,4	16,8
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	Ln	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	444,2	-63,9	2,0	0,0	-3,1	0,0	7,4	-2,0	0,0	12,7	18,1
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	432,5	-63,7	1,9	0,0	-3,1	2,4	10,1	-2,0	0,0	11,4	19,5
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	Ln	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	432,5	-63,7	1,9	0,0	-3,1	2,4	10,1	-2,0	0,0	12,7	20,8
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	423,6	-63,5	1,9	0,0	-3,0	2,4	10,3	-2,0	0,0	11,4	19,8
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	Ln	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	423,6	-63,5	1,9	0,0	-3,0	2,4	10,3	-2,0	0,0	12,7	21,0
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	448,8	-64,0	2,0	0,0	-3,1	0,0	7,3	-2,0	0,0	11,4	16,7
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	Ln	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	448,8	-64,0	2,0	0,0	-3,1	0,0	7,3	-2,0	0,0	12,7	18,0
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	453,8	-64,1	2,0	0,0	-3,2	0,0	7,2	-2,0	0,0	11,4	16,6
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	Ln	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	453,8	-64,1	2,0	0,0	-3,2	0,0	7,2	-2,0	0,0	12,7	17,8
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	471,0	-64,5	2,0	0,0	-3,3	0,0	6,8	-2,0	0,0	11,4	16,2
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	Ln	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	471,0	-64,5	2,0	0,0	-3,3	0,0	6,8	-2,0	0,0	12,7	17,4
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	485,8	-64,7	2,0	0,0	-3,3	0,0	6,4	-2,0	0,0	11,4	15,9
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	Ln	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	485,8	-64,7	2,0	0,0	-3,3	0,0	6,4	-2,0	0,0	12,7	17,1
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	348,7	-61,8	1,8	-4,7	-2,5	2,7	7,9	-1,5	0,0	11,4	17,8
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	Ln	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	348,7	-61,8	1,8	-4,7	-2,5	2,7	7,9	-1,5	0,0	12,7	19,0
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	468,3	-64,4	2,0	0,0	-3,2	0,0	6,8	-2,0	0,0	11,4	16,3
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	Ln	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	468,3	-64,4	2,0	0,0	-3,2	0,0	6,8	-2,0	0,0	12,7	17,5
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	465,6	-64,4	2,0	0,0	-3,2	0,0	6,9	-2,0	0,0	11,4	16,3
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	Ln	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	465,6	-64,4	2,0	0,0	-3,2	0,0	6,9	-2,0	0,0	12,7	17,6
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	460,3	-64,3	2,0	0,0	-3,2	0,0	7,0	-2,0	0,0	11,4	16,4
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	Ln	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	460,3	-64,3	2,0	0,0	-3,2	0,0	7,0	-2,0	0,0	12,7	17,7
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	462,9	-64,3	2,0	0,0	-3,2	0,0	7,0	-2,0	0,0	11,4	16,4
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	Ln	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	462,9	-64,3	2,0	0,0	-3,2	0,0	7,0	-2,0	0,0	12,7	17,6
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	516,1	-65,2	2,1	0,0	-3,5	0,0	5,9	-2,0	0,0	11,4	15,3

Ergebnis der Immissionsberechnungen "Gewerbelärm"
 Ausbreitungsparameter gemäß TA Lärm / DIN ISO 9613-2
 für die Immissionsorte 3, 4 und 6 (maßgebliches Geschoss)



Obj.- Nr.	Schallquelle	Quellentyp	Zeit- ber.	Gruppe	Li dB(A)	R'w dB	Lw' dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	Kl dB	KT dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	Cmet	ZR dB	dLw dB	Lr
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	516,1	-65,2	2,1	0,0	-3,5	0,0	5,9	-2,0	0,0	12,7	16,5
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	537,2	-65,6	2,2	0,0	-3,6	0,0	5,5	-2,0	0,0	11,4	14,9
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	537,2	-65,6	2,2	0,0	-3,6	0,0	5,5	-2,0	0,0	12,7	16,2
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	534,1	-65,5	2,2	0,0	-3,6	0,0	5,6	-2,0	0,0	11,4	15,0
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	534,1	-65,5	2,2	0,0	-3,6	0,0	5,6	-2,0	0,0	12,7	16,2
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	519,1	-65,3	2,1	0,0	-3,5	0,0	5,8	-2,0	0,0	11,4	15,2
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	519,1	-65,3	2,1	0,0	-3,5	0,0	5,8	-2,0	0,0	12,7	16,5
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	527,7	-65,4	2,2	0,0	-3,6	0,0	5,7	-2,0	0,0	11,4	15,1
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	527,7	-65,4	2,2	0,0	-3,6	0,0	5,7	-2,0	0,0	12,7	16,3
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	524,7	-65,4	2,2	0,0	-3,5	0,0	5,7	-2,0	0,0	11,4	15,1
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	524,7	-65,4	2,2	0,0	-3,5	0,0	5,7	-2,0	0,0	12,7	16,4
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	522,1	-65,3	2,2	0,0	-3,5	0,0	5,8	-2,0	0,0	11,4	15,2
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	522,1	-65,3	2,2	0,0	-3,5	0,0	5,8	-2,0	0,0	12,7	16,4
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	550,8	-65,8	2,3	0,0	-3,7	0,0	5,3	-2,6	0,0	11,4	14,2
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	550,8	-65,8	2,3	0,0	-3,7	0,0	5,3	-2,6	0,0	12,7	15,4
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	547,6	-65,8	2,3	0,0	-3,7	0,0	5,4	-2,0	0,0	11,4	14,7
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	547,6	-65,8	2,3	0,0	-3,7	0,0	5,4	-2,0	0,0	12,7	16,0
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	569,6	-66,1	2,3	0,0	-3,8	0,0	5,0	-2,6	0,0	11,4	13,8
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	569,6	-66,1	2,3	0,0	-3,8	0,0	5,0	-2,6	0,0	12,7	15,1
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	553,9	-65,9	2,3	0,0	-3,7	0,0	5,3	-2,6	0,0	11,4	14,1
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	553,9	-65,9	2,3	0,0	-3,7	0,0	5,3	-2,6	0,0	12,7	15,4
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	563,4	-66,0	2,3	0,0	-3,7	0,0	5,1	-2,6	0,0	11,4	13,9
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	563,4	-66,0	2,3	0,0	-3,7	0,0	5,1	-2,6	0,0	12,7	15,2
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	560,1	-66,0	2,3	0,0	-3,7	0,0	5,1	-2,6	0,0	11,4	14,0
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	560,1	-66,0	2,3	0,0	-3,7	0,0	5,1	-2,6	0,0	12,7	15,2
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	557,0	-65,9	2,3	0,0	-3,7	0,0	5,2	-2,6	0,0	11,4	14,0
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	557,0	-65,9	2,3	0,0	-3,7	0,0	5,2	-2,6	0,0	12,7	15,3
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	349,2	-61,9	1,8	-4,7	-2,5	2,7	7,9	-1,5	0,0	11,4	17,8
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	349,2	-61,9	1,8	-4,7	-2,5	2,7	7,9	-1,5	0,0	12,7	19,0
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	513,0	-65,2	2,1	0,0	-3,5	0,0	5,9	-2,0	0,0	11,4	15,3
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	513,0	-65,2	2,1	0,0	-3,5	0,0	5,9	-2,0	0,0	12,7	16,6
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	503,0	-65,0	2,1	0,0	-3,4	0,0	6,1	-2,0	0,0	11,4	15,5
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	503,0	-65,0	2,1	0,0	-3,4	0,0	6,1	-2,0	0,0	12,7	16,8
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	350,3	-61,9	1,8	-4,7	-2,6	2,7	7,9	-1,5	0,0	11,4	17,8
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	350,3	-61,9	1,8	-4,7	-2,6	2,7	7,9	-1,5	0,0	12,7	19,0
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	352,9	-61,9	1,8	-4,7	-2,6	2,7	7,8	-1,5	0,0	11,4	17,7
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	352,9	-61,9	1,8	-4,7	-2,6	2,7	7,8	-1,5	0,0	12,7	19,0
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	352,3	-61,9	1,8	-4,7	-2,6	2,7	7,9	-1,5	0,0	11,4	17,8

Ergebnis der Immissionsberechnungen "Gewerbelärm"
 Ausbreitungsparameter gemäß TA Lärm / DIN ISO 9613-2
 für die Immissionsorte 3, 4 und 6 (maßgebliches Geschoss)



Obj.- Nr.	Schallquelle	Quellentyp	Zeit- ber.	Gruppe	Li dB(A)	R'w dB	Lw' dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	Kl dB	KT dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	Cmet	ZR dB	dLw dB	Lr
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	352,3	-61,9	1,8	-4,7	-2,6	2,7	7,9	-1,5	0,0	12,7	19,0
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	351,0	-61,9	1,8	-4,7	-2,6	2,8	7,9	-1,5	0,0	11,4	17,8
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	351,0	-61,9	1,8	-4,7	-2,6	2,8	7,9	-1,5	0,0	12,7	19,0
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	491,5	-64,8	2,0	0,0	-3,4	0,0	6,3	-2,0	0,0	11,4	15,7
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	491,5	-64,8	2,0	0,0	-3,4	0,0	6,3	-2,0	0,0	12,7	17,0
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	488,6	-64,8	2,0	0,0	-3,4	0,0	6,4	-2,0	0,0	11,4	15,8
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	488,6	-64,8	2,0	0,0	-3,4	0,0	6,4	-2,0	0,0	12,7	17,0
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	530,8	-65,5	2,2	0,0	-3,6	0,0	5,6	-2,0	0,0	11,4	15,0
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	530,8	-65,5	2,2	0,0	-3,6	0,0	5,6	-2,0	0,0	12,7	16,3
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	494,3	-64,9	2,0	0,0	-3,4	0,0	6,3	-2,0	0,0	11,4	15,7
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	494,3	-64,9	2,0	0,0	-3,4	0,0	6,3	-2,0	0,0	12,7	16,9
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	510,0	-65,1	2,1	0,0	-3,5	0,0	6,0	-2,0	0,0	11,4	15,4
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	510,0	-65,1	2,1	0,0	-3,5	0,0	6,0	-2,0	0,0	12,7	16,6
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	500,0	-65,0	2,1	0,0	-3,4	0,0	6,2	-2,0	0,0	11,4	15,6
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	500,0	-65,0	2,1	0,0	-3,4	0,0	6,2	-2,0	0,0	12,7	16,8
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	497,2	-64,9	2,1	0,0	-3,4	0,0	6,2	-2,0	0,0	11,4	15,6
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	497,2	-64,9	2,1	0,0	-3,4	0,0	6,2	-2,0	0,0	12,7	16,9
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	404,4	-63,1	1,9	0,0	-2,9	2,4	10,8	-2,0	0,0	11,4	20,2
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	404,4	-63,1	1,9	0,0	-2,9	2,4	10,8	-2,0	0,0	12,7	21,5
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	400,9	-63,1	1,9	0,0	-2,9	2,4	10,8	-2,0	0,0	11,4	20,3
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	400,9	-63,1	1,9	0,0	-2,9	2,4	10,8	-2,0	0,0	12,7	21,6
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	399,0	-63,0	1,9	0,0	-2,9	2,4	10,9	-2,0	0,0	11,4	20,4
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	399,0	-63,0	1,9	0,0	-2,9	2,4	10,9	-2,0	0,0	12,7	21,6
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	395,3	-62,9	1,8	-2,8	-3,6	4,3	9,3	-2,0	0,0	11,4	18,8
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	395,3	-62,9	1,8	-2,8	-3,6	4,3	9,3	-2,0	0,0	12,7	20,0
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	366,6	-62,3	1,8	-4,6	-2,7	2,5	7,2	-1,5	0,0	11,4	17,1
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	366,6	-62,3	1,8	-4,6	-2,7	2,5	7,2	-1,5	0,0	12,7	18,4
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	390,2	-62,8	1,8	-4,6	-2,8	0,1	4,3	-2,0	0,0	11,4	13,7
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	390,2	-62,8	1,8	-4,6	-2,8	0,1	4,3	-2,0	0,0	12,7	15,0
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	393,4	-62,9	1,8	-3,0	-3,5	3,6	8,6	-2,0	0,0	11,4	18,0
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	393,4	-62,9	1,8	-3,0	-3,5	3,6	8,6	-2,0	0,0	12,7	19,3
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	425,8	-63,6	1,9	0,0	-3,0	2,4	10,3	-2,0	0,0	11,4	19,7
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	425,8	-63,6	1,9	0,0	-3,0	2,4	10,3	-2,0	0,0	12,7	20,9
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	412,9	-63,3	1,9	0,0	-2,9	2,4	10,6	-2,0	0,0	11,4	20,0
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	412,9	-63,3	1,9	0,0	-2,9	2,4	10,6	-2,0	0,0	12,7	21,3
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	436,8	-63,8	1,9	0,0	-3,1	0,0	7,6	-2,0	0,0	11,4	17,0
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	436,8	-63,8	1,9	0,0	-3,1	0,0	7,6	-2,0	0,0	12,7	18,3
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	430,1	-63,7	1,9	0,0	-3,0	2,4	10,2	-2,0	0,0	11,4	19,6

Ergebnis der Immissionsberechnungen "Gewerbelärm"
 Ausbreitungsparameter gemäß TA Lärm / DIN ISO 9613-2
 für die Immissionsorte 3, 4 und 6 (maßgebliches Geschoss)



Obj.- Nr.	Schallquelle	Quellentyp	Zeit- ber.	Gruppe	Li dB(A)	R'w dB	Lw' dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	Kl dB	KT dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	Cmet	ZR dB	dLw dB	Lr
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	430,1	-63,7	1,9	0,0	-3,0	2,4	10,2	-2,0	0,0	12,7	20,8
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	417,1	-63,4	1,9	0,0	-3,0	2,4	10,5	-2,0	0,0	11,4	19,9
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	417,1	-63,4	1,9	0,0	-3,0	2,4	10,5	-2,0	0,0	12,7	21,2
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	406,9	-63,2	1,9	0,0	-2,9	2,4	10,7	-2,0	0,0	11,4	20,2
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	406,9	-63,2	1,9	0,0	-2,9	2,4	10,7	-2,0	0,0	12,7	21,4
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	410,8	-63,3	1,9	0,0	-2,9	2,4	10,6	-2,0	0,0	11,4	20,1
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	410,8	-63,3	1,9	0,0	-2,9	2,4	10,6	-2,0	0,0	12,7	21,3
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	483,0	-64,7	2,0	0,0	-3,3	0,0	6,5	-2,0	0,0	11,4	15,9
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	483,0	-64,7	2,0	0,0	-3,3	0,0	6,5	-2,0	0,0	12,7	17,2
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	480,2	-64,6	2,0	0,0	-3,3	0,0	6,6	-2,0	0,0	11,4	16,0
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	480,2	-64,6	2,0	0,0	-3,3	0,0	6,6	-2,0	0,0	12,7	17,2
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	363,1	-62,2	1,8	-4,7	-2,6	2,7	7,5	-1,5	0,0	11,4	17,4
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	363,1	-62,2	1,8	-4,7	-2,6	2,7	7,5	-1,5	0,0	12,7	18,6
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	477,3	-64,6	2,0	0,0	-3,3	0,0	6,6	-2,0	0,0	11,4	16,0
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	477,3	-64,6	2,0	0,0	-3,3	0,0	6,6	-2,0	0,0	12,7	17,3
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	566,4	-66,1	2,3	0,0	-3,8	0,0	5,0	-2,6	0,0	11,4	13,9
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	566,4	-66,1	2,3	0,0	-3,8	0,0	5,0	-2,6	0,0	12,7	15,1
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	580,7	-66,3	2,4	0,0	-3,8	0,0	4,8	-2,6	0,0	11,4	13,6
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	580,7	-66,3	2,4	0,0	-3,8	0,0	4,8	-2,6	0,0	12,7	14,9
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	572,9	-66,2	2,4	0,0	-3,8	0,0	4,9	-2,6	0,0	11,4	13,7
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	572,9	-66,2	2,4	0,0	-3,8	0,0	4,9	-2,6	0,0	12,7	15,0
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	368,0	-62,3	1,8	-4,6	-2,7	2,5	7,2	-1,5	0,0	11,4	17,1
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	368,0	-62,3	1,8	-4,6	-2,7	2,5	7,2	-1,5	0,0	12,7	18,4
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	364,2	-62,2	1,8	-4,7	-2,6	2,6	7,3	-1,5	0,0	11,4	17,2
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	364,2	-62,2	1,8	-4,7	-2,6	2,6	7,3	-1,5	0,0	12,7	18,5
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	361,1	-62,1	1,8	-4,7	-2,6	2,8	7,6	-1,5	0,0	11,4	17,5
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	361,1	-62,1	1,8	-4,7	-2,6	2,8	7,6	-1,5	0,0	12,7	18,8
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	360,1	-62,1	1,8	-4,7	-2,6	2,8	7,7	-1,5	0,0	11,4	17,6
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	360,1	-62,1	1,8	-4,7	-2,6	2,8	7,7	-1,5	0,0	12,7	18,8
9	Wiesel	Linie	LrT	Wechselbrücken			63,0	89,1	408,3	0	0	0	395,9	-62,9	2,0	-1,8	-2,9	1,3	24,7	-1,9	0,0	16,1	38,8
9	Wiesel	Linie	LrN	Wechselbrücken			63,0	89,1	408,3	0	0	0	395,9	-62,9	2,0	-1,8	-2,9	1,3	24,7	-1,9	0,0	13,0	35,8
10	Wechselbrückenstellplätze 50	Fläche	LrT	Wechselbrücken			54,3	86,5	1650,8	0	0	0	347,0	-61,8	1,7	-4,7	-1,9	2,7	22,5	-1,5	0,0	16,1	37,1
10	Wechselbrückenstellplätze 50	Fläche	LrN	Wechselbrücken			54,3	86,5	1650,8	0	0	0	347,0	-61,8	1,7	-4,7	-1,9	2,7	22,5	-1,5	0,0	13,0	34,0
10	Wechselbrückenstellplätze 150	Fläche	LrT	Wechselbrücken			54,1	91,3	5188,2	0	0	0	363,9	-62,2	1,6	-2,9	-2,1	0,9	26,6	-1,9	0,0	16,1	40,8
10	Wechselbrückenstellplätze 150	Fläche	LrN	Wechselbrücken			54,1	91,3	5188,2	0	0	0	363,9	-62,2	1,6	-2,9	-2,1	0,9	26,6	-1,9	0,0	13,0	37,7
11	Pkw An- / Abfahrt	Linie	LrT	Pkw Parken			45,0	64,0	79,7	0	0	0	753,7	-68,5	1,0	-9,6	-1,5	0,0	-14,6	-2,6	0,0	23,0	5,8
11	Pkw An- / Abfahrt	Linie	LrN	Pkw Parken			45,0	64,0	79,7	0	0	0	753,7	-68,5	1,0	-9,6	-1,5	0,0	-14,6	-2,6	0,0	17,8	0,5
11	Pkw An- / Abfahrt	Linie	LrT	Pkw Parken			45,0	64,3	85,0	0	0	0	649,9	-67,2	2,0	0,0	-2,8	0,0	-3,8	-2,6	0,0	23,0	16,7

Ergebnis der Immissionsberechnungen "Gewerbelärm"
 Ausbreitungparameter gemäß TA Lärm / DIN ISO 9613-2
 für die Immissionsorte 3, 4 und 6 (maßgebliches Geschoss)



Obj.- Nr.	Schallquelle	Quellentyp	Zeit- ber.	Gruppe	Li dB(A)	R'w dB	Lw' dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	Kl dB	KT dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	Cmet	ZR dB	dLw dB	Lr
11	Pkw An- / Abfahrt	Linie	Ln	Pkw Parken			45,0	64,3	85,0	0	0	0	649,9	-67,2	2,0	0,0	-2,8	0,0	-3,8	-2,6	0,0	17,8	11,4
12	Pkw Stellplätze n=1.250	Fläche	LrT	Pkw Parken			28,8	74,7	38950,2	0	0	0	606,5	-66,6	1,8	-10,0	-2,2	0,0	-2,4	-1,5	0,0	23,0	19,1
12	Pkw Stellplätze n=1.250	Fläche	Ln	Pkw Parken			28,8	74,7	38950,2	0	0	0	606,5	-66,6	1,8	-10,0	-2,2	0,0	-2,4	-1,5	0,0	17,8	13,9
15	Ladezone 56 Docks	Fläche	LrT	Lkw Ladetätigkeiten			63,3	91,9	722,5	0	0	3	472,6	-64,5	2,3	-0,1	-3,1	0,0	29,6	-2,0	0,0	11,4	39,0
15	Ladezone 56 Docks	Fläche	Ln	Lkw Ladetätigkeiten			63,3	91,9	722,5	0	0	3	472,6	-64,5	2,3	-0,1	-3,1	0,0	29,6	-2,0	0,0	12,7	40,3
16	Verladezone 6 Docks	Fläche	LrT	Lkw Ladetätigkeiten			63,6	82,2	72,5	0	0	3	369,7	-62,3	2,1	-2,9	-3,2	0,2	19,0	-1,5	0,0	11,4	28,9
16	Verladezone 6 Docks	Fläche	Ln	Lkw Ladetätigkeiten			63,6	82,2	72,5	0	0	3	369,7	-62,3	2,1	-2,9	-3,2	0,2	19,0	-1,5	0,0	12,7	30,2
17	Verladezone 6 Docks	Fläche	LrT	Lkw Ladetätigkeiten			63,6	82,2	72,5	0	0	3	357,0	-62,0	2,0	-4,5	-2,5	0,4	18,5	-1,5	0,0	11,4	28,4
17	Verladezone 6 Docks	Fläche	Ln	Lkw Ladetätigkeiten			63,6	82,2	72,5	0	0	3	357,0	-62,0	2,0	-4,5	-2,5	0,4	18,5	-1,5	0,0	12,7	29,7
18	Ostfassade 1	Fläche	LrT	Logistikhalle	75	24	55,2	89,3	2533,2	0	0	3	653,2	-67,3	2,5	-21,7	-1,5	0,0	4,3	-2,0	0,0	0,0	2,3
18	Ostfassade 1	Fläche	Ln	Logistikhalle	75	24	55,2	89,3	2533,2	0	0	3	653,2	-67,3	2,5	-21,7	-1,5	0,0	4,3	-2,0	0,0	0,0	2,3
19	Ostfassade 2	Fläche	LrT	Logistikhalle	75	24	52,2	82,0	945,4	0	0	3	467,0	-64,4	1,4	-18,2	-1,0	0,0	2,8	-1,0	0,0	0,0	1,8
19	Ostfassade 2	Fläche	Ln	Logistikhalle	75	24	52,2	82,0	945,4	0	0	3	467,0	-64,4	1,4	-18,2	-1,0	0,0	2,8	-1,0	0,0	0,0	1,8
20	Nordfassade 1	Fläche	LrT	Logistikhalle	75	24	55,2	91,0	3745,0	0	0	3	477,4	-64,6	1,8	-0,1	-1,6	0,0	29,4	-1,7	0,0	0,0	27,8
20	Nordfassade 1	Fläche	Ln	Logistikhalle	75	24	55,2	91,0	3745,0	0	0	3	477,4	-64,6	1,8	-0,1	-1,6	0,0	29,4	-1,7	0,0	0,0	27,8
21	Nordfassade 2	Fläche	LrT	Logistikhalle	75	24	55,2	69,2	24,7	0	0	3	394,0	-62,9	1,8	-17,9	-1,1	0,0	-8,0	-1,5	0,0	0,0	-9,4
21	Nordfassade 2	Fläche	Ln	Logistikhalle	75	24	55,2	69,2	24,7	0	0	3	394,0	-62,9	1,8	-17,9	-1,1	0,0	-8,0	-1,5	0,0	0,0	-9,4
22	Nordfassade 3	Fläche	LrT	Logistikhalle	75	24	50,2	73,6	218,2	0	0	3	391,1	-62,8	1,6	-8,0	-1,3	0,0	6,1	-1,0	0,0	0,0	5,1
22	Nordfassade 3	Fläche	Ln	Logistikhalle	75	24	50,2	73,6	218,2	0	0	3	391,1	-62,8	1,6	-8,0	-1,3	0,0	6,1	-1,0	0,0	0,0	5,1
23	Nordfassade 4	Fläche	LrT	Logistikhalle	75	24	50,2	77,5	525,6	0	0	3	383,4	-62,7	1,5	-0,8	-1,3	0,3	17,5	-1,3	0,0	0,0	16,2
23	Nordfassade 4	Fläche	Ln	Logistikhalle	75	24	50,2	77,5	525,6	0	0	3	383,4	-62,7	1,5	-0,8	-1,3	0,3	17,5	-1,3	0,0	0,0	16,2
24	Nordfassade 5	Fläche	LrT	Logistikhalle	75	24	50,2	80,2	981,3	0	0	3	369,8	-62,4	1,4	-0,1	-1,3	0,2	21,1	-1,1	0,0	0,0	20,0
24	Nordfassade 5	Fläche	Ln	Logistikhalle	75	24	50,2	80,2	981,3	0	0	3	369,8	-62,4	1,4	-0,1	-1,3	0,2	21,1	-1,1	0,0	0,0	20,0
25	Nordfassade 6	Fläche	LrT	Logistikhalle	75	24	50,2	74,9	294,1	0	0	3	361,1	-62,1	1,5	-8,0	-1,2	0,0	8,1	-0,7	0,0	0,0	7,4
25	Nordfassade 6	Fläche	Ln	Logistikhalle	75	24	50,2	74,9	294,1	0	0	3	361,1	-62,1	1,5	-8,0	-1,2	0,0	8,1	-0,7	0,0	0,0	7,4
26	Nordfassade 7	Fläche	LrT	Logistikhalle	75	24	50,2	78,8	712,7	0	0	3	356,0	-62,0	1,4	-0,3	-1,2	0,4	20,0	-1,0	0,0	0,0	19,0
26	Nordfassade 7	Fläche	Ln	Logistikhalle	75	24	50,2	78,8	712,7	0	0	3	356,0	-62,0	1,4	-0,3	-1,2	0,4	20,0	-1,0	0,0	0,0	19,0
27	Nordfassade 8	Fläche	LrT	Logistikhalle	75	24	50,2	74,9	290,9	0	0	3	353,6	-62,0	1,5	-8,0	-1,2	0,0	8,3	-0,7	0,0	0,0	7,6
27	Nordfassade 8	Fläche	Ln	Logistikhalle	75	24	50,2	74,9	290,9	0	0	3	353,6	-62,0	1,5	-8,0	-1,2	0,0	8,3	-0,7	0,0	0,0	7,6
28	Nordfassade 9	Fläche	LrT	Logistikhalle	75	24	50,2	76,4	411,7	0	0	3	352,8	-61,9	1,5	-0,8	-1,2	0,2	17,1	-1,0	0,0	0,0	16,1
28	Nordfassade 9	Fläche	Ln	Logistikhalle	75	24	50,2	76,4	411,7	0	0	3	352,8	-61,9	1,5	-0,8	-1,2	0,2	17,1	-1,0	0,0	0,0	16,1
29	Nordfassade 10	Fläche	LrT	Logistikhalle	75	24	50,2	75,9	368,8	0	0	3	353,2	-62,0	1,5	-0,8	-1,2	0,0	16,4	-1,0	0,0	0,0	15,4
29	Nordfassade 10	Fläche	Ln	Logistikhalle	75	24	50,2	75,9	368,8	0	0	3	353,2	-62,0	1,5	-0,8	-1,2	0,0	16,4	-1,0	0,0	0,0	15,4
30	Nordfassade 11	Fläche	LrT	Logistikhalle	75	24	50,2	75,0	295,7	0	0	3	354,3	-62,0	1,5	-8,0	-1,2	0,0	8,3	-0,7	0,0	0,0	7,6
30	Nordfassade 11	Fläche	Ln	Logistikhalle	75	24	50,2	75,0	295,7	0	0	3	354,3	-62,0	1,5	-8,0	-1,2	0,0	8,3	-0,7	0,0	0,0	7,6
31	Nordfassade 12	Fläche	LrT	Logistikhalle	75	24	50,2	77,6	548,1	0	0	3	356,8	-62,0	1,4	-1,0	-1,2	0,0	17,8	-1,0	0,0	0,0	16,8
31	Nordfassade 12	Fläche	Ln	Logistikhalle	75	24	50,2	77,6	548,1	0	0	3	356,8	-62,0	1,4	-1,0	-1,2	0,0	17,8	-1,0	0,0	0,0	16,8
32	Westfassade	Fläche	LrT	Logistikhalle	75	24	50,2	85,7	3497,4	0	0	3	436,6	-63,8	1,7	-14,2	-1,1	0,0	11,4	-1,1	0,0	0,0	10,3

Ergebnis der Immissionsberechnungen "Gewerbelärm"
 Ausbreitungparameter gemäß TA Lärm / DIN ISO 9613-2
 für die Immissionsorte 3, 4 und 6 (maßgebliches Geschoss)



Obj.- Nr.	Schallquelle	Quellentyp	Zeit- ber.	Gruppe	Li dB(A)	R'w dB	Lw' dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	Kl dB	KT dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	Cmet	ZR dB	dLw dB	Lr
32	Westfassade	Fläche	LrN	Logistikhalle	75	24	50,2	85,7	3497,4	0	0	3	436,6	-63,8	1,7	-14,2	-1,1	0,0	11,4	-1,1	0,0	0,0	10,3
33	Südfassade 1	Fläche	LrT	Logistikhalle	75	24	50,2	77,7	554,2	0	0	3	531,1	-65,5	2,0	-22,9	-1,4	0,0	-7,1	-1,2	0,0	0,0	-8,4
33	Südfassade 1	Fläche	LrN	Logistikhalle	75	24	50,2	77,7	554,2	0	0	3	531,1	-65,5	2,0	-22,9	-1,4	0,0	-7,1	-1,2	0,0	0,0	-8,4
34	Südfassade 2	Fläche	LrT	Logistikhalle	75	24	50,2	74,9	290,3	0	0	3	529,4	-65,5	2,0	-23,6	-1,5	0,0	-10,7	-1,2	0,0	0,0	-11,9
34	Südfassade 2	Fläche	LrN	Logistikhalle	75	24	50,2	74,9	290,3	0	0	3	529,4	-65,5	2,0	-23,6	-1,5	0,0	-10,7	-1,2	0,0	0,0	-11,9
35	Südfassade 3	Fläche	LrT	Logistikhalle	75	24	50,2	79,2	780,3	0	0	3	528,6	-65,5	2,0	-23,5	-1,4	0,0	-6,3	-1,2	0,0	0,0	-7,5
35	Südfassade 3	Fläche	LrN	Logistikhalle	75	24	50,2	79,2	780,3	0	0	3	528,6	-65,5	2,0	-23,5	-1,4	0,0	-6,3	-1,2	0,0	0,0	-7,5
36	Südfassade 4	Fläche	LrT	Logistikhalle	75	24	50,2	74,9	294,3	0	0	3	529,0	-65,5	2,0	-23,6	-1,5	0,0	-10,6	-1,2	0,0	0,0	-11,8
36	Südfassade 4	Fläche	LrN	Logistikhalle	75	24	50,2	74,9	294,3	0	0	3	529,0	-65,5	2,0	-23,6	-1,5	0,0	-10,6	-1,2	0,0	0,0	-11,8
37	Südfassade 5	Fläche	LrT	Logistikhalle	75	24	50,2	79,2	784,7	0	0	3	530,9	-65,5	2,0	-23,6	-1,5	0,2	-6,2	-1,2	0,0	0,0	-7,4
37	Südfassade 5	Fläche	LrN	Logistikhalle	75	24	50,2	79,2	784,7	0	0	3	530,9	-65,5	2,0	-23,6	-1,5	0,2	-6,2	-1,2	0,0	0,0	-7,4
38	Südfassade 6	Fläche	LrT	Logistikhalle	75	24	50,2	74,8	288,6	0	0	3	534,1	-65,5	2,0	-23,6	-1,5	0,2	-10,5	-1,2	0,0	0,0	-11,8
38	Südfassade 6	Fläche	LrN	Logistikhalle	75	24	50,2	74,8	288,6	0	0	3	534,1	-65,5	2,0	-23,6	-1,5	0,2	-10,5	-1,2	0,0	0,0	-11,8
39	Südfassade 7	Fläche	LrT	Logistikhalle	75	24	50,2	73,6	215,1	0	0	3	536,0	-65,6	2,1	-23,6	-1,5	0,2	-11,8	-1,2	0,0	0,0	-13,0
39	Südfassade 7	Fläche	LrN	Logistikhalle	75	24	50,2	73,6	215,1	0	0	3	536,0	-65,6	2,1	-23,6	-1,5	0,2	-11,8	-1,2	0,0	0,0	-13,0
40	Südfassade 8	Fläche	LrT	Logistikhalle	75	24	50,2	82,2	1577,3	0	0	3	545,2	-65,7	2,1	-23,6	-1,5	0,2	-3,3	-1,2	0,0	0,0	-4,5
40	Südfassade 8	Fläche	LrN	Logistikhalle	75	24	50,2	82,2	1577,3	0	0	3	545,2	-65,7	2,1	-23,6	-1,5	0,2	-3,3	-1,2	0,0	0,0	-4,5
41	Südfassade 9	Fläche	LrT	Logistikhalle	75	24	55,2	89,0	2355,3	0	0	3	586,8	-66,4	2,4	-23,3	-1,5	0,0	3,2	-1,7	0,0	0,0	1,5
41	Südfassade 9	Fläche	LrN	Logistikhalle	75	24	55,2	89,0	2355,3	0	0	3	586,8	-66,4	2,4	-23,3	-1,5	0,0	3,2	-1,7	0,0	0,0	1,5
42	Südfassade 10	Fläche	LrT	Logistikhalle	75	24	55,2	88,5	2140,3	0	0	3	666,7	-67,5	2,5	-22,9	-1,7	0,0	1,9	-1,8	0,0	0,0	0,2
42	Südfassade 10	Fläche	LrN	Logistikhalle	75	24	55,2	88,5	2140,3	0	0	3	666,7	-67,5	2,5	-22,9	-1,7	0,0	1,9	-1,8	0,0	0,0	0,2
43	Dach 1	Fläche	LrT	Logistikhalle	75	24	55,2	102,6	54252,7	0	0	0	543,4	-65,7	1,5	-5,2	-1,8	0,0	31,4	-1,5	0,0	0,0	29,9
43	Dach 1	Fläche	LrN	Logistikhalle	75	24	55,2	102,6	54252,7	0	0	0	543,4	-65,7	1,5	-5,2	-1,8	0,0	31,4	-1,5	0,0	0,0	29,9
44	Dach 2	Fläche	LrT	Logistikhalle	75	24	50,2	96,5	42240,5	0	0	0	440,9	-63,9	1,4	-4,7	-1,5	0,2	28,0	-0,8	0,0	0,0	27,2
44	Dach 2	Fläche	LrN	Logistikhalle	75	24	50,2	96,5	42240,5	0	0	0	440,9	-63,9	1,4	-4,7	-1,5	0,2	28,0	-0,8	0,0	0,0	27,2

Ergebnis der Immissionsberechnungen "Gewerbelärm"
 Ausbreitungsparameter gemäß TA Lärm / DIN ISO 9613-2
 für die Immissionsorte 3, 4 und 6 (maßgebliches Geschoss)



Obj.- Nr.	Schallquelle	Quellentyp	Zeit- ber.	Gruppe	Li dB(A)	R'w dB	Lw' dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	Kl dB	KT dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	Cmet	ZR dB	dLw dB	Lr
Immissionsort 6 Am Romberg 7 (a) 1.OG LrT 43,0 dB(A) LrN 41,7 dB(A)																							
1	Lkw Fahren	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			63,0	94,4	1371,5	0	0	0	386,3	-62,7	2,2	-5,7	-1,4	0,0	26,7	-2,4	0,0	11,4	35,7
1	Lkw Fahren	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			63,0	94,4	1371,5	0	0	0	386,3	-62,7	2,2	-5,7	-1,4	0,0	26,7	-2,4	0,0	12,7	36,9
2	Lkw < 3,5 Fahren	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			58,0	89,4	1371,5	0	0	0	386,3	-62,7	2,2	-5,7	-1,4	0,0	21,7	-2,4	0,0	0,5	19,8
2	Lkw < 3,5 Fahren	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			58,0	89,4	1371,5	0	0	0	386,3	-62,7	2,2	-5,7	-1,4	0,0	21,7	-2,4	0,0	3,0	22,3
3	Lkw Wartepplätze	Fläche	LrT	Lkw Anlieferung			40,4	78,5	6480,5	0	0	0	736,1	-68,3	2,9	-1,3	-3,4	0,0	8,3	-2,9	0,0	11,4	16,8
3	Lkw Wartepplätze	Fläche	LrN	Lkw Anlieferung			40,4	78,5	6480,5	0	0	0	736,1	-68,3	2,9	-1,3	-3,4	0,0	8,3	-2,9	0,0	12,7	18,1
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	610,1	-66,7	3,1	-19,1	-3,2	0,0	-22,6	-2,9	0,0	11,4	-14,1
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	610,1	-66,7	3,1	-19,1	-3,2	0,0	-22,6	-2,9	0,0	12,7	-12,8
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	606,0	-66,6	3,1	-18,4	-3,1	0,0	-21,9	-2,9	0,0	11,4	-13,4
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	606,0	-66,6	3,1	-18,4	-3,1	0,0	-21,9	-2,9	0,0	12,7	-12,1
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	602,0	-66,6	3,1	-18,5	-3,1	0,0	-21,9	-2,9	0,0	11,4	-13,4
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	602,0	-66,6	3,1	-18,5	-3,1	0,0	-21,9	-2,9	0,0	12,7	-12,2
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	618,0	-66,8	3,2	-18,9	-3,2	0,0	-22,6	-2,9	0,0	11,4	-14,1
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	618,0	-66,8	3,2	-18,9	-3,2	0,0	-22,6	-2,9	0,0	12,7	-12,8
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	580,2	-66,3	3,1	-19,2	-3,1	0,0	-22,2	-2,9	0,0	11,4	-13,7
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	580,2	-66,3	3,1	-19,2	-3,1	0,0	-22,2	-2,9	0,0	12,7	-12,4
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	614,0	-66,8	3,1	-19,0	-3,2	0,0	-22,6	-2,9	0,0	11,4	-14,1
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	614,0	-66,8	3,1	-19,0	-3,2	0,0	-22,6	-2,9	0,0	12,7	-12,8
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	584,2	-66,3	3,1	-19,1	-3,1	0,0	-22,1	-2,9	0,0	11,4	-13,6
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	584,2	-66,3	3,1	-19,1	-3,1	0,0	-22,1	-2,9	0,0	12,7	-12,4
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	597,9	-66,5	3,1	-18,7	-3,1	0,0	-22,0	-2,9	0,0	11,4	-13,5
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	597,9	-66,5	3,1	-18,7	-3,1	0,0	-22,0	-2,9	0,0	12,7	-12,2
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	502,6	-65,0	3,0	-21,4	-3,0	0,0	-23,3	-2,9	0,0	11,4	-14,7
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	502,6	-65,0	3,0	-21,4	-3,0	0,0	-23,3	-2,9	0,0	12,7	-13,4
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	630,0	-67,0	3,2	-18,7	-3,2	0,0	-22,5	-2,9	0,0	11,4	-14,0
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	630,0	-67,0	3,2	-18,7	-3,2	0,0	-22,5	-2,9	0,0	12,7	-12,8
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	506,6	-65,1	3,0	-21,4	-3,0	0,0	-23,2	-2,9	0,0	11,4	-14,7
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	506,6	-65,1	3,0	-21,4	-3,0	0,0	-23,2	-2,9	0,0	12,7	-13,4
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	510,7	-65,2	3,0	-21,2	-3,0	0,0	-23,2	-2,9	0,0	11,4	-14,6
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	510,7	-65,2	3,0	-21,2	-3,0	0,0	-23,2	-2,9	0,0	12,7	-13,4
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	621,9	-66,9	3,2	-18,8	-3,2	0,0	-22,5	-2,9	0,0	11,4	-14,0
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	621,9	-66,9	3,2	-18,8	-3,2	0,0	-22,5	-2,9	0,0	12,7	-12,8
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	625,9	-66,9	3,2	-18,7	-3,2	0,0	-22,5	-2,9	0,0	11,4	-14,0
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	625,9	-66,9	3,2	-18,7	-3,2	0,0	-22,5	-2,9	0,0	12,7	-12,8
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	639,5	-67,1	3,2	-18,5	-3,3	0,0	-22,5	-2,9	0,0	11,4	-14,0
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	639,5	-67,1	3,2	-18,5	-3,3	0,0	-22,5	-2,9	0,0	12,7	-12,8
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	243,4	-58,7	2,3	-23,3	-2,8	0,0	-19,3	-2,5	0,0	11,4	-10,4

Ergebnis der Immissionsberechnungen "Gewerbelärm"
 Ausbreitungparameter gemäß TA Lärm / DIN ISO 9613-2
 für die Immissionsorte 3, 4 und 6 (maßgebliches Geschoss)



Obj.- Nr.	Schallquelle	Quellentyp	Zeit- ber.	Gruppe	Li dB(A)	R'w dB	Lw' dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	Kl dB	KT dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	Cmet	ZR dB	dLw dB	Lr
4	Lkw Abstellen	Punkt	Ln	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	243,4	-58,7	2,3	-23,3	-2,8	0,0	-19,3	-2,5	0,0	12,7	-9,1
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	556,2	-65,9	3,1	-19,9	-3,0	0,0	-22,5	-2,9	0,0	11,4	-14,0
4	Lkw Abstellen	Punkt	Ln	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	556,2	-65,9	3,1	-19,9	-3,0	0,0	-22,5	-2,9	0,0	12,7	-12,7
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	538,8	-65,6	3,1	-20,5	-2,9	0,0	-22,8	-2,9	0,0	11,4	-14,2
4	Lkw Abstellen	Punkt	Ln	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	538,8	-65,6	3,1	-20,5	-2,9	0,0	-22,8	-2,9	0,0	12,7	-13,0
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	552,2	-65,8	3,1	-20,1	-3,0	0,0	-22,6	-2,9	0,0	11,4	-14,0
4	Lkw Abstellen	Punkt	Ln	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	552,2	-65,8	3,1	-20,1	-3,0	0,0	-22,6	-2,9	0,0	12,7	-12,8
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	534,7	-65,6	3,1	-20,6	-2,9	0,0	-22,8	-2,9	0,0	11,4	-14,3
4	Lkw Abstellen	Punkt	Ln	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	534,7	-65,6	3,1	-20,6	-2,9	0,0	-22,8	-2,9	0,0	12,7	-13,0
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	548,1	-65,8	3,1	-20,2	-3,0	0,0	-22,6	-2,9	0,0	11,4	-14,1
4	Lkw Abstellen	Punkt	Ln	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	548,1	-65,8	3,1	-20,2	-3,0	0,0	-22,6	-2,9	0,0	12,7	-12,8
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	239,5	-58,6	2,3	-23,3	-2,8	0,0	-19,1	-2,5	0,0	11,4	-10,2
4	Lkw Abstellen	Punkt	Ln	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	239,5	-58,6	2,3	-23,3	-2,8	0,0	-19,1	-2,5	0,0	12,7	-9,0
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	232,3	-58,3	2,3	-23,2	-2,6	0,0	-18,6	-2,5	0,0	11,4	-9,7
4	Lkw Abstellen	Punkt	Ln	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	232,3	-58,3	2,3	-23,2	-2,6	0,0	-18,6	-2,5	0,0	12,7	-8,5
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	220,7	-57,9	2,2	-23,1	-2,5	0,0	-18,1	-2,5	0,0	11,4	-9,1
4	Lkw Abstellen	Punkt	Ln	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	220,7	-57,9	2,2	-23,1	-2,5	0,0	-18,1	-2,5	0,0	12,7	-7,9
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	228,3	-58,2	2,3	-23,1	-2,6	0,0	-18,4	-2,5	0,0	11,4	-9,5
4	Lkw Abstellen	Punkt	Ln	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	228,3	-58,2	2,3	-23,1	-2,6	0,0	-18,4	-2,5	0,0	12,7	-8,2
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	530,8	-65,5	3,1	-20,7	-3,0	0,0	-22,9	-2,9	0,0	11,4	-14,3
4	Lkw Abstellen	Punkt	Ln	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	530,8	-65,5	3,1	-20,7	-3,0	0,0	-22,9	-2,9	0,0	12,7	-13,1
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	568,0	-66,1	3,1	-19,6	-3,0	0,0	-22,4	-2,9	0,0	11,4	-13,8
4	Lkw Abstellen	Punkt	Ln	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	568,0	-66,1	3,1	-19,6	-3,0	0,0	-22,4	-2,9	0,0	12,7	-12,6
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	572,0	-66,1	3,1	-19,4	-3,0	0,0	-22,3	-2,9	0,0	11,4	-13,8
4	Lkw Abstellen	Punkt	Ln	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	572,0	-66,1	3,1	-19,4	-3,0	0,0	-22,3	-2,9	0,0	12,7	-12,5
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	560,3	-66,0	3,1	-19,8	-3,0	0,0	-22,5	-2,9	0,0	11,4	-13,9
4	Lkw Abstellen	Punkt	Ln	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	560,3	-66,0	3,1	-19,8	-3,0	0,0	-22,5	-2,9	0,0	12,7	-12,7
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	564,3	-66,0	3,1	-19,7	-3,0	0,0	-22,4	-2,9	0,0	11,4	-13,9
4	Lkw Abstellen	Punkt	Ln	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	564,3	-66,0	3,1	-19,7	-3,0	0,0	-22,4	-2,9	0,0	12,7	-12,6
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	522,7	-65,4	3,1	-20,9	-3,0	0,0	-23,0	-2,9	0,0	11,4	-14,4
4	Lkw Abstellen	Punkt	Ln	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	522,7	-65,4	3,1	-20,9	-3,0	0,0	-23,0	-2,9	0,0	12,7	-13,2
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	526,8	-65,4	3,1	-20,8	-3,0	0,0	-22,9	-2,9	0,0	11,4	-14,4
4	Lkw Abstellen	Punkt	Ln	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	526,8	-65,4	3,1	-20,8	-3,0	0,0	-22,9	-2,9	0,0	12,7	-13,1
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	576,0	-66,2	3,1	-19,3	-3,0	0,0	-22,2	-2,9	0,0	11,4	-13,7
4	Lkw Abstellen	Punkt	Ln	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	576,0	-66,2	3,1	-19,3	-3,0	0,0	-22,2	-2,9	0,0	12,7	-12,5
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	518,7	-65,3	3,1	-21,0	-3,0	0,0	-23,0	-2,9	0,0	11,4	-14,5
4	Lkw Abstellen	Punkt	Ln	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	518,7	-65,3	3,1	-21,0	-3,0	0,0	-23,0	-2,9	0,0	12,7	-13,2
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	284,8	-60,1	2,5	-23,2	-2,9	0,0	-20,4	-2,6	0,0	11,4	-11,6

Ergebnis der Immissionsberechnungen "Gewerbelärm"
 Ausbreitungparameter gemäß TA Lärm / DIN ISO 9613-2
 für die Immissionsorte 3, 4 und 6 (maßgebliches Geschoss)



Obj.- Nr.	Schallquelle	Quellentyp	Zeit- ber.	Gruppe	Li dB(A)	R'w dB	Lw' dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	Kl dB	KT dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	Cmet	ZR dB	dLw dB	Lr
4	Lkw Abstellen	Punkt	Ln	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	284,8	-60,1	2,5	-23,2	-2,9	0,0	-20,4	-2,6	0,0	12,7	-10,4
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	444,8	-64,0	2,9	-22,5	-3,2	0,0	-23,6	-2,8	0,0	11,4	-15,0
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	444,8	-64,0	2,9	-22,5	-3,2	0,0	-23,6	-2,8	0,0	12,7	-13,7
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	452,2	-64,1	3,0	-22,4	-3,2	0,0	-23,5	-2,8	0,0	11,4	-14,9
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	452,2	-64,1	3,0	-22,4	-3,2	0,0	-23,5	-2,8	0,0	12,7	-13,7
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	463,8	-64,3	3,0	-22,2	-3,1	0,0	-23,4	-2,8	0,0	11,4	-14,8
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	463,8	-64,3	3,0	-22,2	-3,1	0,0	-23,4	-2,8	0,0	12,7	-13,6
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	471,8	-64,5	3,0	-21,9	-3,1	0,0	-23,2	-2,8	0,0	11,4	-14,7
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	471,8	-64,5	3,0	-21,9	-3,1	0,0	-23,2	-2,8	0,0	12,7	-13,4
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	433,3	-63,7	2,9	-22,8	-3,3	0,0	-23,7	-2,8	0,0	11,4	-15,1
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	433,3	-63,7	2,9	-22,8	-3,3	0,0	-23,7	-2,8	0,0	12,7	-13,9
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	440,8	-63,9	2,9	-22,6	-3,3	0,0	-23,6	-2,8	0,0	11,4	-15,0
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	440,8	-63,9	2,9	-22,6	-3,3	0,0	-23,6	-2,8	0,0	12,7	-13,7
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	459,7	-64,2	3,0	-22,3	-3,1	0,0	-23,5	-2,8	0,0	11,4	-14,9
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	459,7	-64,2	3,0	-22,3	-3,1	0,0	-23,5	-2,8	0,0	12,7	-13,6
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	418,1	-63,4	2,9	-22,9	-3,3	0,0	-23,5	-2,8	0,0	11,4	-14,9
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	418,1	-63,4	2,9	-22,9	-3,3	0,0	-23,5	-2,8	0,0	12,7	-13,7
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	492,9	-64,8	3,0	-21,6	-3,1	0,0	-23,3	-2,9	0,0	11,4	-14,8
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	492,9	-64,8	3,0	-21,6	-3,1	0,0	-23,3	-2,9	0,0	12,7	-13,5
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	488,9	-64,8	3,0	-21,8	-3,1	0,0	-23,5	-2,9	0,0	11,4	-14,9
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	488,9	-64,8	3,0	-21,8	-3,1	0,0	-23,5	-2,9	0,0	12,7	-13,7
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	217,2	-57,7	2,2	-23,1	-2,5	0,0	-17,9	-2,5	0,0	11,4	-9,0
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	217,2	-57,7	2,2	-23,1	-2,5	0,0	-17,9	-2,5	0,0	12,7	-7,7
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	514,5	-65,2	3,0	-21,1	-3,0	0,0	-23,1	-2,9	0,0	11,4	-14,6
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	514,5	-65,2	3,0	-21,1	-3,0	0,0	-23,1	-2,9	0,0	12,7	-13,3
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	484,8	-64,7	3,0	-21,9	-3,1	0,0	-23,5	-2,9	0,0	11,4	-15,0
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	484,8	-64,7	3,0	-21,9	-3,1	0,0	-23,5	-2,9	0,0	12,7	-13,7
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	467,8	-64,4	3,0	-22,1	-3,1	0,0	-23,4	-2,8	0,0	11,4	-14,8
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	467,8	-64,4	3,0	-22,1	-3,1	0,0	-23,4	-2,8	0,0	12,7	-13,6
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	480,8	-64,6	3,0	-22,0	-3,1	0,0	-23,5	-2,9	0,0	11,4	-14,9
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	480,8	-64,6	3,0	-22,0	-3,1	0,0	-23,5	-2,9	0,0	12,7	-13,7
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	476,9	-64,6	3,0	-22,0	-3,1	0,0	-23,5	-2,8	0,0	11,4	-14,9
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	476,9	-64,6	3,0	-22,0	-3,1	0,0	-23,5	-2,8	0,0	12,7	-13,7
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	399,2	-63,0	2,9	-22,5	-3,0	0,0	-22,5	-2,8	0,0	11,4	-13,8
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	399,2	-63,0	2,9	-22,5	-3,0	0,0	-22,5	-2,8	0,0	12,7	-12,6
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	353,8	-62,0	2,8	-23,7	-3,5	0,0	-23,3	-2,7	0,0	11,4	-14,6
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	353,8	-62,0	2,8	-23,7	-3,5	0,0	-23,3	-2,7	0,0	12,7	-13,3
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	295,7	-60,4	2,6	-22,3	-2,7	0,0	-19,6	-2,7	0,0	11,4	-10,8

Ergebnis der Immissionsberechnungen "Gewerbelärm"
 Ausbreitungsparameter gemäß TA Lärm / DIN ISO 9613-2
 für die Immissionsorte 3, 4 und 6 (maßgebliches Geschoss)



Obj.- Nr.	Schallquelle	Quellentyp	Zeit- ber.	Gruppe	Li dB(A)	R'w dB	Lw' dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	Kl dB	KT dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	Cmet	ZR dB	dLw dB	Lr
4	Lkw Abstellen	Punkt	Ln	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	295,7	-60,4	2,6	-22,3	-2,7	0,0	-19,6	-2,7	0,0	12,7	-9,6
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	365,0	-62,2	2,8	-22,8	-3,0	0,0	-22,1	-2,7	0,0	11,4	-13,4
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	365,0	-62,2	2,8	-22,8	-3,0	0,0	-22,1	-2,7	0,0	12,7	-12,1
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	361,1	-62,1	2,8	-23,3	-3,4	0,0	-22,9	-2,7	0,0	11,4	-14,2
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	361,1	-62,1	2,8	-23,3	-3,4	0,0	-22,9	-2,7	0,0	12,7	-12,9
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	277,2	-59,8	2,5	-23,2	-2,9	0,0	-20,2	-2,6	0,0	11,4	-11,4
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	277,2	-59,8	2,5	-23,2	-2,9	0,0	-20,2	-2,6	0,0	12,7	-10,2
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	273,3	-59,7	2,5	-23,2	-2,9	0,0	-20,1	-2,6	0,0	11,4	-11,3
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	273,3	-59,7	2,5	-23,2	-2,9	0,0	-20,1	-2,6	0,0	12,7	-10,1
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	288,6	-60,2	2,6	-22,3	-2,6	0,0	-19,3	-2,6	0,0	11,4	-10,6
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	288,6	-60,2	2,6	-22,3	-2,6	0,0	-19,3	-2,6	0,0	12,7	-9,3
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	299,6	-60,5	2,6	-22,3	-2,7	0,9	-18,9	-2,7	0,0	11,4	-10,1
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	299,6	-60,5	2,6	-22,3	-2,7	0,9	-18,9	-2,7	0,0	12,7	-8,9
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	395,1	-62,9	2,9	-22,5	-3,0	0,0	-22,4	-2,8	0,0	11,4	-13,8
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	395,1	-62,9	2,9	-22,5	-3,0	0,0	-22,4	-2,8	0,0	12,7	-12,5
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	387,9	-62,8	2,8	-22,6	-3,0	0,0	-22,3	-2,8	0,0	11,4	-13,7
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	387,9	-62,8	2,8	-22,6	-3,0	0,0	-22,3	-2,8	0,0	12,7	-12,4
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	421,9	-63,5	2,9	-23,0	-3,4	0,0	-23,8	-2,8	0,0	11,4	-15,2
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	421,9	-63,5	2,9	-23,0	-3,4	0,0	-23,8	-2,8	0,0	12,7	-13,9
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	429,2	-63,6	2,9	-22,9	-3,4	0,0	-23,8	-2,8	0,0	11,4	-15,2
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	429,2	-63,6	2,9	-22,9	-3,4	0,0	-23,8	-2,8	0,0	12,7	-13,9
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	376,4	-62,5	2,8	-22,7	-3,0	0,0	-22,2	-2,8	0,0	11,4	-13,5
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	376,4	-62,5	2,8	-22,7	-3,0	0,0	-22,2	-2,8	0,0	12,7	-12,3
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	383,6	-62,7	2,8	-22,6	-3,0	0,0	-22,2	-2,8	0,0	11,4	-13,6
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	383,6	-62,7	2,8	-22,6	-3,0	0,0	-22,2	-2,8	0,0	12,7	-12,3
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	406,7	-63,2	2,9	-22,5	-3,0	0,0	-22,6	-2,8	0,0	11,4	-14,0
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	406,7	-63,2	2,9	-22,5	-3,0	0,0	-22,6	-2,8	0,0	12,7	-12,7
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	372,5	-62,4	2,8	-22,7	-3,0	0,0	-22,1	-2,8	0,0	11,4	-13,5
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	372,5	-62,4	2,8	-22,7	-3,0	0,0	-22,1	-2,8	0,0	12,7	-12,2
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	365,0	-62,2	2,8	-22,8	-3,0	0,0	-26,4	-2,7	0,0	0,5	-28,6
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	365,0	-62,2	2,8	-22,8	-3,0	0,0	-26,4	-2,7	0,0	3,0	-26,1
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	383,6	-62,7	2,8	-22,6	-3,0	0,0	-26,5	-2,8	0,0	0,5	-28,8
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	383,6	-62,7	2,8	-22,6	-3,0	0,0	-26,5	-2,8	0,0	3,0	-26,3
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	353,8	-62,0	2,8	-23,7	-3,5	0,0	-27,6	-2,7	0,0	0,5	-29,8
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	353,8	-62,0	2,8	-23,7	-3,5	0,0	-27,6	-2,7	0,0	3,0	-27,3
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	361,1	-62,1	2,8	-23,3	-3,4	0,0	-27,2	-2,7	0,0	0,5	-29,4
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	361,1	-62,1	2,8	-23,3	-3,4	0,0	-27,2	-2,7	0,0	3,0	-26,9
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	376,4	-62,5	2,8	-22,7	-3,0	0,0	-26,5	-2,8	0,0	0,5	-28,7

Ergebnis der Immissionsberechnungen "Gewerbelärm"
 Ausbreitungsparameter gemäß TA Lärm / DIN ISO 9613-2
 für die Immissionsorte 3, 4 und 6 (maßgebliches Geschoss)



Obj.- Nr.	Schallquelle	Quellentyp	Zeit- ber.	Gruppe	Li dB(A)	R'w dB	Lw' dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	Kl dB	KT dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	Cmet	ZR dB	dLw dB	Lr
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	Ln	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	376,4	-62,5	2,8	-22,7	-3,0	0,0	-26,5	-2,8	0,0	3,0	-26,2
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	387,9	-62,8	2,8	-22,6	-3,0	0,0	-26,6	-2,8	0,0	0,5	-28,9
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	387,9	-62,8	2,8	-22,6	-3,0	0,0	-26,6	-2,8	0,0	3,0	-26,4
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	395,1	-62,9	2,9	-22,5	-3,0	0,0	-26,7	-2,8	0,0	0,5	-29,0
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	395,1	-62,9	2,9	-22,5	-3,0	0,0	-26,7	-2,8	0,0	3,0	-26,5
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	372,5	-62,4	2,8	-22,7	-3,0	0,0	-26,4	-2,8	0,0	0,5	-28,7
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	372,5	-62,4	2,8	-22,7	-3,0	0,0	-26,4	-2,8	0,0	3,0	-26,2
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	406,8	-63,2	2,9	-22,5	-3,0	0,0	-26,9	-2,8	0,0	0,5	-29,2
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	406,8	-63,2	2,9	-22,5	-3,0	0,0	-26,9	-2,8	0,0	3,0	-26,7
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	295,7	-60,4	2,6	-22,3	-2,7	0,0	-23,9	-2,7	0,0	0,5	-26,1
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	295,7	-60,4	2,6	-22,3	-2,7	0,0	-23,9	-2,7	0,0	3,0	-23,6
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	510,7	-65,2	3,0	-21,2	-3,0	0,0	-27,5	-2,9	0,0	0,5	-29,8
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	510,7	-65,2	3,0	-21,2	-3,0	0,0	-27,5	-2,9	0,0	3,0	-27,3
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	506,6	-65,1	3,0	-21,4	-3,0	0,0	-27,5	-2,9	0,0	0,5	-29,9
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	506,6	-65,1	3,0	-21,4	-3,0	0,0	-27,5	-2,9	0,0	3,0	-27,4
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	630,0	-67,0	3,2	-18,7	-3,2	0,0	-26,8	-2,9	0,0	0,5	-29,2
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	630,0	-67,0	3,2	-18,7	-3,2	0,0	-26,8	-2,9	0,0	3,0	-26,7
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	502,6	-65,0	3,0	-21,4	-3,0	0,0	-27,6	-2,9	0,0	0,5	-29,9
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	502,6	-65,0	3,0	-21,4	-3,0	0,0	-27,6	-2,9	0,0	3,0	-27,4
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	284,8	-60,1	2,5	-23,2	-2,9	0,0	-24,7	-2,6	0,0	0,5	-26,8
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	284,8	-60,1	2,5	-23,2	-2,9	0,0	-24,7	-2,6	0,0	3,0	-24,3
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	299,6	-60,5	2,6	-22,3	-2,7	0,9	-23,2	-2,7	0,0	0,5	-25,3
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	299,6	-60,5	2,6	-22,3	-2,7	0,9	-23,2	-2,7	0,0	3,0	-22,8
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	288,6	-60,2	2,6	-22,3	-2,6	0,0	-23,6	-2,6	0,0	0,5	-25,8
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	288,6	-60,2	2,6	-22,3	-2,6	0,0	-23,6	-2,6	0,0	3,0	-23,3
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	273,3	-59,7	2,5	-23,2	-2,9	0,0	-24,4	-2,6	0,0	0,5	-26,5
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	273,3	-59,7	2,5	-23,2	-2,9	0,0	-24,4	-2,6	0,0	3,0	-24,0
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	277,2	-59,8	2,5	-23,2	-2,9	0,0	-24,5	-2,6	0,0	0,5	-26,6
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	277,2	-59,8	2,5	-23,2	-2,9	0,0	-24,5	-2,6	0,0	3,0	-24,1
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	484,8	-64,7	3,0	-21,9	-3,1	0,0	-27,8	-2,9	0,0	0,5	-30,2
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	484,8	-64,7	3,0	-21,9	-3,1	0,0	-27,8	-2,9	0,0	3,0	-27,7
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	476,9	-64,6	3,0	-22,0	-3,1	0,0	-27,8	-2,8	0,0	0,5	-30,1
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	476,9	-64,6	3,0	-22,0	-3,1	0,0	-27,8	-2,8	0,0	3,0	-27,6
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	463,8	-64,3	3,0	-22,2	-3,1	0,0	-27,7	-2,8	0,0	0,5	-30,0
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	463,8	-64,3	3,0	-22,2	-3,1	0,0	-27,7	-2,8	0,0	3,0	-27,5
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	467,8	-64,4	3,0	-22,1	-3,1	0,0	-27,7	-2,8	0,0	0,5	-30,0
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	467,8	-64,4	3,0	-22,1	-3,1	0,0	-27,7	-2,8	0,0	3,0	-27,5
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	480,8	-64,6	3,0	-22,0	-3,1	0,0	-27,8	-2,9	0,0	0,5	-30,1

Ergebnis der Immissionsberechnungen "Gewerbelärm"
 Ausbreitungparameter gemäß TA Lärm / DIN ISO 9613-2
 für die Immissionsorte 3, 4 und 6 (maßgebliches Geschoss)



Obj.- Nr.	Schallquelle	Quellentyp	Zeit- ber.	Gruppe	Li dB(A)	R'w dB	Lw' dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	Kl dB	KT dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	Cmet	ZR dB	dLw dB	Lr
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	Ln	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	480,8	-64,6	3,0	-22,0	-3,1	0,0	-27,8	-2,9	0,0	3,0	-27,6
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	514,5	-65,2	3,0	-21,1	-3,0	0,0	-27,4	-2,9	0,0	0,5	-29,8
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	514,5	-65,2	3,0	-21,1	-3,0	0,0	-27,4	-2,9	0,0	3,0	-27,3
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	217,2	-57,7	2,2	-23,1	-2,5	0,0	-22,2	-2,5	0,0	0,5	-24,2
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	217,2	-57,7	2,2	-23,1	-2,5	0,0	-22,2	-2,5	0,0	3,0	-21,7
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	488,9	-64,8	3,0	-21,8	-3,1	0,0	-27,8	-2,9	0,0	0,5	-30,1
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	488,9	-64,8	3,0	-21,8	-3,1	0,0	-27,8	-2,9	0,0	3,0	-27,6
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	492,9	-64,8	3,0	-21,6	-3,1	0,0	-27,6	-2,9	0,0	0,5	-30,0
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	492,9	-64,8	3,0	-21,6	-3,1	0,0	-27,6	-2,9	0,0	3,0	-27,5
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	471,8	-64,5	3,0	-21,9	-3,1	0,0	-27,5	-2,8	0,0	0,5	-29,9
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	471,8	-64,5	3,0	-21,9	-3,1	0,0	-27,5	-2,8	0,0	3,0	-27,4
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	399,2	-63,0	2,9	-22,5	-3,0	0,0	-26,8	-2,8	0,0	0,5	-29,1
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	399,2	-63,0	2,9	-22,5	-3,0	0,0	-26,8	-2,8	0,0	3,0	-26,6
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	440,8	-63,9	2,9	-22,6	-3,3	0,0	-27,9	-2,8	0,0	0,5	-30,2
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	440,8	-63,9	2,9	-22,6	-3,3	0,0	-27,9	-2,8	0,0	3,0	-27,7
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	429,2	-63,6	2,9	-22,9	-3,4	0,0	-28,1	-2,8	0,0	0,5	-30,4
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	429,2	-63,6	2,9	-22,9	-3,4	0,0	-28,1	-2,8	0,0	3,0	-27,9
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	421,9	-63,5	2,9	-23,0	-3,4	0,0	-28,1	-2,8	0,0	0,5	-30,4
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	421,9	-63,5	2,9	-23,0	-3,4	0,0	-28,1	-2,8	0,0	3,0	-27,9
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	433,3	-63,7	2,9	-22,8	-3,3	0,0	-28,0	-2,8	0,0	0,5	-30,3
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	433,3	-63,7	2,9	-22,8	-3,3	0,0	-28,0	-2,8	0,0	3,0	-27,8
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	452,2	-64,1	3,0	-22,4	-3,2	0,0	-27,8	-2,8	0,0	0,5	-30,2
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	452,2	-64,1	3,0	-22,4	-3,2	0,0	-27,8	-2,8	0,0	3,0	-27,7
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	444,8	-64,0	2,9	-22,5	-3,2	0,0	-27,9	-2,8	0,0	0,5	-30,2
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	444,8	-64,0	2,9	-22,5	-3,2	0,0	-27,9	-2,8	0,0	3,0	-27,7
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	418,1	-63,4	2,9	-22,9	-3,3	0,0	-27,8	-2,8	0,0	0,5	-30,1
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	418,1	-63,4	2,9	-22,9	-3,3	0,0	-27,8	-2,8	0,0	3,0	-27,6
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	459,7	-64,2	3,0	-22,3	-3,1	0,0	-27,8	-2,8	0,0	0,5	-30,1
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	459,7	-64,2	3,0	-22,3	-3,1	0,0	-27,8	-2,8	0,0	3,0	-27,6
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	526,8	-65,4	3,1	-20,8	-3,0	0,0	-27,2	-2,9	0,0	0,5	-29,6
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	526,8	-65,4	3,1	-20,8	-3,0	0,0	-27,2	-2,9	0,0	3,0	-27,1
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	530,8	-65,5	3,1	-20,7	-3,0	0,0	-27,2	-2,9	0,0	0,5	-29,5
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	530,8	-65,5	3,1	-20,7	-3,0	0,0	-27,2	-2,9	0,0	3,0	-27,0
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	534,7	-65,6	3,1	-20,6	-2,9	0,0	-27,1	-2,9	0,0	0,5	-29,5
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	534,7	-65,6	3,1	-20,6	-2,9	0,0	-27,1	-2,9	0,0	3,0	-27,0
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	522,7	-65,4	3,1	-20,9	-3,0	0,0	-27,3	-2,9	0,0	0,5	-29,7
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	522,7	-65,4	3,1	-20,9	-3,0	0,0	-27,3	-2,9	0,0	3,0	-27,2
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	572,0	-66,1	3,1	-19,4	-3,0	0,0	-26,6	-2,9	0,0	0,5	-29,0

Ergebnis der Immissionsberechnungen "Gewerbelärm"
 Ausbreitungparameter gemäß TA Lärm / DIN ISO 9613-2
 für die Immissionsorte 3, 4 und 6 (maßgebliches Geschoss)



Obj.- Nr.	Schallquelle	Quellentyp	Zeit- ber.	Gruppe	Li dB(A)	R'w dB	Lw' dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	Kl dB	KT dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	Cmet	ZR dB	dLw dB	Lr
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	Ln	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	572,0	-66,1	3,1	-19,4	-3,0	0,0	-26,6	-2,9	0,0	3,0	-26,5
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	576,0	-66,2	3,1	-19,3	-3,0	0,0	-26,5	-2,9	0,0	0,5	-28,9
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	576,0	-66,2	3,1	-19,3	-3,0	0,0	-26,5	-2,9	0,0	3,0	-26,4
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	518,7	-65,3	3,1	-21,0	-3,0	0,0	-27,3	-2,9	0,0	0,5	-29,7
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	518,7	-65,3	3,1	-21,0	-3,0	0,0	-27,3	-2,9	0,0	3,0	-27,2
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	548,1	-65,8	3,1	-20,2	-3,0	0,0	-26,9	-2,9	0,0	0,5	-29,3
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	548,1	-65,8	3,1	-20,2	-3,0	0,0	-26,9	-2,9	0,0	3,0	-26,8
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	232,3	-58,3	2,3	-23,2	-2,6	0,0	-22,9	-2,5	0,0	0,5	-24,9
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	232,3	-58,3	2,3	-23,2	-2,6	0,0	-22,9	-2,5	0,0	3,0	-22,4
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	239,5	-58,6	2,3	-23,3	-2,8	0,0	-23,4	-2,5	0,0	0,5	-25,4
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	239,5	-58,6	2,3	-23,3	-2,8	0,0	-23,4	-2,5	0,0	3,0	-22,9
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	243,4	-58,7	2,3	-23,3	-2,8	0,0	-23,6	-2,5	0,0	0,5	-25,6
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	243,4	-58,7	2,3	-23,3	-2,8	0,0	-23,6	-2,5	0,0	3,0	-23,1
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	228,3	-58,2	2,3	-23,1	-2,6	0,0	-22,7	-2,5	0,0	0,5	-24,7
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	228,3	-58,2	2,3	-23,1	-2,6	0,0	-22,7	-2,5	0,0	3,0	-22,2
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	538,8	-65,6	3,1	-20,5	-2,9	0,0	-27,1	-2,9	0,0	0,5	-29,4
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	538,8	-65,6	3,1	-20,5	-2,9	0,0	-27,1	-2,9	0,0	3,0	-26,9
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	552,2	-65,8	3,1	-20,1	-3,0	0,0	-26,9	-2,9	0,0	0,5	-29,3
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	552,2	-65,8	3,1	-20,1	-3,0	0,0	-26,9	-2,9	0,0	3,0	-26,8
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	220,7	-57,9	2,2	-23,1	-2,5	0,0	-22,4	-2,5	0,0	0,5	-24,3
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	220,7	-57,9	2,2	-23,1	-2,5	0,0	-22,4	-2,5	0,0	3,0	-21,8
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	602,0	-66,6	3,1	-18,5	-3,1	0,0	-26,2	-2,9	0,0	0,5	-28,6
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	602,0	-66,6	3,1	-18,5	-3,1	0,0	-26,2	-2,9	0,0	3,0	-26,1
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	606,0	-66,6	3,1	-18,4	-3,1	0,0	-26,2	-2,9	0,0	0,5	-28,6
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	606,0	-66,6	3,1	-18,4	-3,1	0,0	-26,2	-2,9	0,0	3,0	-26,1
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	610,1	-66,7	3,1	-19,1	-3,2	0,0	-26,9	-2,9	0,0	0,5	-29,3
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	610,1	-66,7	3,1	-19,1	-3,2	0,0	-26,9	-2,9	0,0	3,0	-26,8
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	597,9	-66,5	3,1	-18,7	-3,1	0,0	-26,3	-2,9	0,0	0,5	-28,7
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	597,9	-66,5	3,1	-18,7	-3,1	0,0	-26,3	-2,9	0,0	3,0	-26,2
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	639,5	-67,1	3,2	-18,5	-3,3	0,0	-26,8	-2,9	0,0	0,5	-29,3
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	639,5	-67,1	3,2	-18,5	-3,3	0,0	-26,8	-2,9	0,0	3,0	-26,8
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	621,9	-66,9	3,2	-18,8	-3,2	0,0	-26,8	-2,9	0,0	0,5	-29,2
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	621,9	-66,9	3,2	-18,8	-3,2	0,0	-26,8	-2,9	0,0	3,0	-26,7
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	625,9	-66,9	3,2	-18,7	-3,2	0,0	-26,8	-2,9	0,0	0,5	-29,2
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	625,9	-66,9	3,2	-18,7	-3,2	0,0	-26,8	-2,9	0,0	3,0	-26,7
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	614,0	-66,8	3,1	-19,0	-3,2	0,0	-26,9	-2,9	0,0	0,5	-29,3
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	614,0	-66,8	3,1	-19,0	-3,2	0,0	-26,9	-2,9	0,0	3,0	-26,8
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	560,3	-66,0	3,1	-19,8	-3,0	0,0	-26,8	-2,9	0,0	0,5	-29,1

Ergebnis der Immissionsberechnungen "Gewerbelärm"
 Ausbreitungparameter gemäß TA Lärm / DIN ISO 9613-2
 für die Immissionsorte 3, 4 und 6 (maßgebliches Geschoss)



Obj.- Nr.	Schallquelle	Quellentyp	Zeit- ber.	Gruppe	Li dB(A)	R'w dB	Lw' dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	Kl dB	KT dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	Cmet	ZR dB	dLw dB	Lr
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	Ln	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	560,3	-66,0	3,1	-19,8	-3,0	0,0	-26,8	-2,9	0,0	3,0	-26,6
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	564,3	-66,0	3,1	-19,7	-3,0	0,0	-26,7	-2,9	0,0	0,5	-29,1
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	564,3	-66,0	3,1	-19,7	-3,0	0,0	-26,7	-2,9	0,0	3,0	-26,6
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	568,0	-66,1	3,1	-19,6	-3,0	0,0	-26,7	-2,9	0,0	0,5	-29,0
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	568,0	-66,1	3,1	-19,6	-3,0	0,0	-26,7	-2,9	0,0	3,0	-26,5
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	556,2	-65,9	3,1	-19,9	-3,0	0,0	-26,8	-2,9	0,0	0,5	-29,2
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	556,2	-65,9	3,1	-19,9	-3,0	0,0	-26,8	-2,9	0,0	3,0	-26,7
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	618,0	-66,8	3,2	-18,9	-3,2	0,0	-26,9	-2,9	0,0	0,5	-29,3
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	618,0	-66,8	3,2	-18,9	-3,2	0,0	-26,9	-2,9	0,0	3,0	-26,8
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	580,2	-66,3	3,1	-19,2	-3,1	0,0	-26,5	-2,9	0,0	0,5	-28,9
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	580,2	-66,3	3,1	-19,2	-3,1	0,0	-26,5	-2,9	0,0	3,0	-26,4
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	584,2	-66,3	3,1	-19,1	-3,1	0,0	-26,4	-2,9	0,0	0,5	-28,8
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	584,2	-66,3	3,1	-19,1	-3,1	0,0	-26,4	-2,9	0,0	3,0	-26,3
6	Lkw Rangieren	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			59,0	75,6	45,8	0	4	0	429,1	-63,6	2,6	-18,8	-1,1	0,0	-5,4	-2,8	0,0	11,4	7,3
6	Lkw Rangieren	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			59,0	75,6	45,8	0	4	0	429,1	-63,6	2,6	-18,8	-1,1	0,0	-5,4	-2,8	0,0	12,7	8,5
6	Lkw Rangieren	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			59,0	75,6	45,9	0	4	0	375,9	-62,5	2,5	-19,5	-1,0	0,0	-4,9	-2,7	0,0	11,4	7,8
6	Lkw Rangieren	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			59,0	75,6	45,9	0	4	0	375,9	-62,5	2,5	-19,5	-1,0	0,0	-4,9	-2,7	0,0	12,7	9,1
6	Lkw Rangieren	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			59,0	74,3	33,9	0	4	0	476,0	-64,5	2,7	-18,3	-1,2	0,0	-7,0	-2,8	0,0	11,4	5,6
6	Lkw Rangieren	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			59,0	74,3	33,9	0	4	0	476,0	-64,5	2,7	-18,3	-1,2	0,0	-7,0	-2,8	0,0	12,7	6,8
6	Lkw Rangieren	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			59,0	73,3	27,2	0	4	0	231,0	-58,3	1,9	-19,9	-0,7	0,0	-3,7	-2,4	0,0	11,4	9,3
6	Lkw Rangieren	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			59,0	73,3	27,2	0	4	0	231,0	-58,3	1,9	-19,9	-0,7	0,0	-3,7	-2,4	0,0	12,7	10,5
6	Lkw Rangieren	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			59,0	74,6	36,4	0	4	0	565,6	-66,0	2,8	-16,1	-1,4	0,0	-6,2	-2,9	0,0	11,4	6,4
6	Lkw Rangieren	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			59,0	74,6	36,4	0	4	0	565,6	-66,0	2,8	-16,1	-1,4	0,0	-6,2	-2,9	0,0	12,7	7,6
6	Lkw Rangieren	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			59,0	75,2	41,8	0	4	0	618,1	-66,8	2,8	-14,7	-1,6	0,0	-5,0	-2,9	0,0	11,4	7,5
6	Lkw Rangieren	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			59,0	75,2	41,8	0	4	0	618,1	-66,8	2,8	-14,7	-1,6	0,0	-5,0	-2,9	0,0	12,7	8,7
6	Lkw Rangieren	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			59,0	74,7	36,8	0	4	0	520,4	-65,3	2,7	-17,3	-1,3	0,0	-6,5	-2,8	0,0	11,4	6,1
6	Lkw Rangieren	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			59,0	74,7	36,8	0	4	0	520,4	-65,3	2,7	-17,3	-1,3	0,0	-6,5	-2,8	0,0	12,7	7,4
6	Lkw Rangieren	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			59,0	73,3	27,2	0	4	0	286,5	-60,1	2,2	-18,9	-0,8	0,0	-4,3	-2,6	0,0	11,4	8,5
6	Lkw Rangieren	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			59,0	73,3	27,2	0	4	0	286,5	-60,1	2,2	-18,9	-0,8	0,0	-4,3	-2,6	0,0	12,7	9,8
7	Lkw < 3,5t Rangieren	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			54,0	70,6	45,9	0	0	0	375,9	-62,5	2,5	-19,5	-1,0	0,0	-9,9	-2,7	0,0	0,5	-12,1
7	Lkw < 3,5t Rangieren	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			54,0	70,6	45,9	0	0	0	375,9	-62,5	2,5	-19,5	-1,0	0,0	-9,9	-2,7	0,0	3,0	-9,6
7	Lkw < 3,5t Rangieren	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			54,0	68,3	27,2	0	0	0	231,0	-58,3	1,9	-19,9	-0,7	0,0	-8,7	-2,4	0,0	0,5	-10,6
7	Lkw < 3,5t Rangieren	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			54,0	68,3	27,2	0	0	0	231,0	-58,3	1,9	-19,9	-0,7	0,0	-8,7	-2,4	0,0	3,0	-8,1
7	Lkw < 3,5t Rangieren	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			54,0	70,6	45,8	0	0	0	429,1	-63,6	2,6	-18,8	-1,1	0,0	-10,4	-2,8	0,0	0,5	-12,7
7	Lkw < 3,5t Rangieren	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			54,0	70,6	45,8	0	0	0	429,1	-63,6	2,6	-18,8	-1,1	0,0	-10,4	-2,8	0,0	3,0	-10,2
7	Lkw < 3,5t Rangieren	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			54,0	69,3	33,9	0	0	0	476,0	-64,5	2,7	-18,3	-1,2	0,0	-12,0	-2,8	0,0	0,5	-14,3
7	Lkw < 3,5t Rangieren	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			54,0	69,3	33,9	0	0	0	476,0	-64,5	2,7	-18,3	-1,2	0,0	-12,0	-2,8	0,0	3,0	-11,8
7	Lkw < 3,5t Rangieren	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			54,0	69,7	36,8	0	0	0	520,4	-65,3	2,7	-17,3	-1,3	0,0	-11,5	-2,8	0,0	0,5	-13,8

Ergebnis der Immissionsberechnungen "Gewerbelärm"
 Ausbreitungsparameter gemäß TA Lärm / DIN ISO 9613-2
 für die Immissionsorte 3, 4 und 6 (maßgebliches Geschoss)



Obj.- Nr.	Schallquelle	Quellentyp	Zeit- ber.	Gruppe	Li dB(A)	R'w dB	Lw' dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	Kl dB	KT dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	Cmet	ZR dB	dLw dB	Lr
7	Lkw < 3,5t Rangieren	Linie	Ln	Lkw Anlieferung			54,0	69,7	36,8	0	0	0	520,4	-65,3	2,7	-17,3	-1,3	0,0	-11,5	-2,8	0,0	3,0	-11,3
7	Lkw < 3,5t Rangieren	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			54,0	69,6	36,4	0	0	0	565,6	-66,0	2,8	-16,1	-1,4	0,0	-11,2	-2,9	0,0	0,5	-13,5
7	Lkw < 3,5t Rangieren	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			54,0	69,6	36,4	0	0	0	565,6	-66,0	2,8	-16,1	-1,4	0,0	-11,2	-2,9	0,0	3,0	-11,0
7	Lkw < 3,5t Rangieren	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			54,0	68,3	27,2	0	0	0	286,5	-60,1	2,2	-18,9	-0,8	0,0	-9,3	-2,6	0,0	0,5	-11,4
7	Lkw < 3,5t Rangieren	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			54,0	68,3	27,2	0	0	0	286,5	-60,1	2,2	-18,9	-0,8	0,0	-9,3	-2,6	0,0	3,0	-8,9
7	Lkw < 3,5t Rangieren	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			54,0	70,2	41,8	0	0	0	618,1	-66,8	2,8	-14,7	-1,6	0,0	-10,0	-2,9	0,0	0,5	-12,4
7	Lkw < 3,5t Rangieren	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			54,0	70,2	41,8	0	0	0	618,1	-66,8	2,8	-14,7	-1,6	0,0	-10,0	-2,9	0,0	3,0	-9,9
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	444,2	-63,9	2,7	-22,2	-2,0	0,0	-13,0	-2,8	0,0	11,4	-4,4
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	444,2	-63,9	2,7	-22,2	-2,0	0,0	-13,0	-2,8	0,0	12,7	-3,1
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	471,2	-64,5	2,7	-21,6	-2,0	0,0	-12,8	-2,8	0,0	11,4	-4,3
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	471,2	-64,5	2,7	-21,6	-2,0	0,0	-12,8	-2,8	0,0	12,7	-3,0
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	463,2	-64,3	2,7	-21,8	-2,0	0,0	-12,9	-2,8	0,0	11,4	-4,3
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	463,2	-64,3	2,7	-21,8	-2,0	0,0	-12,9	-2,8	0,0	12,7	-3,0
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	451,6	-64,1	2,7	-22,1	-2,0	0,0	-13,0	-2,8	0,0	11,4	-4,4
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	451,6	-64,1	2,7	-22,1	-2,0	0,0	-13,0	-2,8	0,0	12,7	-3,2
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	432,6	-63,7	2,6	-22,5	-2,0	0,0	-13,1	-2,8	0,0	11,4	-4,5
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	432,6	-63,7	2,6	-22,5	-2,0	0,0	-13,1	-2,8	0,0	12,7	-3,2
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	417,4	-63,4	2,6	-22,8	-2,1	0,0	-13,1	-2,8	0,0	11,4	-4,5
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	417,4	-63,4	2,6	-22,8	-2,1	0,0	-13,1	-2,8	0,0	12,7	-3,3
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	459,1	-64,2	2,7	-21,9	-2,0	0,0	-12,9	-2,8	0,0	11,4	-4,3
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	459,1	-64,2	2,7	-21,9	-2,0	0,0	-12,9	-2,8	0,0	12,7	-3,1
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	467,2	-64,4	2,7	-21,7	-2,0	0,0	-12,9	-2,8	0,0	11,4	-4,3
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	467,2	-64,4	2,7	-21,7	-2,0	0,0	-12,9	-2,8	0,0	12,7	-3,0
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	492,3	-64,8	2,7	-21,1	-1,9	0,0	-12,6	-2,9	0,0	11,4	-4,0
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	492,3	-64,8	2,7	-21,1	-1,9	0,0	-12,6	-2,9	0,0	12,7	-2,8
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	513,9	-65,2	2,8	-20,7	-2,0	0,0	-12,6	-2,9	0,0	11,4	-4,0
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	513,9	-65,2	2,8	-20,7	-2,0	0,0	-12,6	-2,9	0,0	12,7	-2,8
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	215,9	-57,7	1,9	-23,6	-1,4	0,4	-7,8	-2,5	0,0	11,4	1,1
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	215,9	-57,7	1,9	-23,6	-1,4	0,4	-7,8	-2,5	0,0	12,7	2,4
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	488,3	-64,8	2,7	-21,4	-2,0	0,0	-12,9	-2,9	0,0	11,4	-4,3
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	488,3	-64,8	2,7	-21,4	-2,0	0,0	-12,9	-2,9	0,0	12,7	-3,1
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	484,2	-64,7	2,7	-21,5	-2,0	0,0	-13,0	-2,9	0,0	11,4	-4,4
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	484,2	-64,7	2,7	-21,5	-2,0	0,0	-13,0	-2,9	0,0	12,7	-3,1
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	476,3	-64,5	2,7	-21,7	-2,0	0,0	-13,0	-2,8	0,0	11,4	-4,4
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	476,3	-64,5	2,7	-21,7	-2,0	0,0	-13,0	-2,8	0,0	12,7	-3,2
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	480,2	-64,6	2,7	-21,6	-2,0	0,0	-13,0	-2,8	0,0	11,4	-4,4
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	480,2	-64,6	2,7	-21,6	-2,0	0,0	-13,0	-2,8	0,0	12,7	-3,1
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	555,7	-65,9	2,8	-20,2	-2,1	0,0	-12,8	-2,9	0,0	11,4	-4,3

Ergebnis der Immissionsberechnungen "Gewerbelärm"
 Ausbreitungsparameter gemäß TA Lärm / DIN ISO 9613-2
 für die Immissionsorte 3, 4 und 6 (maßgebliches Geschoss)



Obj.- Nr.	Schallquelle	Quellentyp	Zeit- ber.	Gruppe	Li dB(A)	R'w dB	Lw' dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	Kl dB	KT dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	Cmet	ZR dB	dLw dB	Lr
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	555,7	-65,9	2,8	-20,2	-2,1	0,0	-12,8	-2,9	0,0	12,7	-3,0
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	583,7	-66,3	2,8	-19,8	-2,1	0,0	-12,9	-2,9	0,0	11,4	-4,4
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	583,7	-66,3	2,8	-19,8	-2,1	0,0	-12,9	-2,9	0,0	12,7	-3,2
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	579,7	-66,3	2,8	-19,9	-2,1	0,0	-12,9	-2,9	0,0	11,4	-4,4
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	579,7	-66,3	2,8	-19,9	-2,1	0,0	-12,9	-2,9	0,0	12,7	-3,2
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	559,8	-66,0	2,8	-20,1	-2,1	0,0	-12,8	-2,9	0,0	11,4	-4,3
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	559,8	-66,0	2,8	-20,1	-2,1	0,0	-12,8	-2,9	0,0	12,7	-3,1
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	571,4	-66,1	2,8	-19,9	-2,1	0,0	-12,8	-2,9	0,0	11,4	-4,3
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	571,4	-66,1	2,8	-19,9	-2,1	0,0	-12,8	-2,9	0,0	12,7	-3,0
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	567,5	-66,1	2,8	-19,9	-2,1	0,0	-12,8	-2,9	0,0	11,4	-4,2
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	567,5	-66,1	2,8	-19,9	-2,1	0,0	-12,8	-2,9	0,0	12,7	-3,0
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	563,8	-66,0	2,8	-20,1	-2,1	0,0	-12,8	-2,9	0,0	11,4	-4,3
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	563,8	-66,0	2,8	-20,1	-2,1	0,0	-12,8	-2,9	0,0	12,7	-3,1
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	601,5	-66,6	2,9	-19,5	-2,2	0,0	-12,9	-2,9	0,0	11,4	-4,4
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	601,5	-66,6	2,9	-19,5	-2,2	0,0	-12,9	-2,9	0,0	12,7	-3,2
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	597,4	-66,5	2,9	-19,6	-2,2	0,0	-12,9	-2,9	0,0	11,4	-4,4
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	597,4	-66,5	2,9	-19,6	-2,2	0,0	-12,9	-2,9	0,0	12,7	-3,1
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	625,5	-66,9	2,9	-19,1	-2,2	0,0	-12,9	-2,9	0,0	11,4	-4,4
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	625,5	-66,9	2,9	-19,1	-2,2	0,0	-12,9	-2,9	0,0	12,7	-3,2
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	605,5	-66,6	2,9	-19,5	-2,2	0,0	-12,9	-2,9	0,0	11,4	-4,4
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	605,5	-66,6	2,9	-19,5	-2,2	0,0	-12,9	-2,9	0,0	12,7	-3,2
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	617,5	-66,8	2,9	-19,3	-2,2	0,0	-13,0	-2,9	0,0	11,4	-4,5
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	617,5	-66,8	2,9	-19,3	-2,2	0,0	-13,0	-2,9	0,0	12,7	-3,2
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	613,5	-66,7	2,9	-19,3	-2,2	0,0	-12,9	-2,9	0,0	11,4	-4,4
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	613,5	-66,7	2,9	-19,3	-2,2	0,0	-12,9	-2,9	0,0	12,7	-3,2
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	609,6	-66,7	2,9	-19,4	-2,2	0,0	-12,9	-2,9	0,0	11,4	-4,4
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	609,6	-66,7	2,9	-19,4	-2,2	0,0	-12,9	-2,9	0,0	12,7	-3,2
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	219,4	-57,8	1,9	-23,5	-1,4	0,5	-7,9	-2,5	0,0	11,4	1,0
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	219,4	-57,8	1,9	-23,5	-1,4	0,5	-7,9	-2,5	0,0	12,7	2,3
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	551,6	-65,8	2,8	-20,2	-2,0	0,0	-12,7	-2,9	0,0	11,4	-4,2
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	551,6	-65,8	2,8	-20,2	-2,0	0,0	-12,7	-2,9	0,0	12,7	-3,0
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	538,2	-65,6	2,8	-20,3	-2,0	0,0	-12,6	-2,9	0,0	11,4	-4,0
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	538,2	-65,6	2,8	-20,3	-2,0	0,0	-12,6	-2,9	0,0	12,7	-2,8
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	227,1	-58,1	2,0	-23,5	-1,5	0,7	-7,9	-2,5	0,0	11,4	1,0
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	227,1	-58,1	2,0	-23,5	-1,5	0,7	-7,9	-2,5	0,0	12,7	2,3
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	242,3	-58,7	2,1	-23,3	-1,5	0,8	-8,1	-2,5	0,0	11,4	0,7
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	242,3	-58,7	2,1	-23,3	-1,5	0,8	-8,1	-2,5	0,0	12,7	2,0
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	238,3	-58,5	2,0	-23,4	-1,5	0,8	-8,1	-2,5	0,0	11,4	0,8

Ergebnis der Immissionsberechnungen "Gewerbelärm"
 Ausbreitungsparameter gemäß TA Lärm / DIN ISO 9613-2
 für die Immissionsorte 3, 4 und 6 (maßgebliches Geschoss)



Obj.- Nr.	Schallquelle	Quellentyp	Zeit- ber.	Gruppe	Li dB(A)	R'w dB	Lw' dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	Kl dB	KT dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	Cmet	ZR dB	dLw dB	Lr
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	238,3	-58,5	2,0	-23,4	-1,5	0,8	-8,1	-2,5	0,0	12,7	2,0
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	231,1	-58,3	2,0	-23,4	-1,5	0,7	-8,0	-2,5	0,0	11,4	0,9
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	231,1	-58,3	2,0	-23,4	-1,5	0,7	-8,0	-2,5	0,0	12,7	2,1
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	522,2	-65,3	2,8	-20,5	-2,0	0,0	-12,5	-2,9	0,0	11,4	-4,0
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	522,2	-65,3	2,8	-20,5	-2,0	0,0	-12,5	-2,9	0,0	12,7	-2,7
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	518,1	-65,3	2,8	-20,5	-2,0	0,0	-12,5	-2,9	0,0	11,4	-4,0
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	518,1	-65,3	2,8	-20,5	-2,0	0,0	-12,5	-2,9	0,0	12,7	-2,7
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	575,5	-66,2	2,8	-19,9	-2,1	0,0	-12,8	-2,9	0,0	11,4	-4,3
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	575,5	-66,2	2,8	-19,9	-2,1	0,0	-12,8	-2,9	0,0	12,7	-3,1
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	526,2	-65,4	2,8	-20,4	-2,0	0,0	-12,5	-2,9	0,0	11,4	-4,0
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	526,2	-65,4	2,8	-20,4	-2,0	0,0	-12,5	-2,9	0,0	12,7	-2,7
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	547,6	-65,8	2,8	-20,2	-2,0	0,0	-12,7	-2,9	0,0	11,4	-4,2
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	547,6	-65,8	2,8	-20,2	-2,0	0,0	-12,7	-2,9	0,0	12,7	-2,9
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	534,2	-65,5	2,8	-20,3	-2,0	0,0	-12,5	-2,9	0,0	11,4	-4,0
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	534,2	-65,5	2,8	-20,3	-2,0	0,0	-12,5	-2,9	0,0	12,7	-2,7
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	530,2	-65,5	2,8	-20,3	-2,0	0,0	-12,5	-2,9	0,0	11,4	-4,0
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	530,2	-65,5	2,8	-20,3	-2,0	0,0	-12,5	-2,9	0,0	12,7	-2,7
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	382,9	-62,7	2,6	-23,1	-2,1	0,0	-12,7	-2,8	0,0	11,4	-4,1
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	382,9	-62,7	2,6	-23,1	-2,1	0,0	-12,7	-2,8	0,0	12,7	-2,8
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	375,7	-62,5	2,5	-23,2	-2,1	0,0	-12,7	-2,8	0,0	11,4	-4,1
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	375,7	-62,5	2,5	-23,2	-2,1	0,0	-12,7	-2,8	0,0	12,7	-2,8
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	371,8	-62,4	2,5	-23,3	-2,1	0,0	-12,7	-2,8	0,0	11,4	-4,0
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	371,8	-62,4	2,5	-23,3	-2,1	0,0	-12,7	-2,8	0,0	12,7	-2,8
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	364,3	-62,2	2,5	-23,4	-2,1	0,0	-12,7	-2,7	0,0	11,4	-4,0
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	364,3	-62,2	2,5	-23,4	-2,1	0,0	-12,7	-2,7	0,0	12,7	-2,7
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	294,7	-60,4	2,3	-22,3	-1,6	0,1	-9,3	-2,6	0,0	11,4	-0,6
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	294,7	-60,4	2,3	-22,3	-1,6	0,1	-9,3	-2,6	0,0	12,7	0,7
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	353,0	-61,9	2,5	-23,9	-2,2	0,0	-13,1	-2,7	0,0	11,4	-4,4
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	353,0	-61,9	2,5	-23,9	-2,2	0,0	-13,1	-2,7	0,0	12,7	-3,2
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	360,3	-62,1	2,5	-23,7	-2,1	0,0	-12,9	-2,7	0,0	11,4	-4,3
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	360,3	-62,1	2,5	-23,7	-2,1	0,0	-12,9	-2,7	0,0	12,7	-3,0
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	421,3	-63,5	2,6	-22,7	-2,1	0,0	-13,1	-2,8	0,0	11,4	-4,5
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	421,3	-63,5	2,6	-22,7	-2,1	0,0	-13,1	-2,8	0,0	12,7	-3,2
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	398,5	-63,0	2,6	-23,0	-2,1	0,0	-13,0	-2,8	0,0	11,4	-4,4
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	398,5	-63,0	2,6	-23,0	-2,1	0,0	-13,0	-2,8	0,0	12,7	-3,1
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	440,2	-63,9	2,7	-22,3	-2,0	0,0	-13,0	-2,8	0,0	11,4	-4,4
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	440,2	-63,9	2,7	-22,3	-2,0	0,0	-13,0	-2,8	0,0	12,7	-3,1
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	428,6	-63,6	2,6	-22,5	-2,1	0,0	-13,1	-2,8	0,0	11,4	-4,5

Ergebnis der Immissionsberechnungen "Gewerbelärm"
 Ausbreitungparameter gemäß TA Lärm / DIN ISO 9613-2
 für die Immissionsorte 3, 4 und 6 (maßgebliches Geschoss)



Obj.- Nr.	Schallquelle	Quellentyp	Zeit- ber.	Gruppe	Li dB(A)	R'w dB	Lw' dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	Kl dB	KT dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	Cmet	ZR dB	dLw dB	Lr
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	428,6	-63,6	2,6	-22,5	-2,1	0,0	-13,1	-2,8	0,0	12,7	-3,2
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	406,1	-63,2	2,6	-23,0	-2,1	0,0	-13,1	-2,8	0,0	11,4	-4,5
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	406,1	-63,2	2,6	-23,0	-2,1	0,0	-13,1	-2,8	0,0	12,7	-3,3
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	387,2	-62,8	2,6	-23,1	-2,1	0,0	-12,9	-2,8	0,0	11,4	-4,2
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	387,2	-62,8	2,6	-23,1	-2,1	0,0	-12,9	-2,8	0,0	12,7	-3,0
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	394,4	-62,9	2,6	-23,1	-2,1	0,0	-13,0	-2,8	0,0	11,4	-4,3
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	394,4	-62,9	2,6	-23,1	-2,1	0,0	-13,0	-2,8	0,0	12,7	-3,1
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	510,1	-65,1	2,8	-20,7	-1,9	0,0	-12,5	-2,9	0,0	11,4	-4,0
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	510,1	-65,1	2,8	-20,7	-1,9	0,0	-12,5	-2,9	0,0	12,7	-2,7
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	506,1	-65,1	2,8	-20,7	-1,9	0,0	-12,5	-2,9	0,0	11,4	-3,9
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	506,1	-65,1	2,8	-20,7	-1,9	0,0	-12,5	-2,9	0,0	12,7	-2,7
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	283,8	-60,1	2,3	-23,3	-1,7	0,0	-10,3	-2,6	0,0	11,4	-1,5
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	283,8	-60,1	2,3	-23,3	-1,7	0,0	-10,3	-2,6	0,0	12,7	-0,3
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	502,0	-65,0	2,8	-20,8	-1,9	0,0	-12,4	-2,9	0,0	11,4	-3,9
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	502,0	-65,0	2,8	-20,8	-1,9	0,0	-12,4	-2,9	0,0	12,7	-2,6
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	621,5	-66,9	2,9	-19,2	-2,2	0,0	-12,9	-2,9	0,0	11,4	-4,4
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	621,5	-66,9	2,9	-19,2	-2,2	0,0	-12,9	-2,9	0,0	12,7	-3,1
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	639,1	-67,1	2,9	-19,2	-2,3	0,0	-13,2	-2,9	0,0	11,4	-4,7
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	639,1	-67,1	2,9	-19,2	-2,3	0,0	-13,2	-2,9	0,0	12,7	-3,5
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	629,5	-67,0	2,9	-19,2	-2,3	0,0	-13,0	-2,9	0,0	11,4	-4,5
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	629,5	-67,0	2,9	-19,2	-2,3	0,0	-13,0	-2,9	0,0	12,7	-3,3
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	298,7	-60,5	2,3	-22,3	-1,6	0,3	-9,3	-2,7	0,0	11,4	-0,5
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	298,7	-60,5	2,3	-22,3	-1,6	0,3	-9,3	-2,7	0,0	12,7	0,8
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	287,7	-60,2	2,3	-22,2	-1,6	0,0	-9,2	-2,6	0,0	11,4	-0,4
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	287,7	-60,2	2,3	-22,2	-1,6	0,0	-9,2	-2,6	0,0	12,7	0,8
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	276,2	-59,8	2,2	-23,3	-1,7	0,0	-10,1	-2,6	0,0	11,4	-1,3
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	276,2	-59,8	2,2	-23,3	-1,7	0,0	-10,1	-2,6	0,0	12,7	0,0
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	272,3	-59,7	2,2	-23,3	-1,7	0,0	-10,0	-2,6	0,0	11,4	-1,2
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	272,3	-59,7	2,2	-23,3	-1,7	0,0	-10,0	-2,6	0,0	12,7	0,1
9	Wiesel	Linie	LrT	Wechselbrücken			63,0	89,1	408,3	0	0	0	363,4	-62,2	2,5	-10,1	-1,6	0,0	17,7	-2,5	0,0	16,1	31,4
9	Wiesel	Linie	LrN	Wechselbrücken			63,0	89,1	408,3	0	0	0	363,4	-62,2	2,5	-10,1	-1,6	0,0	17,7	-2,5	0,0	13,0	28,3
10	Wechselbrückenstellplätze 50	Fläche	LrT	Wechselbrücken			54,3	86,5	1650,8	0	0	0	254,6	-59,1	2,0	-19,0	-0,7	0,0	9,6	-2,5	0,0	16,1	23,2
10	Wechselbrückenstellplätze 50	Fläche	LrN	Wechselbrücken			54,3	86,5	1650,8	0	0	0	254,6	-59,1	2,0	-19,0	-0,7	0,0	9,6	-2,5	0,0	13,0	20,2
10	Wechselbrückenstellplätze 150	Fläche	LrT	Wechselbrücken			54,1	91,3	5188,2	0	0	0	344,7	-61,7	2,3	-3,5	-1,4	0,0	26,9	-2,5	0,0	16,1	40,5
10	Wechselbrückenstellplätze 150	Fläche	LrN	Wechselbrücken			54,1	91,3	5188,2	0	0	0	344,7	-61,7	2,3	-3,5	-1,4	0,0	26,9	-2,5	0,0	13,0	37,4
11	Pkw An- / Abfahrt	Linie	LrT	Pkw Parken			45,0	64,0	79,7	0	0	0	791,9	-69,0	0,8	-16,1	-1,0	0,0	-21,3	-3,0	0,0	23,0	-1,2
11	Pkw An- / Abfahrt	Linie	LrN	Pkw Parken			45,0	64,0	79,7	0	0	0	791,9	-69,0	0,8	-16,1	-1,0	0,0	-21,3	-3,0	0,0	17,8	-6,4
11	Pkw An- / Abfahrt	Linie	LrT	Pkw Parken			45,0	64,3	85,0	0	0	0	725,0	-68,2	2,5	-13,9	-1,2	0,0	-16,6	-3,0	0,0	23,0	3,5

Ergebnis der Immissionsberechnungen "Gewerbelärm"
 Ausbreitungparameter gemäß TA Lärm / DIN ISO 9613-2
 für die Immissionsorte 3, 4 und 6 (maßgebliches Geschoss)



Obj.- Nr.	Schallquelle	Quellentyp	Zeit- ber.	Gruppe	Li dB(A)	R'w dB	Lw' dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	Kl dB	KT dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	Cmet	ZR dB	dLw dB	Lr
11	Pkw An- / Abfahrt	Linie	LrN	Pkw Parken			45,0	64,3	85,0	0	0	0	725,0	-68,2	2,5	-13,9	-1,2	0,0	-16,6	-3,0	0,0	17,8	-1,8
12	Pkw Stellplätze n=1.250	Fläche	LrT	Pkw Parken			28,8	74,7	38950,2	0	0	0	245,4	-58,8	1,3	-15,5	-0,3	0,6	2,0	-1,4	0,0	23,0	23,7
12	Pkw Stellplätze n=1.250	Fläche	LrN	Pkw Parken			28,8	74,7	38950,2	0	0	0	245,4	-58,8	1,3	-15,5	-0,3	0,6	2,0	-1,4	0,0	17,8	18,4
15	Ladezone 56 Docks	Fläche	LrT	Lkw Ladetätigkeiten			63,3	91,9	722,5	0	0	3	473,8	-64,5	3,0	-23,7	-2,6	0,0	7,0	-2,8	0,0	11,4	15,7
15	Ladezone 56 Docks	Fläche	LrN	Lkw Ladetätigkeiten			63,3	91,9	722,5	0	0	3	473,8	-64,5	3,0	-23,7	-2,6	0,0	7,0	-2,8	0,0	12,7	16,9
16	Verladezone 6 Docks	Fläche	LrT	Lkw Ladetätigkeiten			63,6	82,2	72,5	0	0	3	283,6	-60,0	2,5	-23,2	-1,7	0,0	2,7	-2,5	0,0	11,4	11,6
16	Verladezone 6 Docks	Fläche	LrN	Lkw Ladetätigkeiten			63,6	82,2	72,5	0	0	3	283,6	-60,0	2,5	-23,2	-1,7	0,0	2,7	-2,5	0,0	12,7	12,9
17	Verladezone 6 Docks	Fläche	LrT	Lkw Ladetätigkeiten			63,6	82,2	72,5	0	0	3	227,5	-58,1	2,1	-24,2	-1,6	0,0	3,5	-2,4	0,0	11,4	12,5
17	Verladezone 6 Docks	Fläche	LrN	Lkw Ladetätigkeiten			63,6	82,2	72,5	0	0	3	227,5	-58,1	2,1	-24,2	-1,6	0,0	3,5	-2,4	0,0	12,7	13,8
18	Ostfassade 1	Fläche	LrT	Logistikhalle	75	24	55,2	89,3	2533,2	0	0	3	660,4	-67,4	3,0	-23,7	-1,8	0,0	2,4	-2,5	0,0	0,0	-0,1
18	Ostfassade 1	Fläche	LrN	Logistikhalle	75	24	55,2	89,3	2533,2	0	0	3	660,4	-67,4	3,0	-23,7	-1,8	0,0	2,4	-2,5	0,0	0,0	-0,1
19	Ostfassade 2	Fläche	LrT	Logistikhalle	75	24	52,2	82,0	945,4	0	0	3	354,0	-62,0	1,8	-22,6	-0,9	0,0	1,4	-1,1	0,0	0,0	0,3
19	Ostfassade 2	Fläche	LrN	Logistikhalle	75	24	52,2	82,0	945,4	0	0	3	354,0	-62,0	1,8	-22,6	-0,9	0,0	1,4	-1,1	0,0	0,0	0,3
20	Nordfassade 1	Fläche	LrT	Logistikhalle	75	24	55,2	91,0	3745,0	0	0	3	479,6	-64,6	2,4	-21,9	-1,2	0,0	8,7	-2,3	0,0	0,0	6,5
20	Nordfassade 1	Fläche	LrN	Logistikhalle	75	24	55,2	91,0	3745,0	0	0	3	479,6	-64,6	2,4	-21,9	-1,2	0,0	8,7	-2,3	0,0	0,0	6,5
21	Nordfassade 2	Fläche	LrT	Logistikhalle	75	24	55,2	69,2	24,7	0	0	3	348,5	-61,8	2,0	-24,7	-1,1	0,0	-13,6	-2,1	0,0	0,0	-15,7
21	Nordfassade 2	Fläche	LrN	Logistikhalle	75	24	55,2	69,2	24,7	0	0	3	348,5	-61,8	2,0	-24,7	-1,1	0,0	-13,6	-2,1	0,0	0,0	-15,7
22	Nordfassade 3	Fläche	LrT	Logistikhalle	75	24	50,2	73,6	218,2	0	0	3	342,2	-61,7	2,1	-23,5	-1,0	0,0	-7,4	-1,6	0,0	0,0	-9,0
22	Nordfassade 3	Fläche	LrN	Logistikhalle	75	24	50,2	73,6	218,2	0	0	3	342,2	-61,7	2,1	-23,5	-1,0	0,0	-7,4	-1,6	0,0	0,0	-9,0
23	Nordfassade 4	Fläche	LrT	Logistikhalle	75	24	50,2	77,5	525,6	0	0	3	323,2	-61,2	2,0	-21,8	-0,8	0,0	-1,3	-1,6	0,0	0,0	-3,0
23	Nordfassade 4	Fläche	LrN	Logistikhalle	75	24	50,2	77,5	525,6	0	0	3	323,2	-61,2	2,0	-21,8	-0,8	0,0	-1,3	-1,6	0,0	0,0	-3,0
24	Nordfassade 5	Fläche	LrT	Logistikhalle	75	24	50,2	80,2	981,3	0	0	3	282,5	-60,0	1,9	-21,8	-0,7	0,0	2,5	-1,4	0,0	0,0	1,2
24	Nordfassade 5	Fläche	LrN	Logistikhalle	75	24	50,2	80,2	981,3	0	0	3	282,5	-60,0	1,9	-21,8	-0,7	0,0	2,5	-1,4	0,0	0,0	1,2
25	Nordfassade 6	Fläche	LrT	Logistikhalle	75	24	50,2	74,9	294,1	0	0	3	250,4	-59,0	1,9	-23,3	-0,7	0,0	-3,1	-1,0	0,0	0,0	-4,1
25	Nordfassade 6	Fläche	LrN	Logistikhalle	75	24	50,2	74,9	294,1	0	0	3	250,4	-59,0	1,9	-23,3	-0,7	0,0	-3,1	-1,0	0,0	0,0	-4,1
26	Nordfassade 7	Fläche	LrT	Logistikhalle	75	24	50,2	78,8	712,7	0	0	3	221,7	-57,9	1,8	-21,5	-0,6	0,0	3,6	-0,8	0,0	0,0	2,7
26	Nordfassade 7	Fläche	LrN	Logistikhalle	75	24	50,2	78,8	712,7	0	0	3	221,7	-57,9	1,8	-21,5	-0,6	0,0	3,6	-0,8	0,0	0,0	2,7
27	Nordfassade 8	Fläche	LrT	Logistikhalle	75	24	50,2	74,9	290,9	0	0	3	196,7	-56,9	1,8	-23,0	-0,5	0,0	-0,8	-0,6	0,0	0,0	-1,3
27	Nordfassade 8	Fläche	LrN	Logistikhalle	75	24	50,2	74,9	290,9	0	0	3	196,7	-56,9	1,8	-23,0	-0,5	0,0	-0,8	-0,6	0,0	0,0	-1,3
28	Nordfassade 9	Fläche	LrT	Logistikhalle	75	24	50,2	76,4	411,7	0	0	3	179,2	-56,1	1,7	-20,6	-0,4	0,0	4,0	-0,6	0,0	0,0	3,4
28	Nordfassade 9	Fläche	LrN	Logistikhalle	75	24	50,2	76,4	411,7	0	0	3	179,2	-56,1	1,7	-20,6	-0,4	0,0	4,0	-0,6	0,0	0,0	3,4
29	Nordfassade 10	Fläche	LrT	Logistikhalle	75	24	50,2	75,9	368,8	0	0	3	160,0	-55,1	1,7	-20,2	-0,4	0,0	5,0	-0,4	0,0	0,0	4,5
29	Nordfassade 10	Fläche	LrN	Logistikhalle	75	24	50,2	75,9	368,8	0	0	3	160,0	-55,1	1,7	-20,2	-0,4	0,0	5,0	-0,4	0,0	0,0	4,5
30	Nordfassade 11	Fläche	LrT	Logistikhalle	75	24	50,2	75,0	295,7	0	0	3	143,6	-54,1	1,6	-21,0	-0,4	0,0	4,1	-0,2	0,0	0,0	3,9
30	Nordfassade 11	Fläche	LrN	Logistikhalle	75	24	50,2	75,0	295,7	0	0	3	143,6	-54,1	1,6	-21,0	-0,4	0,0	4,1	-0,2	0,0	0,0	3,9
31	Nordfassade 12	Fläche	LrT	Logistikhalle	75	24	50,2	77,6	548,1	0	0	3	122,6	-52,8	1,6	-12,1	-0,3	0,0	17,0	-0,3	0,0	0,0	16,7
31	Nordfassade 12	Fläche	LrN	Logistikhalle	75	24	50,2	77,6	548,1	0	0	3	122,6	-52,8	1,6	-12,1	-0,3	0,0	17,0	-0,3	0,0	0,0	16,7
32	Westfassade	Fläche	LrT	Logistikhalle	75	24	50,2	85,7	3497,4	0	0	3	123,1	-52,8	1,5	-4,1	-0,4	0,0	32,9	-0,2	0,0	0,0	32,8

Ergebnis der Immissionsberechnungen "Gewerbelärm"
 Ausbreitungparameter gemäß TA Lärm / DIN ISO 9613-2
 für die Immissionsorte 3, 4 und 6 (maßgebliches Geschoss)



Obj.- Nr.	Schallquelle	Quellentyp	Zeit- ber.	Gruppe	Li dB(A)	R'w dB	Lw' dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	Kl dB	KT dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	Cmet	ZR dB	dLw dB	Lr
32	Westfassade	Fläche	LrN	Logistikhalle	75	24	50,2	85,7	3497,4	0	0	3	123,1	-52,8	1,5	-4,1	-0,4	0,0	32,9	-0,2	0,0	0,0	32,8
33	Südfassade 1	Fläche	LrT	Logistikhalle	75	24	50,2	77,7	554,2	0	0	3	187,5	-56,5	1,6	-23,7	-0,5	0,0	1,6	-0,5	0,0	0,0	1,0
33	Südfassade 1	Fläche	LrN	Logistikhalle	75	24	50,2	77,7	554,2	0	0	3	187,5	-56,5	1,6	-23,7	-0,5	0,0	1,6	-0,5	0,0	0,0	1,0
34	Südfassade 2	Fläche	LrT	Logistikhalle	75	24	50,2	74,9	290,3	0	0	3	201,7	-57,1	1,6	-24,3	-0,6	0,0	-2,6	-0,6	0,0	0,0	-3,2
34	Südfassade 2	Fläche	LrN	Logistikhalle	75	24	50,2	74,9	290,3	0	0	3	201,7	-57,1	1,6	-24,3	-0,6	0,0	-2,6	-0,6	0,0	0,0	-3,2
35	Südfassade 3	Fläche	LrT	Logistikhalle	75	24	50,2	79,2	780,3	0	0	3	221,0	-57,9	1,7	-24,1	-0,7	0,0	1,2	-0,7	0,0	0,0	0,5
35	Südfassade 3	Fläche	LrN	Logistikhalle	75	24	50,2	79,2	780,3	0	0	3	221,0	-57,9	1,7	-24,1	-0,7	0,0	1,2	-0,7	0,0	0,0	0,5
36	Südfassade 4	Fläche	LrT	Logistikhalle	75	24	50,2	74,9	294,3	0	0	3	242,4	-58,7	1,8	-24,4	-0,7	0,0	-4,1	-1,0	0,0	0,0	-5,1
36	Südfassade 4	Fläche	LrN	Logistikhalle	75	24	50,2	74,9	294,3	0	0	3	242,4	-58,7	1,8	-24,4	-0,7	0,0	-4,1	-1,0	0,0	0,0	-5,1
37	Südfassade 5	Fläche	LrT	Logistikhalle	75	24	50,2	79,2	784,7	0	0	3	264,2	-59,4	1,8	-24,2	-0,8	0,0	-0,4	-1,2	0,0	0,0	-1,6
37	Südfassade 5	Fläche	LrN	Logistikhalle	75	24	50,2	79,2	784,7	0	0	3	264,2	-59,4	1,8	-24,2	-0,8	0,0	-0,4	-1,2	0,0	0,0	-1,6
38	Südfassade 6	Fläche	LrT	Logistikhalle	75	24	50,2	74,8	288,6	0	0	3	287,6	-60,2	1,9	-24,4	-0,9	0,0	-5,7	-1,3	0,0	0,0	-7,1
38	Südfassade 6	Fläche	LrN	Logistikhalle	75	24	50,2	74,8	288,6	0	0	3	287,6	-60,2	1,9	-24,4	-0,9	0,0	-5,7	-1,3	0,0	0,0	-7,1
39	Südfassade 7	Fläche	LrT	Logistikhalle	75	24	50,2	73,6	215,1	0	0	3	298,7	-60,5	1,9	-24,2	-0,9	0,0	-7,2	-1,4	0,0	0,0	-8,5
39	Südfassade 7	Fläche	LrN	Logistikhalle	75	24	50,2	73,6	215,1	0	0	3	298,7	-60,5	1,9	-24,2	-0,9	0,0	-7,2	-1,4	0,0	0,0	-8,5
40	Südfassade 8	Fläche	LrT	Logistikhalle	75	24	50,2	82,2	1577,3	0	0	3	336,7	-61,5	2,0	-24,3	-1,0	0,0	0,4	-1,5	0,0	0,0	-1,2
40	Südfassade 8	Fläche	LrN	Logistikhalle	75	24	50,2	82,2	1577,3	0	0	3	336,7	-61,5	2,0	-24,3	-1,0	0,0	0,4	-1,5	0,0	0,0	-1,2
41	Südfassade 9	Fläche	LrT	Logistikhalle	75	24	55,2	89,0	2355,3	0	0	3	444,0	-63,9	2,5	-24,3	-1,3	0,0	5,0	-2,1	0,0	0,0	2,9
41	Südfassade 9	Fläche	LrN	Logistikhalle	75	24	55,2	89,0	2355,3	0	0	3	444,0	-63,9	2,5	-24,3	-1,3	0,0	5,0	-2,1	0,0	0,0	2,9
42	Südfassade 10	Fläche	LrT	Logistikhalle	75	24	55,2	88,5	2140,3	0	0	3	594,8	-66,5	2,9	-24,1	-1,7	0,0	2,2	-2,3	0,0	0,0	0,0
42	Südfassade 10	Fläche	LrN	Logistikhalle	75	24	55,2	88,5	2140,3	0	0	3	594,8	-66,5	2,9	-24,1	-1,7	0,0	2,2	-2,3	0,0	0,0	0,0
43	Dach 1	Fläche	LrT	Logistikhalle	75	24	55,2	102,6	54252,7	0	0	0	483,4	-64,7	1,9	-14,3	-1,5	0,0	24,0	-2,0	0,0	0,0	22,0
43	Dach 1	Fläche	LrN	Logistikhalle	75	24	55,2	102,6	54252,7	0	0	0	483,4	-64,7	1,9	-14,3	-1,5	0,0	24,0	-2,0	0,0	0,0	22,0
44	Dach 2	Fläche	LrT	Logistikhalle	75	24	50,2	96,5	42240,5	0	0	0	208,1	-57,4	1,7	-10,5	-0,6	0,0	29,7	-0,1	0,0	0,0	29,6
44	Dach 2	Fläche	LrN	Logistikhalle	75	24	50,2	96,5	42240,5	0	0	0	208,1	-57,4	1,7	-10,5	-0,6	0,0	29,7	-0,1	0,0	0,0	29,6

Ergebnis der Immissionsberechnungen "Gewerbelärm"
 Ausbreitungparameter gemäß TA Lärm / DIN ISO 9613-2
 für die Immissionsorte 3, 4 und 6 (maßgebliches Geschoss)



Legende

Obj.-	Nr.	Objektnummer
Schallquelle		Name der Schallquelle
Quellentyp		Typ der Quelle (Punkt, Linie, Fläche)
Zeit-	ber.	Zeitbereich
Gruppe		Gruppenname
Li	dB(A)	Innenpegel
R'w	dB	bewertetes Schalldämm-Maß
Lw'	dB(A)	Leistung pro m, m ²
Lw	dB(A)	Anlagenleistung
I oder S	m,m ²	Größe der Quelle (Länge oder Fläche)
KI	dB	Zuschlag für Impulshaltigkeit
KT	dB	Zuschlag für Tonhaltigkeit
Ko	dB	Zuschlag für gerichtete Abstrahlung
s	m	Entfernung Schallquelle - Immissionsort
Adiv	dB	Dämpfung aufgrund geometrischer Ausbreitung
Agnd	dB	Dämpfung aufgrund Bodeneffekt
Abar	dB	Dämpfung aufgrund Abschirmung
Aatm	dB	Dämpfung aufgrund Luftabsorption
dLrefl	dB	Pegelerhöhung durch Reflexionen
Ls	dB(A)	Unbewerteter Schalldruck am Immissionsort
Cmet		Meteorologische Korrektur
ZR	dB	Ruhezeitenzuschlag (Anteil)
dLw	dB	Korrektur Betriebszeiten
Lr		Pegel/ Beurteilungspegel Zeitbereich

Ergebnisse der Immissionsberechnungen - mit Lärmschutzmaßnahmen

LSWände H = 7,5 m / 5,0 m über Niveau Freibereich Nord (H = 62,5 + 7,5 = 70 m über NN / H = 62,5 + 5,0 = 67,5 m über NN)



Nr.	Beschreibung	Stock- werk	Gebiets- nutzung	Immissions- kontingent LIK		Beurteilungs- pegel Lr		Überschreitung LIK		zulässiger Maximalpegel		berechneter Maximalpegel		Überschreitung Maximalpegel			
				Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
				dB(A)		dB(A)		dB(A)		dB(A)		dB(A)		dB(A)		dB(A)	
1	Varnhöveler Straße 39	EG	MI	57,8	42,8	32,3	32,6	-	-	90	65	42,3	42,3	-	-		
		1.OG		57,8	42,8	33,7	33,8	-	-	90	65	43,4	43,4	-	-		
		2.OG		57,8	42,8	34,8	35,0	-	-	90	65	46,3	46,3	-	-		
2	Varnhöveler Straße 41	EG	MI	58,2	43,2	34,3	34,3	-	-	90	65	44,8	44,8	-	-		
		1.OG		58,2	43,2	35,1	35,2	-	-	90	65	48,7	48,7	-	-		
3	Im Nierfeld 15	EG	MI	54,4	39,4	37,9	37,9	-	-	90	65	49,0	49,0	-	-		
		1.OG		54,4	39,4	38,5	38,4	-	-	90	65	49,2	49,2	-	-		
4	Im Nierfeld 16	EG	MI	58,1	43,1	42,4	42,2	-	-	90	65	53,8	53,8	-	-		
		1.OG		58,1	43,1	42,9	42,7	-	-	90	65	54,3	54,3	-	-		
5	Am Romberg 5	EG	MI	59,3	44,3	36,1	35,7	-	-	90	65	48,8	48,8	-	-		
		1.OG		59,3	44,3	37,0	36,6	-	-	90	65	49,9	49,9	-	-		
6	Am Romberg 7 (a)	EG	MI	58,9	43,9	38,1	36,8	-	-	90	65	56,3	56,3	-	-		
		1.OG		58,9	43,9	40,1	39,0	-	-	90	65	56,8	56,8	-	-		
7	Am Romberg 7 (b)	EG	MI	59,0	44,0	40,2	41,5	-	-	90	65	48,9	48,9	-	-		
		1.OG		59,0	44,0	41,1	42,2	-	-	90	65	49,5	49,5	-	-		
8	Martinsweg 13	EG	MI	58,5	43,5	32,0	32,5	-	-	90	65	33,7	33,7	-	-		
		1.OG		58,5	43,5	33,2	33,7	-	-	90	65	35,4	35,4	-	-		
9	Martinsweg 17	EG	MI	59,6	44,6	33,5	34,1	-	-	90	65	36,7	36,7	-	-		
		1.OG		59,6	44,6	34,4	35,0	-	-	90	65	37,3	37,3	-	-		
10	Martinsweg 19	EG	MI	57,6	42,6	36,4	36,8	-	-	90	65	36,5	36,5	-	-		
		1.OG		57,6	42,6	36,5	37,1	-	-	90	65	36,9	36,9	-	-		
11	Martinsweg 21	EG	MI	58,5	43,5	36,9	37,3	-	-	90	65	36,0	36,0	-	-		
		1.OG		58,5	43,5	37,8	38,3	-	-	90	65	37,4	37,4	-	-		
12	Martinsweg 23	EG	MI	58,5	43,5	35,3	35,7	-	-	90	65	36,5	36,5	-	-		
		1.OG		58,5	43,5	36,5	37,0	-	-	90	65	37,5	37,5	-	-		
13	Martinsweg 25	EG	MI	56,7	41,7	32,5	32,8	-	-	90	65	33,2	33,2	-	-		
		1.OG		56,7	41,7	37,7	38,0	-	-	90	65	35,5	35,5	-	-		
		2.OG		56,7	41,7	38,4	38,7	-	-	90	65	36,9	36,9	-	-		

Ergebnisse der Immissionsberechnungen - mit Lärmschutzmaßnahmen

LSWände H = 7,5 m / 5,0 m über Niveau Freibereich Nord (H = 62,5 + 7,5 = 70 m über NN / H = 62,5 + 5,0 = 67,5 m über NN)



Nr.	Beschreibung	Stock- werk	Gebiets- nutzung	Immissions- kontingent LIK		Beurteilungs- pegel Lr		Überschreitung LIK		zulässiger Maximalpegel		berechneter Maximalpegel		Überschreitung Maximalpegel	
				Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
				dB(A)		dB(A)		dB(A)		dB(A)		dB(A)		dB(A)	
14	Am Bellingholz 72	EG	MI	57,6	42,6	35,0	35,0	-	-	90	65	39,6	39,6	-	-
		1.OG		57,6	42,6	35,4	35,5	-	-	90	65	40,0	40,0	-	-
15	Am Bellingholz 68	EG	MI	57,4	42,4	35,3	35,2	-	-	90	65	41,2	41,2	-	-
		1.OG		57,4	42,4	35,8	35,6	-	-	90	65	41,5	41,5	-	-
		2.OG		57,4	42,4	36,1	35,9	-	-	90	65	41,5	41,5	-	-
16	Am Bellingholz 62	EG	WA	47,0	32,0	33,8	29,6	-	-	85	60	41,8	41,8	-	-
		1.OG		47,0	32,0	34,2	29,9	-	-	85	60	42,0	42,0	-	-

Ergebnis der Immissionsberechnungen - Teilpegel
mit Lärmschutzmaßnahmen
"Gewerbelärm" (maßgebliches Geschoss)



Gruppe	LrT dB(A)	LrN dB(A)	LT,max dB(A)	LN,max dB(A)	
Immissionsort 1 Varnhöveler Straße 39 2.OG	LrT 35,3 dB(A)	LrN 35,5 dB(A)			
Lkw Anlieferung	30,8	32,1	39,6	39,6	
Lkw Ladetätigkeiten	28,7	30,0			
Logistikhalle	26,6	26,6			
Pkw Parken	18,8	13,6	25,4	25,4	
Wechselbrücken	29,8	26,7	45,8	45,8	
Immissionsort 2 Varnhöveler Straße 41 1.OG	LrT 36,1 dB(A)	LrN 36,1 dB(A)			
Lkw Anlieferung	31,9	33,2	39,3	39,3	
Lkw Ladetätigkeiten	28,4	29,7			
Logistikhalle	26,2	26,2			
Pkw Parken	16,8	11,5	23,0	23,0	
Wechselbrücken	31,3	28,2	48,7	48,7	
Immissionsort 3 Im Nierfeld 15 1.OG	LrT 38,9 dB(A)	LrN 38,8 dB(A)			
Lkw Anlieferung	34,2	35,5	43,5	43,5	
Lkw Ladetätigkeiten	31,2	32,4			
Logistikhalle	29,5	29,5			
Pkw Parken	17,9	12,7	25,0	25,0	
Wechselbrücken	34,7	31,6	49,5	49,5	
Immissionsort 4 Im Nierfeld 16 1.OG	LrT 43,2 dB(A)	LrN 43,0 dB(A)			
Lkw Anlieferung	38,1	39,3	46,9	46,9	
Lkw Ladetätigkeiten	35,6	36,8			
Logistikhalle	33,6	33,6			
Pkw Parken	21,0	15,8	27,4	27,4	
Wechselbrücken	39,4	36,3	54,3	54,3	
Immissionsort 5 Am Romberg 5 1.OG	LrT 37,1 dB(A)	LrN 36,7 dB(A)			
Lkw Anlieferung	31,1	32,3	39,6	39,6	
Lkw Ladetätigkeiten	29,0	30,2			
Logistikhalle	28,8	28,8			
Pkw Parken	19,0	13,8	25,7	25,7	
Wechselbrücken	33,4	30,4	49,9	49,9	
Immissionsort 6 Am Romberg 7 (a) 1.OG	LrT 40,1 dB(A)	LrN 39,0 dB(A)			
Lkw Anlieferung	32,1	33,4	39,4	39,4	
Lkw Ladetätigkeiten	18,2	19,4			
Logistikhalle	34,6	34,6			
Pkw Parken	23,7	18,5	33,9	33,9	
Wechselbrücken	37,3	34,3	56,8	56,8	
Immissionsort 7 Am Romberg 7 (b) 1.OG	LrT 41,1 dB(A)	LrN 42,2 dB(A)			
Lkw Anlieferung	21,8	18,4	28,8	28,8	
Lkw Ladetätigkeiten	17,5	14,2			
Logistikhalle	37,8	37,8			
Pkw Parken	37,9	40,1	49,5	49,5	
Wechselbrücken	25,3	19,2	45,3	45,3	
Immissionsort 8 Martinsweg 13 1.OG	LrT 33,2 dB(A)	LrN 33,7 dB(A)			
Lkw Anlieferung	18,2	14,8	33,2	33,2	
Lkw Ladetätigkeiten	10,8	7,5			
Logistikhalle	31,4	31,4			
Pkw Parken	27,3	29,5	35,4	35,4	
Wechselbrücken	19,2	13,1	33,0	33,0	

Ergebnis der Immissionsberechnungen - Teilpegel
mit Lärmschutzmaßnahmen
"Gewerbelärm" (maßgebliches Geschoss)



Gruppe	LrT dB(A)	LrN dB(A)	LT,max dB(A)	LN,max dB(A)	
Immissionsort 9 Martinsweg 17 1.OG LrT 34,4 dB(A) LrN 35,0 dB(A)					
Lkw Anlieferung	18,4	15,0	33,5	33,5	
Lkw Ladetätigkeiten	11,9	8,6			
Logistikhalle	32,6	32,6			
Pkw Parken	28,8	31,0	37,3	37,3	
Wechselbrücken	19,4	13,4	32,9	32,9	
Immissionsort 10 Martinsweg 19 1.OG LrT 36,5 dB(A) LrN 37,1 dB(A)					
Lkw Anlieferung	18,6	15,2	32,2	32,2	
Lkw Ladetätigkeiten	14,1	10,8			
Logistikhalle	35,0	35,0			
Pkw Parken	30,6	32,7	36,9	36,9	
Wechselbrücken	20,1	14,0	32,7	32,7	
Immissionsort 11 Martinsweg 21 1.OG LrT 37,8 dB(A) LrN 38,3 dB(A)					
Lkw Anlieferung	19,9	16,5	34,6	34,6	
Lkw Ladetätigkeiten	15,8	12,5			
Logistikhalle	36,5	36,5			
Pkw Parken	31,3	33,5	37,4	37,4	
Wechselbrücken	21,1	15,0	33,8	33,8	
Immissionsort 12 Martinsweg 23 1.OG LrT 36,5 dB(A) LrN 37,0 dB(A)					
Lkw Anlieferung	17,9	14,5	24,7	24,7	
Lkw Ladetätigkeiten	16,2	12,9			
Logistikhalle	35,2	35,2			
Pkw Parken	29,9	32,0	37,5	37,5	
Wechselbrücken	21,1	15,0	34,3	34,3	
Immissionsort 13 Martinsweg 25 2.OG LrT 38,4 dB(A) LrN 38,7 dB(A)					
Lkw Anlieferung	20,6	17,3	36,1	36,1	
Lkw Ladetätigkeiten	15,8	12,5			
Logistikhalle	37,5	37,5			
Pkw Parken	30,1	32,3	36,9	36,9	
Wechselbrücken	21,1	15,1	34,8	34,8	
Immissionsort 14 Am Bellingholz 72 1.OG LrT 35,4 dB(A) LrN 35,5 dB(A)					
Lkw Anlieferung	26,1	22,7	40,0	40,0	
Lkw Ladetätigkeiten	12,8	9,5			
Logistikhalle	34,0	34,0			
Pkw Parken	26,9	29,0	32,3	32,3	
Wechselbrücken	20,0	13,9	34,0	34,0	
Immissionsort 15 Am Bellingholz 68 2.OG LrT 36,1 dB(A) LrN 35,9 dB(A)					
Lkw Anlieferung	28,5	25,1	41,5	41,5	
Lkw Ladetätigkeiten	13,3	10,0			
Logistikhalle	34,2	34,2			
Pkw Parken	27,4	29,6	34,1	34,1	
Wechselbrücken	22,4	16,4	37,2	37,2	
Immissionsort 16 Am Bellingholz 62 1.OG LrT 34,2 dB(A) LrN 29,9 dB(A)					
Lkw Anlieferung	28,2	25,5	36,5	36,5	
Lkw Ladetätigkeiten	10,1	7,4			
Logistikhalle	30,0	26,4			
Pkw Parken	22,8	13,9	23,7	23,7	
Wechselbrücken	28,7	22,1	42,0	42,0	

Ergebnis der Immissionsberechnungen "Gewerbelärm" - mit Lärmschutzmaßnahmen
 Ausbreitungsparameter gemäß TA Lärm / DIN ISO 9613-2
 für die Immissionsorte 3, 4 und 6 (maßgebliches Geschoss)



Obj.- Nr.	Schallquelle	Quellentyp	Zeit- ber.	Gruppe	Li dB(A)	R'w dB	Lw' dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	Kl dB	KT dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	Cmet	ZR dB	dLw dB	Lr
Immissionsort 3 Im Nierfeld 15 1.OG LrT 38,9 dB(A) LrN 38,8 dB(A)																							
1	Lkw Fahren	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			63,0	94,4	1371,5	0	0	0	686,7	-67,7	2,0	-3,4	-3,2	0,8	22,8	-2,1	0,0	11,4	32,1
1	Lkw Fahren	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			63,0	94,4	1371,5	0	0	0	686,7	-67,7	2,0	-3,4	-3,2	0,8	22,8	-2,1	0,0	12,7	33,4
2	Lkw < 3,5 Fahren	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			58,0	89,4	1371,5	0	0	0	686,7	-67,7	2,0	-3,4	-3,2	0,8	17,8	-2,1	0,0	0,5	16,2
2	Lkw < 3,5 Fahren	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			58,0	89,4	1371,5	0	0	0	686,7	-67,7	2,0	-3,4	-3,2	0,8	17,8	-2,1	0,0	3,0	18,7
3	Lkw Wartepplätze	Fläche	LrT	Lkw Anlieferung			40,4	78,5	6480,5	0	0	0	748,3	-68,5	2,3	0,0	-3,4	0,0	8,9	-2,6	0,0	11,4	17,8
3	Lkw Wartepplätze	Fläche	LrN	Lkw Anlieferung			40,4	78,5	6480,5	0	0	0	748,3	-68,5	2,3	0,0	-3,4	0,0	8,9	-2,6	0,0	12,7	19,0
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	791,9	-69,0	2,5	0,0	-7,1	0,0	-10,3	-2,1	0,0	11,4	-0,9
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	791,9	-69,0	2,5	0,0	-7,1	0,0	-10,3	-2,1	0,0	12,7	0,3
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	789,2	-68,9	2,5	0,0	-7,0	0,0	-10,3	-2,1	0,0	11,4	-0,9
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	789,2	-68,9	2,5	0,0	-7,0	0,0	-10,3	-2,1	0,0	12,7	0,3
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	786,5	-68,9	2,5	0,0	-7,0	0,0	-10,2	-2,1	0,0	11,4	-0,9
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	786,5	-68,9	2,5	0,0	-7,0	0,0	-10,2	-2,1	0,0	12,7	0,4
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	797,4	-69,0	2,5	0,0	-7,1	0,0	-10,4	-2,1	0,0	11,4	-1,0
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	797,4	-69,0	2,5	0,0	-7,1	0,0	-10,4	-2,1	0,0	12,7	0,2
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	772,1	-68,7	2,5	-4,8	-6,8	0,0	-14,6	-2,1	0,0	11,4	-5,3
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	772,1	-68,7	2,5	-4,8	-6,8	0,0	-14,6	-2,1	0,0	12,7	-4,0
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	794,6	-69,0	2,5	0,0	-7,1	0,0	-10,3	-2,1	0,0	11,4	-1,0
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	794,6	-69,0	2,5	0,0	-7,1	0,0	-10,3	-2,1	0,0	12,7	0,3
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	774,8	-68,8	2,5	-4,7	-6,8	0,0	-14,5	-2,1	0,0	11,4	-5,2
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	774,8	-68,8	2,5	-4,7	-6,8	0,0	-14,5	-2,1	0,0	12,7	-3,9
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	783,8	-68,9	2,5	0,0	-7,0	0,0	-10,2	-2,1	0,0	11,4	-0,8
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	783,8	-68,9	2,5	0,0	-7,0	0,0	-10,2	-2,1	0,0	12,7	0,4
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	723,0	-68,2	2,3	-4,9	-6,6	0,0	-14,1	-2,0	0,0	11,4	-4,8
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	723,0	-68,2	2,3	-4,9	-6,6	0,0	-14,1	-2,0	0,0	12,7	-3,5
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	805,7	-69,1	2,5	0,0	-7,1	0,0	-10,5	-2,1	0,0	11,4	-1,1
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	805,7	-69,1	2,5	0,0	-7,1	0,0	-10,5	-2,1	0,0	12,7	0,1
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	725,5	-68,2	2,3	-4,9	-6,6	0,0	-14,1	-2,0	0,0	11,4	-4,7
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	725,5	-68,2	2,3	-4,9	-6,6	0,0	-14,1	-2,0	0,0	12,7	-3,5
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	728,0	-68,2	2,3	-4,9	-6,6	0,0	-14,2	-2,0	0,0	11,4	-4,8
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	728,0	-68,2	2,3	-4,9	-6,6	0,0	-14,2	-2,0	0,0	12,7	-3,5
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	800,0	-69,1	2,5	0,0	-7,1	0,0	-10,4	-2,1	0,0	11,4	-1,1
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	800,0	-69,1	2,5	0,0	-7,1	0,0	-10,4	-2,1	0,0	12,7	0,2
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	802,7	-69,1	2,5	0,0	-7,1	0,0	-10,5	-2,1	0,0	11,4	-1,1
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	802,7	-69,1	2,5	0,0	-7,1	0,0	-10,5	-2,1	0,0	12,7	0,2
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	812,5	-69,2	2,6	0,0	-7,2	0,0	-10,6	-2,1	0,0	11,4	-1,2
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	812,5	-69,2	2,6	0,0	-7,2	0,0	-10,6	-2,1	0,0	12,7	0,0
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	605,6	-66,6	2,1	-7,1	-4,9	2,8	-10,5	-1,6	0,0	11,4	-0,6

Ergebnis der Immissionsberechnungen "Gewerbelärm" - mit Lärmschutzmaßnahmen
 Ausbreitungsparameter gemäß TA Lärm / DIN ISO 9613-2
 für die Immissionsorte 3, 4 und 6 (maßgebliches Geschoss)



Obj.- Nr.	Schallquelle	Quellentyp	Zeit- ber.	Gruppe	Li dB(A)	R'w dB	Lw' dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	Kl dB	KT dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	Cmet	ZR dB	dLw dB	Lr
4	Lkw Abstellen	Punkt	Ln	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	605,6	-66,6	2,1	-7,1	-4,9	2,8	-10,5	-1,6	0,0	12,7	0,6
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	756,5	-68,6	2,4	-4,8	-6,8	0,0	-14,5	-2,1	0,0	11,4	-5,2
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	756,5	-68,6	2,4	-4,8	-6,8	0,0	-14,5	-2,1	0,0	12,7	-3,9
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	745,2	-68,4	2,4	-4,9	-6,7	0,0	-14,4	-2,0	0,0	11,4	-5,0
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	745,2	-68,4	2,4	-4,9	-6,7	0,0	-14,4	-2,0	0,0	12,7	-3,8
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	753,8	-68,5	2,4	-4,8	-6,8	0,0	-14,5	-2,1	0,0	11,4	-5,1
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	753,8	-68,5	2,4	-4,8	-6,8	0,0	-14,5	-2,1	0,0	12,7	-3,9
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	742,6	-68,4	2,4	-4,9	-6,7	0,0	-14,4	-2,0	0,0	11,4	-5,0
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	742,6	-68,4	2,4	-4,9	-6,7	0,0	-14,4	-2,0	0,0	12,7	-3,7
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	751,3	-68,5	2,4	-4,8	-6,7	0,0	-14,5	-2,1	0,0	11,4	-5,1
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	751,3	-68,5	2,4	-4,8	-6,7	0,0	-14,5	-2,1	0,0	12,7	-3,9
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	604,6	-66,6	2,1	-7,1	-4,9	2,8	-10,4	-1,6	0,0	11,4	-0,6
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	604,6	-66,6	2,1	-7,1	-4,9	2,8	-10,4	-1,6	0,0	12,7	0,7
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	602,7	-66,6	2,1	-7,1	-4,8	2,8	-10,4	-1,6	0,0	11,4	-0,6
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	602,7	-66,6	2,1	-7,1	-4,8	2,8	-10,4	-1,6	0,0	12,7	0,7
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	599,5	-66,5	2,1	-7,4	-4,7	2,9	-10,5	-1,6	0,0	11,4	-0,6
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	599,5	-66,5	2,1	-7,4	-4,7	2,9	-10,5	-1,6	0,0	12,7	0,6
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	601,5	-66,6	2,1	-7,1	-4,8	2,8	-10,4	-1,6	0,0	11,4	-0,6
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	601,5	-66,6	2,1	-7,1	-4,8	2,8	-10,4	-1,6	0,0	12,7	0,7
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	740,1	-68,4	2,4	-4,9	-6,7	0,0	-14,3	-2,0	0,0	11,4	-4,9
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	740,1	-68,4	2,4	-4,9	-6,7	0,0	-14,3	-2,0	0,0	12,7	-3,7
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	764,0	-68,7	2,5	-4,8	-6,8	0,0	-14,6	-2,1	0,0	11,4	-5,3
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	764,0	-68,7	2,5	-4,8	-6,8	0,0	-14,6	-2,1	0,0	12,7	-4,0
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	766,6	-68,7	2,5	-4,8	-6,8	0,0	-14,6	-2,1	0,0	11,4	-5,3
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	766,6	-68,7	2,5	-4,8	-6,8	0,0	-14,6	-2,1	0,0	12,7	-4,0
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	759,2	-68,6	2,4	-4,8	-6,8	0,0	-14,6	-2,1	0,0	11,4	-5,2
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	759,2	-68,6	2,4	-4,8	-6,8	0,0	-14,6	-2,1	0,0	12,7	-4,0
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	761,7	-68,6	2,5	-4,8	-6,8	0,0	-14,6	-2,1	0,0	11,4	-5,2
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	761,7	-68,6	2,5	-4,8	-6,8	0,0	-14,6	-2,1	0,0	12,7	-4,0
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	735,3	-68,3	2,4	-4,9	-6,6	0,0	-14,2	-2,0	0,0	11,4	-4,9
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	735,3	-68,3	2,4	-4,9	-6,6	0,0	-14,2	-2,0	0,0	12,7	-3,6
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	737,7	-68,3	2,4	-4,9	-6,7	0,0	-14,3	-2,0	0,0	11,4	-4,9
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	737,7	-68,3	2,4	-4,9	-6,7	0,0	-14,3	-2,0	0,0	12,7	-3,7
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	769,3	-68,7	2,5	-4,8	-6,8	0,0	-14,6	-2,1	0,0	11,4	-5,3
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	769,3	-68,7	2,5	-4,8	-6,8	0,0	-14,6	-2,1	0,0	12,7	-4,0
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	732,8	-68,3	2,4	-4,9	-6,6	0,0	-14,2	-2,0	0,0	11,4	-4,8
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	732,8	-68,3	2,4	-4,9	-6,6	0,0	-14,2	-2,0	0,0	12,7	-3,6
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	618,5	-66,8	2,1	-6,8	-5,0	2,8	-10,6	-1,6	0,0	11,4	-0,8

Ergebnis der Immissionsberechnungen "Gewerbelärm" - mit Lärmschutzmaßnahmen
 Ausbreitungsparameter gemäß TA Lärm / DIN ISO 9613-2
 für die Immissionsorte 3, 4 und 6 (maßgebliches Geschoss)



Obj.- Nr.	Schallquelle	Quellentyp	Zeit- ber.	Gruppe	Li dB(A)	R'w dB	Lw' dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	Kl dB	KT dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	Cmet	ZR dB	dLw dB	Lr
4	Lkw Abstellen	Punkt	Ln	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	618,5	-66,8	2,1	-6,8	-5,0	2,8	-10,6	-1,6	0,0	12,7	0,5
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	690,1	-67,8	2,2	-5,8	-5,9	0,0	-14,1	-2,0	0,0	11,4	-4,7
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	690,1	-67,8	2,2	-5,8	-5,9	0,0	-14,1	-2,0	0,0	12,7	-3,4
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	694,4	-67,8	2,2	-5,7	-5,9	0,0	-14,1	-2,0	0,0	11,4	-4,7
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	694,4	-67,8	2,2	-5,7	-5,9	0,0	-14,1	-2,0	0,0	12,7	-3,5
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	700,5	-67,9	2,2	-5,7	-6,0	0,0	-14,2	-2,0	0,0	11,4	-4,8
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	700,5	-67,9	2,2	-5,7	-6,0	0,0	-14,2	-2,0	0,0	12,7	-3,6
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	705,0	-68,0	2,2	-5,7	-6,0	0,0	-14,2	-2,0	0,0	11,4	-4,9
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	705,0	-68,0	2,2	-5,7	-6,0	0,0	-14,2	-2,0	0,0	12,7	-3,6
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	684,2	-67,7	2,2	-5,9	-5,8	2,6	-11,4	-2,0	0,0	11,4	-2,0
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	684,2	-67,7	2,2	-5,9	-5,8	2,6	-11,4	-2,0	0,0	12,7	-0,8
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	687,8	-67,7	2,2	-5,9	-5,8	0,0	-14,0	-2,0	0,0	11,4	-4,7
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	687,8	-67,7	2,2	-5,9	-5,8	0,0	-14,0	-2,0	0,0	12,7	-3,4
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	698,3	-67,9	2,2	-5,7	-5,9	0,0	-14,2	-2,0	0,0	11,4	-4,8
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	698,3	-67,9	2,2	-5,7	-5,9	0,0	-14,2	-2,0	0,0	12,7	-3,5
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	676,2	-67,6	2,2	-6,0	-5,7	2,6	-11,3	-2,0	0,0	11,4	-1,9
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	676,2	-67,6	2,2	-6,0	-5,7	2,6	-11,3	-2,0	0,0	12,7	-0,7
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	717,6	-68,1	2,3	-4,9	-6,5	0,0	-14,1	-2,0	0,0	11,4	-4,7
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	717,6	-68,1	2,3	-4,9	-6,5	0,0	-14,1	-2,0	0,0	12,7	-3,5
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	715,3	-68,1	2,2	-4,9	-6,5	0,0	-14,1	-2,0	0,0	11,4	-4,7
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	715,3	-68,1	2,2	-4,9	-6,5	0,0	-14,1	-2,0	0,0	12,7	-3,4
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	598,6	-66,5	2,1	-7,6	-4,6	2,9	-10,5	-1,6	0,0	11,4	-0,7
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	598,6	-66,5	2,1	-7,6	-4,6	2,9	-10,5	-1,6	0,0	12,7	0,6
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	730,4	-68,3	2,4	-4,9	-6,6	0,0	-14,2	-2,0	0,0	11,4	-4,8
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	730,4	-68,3	2,4	-4,9	-6,6	0,0	-14,2	-2,0	0,0	12,7	-3,6
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	713,0	-68,1	2,2	-4,9	-6,5	0,0	-14,0	-2,0	0,0	11,4	-4,7
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	713,0	-68,1	2,2	-4,9	-6,5	0,0	-14,0	-2,0	0,0	12,7	-3,4
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	702,7	-67,9	2,2	-5,7	-6,0	0,0	-14,2	-2,0	0,0	11,4	-4,8
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	702,7	-67,9	2,2	-5,7	-6,0	0,0	-14,2	-2,0	0,0	12,7	-3,6
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	710,7	-68,0	2,2	-4,9	-6,5	0,0	-14,0	-2,0	0,0	11,4	-4,6
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	710,7	-68,0	2,2	-4,9	-6,5	0,0	-14,0	-2,0	0,0	12,7	-3,4
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	708,4	-68,0	2,2	-5,6	-6,1	0,0	-14,3	-2,0	0,0	11,4	-4,9
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	708,4	-68,0	2,2	-5,6	-6,1	0,0	-14,3	-2,0	0,0	12,7	-3,6
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	666,7	-67,5	2,1	-6,1	-5,6	2,6	-11,2	-2,0	0,0	11,4	-1,8
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	666,7	-67,5	2,1	-6,1	-5,6	2,6	-11,2	-2,0	0,0	12,7	-0,6
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	645,9	-67,2	2,1	-6,3	-5,4	0,9	-12,7	-2,0	0,0	11,4	-3,3
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	645,9	-67,2	2,1	-6,3	-5,4	0,9	-12,7	-2,0	0,0	12,7	-2,1
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	622,3	-66,9	2,1	-6,8	-5,1	2,7	-10,6	-1,6	0,0	11,4	-0,8

Ergebnis der Immissionsberechnungen "Gewerbelärm" - mit Lärmschutzmaßnahmen
 Ausbreitungsparameter gemäß TA Lärm / DIN ISO 9613-2
 für die Immissionsorte 3, 4 und 6 (maßgebliches Geschoss)



Obj.- Nr.	Schallquelle	Quellentyp	Zeit- ber.	Gruppe	Li dB(A)	R'w dB	Lw' dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	Kl dB	KT dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	Cmet	ZR dB	dLw dB	Lr
4	Lkw Abstellen	Punkt	Ln	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	622,3	-66,9	2,1	-6,8	-5,1	2,7	-10,6	-1,6	0,0	12,7	0,4
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	650,7	-67,3	2,1	-6,3	-5,4	2,6	-11,0	-2,0	0,0	11,4	-1,6
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	650,7	-67,3	2,1	-6,3	-5,4	2,6	-11,0	-2,0	0,0	12,7	-0,3
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	648,9	-67,2	2,1	-6,3	-5,4	2,3	-11,4	-2,0	0,0	11,4	-2,0
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	648,9	-67,2	2,1	-6,3	-5,4	2,3	-11,4	-2,0	0,0	12,7	-0,7
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	616,1	-66,8	2,1	-6,8	-5,0	2,8	-10,6	-1,6	0,0	11,4	-0,7
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	616,1	-66,8	2,1	-6,8	-5,0	2,8	-10,6	-1,6	0,0	12,7	0,5
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	614,9	-66,8	2,1	-6,9	-5,0	2,8	-10,5	-1,6	0,0	11,4	-0,7
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	614,9	-66,8	2,1	-6,9	-5,0	2,8	-10,5	-1,6	0,0	12,7	0,6
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	619,7	-66,8	2,1	-6,8	-5,0	2,8	-10,6	-1,6	0,0	11,4	-0,8
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	619,7	-66,8	2,1	-6,8	-5,0	2,8	-10,6	-1,6	0,0	12,7	0,5
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	623,8	-66,9	2,1	-6,7	-5,1	3,2	-10,2	-2,0	0,0	11,4	-0,8
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	623,8	-66,9	2,1	-6,7	-5,1	3,2	-10,2	-2,0	0,0	12,7	0,4
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	664,8	-67,4	2,1	-6,1	-5,6	2,6	-11,2	-2,0	0,0	11,4	-1,8
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	664,8	-67,4	2,1	-6,1	-5,6	2,6	-11,2	-2,0	0,0	12,7	-0,5
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	661,3	-67,4	2,1	-6,2	-5,5	2,6	-11,1	-2,0	0,0	11,4	-1,7
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	661,3	-67,4	2,1	-6,2	-5,5	2,6	-11,1	-2,0	0,0	12,7	-0,5
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	678,2	-67,6	2,2	-5,9	-5,7	2,6	-11,3	-2,0	0,0	11,4	-1,9
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	678,2	-67,6	2,2	-5,9	-5,7	2,6	-11,3	-2,0	0,0	12,7	-0,7
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	682,0	-67,7	2,2	-5,9	-5,8	2,6	-11,4	-2,0	0,0	11,4	-2,0
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	682,0	-67,7	2,2	-5,9	-5,8	2,6	-11,4	-2,0	0,0	12,7	-0,7
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	655,8	-67,3	2,1	-6,2	-5,5	2,6	-11,1	-2,0	0,0	11,4	-1,7
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	655,8	-67,3	2,1	-6,2	-5,5	2,6	-11,1	-2,0	0,0	12,7	-0,4
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	659,0	-67,4	2,1	-6,2	-5,5	2,6	-11,1	-2,0	0,0	11,4	-1,7
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	659,0	-67,4	2,1	-6,2	-5,5	2,6	-11,1	-2,0	0,0	12,7	-0,5
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	670,5	-67,5	2,2	-6,0	-5,6	2,6	-11,2	-2,0	0,0	11,4	-1,8
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	670,5	-67,5	2,2	-6,0	-5,6	2,6	-11,2	-2,0	0,0	12,7	-0,6
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	654,1	-67,3	2,1	-6,2	-5,5	2,6	-11,0	-2,0	0,0	11,4	-1,6
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	654,1	-67,3	2,1	-6,2	-5,5	2,6	-11,0	-2,0	0,0	12,7	-0,4
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	650,7	-67,3	2,1	-6,3	-5,4	2,6	-15,3	-2,0	0,0	0,5	-16,8
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	650,7	-67,3	2,1	-6,3	-5,4	2,6	-15,3	-2,0	0,0	3,0	-14,3
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	659,0	-67,4	2,1	-6,2	-5,5	2,6	-15,4	-2,0	0,0	0,5	-16,9
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	659,0	-67,4	2,1	-6,2	-5,5	2,6	-15,4	-2,0	0,0	3,0	-14,4
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	645,9	-67,2	2,1	-6,3	-5,4	0,9	-17,0	-2,0	0,0	0,5	-18,5
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	645,9	-67,2	2,1	-6,3	-5,4	0,9	-17,0	-2,0	0,0	3,0	-16,0
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	648,9	-67,2	2,1	-6,3	-5,4	2,3	-15,7	-2,0	0,0	0,5	-17,2
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	648,9	-67,2	2,1	-6,3	-5,4	2,3	-15,7	-2,0	0,0	3,0	-14,7
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	655,8	-67,3	2,1	-6,2	-5,5	2,6	-15,4	-2,0	0,0	0,5	-16,9

Ergebnis der Immissionsberechnungen "Gewerbelärm" - mit Lärmschutzmaßnahmen
 Ausbreitungsparameter gemäß TA Lärm / DIN ISO 9613-2
 für die Immissionsorte 3, 4 und 6 (maßgebliches Geschoss)



Obj.- Nr.	Schallquelle	Quellentyp	Zeit- ber.	Gruppe	Li dB(A)	R'w dB	Lw' dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	Kl dB	KT dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	Cmet	ZR dB	dLw dB	Lr
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	Ln	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	655,8	-67,3	2,1	-6,2	-5,5	2,6	-15,4	-2,0	0,0	3,0	-14,4
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	661,3	-67,4	2,1	-6,2	-5,5	2,6	-15,4	-2,0	0,0	0,5	-16,9
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	661,3	-67,4	2,1	-6,2	-5,5	2,6	-15,4	-2,0	0,0	3,0	-14,4
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	664,8	-67,4	2,1	-6,1	-5,6	2,6	-15,5	-2,0	0,0	0,5	-17,0
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	664,8	-67,4	2,1	-6,1	-5,6	2,6	-15,5	-2,0	0,0	3,0	-14,5
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	654,1	-67,3	2,1	-6,2	-5,5	2,6	-15,3	-2,0	0,0	0,5	-16,9
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	654,1	-67,3	2,1	-6,2	-5,5	2,6	-15,3	-2,0	0,0	3,0	-14,4
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	670,5	-67,5	2,2	-6,0	-5,6	2,6	-15,5	-2,0	0,0	0,5	-17,1
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	670,5	-67,5	2,2	-6,0	-5,6	2,6	-15,5	-2,0	0,0	3,0	-14,6
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	622,3	-66,9	2,1	-6,8	-5,1	2,7	-14,9	-1,6	0,0	0,5	-16,0
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	622,3	-66,9	2,1	-6,8	-5,1	2,7	-14,9	-1,6	0,0	3,0	-13,5
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	728,0	-68,2	2,3	-4,9	-6,6	0,0	-18,5	-2,0	0,0	0,5	-20,0
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	728,0	-68,2	2,3	-4,9	-6,6	0,0	-18,5	-2,0	0,0	3,0	-17,5
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	725,5	-68,2	2,3	-4,9	-6,6	0,0	-18,4	-2,0	0,0	0,5	-20,0
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	725,5	-68,2	2,3	-4,9	-6,6	0,0	-18,4	-2,0	0,0	3,0	-17,5
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	805,7	-69,1	2,5	0,0	-7,1	0,0	-14,8	-2,1	0,0	0,5	-16,3
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	805,7	-69,1	2,5	0,0	-7,1	0,0	-14,8	-2,1	0,0	3,0	-13,8
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	723,0	-68,2	2,3	-4,9	-6,6	0,0	-18,4	-2,0	0,0	0,5	-20,0
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	723,0	-68,2	2,3	-4,9	-6,6	0,0	-18,4	-2,0	0,0	3,0	-17,5
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	618,5	-66,8	2,1	-6,8	-5,0	2,8	-14,9	-1,6	0,0	0,5	-16,0
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	618,5	-66,8	2,1	-6,8	-5,0	2,8	-14,9	-1,6	0,0	3,0	-13,5
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	623,8	-66,9	2,1	-6,7	-5,1	3,2	-14,5	-2,0	0,0	0,5	-16,0
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	623,8	-66,9	2,1	-6,7	-5,1	3,2	-14,5	-2,0	0,0	3,0	-13,5
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	619,7	-66,8	2,1	-6,8	-5,0	2,8	-14,9	-1,6	0,0	0,5	-16,0
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	619,7	-66,8	2,1	-6,8	-5,0	2,8	-14,9	-1,6	0,0	3,0	-13,5
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	614,9	-66,8	2,1	-6,9	-5,0	2,8	-14,8	-1,6	0,0	0,5	-15,9
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	614,9	-66,8	2,1	-6,9	-5,0	2,8	-14,8	-1,6	0,0	3,0	-13,4
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	616,1	-66,8	2,1	-6,8	-5,0	2,8	-14,9	-1,6	0,0	0,5	-15,9
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	616,1	-66,8	2,1	-6,8	-5,0	2,8	-14,9	-1,6	0,0	3,0	-13,4
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	713,0	-68,1	2,2	-4,9	-6,5	0,0	-18,3	-2,0	0,0	0,5	-19,9
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	713,0	-68,1	2,2	-4,9	-6,5	0,0	-18,3	-2,0	0,0	3,0	-17,4
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	708,4	-68,0	2,2	-5,6	-6,1	0,0	-18,6	-2,0	0,0	0,5	-20,1
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	708,4	-68,0	2,2	-5,6	-6,1	0,0	-18,6	-2,0	0,0	3,0	-17,6
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	700,5	-67,9	2,2	-5,7	-6,0	0,0	-18,5	-2,0	0,0	0,5	-20,0
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	700,5	-67,9	2,2	-5,7	-6,0	0,0	-18,5	-2,0	0,0	3,0	-17,5
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	702,7	-67,9	2,2	-5,7	-6,0	0,0	-18,5	-2,0	0,0	0,5	-20,0
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	702,7	-67,9	2,2	-5,7	-6,0	0,0	-18,5	-2,0	0,0	3,0	-17,5
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	710,7	-68,0	2,2	-4,9	-6,5	0,0	-18,3	-2,0	0,0	0,5	-19,8

Ergebnis der Immissionsberechnungen "Gewerbelärm" - mit Lärmschutzmaßnahmen
 Ausbreitungsparameter gemäß TA Lärm / DIN ISO 9613-2
 für die Immissionsorte 3, 4 und 6 (maßgebliches Geschoss)



Obj.- Nr.	Schallquelle	Quellentyp	Zeit- ber.	Gruppe	Li dB(A)	R'w dB	Lw' dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	Kl dB	KT dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	Cmet	ZR dB	dLw dB	Lr
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	Ln	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	710,7	-68,0	2,2	-4,9	-6,5	0,0	-18,3	-2,0	0,0	3,0	-17,4
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	730,4	-68,3	2,4	-4,9	-6,6	0,0	-18,5	-2,0	0,0	0,5	-20,0
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	730,4	-68,3	2,4	-4,9	-6,6	0,0	-18,5	-2,0	0,0	3,0	-17,5
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	598,6	-66,5	2,1	-7,6	-4,6	2,9	-14,8	-1,6	0,0	0,5	-15,9
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	598,6	-66,5	2,1	-7,6	-4,6	2,9	-14,8	-1,6	0,0	3,0	-13,4
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	715,3	-68,1	2,2	-4,9	-6,5	0,0	-18,4	-2,0	0,0	0,5	-19,9
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	715,3	-68,1	2,2	-4,9	-6,5	0,0	-18,4	-2,0	0,0	3,0	-17,4
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	717,6	-68,1	2,3	-4,9	-6,5	0,0	-18,4	-2,0	0,0	0,5	-19,9
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	717,6	-68,1	2,3	-4,9	-6,5	0,0	-18,4	-2,0	0,0	3,0	-17,4
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	705,0	-68,0	2,2	-5,7	-6,0	0,0	-18,5	-2,0	0,0	0,5	-20,1
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	705,0	-68,0	2,2	-5,7	-6,0	0,0	-18,5	-2,0	0,0	3,0	-17,6
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	666,7	-67,5	2,1	-6,1	-5,6	2,6	-15,5	-2,0	0,0	0,5	-17,0
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	666,7	-67,5	2,1	-6,1	-5,6	2,6	-15,5	-2,0	0,0	3,0	-14,5
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	687,8	-67,7	2,2	-5,9	-5,8	0,0	-18,3	-2,0	0,0	0,5	-19,9
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	687,8	-67,7	2,2	-5,9	-5,8	0,0	-18,3	-2,0	0,0	3,0	-17,4
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	682,0	-67,7	2,2	-5,9	-5,8	2,6	-15,7	-2,0	0,0	0,5	-17,2
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	682,0	-67,7	2,2	-5,9	-5,8	2,6	-15,7	-2,0	0,0	3,0	-14,7
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	678,2	-67,6	2,2	-5,9	-5,7	2,6	-15,6	-2,0	0,0	0,5	-17,2
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	678,2	-67,6	2,2	-5,9	-5,7	2,6	-15,6	-2,0	0,0	3,0	-14,7
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	684,2	-67,7	2,2	-5,9	-5,8	2,6	-15,7	-2,0	0,0	0,5	-17,2
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	684,2	-67,7	2,2	-5,9	-5,8	2,6	-15,7	-2,0	0,0	3,0	-14,7
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	694,4	-67,8	2,2	-5,7	-5,9	0,0	-18,4	-2,0	0,0	0,5	-19,9
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	694,4	-67,8	2,2	-5,7	-5,9	0,0	-18,4	-2,0	0,0	3,0	-17,4
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	690,1	-67,8	2,2	-5,8	-5,9	0,0	-18,4	-2,0	0,0	0,5	-19,9
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	690,1	-67,8	2,2	-5,8	-5,9	0,0	-18,4	-2,0	0,0	3,0	-17,4
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	676,2	-67,6	2,2	-6,0	-5,7	2,6	-15,6	-2,0	0,0	0,5	-17,1
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	676,2	-67,6	2,2	-6,0	-5,7	2,6	-15,6	-2,0	0,0	3,0	-14,6
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	698,3	-67,9	2,2	-5,7	-5,9	0,0	-18,5	-2,0	0,0	0,5	-20,0
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	698,3	-67,9	2,2	-5,7	-5,9	0,0	-18,5	-2,0	0,0	3,0	-17,5
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	737,7	-68,3	2,4	-4,9	-6,7	0,0	-18,6	-2,0	0,0	0,5	-20,1
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	737,7	-68,3	2,4	-4,9	-6,7	0,0	-18,6	-2,0	0,0	3,0	-17,6
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	740,1	-68,4	2,4	-4,9	-6,7	0,0	-18,6	-2,0	0,0	0,5	-20,2
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	740,1	-68,4	2,4	-4,9	-6,7	0,0	-18,6	-2,0	0,0	3,0	-17,7
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	742,6	-68,4	2,4	-4,9	-6,7	0,0	-18,7	-2,0	0,0	0,5	-20,2
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	742,6	-68,4	2,4	-4,9	-6,7	0,0	-18,7	-2,0	0,0	3,0	-17,7
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	735,3	-68,3	2,4	-4,9	-6,6	0,0	-18,5	-2,0	0,0	0,5	-20,1
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	735,3	-68,3	2,4	-4,9	-6,6	0,0	-18,5	-2,0	0,0	3,0	-17,6
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	766,6	-68,7	2,5	-4,8	-6,8	0,0	-18,9	-2,1	0,0	0,5	-20,5

Ergebnis der Immissionsberechnungen "Gewerbelärm" - mit Lärmschutzmaßnahmen
 Ausbreitungsparameter gemäß TA Lärm / DIN ISO 9613-2
 für die Immissionsorte 3, 4 und 6 (maßgebliches Geschoss)



Obj.- Nr.	Schallquelle	Quellentyp	Zeit- ber.	Gruppe	Li dB(A)	R'w dB	Lw' dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	Kl dB	KT dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	Cmet	ZR dB	dLw dB	Lr
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	Ln	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	766,6	-68,7	2,5	-4,8	-6,8	0,0	-18,9	-2,1	0,0	3,0	-18,0
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	769,3	-68,7	2,5	-4,8	-6,8	0,0	-18,9	-2,1	0,0	0,5	-20,5
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	769,3	-68,7	2,5	-4,8	-6,8	0,0	-18,9	-2,1	0,0	3,0	-18,0
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	732,8	-68,3	2,4	-4,9	-6,6	0,0	-18,5	-2,0	0,0	0,5	-20,1
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	732,8	-68,3	2,4	-4,9	-6,6	0,0	-18,5	-2,0	0,0	3,0	-17,6
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	751,3	-68,5	2,4	-4,8	-6,7	0,0	-18,8	-2,1	0,0	0,5	-20,3
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	751,3	-68,5	2,4	-4,8	-6,7	0,0	-18,8	-2,1	0,0	3,0	-17,8
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	602,7	-66,6	2,1	-7,1	-4,8	2,8	-14,7	-1,6	0,0	0,5	-15,8
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	602,7	-66,6	2,1	-7,1	-4,8	2,8	-14,7	-1,6	0,0	3,0	-13,3
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	604,6	-66,6	2,1	-7,1	-4,9	2,8	-14,7	-1,6	0,0	0,5	-15,8
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	604,6	-66,6	2,1	-7,1	-4,9	2,8	-14,7	-1,6	0,0	3,0	-13,3
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	605,6	-66,6	2,1	-7,1	-4,9	2,8	-14,8	-1,6	0,0	0,5	-15,8
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	605,6	-66,6	2,1	-7,1	-4,9	2,8	-14,8	-1,6	0,0	3,0	-13,3
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	601,5	-66,6	2,1	-7,1	-4,8	2,8	-14,7	-1,6	0,0	0,5	-15,8
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	601,5	-66,6	2,1	-7,1	-4,8	2,8	-14,7	-1,6	0,0	3,0	-13,3
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	745,2	-68,4	2,4	-4,9	-6,7	0,0	-18,7	-2,0	0,0	0,5	-20,2
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	745,2	-68,4	2,4	-4,9	-6,7	0,0	-18,7	-2,0	0,0	3,0	-17,7
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	753,8	-68,5	2,4	-4,8	-6,8	0,0	-18,8	-2,1	0,0	0,5	-20,3
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	753,8	-68,5	2,4	-4,8	-6,8	0,0	-18,8	-2,1	0,0	3,0	-17,8
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	599,5	-66,5	2,1	-7,4	-4,7	2,9	-14,8	-1,6	0,0	0,5	-15,9
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	599,5	-66,5	2,1	-7,4	-4,7	2,9	-14,8	-1,6	0,0	3,0	-13,4
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	786,5	-68,9	2,5	0,0	-7,0	0,0	-14,5	-2,1	0,0	0,5	-16,1
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	786,5	-68,9	2,5	0,0	-7,0	0,0	-14,5	-2,1	0,0	3,0	-13,6
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	789,2	-68,9	2,5	0,0	-7,0	0,0	-14,6	-2,1	0,0	0,5	-16,1
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	789,2	-68,9	2,5	0,0	-7,0	0,0	-14,6	-2,1	0,0	3,0	-13,6
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	791,9	-69,0	2,5	0,0	-7,1	0,0	-14,6	-2,1	0,0	0,5	-16,2
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	791,9	-69,0	2,5	0,0	-7,1	0,0	-14,6	-2,1	0,0	3,0	-13,7
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	783,8	-68,9	2,5	0,0	-7,0	0,0	-14,5	-2,1	0,0	0,5	-16,0
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	783,8	-68,9	2,5	0,0	-7,0	0,0	-14,5	-2,1	0,0	3,0	-13,5
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	812,5	-69,2	2,6	0,0	-7,2	0,0	-14,9	-2,1	0,0	0,5	-16,4
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	812,5	-69,2	2,6	0,0	-7,2	0,0	-14,9	-2,1	0,0	3,0	-13,9
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	800,0	-69,1	2,5	0,0	-7,1	0,0	-14,7	-2,1	0,0	0,5	-16,3
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	800,0	-69,1	2,5	0,0	-7,1	0,0	-14,7	-2,1	0,0	3,0	-13,8
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	802,7	-69,1	2,5	0,0	-7,1	0,0	-14,8	-2,1	0,0	0,5	-16,3
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	802,7	-69,1	2,5	0,0	-7,1	0,0	-14,8	-2,1	0,0	3,0	-13,8
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	794,6	-69,0	2,5	0,0	-7,1	0,0	-14,6	-2,1	0,0	0,5	-16,2
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	794,6	-69,0	2,5	0,0	-7,1	0,0	-14,6	-2,1	0,0	3,0	-13,7
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	759,2	-68,6	2,4	-4,8	-6,8	0,0	-18,9	-2,1	0,0	0,5	-20,4

Ergebnis der Immissionsberechnungen "Gewerbelärm" - mit Lärmschutzmaßnahmen
 Ausbreitungparameter gemäß TA Lärm / DIN ISO 9613-2
 für die Immissionsorte 3, 4 und 6 (maßgebliches Geschoss)



Obj.-Nr.	Schallquelle	Quellentyp	Zeit-ber.	Gruppe	Li dB(A)	R'w dB	Lw' dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	Kl dB	KT dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	Cmet	ZR dB	dLw dB	Lr
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	Ln	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	759,2	-68,6	2,4	-4,8	-6,8	0,0	-18,9	-2,1	0,0	3,0	-17,9
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	761,7	-68,6	2,5	-4,8	-6,8	0,0	-18,9	-2,1	0,0	0,5	-20,4
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	761,7	-68,6	2,5	-4,8	-6,8	0,0	-18,9	-2,1	0,0	3,0	-17,9
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	764,0	-68,7	2,5	-4,8	-6,8	0,0	-18,9	-2,1	0,0	0,5	-20,5
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	764,0	-68,7	2,5	-4,8	-6,8	0,0	-18,9	-2,1	0,0	3,0	-18,0
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	756,5	-68,6	2,4	-4,8	-6,8	0,0	-18,8	-2,1	0,0	0,5	-20,4
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	756,5	-68,6	2,4	-4,8	-6,8	0,0	-18,8	-2,1	0,0	3,0	-17,9
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	797,4	-69,0	2,5	0,0	-7,1	0,0	-14,7	-2,1	0,0	0,5	-16,2
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	797,4	-69,0	2,5	0,0	-7,1	0,0	-14,7	-2,1	0,0	3,0	-13,7
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	772,1	-68,7	2,5	-4,8	-6,8	0,0	-18,9	-2,1	0,0	0,5	-20,5
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	772,1	-68,7	2,5	-4,8	-6,8	0,0	-18,9	-2,1	0,0	3,0	-18,0
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	774,8	-68,8	2,5	-4,7	-6,8	0,0	-18,8	-2,1	0,0	0,5	-20,4
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	774,8	-68,8	2,5	-4,7	-6,8	0,0	-18,8	-2,1	0,0	3,0	-17,9
6	Lkw Rangieren	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			59,0	75,6	45,8	0	4	0	679,6	-67,6	1,9	-5,2	-3,0	2,5	4,2	-2,0	0,0	11,4	17,6
6	Lkw Rangieren	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			59,0	75,6	45,8	0	4	0	679,6	-67,6	1,9	-5,2	-3,0	2,5	4,2	-2,0	0,0	12,7	18,8
6	Lkw Rangieren	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			59,0	75,6	45,9	0	4	0	653,1	-67,3	1,8	-5,4	-2,8	2,2	4,2	-2,0	0,0	11,4	17,6
6	Lkw Rangieren	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			59,0	75,6	45,9	0	4	0	653,1	-67,3	1,8	-5,4	-2,8	2,2	4,2	-2,0	0,0	12,7	18,9
6	Lkw Rangieren	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			59,0	74,3	33,9	0	4	0	705,7	-68,0	1,9	-5,0	-3,1	0,0	0,2	-2,0	0,0	11,4	13,6
6	Lkw Rangieren	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			59,0	74,3	33,9	0	4	0	705,7	-68,0	1,9	-5,0	-3,1	0,0	0,2	-2,0	0,0	12,7	14,8
6	Lkw Rangieren	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			59,0	73,3	27,2	0	4	0	599,5	-66,5	1,8	-5,9	-2,5	2,7	2,8	-1,6	0,0	11,4	16,7
6	Lkw Rangieren	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			59,0	73,3	27,2	0	4	0	599,5	-66,5	1,8	-5,9	-2,5	2,7	2,8	-1,6	0,0	12,7	17,9
6	Lkw Rangieren	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			59,0	74,6	36,4	0	4	0	760,3	-68,6	2,2	-4,7	-3,4	0,0	0,1	-2,0	0,0	11,4	13,5
6	Lkw Rangieren	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			59,0	74,6	36,4	0	4	0	760,3	-68,6	2,2	-4,7	-3,4	0,0	0,1	-2,0	0,0	12,7	14,7
6	Lkw Rangieren	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			59,0	75,2	41,8	0	4	0	795,4	-69,0	2,2	0,0	-3,5	0,0	4,9	-2,0	0,0	11,4	18,3
6	Lkw Rangieren	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			59,0	75,2	41,8	0	4	0	795,4	-69,0	2,2	0,0	-3,5	0,0	4,9	-2,0	0,0	12,7	19,6
6	Lkw Rangieren	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			59,0	74,7	36,8	0	4	0	731,5	-68,3	2,1	-4,8	-3,3	0,0	0,5	-2,0	0,0	11,4	13,8
6	Lkw Rangieren	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			59,0	74,7	36,8	0	4	0	731,5	-68,3	2,1	-4,8	-3,3	0,0	0,5	-2,0	0,0	12,7	15,1
6	Lkw Rangieren	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			59,0	73,3	27,2	0	4	0	617,1	-66,8	1,8	-5,6	-2,6	2,6	2,7	-1,6	0,0	11,4	16,5
6	Lkw Rangieren	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			59,0	73,3	27,2	0	4	0	617,1	-66,8	1,8	-5,6	-2,6	2,6	2,7	-1,6	0,0	12,7	17,8
7	Lkw < 3,5t Rangieren	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			54,0	70,6	45,9	0	0	0	653,1	-67,3	1,8	-5,4	-2,8	2,2	-0,8	-2,0	0,0	0,5	-2,3
7	Lkw < 3,5t Rangieren	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			54,0	70,6	45,9	0	0	0	653,1	-67,3	1,8	-5,4	-2,8	2,2	-0,8	-2,0	0,0	3,0	0,2
7	Lkw < 3,5t Rangieren	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			54,0	68,3	27,2	0	0	0	599,5	-66,5	1,8	-5,9	-2,5	2,7	-2,2	-1,6	0,0	0,5	-3,2
7	Lkw < 3,5t Rangieren	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			54,0	68,3	27,2	0	0	0	599,5	-66,5	1,8	-5,9	-2,5	2,7	-2,2	-1,6	0,0	3,0	-0,7
7	Lkw < 3,5t Rangieren	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			54,0	70,6	45,8	0	0	0	679,6	-67,6	1,9	-5,2	-3,0	2,5	-0,8	-2,0	0,0	0,5	-2,3
7	Lkw < 3,5t Rangieren	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			54,0	70,6	45,8	0	0	0	679,6	-67,6	1,9	-5,2	-3,0	2,5	-0,8	-2,0	0,0	3,0	0,2
7	Lkw < 3,5t Rangieren	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			54,0	69,3	33,9	0	0	0	705,7	-68,0	1,9	-5,0	-3,1	0,0	-4,8	-2,0	0,0	0,5	-6,3
7	Lkw < 3,5t Rangieren	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			54,0	69,3	33,9	0	0	0	705,7	-68,0	1,9	-5,0	-3,1	0,0	-4,8	-2,0	0,0	3,0	-3,8
7	Lkw < 3,5t Rangieren	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			54,0	69,7	36,8	0	0	0	731,5	-68,3	2,1	-4,8	-3,3	0,0	-4,5	-2,0	0,0	0,5	-6,1

Ergebnis der Immissionsberechnungen "Gewerbelärm" - mit Lärmschutzmaßnahmen
 Ausbreitungsparameter gemäß TA Lärm / DIN ISO 9613-2
 für die Immissionsorte 3, 4 und 6 (maßgebliches Geschoss)



Obj.- Nr.	Schallquelle	Quellentyp	Zeit- ber.	Gruppe	Li dB(A)	R'w dB	Lw' dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	Kl dB	KT dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	Cmet	ZR dB	dLw dB	Lr
7	Lkw < 3,5t Rangieren	Linie	Ln	Lkw Anlieferung			54,0	69,7	36,8	0	0	0	731,5	-68,3	2,1	-4,8	-3,3	0,0	-4,5	-2,0	0,0	3,0	-3,6
7	Lkw < 3,5t Rangieren	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			54,0	69,6	36,4	0	0	0	760,3	-68,6	2,2	-4,7	-3,4	0,0	-4,9	-2,0	0,0	0,5	-6,5
7	Lkw < 3,5t Rangieren	Linie	Ln	Lkw Anlieferung			54,0	69,6	36,4	0	0	0	760,3	-68,6	2,2	-4,7	-3,4	0,0	-4,9	-2,0	0,0	3,0	-4,0
7	Lkw < 3,5t Rangieren	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			54,0	68,3	27,2	0	0	0	617,1	-66,8	1,8	-5,6	-2,6	2,6	-2,3	-1,6	0,0	0,5	-3,4
7	Lkw < 3,5t Rangieren	Linie	Ln	Lkw Anlieferung			54,0	68,3	27,2	0	0	0	617,1	-66,8	1,8	-5,6	-2,6	2,6	-2,3	-1,6	0,0	3,0	-0,9
7	Lkw < 3,5t Rangieren	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			54,0	70,2	41,8	0	0	0	795,4	-69,0	2,2	0,0	-3,5	0,0	-0,1	-2,0	0,0	0,5	-1,6
7	Lkw < 3,5t Rangieren	Linie	Ln	Lkw Anlieferung			54,0	70,2	41,8	0	0	0	795,4	-69,0	2,2	0,0	-3,5	0,0	-0,1	-2,0	0,0	3,0	0,9
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	695,9	-67,8	1,9	-5,0	-4,2	2,5	-0,1	-2,0	0,0	11,4	9,3
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	Ln	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	695,9	-67,8	1,9	-5,0	-4,2	2,5	-0,1	-2,0	0,0	12,7	10,5
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	710,6	-68,0	1,9	-5,0	-4,3	0,0	-2,8	-2,0	0,0	11,4	6,5
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	Ln	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	710,6	-68,0	1,9	-5,0	-4,3	0,0	-2,8	-2,0	0,0	12,7	7,8
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	706,2	-68,0	1,9	-5,0	-4,2	0,0	-2,8	-2,0	0,0	11,4	6,6
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	Ln	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	706,2	-68,0	1,9	-5,0	-4,2	0,0	-2,8	-2,0	0,0	12,7	7,9
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	700,1	-67,9	1,9	-5,0	-4,2	0,0	-2,7	-2,0	0,0	11,4	6,7
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	Ln	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	700,1	-67,9	1,9	-5,0	-4,2	0,0	-2,7	-2,0	0,0	12,7	7,9
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	689,9	-67,8	1,9	-5,0	-4,1	2,5	0,0	-2,0	0,0	11,4	9,4
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	Ln	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	689,9	-67,8	1,9	-5,0	-4,1	2,5	0,0	-2,0	0,0	12,7	10,6
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	682,1	-67,7	1,9	-5,1	-4,1	2,5	0,1	-2,0	0,0	11,4	9,5
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	Ln	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	682,1	-67,7	1,9	-5,1	-4,1	2,5	0,1	-2,0	0,0	12,7	10,7
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	704,0	-67,9	1,9	-5,0	-4,2	0,0	-2,7	-2,0	0,0	11,4	6,6
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	Ln	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	704,0	-67,9	1,9	-5,0	-4,2	0,0	-2,7	-2,0	0,0	12,7	7,9
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	708,3	-68,0	1,9	-5,0	-4,3	0,0	-2,8	-2,0	0,0	11,4	6,6
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	Ln	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	708,3	-68,0	1,9	-5,0	-4,3	0,0	-2,8	-2,0	0,0	12,7	7,8
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	723,1	-68,2	2,0	-4,8	-4,4	0,0	-2,9	-2,0	0,0	11,4	6,5
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	Ln	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	723,1	-68,2	2,0	-4,8	-4,4	0,0	-2,9	-2,0	0,0	12,7	7,8
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	735,8	-68,3	2,1	-4,7	-4,5	0,0	-2,9	-2,0	0,0	11,4	6,4
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	Ln	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	735,8	-68,3	2,1	-4,7	-4,5	0,0	-2,9	-2,0	0,0	12,7	7,7
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	605,2	-66,6	1,8	-5,9	-3,5	2,7	1,0	-1,6	0,0	11,4	10,8
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	Ln	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	605,2	-66,6	1,8	-5,9	-3,5	2,7	1,0	-1,6	0,0	12,7	12,1
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	720,9	-68,1	2,0	-4,8	-4,4	0,0	-2,9	-2,0	0,0	11,4	6,5
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	Ln	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	720,9	-68,1	2,0	-4,8	-4,4	0,0	-2,9	-2,0	0,0	12,7	7,8
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	718,6	-68,1	1,9	-4,8	-4,4	0,0	-2,8	-2,0	0,0	11,4	6,5
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	Ln	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	718,6	-68,1	1,9	-4,8	-4,4	0,0	-2,8	-2,0	0,0	12,7	7,8
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	714,0	-68,1	1,9	-5,0	-4,3	0,0	-2,9	-2,0	0,0	11,4	6,5
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	Ln	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	714,0	-68,1	1,9	-5,0	-4,3	0,0	-2,9	-2,0	0,0	12,7	7,8
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	716,3	-68,1	1,9	-4,9	-4,3	0,0	-2,9	-2,0	0,0	11,4	6,5
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	Ln	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	716,3	-68,1	1,9	-4,9	-4,3	0,0	-2,9	-2,0	0,0	12,7	7,8
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	761,8	-68,6	2,2	-4,7	-4,6	0,0	-3,3	-2,1	0,0	11,4	6,1

Ergebnis der Immissionsberechnungen "Gewerbelärm" - mit Lärmschutzmaßnahmen
 Ausbreitungsparameter gemäß TA Lärm / DIN ISO 9613-2
 für die Immissionsorte 3, 4 und 6 (maßgebliches Geschoss)



Obj.- Nr.	Schallquelle	Quellentyp	Zeit- ber.	Gruppe	Li dB(A)	R'w dB	Lw' dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	Kl dB	KT dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	Cmet	ZR dB	dLw dB	Lr
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	Ln	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	761,8	-68,6	2,2	-4,7	-4,6	0,0	-3,3	-2,1	0,0	12,7	7,3
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	779,9	-68,8	2,2	-4,6	-4,6	0,0	-3,4	-2,1	0,0	11,4	6,0
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	779,9	-68,8	2,2	-4,6	-4,6	0,0	-3,4	-2,1	0,0	12,7	7,2
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	777,3	-68,8	2,2	-4,7	-4,6	0,0	-3,4	-2,1	0,0	11,4	5,9
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	777,3	-68,8	2,2	-4,7	-4,6	0,0	-3,4	-2,1	0,0	12,7	7,2
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	764,4	-68,7	2,2	-4,7	-4,6	0,0	-3,3	-2,1	0,0	11,4	6,0
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	764,4	-68,7	2,2	-4,7	-4,6	0,0	-3,3	-2,1	0,0	12,7	7,3
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	771,7	-68,7	2,2	-4,7	-4,6	0,0	-3,4	-2,1	0,0	11,4	6,0
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	771,7	-68,7	2,2	-4,7	-4,6	0,0	-3,4	-2,1	0,0	12,7	7,2
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	769,2	-68,7	2,2	-4,7	-4,6	0,0	-3,4	-2,1	0,0	11,4	6,0
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	769,2	-68,7	2,2	-4,7	-4,6	0,0	-3,4	-2,1	0,0	12,7	7,2
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	766,9	-68,7	2,2	-4,7	-4,6	0,0	-3,4	-2,1	0,0	11,4	6,0
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	766,9	-68,7	2,2	-4,7	-4,6	0,0	-3,4	-2,1	0,0	12,7	7,3
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	791,6	-69,0	2,2	-1,6	-4,6	0,0	-0,4	-2,1	0,0	11,4	8,9
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	791,6	-69,0	2,2	-1,6	-4,6	0,0	-0,4	-2,1	0,0	12,7	10,2
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	788,8	-68,9	2,2	-3,6	-4,4	0,0	-2,3	-2,1	0,0	11,4	7,1
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	788,8	-68,9	2,2	-3,6	-4,4	0,0	-2,3	-2,1	0,0	12,7	8,3
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	807,7	-69,1	2,3	0,0	-4,8	0,0	0,8	-2,1	0,0	11,4	10,2
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	807,7	-69,1	2,3	0,0	-4,8	0,0	0,8	-2,1	0,0	12,7	11,4
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	794,2	-69,0	2,2	-0,4	-4,8	0,0	0,6	-2,1	0,0	11,4	10,0
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	794,2	-69,0	2,2	-0,4	-4,8	0,0	0,6	-2,1	0,0	12,7	11,2
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	802,4	-69,1	2,3	0,0	-4,8	0,0	0,9	-2,1	0,0	11,4	10,2
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	802,4	-69,1	2,3	0,0	-4,8	0,0	0,9	-2,1	0,0	12,7	11,5
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	799,6	-69,0	2,3	0,0	-4,8	0,0	0,9	-2,1	0,0	11,4	10,3
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	799,6	-69,0	2,3	0,0	-4,8	0,0	0,9	-2,1	0,0	12,7	11,5
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	796,9	-69,0	2,2	0,0	-4,8	0,0	0,9	-2,1	0,0	11,4	10,3
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	796,9	-69,0	2,2	0,0	-4,8	0,0	0,9	-2,1	0,0	12,7	11,5
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	606,1	-66,6	1,8	-5,8	-3,5	2,7	1,0	-1,6	0,0	11,4	10,8
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	606,1	-66,6	1,8	-5,8	-3,5	2,7	1,0	-1,6	0,0	12,7	12,1
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	759,1	-68,6	2,2	-4,7	-4,6	0,0	-3,3	-2,1	0,0	11,4	6,1
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	759,1	-68,6	2,2	-4,7	-4,6	0,0	-3,3	-2,1	0,0	12,7	7,4
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	750,5	-68,5	2,1	-4,7	-4,5	0,0	-3,1	-2,1	0,0	11,4	6,2
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	750,5	-68,5	2,1	-4,7	-4,5	0,0	-3,1	-2,1	0,0	12,7	7,5
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	608,1	-66,7	1,8	-5,6	-3,6	2,6	1,1	-1,6	0,0	11,4	10,9
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	608,1	-66,7	1,8	-5,6	-3,6	2,6	1,1	-1,6	0,0	12,7	12,1
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	612,1	-66,7	1,8	-5,6	-3,6	2,8	1,2	-1,6	0,0	11,4	11,0
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	612,1	-66,7	1,8	-5,6	-3,6	2,8	1,2	-1,6	0,0	12,7	12,3
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	611,2	-66,7	1,8	-5,6	-3,6	2,6	1,0	-1,6	0,0	11,4	10,9

Ergebnis der Immissionsberechnungen "Gewerbelärm" - mit Lärmschutzmaßnahmen
 Ausbreitungsparameter gemäß TA Lärm / DIN ISO 9613-2
 für die Immissionsorte 3, 4 und 6 (maßgebliches Geschoss)



Obj.- Nr.	Schallquelle	Quellentyp	Zeit- ber.	Gruppe	Li dB(A)	R'w dB	Lw' dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	Kl dB	KT dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	Cmet	ZR dB	dLw dB	Lr
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	611,2	-66,7	1,8	-5,6	-3,6	2,6	1,0	-1,6	0,0	12,7	12,1
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	609,2	-66,7	1,8	-5,6	-3,6	2,6	1,1	-1,6	0,0	11,4	10,9
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	609,2	-66,7	1,8	-5,6	-3,6	2,6	1,1	-1,6	0,0	12,7	12,1
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	740,6	-68,4	2,1	-4,7	-4,5	0,0	-3,0	-2,0	0,0	11,4	6,4
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	740,6	-68,4	2,1	-4,7	-4,5	0,0	-3,0	-2,0	0,0	12,7	7,6
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	738,2	-68,4	2,1	-4,7	-4,5	0,0	-3,0	-2,0	0,0	11,4	6,4
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	738,2	-68,4	2,1	-4,7	-4,5	0,0	-3,0	-2,0	0,0	12,7	7,7
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	774,4	-68,8	2,2	-4,7	-4,6	0,0	-3,4	-2,1	0,0	11,4	6,0
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	774,4	-68,8	2,2	-4,7	-4,6	0,0	-3,4	-2,1	0,0	12,7	7,2
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	743,1	-68,4	2,1	-4,7	-4,5	0,0	-3,0	-2,0	0,0	11,4	6,3
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	743,1	-68,4	2,1	-4,7	-4,5	0,0	-3,0	-2,0	0,0	12,7	7,6
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	756,6	-68,6	2,2	-4,7	-4,6	0,0	-3,2	-2,1	0,0	11,4	6,1
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	756,6	-68,6	2,2	-4,7	-4,6	0,0	-3,2	-2,1	0,0	12,7	7,4
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	747,9	-68,5	2,1	-4,7	-4,5	0,0	-3,1	-2,1	0,0	11,4	6,3
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	747,9	-68,5	2,1	-4,7	-4,5	0,0	-3,1	-2,1	0,0	12,7	7,5
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	745,5	-68,4	2,1	-4,7	-4,5	0,0	-3,1	-2,0	0,0	11,4	6,3
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	745,5	-68,4	2,1	-4,7	-4,5	0,0	-3,1	-2,0	0,0	12,7	7,6
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	665,0	-67,4	1,9	-5,2	-4,0	2,6	0,3	-2,0	0,0	11,4	9,7
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	665,0	-67,4	1,9	-5,2	-4,0	2,6	0,3	-2,0	0,0	12,7	11,0
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	661,8	-67,4	1,9	-5,2	-4,0	2,6	0,4	-2,0	0,0	11,4	9,8
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	661,8	-67,4	1,9	-5,2	-4,0	2,6	0,4	-2,0	0,0	12,7	11,0
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	660,1	-67,4	1,9	-5,2	-4,0	2,6	0,4	-2,0	0,0	11,4	9,8
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	660,1	-67,4	1,9	-5,2	-4,0	2,6	0,4	-2,0	0,0	12,7	11,0
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	656,7	-67,3	1,9	-5,2	-3,9	2,6	0,4	-2,0	0,0	11,4	9,8
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	656,7	-67,3	1,9	-5,2	-3,9	2,6	0,4	-2,0	0,0	12,7	11,1
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	628,7	-67,0	1,8	-5,4	-3,7	2,6	0,8	-1,6	0,0	11,4	10,7
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	628,7	-67,0	1,8	-5,4	-3,7	2,6	0,8	-1,6	0,0	12,7	11,9
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	652,0	-67,3	1,9	-6,9	-3,7	0,2	-3,3	-2,0	0,0	11,4	6,1
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	652,0	-67,3	1,9	-6,9	-3,7	0,2	-3,3	-2,0	0,0	12,7	7,3
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	655,0	-67,3	1,9	-5,2	-3,9	2,5	0,4	-2,0	0,0	11,4	9,8
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	655,0	-67,3	1,9	-5,2	-3,9	2,5	0,4	-2,0	0,0	12,7	11,0
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	684,0	-67,7	1,9	-5,1	-4,1	2,5	0,1	-2,0	0,0	11,4	9,4
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	684,0	-67,7	1,9	-5,1	-4,1	2,5	0,1	-2,0	0,0	12,7	10,7
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	672,7	-67,5	1,9	-5,1	-4,0	2,5	0,2	-2,0	0,0	11,4	9,6
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	672,7	-67,5	1,9	-5,1	-4,0	2,5	0,2	-2,0	0,0	12,7	10,9
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	693,6	-67,8	1,9	-5,0	-4,2	2,5	-0,1	-2,0	0,0	11,4	9,3
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	693,6	-67,8	1,9	-5,0	-4,2	2,5	-0,1	-2,0	0,0	12,7	10,5
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	687,8	-67,7	1,9	-5,0	-4,1	2,5	0,0	-2,0	0,0	11,4	9,4

Ergebnis der Immissionsberechnungen "Gewerbelärm" - mit Lärmschutzmaßnahmen
 Ausbreitungsparameter gemäß TA Lärm / DIN ISO 9613-2
 für die Immissionsorte 3, 4 und 6 (maßgebliches Geschoss)



Obj.- Nr.	Schallquelle	Quellentyp	Zeit- ber.	Gruppe	Li dB(A)	R'w dB	Lw' dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	Kl dB	KT dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	Cmet	ZR dB	dLw dB	Lr
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	Ln	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	687,8	-67,7	1,9	-5,0	-4,1	2,5	0,0	-2,0	0,0	12,7	10,6
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	676,4	-67,6	1,9	-5,1	-4,1	2,5	0,2	-2,0	0,0	11,4	9,6
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	676,4	-67,6	1,9	-5,1	-4,1	2,5	0,2	-2,0	0,0	12,7	10,8
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	667,3	-67,5	1,9	-5,2	-4,0	2,5	0,3	-2,0	0,0	11,4	9,7
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	667,3	-67,5	1,9	-5,2	-4,0	2,5	0,3	-2,0	0,0	12,7	10,9
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	670,8	-67,5	1,9	-5,1	-4,0	2,5	0,2	-2,0	0,0	11,4	9,6
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	670,8	-67,5	1,9	-5,1	-4,0	2,5	0,2	-2,0	0,0	12,7	10,9
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	733,4	-68,3	2,1	-4,7	-4,5	0,0	-2,9	-2,0	0,0	11,4	6,5
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	733,4	-68,3	2,1	-4,7	-4,5	0,0	-2,9	-2,0	0,0	12,7	7,7
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	731,0	-68,3	2,0	-4,8	-4,5	0,0	-2,9	-2,0	0,0	11,4	6,4
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	731,0	-68,3	2,0	-4,8	-4,5	0,0	-2,9	-2,0	0,0	12,7	7,7
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	624,9	-66,9	1,9	-5,5	-3,7	2,6	0,9	-1,6	0,0	11,4	10,7
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	624,9	-66,9	1,9	-5,5	-3,7	2,6	0,9	-1,6	0,0	12,7	12,0
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	728,5	-68,2	2,0	-4,8	-4,4	0,0	-2,9	-2,0	0,0	11,4	6,5
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	728,5	-68,2	2,0	-4,8	-4,4	0,0	-2,9	-2,0	0,0	12,7	7,7
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	804,9	-69,1	2,3	0,0	-4,8	0,0	0,8	-2,1	0,0	11,4	10,2
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	804,9	-69,1	2,3	0,0	-4,8	0,0	0,8	-2,1	0,0	12,7	11,4
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	817,4	-69,2	2,3	0,0	-4,9	0,0	0,7	-2,1	0,0	11,4	10,0
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	817,4	-69,2	2,3	0,0	-4,9	0,0	0,7	-2,1	0,0	12,7	11,3
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	810,6	-69,2	2,3	0,0	-4,8	0,0	0,8	-2,1	0,0	11,4	10,1
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	810,6	-69,2	2,3	0,0	-4,8	0,0	0,8	-2,1	0,0	12,7	11,4
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	630,1	-67,0	1,8	-5,4	-3,7	2,6	0,8	-2,0	0,0	11,4	10,2
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	630,1	-67,0	1,8	-5,4	-3,7	2,6	0,8	-2,0	0,0	12,7	11,5
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	626,1	-66,9	1,9	-5,5	-3,7	2,6	0,8	-1,6	0,0	11,4	10,7
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	626,1	-66,9	1,9	-5,5	-3,7	2,6	0,8	-1,6	0,0	12,7	11,9
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	622,5	-66,9	1,9	-5,5	-3,7	2,6	0,9	-1,6	0,0	11,4	10,8
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	622,5	-66,9	1,9	-5,5	-3,7	2,6	0,9	-1,6	0,0	12,7	12,0
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	621,3	-66,9	1,9	-5,5	-3,7	2,6	0,9	-1,6	0,0	11,4	10,8
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	621,3	-66,9	1,9	-5,5	-3,7	2,6	0,9	-1,6	0,0	12,7	12,0
9	Wiesel	Linie	Ln	Wechselbrücken			63,0	89,1	408,3	0	0	0	657,5	-67,4	2,1	-6,3	-3,7	1,8	15,7	-1,9	0,0	16,1	29,9
9	Wiesel	Linie	LrN	Wechselbrücken			63,0	89,1	408,3	0	0	0	657,5	-67,4	2,1	-6,3	-3,7	1,8	15,7	-1,9	0,0	13,0	26,8
10	Wechselbrückenstellplätze 50	Fläche	LrT	Wechselbrücken			54,3	86,5	1650,8	0	0	0	607,1	-66,7	1,8	-5,9	-2,5	2,6	15,8	-1,6	0,0	16,1	30,3
10	Wechselbrückenstellplätze 50	Fläche	LrN	Wechselbrücken			54,3	86,5	1650,8	0	0	0	607,1	-66,7	1,8	-5,9	-2,5	2,6	15,8	-1,6	0,0	13,0	27,2
10	Wechselbrückenstellplätze 150	Fläche	LrT	Wechselbrücken			54,1	91,3	5188,2	0	0	0	626,4	-66,9	1,8	-9,7	-2,6	1,5	15,4	-1,9	0,0	16,1	29,6
10	Wechselbrückenstellplätze 150	Fläche	LrN	Wechselbrücken			54,1	91,3	5188,2	0	0	0	626,4	-66,9	1,8	-9,7	-2,6	1,5	15,4	-1,9	0,0	13,0	26,5
11	Pkw An- / Abfahrt	Linie	LrT	Pkw Parken			45,0	64,0	79,7	0	0	0	991,1	-70,9	0,9	-5,5	-3,3	0,0	-14,8	-2,1	0,0	23,0	6,1
11	Pkw An- / Abfahrt	Linie	LrN	Pkw Parken			45,0	64,0	79,7	0	0	0	991,1	-70,9	0,9	-5,5	-3,3	0,0	-14,8	-2,1	0,0	17,8	0,9
11	Pkw An- / Abfahrt	Linie	LrT	Pkw Parken			45,0	64,3	85,0	0	0	0	874,4	-69,8	2,0	-4,2	-3,7	0,0	-11,5	-2,1	0,0	23,0	9,5

Ergebnis der Immissionsberechnungen "Gewerbelärm" - mit Lärmschutzmaßnahmen
 Ausbreitungsparameter gemäß TA Lärm / DIN ISO 9613-2
 für die Immissionsorte 3, 4 und 6 (maßgebliches Geschoss)



Obj.- Nr.	Schallquelle	Quellentyp	Zeit- ber.	Gruppe	Li dB(A)	R'w dB	Lw' dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	Kl dB	KT dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	Cmet	ZR dB	dLw dB	Lr
11	Pkw An- / Abfahrt	Linie	LrN	Pkw Parken			45,0	64,3	85,0	0	0	0	874,4	-69,8	2,0	-4,2	-3,7	0,0	-11,5	-2,1	0,0	17,8	4,2
12	Pkw Stellplätze n=1.250	Fläche	LrT	Pkw Parken			28,8	74,7	38950,2	0	0	0	853,6	-69,6	1,7	-8,4	-2,7	0,0	-4,4	-1,7	0,0	23,0	16,9
12	Pkw Stellplätze n=1.250	Fläche	LrN	Pkw Parken			28,8	74,7	38950,2	0	0	0	853,6	-69,6	1,7	-8,4	-2,7	0,0	-4,4	-1,7	0,0	17,8	11,7
15	Ladezone 56 Docks	Fläche	LrT	Lkw Ladetätigkeiten			63,3	91,9	722,5	0	0	3	728,5	-68,2	2,3	-4,0	-4,3	0,0	20,7	-2,0	0,0	11,4	30,1
15	Ladezone 56 Docks	Fläche	LrN	Lkw Ladetätigkeiten			63,3	91,9	722,5	0	0	3	728,5	-68,2	2,3	-4,0	-4,3	0,0	20,7	-2,0	0,0	12,7	31,3
16	Verladezone 6 Docks	Fläche	LrT	Lkw Ladetätigkeiten			63,6	82,2	72,5	0	0	3	631,5	-67,0	2,1	-4,9	-3,7	0,0	11,7	-1,6	0,0	11,4	21,5
16	Verladezone 6 Docks	Fläche	LrN	Lkw Ladetätigkeiten			63,6	82,2	72,5	0	0	3	631,5	-67,0	2,1	-4,9	-3,7	0,0	11,7	-1,6	0,0	12,7	22,8
17	Verladezone 6 Docks	Fläche	LrT	Lkw Ladetätigkeiten			63,6	82,2	72,5	0	0	3	614,9	-66,8	2,1	-5,0	-3,6	0,0	11,9	-1,6	0,0	11,4	21,8
17	Verladezone 6 Docks	Fläche	LrN	Lkw Ladetätigkeiten			63,6	82,2	72,5	0	0	3	614,9	-66,8	2,1	-5,0	-3,6	0,0	11,9	-1,6	0,0	12,7	23,0
18	Ostfassade 1	Fläche	LrT	Logistikhalle	75	24	55,2	89,3	2533,2	0	0	3	897,5	-70,1	2,7	-17,4	-2,3	0,0	5,2	-1,9	0,0	0,0	3,4
18	Ostfassade 1	Fläche	LrN	Logistikhalle	75	24	55,2	89,3	2533,2	0	0	3	897,5	-70,1	2,7	-17,4	-2,3	0,0	5,2	-1,9	0,0	0,0	3,4
19	Ostfassade 2	Fläche	LrT	Logistikhalle	75	24	52,2	82,0	945,4	0	0	3	731,6	-68,3	1,4	-15,1	-1,8	0,0	1,2	-1,4	0,0	0,0	-0,2
19	Ostfassade 2	Fläche	LrN	Logistikhalle	75	24	52,2	82,0	945,4	0	0	3	731,6	-68,3	1,4	-15,1	-1,8	0,0	1,2	-1,4	0,0	0,0	-0,2
20	Nordfassade 1	Fläche	LrT	Logistikhalle	75	24	55,2	91,0	3745,0	0	0	3	733,4	-68,3	2,1	-1,0	-2,6	0,0	24,2	-1,8	0,0	0,0	22,4
20	Nordfassade 1	Fläche	LrN	Logistikhalle	75	24	55,2	91,0	3745,0	0	0	3	733,4	-68,3	2,1	-1,0	-2,6	0,0	24,2	-1,8	0,0	0,0	22,4
21	Nordfassade 2	Fläche	LrT	Logistikhalle	75	24	55,2	69,2	24,7	0	0	3	656,0	-67,3	2,0	-17,3	-1,7	0,0	-12,2	-1,7	0,0	0,0	-13,9
21	Nordfassade 2	Fläche	LrN	Logistikhalle	75	24	55,2	69,2	24,7	0	0	3	656,0	-67,3	2,0	-17,3	-1,7	0,0	-12,2	-1,7	0,0	0,0	-13,9
22	Nordfassade 3	Fläche	LrT	Logistikhalle	75	24	50,2	73,6	218,2	0	0	3	653,2	-67,3	1,8	-8,1	-2,2	0,0	0,8	-1,4	0,0	0,0	-0,6
22	Nordfassade 3	Fläche	LrN	Logistikhalle	75	24	50,2	73,6	218,2	0	0	3	653,2	-67,3	1,8	-8,1	-2,2	0,0	0,8	-1,4	0,0	0,0	-0,6
23	Nordfassade 4	Fläche	LrT	Logistikhalle	75	24	50,2	77,5	525,6	0	0	3	645,7	-67,2	1,7	-2,2	-2,2	0,2	10,7	-1,6	0,0	0,0	9,1
23	Nordfassade 4	Fläche	LrN	Logistikhalle	75	24	50,2	77,5	525,6	0	0	3	645,7	-67,2	1,7	-2,2	-2,2	0,2	10,7	-1,6	0,0	0,0	9,1
24	Nordfassade 5	Fläche	LrT	Logistikhalle	75	24	50,2	80,2	981,3	0	0	3	631,4	-67,0	1,7	-1,7	-2,2	0,0	13,9	-1,3	0,0	0,0	12,6
24	Nordfassade 5	Fläche	LrN	Logistikhalle	75	24	50,2	80,2	981,3	0	0	3	631,4	-67,0	1,7	-1,7	-2,2	0,0	13,9	-1,3	0,0	0,0	12,6
25	Nordfassade 6	Fläche	LrT	Logistikhalle	75	24	50,2	74,9	294,1	0	0	3	620,8	-66,9	1,7	-8,1	-2,1	0,0	2,6	-1,1	0,0	0,0	1,5
25	Nordfassade 6	Fläche	LrN	Logistikhalle	75	24	50,2	74,9	294,1	0	0	3	620,8	-66,9	1,7	-8,1	-2,1	0,0	2,6	-1,1	0,0	0,0	1,5
26	Nordfassade 7	Fläche	LrT	Logistikhalle	75	24	50,2	78,8	712,7	0	0	3	613,4	-66,7	1,6	-1,5	-2,1	0,1	13,1	-1,2	0,0	0,0	11,9
26	Nordfassade 7	Fläche	LrN	Logistikhalle	75	24	50,2	78,8	712,7	0	0	3	613,4	-66,7	1,6	-1,5	-2,1	0,1	13,1	-1,2	0,0	0,0	11,9
27	Nordfassade 8	Fläche	LrT	Logistikhalle	75	24	50,2	74,9	290,9	0	0	3	607,6	-66,7	1,7	-8,0	-2,0	0,0	2,8	-1,1	0,0	0,0	1,7
27	Nordfassade 8	Fläche	LrN	Logistikhalle	75	24	50,2	74,9	290,9	0	0	3	607,6	-66,7	1,7	-8,0	-2,0	0,0	2,8	-1,1	0,0	0,0	1,7
28	Nordfassade 9	Fläche	LrT	Logistikhalle	75	24	50,2	76,4	411,7	0	0	3	604,1	-66,6	1,6	-1,6	-2,1	0,0	10,7	-1,2	0,0	0,0	9,4
28	Nordfassade 9	Fläche	LrN	Logistikhalle	75	24	50,2	76,4	411,7	0	0	3	604,1	-66,6	1,6	-1,6	-2,1	0,0	10,7	-1,2	0,0	0,0	9,4
29	Nordfassade 10	Fläche	LrT	Logistikhalle	75	24	50,2	75,9	368,8	0	0	3	601,0	-66,6	1,6	-1,6	-2,1	0,0	10,2	-1,2	0,0	0,0	9,0
29	Nordfassade 10	Fläche	LrN	Logistikhalle	75	24	50,2	75,9	368,8	0	0	3	601,0	-66,6	1,6	-1,6	-2,1	0,0	10,2	-1,2	0,0	0,0	9,0
30	Nordfassade 11	Fläche	LrT	Logistikhalle	75	24	50,2	75,0	295,7	0	0	3	599,0	-66,5	1,6	-8,0	-2,0	0,0	3,0	-1,1	0,0	0,0	2,0
30	Nordfassade 11	Fläche	LrN	Logistikhalle	75	24	50,2	75,0	295,7	0	0	3	599,0	-66,5	1,6	-8,0	-2,0	0,0	3,0	-1,1	0,0	0,0	2,0
31	Nordfassade 12	Fläche	LrT	Logistikhalle	75	24	50,2	77,6	548,1	0	0	3	596,7	-66,5	1,6	-1,6	-2,1	0,0	12,0	-1,2	0,0	0,0	10,8
31	Nordfassade 12	Fläche	LrN	Logistikhalle	75	24	50,2	77,6	548,1	0	0	3	596,7	-66,5	1,6	-1,6	-2,1	0,0	12,0	-1,2	0,0	0,0	10,8
32	Westfassade	Fläche	LrT	Logistikhalle	75	24	50,2	85,7	3497,4	0	0	3	677,1	-67,6	1,8	-1,3	-2,4	0,0	19,2	-1,3	0,0	0,0	17,9

Ergebnis der Immissionsberechnungen "Gewerbelärm" - mit Lärmschutzmaßnahmen
 Ausbreitungparameter gemäß TA Lärm / DIN ISO 9613-2
 für die Immissionsorte 3, 4 und 6 (maßgebliches Geschoss)



Obj.- Nr.	Schallquelle	Quellentyp	Zeit- ber.	Gruppe	Li dB(A)	R'w dB	Lw' dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	Kl dB	KT dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	Cmet	ZR dB	dLw dB	Lr
32	Westfassade	Fläche	LrN	Logistikhalle	75	24	50,2	85,7	3497,4	0	0	3	677,1	-67,6	1,8	-1,3	-2,4	0,0	19,2	-1,3	0,0	0,0	17,9
33	Südfassade 1	Fläche	LrT	Logistikhalle	75	24	50,2	77,7	554,2	0	0	3	771,9	-68,7	2,1	-17,9	-2,0	0,0	-5,8	-1,4	0,0	0,0	-7,2
33	Südfassade 1	Fläche	LrN	Logistikhalle	75	24	50,2	77,7	554,2	0	0	3	771,9	-68,7	2,1	-17,9	-2,0	0,0	-5,8	-1,4	0,0	0,0	-7,2
34	Südfassade 2	Fläche	LrT	Logistikhalle	75	24	50,2	74,9	290,3	0	0	3	773,5	-68,8	2,1	-18,8	-2,2	0,0	-9,7	-1,4	0,0	0,0	-11,1
34	Südfassade 2	Fläche	LrN	Logistikhalle	75	24	50,2	74,9	290,3	0	0	3	773,5	-68,8	2,1	-18,8	-2,2	0,0	-9,7	-1,4	0,0	0,0	-11,1
35	Südfassade 3	Fläche	LrT	Logistikhalle	75	24	50,2	79,2	780,3	0	0	3	776,5	-68,8	2,1	-18,7	-2,2	0,0	-5,4	-1,4	0,0	0,0	-6,7
35	Südfassade 3	Fläche	LrN	Logistikhalle	75	24	50,2	79,2	780,3	0	0	3	776,5	-68,8	2,1	-18,7	-2,2	0,0	-5,4	-1,4	0,0	0,0	-6,7
36	Südfassade 4	Fläche	LrT	Logistikhalle	75	24	50,2	74,9	294,3	0	0	3	780,3	-68,8	2,2	-18,8	-2,2	0,0	-9,7	-1,4	0,0	0,0	-11,1
36	Südfassade 4	Fläche	LrN	Logistikhalle	75	24	50,2	74,9	294,3	0	0	3	780,3	-68,8	2,2	-18,8	-2,2	0,0	-9,7	-1,4	0,0	0,0	-11,1
37	Südfassade 5	Fläche	LrT	Logistikhalle	75	24	50,2	79,2	784,7	0	0	3	785,1	-68,9	2,2	-18,8	-2,2	0,0	-5,5	-1,4	0,0	0,0	-6,9
37	Südfassade 5	Fläche	LrN	Logistikhalle	75	24	50,2	79,2	784,7	0	0	3	785,1	-68,9	2,2	-18,8	-2,2	0,0	-5,5	-1,4	0,0	0,0	-6,9
38	Südfassade 6	Fläche	LrT	Logistikhalle	75	24	50,2	74,8	288,6	0	0	3	790,7	-69,0	2,2	-18,8	-2,2	0,0	-9,9	-1,4	0,0	0,0	-11,3
38	Südfassade 6	Fläche	LrN	Logistikhalle	75	24	50,2	74,8	288,6	0	0	3	790,7	-69,0	2,2	-18,8	-2,2	0,0	-9,9	-1,4	0,0	0,0	-11,3
39	Südfassade 7	Fläche	LrT	Logistikhalle	75	24	50,2	73,6	215,1	0	0	3	793,7	-69,0	2,2	-18,8	-2,2	0,0	-11,2	-1,4	0,0	0,0	-12,6
39	Südfassade 7	Fläche	LrN	Logistikhalle	75	24	50,2	73,6	215,1	0	0	3	793,7	-69,0	2,2	-18,8	-2,2	0,0	-11,2	-1,4	0,0	0,0	-12,6
40	Südfassade 8	Fläche	LrT	Logistikhalle	75	24	50,2	82,2	1577,3	0	0	3	805,6	-69,1	2,2	-18,8	-2,2	0,0	-2,7	-1,4	0,0	0,0	-4,1
40	Südfassade 8	Fläche	LrN	Logistikhalle	75	24	50,2	82,2	1577,3	0	0	3	805,6	-69,1	2,2	-18,8	-2,2	0,0	-2,7	-1,4	0,0	0,0	-4,1
41	Südfassade 9	Fläche	LrT	Logistikhalle	75	24	55,2	89,0	2355,3	0	0	3	848,8	-69,6	2,5	-20,2	-2,2	0,0	2,5	-1,8	0,0	0,0	0,7
41	Südfassade 9	Fläche	LrN	Logistikhalle	75	24	55,2	89,0	2355,3	0	0	3	848,8	-69,6	2,5	-20,2	-2,2	0,0	2,5	-1,8	0,0	0,0	0,7
42	Südfassade 10	Fläche	LrT	Logistikhalle	75	24	55,2	88,5	2140,3	0	0	3	923,3	-70,3	2,6	-18,2	-2,4	0,0	3,3	-1,9	0,0	0,0	1,4
42	Südfassade 10	Fläche	LrN	Logistikhalle	75	24	55,2	88,5	2140,3	0	0	3	923,3	-70,3	2,6	-18,2	-2,4	0,0	3,3	-1,9	0,0	0,0	1,4
43	Dach 1	Fläche	LrT	Logistikhalle	75	24	55,2	102,6	54252,7	0	0	0	803,6	-69,1	1,8	-4,6	-2,7	0,0	27,9	-1,7	0,0	0,0	26,3
43	Dach 1	Fläche	LrN	Logistikhalle	75	24	55,2	102,6	54252,7	0	0	0	803,6	-69,1	1,8	-4,6	-2,7	0,0	27,9	-1,7	0,0	0,0	26,3
44	Dach 2	Fläche	LrT	Logistikhalle	75	24	50,2	96,5	42240,5	0	0	0	697,5	-67,9	1,3	-4,8	-2,4	0,0	22,8	-1,1	0,0	0,0	21,7
44	Dach 2	Fläche	LrN	Logistikhalle	75	24	50,2	96,5	42240,5	0	0	0	697,5	-67,9	1,3	-4,8	-2,4	0,0	22,8	-1,1	0,0	0,0	21,7

Ergebnis der Immissionsberechnungen "Gewerbelärm" - mit Lärmschutzmaßnahmen
 Ausbreitungsparameter gemäß TA Lärm / DIN ISO 9613-2
 für die Immissionsorte 3, 4 und 6 (maßgebliches Geschoss)



Obj.-Nr.	Schallquelle	Quellentyp	Zeit-ber.	Gruppe	Li dB(A)	R'w dB	Lw' dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	Kl dB	KT dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	Cmet	ZR dB	dLw dB	Lr
Immissionsort 4 Im Nierfeld 16 1.OG LrT 43,2 dB(A) LrN 43,0 dB(A)																							
1	Lkw Fahren	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			63,0	94,4	1371,5	0	0	0	428,3	-63,6	1,9	-4,6	-2,4	1,1	26,8	-2,3	0,0	11,4	35,9
1	Lkw Fahren	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			63,0	94,4	1371,5	0	0	0	428,3	-63,6	1,9	-4,6	-2,4	1,1	26,8	-2,3	0,0	12,7	37,2
2	Lkw < 3,5 Fahren	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			58,0	89,4	1371,5	0	0	0	428,3	-63,6	1,9	-4,6	-2,4	1,1	21,8	-2,3	0,0	0,5	20,0
2	Lkw < 3,5 Fahren	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			58,0	89,4	1371,5	0	0	0	428,3	-63,6	1,9	-4,6	-2,4	1,1	21,8	-2,3	0,0	3,0	22,5
3	Lkw Wartepplätze	Fläche	LrT	Lkw Anlieferung			40,4	78,5	6480,5	0	0	0	552,5	-65,8	2,3	0,0	-2,7	0,0	12,3	-2,6	0,0	11,4	21,2
3	Lkw Wartepplätze	Fläche	LrN	Lkw Anlieferung			40,4	78,5	6480,5	0	0	0	552,5	-65,8	2,3	0,0	-2,7	0,0	12,3	-2,6	0,0	12,7	22,4
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	552,9	-65,8	2,6	-2,6	-5,4	0,0	-8,1	-2,6	0,0	11,4	0,8
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	552,9	-65,8	2,6	-2,6	-5,4	0,0	-8,1	-2,6	0,0	12,7	2,0
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	549,7	-65,8	2,6	-4,1	-5,3	0,0	-9,4	-2,6	0,0	11,4	-0,5
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	549,7	-65,8	2,6	-4,1	-5,3	0,0	-9,4	-2,6	0,0	12,7	0,7
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	546,6	-65,7	2,6	-4,6	-5,4	0,0	-10,0	-2,6	0,0	11,4	-1,1
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	546,6	-65,7	2,6	-4,6	-5,4	0,0	-10,0	-2,6	0,0	12,7	0,1
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	559,3	-65,9	2,6	0,0	-5,9	0,0	-6,0	-2,6	0,0	11,4	2,8
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	559,3	-65,9	2,6	0,0	-5,9	0,0	-6,0	-2,6	0,0	12,7	4,1
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	529,8	-65,5	2,5	-5,0	-5,5	0,0	-10,3	-2,0	0,0	11,4	-0,9
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	529,8	-65,5	2,5	-5,0	-5,5	0,0	-10,3	-2,0	0,0	12,7	0,4
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	556,0	-65,9	2,6	0,0	-5,9	0,0	-6,0	-2,6	0,0	11,4	2,9
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	556,0	-65,9	2,6	0,0	-5,9	0,0	-6,0	-2,6	0,0	12,7	4,1
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	532,9	-65,5	2,5	-4,9	-5,6	0,0	-10,3	-2,0	0,0	11,4	-0,9
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	532,9	-65,5	2,5	-4,9	-5,6	0,0	-10,3	-2,0	0,0	12,7	0,4
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	543,4	-65,7	2,6	-4,8	-5,5	0,0	-10,2	-2,6	0,0	11,4	-1,3
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	543,4	-65,7	2,6	-4,8	-5,5	0,0	-10,2	-2,6	0,0	12,7	-0,1
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	472,4	-64,5	2,3	-5,4	-5,0	0,0	-9,4	-2,0	0,0	11,4	0,1
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	472,4	-64,5	2,3	-5,4	-5,0	0,0	-9,4	-2,0	0,0	12,7	1,3
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	568,8	-66,1	2,6	0,0	-6,0	0,0	-6,2	-2,6	0,0	11,4	2,6
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	568,8	-66,1	2,6	0,0	-6,0	0,0	-6,2	-2,6	0,0	12,7	3,9
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	475,3	-64,5	2,3	-5,3	-5,0	0,0	-9,4	-2,0	0,0	11,4	0,0
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	475,3	-64,5	2,3	-5,3	-5,0	0,0	-9,4	-2,0	0,0	12,7	1,3
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	478,2	-64,6	2,3	-5,3	-5,1	0,0	-9,5	-2,0	0,0	11,4	-0,1
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	478,2	-64,6	2,3	-5,3	-5,1	0,0	-9,5	-2,0	0,0	12,7	1,2
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	562,3	-66,0	2,6	0,0	-5,9	0,0	-6,1	-2,6	0,0	11,4	2,8
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	562,3	-66,0	2,6	0,0	-5,9	0,0	-6,1	-2,6	0,0	12,7	4,0
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	565,5	-66,0	2,6	0,0	-5,9	0,0	-6,2	-2,6	0,0	11,4	2,7
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	565,5	-66,0	2,6	0,0	-5,9	0,0	-6,2	-2,6	0,0	12,7	3,9
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	576,7	-66,2	2,6	0,0	-6,0	0,0	-6,4	-2,6	0,0	11,4	2,5
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	576,7	-66,2	2,6	0,0	-6,0	0,0	-6,4	-2,6	0,0	12,7	3,7
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	346,3	-61,8	2,0	-10,2	-2,8	3,9	-5,6	-1,5	0,0	11,4	4,3

Ergebnis der Immissionsberechnungen "Gewerbelärm" - mit Lärmschutzmaßnahmen
 Ausbreitungsparameter gemäß TA Lärm / DIN ISO 9613-2
 für die Immissionsorte 3, 4 und 6 (maßgebliches Geschoss)



Obj.- Nr.	Schallquelle	Quellentyp	Zeit- ber.	Gruppe	Li dB(A)	R'w dB	Lw' dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	Kl dB	KT dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	Cmet	ZR dB	dLw dB	Lr
4	Lkw Abstellen	Punkt	Ln	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	346,3	-61,8	2,0	-10,2	-2,8	3,9	-5,6	-1,5	0,0	12,7	5,5
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	511,6	-65,2	2,4	-5,1	-5,4	0,0	-10,0	-2,0	0,0	11,4	-0,6
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	511,6	-65,2	2,4	-5,1	-5,4	0,0	-10,0	-2,0	0,0	12,7	0,6
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	498,3	-64,9	2,4	-5,2	-5,2	0,0	-9,8	-2,0	0,0	11,4	-0,4
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	498,3	-64,9	2,4	-5,2	-5,2	0,0	-9,8	-2,0	0,0	12,7	0,9
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	508,4	-65,1	2,4	-5,1	-5,4	0,0	-10,0	-2,0	0,0	11,4	-0,6
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	508,4	-65,1	2,4	-5,1	-5,4	0,0	-10,0	-2,0	0,0	12,7	0,7
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	495,3	-64,9	2,3	-5,2	-5,2	0,0	-9,7	-2,0	0,0	11,4	-0,3
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	495,3	-64,9	2,3	-5,2	-5,2	0,0	-9,7	-2,0	0,0	12,7	0,9
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	505,4	-65,1	2,4	-5,1	-5,3	0,0	-9,9	-2,0	0,0	11,4	-0,5
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	505,4	-65,1	2,4	-5,1	-5,3	0,0	-9,9	-2,0	0,0	12,7	0,7
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	345,7	-61,8	2,0	-10,2	-2,7	3,9	-5,6	-1,5	0,0	11,4	4,3
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	345,7	-61,8	2,0	-10,2	-2,7	3,9	-5,6	-1,5	0,0	12,7	5,5
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	344,4	-61,7	2,0	-10,3	-2,7	3,9	-5,6	-1,5	0,0	11,4	4,3
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	344,4	-61,7	2,0	-10,3	-2,7	3,9	-5,6	-1,5	0,0	12,7	5,5
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	342,5	-61,7	2,0	-10,4	-2,7	3,8	-5,7	-1,5	0,0	11,4	4,2
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	342,5	-61,7	2,0	-10,4	-2,7	3,8	-5,7	-1,5	0,0	12,7	5,5
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	343,7	-61,7	2,0	-10,3	-2,7	3,9	-5,7	-1,5	0,0	11,4	4,3
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	343,7	-61,7	2,0	-10,3	-2,7	3,9	-5,7	-1,5	0,0	12,7	5,5
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	492,5	-64,8	2,3	-5,2	-5,2	0,0	-9,7	-2,0	0,0	11,4	-0,3
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	492,5	-64,8	2,3	-5,2	-5,2	0,0	-9,7	-2,0	0,0	12,7	1,0
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	520,3	-65,3	2,5	-5,0	-5,5	0,0	-10,1	-2,0	0,0	11,4	-0,7
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	520,3	-65,3	2,5	-5,0	-5,5	0,0	-10,1	-2,0	0,0	12,7	0,5
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	523,3	-65,4	2,5	-5,0	-5,5	0,0	-10,2	-2,0	0,0	11,4	-0,8
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	523,3	-65,4	2,5	-5,0	-5,5	0,0	-10,2	-2,0	0,0	12,7	0,5
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	514,6	-65,2	2,4	-5,1	-5,4	0,0	-10,1	-2,0	0,0	11,4	-0,7
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	514,6	-65,2	2,4	-5,1	-5,4	0,0	-10,1	-2,0	0,0	12,7	0,6
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	517,6	-65,3	2,4	-5,0	-5,4	0,0	-10,1	-2,0	0,0	11,4	-0,7
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	517,6	-65,3	2,4	-5,0	-5,4	0,0	-10,1	-2,0	0,0	12,7	0,5
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	486,7	-64,7	2,3	-5,2	-5,1	0,0	-9,6	-2,0	0,0	11,4	-0,2
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	486,7	-64,7	2,3	-5,2	-5,1	0,0	-9,6	-2,0	0,0	12,7	1,1
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	489,6	-64,8	2,3	-5,2	-5,2	0,0	-9,6	-2,0	0,0	11,4	-0,2
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	489,6	-64,8	2,3	-5,2	-5,2	0,0	-9,6	-2,0	0,0	12,7	1,0
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	526,4	-65,4	2,5	-5,0	-5,5	0,0	-10,2	-2,0	0,0	11,4	-0,8
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	526,4	-65,4	2,5	-5,0	-5,5	0,0	-10,2	-2,0	0,0	12,7	0,4
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	483,8	-64,7	2,3	-5,2	-5,1	0,0	-9,5	-2,0	0,0	11,4	-0,1
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	483,8	-64,7	2,3	-5,2	-5,1	0,0	-9,5	-2,0	0,0	12,7	1,1
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	356,7	-62,0	2,1	-9,9	-2,9	3,7	-5,9	-1,5	0,0	11,4	4,0

Ergebnis der Immissionsberechnungen "Gewerbelärm" - mit Lärmschutzmaßnahmen
 Ausbreitungsparameter gemäß TA Lärm / DIN ISO 9613-2
 für die Immissionsorte 3, 4 und 6 (maßgebliches Geschoss)



Obj.- Nr.	Schallquelle	Quellentyp	Zeit- ber.	Gruppe	Li dB(A)	R'w dB	Lw' dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	Kl dB	KT dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	Cmet	ZR dB	dLw dB	Lr
4	Lkw Abstellen	Punkt	Ln	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	356,7	-62,0	2,1	-9,9	-2,9	3,7	-5,9	-1,5	0,0	12,7	5,3
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	434,1	-63,7	2,2	-7,7	-3,8	0,0	-9,9	-2,0	0,0	11,4	-0,4
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	434,1	-63,7	2,2	-7,7	-3,8	0,0	-9,9	-2,0	0,0	12,7	0,8
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	439,0	-63,8	2,2	-7,6	-3,9	0,0	-9,9	-2,0	0,0	11,4	-0,4
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	439,0	-63,8	2,2	-7,6	-3,9	0,0	-9,9	-2,0	0,0	12,7	0,8
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	446,1	-64,0	2,2	-7,4	-4,0	0,0	-9,9	-2,0	0,0	11,4	-0,5
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	446,1	-64,0	2,2	-7,4	-4,0	0,0	-9,9	-2,0	0,0	12,7	0,7
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	451,4	-64,1	2,2	-7,3	-4,0	0,0	-10,0	-2,0	0,0	11,4	-0,6
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	451,4	-64,1	2,2	-7,3	-4,0	0,0	-10,0	-2,0	0,0	12,7	0,7
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	427,1	-63,6	2,2	-7,8	-3,7	0,0	-9,8	-2,0	0,0	11,4	-0,3
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	427,1	-63,6	2,2	-7,8	-3,7	0,0	-9,8	-2,0	0,0	12,7	0,9
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	431,4	-63,7	2,2	-7,8	-3,8	0,0	-9,8	-2,0	0,0	11,4	-0,4
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	431,4	-63,7	2,2	-7,8	-3,8	0,0	-9,8	-2,0	0,0	12,7	0,9
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	443,6	-63,9	2,2	-7,5	-3,9	0,0	-9,9	-2,0	0,0	11,4	-0,5
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	443,6	-63,9	2,2	-7,5	-3,9	0,0	-9,9	-2,0	0,0	12,7	0,8
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	418,0	-63,4	2,2	-8,1	-3,6	3,1	-6,7	-2,0	0,0	11,4	2,8
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	418,0	-63,4	2,2	-8,1	-3,6	3,1	-6,7	-2,0	0,0	12,7	4,0
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	466,0	-64,4	2,3	-5,4	-4,9	0,0	-9,2	-2,0	0,0	11,4	0,2
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	466,0	-64,4	2,3	-5,4	-4,9	0,0	-9,2	-2,0	0,0	12,7	1,4
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	463,3	-64,3	2,3	-7,0	-4,2	0,0	-10,0	-2,0	0,0	11,4	-0,6
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	463,3	-64,3	2,3	-7,0	-4,2	0,0	-10,0	-2,0	0,0	12,7	0,6
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	342,0	-61,7	2,0	-10,5	-2,7	3,8	-5,8	-1,5	0,0	11,4	4,1
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	342,0	-61,7	2,0	-10,5	-2,7	3,8	-5,8	-1,5	0,0	12,7	5,4
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	481,0	-64,6	2,3	-5,3	-5,1	0,0	-9,5	-2,0	0,0	11,4	-0,1
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	481,0	-64,6	2,3	-5,3	-5,1	0,0	-9,5	-2,0	0,0	12,7	1,1
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	460,6	-64,3	2,3	-7,0	-4,2	0,0	-10,0	-2,0	0,0	11,4	-0,6
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	460,6	-64,3	2,3	-7,0	-4,2	0,0	-10,0	-2,0	0,0	12,7	0,7
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	448,7	-64,0	2,2	-7,4	-4,0	0,0	-10,0	-2,0	0,0	11,4	-0,5
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	448,7	-64,0	2,2	-7,4	-4,0	0,0	-10,0	-2,0	0,0	12,7	0,7
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	457,9	-64,2	2,3	-7,1	-4,1	0,0	-10,0	-2,0	0,0	11,4	-0,6
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	457,9	-64,2	2,3	-7,1	-4,1	0,0	-10,0	-2,0	0,0	12,7	0,7
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	455,2	-64,2	2,2	-7,1	-4,1	0,0	-10,0	-2,0	0,0	11,4	-0,5
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	455,2	-64,2	2,2	-7,1	-4,1	0,0	-10,0	-2,0	0,0	12,7	0,7
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	407,3	-63,2	2,2	-8,4	-3,5	3,1	-6,6	-2,0	0,0	11,4	2,9
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	407,3	-63,2	2,2	-8,4	-3,5	3,1	-6,6	-2,0	0,0	12,7	4,1
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	384,1	-62,7	2,1	-9,0	-3,2	0,6	-9,0	-2,0	0,0	11,4	0,5
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	384,1	-62,7	2,1	-9,0	-3,2	0,6	-9,0	-2,0	0,0	12,7	1,7
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	360,2	-62,1	2,1	-9,8	-2,9	3,4	-6,1	-1,5	0,0	11,4	3,8

Ergebnis der Immissionsberechnungen "Gewerbelärm" - mit Lärmschutzmaßnahmen
 Ausbreitungsparameter gemäß TA Lärm / DIN ISO 9613-2
 für die Immissionsorte 3, 4 und 6 (maßgebliches Geschoss)



Obj.- Nr.	Schallquelle	Quellentyp	Zeit- ber.	Gruppe	Li dB(A)	R'w dB	Lw' dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	Kl dB	KT dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	Cmet	ZR dB	dLw dB	Lr
4	Lkw Abstellen	Punkt	Ln	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	360,2	-62,1	2,1	-9,8	-2,9	3,4	-6,1	-1,5	0,0	12,7	5,0
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	389,4	-62,8	2,1	-8,9	-3,2	3,2	-6,4	-2,0	0,0	11,4	3,1
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	389,4	-62,8	2,1	-8,9	-3,2	3,2	-6,4	-2,0	0,0	12,7	4,3
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	387,5	-62,8	2,1	-8,9	-3,2	1,8	-7,9	-2,0	0,0	11,4	1,6
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	387,5	-62,8	2,1	-8,9	-3,2	1,8	-7,9	-2,0	0,0	12,7	2,9
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	354,6	-62,0	2,1	-9,9	-2,8	3,8	-5,7	-1,5	0,0	11,4	4,2
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	354,6	-62,0	2,1	-9,9	-2,8	3,8	-5,7	-1,5	0,0	12,7	5,5
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	353,6	-62,0	2,1	-10,0	-2,8	3,8	-5,7	-1,5	0,0	11,4	4,2
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	353,6	-62,0	2,1	-10,0	-2,8	3,8	-5,7	-1,5	0,0	12,7	5,5
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	357,8	-62,1	2,1	-9,9	-2,9	3,7	-5,9	-1,5	0,0	11,4	4,0
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	357,8	-62,1	2,1	-9,9	-2,9	3,7	-5,9	-1,5	0,0	12,7	5,3
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	361,6	-62,2	2,1	-9,8	-2,9	4,1	-5,5	-1,5	0,0	11,4	4,4
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	361,6	-62,2	2,1	-9,8	-2,9	4,1	-5,5	-1,5	0,0	12,7	5,6
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	405,1	-63,1	2,1	-8,4	-3,4	3,1	-6,5	-2,0	0,0	11,4	2,9
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	405,1	-63,1	2,1	-8,4	-3,4	3,1	-6,5	-2,0	0,0	12,7	4,2
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	401,1	-63,1	2,1	-8,6	-3,4	3,2	-6,5	-2,0	0,0	11,4	3,0
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	401,1	-63,1	2,1	-8,6	-3,4	3,2	-6,5	-2,0	0,0	12,7	4,2
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	420,3	-63,5	2,2	-8,0	-3,6	3,0	-6,7	-2,0	0,0	11,4	2,7
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	420,3	-63,5	2,2	-8,0	-3,6	3,0	-6,7	-2,0	0,0	12,7	4,0
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	424,7	-63,6	2,2	-7,9	-3,7	0,0	-9,8	-2,0	0,0	11,4	-0,3
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	424,7	-63,6	2,2	-7,9	-3,7	0,0	-9,8	-2,0	0,0	12,7	0,9
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	395,0	-62,9	2,1	-8,7	-3,3	3,2	-6,4	-2,0	0,0	11,4	3,0
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	395,0	-62,9	2,1	-8,7	-3,3	3,2	-6,4	-2,0	0,0	12,7	4,3
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	398,6	-63,0	2,1	-8,7	-3,3	3,2	-6,5	-2,0	0,0	11,4	3,0
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	398,6	-63,0	2,1	-8,7	-3,3	3,2	-6,5	-2,0	0,0	12,7	4,2
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	411,5	-63,3	2,2	-8,3	-3,5	3,1	-6,6	-2,0	0,0	11,4	2,8
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	411,5	-63,3	2,2	-8,3	-3,5	3,1	-6,6	-2,0	0,0	12,7	4,1
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	393,1	-62,9	2,1	-8,8	-3,3	3,2	-6,4	-2,0	0,0	11,4	3,0
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	393,1	-62,9	2,1	-8,8	-3,3	3,2	-6,4	-2,0	0,0	12,7	4,3
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	389,4	-62,8	2,1	-8,9	-3,2	3,2	-10,7	-2,0	0,0	0,5	-12,1
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	389,4	-62,8	2,1	-8,9	-3,2	3,2	-10,7	-2,0	0,0	3,0	-9,6
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	398,6	-63,0	2,1	-8,7	-3,3	3,2	-10,8	-2,0	0,0	0,5	-12,2
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	398,6	-63,0	2,1	-8,7	-3,3	3,2	-10,8	-2,0	0,0	3,0	-9,7
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	384,1	-62,7	2,1	-9,0	-3,2	0,6	-13,3	-2,0	0,0	0,5	-14,7
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	384,1	-62,7	2,1	-9,0	-3,2	0,6	-13,3	-2,0	0,0	3,0	-12,2
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	387,5	-62,8	2,1	-8,9	-3,2	1,8	-12,2	-2,0	0,0	0,5	-13,6
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	387,5	-62,8	2,1	-8,9	-3,2	1,8	-12,2	-2,0	0,0	3,0	-11,1
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	395,0	-62,9	2,1	-8,7	-3,3	3,2	-10,7	-2,0	0,0	0,5	-12,2

Ergebnis der Immissionsberechnungen "Gewerbelärm" - mit Lärmschutzmaßnahmen
 Ausbreitungsparameter gemäß TA Lärm / DIN ISO 9613-2
 für die Immissionsorte 3, 4 und 6 (maßgebliches Geschoss)



Obj.- Nr.	Schallquelle	Quellentyp	Zeit- ber.	Gruppe	Li dB(A)	R'w dB	Lw' dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	Kl dB	KT dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	Cmet	ZR dB	dLw dB	Lr
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	Ln	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	395,0	-62,9	2,1	-8,7	-3,3	3,2	-10,7	-2,0	0,0	3,0	-9,7
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	401,1	-63,1	2,1	-8,6	-3,4	3,2	-10,8	-2,0	0,0	0,5	-12,2
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	401,1	-63,1	2,1	-8,6	-3,4	3,2	-10,8	-2,0	0,0	3,0	-9,7
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	405,1	-63,1	2,1	-8,4	-3,4	3,1	-10,8	-2,0	0,0	0,5	-12,3
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	405,1	-63,1	2,1	-8,4	-3,4	3,1	-10,8	-2,0	0,0	3,0	-9,8
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	393,1	-62,9	2,1	-8,8	-3,3	3,2	-10,7	-2,0	0,0	0,5	-12,2
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	393,1	-62,9	2,1	-8,8	-3,3	3,2	-10,7	-2,0	0,0	3,0	-9,7
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	411,5	-63,3	2,2	-8,3	-3,5	3,1	-10,9	-2,0	0,0	0,5	-12,4
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	411,5	-63,3	2,2	-8,3	-3,5	3,1	-10,9	-2,0	0,0	3,0	-9,9
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	360,2	-62,1	2,1	-9,8	-2,9	3,4	-10,4	-1,5	0,0	0,5	-11,4
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	360,2	-62,1	2,1	-9,8	-2,9	3,4	-10,4	-1,5	0,0	3,0	-8,9
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	478,2	-64,6	2,3	-5,3	-5,1	0,0	-13,8	-2,0	0,0	0,5	-15,3
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	478,2	-64,6	2,3	-5,3	-5,1	0,0	-13,8	-2,0	0,0	3,0	-12,8
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	475,3	-64,5	2,3	-5,3	-5,0	0,0	-13,7	-2,0	0,0	0,5	-15,2
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	475,3	-64,5	2,3	-5,3	-5,0	0,0	-13,7	-2,0	0,0	3,0	-12,7
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	568,8	-66,1	2,6	0,0	-6,0	0,0	-10,5	-2,6	0,0	0,5	-12,6
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	568,8	-66,1	2,6	0,0	-6,0	0,0	-10,5	-2,6	0,0	3,0	-10,1
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	472,4	-64,5	2,3	-5,4	-5,0	0,0	-13,7	-2,0	0,0	0,5	-15,2
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	472,4	-64,5	2,3	-5,4	-5,0	0,0	-13,7	-2,0	0,0	3,0	-12,7
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	356,7	-62,0	2,1	-9,9	-2,9	3,7	-10,2	-1,5	0,0	0,5	-11,2
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	356,7	-62,0	2,1	-9,9	-2,9	3,7	-10,2	-1,5	0,0	3,0	-8,7
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	361,6	-62,2	2,1	-9,8	-2,9	4,1	-9,8	-1,5	0,0	0,5	-10,8
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	361,6	-62,2	2,1	-9,8	-2,9	4,1	-9,8	-1,5	0,0	3,0	-8,3
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	357,8	-62,1	2,1	-9,9	-2,9	3,7	-10,2	-1,5	0,0	0,5	-11,2
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	357,8	-62,1	2,1	-9,9	-2,9	3,7	-10,2	-1,5	0,0	3,0	-8,7
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	353,6	-62,0	2,1	-10,0	-2,8	3,8	-10,0	-1,5	0,0	0,5	-11,0
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	353,6	-62,0	2,1	-10,0	-2,8	3,8	-10,0	-1,5	0,0	3,0	-8,5
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	354,6	-62,0	2,1	-9,9	-2,8	3,8	-10,0	-1,5	0,0	0,5	-11,0
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	354,6	-62,0	2,1	-9,9	-2,8	3,8	-10,0	-1,5	0,0	3,0	-8,5
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	460,6	-64,3	2,3	-7,0	-4,2	0,0	-14,3	-2,0	0,0	0,5	-15,8
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	460,6	-64,3	2,3	-7,0	-4,2	0,0	-14,3	-2,0	0,0	3,0	-13,3
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	455,2	-64,2	2,2	-7,1	-4,1	0,0	-14,3	-2,0	0,0	0,5	-15,8
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	455,2	-64,2	2,2	-7,1	-4,1	0,0	-14,3	-2,0	0,0	3,0	-13,3
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	446,1	-64,0	2,2	-7,4	-4,0	0,0	-14,2	-2,0	0,0	0,5	-15,7
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	446,1	-64,0	2,2	-7,4	-4,0	0,0	-14,2	-2,0	0,0	3,0	-13,2
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	448,7	-64,0	2,2	-7,4	-4,0	0,0	-14,3	-2,0	0,0	0,5	-15,7
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	448,7	-64,0	2,2	-7,4	-4,0	0,0	-14,3	-2,0	0,0	3,0	-13,3
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	457,9	-64,2	2,3	-7,1	-4,1	0,0	-14,3	-2,0	0,0	0,5	-15,8

Ergebnis der Immissionsberechnungen "Gewerbelärm" - mit Lärmschutzmaßnahmen
 Ausbreitungsparameter gemäß TA Lärm / DIN ISO 9613-2
 für die Immissionsorte 3, 4 und 6 (maßgebliches Geschoss)



Obj.- Nr.	Schallquelle	Quellentyp	Zeit- ber.	Gruppe	Li dB(A)	R'w dB	Lw' dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	Kl dB	KT dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	Cmet	ZR dB	dLw dB	Lr
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	Ln	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	457,9	-64,2	2,3	-7,1	-4,1	0,0	-14,3	-2,0	0,0	3,0	-13,3
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	481,0	-64,6	2,3	-5,3	-5,1	0,0	-13,8	-2,0	0,0	0,5	-15,3
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	481,0	-64,6	2,3	-5,3	-5,1	0,0	-13,8	-2,0	0,0	3,0	-12,8
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	342,0	-61,7	2,0	-10,5	-2,7	3,8	-10,1	-1,5	0,0	0,5	-11,1
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	342,0	-61,7	2,0	-10,5	-2,7	3,8	-10,1	-1,5	0,0	3,0	-8,6
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	463,3	-64,3	2,3	-7,0	-4,2	0,0	-14,3	-2,0	0,0	0,5	-15,8
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	463,3	-64,3	2,3	-7,0	-4,2	0,0	-14,3	-2,0	0,0	3,0	-13,3
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	466,0	-64,4	2,3	-5,4	-4,9	0,0	-13,5	-2,0	0,0	0,5	-15,0
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	466,0	-64,4	2,3	-5,4	-4,9	0,0	-13,5	-2,0	0,0	3,0	-12,5
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	451,4	-64,1	2,2	-7,3	-4,0	0,0	-14,3	-2,0	0,0	0,5	-15,8
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	451,4	-64,1	2,2	-7,3	-4,0	0,0	-14,3	-2,0	0,0	3,0	-13,3
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	407,3	-63,2	2,2	-8,4	-3,5	3,1	-10,9	-2,0	0,0	0,5	-12,3
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	407,3	-63,2	2,2	-8,4	-3,5	3,1	-10,9	-2,0	0,0	3,0	-9,8
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	431,4	-63,7	2,2	-7,8	-3,8	0,0	-14,1	-2,0	0,0	0,5	-15,6
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	431,4	-63,7	2,2	-7,8	-3,8	0,0	-14,1	-2,0	0,0	3,0	-13,1
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	424,7	-63,6	2,2	-7,9	-3,7	0,0	-14,1	-2,0	0,0	0,5	-15,5
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	424,7	-63,6	2,2	-7,9	-3,7	0,0	-14,1	-2,0	0,0	3,0	-13,0
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	420,3	-63,5	2,2	-8,0	-3,6	3,0	-11,0	-2,0	0,0	0,5	-12,5
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	420,3	-63,5	2,2	-8,0	-3,6	3,0	-11,0	-2,0	0,0	3,0	-10,0
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	427,1	-63,6	2,2	-7,8	-3,7	0,0	-14,1	-2,0	0,0	0,5	-15,5
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	427,1	-63,6	2,2	-7,8	-3,7	0,0	-14,1	-2,0	0,0	3,0	-13,0
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	439,0	-63,8	2,2	-7,6	-3,9	0,0	-14,2	-2,0	0,0	0,5	-15,6
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	439,0	-63,8	2,2	-7,6	-3,9	0,0	-14,2	-2,0	0,0	3,0	-13,1
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	434,1	-63,7	2,2	-7,7	-3,8	0,0	-14,2	-2,0	0,0	0,5	-15,6
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	434,1	-63,7	2,2	-7,7	-3,8	0,0	-14,2	-2,0	0,0	3,0	-13,1
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	418,0	-63,4	2,2	-8,1	-3,6	3,1	-11,0	-2,0	0,0	0,5	-12,4
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	418,0	-63,4	2,2	-8,1	-3,6	3,1	-11,0	-2,0	0,0	3,0	-9,9
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	443,6	-63,9	2,2	-7,5	-3,9	0,0	-14,2	-2,0	0,0	0,5	-15,7
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	443,6	-63,9	2,2	-7,5	-3,9	0,0	-14,2	-2,0	0,0	3,0	-13,2
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	489,6	-64,8	2,3	-5,2	-5,2	0,0	-13,9	-2,0	0,0	0,5	-15,4
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	489,6	-64,8	2,3	-5,2	-5,2	0,0	-13,9	-2,0	0,0	3,0	-12,9
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	492,5	-64,8	2,3	-5,2	-5,2	0,0	-14,0	-2,0	0,0	0,5	-15,5
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	492,5	-64,8	2,3	-5,2	-5,2	0,0	-14,0	-2,0	0,0	3,0	-13,0
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	495,3	-64,9	2,3	-5,2	-5,2	0,0	-14,0	-2,0	0,0	0,5	-15,5
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	495,3	-64,9	2,3	-5,2	-5,2	0,0	-14,0	-2,0	0,0	3,0	-13,0
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	486,7	-64,7	2,3	-5,2	-5,1	0,0	-13,9	-2,0	0,0	0,5	-15,4
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	486,7	-64,7	2,3	-5,2	-5,1	0,0	-13,9	-2,0	0,0	3,0	-12,9
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	523,3	-65,4	2,5	-5,0	-5,5	0,0	-14,5	-2,0	0,0	0,5	-16,0

Ergebnis der Immissionsberechnungen "Gewerbelärm" - mit Lärmschutzmaßnahmen
 Ausbreitungparameter gemäß TA Lärm / DIN ISO 9613-2
 für die Immissionsorte 3, 4 und 6 (maßgebliches Geschoss)



Obj.- Nr.	Schallquelle	Quellentyp	Zeit- ber.	Gruppe	Li dB(A)	R'w dB	Lw' dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	Kl dB	KT dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	Cmet	ZR dB	dLw dB	Lr
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	Ln	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	523,3	-65,4	2,5	-5,0	-5,5	0,0	-14,5	-2,0	0,0	3,0	-13,5
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	526,4	-65,4	2,5	-5,0	-5,5	0,0	-14,5	-2,0	0,0	0,5	-16,0
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	526,4	-65,4	2,5	-5,0	-5,5	0,0	-14,5	-2,0	0,0	3,0	-13,5
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	483,8	-64,7	2,3	-5,2	-5,1	0,0	-13,8	-2,0	0,0	0,5	-15,3
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	483,8	-64,7	2,3	-5,2	-5,1	0,0	-13,8	-2,0	0,0	3,0	-12,8
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	505,4	-65,1	2,4	-5,1	-5,3	0,0	-14,2	-2,0	0,0	0,5	-15,7
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	505,4	-65,1	2,4	-5,1	-5,3	0,0	-14,2	-2,0	0,0	3,0	-13,2
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	344,4	-61,7	2,0	-10,3	-2,7	3,9	-9,9	-1,5	0,0	0,5	-10,9
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	344,4	-61,7	2,0	-10,3	-2,7	3,9	-9,9	-1,5	0,0	3,0	-8,4
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	345,7	-61,8	2,0	-10,2	-2,7	3,9	-9,9	-1,5	0,0	0,5	-10,9
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	345,7	-61,8	2,0	-10,2	-2,7	3,9	-9,9	-1,5	0,0	3,0	-8,4
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	346,3	-61,8	2,0	-10,2	-2,8	3,9	-9,9	-1,5	0,0	0,5	-10,9
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	346,3	-61,8	2,0	-10,2	-2,8	3,9	-9,9	-1,5	0,0	3,0	-8,4
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	343,7	-61,7	2,0	-10,3	-2,7	3,9	-10,0	-1,5	0,0	0,5	-11,0
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	343,7	-61,7	2,0	-10,3	-2,7	3,9	-10,0	-1,5	0,0	3,0	-8,5
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	498,3	-64,9	2,4	-5,2	-5,2	0,0	-14,1	-2,0	0,0	0,5	-15,6
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	498,3	-64,9	2,4	-5,2	-5,2	0,0	-14,1	-2,0	0,0	3,0	-13,1
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	508,4	-65,1	2,4	-5,1	-5,4	0,0	-14,3	-2,0	0,0	0,5	-15,8
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	508,4	-65,1	2,4	-5,1	-5,4	0,0	-14,3	-2,0	0,0	3,0	-13,3
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	342,5	-61,7	2,0	-10,4	-2,7	3,8	-10,0	-1,5	0,0	0,5	-11,0
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	342,5	-61,7	2,0	-10,4	-2,7	3,8	-10,0	-1,5	0,0	3,0	-8,5
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	546,6	-65,7	2,6	-4,6	-5,4	0,0	-14,3	-2,6	0,0	0,5	-16,3
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	546,6	-65,7	2,6	-4,6	-5,4	0,0	-14,3	-2,6	0,0	3,0	-13,8
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	549,7	-65,8	2,6	-4,1	-5,3	0,0	-13,7	-2,6	0,0	0,5	-15,7
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	549,7	-65,8	2,6	-4,1	-5,3	0,0	-13,7	-2,6	0,0	3,0	-13,2
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	552,9	-65,8	2,6	-2,6	-5,4	0,0	-12,4	-2,6	0,0	0,5	-14,4
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	552,9	-65,8	2,6	-2,6	-5,4	0,0	-12,4	-2,6	0,0	3,0	-11,9
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	543,4	-65,7	2,6	-4,8	-5,5	0,0	-14,5	-2,6	0,0	0,5	-16,6
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	543,4	-65,7	2,6	-4,8	-5,5	0,0	-14,5	-2,6	0,0	3,0	-14,1
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	576,7	-66,2	2,6	0,0	-6,0	0,0	-10,7	-2,6	0,0	0,5	-12,7
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	576,7	-66,2	2,6	0,0	-6,0	0,0	-10,7	-2,6	0,0	3,0	-10,2
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	562,3	-66,0	2,6	0,0	-5,9	0,0	-10,4	-2,6	0,0	0,5	-12,5
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	562,3	-66,0	2,6	0,0	-5,9	0,0	-10,4	-2,6	0,0	3,0	-10,0
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	565,5	-66,0	2,6	0,0	-5,9	0,0	-10,5	-2,6	0,0	0,5	-12,5
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	565,5	-66,0	2,6	0,0	-5,9	0,0	-10,5	-2,6	0,0	3,0	-10,0
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	556,0	-65,9	2,6	0,0	-5,9	0,0	-10,3	-2,6	0,0	0,5	-12,3
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	556,0	-65,9	2,6	0,0	-5,9	0,0	-10,3	-2,6	0,0	3,0	-9,8
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	514,6	-65,2	2,4	-5,1	-5,4	0,0	-14,4	-2,0	0,0	0,5	-15,9

Ergebnis der Immissionsberechnungen "Gewerbelärm" - mit Lärmschutzmaßnahmen
 Ausbreitungparameter gemäß TA Lärm / DIN ISO 9613-2
 für die Immissionsorte 3, 4 und 6 (maßgebliches Geschoss)



Obj.-Nr.	Schallquelle	Quellentyp	Zeit-ber.	Gruppe	Li dB(A)	R'w dB	Lw' dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	Kl dB	KT dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	Cmet	ZR dB	dLw dB	Lr
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	Ln	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	514,6	-65,2	2,4	-5,1	-5,4	0,0	-14,4	-2,0	0,0	3,0	-13,4
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	517,6	-65,3	2,4	-5,0	-5,4	0,0	-14,4	-2,0	0,0	0,5	-15,9
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	517,6	-65,3	2,4	-5,0	-5,4	0,0	-14,4	-2,0	0,0	3,0	-13,4
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	520,3	-65,3	2,5	-5,0	-5,5	0,0	-14,4	-2,0	0,0	0,5	-16,0
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	520,3	-65,3	2,5	-5,0	-5,5	0,0	-14,4	-2,0	0,0	3,0	-13,5
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	511,6	-65,2	2,4	-5,1	-5,4	0,0	-14,3	-2,0	0,0	0,5	-15,8
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	511,6	-65,2	2,4	-5,1	-5,4	0,0	-14,3	-2,0	0,0	3,0	-13,3
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	559,3	-65,9	2,6	0,0	-5,9	0,0	-10,3	-2,6	0,0	0,5	-12,4
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	559,3	-65,9	2,6	0,0	-5,9	0,0	-10,3	-2,6	0,0	3,0	-9,9
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	529,8	-65,5	2,5	-5,0	-5,5	0,0	-14,6	-2,0	0,0	0,5	-16,1
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	529,8	-65,5	2,5	-5,0	-5,5	0,0	-14,6	-2,0	0,0	3,0	-13,6
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	532,9	-65,5	2,5	-4,9	-5,6	0,0	-14,6	-2,0	0,0	0,5	-16,1
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	532,9	-65,5	2,5	-4,9	-5,6	0,0	-14,6	-2,0	0,0	3,0	-13,6
6	Lkw Rangieren	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			59,0	75,6	45,8	0	4	0	422,0	-63,5	1,8	-6,3	-1,8	0,0	5,8	-2,0	0,0	11,4	19,3
6	Lkw Rangieren	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			59,0	75,6	45,8	0	4	0	422,0	-63,5	1,8	-6,3	-1,8	0,0	5,8	-2,0	0,0	12,7	20,5
6	Lkw Rangieren	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			59,0	75,6	45,9	0	4	0	392,0	-62,9	1,8	-6,9	-1,6	2,5	8,5	-1,9	0,0	11,4	22,0
6	Lkw Rangieren	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			59,0	75,6	45,9	0	4	0	392,0	-62,9	1,8	-6,9	-1,6	2,5	8,5	-1,9	0,0	12,7	23,2
6	Lkw Rangieren	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			59,0	74,3	33,9	0	4	0	452,6	-64,1	1,9	-5,8	-2,0	0,0	4,3	-2,0	0,0	11,4	17,7
6	Lkw Rangieren	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			59,0	74,3	33,9	0	4	0	452,6	-64,1	1,9	-5,8	-2,0	0,0	4,3	-2,0	0,0	12,7	19,0
6	Lkw Rangieren	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			59,0	73,3	27,2	0	4	0	341,3	-61,7	1,7	-8,1	-1,3	3,6	7,6	-1,5	0,0	11,4	21,5
6	Lkw Rangieren	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			59,0	73,3	27,2	0	4	0	341,3	-61,7	1,7	-8,1	-1,3	3,6	7,6	-1,5	0,0	12,7	22,7
6	Lkw Rangieren	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			59,0	74,6	36,4	0	4	0	516,4	-65,3	2,1	-4,8	-2,5	0,0	4,2	-2,0	0,0	11,4	17,6
6	Lkw Rangieren	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			59,0	74,6	36,4	0	4	0	516,4	-65,3	2,1	-4,8	-2,5	0,0	4,2	-2,0	0,0	12,7	18,8
6	Lkw Rangieren	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			59,0	75,2	41,8	0	4	0	557,8	-65,9	2,3	-0,7	-2,7	0,0	8,2	-2,6	0,0	11,4	21,1
6	Lkw Rangieren	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			59,0	75,2	41,8	0	4	0	557,8	-65,9	2,3	-0,7	-2,7	0,0	8,2	-2,6	0,0	12,7	22,3
6	Lkw Rangieren	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			59,0	74,7	36,8	0	4	0	482,6	-64,7	2,0	-4,8	-2,3	0,0	4,8	-2,0	0,0	11,4	18,2
6	Lkw Rangieren	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			59,0	74,7	36,8	0	4	0	482,6	-64,7	2,0	-4,8	-2,3	0,0	4,8	-2,0	0,0	12,7	19,5
6	Lkw Rangieren	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			59,0	73,3	27,2	0	4	0	355,1	-62,0	1,7	-7,7	-1,4	3,4	7,3	-1,5	0,0	11,4	21,3
6	Lkw Rangieren	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			59,0	73,3	27,2	0	4	0	355,1	-62,0	1,7	-7,7	-1,4	3,4	7,3	-1,5	0,0	12,7	22,5
7	Lkw < 3,5t Rangieren	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			54,0	70,6	45,9	0	0	0	392,0	-62,9	1,8	-6,9	-1,6	2,5	3,5	-1,9	0,0	0,5	2,1
7	Lkw < 3,5t Rangieren	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			54,0	70,6	45,9	0	0	0	392,0	-62,9	1,8	-6,9	-1,6	2,5	3,5	-1,9	0,0	3,0	4,6
7	Lkw < 3,5t Rangieren	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			54,0	68,3	27,2	0	0	0	341,3	-61,7	1,7	-8,1	-1,3	3,6	2,6	-1,5	0,0	0,5	1,6
7	Lkw < 3,5t Rangieren	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			54,0	68,3	27,2	0	0	0	341,3	-61,7	1,7	-8,1	-1,3	3,6	2,6	-1,5	0,0	3,0	4,1
7	Lkw < 3,5t Rangieren	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			54,0	70,6	45,8	0	0	0	422,0	-63,5	1,8	-6,3	-1,8	0,0	0,8	-2,0	0,0	0,5	-0,6
7	Lkw < 3,5t Rangieren	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			54,0	70,6	45,8	0	0	0	422,0	-63,5	1,8	-6,3	-1,8	0,0	0,8	-2,0	0,0	3,0	1,9
7	Lkw < 3,5t Rangieren	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			54,0	69,3	33,9	0	0	0	452,6	-64,1	1,9	-5,8	-2,0	0,0	-0,7	-2,0	0,0	0,5	-2,2
7	Lkw < 3,5t Rangieren	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			54,0	69,3	33,9	0	0	0	452,6	-64,1	1,9	-5,8	-2,0	0,0	-0,7	-2,0	0,0	3,0	0,3
7	Lkw < 3,5t Rangieren	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			54,0	69,7	36,8	0	0	0	482,6	-64,7	2,0	-4,8	-2,3	0,0	-0,2	-2,0	0,0	0,5	-1,7

Ergebnis der Immissionsberechnungen "Gewerbelärm" - mit Lärmschutzmaßnahmen
 Ausbreitungsparameter gemäß TA Lärm / DIN ISO 9613-2
 für die Immissionsorte 3, 4 und 6 (maßgebliches Geschoss)



Obj.- Nr.	Schallquelle	Quellentyp	Zeit- ber.	Gruppe	Li dB(A)	R'w dB	Lw' dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	Kl dB	KT dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	Cmet	ZR dB	dLw dB	Lr
7	Lkw < 3,5t Rangieren	Linie	Ln	Lkw Anlieferung			54,0	69,7	36,8	0	0	0	482,6	-64,7	2,0	-4,8	-2,3	0,0	-0,2	-2,0	0,0	3,0	0,8
7	Lkw < 3,5t Rangieren	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			54,0	69,6	36,4	0	0	0	516,4	-65,3	2,1	-4,8	-2,5	0,0	-0,8	-2,0	0,0	0,5	-2,3
7	Lkw < 3,5t Rangieren	Linie	Ln	Lkw Anlieferung			54,0	69,6	36,4	0	0	0	516,4	-65,3	2,1	-4,8	-2,5	0,0	-0,8	-2,0	0,0	3,0	0,2
7	Lkw < 3,5t Rangieren	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			54,0	68,3	27,2	0	0	0	355,1	-62,0	1,7	-7,7	-1,4	3,4	2,3	-1,5	0,0	0,5	1,4
7	Lkw < 3,5t Rangieren	Linie	Ln	Lkw Anlieferung			54,0	68,3	27,2	0	0	0	355,1	-62,0	1,7	-7,7	-1,4	3,4	2,3	-1,5	0,0	3,0	3,9
7	Lkw < 3,5t Rangieren	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			54,0	70,2	41,8	0	0	0	557,8	-65,9	2,3	-0,7	-2,7	0,0	3,2	-2,6	0,0	0,5	1,1
7	Lkw < 3,5t Rangieren	Linie	Ln	Lkw Anlieferung			54,0	70,2	41,8	0	0	0	557,8	-65,9	2,3	-0,7	-2,7	0,0	3,2	-2,6	0,0	3,0	3,6
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	439,4	-63,8	1,9	-6,1	-2,7	0,0	1,8	-2,0	0,0	11,4	11,3
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	Ln	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	439,4	-63,8	1,9	-6,1	-2,7	0,0	1,8	-2,0	0,0	12,7	12,5
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	456,5	-64,2	2,0	-5,8	-2,9	0,0	1,6	-2,0	0,0	11,4	11,0
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	Ln	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	456,5	-64,2	2,0	-5,8	-2,9	0,0	1,6	-2,0	0,0	12,7	12,3
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	451,3	-64,1	2,0	-5,9	-2,8	0,0	1,7	-2,0	0,0	11,4	11,1
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	Ln	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	451,3	-64,1	2,0	-5,9	-2,8	0,0	1,7	-2,0	0,0	12,7	12,3
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	444,2	-63,9	2,0	-6,0	-2,8	0,0	1,8	-2,0	0,0	11,4	11,2
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	Ln	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	444,2	-63,9	2,0	-6,0	-2,8	0,0	1,8	-2,0	0,0	12,7	12,5
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	432,5	-63,7	1,9	-6,2	-2,7	2,7	4,6	-2,0	0,0	11,4	14,1
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	Ln	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	432,5	-63,7	1,9	-6,2	-2,7	2,7	4,6	-2,0	0,0	12,7	15,3
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	423,6	-63,5	1,9	-6,3	-2,6	2,7	4,7	-2,0	0,0	11,4	14,2
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	Ln	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	423,6	-63,5	1,9	-6,3	-2,6	2,7	4,7	-2,0	0,0	12,7	15,4
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	448,8	-64,0	2,0	-5,9	-2,8	0,0	1,7	-2,0	0,0	11,4	11,1
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	Ln	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	448,8	-64,0	2,0	-5,9	-2,8	0,0	1,7	-2,0	0,0	12,7	12,4
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	453,8	-64,1	2,0	-5,9	-2,8	0,0	1,6	-2,0	0,0	11,4	11,1
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	Ln	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	453,8	-64,1	2,0	-5,9	-2,8	0,0	1,6	-2,0	0,0	12,7	12,3
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	471,0	-64,5	2,0	-5,5	-3,0	0,0	1,5	-2,0	0,0	11,4	10,9
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	Ln	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	471,0	-64,5	2,0	-5,5	-3,0	0,0	1,5	-2,0	0,0	12,7	12,2
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	485,8	-64,7	2,0	-4,8	-3,3	0,0	1,7	-2,0	0,0	11,4	11,1
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	Ln	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	485,8	-64,7	2,0	-4,8	-3,3	0,0	1,7	-2,0	0,0	12,7	12,3
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	348,7	-61,8	1,8	-8,2	-1,9	3,3	5,6	-1,5	0,0	11,4	15,5
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	Ln	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	348,7	-61,8	1,8	-8,2	-1,9	3,3	5,6	-1,5	0,0	12,7	16,7
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	468,3	-64,4	2,0	-5,6	-3,0	0,0	1,5	-2,0	0,0	11,4	10,9
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	Ln	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	468,3	-64,4	2,0	-5,6	-3,0	0,0	1,5	-2,0	0,0	12,7	12,2
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	465,6	-64,4	2,0	-5,7	-2,9	0,0	1,5	-2,0	0,0	11,4	10,9
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	Ln	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	465,6	-64,4	2,0	-5,7	-2,9	0,0	1,5	-2,0	0,0	12,7	12,2
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	460,3	-64,3	2,0	-5,7	-2,9	0,0	1,6	-2,0	0,0	11,4	11,0
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	Ln	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	460,3	-64,3	2,0	-5,7	-2,9	0,0	1,6	-2,0	0,0	12,7	12,3
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	462,9	-64,3	2,0	-5,7	-2,9	0,0	1,5	-2,0	0,0	11,4	11,0
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	Ln	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	462,9	-64,3	2,0	-5,7	-2,9	0,0	1,5	-2,0	0,0	12,7	12,2
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	516,1	-65,2	2,1	-4,8	-3,4	0,0	1,2	-2,0	0,0	11,4	10,6

Ergebnis der Immissionsberechnungen "Gewerbelärm" - mit Lärmschutzmaßnahmen
 Ausbreitungsparameter gemäß TA Lärm / DIN ISO 9613-2
 für die Immissionsorte 3, 4 und 6 (maßgebliches Geschoss)



Obj.- Nr.	Schallquelle	Quellentyp	Zeit- ber.	Gruppe	Li dB(A)	R'w dB	Lw' dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	Kl dB	KT dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	Cmet	ZR dB	dLw dB	Lr
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	516,1	-65,2	2,1	-4,8	-3,4	0,0	1,2	-2,0	0,0	12,7	11,8
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	537,2	-65,6	2,2	-4,7	-3,6	0,0	0,8	-2,0	0,0	11,4	10,2
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	537,2	-65,6	2,2	-4,7	-3,6	0,0	0,8	-2,0	0,0	12,7	11,5
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	534,2	-65,5	2,2	-4,7	-3,5	0,0	0,9	-2,0	0,0	11,4	10,3
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	534,2	-65,5	2,2	-4,7	-3,5	0,0	0,9	-2,0	0,0	12,7	11,5
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	519,1	-65,3	2,1	-4,8	-3,5	0,0	1,1	-2,0	0,0	11,4	10,5
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	519,1	-65,3	2,1	-4,8	-3,5	0,0	1,1	-2,0	0,0	12,7	11,8
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	527,8	-65,4	2,2	-4,8	-3,5	0,0	1,0	-2,0	0,0	11,4	10,4
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	527,8	-65,4	2,2	-4,8	-3,5	0,0	1,0	-2,0	0,0	12,7	11,6
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	524,8	-65,4	2,2	-4,8	-3,5	0,0	1,0	-2,0	0,0	11,4	10,4
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	524,8	-65,4	2,2	-4,8	-3,5	0,0	1,0	-2,0	0,0	12,7	11,7
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	522,1	-65,3	2,2	-4,8	-3,5	0,0	1,1	-2,0	0,0	11,4	10,5
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	522,1	-65,3	2,2	-4,8	-3,5	0,0	1,1	-2,0	0,0	12,7	11,7
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	550,8	-65,8	2,3	-4,6	-3,6	0,0	0,8	-2,6	0,0	11,4	9,7
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	550,8	-65,8	2,3	-4,6	-3,6	0,0	0,8	-2,6	0,0	12,7	10,9
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	547,7	-65,8	2,3	-4,7	-3,6	0,0	0,8	-2,0	0,0	11,4	10,2
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	547,7	-65,8	2,3	-4,7	-3,6	0,0	0,8	-2,0	0,0	12,7	11,4
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	569,6	-66,1	2,3	-0,2	-3,8	0,0	4,7	-2,6	0,0	11,4	13,6
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	569,6	-66,1	2,3	-0,2	-3,8	0,0	4,7	-2,6	0,0	12,7	14,8
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	554,0	-65,9	2,3	-4,5	-3,6	0,0	0,9	-2,6	0,0	11,4	9,8
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	554,0	-65,9	2,3	-4,5	-3,6	0,0	0,9	-2,6	0,0	12,7	11,0
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	563,4	-66,0	2,3	-2,0	-3,6	0,0	3,3	-2,6	0,0	11,4	12,1
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	563,4	-66,0	2,3	-2,0	-3,6	0,0	3,3	-2,6	0,0	12,7	13,4
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	560,2	-66,0	2,3	-3,4	-3,5	0,0	1,9	-2,6	0,0	11,4	10,8
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	560,2	-66,0	2,3	-3,4	-3,5	0,0	1,9	-2,6	0,0	12,7	12,0
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	557,1	-65,9	2,3	-4,2	-3,5	0,0	1,2	-2,6	0,0	11,4	10,0
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	557,1	-65,9	2,3	-4,2	-3,5	0,0	1,2	-2,6	0,0	12,7	11,2
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	349,2	-61,9	1,8	-8,1	-2,0	3,3	5,6	-1,5	0,0	11,4	15,6
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	349,2	-61,9	1,8	-8,1	-2,0	3,3	5,6	-1,5	0,0	12,7	16,8
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	513,0	-65,2	2,1	-4,8	-3,4	0,0	1,2	-2,0	0,0	11,4	10,6
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	513,0	-65,2	2,1	-4,8	-3,4	0,0	1,2	-2,0	0,0	12,7	11,9
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	503,0	-65,0	2,1	-4,8	-3,4	0,0	1,4	-2,0	0,0	11,4	10,8
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	503,0	-65,0	2,1	-4,8	-3,4	0,0	1,4	-2,0	0,0	12,7	12,1
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	350,3	-61,9	1,8	-8,0	-2,0	3,3	5,7	-1,5	0,0	11,4	15,6
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	350,3	-61,9	1,8	-8,0	-2,0	3,3	5,7	-1,5	0,0	12,7	16,8
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	352,9	-61,9	1,8	-8,0	-2,0	3,3	5,7	-1,5	0,0	11,4	15,6
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	352,9	-61,9	1,8	-8,0	-2,0	3,3	5,7	-1,5	0,0	12,7	16,9
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	352,3	-61,9	1,8	-8,0	-2,0	3,3	5,7	-1,5	0,0	11,4	15,6

Ergebnis der Immissionsberechnungen "Gewerbelärm" - mit Lärmschutzmaßnahmen
 Ausbreitungsparameter gemäß TA Lärm / DIN ISO 9613-2
 für die Immissionsorte 3, 4 und 6 (maßgebliches Geschoss)



Obj.- Nr.	Schallquelle	Quellentyp	Zeit- ber.	Gruppe	Li dB(A)	R'w dB	Lw' dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	Kl dB	KT dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	Cmet	ZR dB	dLw dB	Lr
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	Ln	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	352,3	-61,9	1,8	-8,0	-2,0	3,3	5,7	-1,5	0,0	12,7	16,9
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	351,1	-61,9	1,8	-8,0	-2,0	3,3	5,7	-1,5	0,0	11,4	15,6
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	351,1	-61,9	1,8	-8,0	-2,0	3,3	5,7	-1,5	0,0	12,7	16,9
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	491,5	-64,8	2,0	-4,8	-3,3	0,0	1,6	-2,0	0,0	11,4	11,0
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	491,5	-64,8	2,0	-4,8	-3,3	0,0	1,6	-2,0	0,0	12,7	12,2
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	488,6	-64,8	2,0	-4,8	-3,3	0,0	1,6	-2,0	0,0	11,4	11,0
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	488,6	-64,8	2,0	-4,8	-3,3	0,0	1,6	-2,0	0,0	12,7	12,3
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	530,9	-65,5	2,2	-4,8	-3,5	0,0	0,9	-2,0	0,0	11,4	10,3
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	530,9	-65,5	2,2	-4,8	-3,5	0,0	0,9	-2,0	0,0	12,7	11,6
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	494,3	-64,9	2,0	-4,8	-3,3	0,0	1,6	-2,0	0,0	11,4	11,0
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	494,3	-64,9	2,0	-4,8	-3,3	0,0	1,6	-2,0	0,0	12,7	12,2
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	510,0	-65,1	2,1	-4,8	-3,4	0,0	1,3	-2,0	0,0	11,4	10,7
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	510,0	-65,1	2,1	-4,8	-3,4	0,0	1,3	-2,0	0,0	12,7	11,9
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	500,0	-65,0	2,1	-4,8	-3,3	0,0	1,5	-2,0	0,0	11,4	10,9
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	500,0	-65,0	2,1	-4,8	-3,3	0,0	1,5	-2,0	0,0	12,7	12,1
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	497,2	-64,9	2,1	-4,8	-3,3	0,0	1,5	-2,0	0,0	11,4	10,9
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	497,2	-64,9	2,1	-4,8	-3,3	0,0	1,5	-2,0	0,0	12,7	12,2
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	404,4	-63,1	1,9	-6,7	-2,4	2,8	4,9	-2,0	0,0	11,4	14,4
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	404,4	-63,1	1,9	-6,7	-2,4	2,8	4,9	-2,0	0,0	12,7	15,6
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	400,9	-63,1	1,9	-6,8	-2,4	2,8	5,0	-2,0	0,0	11,4	14,4
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	400,9	-63,1	1,9	-6,8	-2,4	2,8	5,0	-2,0	0,0	12,7	15,7
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	399,0	-63,0	1,9	-6,8	-2,4	2,8	5,0	-2,0	0,0	11,4	14,4
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	399,0	-63,0	1,9	-6,8	-2,4	2,8	5,0	-2,0	0,0	12,7	15,7
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	395,3	-62,9	1,8	-6,9	-2,3	2,8	5,0	-2,0	0,0	11,4	14,5
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	395,3	-62,9	1,8	-6,9	-2,3	2,8	5,0	-2,0	0,0	12,7	15,7
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	366,6	-62,3	1,8	-7,6	-2,1	2,9	5,3	-1,5	0,0	11,4	15,2
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	366,6	-62,3	1,8	-7,6	-2,1	2,9	5,3	-1,5	0,0	12,7	16,4
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	390,2	-62,8	1,8	-9,4	-2,2	0,1	0,1	-2,0	0,0	11,4	9,6
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	390,2	-62,8	1,8	-9,4	-2,2	0,1	0,1	-2,0	0,0	12,7	10,8
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	393,4	-62,9	1,8	-6,9	-2,3	2,4	4,6	-2,0	0,0	11,4	14,0
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	393,4	-62,9	1,8	-6,9	-2,3	2,4	4,6	-2,0	0,0	12,7	15,3
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	425,8	-63,6	1,9	-6,3	-2,6	2,7	4,7	-2,0	0,0	11,4	14,1
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	425,8	-63,6	1,9	-6,3	-2,6	2,7	4,7	-2,0	0,0	12,7	15,4
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	412,9	-63,3	1,9	-6,5	-2,5	2,8	4,8	-2,0	0,0	11,4	14,3
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	412,9	-63,3	1,9	-6,5	-2,5	2,8	4,8	-2,0	0,0	12,7	15,5
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	436,8	-63,8	1,9	-6,1	-2,7	0,0	1,8	-2,0	0,0	11,4	11,3
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	436,8	-63,8	1,9	-6,1	-2,7	0,0	1,8	-2,0	0,0	12,7	12,5
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	430,1	-63,7	1,9	-6,2	-2,6	2,7	4,6	-2,0	0,0	11,4	14,1

Ergebnis der Immissionsberechnungen "Gewerbelärm" - mit Lärmschutzmaßnahmen
 Ausbreitungsparameter gemäß TA Lärm / DIN ISO 9613-2
 für die Immissionsorte 3, 4 und 6 (maßgebliches Geschoss)



Obj.- Nr.	Schallquelle	Quellentyp	Zeit- ber.	Gruppe	Li dB(A)	R'w dB	Lw' dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	Kl dB	KT dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	Cmet	ZR dB	dLw dB	Lr
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	Ln	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	430,1	-63,7	1,9	-6,2	-2,6	2,7	4,6	-2,0	0,0	12,7	15,3
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	417,1	-63,4	1,9	-6,5	-2,5	2,8	4,8	-2,0	0,0	11,4	14,2
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	417,1	-63,4	1,9	-6,5	-2,5	2,8	4,8	-2,0	0,0	12,7	15,5
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	406,9	-63,2	1,9	-6,7	-2,4	2,8	4,9	-2,0	0,0	11,4	14,4
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	406,9	-63,2	1,9	-6,7	-2,4	2,8	4,9	-2,0	0,0	12,7	15,6
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	410,8	-63,3	1,9	-6,6	-2,5	2,8	4,9	-2,0	0,0	11,4	14,3
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	410,8	-63,3	1,9	-6,6	-2,5	2,8	4,9	-2,0	0,0	12,7	15,6
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	483,0	-64,7	2,0	-4,8	-3,3	0,0	1,7	-2,0	0,0	11,4	11,2
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	483,0	-64,7	2,0	-4,8	-3,3	0,0	1,7	-2,0	0,0	12,7	12,4
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	480,2	-64,6	2,0	-4,8	-3,2	0,0	1,8	-2,0	0,0	11,4	11,2
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	480,2	-64,6	2,0	-4,8	-3,2	0,0	1,8	-2,0	0,0	12,7	12,5
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	363,1	-62,2	1,8	-7,7	-2,1	3,2	5,5	-1,5	0,0	11,4	15,4
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	363,1	-62,2	1,8	-7,7	-2,1	3,2	5,5	-1,5	0,0	12,7	16,7
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	477,3	-64,6	2,0	-4,9	-3,2	0,0	1,8	-2,0	0,0	11,4	11,3
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	477,3	-64,6	2,0	-4,9	-3,2	0,0	1,8	-2,0	0,0	12,7	12,5
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	566,4	-66,1	2,3	-0,9	-3,7	0,0	4,2	-2,6	0,0	11,4	13,0
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	566,4	-66,1	2,3	-0,9	-3,7	0,0	4,2	-2,6	0,0	12,7	14,3
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	580,7	-66,3	2,4	0,0	-3,8	0,0	4,8	-2,6	0,0	11,4	13,6
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	580,7	-66,3	2,4	0,0	-3,8	0,0	4,8	-2,6	0,0	12,7	14,9
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	572,9	-66,2	2,4	0,0	-3,8	0,0	4,9	-2,6	0,0	11,4	13,7
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	572,9	-66,2	2,4	0,0	-3,8	0,0	4,9	-2,6	0,0	12,7	15,0
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	368,0	-62,3	1,8	-7,6	-2,1	2,9	5,3	-1,5	0,0	11,4	15,2
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	368,0	-62,3	1,8	-7,6	-2,1	2,9	5,3	-1,5	0,0	12,7	16,4
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	364,2	-62,2	1,8	-7,7	-2,1	3,0	5,4	-1,5	0,0	11,4	15,3
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	364,2	-62,2	1,8	-7,7	-2,1	3,0	5,4	-1,5	0,0	12,7	16,5
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	361,1	-62,1	1,8	-7,7	-2,1	3,3	5,7	-1,5	0,0	11,4	15,6
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	361,1	-62,1	1,8	-7,7	-2,1	3,3	5,7	-1,5	0,0	12,7	16,8
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	360,1	-62,1	1,8	-7,7	-2,0	3,3	5,7	-1,5	0,0	11,4	15,6
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	360,1	-62,1	1,8	-7,7	-2,0	3,3	5,7	-1,5	0,0	12,7	16,8
9	Wiesel	Linie	LrT	Wechselbrücken			63,0	89,1	408,3	0	0	0	395,7	-62,9	2,0	-8,2	-2,5	2,4	20,0	-2,0	0,0	16,1	34,1
9	Wiesel	Linie	LrN	Wechselbrücken			63,0	89,1	408,3	0	0	0	395,7	-62,9	2,0	-8,2	-2,5	2,4	20,0	-2,0	0,0	13,0	31,0
10	Wechselbrückenstellplätze 50	Fläche	LrT	Wechselbrücken			54,3	86,5	1650,8	0	0	0	347,0	-61,8	1,7	-8,0	-1,4	3,5	20,5	-1,5	0,0	16,1	35,1
10	Wechselbrückenstellplätze 50	Fläche	LrN	Wechselbrücken			54,3	86,5	1650,8	0	0	0	347,0	-61,8	1,7	-8,0	-1,4	3,5	20,5	-1,5	0,0	13,0	32,0
10	Wechselbrückenstellplätze 150	Fläche	LrT	Wechselbrücken			54,1	91,3	5188,2	0	0	0	363,8	-62,2	1,6	-11,0	-1,8	2,7	20,6	-2,1	0,0	16,1	34,6
10	Wechselbrückenstellplätze 150	Fläche	LrN	Wechselbrücken			54,1	91,3	5188,2	0	0	0	363,8	-62,2	1,6	-11,0	-1,8	2,7	20,6	-2,1	0,0	13,0	31,5
11	Pkw An- / Abfahrt	Linie	LrT	Pkw Parken			45,0	64,0	79,7	0	0	0	753,7	-68,5	1,0	-9,6	-1,5	0,0	-14,6	-2,6	0,0	23,0	5,8
11	Pkw An- / Abfahrt	Linie	LrN	Pkw Parken			45,0	64,0	79,7	0	0	0	753,7	-68,5	1,0	-9,6	-1,5	0,0	-14,6	-2,6	0,0	17,8	0,5
11	Pkw An- / Abfahrt	Linie	LrT	Pkw Parken			45,0	64,3	85,0	0	0	0	649,9	-67,2	2,0	0,0	-2,8	0,0	-3,8	-2,6	0,0	23,0	16,7

Ergebnis der Immissionsberechnungen "Gewerbelärm" - mit Lärmschutzmaßnahmen
 Ausbreitungsparameter gemäß TA Lärm / DIN ISO 9613-2
 für die Immissionsorte 3, 4 und 6 (maßgebliches Geschoss)



Obj.- Nr.	Schallquelle	Quellentyp	Zeit- ber.	Gruppe	Li dB(A)	R'w dB	Lw' dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	Kl dB	KT dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	Cmet	ZR dB	dLw dB	Lr
11	Pkw An- / Abfahrt	Linie	Ln	Pkw Parken			45,0	64,3	85,0	0	0	0	649,9	-67,2	2,0	0,0	-2,8	0,0	-3,8	-2,6	0,0	17,8	11,4
12	Pkw Stellplätze n=1.250	Fläche	LrT	Pkw Parken			28,8	74,7	38950,2	0	0	0	606,3	-66,6	1,8	-10,3	-2,3	0,0	-2,7	-1,5	0,0	23,0	18,8
12	Pkw Stellplätze n=1.250	Fläche	LrN	Pkw Parken			28,8	74,7	38950,2	0	0	0	606,3	-66,6	1,8	-10,3	-2,3	0,0	-2,7	-1,5	0,0	17,8	13,6
15	Ladezone 56 Docks	Fläche	LrT	Lkw Ladetätigkeiten			63,3	91,9	722,5	0	0	3	472,5	-64,5	2,2	-4,9	-3,0	0,0	24,8	-2,0	0,0	11,4	34,2
15	Ladezone 56 Docks	Fläche	LrN	Lkw Ladetätigkeiten			63,3	91,9	722,5	0	0	3	472,5	-64,5	2,2	-4,9	-3,0	0,0	24,8	-2,0	0,0	12,7	35,5
16	Verladezone 6 Docks	Fläche	LrT	Lkw Ladetätigkeiten			63,6	82,2	72,5	0	0	3	369,7	-62,3	2,0	-6,0	-2,3	0,2	16,8	-1,5	0,0	11,4	26,7
16	Verladezone 6 Docks	Fläche	LrN	Lkw Ladetätigkeiten			63,6	82,2	72,5	0	0	3	369,7	-62,3	2,0	-6,0	-2,3	0,2	16,8	-1,5	0,0	12,7	28,0
17	Verladezone 6 Docks	Fläche	LrT	Lkw Ladetätigkeiten			63,6	82,2	72,5	0	0	3	357,1	-62,0	2,0	-6,3	-2,2	0,4	17,1	-1,5	0,0	11,4	27,0
17	Verladezone 6 Docks	Fläche	LrN	Lkw Ladetätigkeiten			63,6	82,2	72,5	0	0	3	357,1	-62,0	2,0	-6,3	-2,2	0,4	17,1	-1,5	0,0	12,7	28,3
18	Ostfassade 1	Fläche	LrT	Logistikhalle	75	24	55,2	89,3	2533,2	0	0	3	653,3	-67,3	2,5	-21,2	-1,5	0,0	4,8	-2,0	0,0	0,0	2,8
18	Ostfassade 1	Fläche	LrN	Logistikhalle	75	24	55,2	89,3	2533,2	0	0	3	653,3	-67,3	2,5	-21,2	-1,5	0,0	4,8	-2,0	0,0	0,0	2,8
19	Ostfassade 2	Fläche	LrT	Logistikhalle	75	24	52,2	82,0	945,4	0	0	3	467,0	-64,4	1,4	-18,2	-1,0	0,0	2,8	-1,0	0,0	0,0	1,8
19	Ostfassade 2	Fläche	LrN	Logistikhalle	75	24	52,2	82,0	945,4	0	0	3	467,0	-64,4	1,4	-18,2	-1,0	0,0	2,8	-1,0	0,0	0,0	1,8
20	Nordfassade 1	Fläche	LrT	Logistikhalle	75	24	55,2	91,0	3745,0	0	0	3	477,4	-64,6	1,8	-1,5	-1,7	0,0	28,1	-1,6	0,0	0,0	26,4
20	Nordfassade 1	Fläche	LrN	Logistikhalle	75	24	55,2	91,0	3745,0	0	0	3	477,4	-64,6	1,8	-1,5	-1,7	0,0	28,1	-1,6	0,0	0,0	26,4
21	Nordfassade 2	Fläche	LrT	Logistikhalle	75	24	55,2	69,2	24,7	0	0	3	394,0	-62,9	1,8	-17,9	-1,1	0,0	-8,0	-1,5	0,0	0,0	-9,4
21	Nordfassade 2	Fläche	LrN	Logistikhalle	75	24	55,2	69,2	24,7	0	0	3	394,0	-62,9	1,8	-17,9	-1,1	0,0	-8,0	-1,5	0,0	0,0	-9,4
22	Nordfassade 3	Fläche	LrT	Logistikhalle	75	24	50,2	73,6	218,2	0	0	3	391,1	-62,8	1,6	-8,0	-1,3	0,0	6,1	-1,0	0,0	0,0	5,1
22	Nordfassade 3	Fläche	LrN	Logistikhalle	75	24	50,2	73,6	218,2	0	0	3	391,1	-62,8	1,6	-8,0	-1,3	0,0	6,1	-1,0	0,0	0,0	5,1
23	Nordfassade 4	Fläche	LrT	Logistikhalle	75	24	50,2	77,5	525,6	0	0	3	383,4	-62,7	1,6	-1,8	-1,3	0,3	16,6	-1,3	0,0	0,0	15,3
23	Nordfassade 4	Fläche	LrN	Logistikhalle	75	24	50,2	77,5	525,6	0	0	3	383,4	-62,7	1,6	-1,8	-1,3	0,3	16,6	-1,3	0,0	0,0	15,3
24	Nordfassade 5	Fläche	LrT	Logistikhalle	75	24	50,2	80,2	981,3	0	0	3	369,9	-62,4	1,5	-1,3	-1,3	0,2	19,9	-1,0	0,0	0,0	19,0
24	Nordfassade 5	Fläche	LrN	Logistikhalle	75	24	50,2	80,2	981,3	0	0	3	369,9	-62,4	1,5	-1,3	-1,3	0,2	19,9	-1,0	0,0	0,0	19,0
25	Nordfassade 6	Fläche	LrT	Logistikhalle	75	24	50,2	74,9	294,1	0	0	3	361,1	-62,1	1,5	-8,0	-1,2	0,0	8,1	-0,7	0,0	0,0	7,4
25	Nordfassade 6	Fläche	LrN	Logistikhalle	75	24	50,2	74,9	294,1	0	0	3	361,1	-62,1	1,5	-8,0	-1,2	0,0	8,1	-0,7	0,0	0,0	7,4
26	Nordfassade 7	Fläche	LrT	Logistikhalle	75	24	50,2	78,8	712,7	0	0	3	356,4	-62,0	1,4	-1,0	-1,2	0,4	19,3	-0,9	0,0	0,0	18,4
26	Nordfassade 7	Fläche	LrN	Logistikhalle	75	24	50,2	78,8	712,7	0	0	3	356,4	-62,0	1,4	-1,0	-1,2	0,4	19,3	-0,9	0,0	0,0	18,4
27	Nordfassade 8	Fläche	LrT	Logistikhalle	75	24	50,2	74,9	290,9	0	0	3	353,6	-62,0	1,5	-8,0	-1,2	0,0	8,3	-0,7	0,0	0,0	7,6
27	Nordfassade 8	Fläche	LrN	Logistikhalle	75	24	50,2	74,9	290,9	0	0	3	353,6	-62,0	1,5	-8,0	-1,2	0,0	8,3	-0,7	0,0	0,0	7,6
28	Nordfassade 9	Fläche	LrT	Logistikhalle	75	24	50,2	76,4	411,7	0	0	3	352,8	-61,9	1,5	-1,7	-1,2	0,3	16,3	-0,9	0,0	0,0	15,4
28	Nordfassade 9	Fläche	LrN	Logistikhalle	75	24	50,2	76,4	411,7	0	0	3	352,8	-61,9	1,5	-1,7	-1,2	0,3	16,3	-0,9	0,0	0,0	15,4
29	Nordfassade 10	Fläche	LrT	Logistikhalle	75	24	50,2	75,9	368,8	0	0	3	353,2	-62,0	1,5	-1,6	-1,2	0,0	15,6	-0,9	0,0	0,0	14,7
29	Nordfassade 10	Fläche	LrN	Logistikhalle	75	24	50,2	75,9	368,8	0	0	3	353,2	-62,0	1,5	-1,6	-1,2	0,0	15,6	-0,9	0,0	0,0	14,7
30	Nordfassade 11	Fläche	LrT	Logistikhalle	75	24	50,2	75,0	295,7	0	0	3	354,3	-62,0	1,5	-8,0	-1,2	0,0	8,3	-0,7	0,0	0,0	7,6
30	Nordfassade 11	Fläche	LrN	Logistikhalle	75	24	50,2	75,0	295,7	0	0	3	354,3	-62,0	1,5	-8,0	-1,2	0,0	8,3	-0,7	0,0	0,0	7,6
31	Nordfassade 12	Fläche	LrT	Logistikhalle	75	24	50,2	77,6	548,1	0	0	3	356,8	-62,0	1,5	-1,7	-1,2	0,0	17,1	-0,9	0,0	0,0	16,2
31	Nordfassade 12	Fläche	LrN	Logistikhalle	75	24	50,2	77,6	548,1	0	0	3	356,8	-62,0	1,5	-1,7	-1,2	0,0	17,1	-0,9	0,0	0,0	16,2
32	Westfassade	Fläche	LrT	Logistikhalle	75	24	50,2	85,7	3497,4	0	0	3	436,6	-63,8	1,7	-16,5	-1,1	0,0	9,0	-0,9	0,0	0,0	8,1

Ergebnis der Immissionsberechnungen "Gewerbelärm" - mit Lärmschutzmaßnahmen
 Ausbreitungparameter gemäß TA Lärm / DIN ISO 9613-2
 für die Immissionsorte 3, 4 und 6 (maßgebliches Geschoss)



Obj.- Nr.	Schallquelle	Quellentyp	Zeit- ber.	Gruppe	Li dB(A)	R'w dB	Lw' dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	Kl dB	KT dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	Cmet	ZR dB	dLw dB	Lr
32	Westfassade	Fläche	LrN	Logistikhalle	75	24	50,2	85,7	3497,4	0	0	3	436,6	-63,8	1,7	-16,5	-1,1	0,0	9,0	-0,9	0,0	0,0	8,1
33	Südfassade 1	Fläche	LrT	Logistikhalle	75	24	50,2	77,7	554,2	0	0	3	531,1	-65,5	2,0	-22,9	-1,4	0,0	-7,1	-1,2	0,0	0,0	-8,4
33	Südfassade 1	Fläche	LrN	Logistikhalle	75	24	50,2	77,7	554,2	0	0	3	531,1	-65,5	2,0	-22,9	-1,4	0,0	-7,1	-1,2	0,0	0,0	-8,4
34	Südfassade 2	Fläche	LrT	Logistikhalle	75	24	50,2	74,9	290,3	0	0	3	529,4	-65,5	2,0	-23,6	-1,5	0,0	-10,7	-1,2	0,0	0,0	-11,9
34	Südfassade 2	Fläche	LrN	Logistikhalle	75	24	50,2	74,9	290,3	0	0	3	529,4	-65,5	2,0	-23,6	-1,5	0,0	-10,7	-1,2	0,0	0,0	-11,9
35	Südfassade 3	Fläche	LrT	Logistikhalle	75	24	50,2	79,2	780,3	0	0	3	528,6	-65,5	2,0	-23,5	-1,4	0,0	-6,3	-1,2	0,0	0,0	-7,5
35	Südfassade 3	Fläche	LrN	Logistikhalle	75	24	50,2	79,2	780,3	0	0	3	528,6	-65,5	2,0	-23,5	-1,4	0,0	-6,3	-1,2	0,0	0,0	-7,5
36	Südfassade 4	Fläche	LrT	Logistikhalle	75	24	50,2	74,9	294,3	0	0	3	529,0	-65,5	2,0	-23,6	-1,5	0,0	-10,6	-1,2	0,0	0,0	-11,8
36	Südfassade 4	Fläche	LrN	Logistikhalle	75	24	50,2	74,9	294,3	0	0	3	529,0	-65,5	2,0	-23,6	-1,5	0,0	-10,6	-1,2	0,0	0,0	-11,8
37	Südfassade 5	Fläche	LrT	Logistikhalle	75	24	50,2	79,2	784,7	0	0	3	530,9	-65,5	2,0	-23,6	-1,5	0,2	-6,2	-1,2	0,0	0,0	-7,4
37	Südfassade 5	Fläche	LrN	Logistikhalle	75	24	50,2	79,2	784,7	0	0	3	530,9	-65,5	2,0	-23,6	-1,5	0,2	-6,2	-1,2	0,0	0,0	-7,4
38	Südfassade 6	Fläche	LrT	Logistikhalle	75	24	50,2	74,8	288,6	0	0	3	534,1	-65,5	2,0	-23,6	-1,5	0,2	-10,5	-1,2	0,0	0,0	-11,8
38	Südfassade 6	Fläche	LrN	Logistikhalle	75	24	50,2	74,8	288,6	0	0	3	534,1	-65,5	2,0	-23,6	-1,5	0,2	-10,5	-1,2	0,0	0,0	-11,8
39	Südfassade 7	Fläche	LrT	Logistikhalle	75	24	50,2	73,6	215,1	0	0	3	536,0	-65,6	2,1	-23,6	-1,5	0,2	-11,8	-1,2	0,0	0,0	-13,0
39	Südfassade 7	Fläche	LrN	Logistikhalle	75	24	50,2	73,6	215,1	0	0	3	536,0	-65,6	2,1	-23,6	-1,5	0,2	-11,8	-1,2	0,0	0,0	-13,0
40	Südfassade 8	Fläche	LrT	Logistikhalle	75	24	50,2	82,2	1577,3	0	0	3	545,2	-65,7	2,1	-23,6	-1,5	0,2	-3,3	-1,2	0,0	0,0	-4,5
40	Südfassade 8	Fläche	LrN	Logistikhalle	75	24	50,2	82,2	1577,3	0	0	3	545,2	-65,7	2,1	-23,6	-1,5	0,2	-3,3	-1,2	0,0	0,0	-4,5
41	Südfassade 9	Fläche	LrT	Logistikhalle	75	24	55,2	89,0	2355,3	0	0	3	586,8	-66,4	2,4	-23,3	-1,5	0,0	3,2	-1,7	0,0	0,0	1,5
41	Südfassade 9	Fläche	LrN	Logistikhalle	75	24	55,2	89,0	2355,3	0	0	3	586,8	-66,4	2,4	-23,3	-1,5	0,0	3,2	-1,7	0,0	0,0	1,5
42	Südfassade 10	Fläche	LrT	Logistikhalle	75	24	55,2	88,5	2140,3	0	0	3	667,5	-67,5	2,5	-22,9	-1,7	0,0	1,9	-1,8	0,0	0,0	0,2
42	Südfassade 10	Fläche	LrN	Logistikhalle	75	24	55,2	88,5	2140,3	0	0	3	667,5	-67,5	2,5	-22,9	-1,7	0,0	1,9	-1,8	0,0	0,0	0,2
43	Dach 1	Fläche	LrT	Logistikhalle	75	24	55,2	102,6	54252,7	0	0	0	543,1	-65,7	1,5	-5,2	-1,8	0,0	31,4	-1,4	0,0	0,0	29,9
43	Dach 1	Fläche	LrN	Logistikhalle	75	24	55,2	102,6	54252,7	0	0	0	543,1	-65,7	1,5	-5,2	-1,8	0,0	31,4	-1,4	0,0	0,0	29,9
44	Dach 2	Fläche	LrT	Logistikhalle	75	24	50,2	96,5	42240,5	0	0	0	440,9	-63,9	1,4	-4,6	-1,5	0,2	28,0	-0,8	0,0	0,0	27,2
44	Dach 2	Fläche	LrN	Logistikhalle	75	24	50,2	96,5	42240,5	0	0	0	440,9	-63,9	1,4	-4,6	-1,5	0,2	28,0	-0,8	0,0	0,0	27,2

Ergebnis der Immissionsberechnungen "Gewerbelärm" - mit Lärmschutzmaßnahmen
 Ausbreitungsparameter gemäß TA Lärm / DIN ISO 9613-2
 für die Immissionsorte 3, 4 und 6 (maßgebliches Geschoss)



Obj.- Nr.	Schallquelle	Quellentyp	Zeit- ber.	Gruppe	Li dB(A)	R'w dB	Lw' dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	Kl dB	KT dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	Cmet	ZR dB	dLw dB	Lr
Immissionsort 6 Am Romberg 7 (a) 1.OG LrT 40,1 dB(A) LrN 39,0 dB(A)																							
1	Lkw Fahren	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			63,0	94,4	1371,5	0	0	0	386,3	-62,7	2,2	-9,8	-1,3	0,0	22,8	-2,4	0,0	11,4	31,8
1	Lkw Fahren	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			63,0	94,4	1371,5	0	0	0	386,3	-62,7	2,2	-9,8	-1,3	0,0	22,8	-2,4	0,0	12,7	33,0
2	Lkw < 3,5 Fahren	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			58,0	89,4	1371,5	0	0	0	386,3	-62,7	2,2	-9,8	-1,3	0,0	17,8	-2,4	0,0	0,5	15,9
2	Lkw < 3,5 Fahren	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			58,0	89,4	1371,5	0	0	0	386,3	-62,7	2,2	-9,8	-1,3	0,0	17,8	-2,4	0,0	3,0	18,3
3	Lkw Wartepplätze	Fläche	LrT	Lkw Anlieferung			40,4	78,5	6480,5	0	0	0	735,7	-68,3	2,9	-5,4	-3,1	0,0	4,5	-2,9	0,0	11,4	13,0
3	Lkw Wartepplätze	Fläche	LrN	Lkw Anlieferung			40,4	78,5	6480,5	0	0	0	735,7	-68,3	2,9	-5,4	-3,1	0,0	4,5	-2,9	0,0	12,7	14,2
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	610,1	-66,7	3,1	-19,1	-3,2	0,0	-22,6	-2,9	0,0	11,4	-14,1
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	610,1	-66,7	3,1	-19,1	-3,2	0,0	-22,6	-2,9	0,0	12,7	-12,8
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	606,0	-66,6	3,1	-18,4	-3,1	0,0	-21,9	-2,9	0,0	11,4	-13,4
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	606,0	-66,6	3,1	-18,4	-3,1	0,0	-21,9	-2,9	0,0	12,7	-12,1
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	602,0	-66,6	3,1	-18,5	-3,1	0,0	-21,9	-2,9	0,0	11,4	-13,4
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	602,0	-66,6	3,1	-18,5	-3,1	0,0	-21,9	-2,9	0,0	12,7	-12,2
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	618,0	-66,8	3,2	-18,9	-3,2	0,0	-22,6	-2,9	0,0	11,4	-14,1
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	618,0	-66,8	3,2	-18,9	-3,2	0,0	-22,6	-2,9	0,0	12,7	-12,8
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	580,2	-66,3	3,1	-19,2	-3,1	0,0	-22,2	-2,9	0,0	11,4	-13,7
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	580,2	-66,3	3,1	-19,2	-3,1	0,0	-22,2	-2,9	0,0	12,7	-12,4
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	614,0	-66,8	3,1	-19,0	-3,2	0,0	-22,6	-2,9	0,0	11,4	-14,1
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	614,0	-66,8	3,1	-19,0	-3,2	0,0	-22,6	-2,9	0,0	12,7	-12,8
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	584,2	-66,3	3,1	-19,1	-3,1	0,0	-22,1	-2,9	0,0	11,4	-13,6
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	584,2	-66,3	3,1	-19,1	-3,1	0,0	-22,1	-2,9	0,0	12,7	-12,4
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	597,9	-66,5	3,1	-18,7	-3,1	0,0	-22,0	-2,9	0,0	11,4	-13,5
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	597,9	-66,5	3,1	-18,7	-3,1	0,0	-22,0	-2,9	0,0	12,7	-12,2
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	502,6	-65,0	3,0	-21,4	-3,0	0,0	-23,3	-2,9	0,0	11,4	-14,7
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	502,6	-65,0	3,0	-21,4	-3,0	0,0	-23,3	-2,9	0,0	12,7	-13,4
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	630,0	-67,0	3,2	-18,7	-3,2	0,0	-22,5	-2,9	0,0	11,4	-14,0
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	630,0	-67,0	3,2	-18,7	-3,2	0,0	-22,5	-2,9	0,0	12,7	-12,8
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	506,6	-65,1	3,0	-21,4	-3,0	0,0	-23,2	-2,9	0,0	11,4	-14,7
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	506,6	-65,1	3,0	-21,4	-3,0	0,0	-23,2	-2,9	0,0	12,7	-13,4
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	510,7	-65,2	3,0	-21,2	-3,0	0,0	-23,2	-2,9	0,0	11,4	-14,6
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	510,7	-65,2	3,0	-21,2	-3,0	0,0	-23,2	-2,9	0,0	12,7	-13,4
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	621,9	-66,9	3,2	-18,8	-3,2	0,0	-22,5	-2,9	0,0	11,4	-14,0
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	621,9	-66,9	3,2	-18,8	-3,2	0,0	-22,5	-2,9	0,0	12,7	-12,8
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	625,9	-66,9	3,2	-18,7	-3,2	0,0	-22,5	-2,9	0,0	11,4	-14,0
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	625,9	-66,9	3,2	-18,7	-3,2	0,0	-22,5	-2,9	0,0	12,7	-12,8
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	639,5	-67,1	3,2	-18,5	-3,3	0,0	-22,5	-2,9	0,0	11,4	-14,0
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	639,5	-67,1	3,2	-18,5	-3,3	0,0	-22,5	-2,9	0,0	12,7	-12,8
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	243,4	-58,7	2,3	-24,6	-3,3	0,0	-21,1	-2,5	0,0	11,4	-12,3

Ergebnis der Immissionsberechnungen "Gewerbelärm" - mit Lärmschutzmaßnahmen
 Ausbreitungsparameter gemäß TA Lärm / DIN ISO 9613-2
 für die Immissionsorte 3, 4 und 6 (maßgebliches Geschoss)



Obj.- Nr.	Schallquelle	Quellentyp	Zeit- ber.	Gruppe	Li dB(A)	R'w dB	Lw' dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	Kl dB	KT dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	Cmet	ZR dB	dLw dB	Lr
4	Lkw Abstellen	Punkt	Ln	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	243,4	-58,7	2,3	-24,6	-3,3	0,0	-21,1	-2,5	0,0	12,7	-11,0
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	556,2	-65,9	3,1	-19,9	-3,0	0,0	-22,5	-2,9	0,0	11,4	-14,0
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	556,2	-65,9	3,1	-19,9	-3,0	0,0	-22,5	-2,9	0,0	12,7	-12,7
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	538,8	-65,6	3,1	-20,5	-2,9	0,0	-22,8	-2,9	0,0	11,4	-14,2
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	538,8	-65,6	3,1	-20,5	-2,9	0,0	-22,8	-2,9	0,0	12,7	-13,0
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	552,2	-65,8	3,1	-20,1	-3,0	0,0	-22,6	-2,9	0,0	11,4	-14,0
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	552,2	-65,8	3,1	-20,1	-3,0	0,0	-22,6	-2,9	0,0	12,7	-12,8
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	534,7	-65,6	3,1	-20,6	-2,9	0,0	-22,8	-2,9	0,0	11,4	-14,3
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	534,7	-65,6	3,1	-20,6	-2,9	0,0	-22,8	-2,9	0,0	12,7	-13,0
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	548,1	-65,8	3,1	-20,2	-3,0	0,0	-22,6	-2,9	0,0	11,4	-14,1
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	548,1	-65,8	3,1	-20,2	-3,0	0,0	-22,6	-2,9	0,0	12,7	-12,8
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	239,5	-58,6	2,3	-24,6	-3,3	0,0	-21,0	-2,5	0,0	11,4	-12,1
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	239,5	-58,6	2,3	-24,6	-3,3	0,0	-21,0	-2,5	0,0	12,7	-10,9
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	232,3	-58,3	2,3	-24,5	-3,1	0,0	-20,5	-2,5	0,0	11,4	-11,5
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	232,3	-58,3	2,3	-24,5	-3,1	0,0	-20,5	-2,5	0,0	12,7	-10,3
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	220,7	-57,9	2,2	-24,5	-3,0	0,0	-20,0	-2,5	0,0	11,4	-11,1
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	220,7	-57,9	2,2	-24,5	-3,0	0,0	-20,0	-2,5	0,0	12,7	-9,8
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	228,3	-58,2	2,3	-24,5	-3,1	0,0	-20,3	-2,5	0,0	11,4	-11,4
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	228,3	-58,2	2,3	-24,5	-3,1	0,0	-20,3	-2,5	0,0	12,7	-10,1
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	530,8	-65,5	3,1	-20,7	-3,0	0,0	-22,9	-2,9	0,0	11,4	-14,3
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	530,8	-65,5	3,1	-20,7	-3,0	0,0	-22,9	-2,9	0,0	12,7	-13,1
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	568,0	-66,1	3,1	-19,6	-3,0	0,0	-22,4	-2,9	0,0	11,4	-13,8
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	568,0	-66,1	3,1	-19,6	-3,0	0,0	-22,4	-2,9	0,0	12,7	-12,6
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	572,0	-66,1	3,1	-19,4	-3,0	0,0	-22,3	-2,9	0,0	11,4	-13,8
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	572,0	-66,1	3,1	-19,4	-3,0	0,0	-22,3	-2,9	0,0	12,7	-12,5
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	560,3	-66,0	3,1	-19,8	-3,0	0,0	-22,5	-2,9	0,0	11,4	-13,9
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	560,3	-66,0	3,1	-19,8	-3,0	0,0	-22,5	-2,9	0,0	12,7	-12,7
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	564,3	-66,0	3,1	-19,7	-3,0	0,0	-22,4	-2,9	0,0	11,4	-13,9
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	564,3	-66,0	3,1	-19,7	-3,0	0,0	-22,4	-2,9	0,0	12,7	-12,6
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	522,7	-65,4	3,1	-20,9	-3,0	0,0	-23,0	-2,9	0,0	11,4	-14,4
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	522,7	-65,4	3,1	-20,9	-3,0	0,0	-23,0	-2,9	0,0	12,7	-13,2
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	526,8	-65,4	3,1	-20,8	-3,0	0,0	-22,9	-2,9	0,0	11,4	-14,4
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	526,8	-65,4	3,1	-20,8	-3,0	0,0	-22,9	-2,9	0,0	12,7	-13,1
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	576,0	-66,2	3,1	-19,3	-3,0	0,0	-22,2	-2,9	0,0	11,4	-13,7
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	576,0	-66,2	3,1	-19,3	-3,0	0,0	-22,2	-2,9	0,0	12,7	-12,5
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	518,7	-65,3	3,1	-21,0	-3,0	0,0	-23,0	-2,9	0,0	11,4	-14,5
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	518,7	-65,3	3,1	-21,0	-3,0	0,0	-23,0	-2,9	0,0	12,7	-13,2
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	284,8	-60,1	2,5	-23,2	-2,9	0,0	-20,4	-2,6	0,0	11,4	-11,6

Ergebnis der Immissionsberechnungen "Gewerbelärm" - mit Lärmschutzmaßnahmen
 Ausbreitungsparameter gemäß TA Lärm / DIN ISO 9613-2
 für die Immissionsorte 3, 4 und 6 (maßgebliches Geschoss)



Obj.- Nr.	Schallquelle	Quellentyp	Zeit- ber.	Gruppe	Li dB(A)	R'w dB	Lw' dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	Kl dB	KT dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	Cmet	ZR dB	dLw dB	Lr
4	Lkw Abstellen	Punkt	Ln	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	284,8	-60,1	2,5	-23,2	-2,9	0,0	-20,4	-2,6	0,0	12,7	-10,4
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	444,8	-64,0	2,9	-22,5	-3,2	0,0	-23,6	-2,8	0,0	11,4	-15,0
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	444,8	-64,0	2,9	-22,5	-3,2	0,0	-23,6	-2,8	0,0	12,7	-13,7
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	452,2	-64,1	3,0	-22,4	-3,2	0,0	-23,5	-2,8	0,0	11,4	-14,9
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	452,2	-64,1	3,0	-22,4	-3,2	0,0	-23,5	-2,8	0,0	12,7	-13,7
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	463,8	-64,3	3,0	-22,2	-3,1	0,0	-23,4	-2,8	0,0	11,4	-14,8
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	463,8	-64,3	3,0	-22,2	-3,1	0,0	-23,4	-2,8	0,0	12,7	-13,6
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	471,8	-64,5	3,0	-21,9	-3,1	0,0	-23,2	-2,8	0,0	11,4	-14,7
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	471,8	-64,5	3,0	-21,9	-3,1	0,0	-23,2	-2,8	0,0	12,7	-13,4
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	433,3	-63,7	2,9	-22,8	-3,3	0,0	-23,7	-2,8	0,0	11,4	-15,1
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	433,3	-63,7	2,9	-22,8	-3,3	0,0	-23,7	-2,8	0,0	12,7	-13,9
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	440,8	-63,9	2,9	-22,6	-3,3	0,0	-23,6	-2,8	0,0	11,4	-15,0
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	440,8	-63,9	2,9	-22,6	-3,3	0,0	-23,6	-2,8	0,0	12,7	-13,7
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	459,7	-64,2	3,0	-22,3	-3,1	0,0	-23,5	-2,8	0,0	11,4	-14,9
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	459,7	-64,2	3,0	-22,3	-3,1	0,0	-23,5	-2,8	0,0	12,7	-13,6
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	418,1	-63,4	2,9	-22,9	-3,3	0,0	-23,5	-2,8	0,0	11,4	-14,9
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	418,1	-63,4	2,9	-22,9	-3,3	0,0	-23,5	-2,8	0,0	12,7	-13,7
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	492,9	-64,8	3,0	-21,6	-3,1	0,0	-23,3	-2,9	0,0	11,4	-14,8
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	492,9	-64,8	3,0	-21,6	-3,1	0,0	-23,3	-2,9	0,0	12,7	-13,5
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	488,9	-64,8	3,0	-21,8	-3,1	0,0	-23,5	-2,9	0,0	11,4	-14,9
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	488,9	-64,8	3,0	-21,8	-3,1	0,0	-23,5	-2,9	0,0	12,7	-13,7
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	217,2	-57,7	2,2	-24,5	-3,0	0,0	-19,9	-2,5	0,0	11,4	-10,9
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	217,2	-57,7	2,2	-24,5	-3,0	0,0	-19,9	-2,5	0,0	12,7	-9,7
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	514,5	-65,2	3,0	-21,1	-3,0	0,0	-23,1	-2,9	0,0	11,4	-14,6
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	514,5	-65,2	3,0	-21,1	-3,0	0,0	-23,1	-2,9	0,0	12,7	-13,3
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	484,8	-64,7	3,0	-21,9	-3,1	0,0	-23,5	-2,9	0,0	11,4	-15,0
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	484,8	-64,7	3,0	-21,9	-3,1	0,0	-23,5	-2,9	0,0	12,7	-13,7
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	467,8	-64,4	3,0	-22,1	-3,1	0,0	-23,4	-2,8	0,0	11,4	-14,8
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	467,8	-64,4	3,0	-22,1	-3,1	0,0	-23,4	-2,8	0,0	12,7	-13,6
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	480,8	-64,6	3,0	-22,0	-3,1	0,0	-23,5	-2,9	0,0	11,4	-14,9
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	480,8	-64,6	3,0	-22,0	-3,1	0,0	-23,5	-2,9	0,0	12,7	-13,7
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	476,9	-64,6	3,0	-22,0	-3,1	0,0	-23,5	-2,8	0,0	11,4	-14,9
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	476,9	-64,6	3,0	-22,0	-3,1	0,0	-23,5	-2,8	0,0	12,7	-13,7
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	399,2	-63,0	2,9	-22,5	-3,0	0,0	-22,5	-2,8	0,0	11,4	-13,8
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	399,2	-63,0	2,9	-22,5	-3,0	0,0	-22,5	-2,8	0,0	12,7	-12,6
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	353,8	-62,0	2,8	-23,7	-3,5	0,0	-23,3	-2,7	0,0	11,4	-14,6
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	353,8	-62,0	2,8	-23,7	-3,5	0,0	-23,3	-2,7	0,0	12,7	-13,3
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	295,7	-60,4	2,6	-22,3	-2,7	0,0	-19,6	-2,7	0,0	11,4	-10,8

Ergebnis der Immissionsberechnungen "Gewerbelärm" - mit Lärmschutzmaßnahmen
 Ausbreitungsparameter gemäß TA Lärm / DIN ISO 9613-2
 für die Immissionsorte 3, 4 und 6 (maßgebliches Geschoss)



Obj.- Nr.	Schallquelle	Quellentyp	Zeit- ber.	Gruppe	Li dB(A)	R'w dB	Lw' dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	Kl dB	KT dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	Cmet	ZR dB	dLw dB	Lr
4	Lkw Abstellen	Punkt	Ln	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	295,7	-60,4	2,6	-22,3	-2,7	0,0	-19,6	-2,7	0,0	12,7	-9,6
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	365,0	-62,2	2,8	-22,8	-3,0	0,0	-22,1	-2,7	0,0	11,4	-13,4
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	365,0	-62,2	2,8	-22,8	-3,0	0,0	-22,1	-2,7	0,0	12,7	-12,1
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	361,1	-62,1	2,8	-23,3	-3,4	0,0	-22,9	-2,7	0,0	11,4	-14,2
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	361,1	-62,1	2,8	-23,3	-3,4	0,0	-22,9	-2,7	0,0	12,7	-12,9
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	277,2	-59,8	2,5	-24,3	-3,3	0,0	-21,7	-2,6	0,0	11,4	-12,9
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	277,2	-59,8	2,5	-24,3	-3,3	0,0	-21,7	-2,6	0,0	12,7	-11,7
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	273,3	-59,7	2,5	-24,3	-3,3	0,0	-21,7	-2,6	0,0	11,4	-12,8
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	273,3	-59,7	2,5	-24,3	-3,3	0,0	-21,7	-2,6	0,0	12,7	-11,6
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	288,6	-60,2	2,6	-22,3	-2,6	0,0	-19,3	-2,6	0,0	11,4	-10,6
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	288,6	-60,2	2,6	-22,3	-2,6	0,0	-19,3	-2,6	0,0	12,7	-9,3
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	299,6	-60,5	2,6	-22,3	-2,7	0,9	-18,9	-2,7	0,0	11,4	-10,1
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	299,6	-60,5	2,6	-22,3	-2,7	0,9	-18,9	-2,7	0,0	12,7	-8,9
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	395,1	-62,9	2,9	-22,5	-3,0	0,0	-22,4	-2,8	0,0	11,4	-13,8
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	395,1	-62,9	2,9	-22,5	-3,0	0,0	-22,4	-2,8	0,0	12,7	-12,5
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	387,9	-62,8	2,8	-22,6	-3,0	0,0	-22,3	-2,8	0,0	11,4	-13,7
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	387,9	-62,8	2,8	-22,6	-3,0	0,0	-22,3	-2,8	0,0	12,7	-12,4
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	421,9	-63,5	2,9	-23,0	-3,4	0,0	-23,8	-2,8	0,0	11,4	-15,2
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	421,9	-63,5	2,9	-23,0	-3,4	0,0	-23,8	-2,8	0,0	12,7	-13,9
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	429,2	-63,6	2,9	-22,9	-3,4	0,0	-23,8	-2,8	0,0	11,4	-15,2
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	429,2	-63,6	2,9	-22,9	-3,4	0,0	-23,8	-2,8	0,0	12,7	-13,9
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	376,4	-62,5	2,8	-22,7	-3,0	0,0	-22,2	-2,8	0,0	11,4	-13,5
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	376,4	-62,5	2,8	-22,7	-3,0	0,0	-22,2	-2,8	0,0	12,7	-12,3
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	383,6	-62,7	2,8	-22,6	-3,0	0,0	-22,2	-2,8	0,0	11,4	-13,6
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	383,6	-62,7	2,8	-22,6	-3,0	0,0	-22,2	-2,8	0,0	12,7	-12,3
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	406,7	-63,2	2,9	-22,5	-3,0	0,0	-22,6	-2,8	0,0	11,4	-14,0
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	406,7	-63,2	2,9	-22,5	-3,0	0,0	-22,6	-2,8	0,0	12,7	-12,7
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	372,5	-62,4	2,8	-22,7	-3,0	0,0	-22,1	-2,8	0,0	11,4	-13,5
4	Lkw Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			63,2	63,2		0	0	0	372,5	-62,4	2,8	-22,7	-3,0	0,0	-22,1	-2,8	0,0	12,7	-12,2
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	365,0	-62,2	2,8	-22,8	-3,0	0,0	-26,4	-2,7	0,0	0,5	-28,6
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	365,0	-62,2	2,8	-22,8	-3,0	0,0	-26,4	-2,7	0,0	3,0	-26,1
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	383,6	-62,7	2,8	-22,6	-3,0	0,0	-26,5	-2,8	0,0	0,5	-28,8
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	383,6	-62,7	2,8	-22,6	-3,0	0,0	-26,5	-2,8	0,0	3,0	-26,3
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	353,8	-62,0	2,8	-23,7	-3,5	0,0	-27,6	-2,7	0,0	0,5	-29,8
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	353,8	-62,0	2,8	-23,7	-3,5	0,0	-27,6	-2,7	0,0	3,0	-27,3
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	361,1	-62,1	2,8	-23,3	-3,4	0,0	-27,2	-2,7	0,0	0,5	-29,4
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	361,1	-62,1	2,8	-23,3	-3,4	0,0	-27,2	-2,7	0,0	3,0	-26,9
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	376,4	-62,5	2,8	-22,7	-3,0	0,0	-26,5	-2,8	0,0	0,5	-28,7

Ergebnis der Immissionsberechnungen "Gewerbelärm" - mit Lärmschutzmaßnahmen
 Ausbreitungsparameter gemäß TA Lärm / DIN ISO 9613-2
 für die Immissionsorte 3, 4 und 6 (maßgebliches Geschoss)



Obj.- Nr.	Schallquelle	Quellentyp	Zeit- ber.	Gruppe	Li dB(A)	R'w dB	Lw' dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	Kl dB	KT dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	Cmet	ZR dB	dLw dB	Lr
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	Ln	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	376,4	-62,5	2,8	-22,7	-3,0	0,0	-26,5	-2,8	0,0	3,0	-26,2
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	387,9	-62,8	2,8	-22,6	-3,0	0,0	-26,6	-2,8	0,0	0,5	-28,9
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	387,9	-62,8	2,8	-22,6	-3,0	0,0	-26,6	-2,8	0,0	3,0	-26,4
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	395,1	-62,9	2,9	-22,5	-3,0	0,0	-26,7	-2,8	0,0	0,5	-29,0
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	395,1	-62,9	2,9	-22,5	-3,0	0,0	-26,7	-2,8	0,0	3,0	-26,5
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	372,5	-62,4	2,8	-22,7	-3,0	0,0	-26,4	-2,8	0,0	0,5	-28,7
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	372,5	-62,4	2,8	-22,7	-3,0	0,0	-26,4	-2,8	0,0	3,0	-26,2
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	406,8	-63,2	2,9	-22,5	-3,0	0,0	-26,9	-2,8	0,0	0,5	-29,2
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	406,8	-63,2	2,9	-22,5	-3,0	0,0	-26,9	-2,8	0,0	3,0	-26,7
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	295,7	-60,4	2,6	-22,3	-2,7	0,0	-23,9	-2,7	0,0	0,5	-26,1
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	295,7	-60,4	2,6	-22,3	-2,7	0,0	-23,9	-2,7	0,0	3,0	-23,6
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	510,7	-65,2	3,0	-21,2	-3,0	0,0	-27,5	-2,9	0,0	0,5	-29,8
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	510,7	-65,2	3,0	-21,2	-3,0	0,0	-27,5	-2,9	0,0	3,0	-27,3
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	506,6	-65,1	3,0	-21,4	-3,0	0,0	-27,5	-2,9	0,0	0,5	-29,9
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	506,6	-65,1	3,0	-21,4	-3,0	0,0	-27,5	-2,9	0,0	3,0	-27,4
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	630,0	-67,0	3,2	-18,7	-3,2	0,0	-26,8	-2,9	0,0	0,5	-29,2
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	630,0	-67,0	3,2	-18,7	-3,2	0,0	-26,8	-2,9	0,0	3,0	-26,7
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	502,6	-65,0	3,0	-21,4	-3,0	0,0	-27,6	-2,9	0,0	0,5	-29,9
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	502,6	-65,0	3,0	-21,4	-3,0	0,0	-27,6	-2,9	0,0	3,0	-27,4
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	284,8	-60,1	2,5	-23,2	-2,9	0,0	-24,7	-2,6	0,0	0,5	-26,8
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	284,8	-60,1	2,5	-23,2	-2,9	0,0	-24,7	-2,6	0,0	3,0	-24,3
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	299,6	-60,5	2,6	-22,3	-2,7	0,9	-23,2	-2,7	0,0	0,5	-25,3
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	299,6	-60,5	2,6	-22,3	-2,7	0,9	-23,2	-2,7	0,0	3,0	-22,8
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	288,6	-60,2	2,6	-22,3	-2,6	0,0	-23,6	-2,6	0,0	0,5	-25,8
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	288,6	-60,2	2,6	-22,3	-2,6	0,0	-23,6	-2,6	0,0	3,0	-23,3
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	273,3	-59,7	2,5	-24,3	-3,3	0,0	-26,0	-2,6	0,0	0,5	-28,0
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	273,3	-59,7	2,5	-24,3	-3,3	0,0	-26,0	-2,6	0,0	3,0	-25,5
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	277,2	-59,8	2,5	-24,3	-3,3	0,0	-26,0	-2,6	0,0	0,5	-28,1
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	277,2	-59,8	2,5	-24,3	-3,3	0,0	-26,0	-2,6	0,0	3,0	-25,6
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	484,8	-64,7	3,0	-21,9	-3,1	0,0	-27,8	-2,9	0,0	0,5	-30,2
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	484,8	-64,7	3,0	-21,9	-3,1	0,0	-27,8	-2,9	0,0	3,0	-27,7
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	476,9	-64,6	3,0	-22,0	-3,1	0,0	-27,8	-2,8	0,0	0,5	-30,1
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	476,9	-64,6	3,0	-22,0	-3,1	0,0	-27,8	-2,8	0,0	3,0	-27,6
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	463,8	-64,3	3,0	-22,2	-3,1	0,0	-27,7	-2,8	0,0	0,5	-30,0
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	463,8	-64,3	3,0	-22,2	-3,1	0,0	-27,7	-2,8	0,0	3,0	-27,5
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	467,8	-64,4	3,0	-22,1	-3,1	0,0	-27,7	-2,8	0,0	0,5	-30,0
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	467,8	-64,4	3,0	-22,1	-3,1	0,0	-27,7	-2,8	0,0	3,0	-27,5
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	480,8	-64,6	3,0	-22,0	-3,1	0,0	-27,8	-2,9	0,0	0,5	-30,1

Ergebnis der Immissionsberechnungen "Gewerbelärm" - mit Lärmschutzmaßnahmen
 Ausbreitungsparameter gemäß TA Lärm / DIN ISO 9613-2
 für die Immissionsorte 3, 4 und 6 (maßgebliches Geschoss)



Obj.- Nr.	Schallquelle	Quellentyp	Zeit- ber.	Gruppe	Li dB(A)	R'w dB	Lw' dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	Kl dB	KT dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	Cmet	ZR dB	dLw dB	Lr
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	Ln	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	480,8	-64,6	3,0	-22,0	-3,1	0,0	-27,8	-2,9	0,0	3,0	-27,6
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	514,5	-65,2	3,0	-21,1	-3,0	0,0	-27,4	-2,9	0,0	0,5	-29,8
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	514,5	-65,2	3,0	-21,1	-3,0	0,0	-27,4	-2,9	0,0	3,0	-27,3
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	217,2	-57,7	2,2	-24,5	-3,0	0,0	-24,2	-2,5	0,0	0,5	-26,1
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	217,2	-57,7	2,2	-24,5	-3,0	0,0	-24,2	-2,5	0,0	3,0	-23,6
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	488,9	-64,8	3,0	-21,8	-3,1	0,0	-27,8	-2,9	0,0	0,5	-30,1
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	488,9	-64,8	3,0	-21,8	-3,1	0,0	-27,8	-2,9	0,0	3,0	-27,6
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	492,9	-64,8	3,0	-21,6	-3,1	0,0	-27,6	-2,9	0,0	0,5	-30,0
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	492,9	-64,8	3,0	-21,6	-3,1	0,0	-27,6	-2,9	0,0	3,0	-27,5
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	471,8	-64,5	3,0	-21,9	-3,1	0,0	-27,5	-2,8	0,0	0,5	-29,9
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	471,8	-64,5	3,0	-21,9	-3,1	0,0	-27,5	-2,8	0,0	3,0	-27,4
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	399,2	-63,0	2,9	-22,5	-3,0	0,0	-26,8	-2,8	0,0	0,5	-29,1
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	399,2	-63,0	2,9	-22,5	-3,0	0,0	-26,8	-2,8	0,0	3,0	-26,6
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	440,8	-63,9	2,9	-22,6	-3,3	0,0	-27,9	-2,8	0,0	0,5	-30,2
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	440,8	-63,9	2,9	-22,6	-3,3	0,0	-27,9	-2,8	0,0	3,0	-27,7
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	429,2	-63,6	2,9	-22,9	-3,4	0,0	-28,1	-2,8	0,0	0,5	-30,4
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	429,2	-63,6	2,9	-22,9	-3,4	0,0	-28,1	-2,8	0,0	3,0	-27,9
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	421,9	-63,5	2,9	-23,0	-3,4	0,0	-28,1	-2,8	0,0	0,5	-30,4
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	421,9	-63,5	2,9	-23,0	-3,4	0,0	-28,1	-2,8	0,0	3,0	-27,9
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	433,3	-63,7	2,9	-22,8	-3,3	0,0	-28,0	-2,8	0,0	0,5	-30,3
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	433,3	-63,7	2,9	-22,8	-3,3	0,0	-28,0	-2,8	0,0	3,0	-27,8
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	452,2	-64,1	3,0	-22,4	-3,2	0,0	-27,8	-2,8	0,0	0,5	-30,2
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	452,2	-64,1	3,0	-22,4	-3,2	0,0	-27,8	-2,8	0,0	3,0	-27,7
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	444,8	-64,0	2,9	-22,5	-3,2	0,0	-27,9	-2,8	0,0	0,5	-30,2
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	444,8	-64,0	2,9	-22,5	-3,2	0,0	-27,9	-2,8	0,0	3,0	-27,7
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	418,1	-63,4	2,9	-22,9	-3,3	0,0	-27,8	-2,8	0,0	0,5	-30,1
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	418,1	-63,4	2,9	-22,9	-3,3	0,0	-27,8	-2,8	0,0	3,0	-27,6
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	459,7	-64,2	3,0	-22,3	-3,1	0,0	-27,8	-2,8	0,0	0,5	-30,1
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	459,7	-64,2	3,0	-22,3	-3,1	0,0	-27,8	-2,8	0,0	3,0	-27,6
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	526,8	-65,4	3,1	-20,8	-3,0	0,0	-27,2	-2,9	0,0	0,5	-29,6
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	526,8	-65,4	3,1	-20,8	-3,0	0,0	-27,2	-2,9	0,0	3,0	-27,1
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	530,8	-65,5	3,1	-20,7	-3,0	0,0	-27,2	-2,9	0,0	0,5	-29,5
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	530,8	-65,5	3,1	-20,7	-3,0	0,0	-27,2	-2,9	0,0	3,0	-27,0
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	534,7	-65,6	3,1	-20,6	-2,9	0,0	-27,1	-2,9	0,0	0,5	-29,5
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	534,7	-65,6	3,1	-20,6	-2,9	0,0	-27,1	-2,9	0,0	3,0	-27,0
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	522,7	-65,4	3,1	-20,9	-3,0	0,0	-27,3	-2,9	0,0	0,5	-29,7
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	522,7	-65,4	3,1	-20,9	-3,0	0,0	-27,3	-2,9	0,0	3,0	-27,2
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	572,0	-66,1	3,1	-19,4	-3,0	0,0	-26,6	-2,9	0,0	0,5	-29,0

Ergebnis der Immissionsberechnungen "Gewerbelärm" - mit Lärmschutzmaßnahmen
 Ausbreitungparameter gemäß TA Lärm / DIN ISO 9613-2
 für die Immissionsorte 3, 4 und 6 (maßgebliches Geschoss)



Obj.- Nr.	Schallquelle	Quellentyp	Zeit- ber.	Gruppe	Li dB(A)	R'w dB	Lw' dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	Kl dB	KT dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	Cmet	ZR dB	dLw dB	Lr
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	Ln	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	572,0	-66,1	3,1	-19,4	-3,0	0,0	-26,6	-2,9	0,0	3,0	-26,5
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	576,0	-66,2	3,1	-19,3	-3,0	0,0	-26,5	-2,9	0,0	0,5	-28,9
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	576,0	-66,2	3,1	-19,3	-3,0	0,0	-26,5	-2,9	0,0	3,0	-26,4
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	518,7	-65,3	3,1	-21,0	-3,0	0,0	-27,3	-2,9	0,0	0,5	-29,7
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	518,7	-65,3	3,1	-21,0	-3,0	0,0	-27,3	-2,9	0,0	3,0	-27,2
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	548,1	-65,8	3,1	-20,2	-3,0	0,0	-26,9	-2,9	0,0	0,5	-29,3
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	548,1	-65,8	3,1	-20,2	-3,0	0,0	-26,9	-2,9	0,0	3,0	-26,8
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	232,3	-58,3	2,3	-24,5	-3,1	0,0	-24,8	-2,5	0,0	0,5	-26,7
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	232,3	-58,3	2,3	-24,5	-3,1	0,0	-24,8	-2,5	0,0	3,0	-24,3
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	239,5	-58,6	2,3	-24,6	-3,3	0,0	-25,3	-2,5	0,0	0,5	-27,3
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	239,5	-58,6	2,3	-24,6	-3,3	0,0	-25,3	-2,5	0,0	3,0	-24,8
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	243,4	-58,7	2,3	-24,6	-3,3	0,0	-25,4	-2,5	0,0	0,5	-27,5
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	243,4	-58,7	2,3	-24,6	-3,3	0,0	-25,4	-2,5	0,0	3,0	-25,0
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	228,3	-58,2	2,3	-24,5	-3,1	0,0	-24,6	-2,5	0,0	0,5	-26,6
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	228,3	-58,2	2,3	-24,5	-3,1	0,0	-24,6	-2,5	0,0	3,0	-24,1
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	538,8	-65,6	3,1	-20,5	-2,9	0,0	-27,1	-2,9	0,0	0,5	-29,4
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	538,8	-65,6	3,1	-20,5	-2,9	0,0	-27,1	-2,9	0,0	3,0	-26,9
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	552,2	-65,8	3,1	-20,1	-3,0	0,0	-26,9	-2,9	0,0	0,5	-29,3
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	552,2	-65,8	3,1	-20,1	-3,0	0,0	-26,9	-2,9	0,0	3,0	-26,8
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	220,7	-57,9	2,2	-24,5	-3,0	0,0	-24,3	-2,5	0,0	0,5	-26,3
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	220,7	-57,9	2,2	-24,5	-3,0	0,0	-24,3	-2,5	0,0	3,0	-23,8
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	602,0	-66,6	3,1	-18,5	-3,1	0,0	-26,2	-2,9	0,0	0,5	-28,6
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	602,0	-66,6	3,1	-18,5	-3,1	0,0	-26,2	-2,9	0,0	3,0	-26,1
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	606,0	-66,6	3,1	-18,4	-3,1	0,0	-26,2	-2,9	0,0	0,5	-28,6
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	606,0	-66,6	3,1	-18,4	-3,1	0,0	-26,2	-2,9	0,0	3,0	-26,1
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	610,1	-66,7	3,1	-19,1	-3,2	0,0	-26,9	-2,9	0,0	0,5	-29,3
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	610,1	-66,7	3,1	-19,1	-3,2	0,0	-26,9	-2,9	0,0	3,0	-26,8
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	597,9	-66,5	3,1	-18,7	-3,1	0,0	-26,3	-2,9	0,0	0,5	-28,7
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	597,9	-66,5	3,1	-18,7	-3,1	0,0	-26,3	-2,9	0,0	3,0	-26,2
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	639,5	-67,1	3,2	-18,5	-3,3	0,0	-26,8	-2,9	0,0	0,5	-29,3
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	639,5	-67,1	3,2	-18,5	-3,3	0,0	-26,8	-2,9	0,0	3,0	-26,8
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	621,9	-66,9	3,2	-18,8	-3,2	0,0	-26,8	-2,9	0,0	0,5	-29,2
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	621,9	-66,9	3,2	-18,8	-3,2	0,0	-26,8	-2,9	0,0	3,0	-26,7
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	625,9	-66,9	3,2	-18,7	-3,2	0,0	-26,8	-2,9	0,0	0,5	-29,2
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	625,9	-66,9	3,2	-18,7	-3,2	0,0	-26,8	-2,9	0,0	3,0	-26,7
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	614,0	-66,8	3,1	-19,0	-3,2	0,0	-26,9	-2,9	0,0	0,5	-29,3
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	614,0	-66,8	3,1	-19,0	-3,2	0,0	-26,9	-2,9	0,0	3,0	-26,8
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	560,3	-66,0	3,1	-19,8	-3,0	0,0	-26,8	-2,9	0,0	0,5	-29,1

Ergebnis der Immissionsberechnungen "Gewerbelärm" - mit Lärmschutzmaßnahmen
 Ausbreitungsparameter gemäß TA Lärm / DIN ISO 9613-2
 für die Immissionsorte 3, 4 und 6 (maßgebliches Geschoss)



Obj.-Nr.	Schallquelle	Quellentyp	Zeit-ber.	Gruppe	Li dB(A)	R'w dB	Lw' dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	Kl dB	KT dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	Cmet	ZR dB	dLw dB	Lr
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	Ln	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	560,3	-66,0	3,1	-19,8	-3,0	0,0	-26,8	-2,9	0,0	3,0	-26,6
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	564,3	-66,0	3,1	-19,7	-3,0	0,0	-26,7	-2,9	0,0	0,5	-29,1
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	564,3	-66,0	3,1	-19,7	-3,0	0,0	-26,7	-2,9	0,0	3,0	-26,6
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	568,0	-66,1	3,1	-19,6	-3,0	0,0	-26,7	-2,9	0,0	0,5	-29,0
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	568,0	-66,1	3,1	-19,6	-3,0	0,0	-26,7	-2,9	0,0	3,0	-26,5
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	556,2	-65,9	3,1	-19,9	-3,0	0,0	-26,8	-2,9	0,0	0,5	-29,2
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	556,2	-65,9	3,1	-19,9	-3,0	0,0	-26,8	-2,9	0,0	3,0	-26,7
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	618,0	-66,8	3,2	-18,9	-3,2	0,0	-26,9	-2,9	0,0	0,5	-29,3
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	618,0	-66,8	3,2	-18,9	-3,2	0,0	-26,9	-2,9	0,0	3,0	-26,8
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	580,2	-66,3	3,1	-19,2	-3,1	0,0	-26,5	-2,9	0,0	0,5	-28,9
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	580,2	-66,3	3,1	-19,2	-3,1	0,0	-26,5	-2,9	0,0	3,0	-26,4
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrT	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	584,2	-66,3	3,1	-19,1	-3,1	0,0	-26,4	-2,9	0,0	0,5	-28,8
5	Lkw < 3,5t Abstellen	Punkt	LrN	Lkw Anlieferung			58,9	58,9		0	0	0	584,2	-66,3	3,1	-19,1	-3,1	0,0	-26,4	-2,9	0,0	3,0	-26,3
6	Lkw Rangieren	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			59,0	75,6	45,8	0	4	0	429,1	-63,6	2,6	-18,8	-1,1	0,0	-5,4	-2,8	0,0	11,4	7,3
6	Lkw Rangieren	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			59,0	75,6	45,8	0	4	0	429,1	-63,6	2,6	-18,8	-1,1	0,0	-5,4	-2,8	0,0	12,7	8,5
6	Lkw Rangieren	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			59,0	75,6	45,9	0	4	0	375,9	-62,5	2,5	-19,5	-1,0	0,0	-4,9	-2,7	0,0	11,4	7,8
6	Lkw Rangieren	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			59,0	75,6	45,9	0	4	0	375,9	-62,5	2,5	-19,5	-1,0	0,0	-4,9	-2,7	0,0	12,7	9,1
6	Lkw Rangieren	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			59,0	74,3	33,9	0	4	0	476,0	-64,5	2,7	-18,3	-1,2	0,0	-7,0	-2,8	0,0	11,4	5,6
6	Lkw Rangieren	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			59,0	74,3	33,9	0	4	0	476,0	-64,5	2,7	-18,3	-1,2	0,0	-7,0	-2,8	0,0	12,7	6,8
6	Lkw Rangieren	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			59,0	73,3	27,2	0	4	0	231,0	-58,3	1,9	-22,4	-0,8	0,1	-6,2	-2,4	0,0	11,4	6,8
6	Lkw Rangieren	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			59,0	73,3	27,2	0	4	0	231,0	-58,3	1,9	-22,4	-0,8	0,1	-6,2	-2,4	0,0	12,7	8,1
6	Lkw Rangieren	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			59,0	74,6	36,4	0	4	0	565,6	-66,0	2,8	-16,1	-1,4	0,0	-6,2	-2,9	0,0	11,4	6,4
6	Lkw Rangieren	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			59,0	74,6	36,4	0	4	0	565,6	-66,0	2,8	-16,1	-1,4	0,0	-6,2	-2,9	0,0	12,7	7,6
6	Lkw Rangieren	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			59,0	75,2	41,8	0	4	0	618,1	-66,8	2,8	-14,7	-1,6	0,0	-5,0	-2,9	0,0	11,4	7,5
6	Lkw Rangieren	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			59,0	75,2	41,8	0	4	0	618,1	-66,8	2,8	-14,7	-1,6	0,0	-5,0	-2,9	0,0	12,7	8,7
6	Lkw Rangieren	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			59,0	74,7	36,8	0	4	0	520,4	-65,3	2,7	-17,3	-1,3	0,0	-6,5	-2,8	0,0	11,4	6,1
6	Lkw Rangieren	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			59,0	74,7	36,8	0	4	0	520,4	-65,3	2,7	-17,3	-1,3	0,0	-6,5	-2,8	0,0	12,7	7,4
6	Lkw Rangieren	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			59,0	73,3	27,2	0	4	0	286,5	-60,1	2,2	-18,9	-0,8	0,0	-4,3	-2,6	0,0	11,4	8,5
6	Lkw Rangieren	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			59,0	73,3	27,2	0	4	0	286,5	-60,1	2,2	-18,9	-0,8	0,0	-4,3	-2,6	0,0	12,7	9,8
7	Lkw < 3,5t Rangieren	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			54,0	70,6	45,9	0	0	0	375,9	-62,5	2,5	-19,5	-1,0	0,0	-9,9	-2,7	0,0	0,5	-12,1
7	Lkw < 3,5t Rangieren	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			54,0	70,6	45,9	0	0	0	375,9	-62,5	2,5	-19,5	-1,0	0,0	-9,9	-2,7	0,0	3,0	-9,6
7	Lkw < 3,5t Rangieren	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			54,0	68,3	27,2	0	0	0	231,0	-58,3	1,9	-22,4	-0,8	0,1	-11,2	-2,4	0,0	0,5	-13,1
7	Lkw < 3,5t Rangieren	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			54,0	68,3	27,2	0	0	0	231,0	-58,3	1,9	-22,4	-0,8	0,1	-11,2	-2,4	0,0	3,0	-10,6
7	Lkw < 3,5t Rangieren	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			54,0	70,6	45,8	0	0	0	429,1	-63,6	2,6	-18,8	-1,1	0,0	-10,4	-2,8	0,0	0,5	-12,7
7	Lkw < 3,5t Rangieren	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			54,0	70,6	45,8	0	0	0	429,1	-63,6	2,6	-18,8	-1,1	0,0	-10,4	-2,8	0,0	3,0	-10,2
7	Lkw < 3,5t Rangieren	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			54,0	69,3	33,9	0	0	0	476,0	-64,5	2,7	-18,3	-1,2	0,0	-12,0	-2,8	0,0	0,5	-14,3
7	Lkw < 3,5t Rangieren	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			54,0	69,3	33,9	0	0	0	476,0	-64,5	2,7	-18,3	-1,2	0,0	-12,0	-2,8	0,0	3,0	-11,8
7	Lkw < 3,5t Rangieren	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			54,0	69,7	36,8	0	0	0	520,4	-65,3	2,7	-17,3	-1,3	0,0	-11,5	-2,8	0,0	0,5	-13,8

Ergebnis der Immissionsberechnungen "Gewerbelärm" - mit Lärmschutzmaßnahmen
 Ausbreitungsparameter gemäß TA Lärm / DIN ISO 9613-2
 für die Immissionsorte 3, 4 und 6 (maßgebliches Geschoss)



Obj.- Nr.	Schallquelle	Quellentyp	Zeit- ber.	Gruppe	Li dB(A)	R'w dB	Lw' dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	Kl dB	KT dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	Cmet	ZR dB	dLw dB	Lr
7	Lkw < 3,5t Rangieren	Linie	Ln	Lkw Anlieferung			54,0	69,7	36,8	0	0	0	520,4	-65,3	2,7	-17,3	-1,3	0,0	-11,5	-2,8	0,0	3,0	-11,3
7	Lkw < 3,5t Rangieren	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			54,0	69,6	36,4	0	0	0	565,6	-66,0	2,8	-16,1	-1,4	0,0	-11,2	-2,9	0,0	0,5	-13,5
7	Lkw < 3,5t Rangieren	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			54,0	69,6	36,4	0	0	0	565,6	-66,0	2,8	-16,1	-1,4	0,0	-11,2	-2,9	0,0	3,0	-11,0
7	Lkw < 3,5t Rangieren	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			54,0	68,3	27,2	0	0	0	286,5	-60,1	2,2	-18,9	-0,8	0,0	-9,3	-2,6	0,0	0,5	-11,4
7	Lkw < 3,5t Rangieren	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			54,0	68,3	27,2	0	0	0	286,5	-60,1	2,2	-18,9	-0,8	0,0	-9,3	-2,6	0,0	3,0	-8,9
7	Lkw < 3,5t Rangieren	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			54,0	70,2	41,8	0	0	0	618,1	-66,8	2,8	-14,7	-1,6	0,0	-10,0	-2,9	0,0	0,5	-12,4
7	Lkw < 3,5t Rangieren	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			54,0	70,2	41,8	0	0	0	618,1	-66,8	2,8	-14,7	-1,6	0,0	-10,0	-2,9	0,0	3,0	-9,9
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	444,2	-63,9	2,7	-22,2	-2,0	0,0	-13,0	-2,8	0,0	11,4	-4,4
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	444,2	-63,9	2,7	-22,2	-2,0	0,0	-13,0	-2,8	0,0	12,7	-3,1
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	471,2	-64,5	2,7	-21,6	-2,0	0,0	-12,8	-2,8	0,0	11,4	-4,3
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	471,2	-64,5	2,7	-21,6	-2,0	0,0	-12,8	-2,8	0,0	12,7	-3,0
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	463,2	-64,3	2,7	-21,8	-2,0	0,0	-12,9	-2,8	0,0	11,4	-4,3
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	463,2	-64,3	2,7	-21,8	-2,0	0,0	-12,9	-2,8	0,0	12,7	-3,0
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	451,6	-64,1	2,7	-22,1	-2,0	0,0	-13,0	-2,8	0,0	11,4	-4,4
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	451,6	-64,1	2,7	-22,1	-2,0	0,0	-13,0	-2,8	0,0	12,7	-3,2
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	432,6	-63,7	2,6	-22,5	-2,0	0,0	-13,1	-2,8	0,0	11,4	-4,5
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	432,6	-63,7	2,6	-22,5	-2,0	0,0	-13,1	-2,8	0,0	12,7	-3,2
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	417,4	-63,4	2,6	-22,8	-2,1	0,0	-13,1	-2,8	0,0	11,4	-4,5
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	417,4	-63,4	2,6	-22,8	-2,1	0,0	-13,1	-2,8	0,0	12,7	-3,3
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	459,1	-64,2	2,7	-21,9	-2,0	0,0	-12,9	-2,8	0,0	11,4	-4,3
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	459,1	-64,2	2,7	-21,9	-2,0	0,0	-12,9	-2,8	0,0	12,7	-3,1
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	467,2	-64,4	2,7	-21,7	-2,0	0,0	-12,9	-2,8	0,0	11,4	-4,3
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	467,2	-64,4	2,7	-21,7	-2,0	0,0	-12,9	-2,8	0,0	12,7	-3,0
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	492,3	-64,8	2,7	-21,1	-1,9	0,0	-12,6	-2,9	0,0	11,4	-4,0
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	492,3	-64,8	2,7	-21,1	-1,9	0,0	-12,6	-2,9	0,0	12,7	-2,8
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	513,9	-65,2	2,8	-20,7	-2,0	0,0	-12,6	-2,9	0,0	11,4	-4,0
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	513,9	-65,2	2,8	-20,7	-2,0	0,0	-12,6	-2,9	0,0	12,7	-2,8
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	215,9	-57,7	1,9	-24,6	-1,6	0,6	-9,0	-2,5	0,0	11,4	0,0
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	215,9	-57,7	1,9	-24,6	-1,6	0,6	-9,0	-2,5	0,0	12,7	1,3
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	488,3	-64,8	2,7	-21,4	-2,0	0,0	-12,9	-2,9	0,0	11,4	-4,3
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	488,3	-64,8	2,7	-21,4	-2,0	0,0	-12,9	-2,9	0,0	12,7	-3,1
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	484,2	-64,7	2,7	-21,5	-2,0	0,0	-13,0	-2,9	0,0	11,4	-4,4
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	484,2	-64,7	2,7	-21,5	-2,0	0,0	-13,0	-2,9	0,0	12,7	-3,1
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	476,3	-64,5	2,7	-21,7	-2,0	0,0	-13,0	-2,8	0,0	11,4	-4,4
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	476,3	-64,5	2,7	-21,7	-2,0	0,0	-13,0	-2,8	0,0	12,7	-3,2
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	480,2	-64,6	2,7	-21,6	-2,0	0,0	-13,0	-2,8	0,0	11,4	-4,4
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	480,2	-64,6	2,7	-21,6	-2,0	0,0	-13,0	-2,8	0,0	12,7	-3,1
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	555,7	-65,9	2,8	-20,2	-2,1	0,0	-12,8	-2,9	0,0	11,4	-4,3

Ergebnis der Immissionsberechnungen "Gewerbelärm" - mit Lärmschutzmaßnahmen
 Ausbreitungsparameter gemäß TA Lärm / DIN ISO 9613-2
 für die Immissionsorte 3, 4 und 6 (maßgebliches Geschoss)



Obj.- Nr.	Schallquelle	Quellentyp	Zeit- ber.	Gruppe	Li dB(A)	R'w dB	Lw' dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	Kl dB	KT dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	Cmet	ZR dB	dLw dB	Lr
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	555,7	-65,9	2,8	-20,2	-2,1	0,0	-12,8	-2,9	0,0	12,7	-3,0
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	583,7	-66,3	2,8	-19,8	-2,1	0,0	-12,9	-2,9	0,0	11,4	-4,4
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	583,7	-66,3	2,8	-19,8	-2,1	0,0	-12,9	-2,9	0,0	12,7	-3,2
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	579,7	-66,3	2,8	-19,9	-2,1	0,0	-12,9	-2,9	0,0	11,4	-4,4
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	579,7	-66,3	2,8	-19,9	-2,1	0,0	-12,9	-2,9	0,0	12,7	-3,2
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	559,8	-66,0	2,8	-20,1	-2,1	0,0	-12,8	-2,9	0,0	11,4	-4,3
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	559,8	-66,0	2,8	-20,1	-2,1	0,0	-12,8	-2,9	0,0	12,7	-3,1
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	571,4	-66,1	2,8	-19,9	-2,1	0,0	-12,8	-2,9	0,0	11,4	-4,3
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	571,4	-66,1	2,8	-19,9	-2,1	0,0	-12,8	-2,9	0,0	12,7	-3,0
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	567,5	-66,1	2,8	-19,9	-2,1	0,0	-12,8	-2,9	0,0	11,4	-4,2
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	567,5	-66,1	2,8	-19,9	-2,1	0,0	-12,8	-2,9	0,0	12,7	-3,0
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	563,8	-66,0	2,8	-20,1	-2,1	0,0	-12,8	-2,9	0,0	11,4	-4,3
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	563,8	-66,0	2,8	-20,1	-2,1	0,0	-12,8	-2,9	0,0	12,7	-3,1
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	601,5	-66,6	2,9	-19,5	-2,2	0,0	-12,9	-2,9	0,0	11,4	-4,4
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	601,5	-66,6	2,9	-19,5	-2,2	0,0	-12,9	-2,9	0,0	12,7	-3,2
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	597,4	-66,5	2,9	-19,6	-2,2	0,0	-12,9	-2,9	0,0	11,4	-4,4
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	597,4	-66,5	2,9	-19,6	-2,2	0,0	-12,9	-2,9	0,0	12,7	-3,1
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	625,5	-66,9	2,9	-19,1	-2,2	0,0	-12,9	-2,9	0,0	11,4	-4,4
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	625,5	-66,9	2,9	-19,1	-2,2	0,0	-12,9	-2,9	0,0	12,7	-3,2
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	605,5	-66,6	2,9	-19,5	-2,2	0,0	-12,9	-2,9	0,0	11,4	-4,4
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	605,5	-66,6	2,9	-19,5	-2,2	0,0	-12,9	-2,9	0,0	12,7	-3,2
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	617,5	-66,8	2,9	-19,3	-2,2	0,0	-13,0	-2,9	0,0	11,4	-4,5
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	617,5	-66,8	2,9	-19,3	-2,2	0,0	-13,0	-2,9	0,0	12,7	-3,2
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	613,5	-66,7	2,9	-19,3	-2,2	0,0	-12,9	-2,9	0,0	11,4	-4,4
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	613,5	-66,7	2,9	-19,3	-2,2	0,0	-12,9	-2,9	0,0	12,7	-3,2
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	609,6	-66,7	2,9	-19,4	-2,2	0,0	-12,9	-2,9	0,0	11,4	-4,4
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	609,6	-66,7	2,9	-19,4	-2,2	0,0	-12,9	-2,9	0,0	12,7	-3,2
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	219,4	-57,8	1,9	-24,7	-1,6	0,6	-9,1	-2,5	0,0	11,4	-0,1
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	219,4	-57,8	1,9	-24,7	-1,6	0,6	-9,1	-2,5	0,0	12,7	1,1
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	551,6	-65,8	2,8	-20,2	-2,0	0,0	-12,7	-2,9	0,0	11,4	-4,2
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	551,6	-65,8	2,8	-20,2	-2,0	0,0	-12,7	-2,9	0,0	12,7	-3,0
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	538,2	-65,6	2,8	-20,3	-2,0	0,0	-12,6	-2,9	0,0	11,4	-4,0
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	538,2	-65,6	2,8	-20,3	-2,0	0,0	-12,6	-2,9	0,0	12,7	-2,8
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	227,1	-58,1	2,0	-24,7	-1,7	0,9	-9,1	-2,5	0,0	11,4	-0,2
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	227,1	-58,1	2,0	-24,7	-1,7	0,9	-9,1	-2,5	0,0	12,7	1,1
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	242,3	-58,7	2,1	-24,6	-1,7	1,1	-9,3	-2,5	0,0	11,4	-0,4
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	242,3	-58,7	2,1	-24,6	-1,7	1,1	-9,3	-2,5	0,0	12,7	0,8
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	238,3	-58,5	2,0	-24,6	-1,7	1,1	-9,3	-2,5	0,0	11,4	-0,4

Ergebnis der Immissionsberechnungen "Gewerbelärm" - mit Lärmschutzmaßnahmen
 Ausbreitungsparameter gemäß TA Lärm / DIN ISO 9613-2
 für die Immissionsorte 3, 4 und 6 (maßgebliches Geschoss)



Obj.- Nr.	Schallquelle	Quellentyp	Zeit- ber.	Gruppe	Li dB(A)	R'w dB	Lw' dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	Kl dB	KT dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	Cmet	ZR dB	dLw dB	Lr
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	Ln	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	238,3	-58,5	2,0	-24,6	-1,7	1,1	-9,3	-2,5	0,0	12,7	0,9
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	231,1	-58,3	2,0	-24,7	-1,7	0,9	-9,2	-2,5	0,0	11,4	-0,3
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	231,1	-58,3	2,0	-24,7	-1,7	0,9	-9,2	-2,5	0,0	12,7	1,0
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	522,2	-65,3	2,8	-20,5	-2,0	0,0	-12,5	-2,9	0,0	11,4	-4,0
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	522,2	-65,3	2,8	-20,5	-2,0	0,0	-12,5	-2,9	0,0	12,7	-2,7
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	518,1	-65,3	2,8	-20,5	-2,0	0,0	-12,5	-2,9	0,0	11,4	-4,0
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	518,1	-65,3	2,8	-20,5	-2,0	0,0	-12,5	-2,9	0,0	12,7	-2,7
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	575,5	-66,2	2,8	-19,9	-2,1	0,0	-12,8	-2,9	0,0	11,4	-4,3
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	575,5	-66,2	2,8	-19,9	-2,1	0,0	-12,8	-2,9	0,0	12,7	-3,1
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	526,2	-65,4	2,8	-20,4	-2,0	0,0	-12,5	-2,9	0,0	11,4	-4,0
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	526,2	-65,4	2,8	-20,4	-2,0	0,0	-12,5	-2,9	0,0	12,7	-2,7
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	547,6	-65,8	2,8	-20,2	-2,0	0,0	-12,7	-2,9	0,0	11,4	-4,2
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	547,6	-65,8	2,8	-20,2	-2,0	0,0	-12,7	-2,9	0,0	12,7	-2,9
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	534,2	-65,5	2,8	-20,3	-2,0	0,0	-12,5	-2,9	0,0	11,4	-4,0
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	534,2	-65,5	2,8	-20,3	-2,0	0,0	-12,5	-2,9	0,0	12,7	-2,7
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	530,2	-65,5	2,8	-20,3	-2,0	0,0	-12,5	-2,9	0,0	11,4	-4,0
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	530,2	-65,5	2,8	-20,3	-2,0	0,0	-12,5	-2,9	0,0	12,7	-2,7
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	382,9	-62,7	2,6	-23,1	-2,1	0,0	-12,7	-2,8	0,0	11,4	-4,1
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	382,9	-62,7	2,6	-23,1	-2,1	0,0	-12,7	-2,8	0,0	12,7	-2,8
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	375,7	-62,5	2,5	-23,2	-2,1	0,0	-12,7	-2,8	0,0	11,4	-4,1
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	375,7	-62,5	2,5	-23,2	-2,1	0,0	-12,7	-2,8	0,0	12,7	-2,8
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	371,8	-62,4	2,5	-23,3	-2,1	0,0	-12,7	-2,8	0,0	11,4	-4,0
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	371,8	-62,4	2,5	-23,3	-2,1	0,0	-12,7	-2,8	0,0	12,7	-2,8
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	364,3	-62,2	2,5	-23,4	-2,1	0,0	-12,7	-2,7	0,0	11,4	-4,0
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	364,3	-62,2	2,5	-23,4	-2,1	0,0	-12,7	-2,7	0,0	12,7	-2,7
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	294,7	-60,4	2,3	-22,3	-1,6	0,1	-9,3	-2,6	0,0	11,4	-0,6
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	294,7	-60,4	2,3	-22,3	-1,6	0,1	-9,3	-2,6	0,0	12,7	0,7
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	353,0	-61,9	2,5	-23,9	-2,2	0,0	-13,1	-2,7	0,0	11,4	-4,4
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	353,0	-61,9	2,5	-23,9	-2,2	0,0	-13,1	-2,7	0,0	12,7	-3,2
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	360,3	-62,1	2,5	-23,7	-2,1	0,0	-12,9	-2,7	0,0	11,4	-4,3
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	360,3	-62,1	2,5	-23,7	-2,1	0,0	-12,9	-2,7	0,0	12,7	-3,0
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	421,3	-63,5	2,6	-22,7	-2,1	0,0	-13,1	-2,8	0,0	11,4	-4,5
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	421,3	-63,5	2,6	-22,7	-2,1	0,0	-13,1	-2,8	0,0	12,7	-3,2
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	398,5	-63,0	2,6	-23,0	-2,1	0,0	-13,0	-2,8	0,0	11,4	-4,4
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	398,5	-63,0	2,6	-23,0	-2,1	0,0	-13,0	-2,8	0,0	12,7	-3,1
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	440,2	-63,9	2,7	-22,3	-2,0	0,0	-13,0	-2,8	0,0	11,4	-4,4
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	440,2	-63,9	2,7	-22,3	-2,0	0,0	-13,0	-2,8	0,0	12,7	-3,1
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	428,6	-63,6	2,6	-22,6	-2,1	0,0	-13,1	-2,8	0,0	11,4	-4,5

Ergebnis der Immissionsberechnungen "Gewerbelärm" - mit Lärmschutzmaßnahmen
 Ausbreitungsparameter gemäß TA Lärm / DIN ISO 9613-2
 für die Immissionsorte 3, 4 und 6 (maßgebliches Geschoss)



Obj.- Nr.	Schallquelle	Quellentyp	Zeit- ber.	Gruppe	Li dB(A)	R'w dB	Lw' dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	Kl dB	KT dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	Cmet	ZR dB	dLw dB	Lr
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	Ln	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	428,6	-63,6	2,6	-22,6	-2,1	0,0	-13,1	-2,8	0,0	12,7	-3,2
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	406,1	-63,2	2,6	-23,0	-2,1	0,0	-13,1	-2,8	0,0	11,4	-4,5
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	406,1	-63,2	2,6	-23,0	-2,1	0,0	-13,1	-2,8	0,0	12,7	-3,3
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	387,2	-62,8	2,6	-23,1	-2,1	0,0	-12,9	-2,8	0,0	11,4	-4,2
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	387,2	-62,8	2,6	-23,1	-2,1	0,0	-12,9	-2,8	0,0	12,7	-3,0
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	394,4	-62,9	2,6	-23,1	-2,1	0,0	-13,0	-2,8	0,0	11,4	-4,3
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	394,4	-62,9	2,6	-23,1	-2,1	0,0	-13,0	-2,8	0,0	12,7	-3,1
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	510,1	-65,1	2,8	-20,7	-1,9	0,0	-12,5	-2,9	0,0	11,4	-4,0
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	510,1	-65,1	2,8	-20,7	-1,9	0,0	-12,5	-2,9	0,0	12,7	-2,7
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	506,1	-65,1	2,8	-20,7	-1,9	0,0	-12,5	-2,9	0,0	11,4	-3,9
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	506,1	-65,1	2,8	-20,7	-1,9	0,0	-12,5	-2,9	0,0	12,7	-2,7
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	283,8	-60,1	2,3	-23,3	-1,7	0,0	-10,3	-2,6	0,0	11,4	-1,5
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	283,8	-60,1	2,3	-23,3	-1,7	0,0	-10,3	-2,6	0,0	12,7	-0,3
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	502,0	-65,0	2,8	-20,8	-1,9	0,0	-12,4	-2,9	0,0	11,4	-3,9
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	502,0	-65,0	2,8	-20,8	-1,9	0,0	-12,4	-2,9	0,0	12,7	-2,6
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	621,5	-66,9	2,9	-19,2	-2,2	0,0	-12,9	-2,9	0,0	11,4	-4,4
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	621,5	-66,9	2,9	-19,2	-2,2	0,0	-12,9	-2,9	0,0	12,7	-3,1
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	639,1	-67,1	2,9	-19,2	-2,3	0,0	-13,2	-2,9	0,0	11,4	-4,7
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	639,1	-67,1	2,9	-19,2	-2,3	0,0	-13,2	-2,9	0,0	12,7	-3,5
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	629,5	-67,0	2,9	-19,2	-2,3	0,0	-13,0	-2,9	0,0	11,4	-4,5
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	629,5	-67,0	2,9	-19,2	-2,3	0,0	-13,0	-2,9	0,0	12,7	-3,3
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	298,7	-60,5	2,3	-22,3	-1,6	0,3	-9,3	-2,7	0,0	11,4	-0,5
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	298,7	-60,5	2,3	-22,3	-1,6	0,3	-9,3	-2,7	0,0	12,7	0,8
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	287,7	-60,2	2,3	-22,2	-1,6	0,0	-9,2	-2,6	0,0	11,4	-0,4
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	287,7	-60,2	2,3	-22,2	-1,6	0,0	-9,2	-2,6	0,0	12,7	0,8
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	276,2	-59,8	2,2	-24,6	-1,9	0,0	-11,6	-2,6	0,0	11,4	-2,8
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	276,2	-59,8	2,2	-24,6	-1,9	0,0	-11,6	-2,6	0,0	12,7	-1,5
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrT	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	272,3	-59,7	2,2	-24,6	-1,9	0,0	-11,5	-2,6	0,0	11,4	-2,6
8	Lkw Ladetätigkeiten	Linie	LrN	Lkw Anlieferung			61,7	72,5	12,1	0	0	0	272,3	-59,7	2,2	-24,6	-1,9	0,0	-11,5	-2,6	0,0	12,7	-1,4
9	Wiesel	Linie	LrT	Wechselbrücken			63,0	89,1	408,3	0	0	0	363,4	-62,2	2,5	-14,4	-1,6	0,0	13,5	-2,5	0,0	16,1	27,0
9	Wiesel	Linie	LrN	Wechselbrücken			63,0	89,1	408,3	0	0	0	363,4	-62,2	2,5	-14,4	-1,6	0,0	13,5	-2,5	0,0	13,0	23,9
10	Wechselbrückenstellplätze 50	Fläche	LrT	Wechselbrücken			54,3	86,5	1650,8	0	0	0	254,6	-59,1	2,0	-20,8	-0,8	0,1	7,8	-2,5	0,0	16,1	21,4
10	Wechselbrückenstellplätze 50	Fläche	LrN	Wechselbrücken			54,3	86,5	1650,8	0	0	0	254,6	-59,1	2,0	-20,8	-0,8	0,1	7,8	-2,5	0,0	13,0	18,3
10	Wechselbrückenstellplätze 150	Fläche	LrT	Wechselbrücken			54,1	91,3	5188,2	0	0	0	344,8	-61,7	2,3	-7,2	-1,4	0,0	23,2	-2,5	0,0	16,1	36,8
10	Wechselbrückenstellplätze 150	Fläche	LrN	Wechselbrücken			54,1	91,3	5188,2	0	0	0	344,8	-61,7	2,3	-7,2	-1,4	0,0	23,2	-2,5	0,0	13,0	33,7
11	Pkw An- / Abfahrt	Linie	LrT	Pkw Parken			45,0	64,0	79,7	0	0	0	791,9	-69,0	0,8	-16,1	-1,0	0,0	-21,3	-3,0	0,0	23,0	-1,2
11	Pkw An- / Abfahrt	Linie	LrN	Pkw Parken			45,0	64,0	79,7	0	0	0	791,9	-69,0	0,8	-16,1	-1,0	0,0	-21,3	-3,0	0,0	17,8	-6,4
11	Pkw An- / Abfahrt	Linie	LrT	Pkw Parken			45,0	64,3	85,0	0	0	0	725,0	-68,2	2,5	-13,9	-1,3	0,0	-16,5	-3,0	0,0	23,0	3,5

Ergebnis der Immissionsberechnungen "Gewerbelärm" - mit Lärmschutzmaßnahmen
 Ausbreitungsparameter gemäß TA Lärm / DIN ISO 9613-2
 für die Immissionsorte 3, 4 und 6 (maßgebliches Geschoss)



Obj.- Nr.	Schallquelle	Quellentyp	Zeit- ber.	Gruppe	Li dB(A)	R'w dB	Lw' dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	Kl dB	KT dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	Cmet	ZR dB	dLw dB	Lr
11	Pkw An- / Abfahrt	Linie	LrN	Pkw Parken			45,0	64,3	85,0	0	0	0	725,0	-68,2	2,5	-13,9	-1,3	0,0	-16,5	-3,0	0,0	17,8	-1,7
12	Pkw Stellplätze n=1.250	Fläche	LrT	Pkw Parken			28,8	74,7	38950,2	0	0	0	245,4	-58,8	1,3	-15,5	-0,3	0,6	2,0	-1,4	0,0	23,0	23,7
12	Pkw Stellplätze n=1.250	Fläche	LrN	Pkw Parken			28,8	74,7	38950,2	0	0	0	245,4	-58,8	1,3	-15,5	-0,3	0,6	2,0	-1,4	0,0	17,8	18,4
15	Ladezone 56 Docks	Fläche	LrT	Lkw Ladetätigkeiten			63,3	91,9	722,5	0	0	3	473,8	-64,5	3,0	-23,7	-2,6	0,0	7,0	-2,8	0,0	11,4	15,7
15	Ladezone 56 Docks	Fläche	LrN	Lkw Ladetätigkeiten			63,3	91,9	722,5	0	0	3	473,8	-64,5	3,0	-23,7	-2,6	0,0	7,0	-2,8	0,0	12,7	16,9
16	Verladezone 6 Docks	Fläche	LrT	Lkw Ladetätigkeiten			63,6	82,2	72,5	0	0	3	283,6	-60,0	2,5	-23,2	-1,7	0,0	2,7	-2,5	0,0	11,4	11,6
16	Verladezone 6 Docks	Fläche	LrN	Lkw Ladetätigkeiten			63,6	82,2	72,5	0	0	3	283,6	-60,0	2,5	-23,2	-1,7	0,0	2,7	-2,5	0,0	12,7	12,9
17	Verladezone 6 Docks	Fläche	LrT	Lkw Ladetätigkeiten			63,6	82,2	72,5	0	0	3	227,5	-58,1	2,1	-24,9	-1,7	0,0	2,5	-2,4	0,0	11,4	11,6
17	Verladezone 6 Docks	Fläche	LrN	Lkw Ladetätigkeiten			63,6	82,2	72,5	0	0	3	227,5	-58,1	2,1	-24,9	-1,7	0,0	2,5	-2,4	0,0	12,7	12,8
18	Ostfassade 1	Fläche	LrT	Logistikhalle	75	24	55,2	89,3	2533,2	0	0	3	660,4	-67,4	3,0	-23,7	-1,8	0,0	2,4	-2,5	0,0	0,0	-0,1
18	Ostfassade 1	Fläche	LrN	Logistikhalle	75	24	55,2	89,3	2533,2	0	0	3	660,4	-67,4	3,0	-23,7	-1,8	0,0	2,4	-2,5	0,0	0,0	-0,1
19	Ostfassade 2	Fläche	LrT	Logistikhalle	75	24	52,2	82,0	945,4	0	0	3	354,0	-62,0	1,8	-22,6	-0,9	0,0	1,4	-1,1	0,0	0,0	0,3
19	Ostfassade 2	Fläche	LrN	Logistikhalle	75	24	52,2	82,0	945,4	0	0	3	354,0	-62,0	1,8	-22,6	-0,9	0,0	1,4	-1,1	0,0	0,0	0,3
20	Nordfassade 1	Fläche	LrT	Logistikhalle	75	24	55,2	91,0	3745,0	0	0	3	479,6	-64,6	2,4	-21,9	-1,2	0,0	8,7	-2,3	0,0	0,0	6,5
20	Nordfassade 1	Fläche	LrN	Logistikhalle	75	24	55,2	91,0	3745,0	0	0	3	479,6	-64,6	2,4	-21,9	-1,2	0,0	8,7	-2,3	0,0	0,0	6,5
21	Nordfassade 2	Fläche	LrT	Logistikhalle	75	24	55,2	69,2	24,7	0	0	3	348,5	-61,8	2,0	-24,7	-1,1	0,0	-13,6	-2,1	0,0	0,0	-15,7
21	Nordfassade 2	Fläche	LrN	Logistikhalle	75	24	55,2	69,2	24,7	0	0	3	348,5	-61,8	2,0	-24,7	-1,1	0,0	-13,6	-2,1	0,0	0,0	-15,7
22	Nordfassade 3	Fläche	LrT	Logistikhalle	75	24	50,2	73,6	218,2	0	0	3	342,2	-61,7	2,1	-23,5	-1,0	0,0	-7,4	-1,6	0,0	0,0	-9,0
22	Nordfassade 3	Fläche	LrN	Logistikhalle	75	24	50,2	73,6	218,2	0	0	3	342,2	-61,7	2,1	-23,5	-1,0	0,0	-7,4	-1,6	0,0	0,0	-9,0
23	Nordfassade 4	Fläche	LrT	Logistikhalle	75	24	50,2	77,5	525,6	0	0	3	323,3	-61,2	2,0	-21,8	-0,8	0,0	-1,3	-1,6	0,0	0,0	-3,0
23	Nordfassade 4	Fläche	LrN	Logistikhalle	75	24	50,2	77,5	525,6	0	0	3	323,3	-61,2	2,0	-21,8	-0,8	0,0	-1,3	-1,6	0,0	0,0	-3,0
24	Nordfassade 5	Fläche	LrT	Logistikhalle	75	24	50,2	80,2	981,3	0	0	3	282,5	-60,0	1,9	-21,8	-0,7	0,0	2,5	-1,4	0,0	0,0	1,2
24	Nordfassade 5	Fläche	LrN	Logistikhalle	75	24	50,2	80,2	981,3	0	0	3	282,5	-60,0	1,9	-21,8	-0,7	0,0	2,5	-1,4	0,0	0,0	1,2
25	Nordfassade 6	Fläche	LrT	Logistikhalle	75	24	50,2	74,9	294,1	0	0	3	250,4	-59,0	1,9	-23,3	-0,7	0,0	-3,1	-1,0	0,0	0,0	-4,1
25	Nordfassade 6	Fläche	LrN	Logistikhalle	75	24	50,2	74,9	294,1	0	0	3	250,4	-59,0	1,9	-23,3	-0,7	0,0	-3,1	-1,0	0,0	0,0	-4,1
26	Nordfassade 7	Fläche	LrT	Logistikhalle	75	24	50,2	78,8	712,7	0	0	3	221,7	-57,9	1,8	-21,5	-0,6	0,0	3,6	-0,8	0,0	0,0	2,7
26	Nordfassade 7	Fläche	LrN	Logistikhalle	75	24	50,2	78,8	712,7	0	0	3	221,7	-57,9	1,8	-21,5	-0,6	0,0	3,6	-0,8	0,0	0,0	2,7
27	Nordfassade 8	Fläche	LrT	Logistikhalle	75	24	50,2	74,9	290,9	0	0	3	196,7	-56,9	1,8	-23,0	-0,5	0,0	-0,8	-0,6	0,0	0,0	-1,3
27	Nordfassade 8	Fläche	LrN	Logistikhalle	75	24	50,2	74,9	290,9	0	0	3	196,7	-56,9	1,8	-23,0	-0,5	0,0	-0,8	-0,6	0,0	0,0	-1,3
28	Nordfassade 9	Fläche	LrT	Logistikhalle	75	24	50,2	76,4	411,7	0	0	3	179,2	-56,1	1,7	-20,6	-0,4	0,0	4,0	-0,6	0,0	0,0	3,4
28	Nordfassade 9	Fläche	LrN	Logistikhalle	75	24	50,2	76,4	411,7	0	0	3	179,2	-56,1	1,7	-20,6	-0,4	0,0	4,0	-0,6	0,0	0,0	3,4
29	Nordfassade 10	Fläche	LrT	Logistikhalle	75	24	50,2	75,9	368,8	0	0	3	160,0	-55,1	1,7	-21,1	-0,4	0,0	4,1	-0,3	0,0	0,0	3,8
29	Nordfassade 10	Fläche	LrN	Logistikhalle	75	24	50,2	75,9	368,8	0	0	3	160,0	-55,1	1,7	-21,1	-0,4	0,0	4,1	-0,3	0,0	0,0	3,8
30	Nordfassade 11	Fläche	LrT	Logistikhalle	75	24	50,2	75,0	295,7	0	0	3	143,6	-54,1	1,6	-21,0	-0,4	0,0	4,1	-0,2	0,0	0,0	3,9
30	Nordfassade 11	Fläche	LrN	Logistikhalle	75	24	50,2	75,0	295,7	0	0	3	143,6	-54,1	1,6	-21,0	-0,4	0,0	4,1	-0,2	0,0	0,0	3,9
31	Nordfassade 12	Fläche	LrT	Logistikhalle	75	24	50,2	77,6	548,1	0	0	3	122,6	-52,8	1,6	-14,6	-0,3	0,0	14,5	0,0	0,0	0,0	14,4
31	Nordfassade 12	Fläche	LrN	Logistikhalle	75	24	50,2	77,6	548,1	0	0	3	122,6	-52,8	1,6	-14,6	-0,3	0,0	14,5	0,0	0,0	0,0	14,4
32	Westfassade	Fläche	LrT	Logistikhalle	75	24	50,2	85,7	3497,4	0	0	3	123,1	-52,8	1,5	-4,4	-0,4	0,0	32,6	-0,1	0,0	0,0	32,5

Ergebnis der Immissionsberechnungen "Gewerbelärm" - mit Lärmschutzmaßnahmen
 Ausbreitungsparameter gemäß TA Lärm / DIN ISO 9613-2
 für die Immissionsorte 3, 4 und 6 (maßgebliches Geschoss)



Obj.- Nr.	Schallquelle	Quellentyp	Zeit- ber.	Gruppe	Li dB(A)	R'w dB	Lw' dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	Kl dB	KT dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	Cmet	ZR dB	dLw dB	Lr
32	Westfassade	Fläche	LrN	Logistikhalle	75	24	50,2	85,7	3497,4	0	0	3	123,1	-52,8	1,5	-4,4	-0,4	0,0	32,6	-0,1	0,0	0,0	32,5
33	Südfassade 1	Fläche	LrT	Logistikhalle	75	24	50,2	77,7	554,2	0	0	3	187,5	-56,5	1,6	-23,7	-0,5	0,0	1,6	-0,5	0,0	0,0	1,0
33	Südfassade 1	Fläche	LrN	Logistikhalle	75	24	50,2	77,7	554,2	0	0	3	187,5	-56,5	1,6	-23,7	-0,5	0,0	1,6	-0,5	0,0	0,0	1,0
34	Südfassade 2	Fläche	LrT	Logistikhalle	75	24	50,2	74,9	290,3	0	0	3	201,7	-57,1	1,6	-24,3	-0,6	0,0	-2,6	-0,6	0,0	0,0	-3,2
34	Südfassade 2	Fläche	LrN	Logistikhalle	75	24	50,2	74,9	290,3	0	0	3	201,7	-57,1	1,6	-24,3	-0,6	0,0	-2,6	-0,6	0,0	0,0	-3,2
35	Südfassade 3	Fläche	LrT	Logistikhalle	75	24	50,2	79,2	780,3	0	0	3	221,0	-57,9	1,7	-24,1	-0,7	0,0	1,2	-0,7	0,0	0,0	0,5
35	Südfassade 3	Fläche	LrN	Logistikhalle	75	24	50,2	79,2	780,3	0	0	3	221,0	-57,9	1,7	-24,1	-0,7	0,0	1,2	-0,7	0,0	0,0	0,5
36	Südfassade 4	Fläche	LrT	Logistikhalle	75	24	50,2	74,9	294,3	0	0	3	242,4	-58,7	1,8	-24,4	-0,7	0,0	-4,1	-1,0	0,0	0,0	-5,1
36	Südfassade 4	Fläche	LrN	Logistikhalle	75	24	50,2	74,9	294,3	0	0	3	242,4	-58,7	1,8	-24,4	-0,7	0,0	-4,1	-1,0	0,0	0,0	-5,1
37	Südfassade 5	Fläche	LrT	Logistikhalle	75	24	50,2	79,2	784,7	0	0	3	264,2	-59,4	1,8	-24,2	-0,8	0,0	-0,4	-1,2	0,0	0,0	-1,6
37	Südfassade 5	Fläche	LrN	Logistikhalle	75	24	50,2	79,2	784,7	0	0	3	264,2	-59,4	1,8	-24,2	-0,8	0,0	-0,4	-1,2	0,0	0,0	-1,6
38	Südfassade 6	Fläche	LrT	Logistikhalle	75	24	50,2	74,8	288,6	0	0	3	287,6	-60,2	1,9	-24,4	-0,9	0,0	-5,7	-1,3	0,0	0,0	-7,1
38	Südfassade 6	Fläche	LrN	Logistikhalle	75	24	50,2	74,8	288,6	0	0	3	287,6	-60,2	1,9	-24,4	-0,9	0,0	-5,7	-1,3	0,0	0,0	-7,1
39	Südfassade 7	Fläche	LrT	Logistikhalle	75	24	50,2	73,6	215,1	0	0	3	298,7	-60,5	1,9	-24,2	-0,9	0,0	-7,2	-1,4	0,0	0,0	-8,5
39	Südfassade 7	Fläche	LrN	Logistikhalle	75	24	50,2	73,6	215,1	0	0	3	298,7	-60,5	1,9	-24,2	-0,9	0,0	-7,2	-1,4	0,0	0,0	-8,5
40	Südfassade 8	Fläche	LrT	Logistikhalle	75	24	50,2	82,2	1577,3	0	0	3	336,7	-61,5	2,0	-24,3	-1,0	0,0	0,4	-1,5	0,0	0,0	-1,2
40	Südfassade 8	Fläche	LrN	Logistikhalle	75	24	50,2	82,2	1577,3	0	0	3	336,7	-61,5	2,0	-24,3	-1,0	0,0	0,4	-1,5	0,0	0,0	-1,2
41	Südfassade 9	Fläche	LrT	Logistikhalle	75	24	55,2	89,0	2355,3	0	0	3	444,0	-63,9	2,5	-24,3	-1,3	0,0	5,0	-2,1	0,0	0,0	2,9
41	Südfassade 9	Fläche	LrN	Logistikhalle	75	24	55,2	89,0	2355,3	0	0	3	444,0	-63,9	2,5	-24,3	-1,3	0,0	5,0	-2,1	0,0	0,0	2,9
42	Südfassade 10	Fläche	LrT	Logistikhalle	75	24	55,2	88,5	2140,3	0	0	3	594,8	-66,5	2,9	-24,1	-1,7	0,0	2,2	-2,3	0,0	0,0	0,0
42	Südfassade 10	Fläche	LrN	Logistikhalle	75	24	55,2	88,5	2140,3	0	0	3	594,8	-66,5	2,9	-24,1	-1,7	0,0	2,2	-2,3	0,0	0,0	0,0
43	Dach 1	Fläche	LrT	Logistikhalle	75	24	55,2	102,6	54252,7	0	0	0	483,4	-64,7	1,9	-14,3	-1,5	0,0	24,0	-2,0	0,0	0,0	22,0
43	Dach 1	Fläche	LrN	Logistikhalle	75	24	55,2	102,6	54252,7	0	0	0	483,4	-64,7	1,9	-14,3	-1,5	0,0	24,0	-2,0	0,0	0,0	22,0
44	Dach 2	Fläche	LrT	Logistikhalle	75	24	50,2	96,5	42240,5	0	0	0	208,1	-57,4	1,7	-10,5	-0,6	0,0	29,7	-0,1	0,0	0,0	29,6
44	Dach 2	Fläche	LrN	Logistikhalle	75	24	50,2	96,5	42240,5	0	0	0	208,1	-57,4	1,7	-10,5	-0,6	0,0	29,7	-0,1	0,0	0,0	29,6

Ergebnis der Immissionsberechnungen "Gewerbelärm" - mit Lärmschutzmaßnahmen
 Ausbreitungsparameter gemäß TA Lärm / DIN ISO 9613-2
 für die Immissionsorte 3, 4 und 6 (maßgebliches Geschoss)



Legende

Obj.-	Nr.	Objektnummer
Schallquelle		Name der Schallquelle
Quellentyp		Typ der Quelle (Punkt, Linie, Fläche)
Zeit-	ber.	Zeitbereich
Gruppe		Gruppenname
Li	dB(A)	Innenpegel
R'w	dB	bewertetes Schalldämm-Maß
Lw'	dB(A)	Leistung pro m, m ²
Lw	dB(A)	Anlagenleistung
I oder S	m,m ²	Größe der Quelle (Länge oder Fläche)
KI	dB	Zuschlag für Impulshaltigkeit
KT	dB	Zuschlag für Tonhaltigkeit
Ko	dB	Zuschlag für gerichtete Abstrahlung
s	m	Entfernung Schallquelle - Immissionsort
Adiv	dB	Dämpfung aufgrund geometrischer Ausbreitung
Agnd	dB	Dämpfung aufgrund Bodeneffekt
Abar	dB	Dämpfung aufgrund Abschirmung
Aatm	dB	Dämpfung aufgrund Luftabsorption
dLrefl	dB	Pegelerhöhung durch Reflexionen
Ls	dB(A)	Unbewerteter Schalldruck am Immissionsort
Cmet		Meteorologische Korrektur
ZR	dB	Ruhezeitenzuschlag (Anteil)
dLw	dB	Korrektur Betriebszeiten
Lr		Pegel/ Beurteilungspegel Zeitbereich

Tabellen 8 und 9 der DIN 4109

Tabelle 8 der DIN 4109: Anforderungen an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen (gültig für ein Verhältnis $S_{(W+F)} / S_G = 0,8$)

Spalte	1	2	3	4	5
Zeile	Lärmpegelbereich	"Maßgeblicher Außenlärmpegel" dB(A)	Raumarten		
			Bettenräume in Krankenanstalten und Sanatorien	Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungs- räume in Beherbergungsstätten, Unterrichtsräume u.ä.	Büroräume ¹⁾ u.ä.
			erf. $R'_{w,res}$ des Außenbauteils in dB		
1	I	bis 55	35	30	-
2	II	56 bis 60	35	30	30
3	III	61 bis 65	40	35	30
4	IV	66 bis 70	45	40	35
5	V	71 bis 75	50	45	40
6	VI	76 bis 80	²⁾	50	45
7	VII	> 80	²⁾	²⁾	50

¹⁾ An Außenbauteile von Räumen, bei denen der eindringende Außenlärm aufgrund der in den Räumen ausgeübten Tätigkeiten nur einen untergeordneten Beitrag zum Innenraumpegel leistet, werden keine Anforderungen gestellt.

²⁾ Die Anforderungen sind hier aufgrund der örtlichen Gegebenheiten festzulegen.

Tabelle 9 der DIN 4109: Korrekturwerte für das erforderliche resultierende Schalldämm-Maß nach Tabelle 8 in Abhängigkeit vom Verhältnis $S_{(W+F)} / S_G$

Spalte/Zeile	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	$S_{(W+F)} / S_G$	2,5	2,0	1,6	1,3	1,0	0,8	0,6	0,5	0,4
2	Korrektur	+ 5	+ 4	+ 3	+ 2	+ 1	0	- 1	- 2	- 3

$S_{(W+F)} / S_G$: Gesamtfläche des Außenbauteils eines Aufenthaltsraumes in m²
 S_G : Grundfläche eines Aufenthaltsraumes in m²