

ACCON-Bericht-Nr.: **ACB 0820 - 409026 - 1594**
Titel: **Schalltechnische Untersuchung im Rahmen
des Bebauungsplanverfahrens Nr. 03/011 -
Kaistraße 1 in Düsseldorf**
Verfasser: **B.Eng. Robin Philippe**
Berichtsumfang: **70 Seiten**
Datum: **09.10.2020**

ACCON Köln GmbH

Rolshover Straße 45

51105 Köln

Tel.: +49 (0)221 80 19 17 - 0

Fax.: +49 (0)221 80 19 17 - 17

Geschäftsführer

Dipl.-Ing.

Gregor Schmitz-Herkenrath

Dipl.-Ing.

Manfred Weigand

Handelsregister

Amtsgericht Köln

HRB 29247

UID DE190157608

Bankverbindung

Sparkasse KölnBonn

BLZ 370 50 198

Konto-Nr. 130 21 99

SWIFT(BIC): COLSDE33

IBAN: DE73370501980001302199

Standort Köln, Messstelle nach § 29b BImSchG • Akkreditiert nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 gemäß Urkundenanlage Nr. D-PL-19965-01-00

Halter der Urkunde: ACCON GmbH • Gewerbering 5 • 86926 Greifenberg • Tel. 0 8192 / 99 60-0 • Fax 0 8192 / 99 60-29 • info@accon.de • www.accon.de

Titel: Schalltechnische Untersuchung im Rahmen des
Bebauungsplanverfahrens Nr. 03/011 - Kaistraße 1 in Düsseldorf

Auftraggeber:

[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]

über

[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]

Auftrag vom: 20.07.2020
Berichtsnummer: ACB 0820 - 409026 - 1594
Datum: 09.10.2020
Projektleiter: B.Eng. Robin Philippe

Zusammenfassung:

Das Plangebiet liegt nordöstlich der Franziusstraße, zwischen der Kaistraße und der Straße "Zollhof" in Düsseldorf. Südlich des Plangebietes verlaufen die Gleise der Straßenbahnlinien 706 und 707 sowie der Strecken 2525 und 2550 der [REDACTED]. Die Ausbreitungsberechnungen unter Berücksichtigung der Schienen- und Straßenverkehrsgeräusche ergeben, dass an den Fassaden der geplanten Gebäude innerhalb des Plangebietes im Beurteilungszeitraum tags maximale Beurteilungspegel von 65 dB(A) an den höchstbelasteten, nach Südwesten orientierten Fassaden auftreten. Im Beurteilungszeitraum nachts treten an den höchstbelasteten Fassaden Pegel von maximal 59 dB(A) auf. Die detaillierten Berechnungsergebnisse sowie die Darstellung und Auflistung der sich ergebenden Anforderungen an den baulichen Schallschutz gemäß der Interimslösung der Landeshauptstadt Düsseldorf sind im Anhang dieses Gutachtens dargestellt. Des Weiteren wurden Ausbreitungsberechnungen durchgeführt, um die zu erwartenden Beurteilungspegel durch die Verkehrsgeschmmissionen (Straßen- und Schienenverkehr) an den umliegenden Wohn- und Bürogebäuden nach der Planumsetzung ermitteln zu können. Hierzu wurden insgesamt 10 repräsentative Immissionsorte im Umfeld des Plangebietes berücksichtigt. Die Berechnungen zeigen, dass sich durch den planbedingten Mehrverkehr im Beurteilungszeitraum tags um maximal 3 dB(A) höhere Beurteilungspegel ergeben. Im Beurteilungszeitraum nachts werden um maximal 3 dB(A) höhere Beurteilungspegel als im Analysefall ermittelt. Dabei werden sowohl im Beurteilungszeitraum tags als auch nachts die Schwellen unterschritten, an denen gesundheitsschädliche Geräuschmissionen von 70 dB(A) tags oder 60 dB(A) nachts zu erwarten sind.

Die Vervielfältigung, Konvertierung, Weitergabe oder Veröffentlichung dieses Berichts - insbesondere die Publikation im Internet - bedarf der ausdrücklichen Genehmigung durch die ACCON Köln GmbH.

Inhaltsverzeichnis

1	Situationsbeschreibung und Aufgabenstellung	4
2	Grundlagen der Beurteilung	5
2.1	Vorschriften, Normen, Richtlinien, Literatur	5
2.2	Orientierungswerte des Beiblattes 1 zur DIN 18005	6
3	Geräuschsituation und Planung	9
3.1	Örtliche Gegebenheiten	9
3.2	Geräuschemissionen durch den Straßenverkehr	13
3.3	Geräuschemissionen durch den Schienenverkehr	15
4	Berechnung der Geräuschemissionen	19
4.1	Allgemeines	19
4.2	Darstellung der Fassadenabschnitte der Planung	19
5	Anforderungen an den passiven Schallschutz	23
6	Beurteilung der Geräuschauswirkungen durch den planbedingten Mehrverkehr nach Umsetzung der Planung	26
7	Zusammenfassung	30
Anhang		

1 Situationsbeschreibung und Aufgabenstellung

Die [REDACTED] beabsichtigt bis Ende 2024 auf dem Projektgrundstück Kaistraße 1, Ecke Franziusstraße im Bereich des Düsseldorfer Medienhafens die Neuerrichtung eines hochwertigen 18-geschossigen Gebäudekomplexes.

Um das erforderliche Baurecht schaffen zu können, wird der Bebauungsplan Nr. 03/011 "Kaistraße 1" aufgestellt. Südwestlich des Plangebietes verlaufen dabei in unmittelbarer Nähe die Franziusstraße sowie die Gleise der Straßenbahnlinien 706 und 707. Weiter südlich verlaufen die Schienenstrecken 2525 und 2550 der [REDACTED]. Das Plangebiet selbst ist zudem von verschiedenen Gewerbebetrieben [REDACTED] sowie Bürogebäuden umgeben.

Aufgrund der Lage des Plangrundstückes, ist der Bereich durch Straßen- und Schienenverkehrsgeräuschimmissionen vorbelastet. Aus dem Anforderungsprofil der Landeshauptstadt Düsseldorf für eine schalltechnische Untersuchung geht hervor, dass im Rahmen des Projektes daher die zu erwartenden Geräuschimmissionen durch die umliegenden Straßen sowie Straßenbahnen und Schienenstrecken der [REDACTED] [REDACTED] ermittelt und beurteilt werden sollen. Eine weitergehende Betrachtung der gewerblichen Geräuschimmissionen ist gemäß der Stellungnahme des Umweltamtes der Stadt Düsseldorf zum Anforderungsprofil nicht erforderlich, da diese als unkritisch angesehen werden. Dabei ist aufgrund der geplanten Nutzung als Bürogebäude lediglich von einem Schutzanspruch tags auszugehen. Im Rahmen des Projektes sollen die zu erwartenden Geräuschimmissionen durch den Verkehr berechnet und die Ergebnisse sowie die resultierenden Festsetzungen zum Lärmschutz in Anlehnung an die, von der Landeshauptstadt Düsseldorf zur Verfügung gestellte Interimslösung, dokumentiert werden.

Des Weiteren sollen die verkehrlichen Auswirkungen der Planung auf das Umfeld ermittelt und gutachterlich dargestellt werden. Die Ergebnisse sollen dabei im Rahmen der Abwägung genutzt werden.

Die ACCON Köln GmbH wurde von der [REDACTED] über das Büro [REDACTED] beauftragt, im Rahmen des Entwicklungsvorhabens eine entsprechende Untersuchung durchzuführen.

Die vorliegende gutachterliche Stellungnahme dokumentiert die hierzu durchgeführten Berechnungen und Beurteilungen.

2 Grundlagen der Beurteilung

2.1 Vorschriften, Normen, Richtlinien, Literatur

Für die Berechnungen und Beurteilungen wurden benutzt:

- [1] Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge BImSchG - Bundes-Immissionsschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), das zuletzt durch Artikel 103 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328) geändert worden ist
- [2] Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786)
- [3] Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV), BGBl. I 2014 S. 2271 - 2313
- [4] Berechnung des Beurteilungspegels für Schienenwege (Schall 03), Anlage 2 zu Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV
- [5] Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen NRW (VV TB NRW), Runderlass des Ministeriums für Heimat, Kommunales, Bau und Gleichstellung - 614 - 408, 7. Dezember 2018
- [6] DIN 18005-1, Schallschutz im Städtebau - Teil 1: Grundlagen und Hinweise für die Planung, Juli 2002
- [7] Beiblatt 1 zur DIN 18005, Juli 2002
- [8] DIN ISO 9613-2 E, „Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien“, Teil 2: Allgemeines Berechnungsverfahren, Oktober 1999
- [9] DIN 4109-1:2018-01, "Schallschutz im Hochbau", Teil 1: Mindestanforderungen, Januar 2018
- [10] DIN 4109-2: :2018-01, "Schallschutz im Hochbau", Teil 2: Rechnerische Nachweise der Erfüllung der Anforderungen, Januar 2018
- [11] Gesetz zur Einsparung von Energie in Gebäuden EnEG - Energieeinsparungsgesetz vom 22. Juli 1976 in der Fassung der Bekanntmachung vom 1. September 2005 (BGBl. I S. 2684), neugefasst durch Bek. v. 1.9.2005 I 2684; zuletzt geändert durch Art. 1 G v. 4.7.2013 I 2197
- [12] Anlagentechnik bei Gebäuden (Energieeinsparverordnung - EnEV), vom 24. Juli 2007, die zuletzt durch Artikel 3 der Verordnung vom 24. Oktober 2015 (BGBl. I S. 1789) geändert worden ist, Zuletzt geändert durch Art. 3 V v. 24.10.2015 I 1789
- [13] RLS-90 "Richtlinie für den Lärmschutz an Straßen", Ausgabe 1990, Der Bundesminister für Verkehr

[14] DIN 1946-6, Raumluftechnik - Teil 6: Lüftung von Wohnungen; Anforderungen, Ausführung, Abnahme (VDI-Lüftungsregeln), Ausgabe Mai 2009

Folgende Unterlagen und Daten standen zur Verfügung:

[15] Verkehrsbelastungen auf den umliegenden Straßen; Aufbereitung der Verkehrszählung [REDACTED] für den Bestand und Prognosefall (Stand: 24.09.2020)

[16] Angaben zum Zugverkehrsaufkommen gemäß der [REDACTED] (Strecke 2525 und 2550) für das Prognosejahr 2030

[17] Angaben zum Zugaufkommen der Straßenbahnlinien 706 und 707 gemäß dem Aushangfahrplan (Stand 2020)

[18] Projektbeschreibung [REDACTED]

[19] Bebauungsplan (Entwurf) Kaistraße 1 (Stand: 23.04.2020)

Weiterhin wurden die folgenden Daten aus dem Geodatenserver NRW mit der Datenlizenz Deutschland - Zero - Version 2.0 genutzt:

[20] Digitales Geländemodell (DGM1) Land NRW (2020) Datenlizenz Deutschland - Zero - Version 2.0 (<https://www.govdata.de/dl-de/zero-2-0>)

[21] 3D-Gebäudemodelle (LOD1) Land NRW (2020) Datenlizenz Deutschland - Zero - Version 2.0 (<https://www.govdata.de/dl-de/zero-2-0>)

[22] Deutsche Grundkarte (DGK5) Land NRW (2020) Datenlizenz Deutschland - Zero - Version 2.0 (<https://www.govdata.de/dl-de/zero-2-0>)

[23] Digitale Orthofotos (DOP20) Land NRW (2020) Datenlizenz Deutschland - Zero - Version 2.0 (<https://www.govdata.de/dl-de/zero-2-0>)

2.2 Orientierungswerte des Beiblattes 1 zur DIN 18005

Die DIN 18005 [6] selbst enthält eine Sammlung vereinfachter Berechnungsverfahren, die dem Planer auch ohne vertiefende Kenntnisse die Möglichkeit geben soll, die Geräuschsituation rechnerisch abzuschätzen. Im Beiblatt 1 [7], das jedoch nicht Teil der Norm ist, werden „wünschenswerte“ Zielwerte zum Lärmschutz je nach Eigenart der jeweiligen Baugebiete aufgeführt. Diese Orientierungswerte haben nicht den Charakter normativ festgelegter Grenzwerte, sie sollen daher als "Orientierungshilfe" bzw. als "grober Anhalt"

herangezogen werden¹.

Im Beiblatt 1 zur DIN 18005 heißt es:

In vorbelasteten Bereichen, insbesondere bei vorhandener Bebauung, bestehenden Verkehrswegen und in Gemengelagen, lassen sich die Orientierungswerte oft nicht einhalten. Wo im Rahmen der Abwägung mit plausibler Begründung von den Orientierungswerten abgewichen werden soll, weil andere Belange überwiegen, sollte möglichst ein Ausgleich durch andere geeignete Maßnahmen (z. B. geeignete Gebäudeanordnung und Grundrissgestaltung, bauliche Schallschutzmaßnahmen - insbesondere für Schlafräume) vorgesehen und planungsrechtlich abgesichert werden. (...)

Überschreitungen der Orientierungswerte (...) und entsprechende Maßnahmen zum Erreichen ausreichenden Schallschutzes (...) sollen im Erläuterungsbericht zum Flächennutzungsplan oder in der Begründung zum Bebauungsplan beschrieben und gegebenenfalls in den Plänen gekennzeichnet werden.

Aus dem Vorentwurf des Bebauungsplanes [19] geht hervor, dass das Plangebiet als eingeschränktes Gewerbegebiet (GEE) festgesetzt werden soll. Im Rahmen der vorliegenden schalltechnischen Untersuchung werden für das Plangebiet daher die Orientierungswerte für Gewerbegebiete berücksichtigt.

Für Gewerbegebiete (GE) werden im Beiblatt 1 zur DIN 18005 [7] folgende Orientierungswerte genannt:

tags	65 dB(A)	und
nachts	55 / 50dB(A)	

Dabei soll der niedrigere Nachtwert für Industrie-, Gewerbe- und Freizeitlärm sowie für Geräusche von vergleichbaren öffentlichen Betrieben gelten. Die Lärmvorbelastung wird im vorliegenden Fall durch den Schienen- und Straßenverkehrslärm hervorgerufen.

Die Lage und Abgrenzung des Plangrundstückes können der Abb. 2.2.1 entnommen werden.

¹ vergl. hierzu Oberverwaltungsgericht NRW, 7 D 48/04.NE, vom 16.12.2005



Abb. 2.2.1 Auszug aus dem Entwurf des Bebauungsplanes [19]

3 Geräuschsituation und Planung

3.1 Örtliche Gegebenheiten

Das Grundstück an der Kaistraße 1 / Ecke Franziusstraße soll bebaut werden. Dabei sieht die Planung die Errichtung eines mehrgeschossigen Bürogebäudes vor. Die Gebäudeerschließung erfolgt über die umlaufenden Außenanlagen. Die Grundkonstruktion des Gebäudes ist als Stahlbetonskelett geplant. Sämtliche Dächer werden begrünt und agieren als fünfte Fassade.

In den nachfolgenden Abbildungen sind zwei verschiedene Gebäudeansichten dargestellt.

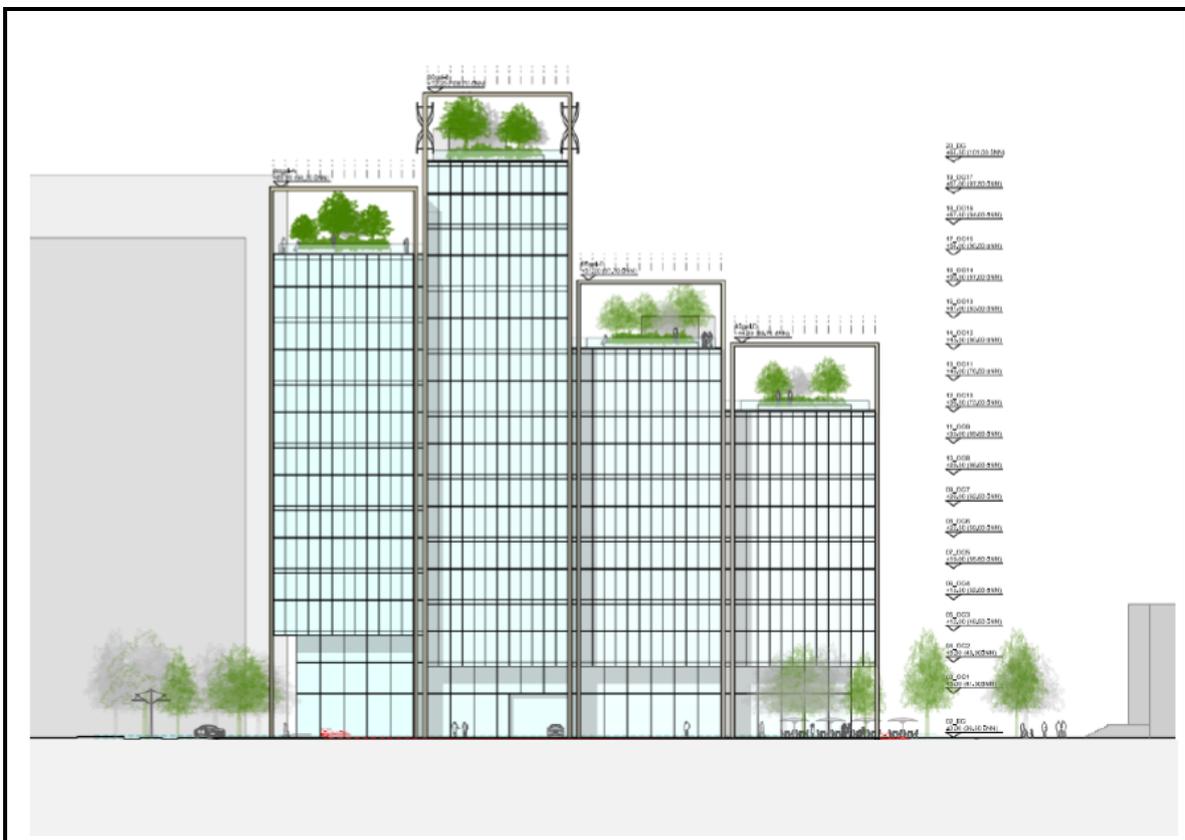


Abb. 3.1.1 Auszug aus der Projektbeschreibung (Ansicht Süd)

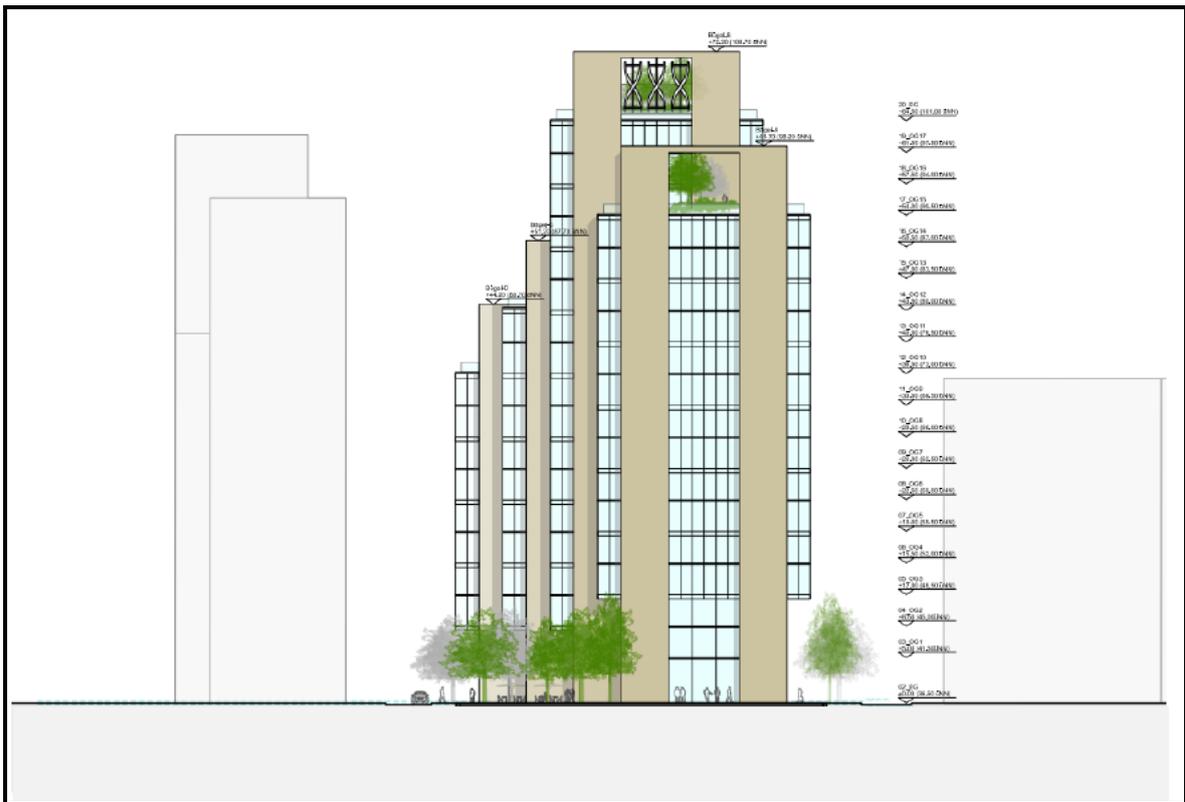


Abb. 3.1.2 Auszug aus der Projektbeschreibung (Ansicht West)

Umliegend befinden sich die Franziusstraße, Kaistraße, Hammer Straße sowie weiter nördlich die Speditionsstraße. Südwestlich bzw. südöstlich des Plangebietes verlaufen die Gleise der Straßenbahnlinien 706 und 707. Weiter südlich verlaufen die Schienenstrecken 2525 und 2550 der [REDACTED]. Das Plangebiet befindet sich dabei im Bereich des Medienhafens in Düsseldorf.

Die Lage des Plangrundstückes sowie der Straßen und Schienenstrecken können den nachfolgenden Abbildungen entnommen werden.



Abb. 3.1.3 Lage des Plangebiets, der Straßen sowie der Schienenstrecke
(Quelle: TIM-Online, [23])

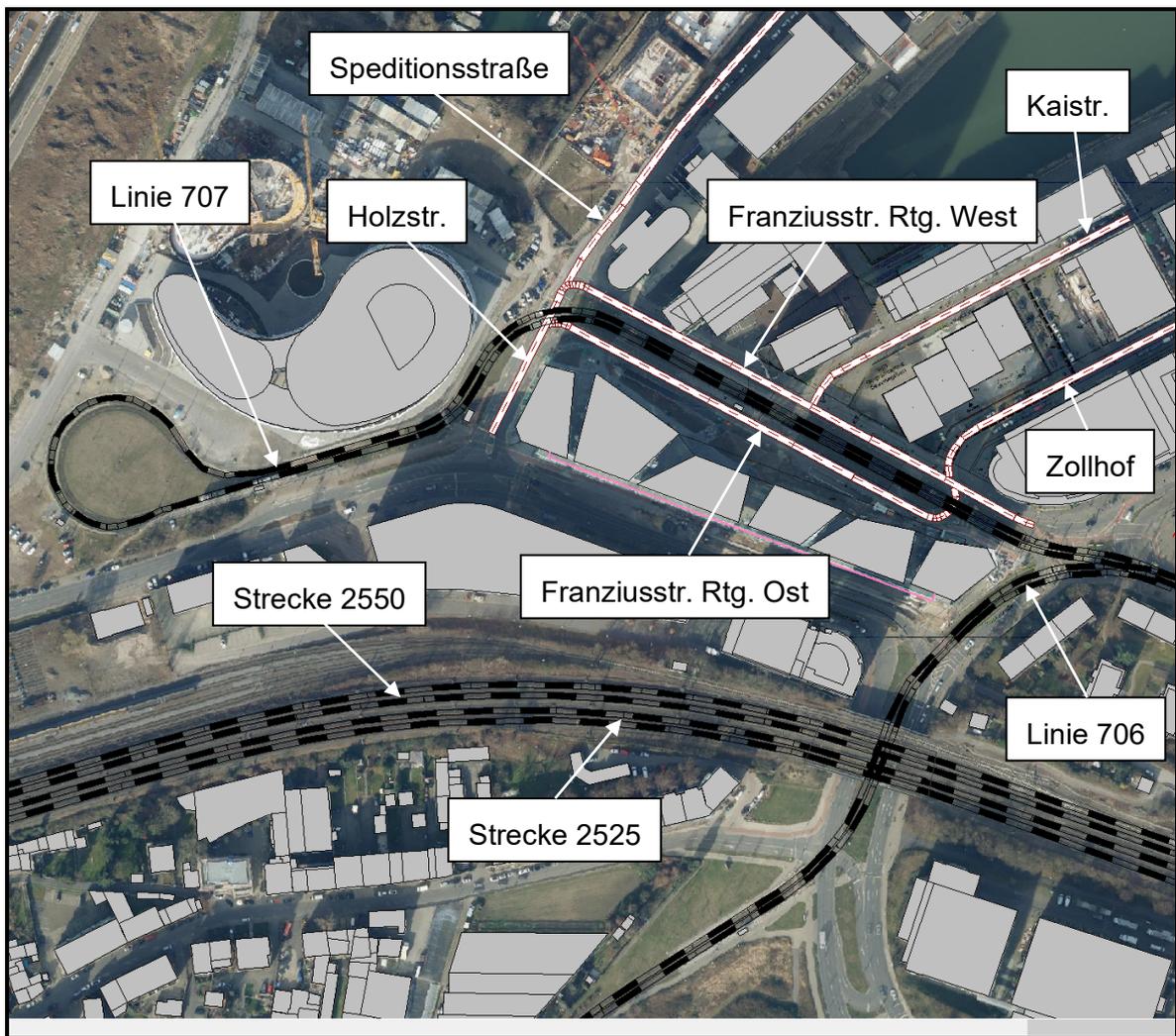


Abb. 3.1.4 Kennzeichnung und Bezeichnung der Straßen- und Schienenabschnitte

3.2 Geräuschemissionen durch den Straßenverkehr

Verkehrslärmimmissionen werden allgemein nach den RLS-90 (Richtlinien für Lärmschutz an Straßen) berechnet. In diesem Regelwerk ist das Verfahren detailliert beschrieben, sodass hier nur eine kurze Erläuterung erfolgt. Nach diesem Verfahren werden zunächst Emissionspegel in Abhängigkeit des Verkehrsaufkommens und des Straßenzustandes berechnet, aus denen unter Berücksichtigung von Abschirmungen und Reflexionen sowie Dämpfungen auf dem Ausbreitungsweg die Immissionspegel an bestimmten Immissionspunkten ermittelt werden.

Aus dem maßgeblichen stündlichen Verkehrsaufkommen M und dem prozentualen Lkw-Anteil p werden die Emissionspegel $L_{m,E}$ berechnet, die unter standardisierten Bedingungen die Geräuschsituation in 25 m Abstand zu einem Fahrstreifen beschreiben. Dabei erfolgen die Berechnungen getrennt nach Tageszeit (6.00 Uhr bis 22.00 Uhr) und Nachtzeit (22.00 Uhr bis 6.00 Uhr).

In der vorliegenden Untersuchung werden die umliegenden Straßenabschnitte betrachtet. Dabei werden die zur Verfügung gestellten Verkehrsdaten [15] für den Prognosefall berücksichtigt.

In der nachfolgenden Tabelle sind die berücksichtigten Emissionsparameter der Straßenabschnitte aufgeführt. Bei Straßenabschnitten mit mehreren Fahrspuren erfolgt die Aufteilung der Verkehrsbelastung je Fahrtrichtung. Folgende Emissionsparameter wurden für die umliegenden Straßenabschnitte berücksichtigt:

Tabelle 3.2.1 Emissionsparameter auf dem Straßenabschnitt (Prognose-Fall) [15]

Straßenabschnitt	M_t Kfz/h	M_n Kfz/h	p_t %	p_n %	V_{PKW/LKW} km/h	L_{mE,t} dB(A)	L_{mE,n} dB(A)
Speditionsstraße	299	46	9,4	15,1	30	57,8	51,0
Franziusstraße Rtg. West 1	319	50	8,6	13,5	30	57,8	51,1
Franziusstraße Rtg. Ost 1	319	50	8,6	13,5	30	57,8	51,1
Holzstraße	549	85	10,9	18,4	30	60,8	54,4
Franziusstraße Rtg. West 2	317	50	9,0	14,4	30	57,9	51,3
Franziusstraße Rtg. Ost 2	317	50	9,0	14,4	30	57,9	51,3
Franziusstraße Rtg. West 3	252	39	10,6	17,8	30	57,4	50,9
Franziusstraße Rtg. Ost 3	252	39	10,6	17,8	30	57,4	50,9
Franziusstraße Rtg. West 4	252	39	10,6	17,8	30	57,4	50,9
Franziusstraße Rtg. Ost 4	252	39	10,6	17,8	30	57,4	50,9
Hammer Straße	309	48	5,1	6,3	30	56,4	48,8
Zollhof ¹	339	53	5,7	7,2	30	57,0	49,5
Kaistraße ¹	151	23	2,3	2,9	30	51,9	44,1

¹ Straßenoberfläche Ebenes Pflaster (Zuschlag $D_{\text{Stro}} = 2,0$ dB(A))

Die maximal zulässigen Geschwindigkeiten wurden im Rahmen der Ortsbesichtigungen zur Voruntersuchung sowie auf der Grundlage von öffentlich zugänglichen Bildern (XXXXXXXXXX) berücksichtigt.

3.3 Geräuschemissionen durch den Schienenverkehr

Verkehrslärmimmissionen von Schienenwegen werden allgemein nach der Schall 03 [3], Ausgabe 2014 (Berechnung des Beurteilungspegels) für Schienenwege berechnet. Die Schallimmissionsberechnungen können aufgrund der Komplexität des Berechnungsverfahrens nur mit der Unterstützung von Spezialsoftware durchgeführt werden. Für das hier verwendete Rechenprogramm CadnaA der Firma DataKustik wurde vom Hersteller die Konformität nach DIN 45687 erklärt.

In der Schall 03 (Anhang 2 zur 16. BImSchV) ist das Verfahren detailliert beschrieben, so dass hier nur eine kurze Erläuterung erfolgt. Bei der Berechnung erfolgt eine Aufteilung der Geräusche in Rollgeräusche, Antriebsgeräusche, Aggregatgeräusche, aerodynamische Geräusche und Zuordnung auf 3 Quellhöhen (Höhenbereiche) in Höhe von 0 m, 4 m und 5 m über Schienenoberkante (SO).

Der Beurteilungspegel L_r von Schienenwegen wird getrennt für den Beurteilungszeitraum Tag (6 Uhr bis 22 Uhr) und den Beurteilungszeitraum Nacht (22 Uhr bis 6 Uhr) berechnet. Grundlage für die Berechnung des Beurteilungspegels sind die Anzahl der Züge der jeweiligen Zugart sowie die Geschwindigkeiten auf dem zu betrachtenden Abschnitt einer Bahnstrecke. Dabei erfolgt die Berechnung spektral in Oktavbändern.

Ausgangsgröße für die Berechnung von Bahnstrecken nach dem Verfahren der Schall 03 ist der längenbezogene Schalleistungspegel $L_{WA,f,h,m,Fz}$. Der Emissionspegel berechnet sich für jede Zugklasse i nach folgender Beziehung:

$$L_{W',f,h,m,Fz,l} = a_{A,h,m,Fz} + \Delta a_{f,h,m,Fz} + 10 \lg \frac{n_Q}{n_{Q,0}} \text{ dB} + b_{f,h,m} \lg \frac{v_{Fz}}{v_0} \text{ dB} + \sum_c (c1_{f,h,m,c} + c2_{f,h,m,c}) + \sum_k K_k$$

mit

$a_{A,h,m,Fz}$:	A-bewerteter Gesamtpegel der längenbezogenen Schalleistung bei der Bezugsgeschwindigkeit $v_0=100$ km/h auf Schwellengleis mit durchschnittlichem Fahrflächenzustand, nach Beiblatt 1 und 2, in dB
$\Delta a_{f,h,m,Fz}$:	Pegeldifferenz im Oktavband f in dB
n_Q :	Anzahl der Schallquellen der Fahrzeugeinheit
$n_{Q,0}$:	Bezugsanzahl der Schallquellen der Fahrzeugeinheit
$b_{f,h,m}$:	Geschwindigkeitsfaktor
v_0 :	Bezugsgeschwindigkeit (=100 km/h)
$\sum(c1_{f,h,m} + c2_{f,h,m})$:	Summe Pegelkorrekturen für Fahrbahnart und Fahrfläche in dB
$\sum K_k$:	Summe Pegelkorrekturen für Brücken u. Auffälligkeit von Geräuschen in dB

Bei Verkehr von n_{Fz} Fahrzeugeinheiten pro Stunde der Art Fz wird der längenbezogene Schallleistungspegel im Oktavband f und Höhenbereich h berechnet nach:

$$L_{W'A,f,h} = 10 \lg \left(\sum_{m,Fz} n_{Fz} 10^{0,1 L_{W',f,h,m,Fz}} \right) \text{dB}$$

Die Verkehrsbelastung auf den Schienenstrecken des Regional- und Fernverkehrs wurden entsprechend den Angaben der [16] für das Prognosejahr 2030 zur Verfügung gestellt. Die Verkehrsbelastungen auf den Schienenstrecken der Straßenbahnlinien 706 und 707 wurden entsprechend den Aushangfahrplänen [17] berücksichtigt.

In der nachfolgenden Tabelle sind die ermittelten Emissionsparameter dargestellt. Die Zuschläge für die Fahrbahnart, Bahnübergänge sowie den Zuschlag für den jeweiligen Kurvenradius werden emissionsseitig im Berechnungsmodell berücksichtigt.

Tabelle 3.3.1 Emissionsparameter der Schienenstrecken

Bezeichnung	ID	Lw'	
		Tag dB(A)/m	Nacht dB(A)/m
Strecke_2550_Nord	SCH_2550	83,3	80,2
Strecke_2550_N_Brücke	SCH_2550_N_Br	86,2	83,1
Strecke_2550_Nord	SCH_2550_N	83,3	80,2
Strecke_2550_Süd	SCH_2550_S	83,2	80
Strecke_2550_S_Brücke	SCH_2550_S_Br	86,1	82,8
Strecke_2550_S	SCH_2550_S	83,2	80
Strecke_2525_Nord	SCH_2525_N	81,4	77,6
Strecke_2525_N_Brücke	SCH_2525_N_Br	84,3	80,5
Strecke_2525_Nord	SCH_2525_N	81,4	77,6
Strecke_2525_Süd	SCH_2525_S	81,4	77,6

Tabelle 3.3.2 Emissionsparameter der Schienenstrecken (Fortsetzung)

Bezeichnung	ID	Lw'	
		Tag dB(A)/m	Nacht dB(A)/m
STRB_707_Ri_Kesselstraße	STRB_707_N	69,8	63,9
STRB_707_Ri_Unterrath	STRB_707_S	69,8	63,5
STRB_707_Ri_Unterrath	STRB_707_S	73,6	67,4
STRB_707_Ri_Unterrath	STRB_707_S	69,8	63,5
STRB_707_Ri_Unterrath	STRB_707_S	73,6	67,4
STRB_707_Ri_Unterrath	STRB_707_S	69,8	63,5
STRB_707_Schleife	STRB_707_Schleif	73,6	67,8
Strecke_2525_S_Brücke	SCH_2525_S_Br	84,3	80,5
Strecke_2525_Süd	SCH_2525_S	81,4	77,6
STRB_706_RI_Hamm	STRB_706_N	68,6	64,4
STRB_706_RI_Hamm	STRB_706_N	72,5	68,2
STRB_706_RI_Hamm	STRB_706_N	68,6	64,4
STRB_706_RI_Hamm	STRB_706_N	72,5	68,2
STRB_706_Ri_GAP	STRB_706_S	69,1	63,8
STRB_706_Ri_GAP	STRB_706_S	72,9	67,6
STRB_706_Ri_GAP	STRB_706_S	69,1	63,8
STRB_706_Ri_GAP	STRB_706_S	72,9	67,6
STRB_707_Ri_Kesselstraße	STRB_707_N	69,8	63,9
STRB_707_Ri_Kesselstraße	STRB_707_N	73,6	67,8
STRB_707_Ri_Kesselstraße	STRB_707_N	69,8	63,9
STRB_707_Ri_Kesselstraße	STRB_707_N	73,6	67,8

Tabelle 3.3.3 Zugdaten der Strecke 2525 (Abschnitt Düsseldorf Völklingen-Düsseldorf Hamm) Prognose 2030

Zugart-	Anzahl	Anzahl	v_max	Fahrzeugkategorien gem. Schall03 im Zugverband			
Traktion	Tag	Nacht	km/h	Fahrzeugkategorie	Anzahl	Fahrzeugkategorie	Anzahl
RV-VT	80	16	100	6-A8	1		
S	190	40	100	5-Z5_A10	2		
	270	56	Summe beider Richtungen				

Tabelle 3.3.4 Zugdaten der Strecke 2550 (Abschnitt Neuss Erftkanal - Düsseldorf Bilk) Prognose 2030

Zugart-	Anzahl	Anzahl	v_max	Fahrzeugkategorien gem. Schall03 im Zugverband					
Traktion	Tag	Nacht	km/h	Fahrzeugkategorie	Anzahl	Fahrzeugkategorie	Anzahl	Fahrzeugkategorie	Anzahl
GZ-E	0	1	90	7-Z5-A4	1	10-Z5	30	10-Z18	8
GZ-E	16	8	90	7-Z5-A4	1	10-Z5	10		
RV-VT	62	6	90	6-A6	3				
RV-VT	73	17	90	6-A8	3				
RV-ET	65	7	90	5-Z5_A10	2				
IC-E	16	0	90	7-Z5-A4	1	9-Z5	12		
	232	39	Summe beider Richtungen						

4 Berechnung der Geräuschimmissionen

4.1 Allgemeines

Zur Berechnung der Schallimmissionen wird das EDV-Programm CadnaA 2020 MR 2 (build: 179.5050) der Firma DataKustik eingesetzt. Die Digitalisierung des Untersuchungsgebietes (digitales Geländemodell) und der angrenzenden Bebauung erfolgt weitgehend durch den Import der vorliegenden Datenbestände [20] bis [23] sowie der Pläne. Die Karten im nachfolgenden Abschnitt basieren auf dem digitalen Untersuchungsgebiet. Die Ausbreitungsberechnungen erfolgen dabei streng richtlinienkonform. Unter Berücksichtigung der Pegelminderungen auf dem Ausbreitungsweg, durch Abschirmungen sowie ggf. der Pegelzunahme durch Reflexionen an Gebäudeflächen wurden die Beurteilungspegel bestimmt. Die Berechnung und Darstellung der Beurteilungspegel durch die Verkehrsgeräuschimmissionen erfolgt dabei getrennt für den Straßenverkehr, den Schienenverkehr (Regional- und Fernverkehr) sowie den Straßenbahnverkehr. Dabei werden die Ergebnisse tabellarisch im Anhang dargestellt. Die Geräuschimmissionen durch den Straßen- und Schienenverkehr werden energetisch addiert. Der Gesamtverkehrslärm wird dabei unter Berücksichtigung der im Beiblatt 1 zur DIN 18005 aufgeführten Orientierungswerte beurteilt.

Des Weiteren erfolgt die Darstellung der maßgeblichen Außenlärmpegel an den Fassaden der geplanten Bebauung für den Worst-Case (maximale Anforderungen an den baulichen Schallschutz) in Form einer Lärmkarte.

4.2 Darstellung der Fassadenabschnitte der Planung

In der nachfolgenden Abbildung ist ein Auszug aus dem digitalen Berechnungsmodell dargestellt, in dem die betrachteten, geplanten Gebäude sowie die Bezeichnung der jeweiligen Fassadenabschnitte dargestellt sind. Im Berechnungsmodell wurden dabei insgesamt vier Gebäudekubaturen modelliert, welche sich zu einem gemeinsamen Gebäudekomplex zusammenschließen.

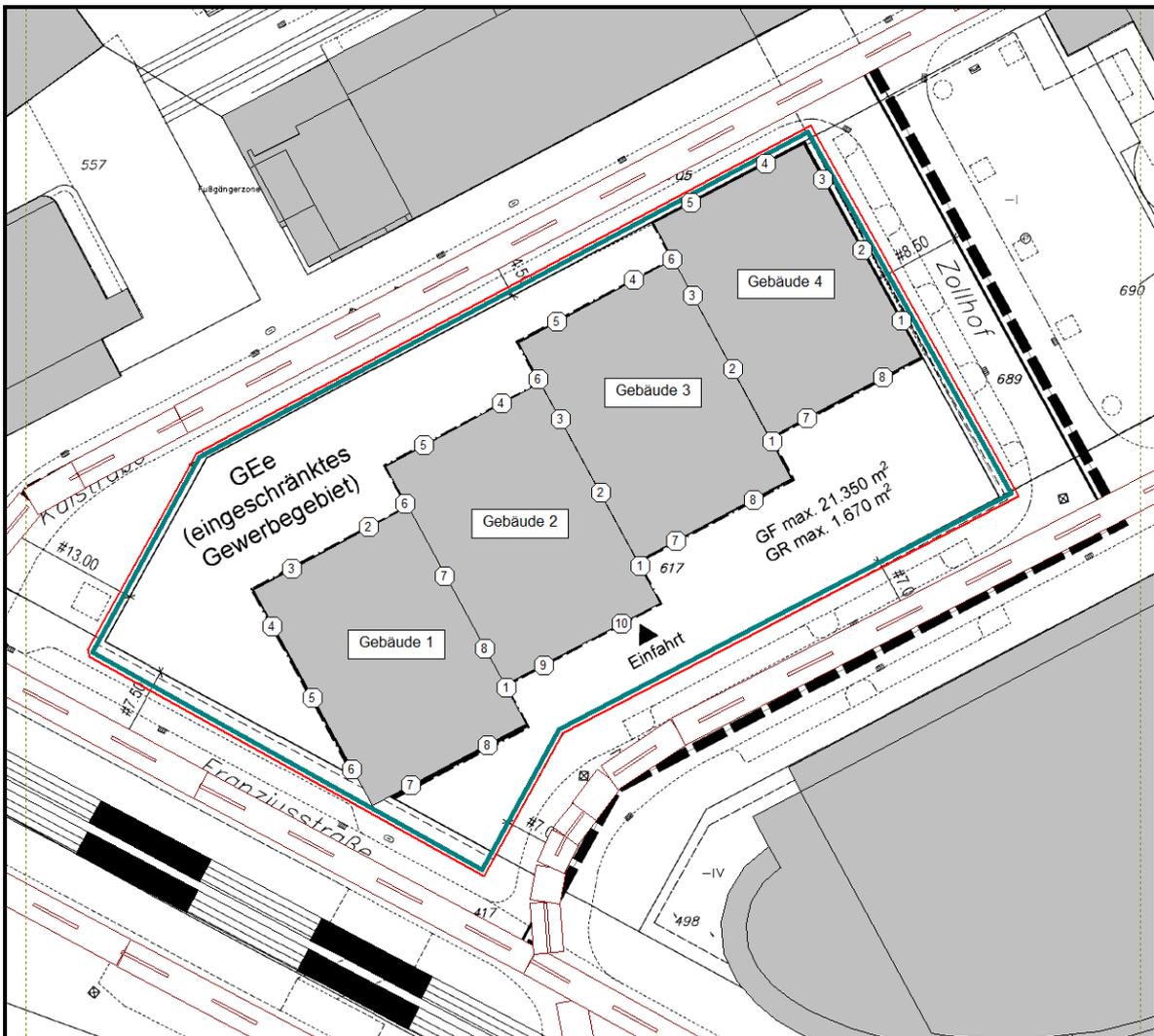


Abb. 4.2.1 Auszug aus dem Berechnungsmodell mit Darstellung der Fassadenabschnitte der geplanten Gebäude

Die Berücksichtigung der einzelnen Fassadenabschnitte erlaubt die fassadengenaue Ermittlung, Darstellung und Dokumentation der zu erwartenden Pegel. Die detaillierten Berechnungsergebnisse werden dabei im Anhang tabellarisch dokumentiert. Um jedoch einen ersten Überblick über die maximalen Beurteilungspegel an den Fassaden des geplanten Gebäudekomplexes zu bekommen, werden in den nachfolgenden Abbildungen die maximal zu erwartenden Beurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum tags und nachts dargestellt.

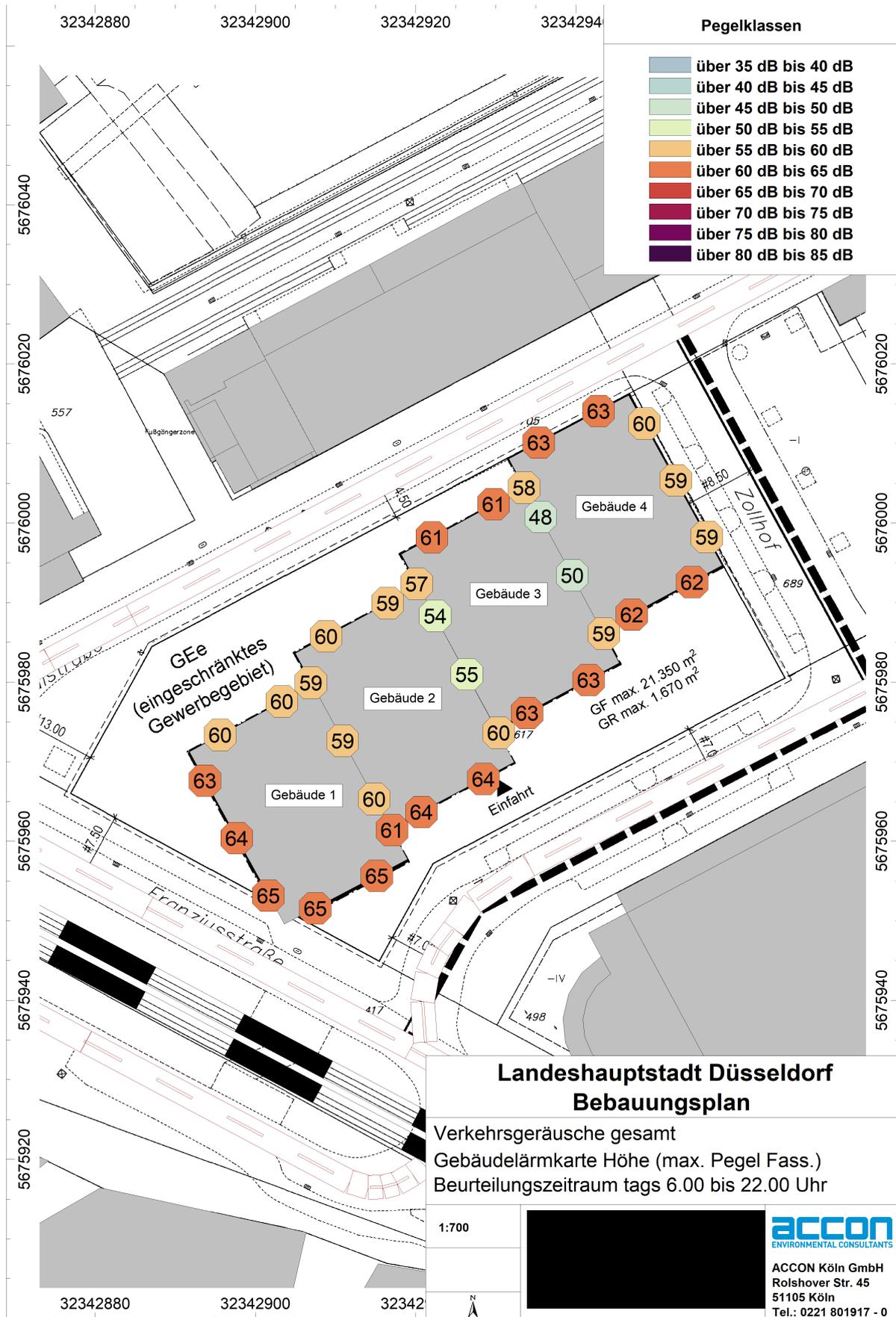


Abb. 4.2.2 Darstellung der maximalen Beurteilungspegel tags (Verkehrsgeräusche)

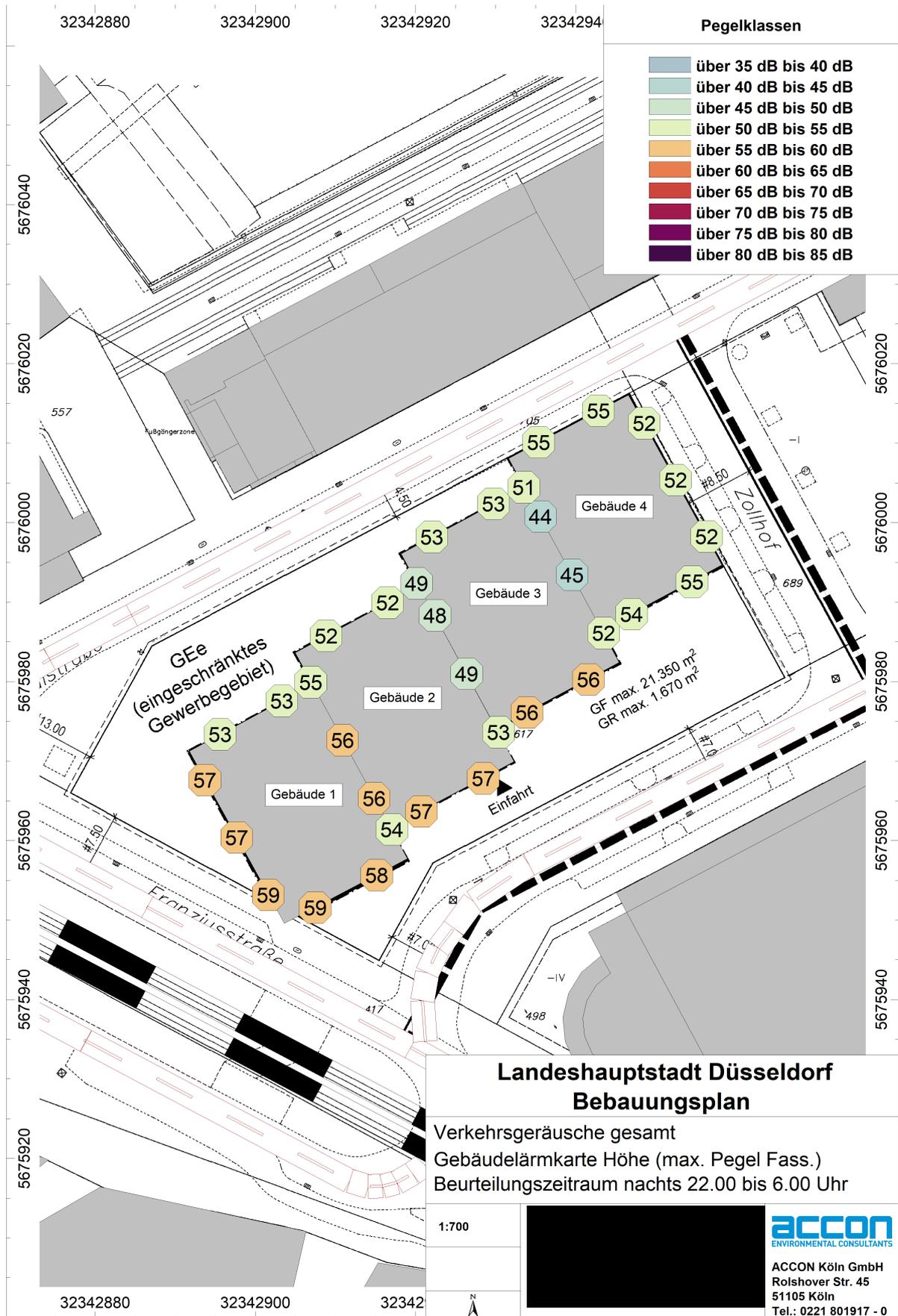


Abb. 4.2.3 Darstellung der maximalen Beurteilungspegel nachts (Verkehrsgeräusche)

5 Anforderungen an den passiven Schallschutz

Das Plangebiet ist durch den Verkehrslärm vorbelastet.

Je nach Belastung muss für passiven Schallschutz an den Neu- oder bei Umbauten gesorgt werden. Mit dem Erlass [5] wurde die DIN 4109 [9] in NRW als technische Baubestimmung zum 02.01.2019 eingeführt. Zur Beurteilung, ob an die Außenfassaden erhöhte Anforderungen an die Schalldämmung zu stellen sind, dient die Kennzeichnung der lärm-belasteten Bereiche nach der Tabelle 7 der DIN 4109-1. Die Bestimmung der Anforderungen an den baulichen Schallschutz kann dabei auf zweierlei Weise erfolgen:

- a) über den „maßgebliche Außenlärmpegel“
- b) über die Festsetzung von Lärmpegelbereichen

Die Bemessung der bauakustischen Eigenschaften der Außenbauteile der Gebäude erfolgt nach der Gleichung 6 der DIN 4109-1. Werden nur die Lärmpegelbereiche festgesetzt, so sind die in der Tabelle 7 DIN 4109-1 aufgeführten „maßgeblichen Außenlärmpegel“ an den oberen Grenzen des jeweiligen Lärmpegelbereiches zu berücksichtigen (5 dB(A)-Schritte). Sind auch die „maßgeblichen Außenlärmpegel“ innerhalb der einzelnen Lärmpegelbereiche dargestellt, so sind diese in der Gleichung 6 der DIN 4109-1 zu berücksichtigen. Die letztere Vorgehensweise erlaubt daher eine genauere Dimensionierung (1 dB(A)-Schritte). Der „maßgebliche Außenlärmpegel“ wird gemäß DIN 4109-2 [10] aus den um + 3dB(A) erhöhten Immissionspegeln für die Tageszeit nach den RLS-90 (Straße) und der Schall 03 (Schiene) und dem Gewerbelärm durch energetische Addition gebildet.

Beträgt die Differenz der Beurteilungspegel zwischen Tag minus Nacht weniger als 10 dB(A), so ergibt sich der maßgebliche Außenlärmpegel zum Schutz des Nachtschlafes aus einem 3 dB(A) erhöhten Beurteilungspegel für die Nacht und einem Zuschlag von 10 dB(A). Dabei sind im vorliegenden Fall nur Büronutzungen vorgesehen. Bei der Ermittlung des maßgeblichen Außenlärmpegels wird der Beurteilungspegel für Schienenverkehr pauschal um 5 dB gemindert (siehe DIN 4109-2, Nummer 4.4.5.3).

Gemäß der Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen für das Land Nordrhein-Westfalen ist mit der Bauaufsichtsbehörde abzustimmen, ob die Minderung des Beurteilungspegels für den Schienenverkehr zur Bestimmung der Lärmpegelbereiche bzw. des „maßgeblichen Außenlärmpegels“ herangezogen werden kann. Im Rahmen dieses Projektes auf der Grundlage vorangegangener Projekte mit der Landeshauptstadt Düsseldorf wird die Minderung des Beurteilungspegels für den Schienenverkehr berücksichtigt.

Gemäß dem Anforderungsprofil an die schalltechnische Untersuchung, sollen zur Festlegung der Anforderungen an den baulichen Schallschutz die Musterfestsetzungen der Landeshauptstadt Düsseldorf herangezogen werden. Gemäß den Festsetzungen werden bis zum Lärmpegelbereich III bzw. einem maßgeblichen Außenlärmpegel von 65 dB(A) keine besonderen baulichen Maßnahmen festgesetzt. Bauliche Maßnahmen,

wie der Einbau von mechanischen Lüftungen für Aufenthaltsräume sowie passive Schallschutzmaßnahmen (Lärmschutzfenster) werden ab dem Lärmpegelbereich IV bzw. einem maßgeblichen Außenlärmpegel ab 66 dB(A) festgesetzt. Befinden sich die Wohnungen im Lärmpegelbereich V bzw. in einem Bereich mit einem maßgeblichen Außenlärmpegel größer als 71 dB(A), so müssen diese über eine ruhige Seite verfügen, an deren Fassade ein Beurteilungspegel von maximal 62 dB(A) vorliegt. Für Fassaden von Wohnungen an denen ein Lärmpegelbereich VI bzw. ein maßgeblicher Außenlärmpegel von mehr als 76 dB(A) ermittelt wurde, ist zusätzlich zu der Umsetzung eines entsprechenden passiven Schallschutzes der Ausschluss von offenbaren Fenstern zu schutzbedürftigen Räumen gefordert.

In der nachfolgenden Abbildung sind die Ergebnisse der Ausbreitungsberechnungen unter Berücksichtigung der sich maximal ergebenden Anforderungen (für Räume mit Tagesnutzung, Büros) an den baulichen Schallschutz dargestellt. Die detaillierte Darstellung der maßgeblichen Außenlärmpegel für die jeweiligen Geschosse, Fassadenabschnitte und die separaten Lärmarten (Straße, Schiene und Gewerbeansatz) kann den Tabellen im Anhang entnommen werden.

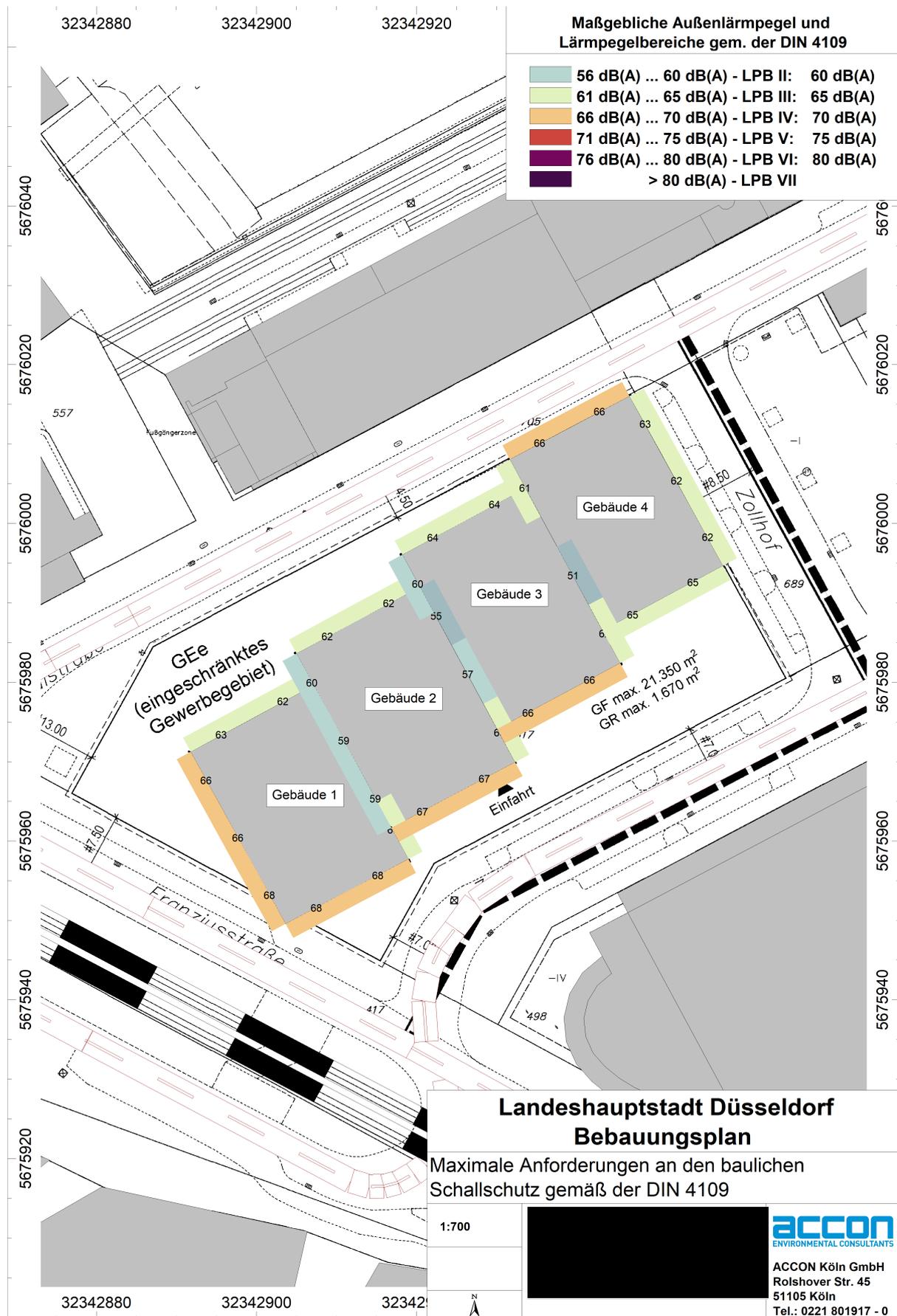


Abb. 5.1 Darstellung der maßgeblichen Außenlärmpegel gemäß DIN 4109 (maximale Anforderungen an den baulichen Schallschutz)

6 Beurteilung der Geräuschauswirkungen durch den planbedingten Mehrverkehr nach Umsetzung der Planung

Gemäß dem Anforderungsprofil der Landeshauptstadt Düsseldorf sollen neben den vor- genannten Geräuschbelastungen durch den Straßen-, Schienen- und Straßenbahnver- kehr an der geplanten Bebauung auch die Geräuschauswirkungen im Umfeld des Plangrundstückes an der bestehenden Bebauung ermittelt und beurteilt werden. Zur Berechnung und Beurteilung wurden der ACCON Köln GmbH die Verkehrsbelastungen für den Bestand sowie für den Prognose-Planfall übermittelt [15]. In beiden Berechnungsvarianten wurden die Geräuschimmissionen durch den Schienenverkehr (Schienenstrecke der [REDACTED] und Straßenbahn) berücksichtigt. Somit stellen die ermittelten Pegel die Gesamt-Beurteilungspegel aus den Straßen- und Schienenverkehrsgeräuschen dar. Folgende Straßenverkehrsdaten werden für den Bestandsfall und den Prognosefall berücksichtigt:

Tabelle 6.1 Verkehrsdaten für den Bestand [15]

Straßenabschnitt	M_t Kfz/h	M_n Kfz/h	p_t %	p_n %	V_{PKW/LKW} km/h	L_{mE,t} dB(A)	L_{mE,n} dB(A)
Speditionsstraße	210	33	4,7	5,8	30	54,5	47,0
Franziusstraße Rtg. West 1	217	34	5,3	6,6	30	54,9	47,4
Franziusstraße Rtg. Ost 1	217	34	5,3	6,6	30	54,9	47,4
Holzstraße	320	50	6,5	9,0	30	57,1	49,9
Franziusstraße Rtg. West 2	218	34	5,2	6,6	30	54,9	47,4
Franziusstraße Rtg. Ost 2	218	34	5,2	6,6	30	54,9	47,4
Franziusstraße Rtg. West 3	152	24	6,3	8,4	30	53,8	46,5
Franziusstraße Rtg. Ost 3	152	24	6,3	8,4	30	53,8	46,5
Franziusstraße Rtg. West 4	152	24	6,3	8,4	30	53,8	46,5
Franziusstraße Rtg. Ost 4	152	24	6,3	8,4	30	53,8	46,5
Hammer Straße	271	42	5,7	7,1	30	56,1	48,5
Zollhof	201	31	4,2	5,2	30	54,1	46,4
Kaistraße	131	20	2,6	3,2	30	51,5	43,6

Tabelle 6.2 Verkehrsdaten für die Prognose (Bestand und Neuverkehre) [15]

Straßenabschnitt	M_t Kfz/h	M_n Kfz/h	p_t %	p_n %	V_{PKW/LKW} km/h	L_{mE,t} dB(A)	L_{mE,n} dB(A)
Speditionsstraße	299	46	9,4	15,1	30	57,8	51,0
Franziusstraße Rtg. West 1	319	50	8,6	13,5	30	57,8	51,1
Franziusstraße Rtg. Ost 1	319	50	8,6	13,5	30	57,8	51,1
Holzstraße	549	85	10,9	18,4	30	60,8	54,4
Franziusstraße Rtg. West 2	317	50	9,0	14,4	30	57,9	51,3
Franziusstraße Rtg. Ost 2	317	50	9,0	14,4	30	57,9	51,3
Franziusstraße Rtg. West 3	252	39	10,6	17,8	30	57,4	50,9
Franziusstraße Rtg. Ost 3	252	39	10,6	17,8	30	57,4	50,9
Franziusstraße Rtg. West 4	252	39	10,6	17,8	30	57,4	50,9
Franziusstraße Rtg. Ost 4	252	39	10,6	17,8	30	57,4	50,9
Hammer Straße	309	48	5,1	6,3	30	56,4	48,8
Zollhof	339	53	5,7	7,2	30	57,0	49,5
Kaistraße	151	23	2,3	2,9	30	51,9	44,1

Zur Beurteilung der Geräuschauswirkungen durch den planbedingten Mehrverkehr wurden die nächstgelegenen, umliegenden Gebäude berücksichtigt. Insgesamt wurden dabei 10 repräsentative Immissionsorte an den umliegenden Gebäuden betrachtet. In der nachfolgenden Tabelle sind die Bezeichnungen der Immissionsorte, die Gesamt-Beurteilungspegel im Analysefall, im Prognosefall sowie die sich ergebende Differenz in den Beurteilungszeiträumen tags und nachts aufgeführt. Die Lage der Immissionsorte kann der nachfolgenden Abbildung entnommen werden.

Tabelle 6.3 Darstellung der Beurteilungspegel im Rahmen der Beurteilung des Mehrverkehrs

Bezeichnung	Lage	Höhe rel. ü. Gelände	Gesamt-Beurteilungspegel				Differenz in dB(A)	
			Analyse		Prognose		Tag	Nacht
			Tag	Nacht	Tag	Nacht		
IP 1	Kaistraße 2	8 m	62,4	55,3	64,5	57,8	2,1	2,5
IP 2	Kaistraße 4a	8 m	60,5	52,8	61,2	53,6	0,7	0,8
IP 3	Kaistraße 3	8 m	60,9	53,1	61,4	53,6	0,5	0,5
IP 4	Kaistraße 3	8 m	62,4	54,8	65,3	57,8	2,9	3,0
IP 5	Franziusstraße 1	2 m	63,3	55,7	66,2	58,7	2,9	3,0
IP 6	Plockstraße 2, 4, 6	8 m	62,7	57,9	62,8	58,0	0,1	0,1
IP 7	Franziusstraße	8 m	61,8	54,9	63,3	56,7	1,5	1,8
IP 8	Franziusstraße	8 m	60,1	53,1	62,5	56,0	2,4	2,9
IP 9	Franziusstraße	8 m	63,2	56,5	65,5	59,1	2,3	2,6
IP 10	Speditionsstraße 1	8 m	63,1	56,0	65,6	59,0	2,5	3,0

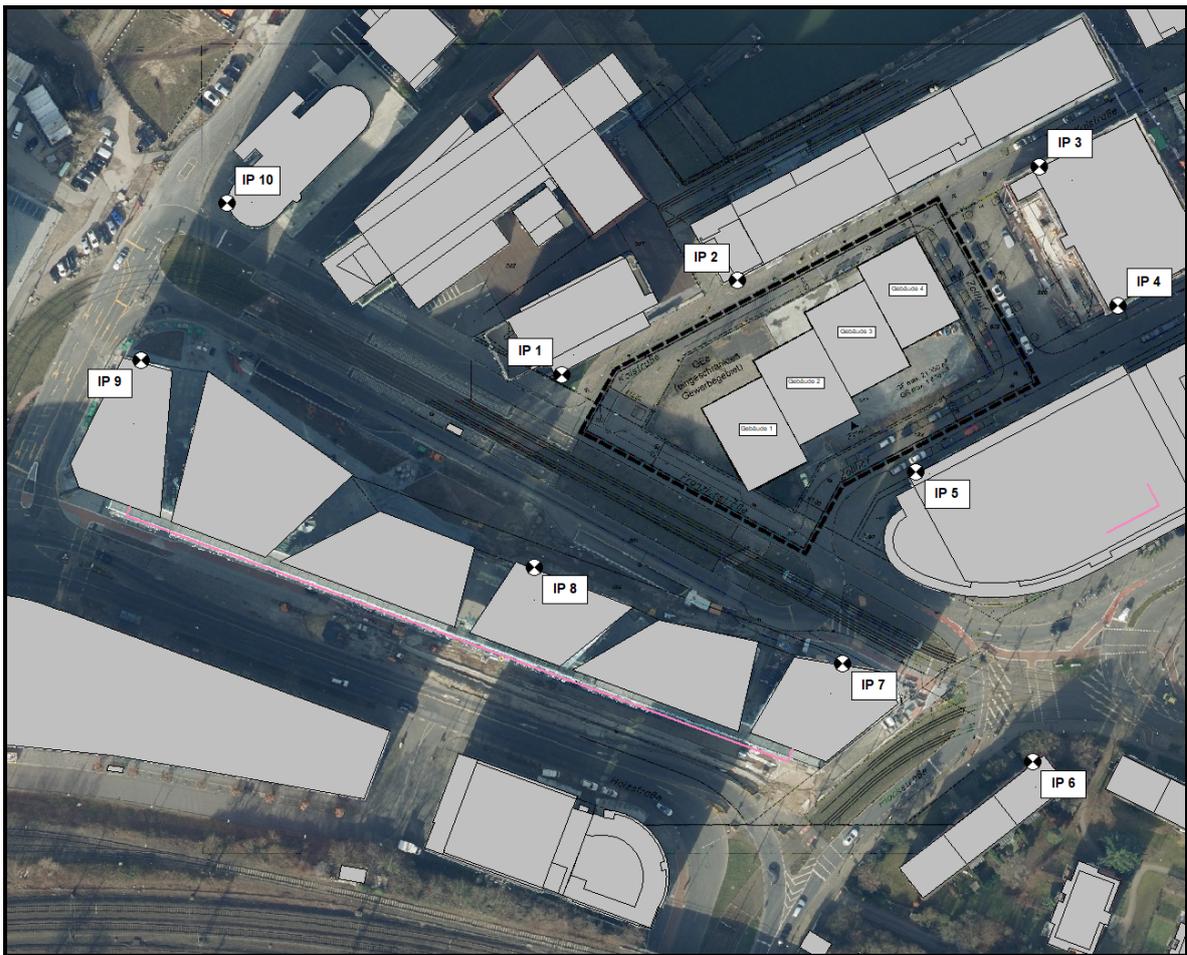


Abb. 6.1 Bezeichnung und Lage der Immissionsorte zur Beurteilung des Mehrverkehrs

Die Berechnungsergebnisse in der Tabelle 4.3.3 zeigen, dass sich im Beurteilungszeitraum tags unter Berücksichtigung der prognostizierten Verkehrs Pegelerhöhungen an den betrachteten Immissionsorten von maximal 2,9 dB(A) (vergl. IP 4, IP 5) ergeben.

Gerundet ergibt sich somit eine maximale Erhöhung der Beurteilungspegel von 3 dB(A).

Weiterhin zeigen die Berechnungsergebnisse, dass sich im Prognosefall im Beurteilungszeitraum nachts um maximal 3 dB(A) höhere Beurteilungspegel an den betrachteten Gebäuden im Umfeld des Plangrundstücks ergeben (vergl. IP 4, IP 5 und IP 10). Jedoch werden sowohl im Beurteilungszeitraum tags als auch nachts die nach der gängigen Rechtsprechung bei 70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts definierten Schwellwerte zur Gesundheitsgefährdung unterschritten.

7 Zusammenfassung

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens Nr. 03/011 "Kaistraße 1" der Landeshauptstadt Düsseldorf sollte aufgrund der Geräuschvorbelastung durch den Straßen- und Schienenverkehr eine schalltechnische Untersuchung durchgeführt werden. Zudem sollten Planungsauswirkungen durch den zu erwartenden planbedingten Mehrverkehr im Umfeld des Grundstückes ermittelt und beurteilt werden. Diese Ergebnisse sollen im weiteren Verlauf der Landeshauptstadt Düsseldorf als Abwägungsgrundlage dienen.

Das Plangebiet liegt nordöstlich der Franziusstraße, zwischen der Kaistraße und der Straße "Zollhof" in Düsseldorf. Südlich des Plangebietes verlaufen die Gleise der Straßenbahnlinien 706 und 707 sowie der Strecken 2525 und 2550 der XXXXXXXXXX.

Die Ausbreitungsberechnungen unter Berücksichtigung der Schienen- und Straßenverkehrsgeräusche ergeben, dass an den Fassaden der geplanten Gebäude innerhalb des Plangebietes im Beurteilungszeitraum tags maximale Beurteilungspegel von 65 dB(A) an den höchstbelasteten, nach Südwesten orientierten Fassaden auftreten. Im Beurteilungszeitraum nachts treten an den höchstbelasteten Fassaden Pegel von maximal 59 dB(A) auf. So sind beispielsweise an Fassadenseiten an denen tags Beurteilungspegel von 63 dB(A) oder mehr auftreten, mechanische Lüftungssysteme / Schallschutzfenster vorzusehen. Die detaillierten Berechnungsergebnisse sowie die Darstellung und Auflistung der sich ergebenden Anforderungen an den baulichen Schallschutz gemäß der Darstellung der Interimslösung der Landeshauptstadt Düsseldorf sind im Anhang dieses Gutachtens dargestellt.

Des Weiteren wurden Ausbreitungsberechnungen durchgeführt, um die zu erwartenden Beurteilungspegel durch die Verkehrsgeräuschimmissionen (Straßen- und Schienenverkehr) an den umliegenden Wohn- und Bürogebäuden nach der Planumsetzung ermitteln zu können. Hierzu wurden insgesamt 10 repräsentative Immissionsorte im Umfeld des Plangebietes berücksichtigt.

Die Berechnungen zeigen, dass durch den planbedingten Mehrverkehr im Beurteilungszeitraum tags um maximal 3 dB(A) höhere Beurteilungspegel an den berücksichtigten Immissionsorten ergeben. Im Beurteilungszeitraum nachts werden um maximal 3 dB(A) höhere Beurteilungspegel als im Analysefall ermittelt. Jedoch werden sowohl im Beurteilungszeitraum tags als auch nachts die nach der gängigen Rechtsprechung bei 70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts definierten Schwellwerte zur Gesundheitsgefährdung unterschritten.

Köln, den 09.10.2020
ACCON Köln GmbH

Der Sachverständige

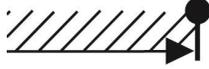
B.Eng. Robin Philippe

Anhang

A 1 Formelzeichen der RLS-90

Zeichen	Einheit	Bedeutung
A	m	Abstand zwischen Emissionsort und Beugungskante
a_R	m	Abstand zwischen Emissionsort und einer reflektierenden Fläche
B	m	Abstand zwischen Beugungskante und Immissionsort
C	m	Summe der Abstände zwischen mehreren Beugungskanten
DTV	Kfz/24 h	Durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke
$\Delta L_{A,\alpha,Str}$	dB	Reflexionseigenschaft von Lärmschutzwänden
D_B	dB(A)	Pegeländerung durch topographische Gegebenheiten und bauliche Maßnahmen
D_{BM}	dB(A)	Pegeländerung durch Boden- und Meteorologiedämpfung
D_E	dB(A)	Korrektur zur Berücksichtigung der Absorptionseigenschaften von reflektierenden Flächen
D_I	dB(A)	Korrektur zur Berücksichtigung der Teilstücklänge
D_p	dB(A)	Korrektur für unterschiedliche Parkplatzarten
D_{ref}	dB(A)	Pegelerhöhung durch Mehrfachreflexion
D_s	dB(A)	Pegeländerung durch unterschiedliche Abstände
D_{stg}	dB(A)	Korrektur für Steigungen und Gefälle
D_{StrO}	dB(A)	Korrektur für unterschiedliche Straßenoberflächen
D_v	dB(A)	Korrektur für unterschiedliche zulässige Höchstgeschwindigkeiten
D_z	dB(A)	Abschirmmaß eines Lärmschirmes
$d_{\bar{u}}$	m	Überstandslänge der Abschirmeinrichtung
g	%	Längsneigung
H	m	Höhendifferenz zwischen Immissionsort und Fahrstreifen- bzw. Straßenoberfläche
h	m	Höhe der Abschirmeinrichtung über Fahrstreifen- bzw. Straßenoberfläche
h_{Beb}	m	mittlere Höhe von baulichen Anlagen
h_{GE}	m	Höhe eines Emissionsortes über Grund
h_{GI}	m	Höhe des Immissionsortes über Grund
h_m	m	mittlerer Abstand zwischen dem Grund und der Verbindungslinie zwischen Emissions- und Immissionsort
h_R	m	Höhe einer reflektierenden Fläche
h_T	m	Hilfsgröße zur Berechnung von h_m
K	dB(A)	Zuschlag für erhöhte Störwirkung von lichtzeichengeregelten Kreuzungen und Einmündungen
K_w	-	Korrektur zur Berücksichtigung von Witterungseinflüssen
L_r	dB(A)	Beurteilungspegel
L_m	dB(A)	A-bewerteter Mittelungspegel
$L_{m,n}$	dB(A)	Mittelungspegel des nahen äußeren Fahrstreifens
$L_{m,f}$	dB(A)	Mittelungspegel des fernen äußeren Fahrstreifens
$L_{m,i}$	dB(A)	Mittelungspegel für ein Teilstück
$L_{m,E}$	dB(A)	Emissionspegel
L_{Pkw}	dB(A)	Mittelungspegel der Pkw
L_{Lkw}	dB(A)	Mittelungspegel der Lkw
l	m	Abschnittslänge
M	Kfz/h	maßgebende stündliche Verkehrsstärke
N	Kfz/h	mittlere Anzahl der Fahrzeugbewegungen je Stellplatz und Stunde
n	-	Anzahl der Stellplätze
p	%	maßgebender Lkw-Anteil (über 2,8 t zul. Gesamtgewicht)
s	m	Abstand zwischen Emissions- und Immissionsort
v	km/h	zulässige Höchstgeschwindigkeit
w	m	Abstand der reflektierenden Flächen voneinander
Z	m	Schirmwert

A 2 Anforderungen an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen nach DIN 4109 - Musterfestsetzungen, Tabellen

Beurteilungspegel (tags)	Außenlärmpegel	Lärmpegelbereich (DIN 4109) <i>alt</i>	Beurteilungspegel (DIN 4109) <i>NEU Interimslösung</i>	Signatur im Bebauungsplan	Bauliche Maßnahmen
bis 62 dB(A)	<i>bis 65 dB(A)</i>	<i>bis III</i>	keine	keine	Keine besonderen baulichen Maßnahmen
63 bis 67 dB(A)	<i>66 bis 70 dB(A)</i>	<i>IV</i>	≥63 dB(A) tags / 55 dB(A) nachts		mechanische Lüftung für Aufenthaltsräume, passive Schallschutzmaßnahmen (z.B. Lärmschutzfenster) auf Grundlage der bei Einreichung des Bauantrages baurechtlich eingeführten Fassung der DIN4109
68 bis 72 dB(A)	<i>71 bis 75 dB(A)</i>	<i>V</i>	≥68 dB(A)		Jede Wohnung muss über eine ruhige Seite (BP bis 62 dB(A)) verfügen, bis zur Hälfte der Aufenthaltsräume einer Wohnung dürfen zur lauten Seite ausgerichtet sein; für die zur lauten Gebäudeseite ausgerichteten Fassaden ist ein entsprechender baulicher Schallschutz mit Schallschutzfenstern und mechanischer Belüftung vorzusehen. Lösungen mit Prallscheiben, vorgehängten Fassaden, Wintergärten etc. sind erfahrungsgemäß im Einzelfall hilfreich, können aber zusätzliche Probleme auslösen (u.a. Aufheizung, Nachbarschaftsstörungen, fehlender Feuerwehrgang).
ab 73 bis 77 dB(A)	<i>76 bis 80 dB(A)</i>	<i>VI</i>	≥73 dB(A)		Ausschluss von offenbaren Fenstern von schutzwürdigen Räumen; Sicherstellung eines entsprechenden baulichen Schallschutzes; jede Wohnung muss über eine ruhige Seite (BP bis 62 dB(A)) verfügen.

Die DIN 4109 wird bei der zuständigen Behörde vorgehalten und kann dort eingesehen werden.

A 3 Berechnungsergebnisse für den Verkehrslärm

Bezeichnung	Fassaden-Nr.	Richtung	Etage	Orientierungswerte gem. Beiblatt 1 zur DIN 18005		Gebiets-kategorie	Beurteilungspegel								Überschreitung OW		Maßgeblicher Außenlärmpegel nur Verkehrslärm		Kenn-zeichnung im B-Plan
				Tag	Nacht		Nur Straßenverkehrslärm gemäß DIN 4109:2018		Nur Schienenlärm gemäß DIN 4109:2018		Nur Straßenbahnlärm gemäß DIN 4109:2018		Summe Verkehrslärm gemäß DIN 4109:2018				gem. DIN4109:1989 / 2018 Tag / Gewerbe/ Büro*		
				dB(A)	dB(A)		Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	LPB	
				dB(A)	dB(A)		dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	LPB	
Gebäude 1	1	NO	EG	65	55	GEe	60,9	53,4	38,9	35,5	42,4	37,1	61,0	53,6	keine	keine	64	III	keine
Gebäude 1	1	NO	1.OG	65	55	GEe	60,8	53,3	39,2	35,8	43,2	38,0	60,9	53,5	keine	keine	64	III	keine
Gebäude 1	1	NO	2.OG	65	55	GEe	60,5	53,0	39,8	36,4	44,0	38,7	60,6	53,2	keine	keine	64	III	keine
Gebäude 1	1	NO	3.OG	65	55	GEe	60,0	52,5	41,4	38,0	44,6	39,4	60,2	52,9	keine	keine	64	III	keine
Gebäude 1	1	NO	4.OG	65	55	GEe	59,6	52,1	44,3	40,9	45,1	39,8	59,9	52,6	keine	keine	63	III	keine
Gebäude 1	1	NO	5.OG	65	55	GEe	59,1	51,6	48,2	44,8	45,4	40,2	59,6	52,7	keine	keine	63	III	keine
Gebäude 1	1	NO	6.OG	65	55	GEe	58,6	51,1	49,9	46,5	45,5	40,3	59,3	52,7	keine	keine	62	III	keine
Gebäude 1	1	NO	7.OG	65	55	GEe	58,1	50,7	50,9	47,5	45,6	40,5	59,1	52,7	keine	keine	62	III	keine
Gebäude 1	1	NO	8.OG	65	55	GEe	57,7	50,2	49,2	45,8	45,8	40,6	58,5	51,9	keine	keine	61	III	keine
Gebäude 1	1	NO	9.OG	65	55	GEe	57,2	49,7	48,9	45,5	45,9	40,8	58,1	51,5	keine	keine	61	III	keine
Gebäude 1	1	NO	10.OG	65	55	GEe	56,8	49,3	49,1	45,7	46,0	40,9	57,8	51,3	keine	keine	61	III	keine
Gebäude 1	1	NO	11.OG	65	55	GEe	56,4	48,9	49,3	45,9	46,1	41,0	57,5	51,1	keine	keine	60	II	keine
Gebäude 1	1	NO	12.OG	65	55	GEe	56,0	48,5	49,5	46,1	46,3	41,2	57,2	51,0	keine	keine	60	II	keine
Gebäude 1	1	NO	13.OG	65	55	GEe	55,6	48,1	49,7	46,4	46,7	41,6	57,0	50,9	keine	keine	60	II	keine
Gebäude 1	1	NO	14.OG	65	55	GEe	55,2	47,7	50,1	46,7	47,1	42,0	56,9	50,8	keine	keine	59	II	keine
Gebäude 1	2	NW	EG	65	55	GEe	58,3	50,9	40,3	36,9	46,5	40,5	58,6	51,4	keine	keine	62	III	keine
Gebäude 1	2	NW	1.OG	65	55	GEe	58,8	51,5	40,3	36,9	47,6	41,6	59,2	52,1	keine	keine	62	III	keine
Gebäude 1	2	NW	2.OG	65	55	GEe	58,9	51,7	40,3	36,9	48,5	42,5	59,3	52,3	keine	keine	62	III	keine
Gebäude 1	2	NW	3.OG	65	55	GEe	58,8	51,6	40,4	37,0	49,3	43,2	59,3	52,3	keine	keine	62	III	keine

Bezeichnung	Fassaden-Nr.	Richtung	Etage	Orientierungswerte gem. Beiblatt 1 zur DIN 18005		Gebiets- kategorie	Beurteilungspegel								Überschreitung OW		Maßgeblicher Außenlärmpegel nur Verkehrslärm		Kenn- zeichnung im B-Plan
							Nur Straßenverkehrslärm gemäß DIN 4109:2018		Nur Schienenlärm gemäß DIN 4109:2018		Nur Straßenbahnlärm gemäß DIN 4109:2018		Summe Verkehrslärm gemäß DIN 4109:2018				gem. DIN4109:1989 / 2018 Tag / Gewerbe/ Büro*		
				Tag	Nacht		Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	LPB	
				dB(A)	dB(A)		dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	
Gebäude 1	2	NW	4.OG	65	55	GEe	58,6	51,5	40,6	37,2	49,5	43,5	59,2	52,3	keine	keine	62	III	keine
Gebäude 1	2	NW	5.OG	65	55	GEe	58,3	51,3	41,0	37,6	49,5	43,5	58,9	52,1	keine	keine	62	III	keine
Gebäude 1	2	NW	6.OG	65	55	GEe	58,0	51,0	41,7	38,3	49,5	43,5	58,7	51,9	keine	keine	62	III	keine
Gebäude 1	2	NW	7.OG	65	55	GEe	57,8	50,7	43,7	40,3	49,5	43,5	58,5	51,8	keine	keine	61	III	keine
Gebäude 1	2	NW	8.OG	65	55	GEe	57,5	50,5	44,3	40,9	49,5	43,5	58,3	51,7	keine	keine	61	III	keine
Gebäude 1	2	NW	9.OG	65	55	GEe	57,2	50,2	44,8	41,4	49,4	43,4	58,1	51,5	keine	keine	61	III	keine
Gebäude 1	2	NW	10.OG	65	55	GEe	56,9	50,0	45,4	41,9	49,3	43,3	57,9	51,4	keine	keine	61	III	keine
Gebäude 1	2	NW	11.OG	65	55	GEe	56,7	49,7	46,2	42,7	49,2	43,2	57,7	51,2	keine	keine	61	III	keine
Gebäude 1	2	NW	12.OG	65	55	GEe	56,4	49,4	47,1	43,7	49,1	43,1	57,6	51,2	keine	keine	60	II	keine
Gebäude 1	2	NW	13.OG	65	55	GEe	56,1	49,2	47,8	44,4	49,0	43,0	57,4	51,2	keine	keine	60	II	keine
Gebäude 1	2	NW	14.OG	65	55	GEe	55,8	48,9	48,5	45,1	48,9	42,9	57,2	51,1	keine	keine	60	II	keine
Gebäude 1	3	NW	EG	65	55	GEe	59,0	51,8	40,2	36,8	47,1	41,1	59,3	52,3	keine	keine	63	III	keine
Gebäude 1	3	NW	1.OG	65	55	GEe	59,5	52,3	40,2	36,8	48,3	42,3	59,9	52,8	keine	keine	63	III	keine
Gebäude 1	3	NW	2.OG	65	55	GEe	59,6	52,5	40,2	36,8	49,2	43,2	60,0	53,1	keine	keine	63	III	keine
Gebäude 1	3	NW	3.OG	65	55	GEe	59,5	52,4	40,3	36,9	49,7	43,7	60,0	53,1	keine	keine	63	III	keine
Gebäude 1	3	NW	4.OG	65	55	GEe	59,3	52,2	40,4	37,0	49,8	43,8	59,8	52,9	keine	keine	63	III	keine
Gebäude 1	3	NW	5.OG	65	55	GEe	59,1	52,0	40,8	37,4	49,9	43,9	59,7	52,8	keine	keine	63	III	keine
Gebäude 1	3	NW	6.OG	65	55	GEe	58,8	51,8	41,4	38,0	49,9	43,8	59,4	52,6	keine	keine	62	III	keine
Gebäude 1	3	NW	7.OG	65	55	GEe	58,5	51,5	43,6	40,1	49,8	43,8	59,2	52,4	keine	keine	62	III	keine
Gebäude 1	3	NW	8.OG	65	55	GEe	58,2	51,2	44,4	41,0	49,8	43,8	58,9	52,3	keine	keine	62	III	keine
Gebäude 1	3	NW	9.OG	65	55	GEe	57,9	51,0	45,0	41,6	49,7	43,7	58,7	52,1	keine	keine	62	III	keine
Gebäude 1	3	NW	10.OG	65	55	GEe	57,7	50,7	45,7	42,3	49,6	43,6	58,6	52,0	keine	keine	61	III	keine

Bezeichnung	Fassaden-Nr.	Richtung	Etage	Orientierungswerte gem. Beiblatt 1 zur DIN 18005		Gebiets- kategorie	Beurteilungspegel								Überschreitung OW		Maßgeblicher Außenlärmpegel nur Verkehrslärm		Kenn- zeichnung im B-Plan
							Nur Straßenverkehrslärm gemäß DIN 4109:2018		Nur Schienenlärm gemäß DIN 4109:2018		Nur Straßenbahnlärm gemäß DIN 4109:2018		Summe Verkehrslärm gemäß DIN 4109:2018				gem. DIN4109:1989 / 2018 Tag / Gewerbe/ Büro*		
				Tag	Nacht		Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	LPB	
				dB(A)	dB(A)		dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	
Gebäude 1	3	NW	11.OG	65	55	GEe	57,4	50,5	46,7	43,3	49,5	43,5	58,4	51,9	keine	keine	61	III	keine
Gebäude 1	3	NW	12.OG	65	55	GEe	57,1	50,2	47,5	44,1	49,4	43,4	58,2	51,8	keine	keine	61	III	keine
Gebäude 1	3	NW	13.OG	65	55	GEe	56,8	49,9	48,1	44,7	49,3	43,3	58,0	51,7	keine	keine	61	III	keine
Gebäude 1	3	NW	14.OG	65	55	GEe	56,6	49,7	49,4	46,0	49,1	43,1	58,0	51,9	keine	keine	61	III	keine
Gebäude 1	4	SW	EG	65	55	GEe	61,8	55,2	40,4	37,0	53,8	47,8	62,5	56,0	keine	1	65	III	keine
Gebäude 1	4	SW	1.OG	65	55	GEe	62,1	55,5	40,4	37,0	54,4	48,4	62,8	56,3	keine	1,3	66	IV	BP ≥ 63/55
Gebäude 1	4	SW	2.OG	65	55	GEe	62,0	55,4	40,4	37,0	54,5	48,5	62,7	56,3	keine	1,3	66	IV	BP ≥ 63/55
Gebäude 1	4	SW	3.OG	65	55	GEe	61,8	55,2	40,8	37,4	54,5	48,5	62,6	56,1	keine	1,1	66	IV	BP ≥ 63/55
Gebäude 1	4	SW	4.OG	65	55	GEe	61,6	54,9	41,0	37,6	54,4	48,4	62,4	55,8	keine	0,8	65	III	keine
Gebäude 1	4	SW	5.OG	65	55	GEe	61,3	54,6	41,3	37,9	54,2	48,2	62,1	55,6	keine	0,6	65	III	keine
Gebäude 1	4	SW	6.OG	65	55	GEe	61,0	54,3	42,4	39,0	54,0	48,0	61,8	55,3	keine	0,3	65	III	keine
Gebäude 1	4	SW	7.OG	65	55	GEe	60,6	54,0	45,3	41,9	53,8	47,8	61,5	55,1	keine	0,1	64	III	keine
Gebäude 1	4	SW	8.OG	65	55	GEe	60,3	53,6	47,7	44,3	53,6	47,5	61,3	54,9	keine	keine	64	III	keine
Gebäude 1	4	SW	9.OG	65	55	GEe	60,0	53,3	49,8	46,3	53,5	47,5	61,2	55,0	keine	keine	64	III	keine
Gebäude 1	4	SW	10.OG	65	55	GEe	59,7	53,0	51,4	47,9	53,3	47,2	61,1	55,0	keine	keine	64	III	keine
Gebäude 1	4	SW	11.OG	65	55	GEe	59,4	52,7	52,3	48,8	53,0	47,0	60,9	54,9	keine	keine	63	III	keine
Gebäude 1	4	SW	12.OG	65	55	GEe	59,0	52,3	54,1	50,7	52,8	46,8	60,9	55,3	keine	0,3	63	III	keine
Gebäude 1	4	SW	13.OG	65	55	GEe	58,6	52,0	54,6	51,1	52,5	46,5	60,8	55,2	keine	0,2	63	III	keine
Gebäude 1	4	SW	14.OG	65	55	GEe	58,3	51,6	55,7	52,3	52,3	46,3	60,9	55,5	keine	0,5	63	III	keine
Gebäude 1	5	SW	EG	65	55	GEe	62,7	56,2	40,1	36,7	54,8	48,8	63,4	57,0	keine	2	66	IV	BP ≥ 63/55
Gebäude 1	5	SW	1.OG	65	55	GEe	62,8	56,2	40,2	36,8	55,2	49,2	63,5	57,0	keine	2	66	IV	BP ≥ 63/55
Gebäude 1	5	SW	2.OG	65	55	GEe	62,5	55,9	40,3	36,9	55,1	49,1	63,2	56,8	keine	1,8	66	IV	BP ≥ 63/55
Gebäude 1	5	SW	3.OG	65	55	GEe	62,2	55,6	40,8	37,4	55,0	49,0	63,0	56,5	keine	1,5	66	IV	BP ≥ 63/55

Bezeichnung	Fassaden-Nr.	Richtung	Etage	Orientierungswerte gem. Beiblatt 1 zur DIN 18005		Gebiets-kategorie	Beurteilungspegel								Überschreitung OW		Maßgeblicher Außenlärmpegel nur Verkehrslärm		Kenn-zeichnung im B-Plan		
				Tag	Nacht		Nur Straßenverkehrslärm gemäß DIN 4109:2018		Nur Schienenlärm gemäß DIN 4109:2018		Nur Straßenbahnlärm gemäß DIN 4109:2018		Summe Verkehrslärm gemäß DIN 4109:2018				gem. DIN4109:1989 / 2018 Tag / Gewerbe/ Büro*				
				dB(A)	dB(A)		Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht		Tag	LPB
Gebäude 1	5	SW	4.OG	65	55	GEe	61,8	55,2	41,1	37,7	54,9	48,9	62,6	56,2	keine	1,2	66	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 1	5	SW	5.OG	65	55	GEe	61,5	54,8	41,6	38,2	54,6	48,6	62,3	55,8	keine	0,8	65	III	keine		
Gebäude 1	5	SW	6.OG	65	55	GEe	61,1	54,4	43,0	39,6	54,3	48,3	62,0	55,5	keine	0,5	65	III	keine		
Gebäude 1	5	SW	7.OG	65	55	GEe	60,7	54,1	45,8	42,3	54,1	48,0	61,7	55,3	keine	0,3	64	III	keine		
Gebäude 1	5	SW	8.OG	65	55	GEe	60,4	53,7	48,1	44,6	53,8	47,8	61,5	55,1	keine	0,1	64	III	keine		
Gebäude 1	5	SW	9.OG	65	55	GEe	60,0	53,4	50,2	46,8	53,7	47,6	61,3	55,1	keine	0,1	64	III	keine		
Gebäude 1	5	SW	10.OG	65	55	GEe	59,7	53,1	51,4	48,0	53,4	47,4	61,1	55,1	keine	0,1	64	III	keine		
Gebäude 1	5	SW	11.OG	65	55	GEe	59,3	52,7	53,1	49,7	53,1	47,1	61,0	55,2	keine	0,2	63	III	keine		
Gebäude 1	5	SW	12.OG	65	55	GEe	58,9	52,3	54,3	50,9	52,8	46,8	60,9	55,3	keine	0,3	63	III	keine		
Gebäude 1	5	SW	13.OG	65	55	GEe	58,6	51,9	55,2	51,7	52,6	46,6	60,9	55,4	keine	0,4	63	III	keine		
Gebäude 1	5	SW	14.OG	65	55	GEe	58,3	51,6	56,3	52,9	52,2	46,2	61,0	55,8	keine	0,8	63	III	keine		
Gebäude 1	6	SW	EG	65	55	GEe	64,1	57,6	40,0	36,6	56,1	50,1	64,8	58,3	keine	3,3	68	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 1	6	SW	1.OG	65	55	GEe	63,6	57,1	40,1	36,7	56,0	50,0	64,3	57,9	keine	2,9	67	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 1	6	SW	2.OG	65	55	GEe	63,1	56,5	40,3	36,9	55,8	49,8	63,9	57,4	keine	2,4	67	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 1	6	SW	3.OG	65	55	GEe	62,5	55,9	40,8	37,4	55,6	49,6	63,3	56,9	keine	1,9	66	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 1	6	SW	4.OG	65	55	GEe	62,0	55,4	41,2	37,8	55,3	49,3	62,9	56,4	keine	1,4	66	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 1	6	SW	5.OG	65	55	GEe	61,6	55,0	41,6	38,2	54,9	48,9	62,5	56,0	keine	1	65	III	keine		
Gebäude 1	6	SW	6.OG	65	55	GEe	61,2	54,5	42,9	39,4	54,5	48,5	62,1	55,6	keine	0,6	65	III	keine		
Gebäude 1	6	SW	7.OG	65	55	GEe	60,8	54,2	45,0	41,5	54,2	48,2	61,8	55,4	keine	0,4	65	III	keine		
Gebäude 1	6	SW	8.OG	65	55	GEe	60,4	53,8	47,5	44,1	53,8	47,8	61,4	55,1	keine	0,1	64	III	keine		
Gebäude 1	6	SW	9.OG	65	55	GEe	60,0	53,4	49,7	46,3	53,6	47,6	61,2	55,0	keine	keine	64	III	keine		
Gebäude 1	6	SW	10.OG	65	55	GEe	59,6	53,0	51,5	48,1	53,3	47,3	61,0	55,0	keine	keine	64	III	keine		
Gebäude 1	6	SW	11.OG	65	55	GEe	59,2	52,6	53,8	50,4	53,0	47,0	61,0	55,3	keine	0,3	63	III	keine		

Bezeichnung	Fassaden-Nr.	Richtung	Etage	Orientierungswerte gem. Beiblatt 1 zur DIN 18005		Gebiets- kategorie	Beurteilungspegel								Überschreitung OW		Maßgeblicher Außenlärmpegel nur Verkehrslärm		Kenn- zeichnung im B-Plan
							Nur Straßenverkehrslärm gemäß DIN 4109:2018		Nur Schienenlärm gemäß DIN 4109:2018		Nur Straßenbahnlärm gemäß DIN 4109:2018		Summe Verkehrslärm gemäß DIN 4109:2018				gem. DIN4109:1989 / 2018 Tag / Gewerbe/ Büro*		
				Tag	Nacht		Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	LPB	
				dB(A)	dB(A)		dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)		
Gebäude 1	6	SW	12.OG	65	55	GEe	58,9	52,2	54,8	51,3	52,8	46,7	61,0	55,4	keine	0,4	63	III	keine
Gebäude 1	6	SW	13.OG	65	55	GEe	58,5	51,9	56,4	53,0	52,3	46,3	61,2	56,0	keine	1	63	III	keine
Gebäude 1	6	SW	14.OG	65	55	GEe	58,2	51,6	57,8	54,3	52,1	46,1	61,5	56,6	keine	1,6	63	III	keine
Gebäude 1	7	SO	EG	65	55	GEe	64,5	57,6	41,7	38,3	55,5	49,6	65,0	58,3	keine	3,3	68	IV	BP ≥ 63/55
Gebäude 1	7	SO	1.OG	65	55	GEe	64,2	57,3	42,5	39,1	55,5	49,6	64,8	58,0	keine	3	68	IV	BP ≥ 63/55
Gebäude 1	7	SO	2.OG	65	55	GEe	63,7	56,7	43,7	40,3	55,4	49,5	64,3	57,5	keine	2,5	67	IV	BP ≥ 63/55
Gebäude 1	7	SO	3.OG	65	55	GEe	63,2	56,2	45,6	42,2	55,2	49,3	63,9	57,1	keine	2,1	67	IV	BP ≥ 63/55
Gebäude 1	7	SO	4.OG	65	55	GEe	62,6	55,6	47,2	43,8	54,9	49,1	63,4	56,7	keine	1,7	66	IV	BP ≥ 63/55
Gebäude 1	7	SO	5.OG	65	55	GEe	62,1	55,1	48,3	44,9	54,6	48,8	63,0	56,3	keine	1,3	66	IV	BP ≥ 63/55
Gebäude 1	7	SO	6.OG	65	55	GEe	61,7	54,7	49,0	45,6	54,3	48,5	62,6	56,0	keine	1	65	III	keine
Gebäude 1	7	SO	7.OG	65	55	GEe	61,2	54,2	50,1	46,7	54,0	48,2	62,2	55,8	keine	0,8	65	III	keine
Gebäude 1	7	SO	8.OG	65	55	GEe	60,7	53,7	51,2	47,8	53,7	47,9	61,9	55,5	keine	0,5	65	III	keine
Gebäude 1	7	SO	9.OG	65	55	GEe	60,3	53,2	51,5	48,0	53,4	47,6	61,6	55,2	keine	0,2	64	III	keine
Gebäude 1	7	SO	10.OG	65	55	GEe	59,8	52,7	53,0	49,6	53,1	47,4	61,3	55,2	keine	0,2	64	III	keine
Gebäude 1	7	SO	11.OG	65	55	GEe	59,3	52,2	54,7	51,3	52,8	47,2	61,3	55,5	keine	0,5	63	III	keine
Gebäude 1	7	SO	12.OG	65	55	GEe	58,8	51,8	56,1	52,6	52,6	47,0	61,3	55,8	keine	0,8	63	III	keine
Gebäude 1	7	SO	13.OG	65	55	GEe	58,4	51,4	57,4	54,0	52,3	46,6	61,5	56,4	keine	1,4	63	III	keine
Gebäude 1	7	SO	14.OG	65	55	GEe	58,0	51,0	58,4	54,9	52,0	46,4	61,7	56,8	keine	1,8	63	III	keine
Gebäude 1	8	SO	EG	65	55	GEe	64,5	57,3	41,1	37,7	53,8	47,9	64,9	57,8	keine	2,8	68	IV	BP ≥ 63/55
Gebäude 1	8	SO	1.OG	65	55	GEe	64,3	57,2	41,8	38,4	54,3	48,4	64,7	57,8	keine	2,8	68	IV	BP ≥ 63/55
Gebäude 1	8	SO	2.OG	65	55	GEe	63,9	56,7	43,1	39,7	54,4	48,5	64,4	57,4	keine	2,4	68	IV	BP ≥ 63/55
Gebäude 1	8	SO	3.OG	65	55	GEe	63,4	56,2	45,4	41,9	54,4	48,6	64,0	57,0	keine	2	67	IV	BP ≥ 63/55
Gebäude 1	8	SO	4.OG	65	55	GEe	62,8	55,7	47,6	44,1	54,3	48,5	63,5	56,7	keine	1,7	66	IV	BP ≥ 63/55

Bezeichnung	Fassaden-Nr.	Richtung	Etage	Orientierungswerte gem. Beiblatt 1 zur DIN 18005		Gebiets- kategorie	Beurteilungspegel								Überschreitung OW		Maßgeblicher Außenlärmpegel nur Verkehrslärm		Kenn- zeichnung im B-Plan
							Nur Straßenverkehrslärm gemäß DIN 4109:2018		Nur Schienenlärm gemäß DIN 4109:2018		Nur Straßenbahnlärm gemäß DIN 4109:2018		Summe Verkehrslärm gemäß DIN 4109:2018				gem. DIN4109:1989 / 2018 Tag / Gewerbe/ Büro*		
				Tag	Nacht		Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	LPB	
				dB(A)	dB(A)		dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	
Gebäude 1	8	SO	5.OG	65	55	GEe	62,3	55,2	49,5	46,1	54,1	48,4	63,1	56,4	keine	1,4	66	IV	BP ≥ 63/55
Gebäude 1	8	SO	6.OG	65	55	GEe	61,8	54,7	50,7	47,3	53,9	48,1	62,7	56,2	keine	1,2	66	IV	BP ≥ 63/55
Gebäude 1	8	SO	7.OG	65	55	GEe	61,4	54,3	51,8	48,4	53,6	47,9	62,5	56,0	keine	1	65	III	keine
Gebäude 1	8	SO	8.OG	65	55	GEe	60,9	53,8	51,4	48,0	53,4	47,7	62,0	55,6	keine	0,6	65	III	keine
Gebäude 1	8	SO	9.OG	65	55	GEe	60,4	53,3	52,3	48,9	53,1	47,5	61,7	55,4	keine	0,4	64	III	keine
Gebäude 1	8	SO	10.OG	65	55	GEe	60,0	52,9	53,5	50,1	52,9	47,2	61,5	55,4	keine	0,4	64	III	keine
Gebäude 1	8	SO	11.OG	65	55	GEe	59,5	52,4	54,9	51,5	52,7	47,1	61,4	55,6	keine	0,6	64	III	keine
Gebäude 1	8	SO	12.OG	65	55	GEe	59,0	51,9	56,2	52,8	52,5	46,9	61,4	56,0	keine	1	63	III	keine
Gebäude 1	8	SO	13.OG	65	55	GEe	58,6	51,5	57,2	53,7	52,4	46,8	61,5	56,3	keine	1,3	63	III	keine
Gebäude 1	8	SO	14.OG	65	55	GEe	58,2	51,1	57,8	54,4	52,2	46,6	61,6	56,5	keine	1,5	63	III	keine
Gebäude 2	1	NO	EG	65	55	GEe	59,9	52,4	37,2	33,8	31,9	26,2	59,9	52,5	keine	keine	63	III	keine
Gebäude 2	1	NO	1.OG	65	55	GEe	60,1	52,6	37,2	33,8	32,1	26,3	60,1	52,7	keine	keine	64	III	keine
Gebäude 2	1	NO	2.OG	65	55	GEe	59,8	52,3	37,2	33,8	32,2	26,4	59,8	52,4	keine	keine	63	III	keine
Gebäude 2	1	NO	3.OG	65	55	GEe	59,5	52,0	37,2	33,8	32,4	26,7	59,5	52,1	keine	keine	63	III	keine
Gebäude 2	1	NO	4.OG	65	55	GEe	59,1	51,6	37,7	34,3	32,6	26,8	59,1	51,7	keine	keine	63	III	keine
Gebäude 2	1	NO	5.OG	65	55	GEe	58,7	51,2	39,7	36,3	32,7	26,9	58,8	51,4	keine	keine	62	III	keine
Gebäude 2	1	NO	6.OG	65	55	GEe	58,3	50,8	43,1	39,7	31,1	25,4	58,4	51,1	keine	keine	62	III	keine
Gebäude 2	1	NO	7.OG	65	55	GEe	57,8	50,3	45,8	42,4	30,7	25,2	58,1	51,0	keine	keine	61	III	keine
Gebäude 2	1	NO	8.OG	65	55	GEe	57,3	49,8	47,3	43,9	31,0	25,5	57,7	50,8	keine	keine	61	III	keine
Gebäude 2	1	NO	9.OG	65	55	GEe	56,9	49,4	47,7	44,3	31,8	26,4	57,4	50,6	keine	keine	61	III	keine
Gebäude 2	1	NO	10.OG	65	55	GEe	56,4	48,9	48,0	44,6	33,3	27,9	57,0	50,3	keine	keine	60	II	keine
Gebäude 2	1	NO	11.OG	65	55	GEe	56,0	48,5	48,2	44,8	35,0	29,7	56,7	50,1	keine	keine	60	II	keine
Gebäude 2	1	NO	12.OG	65	55	GEe	55,6	48,1	48,4	45,0	36,3	31,1	56,4	49,9	keine	keine	59	II	keine

Bezeichnung	Fassaden-Nr.	Richtung	Etage	Orientierungswerte gem. Beiblatt 1 zur DIN 18005		Gebiets- kategorie	Beurteilungspegel								Überschreitung OW		Maßgeblicher Außenlärmpegel nur Verkehrslärm		Kenn- zeichnung im B-Plan
							Nur Straßenverkehrslärm gemäß DIN 4109:2018		Nur Schienenlärm gemäß DIN 4109:2018		Nur Straßenbahnlärm gemäß DIN 4109:2018		Summe Verkehrslärm gemäß DIN 4109:2018				gem. DIN4109:1989 / 2018 Tag / Gewerbe/ Büro*		
				Tag	Nacht		Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	LPB	
				dB(A)	dB(A)		dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)		
Gebäude 2	1	NO	13.OG	65	55	GEe	55,3	47,8	48,6	45,2	36,7	31,6	56,2	49,8	keine	keine	59	II	keine
Gebäude 2	1	NO	14.OG	65	55	GEe	54,9	47,4	48,8	45,4	37,5	32,3	55,9	49,6	keine	keine	59	II	keine
Gebäude 2	1	NO	15.OG	65	55	GEe	54,6	47,1	49,0	45,6	39,0	33,9	55,7	49,5	keine	keine	58	II	keine
Gebäude 2	1	NO	16.OG	65	55	GEe	54,3	46,8	49,1	45,7	40,8	35,7	55,6	49,5	keine	keine	58	II	keine
Gebäude 2	1	NO	17.OG	65	55	GEe	53,9	46,4	49,5	46,1	42,4	37,2	55,5	49,5	keine	keine	58	II	keine
Gebäude 2	2	NO	12.OG	65	55	GEe	36,7	29,2	47,9	44,5	34,2	28,9	48,4	44,7	keine	keine	47	I	keine
Gebäude 2	2	NO	13.OG	65	55	GEe	42,3	34,8	48,1	44,7	34,8	29,6	49,3	45,2	keine	keine	49	I	keine
Gebäude 2	2	NO	14.OG	65	55	GEe	49,6	42,1	48,3	44,9	35,3	30,2	52,1	46,8	keine	keine	54	I	keine
Gebäude 2	2	NO	15.OG	65	55	GEe	51,9	44,4	48,5	45,1	36,1	30,9	53,6	47,9	keine	keine	56	II	keine
Gebäude 2	2	NO	16.OG	65	55	GEe	52,4	44,9	48,7	45,3	37,0	31,8	54,0	48,2	keine	keine	56	II	keine
Gebäude 2	2	NO	17.OG	65	55	GEe	53,3	45,8	48,9	45,5	39,0	33,8	54,8	48,8	keine	keine	57	II	keine
Gebäude 2	3	NO	12.OG	65	55	GEe	35,3	27,9	47,2	43,8	29,9	24,4	47,5	44,0	keine	keine	47	I	keine
Gebäude 2	3	NO	13.OG	65	55	GEe	40,0	32,5	47,8	44,4	34,1	28,9	48,6	44,8	keine	keine	48	I	keine
Gebäude 2	3	NO	14.OG	65	55	GEe	43,7	36,2	48,0	44,6	34,3	29,1	49,5	45,3	keine	keine	50	I	keine
Gebäude 2	3	NO	15.OG	65	55	GEe	47,6	40,0	48,2	44,8	34,1	28,8	51,0	46,1	keine	keine	52	I	keine
Gebäude 2	3	NO	16.OG	65	55	GEe	49,8	42,3	48,3	44,9	35,2	29,9	52,2	46,9	keine	keine	54	I	keine
Gebäude 2	3	NO	17.OG	65	55	GEe	51,4	43,9	48,5	45,1	35,7	30,5	53,3	47,6	keine	keine	56	II	keine
Gebäude 2	4	NW	EG	65	55	GEe	58,8	51,1	37,0	33,6	42,5	36,5	58,9	51,3	keine	keine	62	III	keine
Gebäude 2	4	NW	1.OG	65	55	GEe	58,7	51,1	37,0	33,6	43,5	37,5	58,9	51,4	keine	keine	62	III	keine
Gebäude 2	4	NW	2.OG	65	55	GEe	58,4	50,8	37,1	33,7	44,5	38,5	58,6	51,1	keine	keine	62	III	keine
Gebäude 2	4	NW	3.OG	65	55	GEe	58,1	50,6	37,2	33,8	45,2	39,2	58,4	51,0	keine	keine	62	III	keine
Gebäude 2	4	NW	4.OG	65	55	GEe	57,7	50,2	37,5	34,1	45,8	39,8	58,0	50,7	keine	keine	61	III	keine
Gebäude 2	4	NW	5.OG	65	55	GEe	57,3	49,9	38,1	34,7	46,1	40,1	57,7	50,4	keine	keine	61	III	keine

Bezeichnung	Fassaden-Nr.	Richtung	Etage	Orientierungswerte gem. Beiblatt 1 zur DIN 18005		Gebiets- kategorie	Beurteilungspegel								Überschreitung OW		Maßgeblicher Außenlärmpegel nur Verkehrslärm		Kenn- zeichnung im B-Plan
							Nur Straßenverkehrslärm gemäß DIN 4109:2018		Nur Schienenlärm gemäß DIN 4109:2018		Nur Straßenbahnlärm gemäß DIN 4109:2018		Summe Verkehrslärm gemäß DIN 4109:2018				gem. DIN4109:1989 / 2018 Tag / Gewerbe/ Büro*		
				Tag	Nacht		Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	LPB	
				dB(A)	dB(A)		dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)		
Gebäude 2	4	NW	6.OG	65	55	GEe	56,9	49,5	39,2	35,8	46,1	40,1	57,3	50,1	keine	keine	60	II	keine
Gebäude 2	4	NW	7.OG	65	55	GEe	56,5	49,2	41,9	38,5	46,1	40,1	57,0	50,0	keine	keine	60	II	keine
Gebäude 2	4	NW	8.OG	65	55	GEe	56,1	48,8	42,5	39,1	46,1	40,1	56,7	49,7	keine	keine	60	II	keine
Gebäude 2	4	NW	9.OG	65	55	GEe	55,8	48,5	43,0	39,6	46,1	40,0	56,4	49,5	keine	keine	59	II	keine
Gebäude 2	4	NW	10.OG	65	55	GEe	55,4	48,2	43,4	40,0	46,0	40,0	56,1	49,3	keine	keine	59	II	keine
Gebäude 2	4	NW	11.OG	65	55	GEe	55,1	47,9	43,6	40,2	46,0	40,0	55,9	49,1	keine	keine	59	II	keine
Gebäude 2	4	NW	12.OG	65	55	GEe	54,3	47,0	42,4	39,0	44,0	38,0	54,9	48,1	keine	keine	58	II	keine
Gebäude 2	4	NW	13.OG	65	55	GEe	53,6	46,4	42,6	39,2	43,9	37,9	54,3	47,6	keine	keine	57	II	keine
Gebäude 2	4	NW	14.OG	65	55	GEe	53,4	46,1	42,8	39,4	43,8	37,8	54,2	47,4	keine	keine	57	II	keine
Gebäude 2	4	NW	15.OG	65	55	GEe	53,2	45,9	43,3	39,9	43,7	37,7	54,0	47,4	keine	keine	57	II	keine
Gebäude 2	4	NW	16.OG	65	55	GEe	52,8	45,6	43,8	40,4	43,6	37,6	53,8	47,2	keine	keine	57	II	keine
Gebäude 2	4	NW	17.OG	65	55	GEe	52,8	45,6	44,2	40,8	43,6	37,6	53,8	47,3	keine	keine	57	II	keine
Gebäude 2	5	NW	EG	65	55	GEe	59,1	51,4	37,5	34,1	43,4	37,4	59,2	51,6	keine	keine	63	III	keine
Gebäude 2	5	NW	1.OG	65	55	GEe	59,1	51,5	37,6	34,2	44,5	38,5	59,3	51,8	keine	keine	63	III	keine
Gebäude 2	5	NW	2.OG	65	55	GEe	58,9	51,4	37,6	34,2	45,4	39,4	59,1	51,7	keine	keine	62	III	keine
Gebäude 2	5	NW	3.OG	65	55	GEe	58,6	51,1	37,8	34,4	46,2	40,2	58,9	51,5	keine	keine	62	III	keine
Gebäude 2	5	NW	4.OG	65	55	GEe	58,2	50,8	38,1	34,7	46,7	40,6	58,5	51,3	keine	keine	62	III	keine
Gebäude 2	5	NW	5.OG	65	55	GEe	57,9	50,5	38,7	35,3	46,7	40,7	58,3	51,0	keine	keine	61	III	keine
Gebäude 2	5	NW	6.OG	65	55	GEe	57,5	50,1	39,8	36,4	46,8	40,8	57,9	50,7	keine	keine	61	III	keine
Gebäude 2	5	NW	7.OG	65	55	GEe	57,1	49,8	42,4	39,0	46,8	40,8	57,6	50,6	keine	keine	61	III	keine
Gebäude 2	5	NW	8.OG	65	55	GEe	56,8	49,5	42,9	39,5	46,7	40,7	57,4	50,4	keine	keine	60	II	keine
Gebäude 2	5	NW	9.OG	65	55	GEe	56,4	49,2	43,5	40,1	46,7	40,7	57,0	50,2	keine	keine	60	II	keine
Gebäude 2	5	NW	10.OG	65	55	GEe	56,1	48,9	44,1	40,7	46,6	40,6	56,8	50,0	keine	keine	60	II	keine

Bezeichnung	Fassaden-Nr.	Richtung	Etage	Orientierungswerte gem. Beiblatt 1 zur DIN 18005		Gebiets- kategorie	Beurteilungspegel								Überschreitung OW		Maßgeblicher Außenlärmpegel nur Verkehrslärm		Kenn- zeichnung im B-Plan
							Nur Straßenverkehrslärm gemäß DIN 4109:2018		Nur Schienenlärm gemäß DIN 4109:2018		Nur Straßenbahnlärm gemäß DIN 4109:2018		Summe Verkehrslärm gemäß DIN 4109:2018				gem. DIN4109:1989 / 2018 Tag / Gewerbe/ Büro*		
				Tag	Nacht		Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	LPB	
				dB(A)	dB(A)		dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	
Gebäude 2	5	NW	11.OG	65	55	GEe	55,8	48,6	44,6	41,2	46,6	40,6	56,6	49,9	keine	keine	60	II	keine
Gebäude 2	5	NW	12.OG	65	55	GEe	55,5	48,3	44,4	41,0	46,5	40,5	56,3	49,6	keine	keine	59	II	keine
Gebäude 2	5	NW	13.OG	65	55	GEe	55,0	47,8	45,0	41,6	46,1	40,1	55,9	49,3	keine	keine	59	II	keine
Gebäude 2	5	NW	14.OG	65	55	GEe	54,5	47,3	45,6	42,2	45,2	39,2	55,5	49,0	keine	keine	58	II	keine
Gebäude 2	5	NW	15.OG	65	55	GEe	54,1	46,9	46,9	43,5	45,1	39,1	55,3	49,0	keine	keine	58	II	keine
Gebäude 2	5	NW	16.OG	65	55	GEe	53,7	46,6	47,8	44,4	45,1	39,1	55,1	49,1	keine	keine	58	II	keine
Gebäude 2	5	NW	17.OG	65	55	GEe	53,6	46,4	48,2	44,8	45,0	39,0	55,1	49,1	keine	keine	58	II	keine
Gebäude 2	6	SW	EG	65	55	GEe	55,7	48,4	38,0	34,6	44,2	38,2	56,1	49,0	keine	keine	59	II	keine
Gebäude 2	6	SW	1.OG	65	55	GEe	56,2	49,0	38,0	34,6	45,2	39,2	56,6	49,6	keine	keine	60	II	keine
Gebäude 2	6	SW	2.OG	65	55	GEe	56,4	49,3	38,0	34,6	46,1	40,1	56,8	49,9	keine	keine	60	II	keine
Gebäude 2	6	SW	3.OG	65	55	GEe	56,4	49,3	38,1	34,7	46,9	40,9	56,9	50,0	keine	keine	60	II	keine
Gebäude 2	6	SW	4.OG	65	55	GEe	56,2	49,2	38,3	34,9	47,2	41,2	56,8	50,0	keine	keine	60	II	keine
Gebäude 2	6	SW	5.OG	65	55	GEe	56,0	49,0	38,8	35,4	47,2	41,2	56,6	49,8	keine	keine	60	II	keine
Gebäude 2	6	SW	6.OG	65	55	GEe	55,8	48,8	39,5	36,1	47,2	41,2	56,5	49,7	keine	keine	59	II	keine
Gebäude 2	6	SW	7.OG	65	55	GEe	55,5	48,6	41,6	38,2	47,2	41,2	56,3	49,6	keine	keine	59	II	keine
Gebäude 2	6	SW	8.OG	65	55	GEe	55,3	48,3	42,1	38,7	47,2	41,2	56,1	49,5	keine	keine	59	II	keine
Gebäude 2	6	SW	9.OG	65	55	GEe	55,1	48,1	42,4	39,0	47,1	41,1	55,9	49,3	keine	keine	59	II	keine
Gebäude 2	6	SW	10.OG	65	55	GEe	54,8	47,9	43,3	39,9	47,0	41,0	55,7	49,2	keine	keine	59	II	keine
Gebäude 2	6	SW	11.OG	65	55	GEe	54,6	47,7	44,0	40,6	47,0	41,0	55,6	49,2	keine	keine	58	II	keine
Gebäude 2	6	SW	12.OG	65	55	GEe	54,3	47,4	44,9	41,4	46,9	40,9	55,4	49,1	keine	keine	58	II	keine
Gebäude 2	6	SW	13.OG	65	55	GEe	54,1	47,2	45,5	42,0	46,7	40,7	55,3	49,0	keine	keine	58	II	keine
Gebäude 2	6	SW	14.OG	65	55	GEe	53,9	47,0	46,3	42,9	46,6	40,6	55,2	49,1	keine	keine	58	II	keine
Gebäude 2	6	SW	15.OG	65	55	GEe	53,6	46,8	49,9	46,4	46,6	40,7	55,7	50,1	keine	keine	58	II	keine

Bezeichnung	Fassaden-Nr.	Richtung	Etage	Orientierungswerte gem. Beiblatt 1 zur DIN 18005		Gebiets- kategorie	Beurteilungspegel								Überschreitung OW		Maßgeblicher Außenlärmpegel nur Verkehrslärm		Kenn- zeichnung im B-Plan
							Nur Straßenverkehrslärm gemäß DIN 4109:2018		Nur Schienenlärm gemäß DIN 4109:2018		Nur Straßenbahnlärm gemäß DIN 4109:2018		Summe Verkehrslärm gemäß DIN 4109:2018				gem. DIN4109:1989 / 2018 Tag / Gewerbe/ Büro*		
				Tag	Nacht		Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	LPB	
				dB(A)	dB(A)		dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)		
Gebäude 2	6	SW	16.OG	65	55	GEe	53,4	46,6	54,0	50,6	46,7	40,7	57,1	52,4	keine	keine	58	II	keine
Gebäude 2	6	SW	17.OG	65	55	GEe	53,3	46,4	56,5	53,1	46,8	40,9	58,5	54,2	keine	keine	59	II	keine
Gebäude 2	7	SW	15.OG	65	55	GEe	39,4	32,6	50,6	47,1	37,3	31,7	51,1	47,4	keine	keine	50	I	keine
Gebäude 2	7	SW	16.OG	65	55	GEe	47,3	40,6	56,6	53,1	42,7	36,9	57,2	53,4	keine	keine	57	II	keine
Gebäude 2	7	SW	17.OG	65	55	GEe	50,1	43,4	58,3	54,8	45,5	39,9	59,1	55,2	keine	0,2	59	II	keine
Gebäude 2	8	SW	15.OG	65	55	GEe	38,8	32,0	55,2	51,8	38,2	32,9	55,4	51,9	keine	keine	54	I	keine
Gebäude 2	8	SW	16.OG	65	55	GEe	46,1	39,2	58,1	54,7	44,0	38,8	58,5	54,9	keine	keine	58	II	keine
Gebäude 2	8	SW	17.OG	65	55	GEe	50,2	43,4	58,9	55,5	46,9	41,4	59,7	55,9	keine	0,9	59	II	keine
Gebäude 2	9	SO	EG	65	55	GEe	63,7	56,3	40,5	37,1	48,1	42,4	63,8	56,5	keine	1,5	67	IV	BP ≥ 63/55
Gebäude 2	9	SO	1.OG	65	55	GEe	63,7	56,2	41,2	37,8	49,5	43,8	63,9	56,5	keine	1,5	67	IV	BP ≥ 63/55
Gebäude 2	9	SO	2.OG	65	55	GEe	63,3	55,9	42,1	38,7	50,0	44,3	63,5	56,3	keine	1,3	67	IV	BP ≥ 63/55
Gebäude 2	9	SO	3.OG	65	55	GEe	62,9	55,4	44,4	41,0	50,2	44,6	63,2	55,9	keine	0,9	66	IV	BP ≥ 63/55
Gebäude 2	9	SO	4.OG	65	55	GEe	62,4	55,0	46,2	42,7	50,4	44,7	62,8	55,6	keine	0,6	66	IV	BP ≥ 63/55
Gebäude 2	9	SO	5.OG	65	55	GEe	62,0	54,5	49,8	46,4	50,4	44,8	62,5	55,5	keine	0,5	66	IV	BP ≥ 63/55
Gebäude 2	9	SO	6.OG	65	55	GEe	61,5	54,1	51,6	48,2	50,3	44,7	62,2	55,5	keine	0,5	65	III	keine
Gebäude 2	9	SO	7.OG	65	55	GEe	61,0	53,6	52,3	48,9	50,2	44,6	61,9	55,3	keine	0,3	65	III	keine
Gebäude 2	9	SO	8.OG	65	55	GEe	60,6	53,2	51,9	48,5	50,2	44,7	61,5	54,9	keine	keine	64	III	keine
Gebäude 2	9	SO	9.OG	65	55	GEe	60,1	52,7	52,5	49,1	50,2	44,7	61,2	54,7	keine	keine	64	III	keine
Gebäude 2	9	SO	10.OG	65	55	GEe	59,7	52,3	53,2	49,7	50,1	44,7	60,9	54,7	keine	keine	64	III	keine
Gebäude 2	9	SO	11.OG	65	55	GEe	59,3	51,9	54,0	50,6	50,0	44,6	60,8	54,7	keine	keine	63	III	keine
Gebäude 2	9	SO	12.OG	65	55	GEe	58,9	51,5	54,9	51,5	50,0	44,6	60,7	54,9	keine	keine	63	III	keine
Gebäude 2	9	SO	13.OG	65	55	GEe	58,5	51,1	55,8	52,4	50,0	44,6	60,7	55,2	keine	0,2	63	III	keine
Gebäude 2	9	SO	14.OG	65	55	GEe	58,1	50,7	56,6	53,2	50,0	44,6	60,8	55,5	keine	0,5	63	III	keine

Bezeichnung	Fassaden-Nr.	Richtung	Etage	Orientierungswerte gem. Beiblatt 1 zur DIN 18005		Gebiets- kategorie	Beurteilungspegel								Überschreitung OW		Maßgeblicher Außenlärmpegel nur Verkehrslärm		Kenn- zeichnung im B-Plan
							Nur Straßenverkehrslärm gemäß DIN 4109:2018		Nur Schienenlärm gemäß DIN 4109:2018		Nur Straßenbahnlärm gemäß DIN 4109:2018		Summe Verkehrslärm gemäß DIN 4109:2018				gem. DIN4109:1989 / 2018 Tag / Gewerbe/ Büro*		
				Tag	Nacht		Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	LPB	
				dB(A)	dB(A)		dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)		
Gebäude 2	9	SO	15.OG	65	55	GEe	57,5	50,2	57,4	53,9	50,1	44,8	60,8	55,8	keine	0,8	62	III	keine
Gebäude 2	9	SO	16.OG	65	55	GEe	57,0	49,7	58,5	55,0	50,3	44,9	61,2	56,4	keine	1,4	62	III	keine
Gebäude 2	9	SO	17.OG	65	55	GEe	56,4	49,2	59,3	55,9	50,4	45,0	61,5	57,0	keine	2	62	III	keine
Gebäude 2	10	SO	EG	65	55	GEe	64,0	56,6	40,3	36,9	48,4	42,5	64,1	56,8	keine	1,8	67	IV	BP ≥ 63/55
Gebäude 2	10	SO	1.OG	65	55	GEe	63,9	56,5	40,8	37,4	49,9	44,0	64,1	56,8	keine	1,8	67	IV	BP ≥ 63/55
Gebäude 2	10	SO	2.OG	65	55	GEe	63,5	56,1	41,6	38,3	50,6	44,7	63,7	56,5	keine	1,5	67	IV	BP ≥ 63/55
Gebäude 2	10	SO	3.OG	65	55	GEe	63,1	55,7	44,1	40,6	50,7	44,8	63,4	56,2	keine	1,2	67	IV	BP ≥ 63/55
Gebäude 2	10	SO	4.OG	65	55	GEe	62,7	55,3	45,3	41,8	50,7	44,8	63,0	55,8	keine	0,8	66	IV	BP ≥ 63/55
Gebäude 2	10	SO	5.OG	65	55	GEe	62,2	54,9	48,7	45,3	50,7	44,8	62,7	55,7	keine	0,7	66	IV	BP ≥ 63/55
Gebäude 2	10	SO	6.OG	65	55	GEe	61,7	54,4	51,5	48,1	50,6	44,7	62,4	55,7	keine	0,7	65	III	keine
Gebäude 2	10	SO	7.OG	65	55	GEe	61,3	54,0	52,0	48,6	50,5	44,7	62,1	55,5	keine	0,5	65	III	keine
Gebäude 2	10	SO	8.OG	65	55	GEe	60,9	53,6	52,7	49,2	50,5	44,7	61,8	55,3	keine	0,3	65	III	keine
Gebäude 2	10	SO	9.OG	65	55	GEe	60,4	53,1	53,4	50,0	50,5	44,8	61,5	55,2	keine	0,2	64	III	keine
Gebäude 2	10	SO	10.OG	65	55	GEe	60,0	52,7	54,0	50,6	50,5	44,9	61,3	55,2	keine	0,2	64	III	keine
Gebäude 2	10	SO	11.OG	65	55	GEe	59,6	52,3	54,7	51,3	50,5	44,9	61,2	55,3	keine	0,3	64	III	keine
Gebäude 2	10	SO	12.OG	65	55	GEe	59,2	51,9	55,4	52,0	50,4	44,9	61,1	55,4	keine	0,4	63	III	keine
Gebäude 2	10	SO	13.OG	65	55	GEe	58,9	51,6	56,0	52,6	50,3	44,8	61,1	55,5	keine	0,5	63	III	keine
Gebäude 2	10	SO	14.OG	65	55	GEe	58,5	51,2	56,7	53,2	50,4	44,9	61,1	55,7	keine	0,7	63	III	keine
Gebäude 2	10	SO	15.OG	65	55	GEe	58,1	50,8	57,2	53,8	50,4	45,0	61,1	55,9	keine	0,9	63	III	keine
Gebäude 2	10	SO	16.OG	65	55	GEe	57,7	50,4	58,1	54,6	50,5	45,1	61,3	56,3	keine	1,3	63	III	keine
Gebäude 2	10	SO	17.OG	65	55	GEe	57,2	49,9	59,0	55,5	50,6	45,2	61,6	56,9	keine	1,9	63	III	keine
Gebäude 3	1	NO	EG	65	55	GEe	58,5	51,0	37,0	33,6	32,7	26,9	58,5	51,1	keine	keine	62	III	keine
Gebäude 3	1	NO	1.OG	65	55	GEe	58,9	51,4	37,0	33,6	33,1	27,2	58,9	51,5	keine	keine	62	III	keine

Bezeichnung	Fassaden-Nr.	Richtung	Etage	Orientierungswerte gem. Beiblatt 1 zur DIN 18005		Gebiets- kategorie	Beurteilungspegel								Überschreitung OW		Maßgeblicher Außenlärmpegel nur Verkehrslärm		Kenn- zeichnung im B-Plan
							Nur Straßenverkehrslärm gemäß DIN 4109:2018		Nur Schienenlärm gemäß DIN 4109:2018		Nur Straßenbahnlärm gemäß DIN 4109:2018		Summe Verkehrslärm gemäß DIN 4109:2018				gem. DIN4109:1989 / 2018 Tag / Gewerbe/ Büro*		
				Tag	Nacht		Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	LPB	
				dB(A)	dB(A)		dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	
Gebäude 3	1	NO	2.OG	65	55	GEe	58,9	51,4	37,0	33,6	33,3	27,4	58,9	51,5	keine	keine	62	III	keine
Gebäude 3	1	NO	3.OG	65	55	GEe	58,7	51,2	37,2	33,8	33,6	27,7	58,7	51,3	keine	keine	62	III	keine
Gebäude 3	1	NO	4.OG	65	55	GEe	58,4	50,9	36,9	33,5	34,0	28,1	58,4	51,0	keine	keine	62	III	keine
Gebäude 3	1	NO	5.OG	65	55	GEe	58,1	50,6	37,5	34,1	33,6	27,7	58,2	50,7	keine	keine	62	III	keine
Gebäude 3	1	NO	6.OG	65	55	GEe	57,7	50,2	40,0	36,5	29,4	23,8	57,8	50,4	keine	keine	61	III	keine
Gebäude 3	1	NO	7.OG	65	55	GEe	57,2	49,7	44,6	41,2	29,3	23,8	57,4	50,3	keine	keine	61	III	keine
Gebäude 3	1	NO	8.OG	65	55	GEe	56,7	49,2	45,7	42,3	29,0	23,5	57,0	50,0	keine	keine	60	II	keine
Gebäude 3	1	NO	9.OG	65	55	GEe	56,3	48,8	46,8	43,4	29,0	23,6	56,8	49,9	keine	keine	60	II	keine
Gebäude 3	1	NO	10.OG	65	55	GEe	55,9	48,4	47,0	43,6	29,2	23,8	56,4	49,7	keine	keine	60	II	keine
Gebäude 3	1	NO	11.OG	65	55	GEe	55,5	48,0	47,4	44,0	30,4	25,0	56,1	49,5	keine	keine	59	II	keine
Gebäude 3	2	NO	10.OG	65	55	GEe	39,5	32,0	46,6	43,1	28,5	23,0	47,4	43,5	keine	keine	47	I	keine
Gebäude 3	2	NO	11.OG	65	55	GEe	46,9	39,4	46,9	43,5	28,9	23,4	49,9	45,0	keine	keine	52	I	keine
Gebäude 3	3	NO	10.OG	65	55	GEe	37,5	30,1	46,3	42,9	28,1	22,6	46,9	43,2	keine	keine	46	I	keine
Gebäude 3	3	NO	11.OG	65	55	GEe	41,4	33,9	46,5	43,1	28,3	22,8	47,7	43,6	keine	keine	48	I	keine
Gebäude 3	4	NW	EG	65	55	GEe	60,5	52,7	36,2	32,8	39,5	33,5	60,6	52,8	keine	keine	64	III	keine
Gebäude 3	4	NW	1.OG	65	55	GEe	59,9	52,2	36,2	32,8	40,1	34,1	60,0	52,3	keine	keine	63	III	keine
Gebäude 3	4	NW	2.OG	65	55	GEe	59,2	51,5	36,3	32,9	40,8	34,8	59,3	51,7	keine	keine	63	III	keine
Gebäude 3	4	NW	3.OG	65	55	GEe	58,5	50,8	36,4	33,0	41,6	35,6	58,6	51,0	keine	keine	62	III	keine
Gebäude 3	4	NW	4.OG	65	55	GEe	57,9	50,3	36,6	33,2	42,2	36,2	58,0	50,5	keine	keine	61	III	keine
Gebäude 3	4	NW	5.OG	65	55	GEe	57,4	49,8	37,2	33,8	42,5	36,5	57,6	50,1	keine	keine	61	III	keine
Gebäude 3	4	NW	6.OG	65	55	GEe	56,8	49,3	37,9	34,5	42,9	36,9	57,0	49,7	keine	keine	60	II	keine
Gebäude 3	4	NW	7.OG	65	55	GEe	56,2	48,6	39,9	36,4	42,9	36,9	56,5	49,1	keine	keine	60	II	keine
Gebäude 3	4	NW	8.OG	65	55	GEe	55,7	48,1	40,7	37,2	43,0	36,9	56,1	48,7	keine	keine	59	II	keine

Bezeichnung	Fassaden-Nr.	Richtung	Etage	Orientierungswerte gem. Beiblatt 1 zur DIN 18005		Gebiets- kategorie	Beurteilungspegel								Überschreitung OW		Maßgeblicher Außenlärmpegel nur Verkehrslärm		Kenn- zeichnung im B-Plan
				Tag	Nacht		Nur Straßenverkehrslärm gemäß DIN 4109:2018		Nur Schienenlärm gemäß DIN 4109:2018		Nur Straßenbahnlärm gemäß DIN 4109:2018		Summe Verkehrslärm gemäß DIN 4109:2018				Tag	Nacht	
							dB(A)	dB(A)	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht			
				dB(A)	dB(A)		dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	
Gebäude 3	4	NW	9.OG	65	55	GEe	55,3	47,7	41,1	37,7	43,1	37,1	55,7	48,4	keine	keine	59	II	keine
Gebäude 3	4	NW	10.OG	65	55	GEe	54,4	46,8	39,9	36,5	41,2	35,2	54,7	47,5	keine	keine	58	II	keine
Gebäude 3	4	NW	11.OG	65	55	GEe	53,7	46,2	40,5	37,1	41,2	35,2	54,1	47,0	keine	keine	57	II	keine
Gebäude 3	5	NW	EG	65	55	GEe	60,7	52,9	36,5	33,1	40,0	34,0	60,8	53,0	keine	keine	64	III	keine
Gebäude 3	5	NW	1.OG	65	55	GEe	60,2	52,4	36,6	33,2	40,8	34,8	60,3	52,5	keine	keine	64	III	keine
Gebäude 3	5	NW	2.OG	65	55	GEe	59,5	51,7	36,6	33,2	41,6	35,6	59,6	51,9	keine	keine	63	III	keine
Gebäude 3	5	NW	3.OG	65	55	GEe	58,8	51,2	36,7	33,3	42,3	36,3	58,9	51,4	keine	keine	62	III	keine
Gebäude 3	5	NW	4.OG	65	55	GEe	58,3	50,6	37,0	33,6	42,8	36,8	58,5	50,9	keine	keine	62	III	keine
Gebäude 3	5	NW	5.OG	65	55	GEe	57,7	50,1	37,6	34,2	43,0	37,0	57,9	50,4	keine	keine	61	III	keine
Gebäude 3	5	NW	6.OG	65	55	GEe	57,1	49,6	38,5	35,1	43,1	37,1	57,3	50,0	keine	keine	61	III	keine
Gebäude 3	5	NW	7.OG	65	55	GEe	56,6	49,0	40,6	37,2	43,1	37,1	56,9	49,5	keine	keine	60	II	keine
Gebäude 3	5	NW	8.OG	65	55	GEe	56,1	48,6	41,4	38,0	43,2	37,1	56,5	49,2	keine	keine	60	II	keine
Gebäude 3	5	NW	9.OG	65	55	GEe	55,7	48,2	41,9	38,5	43,1	37,1	56,1	48,9	keine	keine	59	II	keine
Gebäude 3	5	NW	10.OG	65	55	GEe	55,3	47,8	41,1	37,7	43,0	37,0	55,7	48,5	keine	keine	59	II	keine
Gebäude 3	5	NW	11.OG	65	55	GEe	54,5	47,0	41,6	38,2	42,1	36,1	54,9	47,8	keine	keine	58	II	keine
Gebäude 3	6	SW	EG	65	55	GEe	56,3	48,6	36,5	33,1	40,2	34,2	56,4	48,9	keine	keine	60	II	keine
Gebäude 3	6	SW	1.OG	65	55	GEe	56,2	48,6	36,5	33,1	41,2	35,2	56,4	48,9	keine	keine	60	II	keine
Gebäude 3	6	SW	2.OG	65	55	GEe	55,9	48,3	36,5	33,1	42,1	36,1	56,1	48,7	keine	keine	59	II	keine
Gebäude 3	6	SW	3.OG	65	55	GEe	55,6	48,1	36,6	33,2	42,7	36,7	55,9	48,5	keine	keine	59	II	keine
Gebäude 3	6	SW	4.OG	65	55	GEe	55,2	47,8	36,8	33,4	43,4	37,4	55,5	48,3	keine	keine	59	II	keine
Gebäude 3	6	SW	5.OG	65	55	GEe	54,9	47,5	37,2	33,8	43,8	37,8	55,3	48,1	keine	keine	58	II	keine
Gebäude 3	6	SW	6.OG	65	55	GEe	54,5	47,2	37,9	34,5	43,8	37,8	54,9	47,9	keine	keine	58	II	keine
Gebäude 3	6	SW	7.OG	65	55	GEe	54,1	46,8	40,2	36,8	43,8	37,7	54,6	47,7	keine	keine	58	II	keine

Bezeichnung	Fassaden-Nr.	Richtung	Etage	Orientierungswerte gem. Beiblatt 1 zur DIN 18005		Gebiets- kategorie	Beurteilungspegel								Überschreitung OW		Maßgeblicher Außenlärmpegel nur Verkehrslärm		Kenn- zeichnung im B-Plan
							Nur Straßenverkehrslärm gemäß DIN 4109:2018		Nur Schienenlärm gemäß DIN 4109:2018		Nur Straßenbahnlärm gemäß DIN 4109:2018		Summe Verkehrslärm gemäß DIN 4109:2018				gem. DIN4109:1989 / 2018 Tag / Gewerbe/ Büro*		
				Tag	Nacht		Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	LPB	
				dB(A)	dB(A)		dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	
Gebäude 3	6	SW	8.OG	65	55	GEe	53,8	46,6	40,7	37,3	43,7	37,7	54,4	47,6	keine	keine	57	II	keine
Gebäude 3	6	SW	9.OG	65	55	GEe	53,5	46,3	41,2	37,8	43,7	37,7	54,2	47,4	keine	keine	57	II	keine
Gebäude 3	6	SW	10.OG	65	55	GEe	53,2	46,0	41,6	38,2	43,7	37,7	53,9	47,2	keine	keine	57	II	keine
Gebäude 3	6	SW	11.OG	65	55	GEe	53,0	45,8	42,0	38,6	43,7	37,7	53,8	47,1	keine	keine	57	II	keine
Gebäude 3	7	SO	EG	65	55	GEe	62,4	54,9	37,7	34,3	43,3	37,4	62,5	55,0	keine	keine	66	IV	BP ≥ 63/55
Gebäude 3	7	SO	1.OG	65	55	GEe	62,6	55,1	37,7	34,3	44,3	38,4	62,7	55,2	keine	0,2	66	IV	BP ≥ 63/55
Gebäude 3	7	SO	2.OG	65	55	GEe	62,4	54,9	37,8	34,4	45,2	39,3	62,5	55,1	keine	0,1	66	IV	BP ≥ 63/55
Gebäude 3	7	SO	3.OG	65	55	GEe	62,0	54,5	38,5	35,1	45,7	39,8	62,1	54,7	keine	keine	65	III	keine
Gebäude 3	7	SO	4.OG	65	55	GEe	61,6	54,2	40,6	37,1	45,9	40,0	61,7	54,4	keine	keine	65	III	keine
Gebäude 3	7	SO	5.OG	65	55	GEe	61,2	53,8	46,1	42,7	46,0	40,1	61,5	54,3	keine	keine	65	III	keine
Gebäude 3	7	SO	6.OG	65	55	GEe	60,8	53,3	49,8	46,4	45,9	40,1	61,3	54,3	keine	keine	64	III	keine
Gebäude 3	7	SO	7.OG	65	55	GEe	60,4	52,9	51,4	47,9	45,9	40,1	61,0	54,3	keine	keine	64	III	keine
Gebäude 3	7	SO	8.OG	65	55	GEe	59,9	52,5	52,6	49,2	46,1	40,4	60,8	54,3	keine	keine	64	III	keine
Gebäude 3	7	SO	9.OG	65	55	GEe	59,5	52,0	53,4	50,0	46,5	40,9	60,6	54,3	keine	keine	63	III	keine
Gebäude 3	7	SO	10.OG	65	55	GEe	59,1	51,6	54,0	50,6	46,8	41,3	60,5	54,4	keine	keine	63	III	keine
Gebäude 3	7	SO	11.OG	65	55	GEe	58,7	51,2	54,5	51,1	47,1	41,7	60,3	54,4	keine	keine	63	III	keine
Gebäude 3	8	SO	EG	65	55	GEe	62,6	55,2	38,0	34,6	44,9	39,0	62,7	55,3	keine	0,3	66	IV	BP ≥ 63/55
Gebäude 3	8	SO	1.OG	65	55	GEe	62,8	55,3	38,1	34,7	46,0	40,0	62,9	55,5	keine	0,5	66	IV	BP ≥ 63/55
Gebäude 3	8	SO	2.OG	65	55	GEe	62,7	55,2	38,3	34,9	46,9	40,9	62,8	55,4	keine	0,4	66	IV	BP ≥ 63/55
Gebäude 3	8	SO	3.OG	65	55	GEe	62,3	54,9	38,7	35,3	47,6	41,6	62,5	55,1	keine	0,1	66	IV	BP ≥ 63/55
Gebäude 3	8	SO	4.OG	65	55	GEe	62,0	54,5	39,8	36,4	47,7	41,7	62,2	54,8	keine	keine	66	IV	BP ≥ 63/55
Gebäude 3	8	SO	5.OG	65	55	GEe	61,6	54,2	43,4	40,0	47,7	41,7	61,8	54,6	keine	keine	65	III	keine
Gebäude 3	8	SO	6.OG	65	55	GEe	61,2	53,7	47,3	43,8	47,6	41,7	61,6	54,4	keine	keine	65	III	keine

Bezeichnung	Fassaden-Nr.	Richtung	Etage	Orientierungswerte gem. Beiblatt 1 zur DIN 18005		Gebiets- kategorie	Beurteilungspegel								Überschreitung OW		Maßgeblicher Außenlärmpegel nur Verkehrslärm		Kenn- zeichnung im B-Plan
				Tag	Nacht		Nur Straßenverkehrslärm gemäß DIN 4109:2018		Nur Schienenlärm gemäß DIN 4109:2018		Nur Straßenbahnlärm gemäß DIN 4109:2018		Summe Verkehrslärm gemäß DIN 4109:2018				gem. DIN4109:1989 / 2018 Tag / Gewerbe/ Büro*		
							dB(A)	dB(A)	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	
				dB(A)	dB(A)		dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	
Gebäude 3	8	SO	7.OG	65	55	GEe	60,7	53,3	51,1	47,7	47,5	41,6	61,3	54,6	keine	keine	64	III	keine
Gebäude 3	8	SO	8.OG	65	55	GEe	60,3	52,9	52,7	49,3	47,4	41,5	61,2	54,7	keine	keine	64	III	keine
Gebäude 3	8	SO	9.OG	65	55	GEe	59,9	52,5	53,8	50,4	47,6	41,7	61,1	54,8	keine	keine	64	III	keine
Gebäude 3	8	SO	10.OG	65	55	GEe	59,5	52,1	54,5	51,1	47,8	42,1	60,9	54,9	keine	keine	63	III	keine
Gebäude 3	8	SO	11.OG	65	55	GEe	59,1	51,8	55,0	51,6	47,9	42,3	60,8	55,0	keine	keine	63	III	keine
Gebäude 4	1	NO	EG	65	55	GEe	58,4	50,8	37,1	33,7	33,9	28,0	58,4	50,9	keine	keine	62	III	keine
Gebäude 4	1	NO	1.OG	65	55	GEe	59,0	51,4	37,1	33,7	34,3	28,4	59,0	51,5	keine	keine	62	III	keine
Gebäude 4	1	NO	2.OG	65	55	GEe	59,0	51,5	37,2	33,8	34,7	28,7	59,0	51,6	keine	keine	62	III	keine
Gebäude 4	1	NO	3.OG	65	55	GEe	58,9	51,3	37,9	34,5	35,1	29,1	59,0	51,4	keine	keine	62	III	keine
Gebäude 4	1	NO	4.OG	65	55	GEe	58,7	51,2	36,5	33,1	35,6	29,6	58,7	51,3	keine	keine	62	III	keine
Gebäude 4	1	NO	5.OG	65	55	GEe	58,3	50,7	36,9	33,5	29,7	24,0	58,3	50,8	keine	keine	62	III	keine
Gebäude 4	1	NO	6.OG	65	55	GEe	58,0	50,4	39,0	35,6	28,3	22,7	58,1	50,5	keine	keine	61	III	keine
Gebäude 4	1	NO	7.OG	65	55	GEe	57,3	49,7	42,6	39,2	27,6	22,1	57,4	50,1	keine	keine	61	III	keine
Gebäude 4	1	NO	8.OG	65	55	GEe	56,8	49,3	43,7	40,3	27,6	22,0	57,0	49,8	keine	keine	60	II	keine
Gebäude 4	1	NO	9.OG	65	55	GEe	56,4	48,9	45,7	42,3	28,1	22,6	56,8	49,8	keine	keine	60	II	keine
Gebäude 4	2	NO	EG	65	55	GEe	58,0	50,3	36,9	33,5	32,6	26,7	58,0	50,4	keine	keine	61	III	keine
Gebäude 4	2	NO	1.OG	65	55	GEe	58,6	51,0	36,7	33,3	33,1	27,2	58,6	51,1	keine	keine	62	III	keine
Gebäude 4	2	NO	2.OG	65	55	GEe	58,7	51,1	36,8	33,4	33,2	27,3	58,7	51,2	keine	keine	62	III	keine
Gebäude 4	2	NO	3.OG	65	55	GEe	58,6	51,0	37,5	34,1	33,7	27,8	58,6	51,1	keine	keine	62	III	keine
Gebäude 4	2	NO	4.OG	65	55	GEe	58,4	50,8	36,2	32,9	34,3	28,4	58,4	50,9	keine	keine	62	III	keine
Gebäude 4	2	NO	5.OG	65	55	GEe	58,0	50,4	36,7	33,3	29,4	23,7	58,0	50,5	keine	keine	61	III	keine
Gebäude 4	2	NO	6.OG	65	55	GEe	57,4	49,8	39,1	35,7	27,3	21,7	57,5	50,0	keine	keine	61	III	keine
Gebäude 4	2	NO	7.OG	65	55	GEe	56,9	49,3	42,1	38,7	27,2	21,7	57,0	49,7	keine	keine	60	II	keine

Bezeichnung	Fassaden-Nr.	Richtung	Etage	Orientierungswerte gem. Beiblatt 1 zur DIN 18005		Gebiets- kategorie	Beurteilungspegel								Überschreitung OW		Maßgeblicher Außenlärmpegel nur Verkehrslärm		Kenn- zeichnung im B-Plan
							Nur Straßenverkehrslärm gemäß DIN 4109:2018		Nur Schienenlärm gemäß DIN 4109:2018		Nur Straßenbahnlärm gemäß DIN 4109:2018		Summe Verkehrslärm gemäß DIN 4109:2018				gem. DIN4109:1989 / 2018 Tag / Gewerbe/ Büro*		
				Tag	Nacht		Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	LPB	
				dB(A)	dB(A)		dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	
Gebäude 4	2	NO	8.OG	65	55	GEe	56,4	48,8	43,3	39,9	27,2	21,7	56,6	49,3	keine	keine	60	II	keine
Gebäude 4	2	NO	9.OG	65	55	GEe	56,0	48,4	44,9	41,4	27,3	21,8	56,3	49,2	keine	keine	60	II	keine
Gebäude 4	3	NO	EG	65	55	GEe	59,2	51,5	36,5	33,1	30,9	25,1	59,2	51,6	keine	keine	63	III	keine
Gebäude 4	3	NO	1.OG	65	55	GEe	59,2	51,5	36,4	33,0	31,5	25,6	59,2	51,6	keine	keine	63	III	keine
Gebäude 4	3	NO	2.OG	65	55	GEe	59,0	51,3	36,7	33,3	31,6	25,8	59,0	51,4	keine	keine	62	III	keine
Gebäude 4	3	NO	3.OG	65	55	GEe	58,7	51,0	37,3	33,9	32,2	26,3	58,7	51,1	keine	keine	62	III	keine
Gebäude 4	3	NO	4.OG	65	55	GEe	58,2	50,5	36,1	32,7	32,8	26,9	58,2	50,6	keine	keine	62	III	keine
Gebäude 4	3	NO	5.OG	65	55	GEe	57,9	50,3	36,6	33,2	29,2	23,4	57,9	50,4	keine	keine	61	III	keine
Gebäude 4	3	NO	6.OG	65	55	GEe	57,2	49,5	39,1	35,7	27,1	21,5	57,3	49,7	keine	keine	61	III	keine
Gebäude 4	3	NO	7.OG	65	55	GEe	56,6	49,0	41,8	38,4	26,9	21,4	56,7	49,4	keine	keine	60	II	keine
Gebäude 4	3	NO	8.OG	65	55	GEe	56,2	48,6	43,0	39,6	26,8	21,3	56,4	49,1	keine	keine	60	II	keine
Gebäude 4	3	NO	9.OG	65	55	GEe	55,8	48,2	44,3	40,9	27,0	21,4	56,1	48,9	keine	keine	59	II	keine
Gebäude 4	4	NW	EG	65	55	GEe	62,8	55,0	37,5	34,1	37,3	31,3	62,8	55,1	keine	0,1	66	IV	BP ≥ 63/55
Gebäude 4	4	NW	1.OG	65	55	GEe	61,5	53,7	36,4	33,0	37,8	31,8	61,5	53,8	keine	keine	65	III	keine
Gebäude 4	4	NW	2.OG	65	55	GEe	60,4	52,6	36,3	32,9	38,3	32,3	60,4	52,7	keine	keine	64	III	keine
Gebäude 4	4	NW	3.OG	65	55	GEe	59,5	51,8	36,5	33,1	39,0	33,0	59,6	51,9	keine	keine	63	III	keine
Gebäude 4	4	NW	4.OG	65	55	GEe	58,8	51,0	36,8	33,4	39,4	33,4	58,9	51,1	keine	keine	62	III	keine
Gebäude 4	4	NW	5.OG	65	55	GEe	58,1	50,4	36,3	32,9	39,9	33,9	58,2	50,6	keine	keine	62	III	keine
Gebäude 4	4	NW	6.OG	65	55	GEe	57,5	49,8	36,7	33,3	40,4	34,4	57,6	50,0	keine	keine	61	III	keine
Gebäude 4	4	NW	7.OG	65	55	GEe	56,7	49,0	37,7	34,3	39,4	33,4	56,8	49,3	keine	keine	60	II	keine
Gebäude 4	4	NW	8.OG	65	55	GEe	56,1	48,3	38,4	34,9	37,5	31,5	56,2	48,6	keine	keine	60	II	keine
Gebäude 4	4	NW	9.OG	65	55	GEe	55,3	47,6	39,1	35,7	37,6	31,6	55,5	48,0	keine	keine	59	II	keine
Gebäude 4	5	NW	EG	65	55	GEe	62,8	55,0	37,4	34,0	37,9	31,9	62,8	55,1	keine	0,1	66	IV	BP ≥ 63/55

Bezeichnung	Fassaden-Nr.	Richtung	Etage	Orientierungswerte gem. Beiblatt 1 zur DIN 18005		Gebiets- kategorie	Beurteilungspegel								Überschreitung OW		Maßgeblicher Außenlärmpegel nur Verkehrslärm		Kenn- zeichnung im B-Plan
				Tag	Nacht		Nur Straßenverkehrslärm gemäß DIN 4109:2018		Nur Schienenlärm gemäß DIN 4109:2018		Nur Straßenbahnlärm gemäß DIN 4109:2018		Summe Verkehrslärm gemäß DIN 4109:2018				Tag	Nacht	
							dB(A)	dB(A)	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht			
				dB(A)	dB(A)		dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	
Gebäude 4	5	NW	1.OG	65	55	GEe	61,4	53,6	36,5	33,1	38,4	32,4	61,4	53,7	keine	keine	65	III	keine
Gebäude 4	5	NW	2.OG	65	55	GEe	60,3	52,6	36,5	33,1	38,9	32,9	60,3	52,7	keine	keine	64	III	keine
Gebäude 4	5	NW	3.OG	65	55	GEe	59,5	51,7	36,6	33,2	39,8	33,8	59,6	51,8	keine	keine	63	III	keine
Gebäude 4	5	NW	4.OG	65	55	GEe	58,7	51,0	36,8	33,4	40,2	34,2	58,8	51,2	keine	keine	62	III	keine
Gebäude 4	5	NW	5.OG	65	55	GEe	58,1	50,4	36,6	33,2	40,7	34,7	58,2	50,6	keine	keine	62	III	keine
Gebäude 4	5	NW	6.OG	65	55	GEe	57,5	49,8	36,9	33,5	41,1	35,1	57,6	50,0	keine	keine	61	III	keine
Gebäude 4	5	NW	7.OG	65	55	GEe	56,7	49,0	37,9	34,5	39,7	33,7	56,8	49,3	keine	keine	60	II	keine
Gebäude 4	5	NW	8.OG	65	55	GEe	56,1	48,4	38,5	35,1	39,1	33,1	56,3	48,7	keine	keine	60	II	keine
Gebäude 4	5	NW	9.OG	65	55	GEe	55,4	47,7	39,3	35,9	39,3	33,3	55,6	48,1	keine	keine	59	II	keine
Gebäude 4	6	SW	EG	65	55	GEe	57,9	50,2	36,2	32,8	37,3	31,3	58,0	50,3	keine	keine	61	III	keine
Gebäude 4	6	SW	1.OG	65	55	GEe	57,4	49,6	36,2	32,8	37,8	31,8	57,5	49,8	keine	keine	61	III	keine
Gebäude 4	6	SW	2.OG	65	55	GEe	56,7	49,0	36,2	32,8	38,5	32,5	56,8	49,2	keine	keine	60	II	keine
Gebäude 4	6	SW	3.OG	65	55	GEe	56,1	48,4	36,3	32,9	39,2	33,2	56,2	48,6	keine	keine	60	II	keine
Gebäude 4	6	SW	4.OG	65	55	GEe	55,5	47,9	36,4	33,0	39,7	33,7	55,7	48,2	keine	keine	59	II	keine
Gebäude 4	6	SW	5.OG	65	55	GEe	55,1	47,5	37,0	33,6	40,4	34,4	55,3	47,9	keine	keine	59	II	keine
Gebäude 4	6	SW	6.OG	65	55	GEe	54,6	47,0	37,2	33,8	40,8	34,8	54,9	47,4	keine	keine	58	II	keine
Gebäude 4	6	SW	7.OG	65	55	GEe	53,9	46,4	38,5	35,1	40,8	34,8	54,2	47,0	keine	keine	57	II	keine
Gebäude 4	6	SW	8.OG	65	55	GEe	53,4	45,9	39,1	35,7	40,7	34,7	53,8	46,6	keine	keine	57	II	keine
Gebäude 4	6	SW	9.OG	65	55	GEe	53,0	45,5	39,5	36,1	40,8	34,8	53,4	46,3	keine	keine	57	II	keine
Gebäude 4	7	SO	EG	65	55	GEe	61,0	53,5	37,3	33,9	38,6	32,6	61,0	53,6	keine	keine	64	III	keine
Gebäude 4	7	SO	1.OG	65	55	GEe	61,4	53,9	37,3	33,9	39,2	33,3	61,4	54,0	keine	keine	65	III	keine
Gebäude 4	7	SO	2.OG	65	55	GEe	61,3	53,8	37,3	33,9	39,8	33,9	61,3	53,9	keine	keine	65	III	keine
Gebäude 4	7	SO	3.OG	65	55	GEe	61,1	53,6	37,5	34,1	40,4	34,5	61,2	53,7	keine	keine	65	III	keine

Bezeichnung	Fassaden-Nr.	Richtung	Etage	Orientierungswerte gem. Beiblatt 1 zur DIN 18005		Gebiets- kategorie	Beurteilungspegel								Überschreitung OW		Maßgeblicher Außenlärmpegel nur Verkehrslärm		Kenn- zeichnung im B-Plan		
				Tag	Nacht		Nur Straßenverkehrslärm gemäß DIN 4109:2018		Nur Schienenlärm gemäß DIN 4109:2018		Nur Straßenbahnlärm gemäß DIN 4109:2018		Summe Verkehrslärm gemäß DIN 4109:2018				gem. DIN4109:1989 / 2018 Tag / Gewerbe/ Büro*				
				dB(A)	dB(A)		Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht		Tag	LPB
				dB(A)	dB(A)		dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)		dB(A)	LPB
Gebäude 4	7	SO	4.OG	65	55	GEe	60,8	53,3	37,7	34,3	41,0	35,0	60,9	53,4	keine	keine	64	III	keine		
Gebäude 4	7	SO	5.OG	65	55	GEe	60,4	52,9	39,4	35,9	41,1	35,1	60,5	53,1	keine	keine	64	III	keine		
Gebäude 4	7	SO	6.OG	65	55	GEe	60,0	52,5	43,5	40,1	40,3	34,4	60,1	52,8	keine	keine	63	III	keine		
Gebäude 4	7	SO	7.OG	65	55	GEe	59,5	52,0	49,6	46,2	40,5	34,6	60,0	53,1	keine	keine	63	III	keine		
Gebäude 4	7	SO	8.OG	65	55	GEe	59,1	51,6	52,2	48,8	40,5	34,7	60,0	53,5	keine	keine	63	III	keine		
Gebäude 4	7	SO	9.OG	65	55	GEe	58,7	51,2	53,6	50,2	40,9	35,2	59,9	53,8	keine	keine	63	III	keine		
Gebäude 4	8	SO	EG	65	55	GEe	61,2	53,7	37,9	34,5	42,6	36,6	61,3	53,8	keine	keine	65	III	keine		
Gebäude 4	8	SO	1.OG	65	55	GEe	61,7	54,2	37,9	34,5	43,3	37,4	61,8	54,3	keine	keine	65	III	keine		
Gebäude 4	8	SO	2.OG	65	55	GEe	61,7	54,2	38,1	34,7	44,0	38,0	61,8	54,4	keine	keine	65	III	keine		
Gebäude 4	8	SO	3.OG	65	55	GEe	61,5	54,0	38,5	35,1	44,8	38,8	61,6	54,2	keine	keine	65	III	keine		
Gebäude 4	8	SO	4.OG	65	55	GEe	61,2	53,8	38,7	35,3	45,4	39,4	61,3	54,0	keine	keine	65	III	keine		
Gebäude 4	8	SO	5.OG	65	55	GEe	60,9	53,4	39,9	36,5	45,2	39,2	61,0	53,6	keine	keine	64	III	keine		
Gebäude 4	8	SO	6.OG	65	55	GEe	60,5	53,0	43,2	39,8	45,2	39,2	60,7	53,4	keine	keine	64	III	keine		
Gebäude 4	8	SO	7.OG	65	55	GEe	60,0	52,6	49,6	46,2	45,2	39,3	60,5	53,7	keine	keine	64	III	keine		
Gebäude 4	8	SO	8.OG	65	55	GEe	59,7	52,2	52,2	48,8	45,2	39,3	60,5	54,0	keine	keine	63	III	keine		
Gebäude 4	8	SO	9.OG	65	55	GEe	59,3	51,8	53,7	50,2	45,2	39,2	60,5	54,2	keine	keine	63	III	keine		

A 4 Berechnungsergebnisse für den Verkehrslärm (mit Gewerbe gem. den Ansätzen der DIN 4109)

Bezeichnung	Fassaden-Nr.	Richtung	Etage	Orientierungswerte gem. Beiblatt 1 zur DIN 18005		Gebiets- kategorie	Beurteilungspegel								Gewerbe (DIN 4109)	Überschreitung OW		Maßgeblicher Außenlärmpegel Verkehr und Gewerbe		Kenn- zeichnung im B-Plan		
							Nur Straßenverkehrslärm gemäß DIN 4109:2018		Nur Schienenlärm gemäß DIN 4109:2018		Nur Straßenbahnlärm gemäß DIN 4109:2018		Summe Verkehrslärm gemäß DIN 4109:2018					gem. DIN4109:1989 / 2018 Tag / Gewerbe/ Büro*				
				Tag	Nacht		Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht		Tag	Nacht	Tag	Nacht		Tag	LPB
				dB(A)	dB(A)		dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)		dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)		dB(A)	dB(A)
Gebäude 1	1	NO	EG	65	55	GEe	60,9	53,4	38,9	35,5	42,4	37,1	61,0	53,6	65	keine	keine	70	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 1	1	NO	1.OG	65	55	GEe	60,8	53,3	39,2	35,8	43,2	38,0	60,9	53,5	65	keine	keine	70	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 1	1	NO	2.OG	65	55	GEe	60,5	53,0	39,8	36,4	44,0	38,7	60,6	53,2	65	keine	keine	70	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 1	1	NO	3.OG	65	55	GEe	60,0	52,5	41,4	38,0	44,6	39,4	60,2	52,9	65	keine	keine	70	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 1	1	NO	4.OG	65	55	GEe	59,6	52,1	44,3	40,9	45,1	39,8	59,9	52,6	65	keine	keine	70	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 1	1	NO	5.OG	65	55	GEe	59,1	51,6	48,2	44,8	45,4	40,2	59,6	52,7	65	keine	keine	69	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 1	1	NO	6.OG	65	55	GEe	58,6	51,1	49,9	46,5	45,5	40,3	59,3	52,7	65	keine	keine	69	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 1	1	NO	7.OG	65	55	GEe	58,1	50,7	50,9	47,5	45,6	40,5	59,1	52,7	65	keine	keine	69	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 1	1	NO	8.OG	65	55	GEe	57,7	50,2	49,2	45,8	45,8	40,6	58,5	51,9	65	keine	keine	69	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 1	1	NO	9.OG	65	55	GEe	57,2	49,7	48,9	45,5	45,9	40,8	58,1	51,5	65	keine	keine	69	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 1	1	NO	10.OG	65	55	GEe	56,8	49,3	49,1	45,7	46,0	40,9	57,8	51,3	65	keine	keine	69	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 1	1	NO	11.OG	65	55	GEe	56,4	48,9	49,3	45,9	46,1	41,0	57,5	51,1	65	keine	keine	69	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 1	1	NO	12.OG	65	55	GEe	56,0	48,5	49,5	46,1	46,3	41,2	57,2	51,0	65	keine	keine	69	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 1	1	NO	13.OG	65	55	GEe	55,6	48,1	49,7	46,4	46,7	41,6	57,0	50,9	65	keine	keine	69	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 1	1	NO	14.OG	65	55	GEe	55,2	47,7	50,1	46,7	47,1	42,0	56,9	50,8	65	keine	keine	69	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 1	2	NW	EG	65	55	GEe	58,3	50,9	40,3	36,9	46,5	40,5	58,6	51,4	65	keine	keine	69	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 1	2	NW	1.OG	65	55	GEe	58,8	51,5	40,3	36,9	47,6	41,6	59,2	52,1	65	keine	keine	69	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 1	2	NW	2.OG	65	55	GEe	58,9	51,7	40,3	36,9	48,5	42,5	59,3	52,3	65	keine	keine	69	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 1	2	NW	3.OG	65	55	GEe	58,8	51,6	40,4	37,0	49,3	43,2	59,3	52,3	65	keine	keine	69	IV	BP ≥ 63/55		

Bezeichnung	Fassaden-Nr.	Richtung	Etage	Orientierungswerte gem. Beiblatt 1 zur DIN 18005		Gebiets- kategorie	Beurteilungspegel								Gewerbe (DIN 4109)	Überschreitung OW		Maßgeblicher Außenlärmpegel Verkehr und Gewerbe		Kenn- zeichnung im B-Plan		
							Nur Straßenverkehrslärm gemäß DIN 4109:2018		Nur Schienenlärm gemäß DIN 4109:2018		Nur Straßenbahnlärm gemäß DIN 4109:2018		Summe Verkehrslärm gemäß DIN 4109:2018					gem. DIN4109:1989 / 2018 Tag / Gewerbe/ Büro*				
				Tag	Nacht		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)	dB(A)	dB(A)	dB(A)		dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)		dB(A)	dB(A)
Gebäude 1	2	NW	4.OG	65	55	GEe	58,6	51,5	40,6	37,2	49,5	43,5	59,2	52,3	65	keine	keine	69	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 1	2	NW	5.OG	65	55	GEe	58,3	51,3	41,0	37,6	49,5	43,5	58,9	52,1	65	keine	keine	69	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 1	2	NW	6.OG	65	55	GEe	58,0	51,0	41,7	38,3	49,5	43,5	58,7	51,9	65	keine	keine	69	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 1	2	NW	7.OG	65	55	GEe	57,8	50,7	43,7	40,3	49,5	43,5	58,5	51,8	65	keine	keine	69	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 1	2	NW	8.OG	65	55	GEe	57,5	50,5	44,3	40,9	49,5	43,5	58,3	51,7	65	keine	keine	69	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 1	2	NW	9.OG	65	55	GEe	57,2	50,2	44,8	41,4	49,4	43,4	58,1	51,5	65	keine	keine	69	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 1	2	NW	10.OG	65	55	GEe	56,9	50,0	45,4	41,9	49,3	43,3	57,9	51,4	65	keine	keine	69	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 1	2	NW	11.OG	65	55	GEe	56,7	49,7	46,2	42,7	49,2	43,2	57,7	51,2	65	keine	keine	69	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 1	2	NW	12.OG	65	55	GEe	56,4	49,4	47,1	43,7	49,1	43,1	57,6	51,2	65	keine	keine	69	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 1	2	NW	13.OG	65	55	GEe	56,1	49,2	47,8	44,4	49,0	43,0	57,4	51,2	65	keine	keine	69	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 1	2	NW	14.OG	65	55	GEe	55,8	48,9	48,5	45,1	48,9	42,9	57,2	51,1	65	keine	keine	69	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 1	3	NW	EG	65	55	GEe	59,0	51,8	40,2	36,8	47,1	41,1	59,3	52,3	65	keine	keine	69	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 1	3	NW	1.OG	65	55	GEe	59,5	52,3	40,2	36,8	48,3	42,3	59,9	52,8	65	keine	keine	70	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 1	3	NW	2.OG	65	55	GEe	59,6	52,5	40,2	36,8	49,2	43,2	60,0	53,1	65	keine	keine	70	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 1	3	NW	3.OG	65	55	GEe	59,5	52,4	40,3	36,9	49,7	43,7	60,0	53,1	65	keine	keine	70	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 1	3	NW	4.OG	65	55	GEe	59,3	52,2	40,4	37,0	49,8	43,8	59,8	52,9	65	keine	keine	70	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 1	3	NW	5.OG	65	55	GEe	59,1	52,0	40,8	37,4	49,9	43,9	59,7	52,8	65	keine	keine	69	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 1	3	NW	6.OG	65	55	GEe	58,8	51,8	41,4	38,0	49,9	43,8	59,4	52,6	65	keine	keine	69	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 1	3	NW	7.OG	65	55	GEe	58,5	51,5	43,6	40,1	49,8	43,8	59,2	52,4	65	keine	keine	69	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 1	3	NW	8.OG	65	55	GEe	58,2	51,2	44,4	41,0	49,8	43,8	58,9	52,3	65	keine	keine	69	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 1	3	NW	9.OG	65	55	GEe	57,9	51,0	45,0	41,6	49,7	43,7	58,7	52,1	65	keine	keine	69	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 1	3	NW	10.OG	65	55	GEe	57,7	50,7	45,7	42,3	49,6	43,6	58,6	52,0	65	keine	keine	69	IV	BP ≥ 63/55		

Bezeichnung	Fassaden-Nr.	Richtung	Etage	Orientierungswerte gem. Beiblatt 1 zur DIN 18005		Gebiets- kategorie	Beurteilungspegel								Gewerbe (DIN 4109)	Überschreitung OW		Maßgeblicher Außenlärmpegel Verkehr und Gewerbe		Kenn- zeichnung im B-Plan		
							Nur Straßenverkehrslärm gemäß DIN 4109:2018		Nur Schienenlärm gemäß DIN 4109:2018		Nur Straßenbahnlärm gemäß DIN 4109:2018		Summe Verkehrslärm gemäß DIN 4109:2018					gem. DIN4109:1989 / 2018 Tag / Gewerbe/ Büro*				
				Tag	Nacht		Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht		Tag	Nacht	Tag	Nacht		Tag	LPB
				dB(A)	dB(A)		dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)		dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)		dB(A)	dB(A)
Gebäude 1	3	NW	11.OG	65	55	GEe	57,4	50,5	46,7	43,3	49,5	43,5	58,4	51,9	65	keine	keine	69	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 1	3	NW	12.OG	65	55	GEe	57,1	50,2	47,5	44,1	49,4	43,4	58,2	51,8	65	keine	keine	69	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 1	3	NW	13.OG	65	55	GEe	56,8	49,9	48,1	44,7	49,3	43,3	58,0	51,7	65	keine	keine	69	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 1	3	NW	14.OG	65	55	GEe	56,6	49,7	49,4	46,0	49,1	43,1	58,0	51,9	65	keine	keine	69	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 1	4	SW	EG	65	55	GEe	61,8	55,2	40,4	37,0	53,8	47,8	62,5	56,0	65	keine	1	70	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 1	4	SW	1.OG	65	55	GEe	62,1	55,5	40,4	37,0	54,4	48,4	62,8	56,3	65	keine	1,3	70	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 1	4	SW	2.OG	65	55	GEe	62,0	55,4	40,4	37,0	54,5	48,5	62,7	56,3	65	keine	1,3	70	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 1	4	SW	3.OG	65	55	GEe	61,8	55,2	40,8	37,4	54,5	48,5	62,6	56,1	65	keine	1,1	70	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 1	4	SW	4.OG	65	55	GEe	61,6	54,9	41,0	37,6	54,4	48,4	62,4	55,8	65	keine	0,8	70	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 1	4	SW	5.OG	65	55	GEe	61,3	54,6	41,3	37,9	54,2	48,2	62,1	55,6	65	keine	0,6	70	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 1	4	SW	6.OG	65	55	GEe	61,0	54,3	42,4	39,0	54,0	48,0	61,8	55,3	65	keine	0,3	70	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 1	4	SW	7.OG	65	55	GEe	60,6	54,0	45,3	41,9	53,8	47,8	61,5	55,1	65	keine	0,1	70	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 1	4	SW	8.OG	65	55	GEe	60,3	53,6	47,7	44,3	53,6	47,5	61,3	54,9	65	keine	keine	70	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 1	4	SW	9.OG	65	55	GEe	60,0	53,3	49,8	46,3	53,5	47,5	61,2	55,0	65	keine	keine	70	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 1	4	SW	10.OG	65	55	GEe	59,7	53,0	51,4	47,9	53,3	47,2	61,1	55,0	65	keine	keine	70	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 1	4	SW	11.OG	65	55	GEe	59,4	52,7	52,3	48,8	53,0	47,0	60,9	54,9	65	keine	keine	70	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 1	4	SW	12.OG	65	55	GEe	59,0	52,3	54,1	50,7	52,8	46,8	60,9	55,3	65	keine	0,3	70	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 1	4	SW	13.OG	65	55	GEe	58,6	52,0	54,6	51,1	52,5	46,5	60,8	55,2	65	keine	0,2	70	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 1	4	SW	14.OG	65	55	GEe	58,3	51,6	55,7	52,3	52,3	46,3	60,9	55,5	65	keine	0,5	69	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 1	5	SW	EG	65	55	GEe	62,7	56,2	40,1	36,7	54,8	48,8	63,4	57,0	65	keine	2	71	V	BP ≥ 68		
Gebäude 1	5	SW	1.OG	65	55	GEe	62,8	56,2	40,2	36,8	55,2	49,2	63,5	57,0	65	keine	2	71	V	BP ≥ 68		
Gebäude 1	5	SW	2.OG	65	55	GEe	62,5	55,9	40,3	36,9	55,1	49,1	63,2	56,8	65	keine	1,8	70	IV	BP ≥ 63/55		

Bezeichnung	Fassaden-Nr.	Richtung	Etage	Orientierungswerte gem. Beiblatt 1 zur DIN 18005		Gebiets- kategorie	Beurteilungspegel								Gewerbe (DIN 4109)	Überschreitung OW		Maßgeblicher Außenlärmpegel Verkehr und Gewerbe		Kenn- zeichnung im B-Plan		
							Nur Straßenverkehrslärm gemäß DIN 4109:2018		Nur Schienenlärm gemäß DIN 4109:2018		Nur Straßenbahnlärm gemäß DIN 4109:2018		Summe Verkehrslärm gemäß DIN 4109:2018					gem. DIN4109:1989 / 2018 Tag / Gewerbe/ Büro*				
				Tag	Nacht		Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht		Tag	Nacht	Tag	Nacht		Tag	LPB
				dB(A)	dB(A)		dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)		dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)		dB(A)	dB(A)
Gebäude 1	5	SW	3.OG	65	55	GEe	62,2	55,6	40,8	37,4	55,0	49,0	63,0	56,5	65	keine	1,5	70	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 1	5	SW	4.OG	65	55	GEe	61,8	55,2	41,1	37,7	54,9	48,9	62,6	56,2	65	keine	1,2	70	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 1	5	SW	5.OG	65	55	GEe	61,5	54,8	41,6	38,2	54,6	48,6	62,3	55,8	65	keine	0,8	70	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 1	5	SW	6.OG	65	55	GEe	61,1	54,4	43,0	39,6	54,3	48,3	62,0	55,5	65	keine	0,5	70	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 1	5	SW	7.OG	65	55	GEe	60,7	54,1	45,8	42,3	54,1	48,0	61,7	55,3	65	keine	0,3	70	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 1	5	SW	8.OG	65	55	GEe	60,4	53,7	48,1	44,6	53,8	47,8	61,5	55,1	65	keine	0,1	70	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 1	5	SW	9.OG	65	55	GEe	60,0	53,4	50,2	46,8	53,7	47,6	61,3	55,1	65	keine	0,1	70	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 1	5	SW	10.OG	65	55	GEe	59,7	53,1	51,4	48,0	53,4	47,4	61,1	55,1	65	keine	0,1	70	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 1	5	SW	11.OG	65	55	GEe	59,3	52,7	53,1	49,7	53,1	47,1	61,0	55,2	65	keine	0,2	70	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 1	5	SW	12.OG	65	55	GEe	58,9	52,3	54,3	50,9	52,8	46,8	60,9	55,3	65	keine	0,3	70	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 1	5	SW	13.OG	65	55	GEe	58,6	51,9	55,2	51,7	52,6	46,6	60,9	55,4	65	keine	0,4	70	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 1	5	SW	14.OG	65	55	GEe	58,3	51,6	56,3	52,9	52,2	46,2	61,0	55,8	65	keine	0,8	69	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 1	6	SW	EG	65	55	GEe	64,1	57,6	40,0	36,6	56,1	50,1	64,8	58,3	65	keine	3,3	71	V	BP ≥ 68		
Gebäude 1	6	SW	1.OG	65	55	GEe	63,6	57,1	40,1	36,7	56,0	50,0	64,3	57,9	65	keine	2,9	71	V	BP ≥ 68		
Gebäude 1	6	SW	2.OG	65	55	GEe	63,1	56,5	40,3	36,9	55,8	49,8	63,9	57,4	65	keine	2,4	71	V	BP ≥ 68		
Gebäude 1	6	SW	3.OG	65	55	GEe	62,5	55,9	40,8	37,4	55,6	49,6	63,3	56,9	65	keine	1,9	70	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 1	6	SW	4.OG	65	55	GEe	62,0	55,4	41,2	37,8	55,3	49,3	62,9	56,4	65	keine	1,4	70	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 1	6	SW	5.OG	65	55	GEe	61,6	55,0	41,6	38,2	54,9	48,9	62,5	56,0	65	keine	1	70	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 1	6	SW	6.OG	65	55	GEe	61,2	54,5	42,9	39,4	54,5	48,5	62,1	55,6	65	keine	0,6	70	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 1	6	SW	7.OG	65	55	GEe	60,8	54,2	45,0	41,5	54,2	48,2	61,8	55,4	65	keine	0,4	70	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 1	6	SW	8.OG	65	55	GEe	60,4	53,8	47,5	44,1	53,8	47,8	61,4	55,1	65	keine	0,1	70	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 1	6	SW	9.OG	65	55	GEe	60,0	53,4	49,7	46,3	53,6	47,6	61,2	55,0	65	keine	keine	70	IV	BP ≥ 63/55		

Bezeichnung	Fassaden-Nr.	Richtung	Etage	Orientierungswerte gem. Beiblatt 1 zur DIN 18005		Gebiets- kategorie	Beurteilungspegel								Gewerbe (DIN 4109)	Überschreitung OW		Maßgeblicher Außenlärmpegel Verkehr und Gewerbe		Kenn- zeichnung im B-Plan		
							Nur Straßenverkehrslärm gemäß DIN 4109:2018		Nur Schienenlärm gemäß DIN 4109:2018		Nur Straßenbahnlärm gemäß DIN 4109:2018		Summe Verkehrslärm gemäß DIN 4109:2018					gem. DIN4109:1989 / 2018 Tag / Gewerbe/ Büro*				
				Tag	Nacht		Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht		Tag	Nacht	Tag	Nacht		Tag	LPB
				dB(A)	dB(A)		dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)		dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)		dB(A)	dB(A)
Gebäude 1	6	SW	10.OG	65	55	GEe	59,6	53,0	51,5	48,1	53,3	47,3	61,0	55,0	65	keine	keine	70	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 1	6	SW	11.OG	65	55	GEe	59,2	52,6	53,8	50,4	53,0	47,0	61,0	55,3	65	keine	0,3	70	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 1	6	SW	12.OG	65	55	GEe	58,9	52,2	54,8	51,3	52,8	46,7	61,0	55,4	65	keine	0,4	70	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 1	6	SW	13.OG	65	55	GEe	58,5	51,9	56,4	53,0	52,3	46,3	61,2	56,0	65	keine	1	70	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 1	6	SW	14.OG	65	55	GEe	58,2	51,6	57,8	54,3	52,1	46,1	61,5	56,6	65	keine	1,6	70	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 1	7	SO	EG	65	55	GEe	64,5	57,6	41,7	38,3	55,5	49,6	65,0	58,3	65	keine	3,3	71	V	BP ≥ 68		
Gebäude 1	7	SO	1.OG	65	55	GEe	64,2	57,3	42,5	39,1	55,5	49,6	64,8	58,0	65	keine	3	71	V	BP ≥ 68		
Gebäude 1	7	SO	2.OG	65	55	GEe	63,7	56,7	43,7	40,3	55,4	49,5	64,3	57,5	65	keine	2,5	71	V	BP ≥ 68		
Gebäude 1	7	SO	3.OG	65	55	GEe	63,2	56,2	45,6	42,2	55,2	49,3	63,9	57,1	65	keine	2,1	71	V	BP ≥ 68		
Gebäude 1	7	SO	4.OG	65	55	GEe	62,6	55,6	47,2	43,8	54,9	49,1	63,4	56,7	65	keine	1,7	71	V	BP ≥ 68		
Gebäude 1	7	SO	5.OG	65	55	GEe	62,1	55,1	48,3	44,9	54,6	48,8	63,0	56,3	65	keine	1,3	70	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 1	7	SO	6.OG	65	55	GEe	61,7	54,7	49,0	45,6	54,3	48,5	62,6	56,0	65	keine	1	70	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 1	7	SO	7.OG	65	55	GEe	61,2	54,2	50,1	46,7	54,0	48,2	62,2	55,8	65	keine	0,8	70	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 1	7	SO	8.OG	65	55	GEe	60,7	53,7	51,2	47,8	53,7	47,9	61,9	55,5	65	keine	0,5	70	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 1	7	SO	9.OG	65	55	GEe	60,3	53,2	51,5	48,0	53,4	47,6	61,6	55,2	65	keine	0,2	70	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 1	7	SO	10.OG	65	55	GEe	59,8	52,7	53,0	49,6	53,1	47,4	61,3	55,2	65	keine	0,2	70	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 1	7	SO	11.OG	65	55	GEe	59,3	52,2	54,7	51,3	52,8	47,2	61,3	55,5	65	keine	0,5	70	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 1	7	SO	12.OG	65	55	GEe	58,8	51,8	56,1	52,6	52,6	47,0	61,3	55,8	65	keine	0,8	70	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 1	7	SO	13.OG	65	55	GEe	58,4	51,4	57,4	54,0	52,3	46,6	61,5	56,4	65	keine	1,4	70	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 1	7	SO	14.OG	65	55	GEe	58,0	51,0	58,4	54,9	52,0	46,4	61,7	56,8	65	keine	1,8	70	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 1	8	SO	EG	65	55	GEe	64,5	57,3	41,1	37,7	53,8	47,9	64,9	57,8	65	keine	2,8	71	V	BP ≥ 68		
Gebäude 1	8	SO	1.OG	65	55	GEe	64,3	57,2	41,8	38,4	54,3	48,4	64,7	57,8	65	keine	2,8	71	V	BP ≥ 68		

Bezeichnung	Fassaden-Nr.	Richtung	Etage	Orientierungswerte gem. Beiblatt 1 zur DIN 18005		Gebiets- kategorie	Beurteilungspegel								Gewerbe (DIN 4109)	Überschreitung OW		Maßgeblicher Außenlärmpegel Verkehr und Gewerbe		Kenn- zeichnung im B-Plan		
							Nur Straßenverkehrslärm gemäß DIN 4109:2018		Nur Schienenlärm gemäß DIN 4109:2018		Nur Straßenbahnlärm gemäß DIN 4109:2018		Summe Verkehrslärm gemäß DIN 4109:2018					gem. DIN4109:1989 / 2018 Tag / Gewerbe/ Büro*				
				Tag	Nacht		Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht		Tag	Nacht	Tag	Nacht		Tag	LPB
				dB(A)	dB(A)		dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)		dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)		dB(A)	
Gebäude 1	8	SO	2.OG	65	55	GEe	63,9	56,7	43,1	39,7	54,4	48,5	64,4	57,4	65	keine	2,4	71	V	BP ≥ 68		
Gebäude 1	8	SO	3.OG	65	55	GEe	63,4	56,2	45,4	41,9	54,4	48,6	64,0	57,0	65	keine	2	71	V	BP ≥ 68		
Gebäude 1	8	SO	4.OG	65	55	GEe	62,8	55,7	47,6	44,1	54,3	48,5	63,5	56,7	65	keine	1,7	71	V	BP ≥ 68		
Gebäude 1	8	SO	5.OG	65	55	GEe	62,3	55,2	49,5	46,1	54,1	48,4	63,1	56,4	65	keine	1,4	70	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 1	8	SO	6.OG	65	55	GEe	61,8	54,7	50,7	47,3	53,9	48,1	62,7	56,2	65	keine	1,2	70	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 1	8	SO	7.OG	65	55	GEe	61,4	54,3	51,8	48,4	53,6	47,9	62,5	56,0	65	keine	1	70	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 1	8	SO	8.OG	65	55	GEe	60,9	53,8	51,4	48,0	53,4	47,7	62,0	55,6	65	keine	0,6	70	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 1	8	SO	9.OG	65	55	GEe	60,4	53,3	52,3	48,9	53,1	47,5	61,7	55,4	65	keine	0,4	70	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 1	8	SO	10.OG	65	55	GEe	60,0	52,9	53,5	50,1	52,9	47,2	61,5	55,4	65	keine	0,4	70	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 1	8	SO	11.OG	65	55	GEe	59,5	52,4	54,9	51,5	52,7	47,1	61,4	55,6	65	keine	0,6	70	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 1	8	SO	12.OG	65	55	GEe	59,0	51,9	56,2	52,8	52,5	46,9	61,4	56,0	65	keine	1	70	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 1	8	SO	13.OG	65	55	GEe	58,6	51,5	57,2	53,7	52,4	46,8	61,5	56,3	65	keine	1,3	70	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 1	8	SO	14.OG	65	55	GEe	58,2	51,1	57,8	54,4	52,2	46,6	61,6	56,5	65	keine	1,5	70	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 2	1	NO	EG	65	55	GEe	59,9	52,4	37,2	33,8	31,9	26,2	59,9	52,5	65	keine	keine	70	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 2	1	NO	1.OG	65	55	GEe	60,1	52,6	37,2	33,8	32,1	26,3	60,1	52,7	65	keine	keine	70	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 2	1	NO	2.OG	65	55	GEe	59,8	52,3	37,2	33,8	32,2	26,4	59,8	52,4	65	keine	keine	70	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 2	1	NO	3.OG	65	55	GEe	59,5	52,0	37,2	33,8	32,4	26,7	59,5	52,1	65	keine	keine	70	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 2	1	NO	4.OG	65	55	GEe	59,1	51,6	37,7	34,3	32,6	26,8	59,1	51,7	65	keine	keine	69	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 2	1	NO	5.OG	65	55	GEe	58,7	51,2	39,7	36,3	32,7	26,9	58,8	51,4	65	keine	keine	69	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 2	1	NO	6.OG	65	55	GEe	58,3	50,8	43,1	39,7	31,1	25,4	58,4	51,1	65	keine	keine	69	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 2	1	NO	7.OG	65	55	GEe	57,8	50,3	45,8	42,4	30,7	25,2	58,1	51,0	65	keine	keine	69	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 2	1	NO	8.OG	65	55	GEe	57,3	49,8	47,3	43,9	31,0	25,5	57,7	50,8	65	keine	keine	69	IV	BP ≥ 63/55		

Bezeichnung	Fassaden-Nr.	Richtung	Etage	Orientierungswerte gem. Beiblatt 1 zur DIN 18005		Gebiets- kategorie	Beurteilungspegel								Gewerbe (DIN 4109)	Überschreitung OW		Maßgeblicher Außenlärmpegel Verkehr und Gewerbe		Kenn- zeichnung im B-Plan		
							Nur Straßenverkehrslärm gemäß DIN 4109:2018		Nur Schienenlärm gemäß DIN 4109:2018		Nur Straßenbahnlärm gemäß DIN 4109:2018		Summe Verkehrslärm gemäß DIN 4109:2018					gem. DIN4109:1989 / 2018 Tag / Gewerbe/ Büro*				
				Tag	Nacht		Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht		Tag	Nacht	Tag	Nacht		Tag	LPB
				dB(A)	dB(A)		dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)		dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)		dB(A)	dB(A)
Gebäude 2	1	NO	9.OG	65	55	GEe	56,9	49,4	47,7	44,3	31,8	26,4	57,4	50,6	65	keine	keine	69	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 2	1	NO	10.OG	65	55	GEe	56,4	48,9	48,0	44,6	33,3	27,9	57,0	50,3	65	keine	keine	69	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 2	1	NO	11.OG	65	55	GEe	56,0	48,5	48,2	44,8	35,0	29,7	56,7	50,1	65	keine	keine	69	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 2	1	NO	12.OG	65	55	GEe	55,6	48,1	48,4	45,0	36,3	31,1	56,4	49,9	65	keine	keine	69	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 2	1	NO	13.OG	65	55	GEe	55,3	47,8	48,6	45,2	36,7	31,6	56,2	49,8	65	keine	keine	69	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 2	1	NO	14.OG	65	55	GEe	54,9	47,4	48,8	45,4	37,5	32,3	55,9	49,6	65	keine	keine	69	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 2	1	NO	15.OG	65	55	GEe	54,6	47,1	49,0	45,6	39,0	33,9	55,7	49,5	65	keine	keine	69	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 2	1	NO	16.OG	65	55	GEe	54,3	46,8	49,1	45,7	40,8	35,7	55,6	49,5	65	keine	keine	69	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 2	1	NO	17.OG	65	55	GEe	53,9	46,4	49,5	46,1	42,4	37,2	55,5	49,5	65	keine	keine	69	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 2	2	NO	12.OG	65	55	GEe	36,7	29,2	47,9	44,5	34,2	28,9	48,4	44,7	65	keine	keine	68	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 2	2	NO	13.OG	65	55	GEe	42,3	34,8	48,1	44,7	34,8	29,6	49,3	45,2	65	keine	keine	69	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 2	2	NO	14.OG	65	55	GEe	49,6	42,1	48,3	44,9	35,3	30,2	52,1	46,8	65	keine	keine	69	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 2	2	NO	15.OG	65	55	GEe	51,9	44,4	48,5	45,1	36,1	30,9	53,6	47,9	65	keine	keine	69	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 2	2	NO	16.OG	65	55	GEe	52,4	44,9	48,7	45,3	37,0	31,8	54,0	48,2	65	keine	keine	69	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 2	2	NO	17.OG	65	55	GEe	53,3	45,8	48,9	45,5	39,0	33,8	54,8	48,8	65	keine	keine	69	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 2	3	NO	12.OG	65	55	GEe	35,3	27,9	47,2	43,8	29,9	24,4	47,5	44,0	65	keine	keine	68	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 2	3	NO	13.OG	65	55	GEe	40,0	32,5	47,8	44,4	34,1	28,9	48,6	44,8	65	keine	keine	68	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 2	3	NO	14.OG	65	55	GEe	43,7	36,2	48,0	44,6	34,3	29,1	49,5	45,3	65	keine	keine	69	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 2	3	NO	15.OG	65	55	GEe	47,6	40,0	48,2	44,8	34,1	28,8	51,0	46,1	65	keine	keine	69	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 2	3	NO	16.OG	65	55	GEe	49,8	42,3	48,3	44,9	35,2	29,9	52,2	46,9	65	keine	keine	69	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 2	3	NO	17.OG	65	55	GEe	51,4	43,9	48,5	45,1	35,7	30,5	53,3	47,6	65	keine	keine	69	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 2	4	NW	EG	65	55	GEe	58,8	51,1	37,0	33,6	42,5	36,5	58,9	51,3	65	keine	keine	69	IV	BP ≥ 63/55		

Bezeichnung	Fassaden-Nr.	Richtung	Etage	Orientierungswerte gem. Beiblatt 1 zur DIN 18005		Gebiets- kategorie	Beurteilungspegel								Gewerbe (DIN 4109)	Überschreitung OW		Maßgeblicher Außenlärmpegel Verkehr und Gewerbe		Kenn- zeichnung im B-Plan		
							Nur Straßenverkehrslärm gemäß DIN 4109:2018		Nur Schienenlärm gemäß DIN 4109:2018		Nur Straßenbahnlärm gemäß DIN 4109:2018		Summe Verkehrslärm gemäß DIN 4109:2018					gem. DIN4109:1989 / 2018 Tag / Gewerbe/ Büro*				
				Tag	Nacht		Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht		Tag	Nacht	Tag	Nacht		Tag	LPB
				dB(A)	dB(A)		dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)		dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)		dB(A)	dB(A)
Gebäude 2	4	NW	1.OG	65	55	GEe	58,7	51,1	37,0	33,6	43,5	37,5	58,9	51,4	65	keine	keine	69	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 2	4	NW	2.OG	65	55	GEe	58,4	50,8	37,1	33,7	44,5	38,5	58,6	51,1	65	keine	keine	69	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 2	4	NW	3.OG	65	55	GEe	58,1	50,6	37,2	33,8	45,2	39,2	58,4	51,0	65	keine	keine	69	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 2	4	NW	4.OG	65	55	GEe	57,7	50,2	37,5	34,1	45,8	39,8	58,0	50,7	65	keine	keine	69	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 2	4	NW	5.OG	65	55	GEe	57,3	49,9	38,1	34,7	46,1	40,1	57,7	50,4	65	keine	keine	69	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 2	4	NW	6.OG	65	55	GEe	56,9	49,5	39,2	35,8	46,1	40,1	57,3	50,1	65	keine	keine	69	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 2	4	NW	7.OG	65	55	GEe	56,5	49,2	41,9	38,5	46,1	40,1	57,0	50,0	65	keine	keine	69	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 2	4	NW	8.OG	65	55	GEe	56,1	48,8	42,5	39,1	46,1	40,1	56,7	49,7	65	keine	keine	69	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 2	4	NW	9.OG	65	55	GEe	55,8	48,5	43,0	39,6	46,1	40,0	56,4	49,5	65	keine	keine	69	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 2	4	NW	10.OG	65	55	GEe	55,4	48,2	43,4	40,0	46,0	40,0	56,1	49,3	65	keine	keine	69	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 2	4	NW	11.OG	65	55	GEe	55,1	47,9	43,6	40,2	46,0	40,0	55,9	49,1	65	keine	keine	69	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 2	4	NW	12.OG	65	55	GEe	54,3	47,0	42,4	39,0	44,0	38,0	54,9	48,1	65	keine	keine	69	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 2	4	NW	13.OG	65	55	GEe	53,6	46,4	42,6	39,2	43,9	37,9	54,3	47,6	65	keine	keine	69	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 2	4	NW	14.OG	65	55	GEe	53,4	46,1	42,8	39,4	43,8	37,8	54,2	47,4	65	keine	keine	69	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 2	4	NW	15.OG	65	55	GEe	53,2	45,9	43,3	39,9	43,7	37,7	54,0	47,4	65	keine	keine	69	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 2	4	NW	16.OG	65	55	GEe	52,8	45,6	43,8	40,4	43,6	37,6	53,8	47,2	65	keine	keine	69	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 2	4	NW	17.OG	65	55	GEe	52,8	45,6	44,2	40,8	43,6	37,6	53,8	47,3	65	keine	keine	69	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 2	5	NW	EG	65	55	GEe	59,1	51,4	37,5	34,1	43,4	37,4	59,2	51,6	65	keine	keine	69	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 2	5	NW	1.OG	65	55	GEe	59,1	51,5	37,6	34,2	44,5	38,5	59,3	51,8	65	keine	keine	69	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 2	5	NW	2.OG	65	55	GEe	58,9	51,4	37,6	34,2	45,4	39,4	59,1	51,7	65	keine	keine	69	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 2	5	NW	3.OG	65	55	GEe	58,6	51,1	37,8	34,4	46,2	40,2	58,9	51,5	65	keine	keine	69	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 2	5	NW	4.OG	65	55	GEe	58,2	50,8	38,1	34,7	46,7	40,6	58,5	51,3	65	keine	keine	69	IV	BP ≥ 63/55		

Bezeichnung	Fassaden-Nr.	Richtung	Etage	Orientierungswerte gem. Beiblatt 1 zur DIN 18005		Gebiets- kategorie	Beurteilungspegel								Gewerbe (DIN 4109)	Überschreitung OW		Maßgeblicher Außenlärmpegel Verkehr und Gewerbe		Kenn- zeichnung im B-Plan		
							Nur Straßenverkehrslärm gemäß DIN 4109:2018		Nur Schienenlärm gemäß DIN 4109:2018		Nur Straßenbahnlärm gemäß DIN 4109:2018		Summe Verkehrslärm gemäß DIN 4109:2018					gem. DIN4109:1989 / 2018 Tag / Gewerbe/ Büro*				
				Tag	Nacht		Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht		Tag	Nacht	Tag	Nacht		Tag	LPB
				dB(A)	dB(A)		dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)		dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)		dB(A)	dB(A)
Gebäude 2	5	NW	5.OG	65	55	GEe	57,9	50,5	38,7	35,3	46,7	40,7	58,3	51,0	65	keine	keine	69	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 2	5	NW	6.OG	65	55	GEe	57,5	50,1	39,8	36,4	46,8	40,8	57,9	50,7	65	keine	keine	69	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 2	5	NW	7.OG	65	55	GEe	57,1	49,8	42,4	39,0	46,8	40,8	57,6	50,6	65	keine	keine	69	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 2	5	NW	8.OG	65	55	GEe	56,8	49,5	42,9	39,5	46,7	40,7	57,4	50,4	65	keine	keine	69	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 2	5	NW	9.OG	65	55	GEe	56,4	49,2	43,5	40,1	46,7	40,7	57,0	50,2	65	keine	keine	69	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 2	5	NW	10.OG	65	55	GEe	56,1	48,9	44,1	40,7	46,6	40,6	56,8	50,0	65	keine	keine	69	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 2	5	NW	11.OG	65	55	GEe	55,8	48,6	44,6	41,2	46,6	40,6	56,6	49,9	65	keine	keine	69	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 2	5	NW	12.OG	65	55	GEe	55,5	48,3	44,4	41,0	46,5	40,5	56,3	49,6	65	keine	keine	69	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 2	5	NW	13.OG	65	55	GEe	55,0	47,8	45,0	41,6	46,1	40,1	55,9	49,3	65	keine	keine	69	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 2	5	NW	14.OG	65	55	GEe	54,5	47,3	45,6	42,2	45,2	39,2	55,5	49,0	65	keine	keine	69	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 2	5	NW	15.OG	65	55	GEe	54,1	46,9	46,9	43,5	45,1	39,1	55,3	49,0	65	keine	keine	69	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 2	5	NW	16.OG	65	55	GEe	53,7	46,6	47,8	44,4	45,1	39,1	55,1	49,1	65	keine	keine	69	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 2	5	NW	17.OG	65	55	GEe	53,6	46,4	48,2	44,8	45,0	39,0	55,1	49,1	65	keine	keine	69	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 2	6	SW	EG	65	55	GEe	55,7	48,4	38,0	34,6	44,2	38,2	56,1	49,0	65	keine	keine	69	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 2	6	SW	1.OG	65	55	GEe	56,2	49,0	38,0	34,6	45,2	39,2	56,6	49,6	65	keine	keine	69	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 2	6	SW	2.OG	65	55	GEe	56,4	49,3	38,0	34,6	46,1	40,1	56,8	49,9	65	keine	keine	69	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 2	6	SW	3.OG	65	55	GEe	56,4	49,3	38,1	34,7	46,9	40,9	56,9	50,0	65	keine	keine	69	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 2	6	SW	4.OG	65	55	GEe	56,2	49,2	38,3	34,9	47,2	41,2	56,8	50,0	65	keine	keine	69	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 2	6	SW	5.OG	65	55	GEe	56,0	49,0	38,8	35,4	47,2	41,2	56,6	49,8	65	keine	keine	69	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 2	6	SW	6.OG	65	55	GEe	55,8	48,8	39,5	36,1	47,2	41,2	56,5	49,7	65	keine	keine	69	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 2	6	SW	7.OG	65	55	GEe	55,5	48,6	41,6	38,2	47,2	41,2	56,3	49,6	65	keine	keine	69	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 2	6	SW	8.OG	65	55	GEe	55,3	48,3	42,1	38,7	47,2	41,2	56,1	49,5	65	keine	keine	69	IV	BP ≥ 63/55		

Bezeichnung	Fassaden-Nr.	Richtung	Etage	Orientierungswerte gem. Beiblatt 1 zur DIN 18005		Gebiets- kategorie	Beurteilungspegel								Gewerbe (DIN 4109)	Überschreitung OW		Maßgeblicher Außenlärmpegel Verkehr und Gewerbe		Kenn- zeichnung im B-Plan		
							Nur Straßenverkehrslärm gemäß DIN 4109:2018		Nur Schienenlärm gemäß DIN 4109:2018		Nur Straßenbahnlärm gemäß DIN 4109:2018		Summe Verkehrslärm gemäß DIN 4109:2018					gem. DIN4109:1989 / 2018 Tag / Gewerbe/ Büro*				
				Tag	Nacht		Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht		Tag	Nacht	Tag	Nacht		Tag	LPB
				dB(A)	dB(A)		dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)		dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)		dB(A)	dB(A)
Gebäude 2	6	SW	9.OG	65	55	GEe	55,1	48,1	42,4	39,0	47,1	41,1	55,9	49,3	65	keine	keine	69	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 2	6	SW	10.OG	65	55	GEe	54,8	47,9	43,3	39,9	47,0	41,0	55,7	49,2	65	keine	keine	69	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 2	6	SW	11.OG	65	55	GEe	54,6	47,7	44,0	40,6	47,0	41,0	55,6	49,2	65	keine	keine	69	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 2	6	SW	12.OG	65	55	GEe	54,3	47,4	44,9	41,4	46,9	40,9	55,4	49,1	65	keine	keine	69	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 2	6	SW	13.OG	65	55	GEe	54,1	47,2	45,5	42,0	46,7	40,7	55,3	49,0	65	keine	keine	69	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 2	6	SW	14.OG	65	55	GEe	53,9	47,0	46,3	42,9	46,6	40,6	55,2	49,1	65	keine	keine	69	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 2	6	SW	15.OG	65	55	GEe	53,6	46,8	49,9	46,4	46,6	40,7	55,7	50,1	65	keine	keine	69	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 2	6	SW	16.OG	65	55	GEe	53,4	46,6	54,0	50,6	46,7	40,7	57,1	52,4	65	keine	keine	69	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 2	6	SW	17.OG	65	55	GEe	53,3	46,4	56,5	53,1	46,8	40,9	58,5	54,2	65	keine	keine	69	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 2	7	SW	15.OG	65	55	GEe	39,4	32,6	50,6	47,1	37,3	31,7	51,1	47,4	65	keine	keine	69	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 2	7	SW	16.OG	65	55	GEe	47,3	40,6	56,6	53,1	42,7	36,9	57,2	53,4	65	keine	keine	69	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 2	7	SW	17.OG	65	55	GEe	50,1	43,4	58,3	54,8	45,5	39,9	59,1	55,2	65	keine	0,2	69	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 2	8	SW	15.OG	65	55	GEe	38,8	32,0	55,2	51,8	38,2	32,9	55,4	51,9	65	keine	keine	69	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 2	8	SW	16.OG	65	55	GEe	46,1	39,2	58,1	54,7	44,0	38,8	58,5	54,9	65	keine	keine	69	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 2	8	SW	17.OG	65	55	GEe	50,2	43,4	58,9	55,5	46,9	41,4	59,7	55,9	65	keine	0,9	69	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 2	9	SO	EG	65	55	GEe	63,7	56,3	40,5	37,1	48,1	42,4	63,8	56,5	65	keine	1,5	71	V	BP ≥ 68		
Gebäude 2	9	SO	1.OG	65	55	GEe	63,7	56,2	41,2	37,8	49,5	43,8	63,9	56,5	65	keine	1,5	71	V	BP ≥ 68		
Gebäude 2	9	SO	2.OG	65	55	GEe	63,3	55,9	42,1	38,7	50,0	44,3	63,5	56,3	65	keine	1,3	71	V	BP ≥ 68		
Gebäude 2	9	SO	3.OG	65	55	GEe	62,9	55,4	44,4	41,0	50,2	44,6	63,2	55,9	65	keine	0,9	71	V	BP ≥ 68		
Gebäude 2	9	SO	4.OG	65	55	GEe	62,4	55,0	46,2	42,7	50,4	44,7	62,8	55,6	65	keine	0,6	70	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 2	9	SO	5.OG	65	55	GEe	62,0	54,5	49,8	46,4	50,4	44,8	62,5	55,5	65	keine	0,5	70	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 2	9	SO	6.OG	65	55	GEe	61,5	54,1	51,6	48,2	50,3	44,7	62,2	55,5	65	keine	0,5	70	IV	BP ≥ 63/55		

Bezeichnung	Fassaden-Nr.	Richtung	Etage	Orientierungswerte gem. Beiblatt 1 zur DIN 18005		Gebiets- kategorie	Beurteilungspegel								Gewerbe (DIN 4109)	Überschreitung OW		Maßgeblicher Außenlärmpegel Verkehr und Gewerbe		Kenn- zeichnung im B-Plan		
							Nur Straßenverkehrslärm gemäß DIN 4109:2018		Nur Schienenlärm gemäß DIN 4109:2018		Nur Straßenbahnlärm gemäß DIN 4109:2018		Summe Verkehrslärm gemäß DIN 4109:2018					gem. DIN4109:1989 / 2018 Tag / Gewerbe/ Büro*				
				Tag	Nacht		Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht		Tag	Nacht	Tag	Nacht		Tag	LPB
				dB(A)	dB(A)		dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)		dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)		dB(A)	dB(A)
Gebäude 2	9	SO	7.OG	65	55	GEe	61,0	53,6	52,3	48,9	50,2	44,6	61,9	55,3	65	keine	0,3	70	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 2	9	SO	8.OG	65	55	GEe	60,6	53,2	51,9	48,5	50,2	44,7	61,5	54,9	65	keine	keine	70	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 2	9	SO	9.OG	65	55	GEe	60,1	52,7	52,5	49,1	50,2	44,7	61,2	54,7	65	keine	keine	70	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 2	9	SO	10.OG	65	55	GEe	59,7	52,3	53,2	49,7	50,1	44,7	60,9	54,7	65	keine	keine	70	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 2	9	SO	11.OG	65	55	GEe	59,3	51,9	54,0	50,6	50,0	44,6	60,8	54,7	65	keine	keine	70	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 2	9	SO	12.OG	65	55	GEe	58,9	51,5	54,9	51,5	50,0	44,6	60,7	54,9	65	keine	keine	70	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 2	9	SO	13.OG	65	55	GEe	58,5	51,1	55,8	52,4	50,0	44,6	60,7	55,2	65	keine	0,2	69	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 2	9	SO	14.OG	65	55	GEe	58,1	50,7	56,6	53,2	50,0	44,6	60,8	55,5	65	keine	0,5	69	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 2	9	SO	15.OG	65	55	GEe	57,5	50,2	57,4	53,9	50,1	44,8	60,8	55,8	65	keine	0,8	69	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 2	9	SO	16.OG	65	55	GEe	57,0	49,7	58,5	55,0	50,3	44,9	61,2	56,4	65	keine	1,4	69	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 2	9	SO	17.OG	65	55	GEe	56,4	49,2	59,3	55,9	50,4	45,0	61,5	57,0	65	keine	2	69	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 2	10	SO	EG	65	55	GEe	64,0	56,6	40,3	36,9	48,4	42,5	64,1	56,8	65	keine	1,8	71	V	BP ≥ 68		
Gebäude 2	10	SO	1.OG	65	55	GEe	63,9	56,5	40,8	37,4	49,9	44,0	64,1	56,8	65	keine	1,8	71	V	BP ≥ 68		
Gebäude 2	10	SO	2.OG	65	55	GEe	63,5	56,1	41,6	38,3	50,6	44,7	63,7	56,5	65	keine	1,5	71	V	BP ≥ 68		
Gebäude 2	10	SO	3.OG	65	55	GEe	63,1	55,7	44,1	40,6	50,7	44,8	63,4	56,2	65	keine	1,2	71	V	BP ≥ 68		
Gebäude 2	10	SO	4.OG	65	55	GEe	62,7	55,3	45,3	41,8	50,7	44,8	63,0	55,8	65	keine	0,8	71	V	BP ≥ 68		
Gebäude 2	10	SO	5.OG	65	55	GEe	62,2	54,9	48,7	45,3	50,7	44,8	62,7	55,7	65	keine	0,7	70	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 2	10	SO	6.OG	65	55	GEe	61,7	54,4	51,5	48,1	50,6	44,7	62,4	55,7	65	keine	0,7	70	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 2	10	SO	7.OG	65	55	GEe	61,3	54,0	52,0	48,6	50,5	44,7	62,1	55,5	65	keine	0,5	70	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 2	10	SO	8.OG	65	55	GEe	60,9	53,6	52,7	49,2	50,5	44,7	61,8	55,3	65	keine	0,3	70	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 2	10	SO	9.OG	65	55	GEe	60,4	53,1	53,4	50,0	50,5	44,8	61,5	55,2	65	keine	0,2	70	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 2	10	SO	10.OG	65	55	GEe	60,0	52,7	54,0	50,6	50,5	44,9	61,3	55,2	65	keine	0,2	70	IV	BP ≥ 63/55		

Bezeichnung	Fassaden-Nr.	Richtung	Etage	Orientierungswerte gem. Beiblatt 1 zur DIN 18005		Gebiets- kategorie	Beurteilungspegel								Gewerbe (DIN 4109)	Überschreitung OW		Maßgeblicher Außenlärmpegel Verkehr und Gewerbe		Kenn- zeichnung im B-Plan		
							Nur Straßenverkehrslärm gemäß DIN 4109:2018		Nur Schienenlärm gemäß DIN 4109:2018		Nur Straßenbahnlärm gemäß DIN 4109:2018		Summe Verkehrslärm gemäß DIN 4109:2018					gem. DIN4109:1989 / 2018 Tag / Gewerbe/ Büro*				
				Tag	Nacht		Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht		Tag	Nacht	Tag	Nacht		Tag	LPB
				dB(A)	dB(A)		dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)		dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)		dB(A)	
Gebäude 2	10	SO	11.OG	65	55	GEe	59,6	52,3	54,7	51,3	50,5	44,9	61,2	55,3	65	keine	0,3	70	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 2	10	SO	12.OG	65	55	GEe	59,2	51,9	55,4	52,0	50,4	44,9	61,1	55,4	65	keine	0,4	70	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 2	10	SO	13.OG	65	55	GEe	58,9	51,6	56,0	52,6	50,3	44,8	61,1	55,5	65	keine	0,5	70	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 2	10	SO	14.OG	65	55	GEe	58,5	51,2	56,7	53,2	50,4	44,9	61,1	55,7	65	keine	0,7	70	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 2	10	SO	15.OG	65	55	GEe	58,1	50,8	57,2	53,8	50,4	45,0	61,1	55,9	65	keine	0,9	69	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 2	10	SO	16.OG	65	55	GEe	57,7	50,4	58,1	54,6	50,5	45,1	61,3	56,3	65	keine	1,3	69	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 2	10	SO	17.OG	65	55	GEe	57,2	49,9	59,0	55,5	50,6	45,2	61,6	56,9	65	keine	1,9	69	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 3	1	NO	EG	65	55	GEe	58,5	51,0	37,0	33,6	32,7	26,9	58,5	51,1	65	keine	keine	69	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 3	1	NO	1.OG	65	55	GEe	58,9	51,4	37,0	33,6	33,1	27,2	58,9	51,5	65	keine	keine	69	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 3	1	NO	2.OG	65	55	GEe	58,9	51,4	37,0	33,6	33,3	27,4	58,9	51,5	65	keine	keine	69	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 3	1	NO	3.OG	65	55	GEe	58,7	51,2	37,2	33,8	33,6	27,7	58,7	51,3	65	keine	keine	69	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 3	1	NO	4.OG	65	55	GEe	58,4	50,9	36,9	33,5	34,0	28,1	58,4	51,0	65	keine	keine	69	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 3	1	NO	5.OG	65	55	GEe	58,1	50,6	37,5	34,1	33,6	27,7	58,2	50,7	65	keine	keine	69	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 3	1	NO	6.OG	65	55	GEe	57,7	50,2	40,0	36,5	29,4	23,8	57,8	50,4	65	keine	keine	69	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 3	1	NO	7.OG	65	55	GEe	57,2	49,7	44,6	41,2	29,3	23,8	57,4	50,3	65	keine	keine	69	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 3	1	NO	8.OG	65	55	GEe	56,7	49,2	45,7	42,3	29,0	23,5	57,0	50,0	65	keine	keine	69	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 3	1	NO	9.OG	65	55	GEe	56,3	48,8	46,8	43,4	29,0	23,6	56,8	49,9	65	keine	keine	69	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 3	1	NO	10.OG	65	55	GEe	55,9	48,4	47,0	43,6	29,2	23,8	56,4	49,7	65	keine	keine	69	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 3	1	NO	11.OG	65	55	GEe	55,5	48,0	47,4	44,0	30,4	25,0	56,1	49,5	65	keine	keine	69	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 3	2	NO	10.OG	65	55	GEe	39,5	32,0	46,6	43,1	28,5	23,0	47,4	43,5	65	keine	keine	68	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 3	2	NO	11.OG	65	55	GEe	46,9	39,4	46,9	43,5	28,9	23,4	49,9	45,0	65	keine	keine	69	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 3	3	NO	10.OG	65	55	GEe	37,5	30,1	46,3	42,9	28,1	22,6	46,9	43,2	65	keine	keine	68	IV	BP ≥ 63/55		

Bezeichnung	Fassaden-Nr.	Richtung	Etage	Orientierungswerte gem. Beiblatt 1 zur DIN 18005		Gebiets- kategorie	Beurteilungspegel								Gewerbe (DIN 4109)	Überschreitung OW		Maßgeblicher Außenlärmpegel Verkehr und Gewerbe		Kenn- zeichnung im B-Plan		
							Nur Straßenverkehrslärm gemäß DIN 4109:2018		Nur Schienenlärm gemäß DIN 4109:2018		Nur Straßenbahnlärm gemäß DIN 4109:2018		Summe Verkehrslärm gemäß DIN 4109:2018					gem. DIN4109:1989 / 2018 Tag / Gewerbe/ Büro*				
				Tag	Nacht		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)	dB(A)	dB(A)	dB(A)		dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)		dB(A)	dB(A)
Gebäude 3	3	NO	11.OG	65	55	GEe	41,4	33,9	46,5	43,1	28,3	22,8	47,7	43,6	65	keine	keine	68	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 3	4	NW	EG	65	55	GEe	60,5	52,7	36,2	32,8	39,5	33,5	60,6	52,8	65	keine	keine	70	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 3	4	NW	1.OG	65	55	GEe	59,9	52,2	36,2	32,8	40,1	34,1	60,0	52,3	65	keine	keine	70	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 3	4	NW	2.OG	65	55	GEe	59,2	51,5	36,3	32,9	40,8	34,8	59,3	51,7	65	keine	keine	69	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 3	4	NW	3.OG	65	55	GEe	58,5	50,8	36,4	33,0	41,6	35,6	58,6	51,0	65	keine	keine	69	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 3	4	NW	4.OG	65	55	GEe	57,9	50,3	36,6	33,2	42,2	36,2	58,0	50,5	65	keine	keine	69	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 3	4	NW	5.OG	65	55	GEe	57,4	49,8	37,2	33,8	42,5	36,5	57,6	50,1	65	keine	keine	69	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 3	4	NW	6.OG	65	55	GEe	56,8	49,3	37,9	34,5	42,9	36,9	57,0	49,7	65	keine	keine	69	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 3	4	NW	7.OG	65	55	GEe	56,2	48,6	39,9	36,4	42,9	36,9	56,5	49,1	65	keine	keine	69	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 3	4	NW	8.OG	65	55	GEe	55,7	48,1	40,7	37,2	43,0	36,9	56,1	48,7	65	keine	keine	69	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 3	4	NW	9.OG	65	55	GEe	55,3	47,7	41,1	37,7	43,1	37,1	55,7	48,4	65	keine	keine	69	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 3	4	NW	10.OG	65	55	GEe	54,4	46,8	39,9	36,5	41,2	35,2	54,7	47,5	65	keine	keine	69	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 3	4	NW	11.OG	65	55	GEe	53,7	46,2	40,5	37,1	41,2	35,2	54,1	47,0	65	keine	keine	69	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 3	5	NW	EG	65	55	GEe	60,7	52,9	36,5	33,1	40,0	34,0	60,8	53,0	65	keine	keine	70	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 3	5	NW	1.OG	65	55	GEe	60,2	52,4	36,6	33,2	40,8	34,8	60,3	52,5	65	keine	keine	70	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 3	5	NW	2.OG	65	55	GEe	59,5	51,7	36,6	33,2	41,6	35,6	59,6	51,9	65	keine	keine	70	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 3	5	NW	3.OG	65	55	GEe	58,8	51,2	36,7	33,3	42,3	36,3	58,9	51,4	65	keine	keine	69	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 3	5	NW	4.OG	65	55	GEe	58,3	50,6	37,0	33,6	42,8	36,8	58,5	50,9	65	keine	keine	69	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 3	5	NW	5.OG	65	55	GEe	57,7	50,1	37,6	34,2	43,0	37,0	57,9	50,4	65	keine	keine	69	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 3	5	NW	6.OG	65	55	GEe	57,1	49,6	38,5	35,1	43,1	37,1	57,3	50,0	65	keine	keine	69	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 3	5	NW	7.OG	65	55	GEe	56,6	49,0	40,6	37,2	43,1	37,1	56,9	49,5	65	keine	keine	69	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 3	5	NW	8.OG	65	55	GEe	56,1	48,6	41,4	38,0	43,2	37,1	56,5	49,2	65	keine	keine	69	IV	BP ≥ 63/55		

Bezeichnung	Fassaden-Nr.	Richtung	Etage	Orientierungswerte gem. Beiblatt 1 zur DIN 18005		Gebiets- kategorie	Beurteilungspegel								Gewerbe (DIN 4109)	Überschreitung OW		Maßgeblicher Außenlärmpegel Verkehr und Gewerbe		Kenn- zeichnung im B-Plan		
							Nur Straßenverkehrslärm gemäß DIN 4109:2018		Nur Schienenlärm gemäß DIN 4109:2018		Nur Straßenbahnlärm gemäß DIN 4109:2018		Summe Verkehrslärm gemäß DIN 4109:2018					gem. DIN4109:1989 / 2018 Tag / Gewerbe/ Büro*				
				Tag	Nacht		Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht		Tag	Nacht	Tag	Nacht		Tag	LPB
				dB(A)	dB(A)		dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)		dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)		dB(A)	dB(A)
Gebäude 3	5	NW	9.OG	65	55	GEe	55,7	48,2	41,9	38,5	43,1	37,1	56,1	48,9	65	keine	keine	69	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 3	5	NW	10.OG	65	55	GEe	55,3	47,8	41,1	37,7	43,0	37,0	55,7	48,5	65	keine	keine	69	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 3	5	NW	11.OG	65	55	GEe	54,5	47,0	41,6	38,2	42,1	36,1	54,9	47,8	65	keine	keine	69	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 3	6	SW	EG	65	55	GEe	56,3	48,6	36,5	33,1	40,2	34,2	56,4	48,9	65	keine	keine	69	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 3	6	SW	1.OG	65	55	GEe	56,2	48,6	36,5	33,1	41,2	35,2	56,4	48,9	65	keine	keine	69	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 3	6	SW	2.OG	65	55	GEe	55,9	48,3	36,5	33,1	42,1	36,1	56,1	48,7	65	keine	keine	69	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 3	6	SW	3.OG	65	55	GEe	55,6	48,1	36,6	33,2	42,7	36,7	55,9	48,5	65	keine	keine	69	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 3	6	SW	4.OG	65	55	GEe	55,2	47,8	36,8	33,4	43,4	37,4	55,5	48,3	65	keine	keine	69	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 3	6	SW	5.OG	65	55	GEe	54,9	47,5	37,2	33,8	43,8	37,8	55,3	48,1	65	keine	keine	69	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 3	6	SW	6.OG	65	55	GEe	54,5	47,2	37,9	34,5	43,8	37,8	54,9	47,9	65	keine	keine	69	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 3	6	SW	7.OG	65	55	GEe	54,1	46,8	40,2	36,8	43,8	37,7	54,6	47,7	65	keine	keine	69	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 3	6	SW	8.OG	65	55	GEe	53,8	46,6	40,7	37,3	43,7	37,7	54,4	47,6	65	keine	keine	69	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 3	6	SW	9.OG	65	55	GEe	53,5	46,3	41,2	37,8	43,7	37,7	54,2	47,4	65	keine	keine	69	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 3	6	SW	10.OG	65	55	GEe	53,2	46,0	41,6	38,2	43,7	37,7	53,9	47,2	65	keine	keine	69	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 3	6	SW	11.OG	65	55	GEe	53,0	45,8	42,0	38,6	43,7	37,7	53,8	47,1	65	keine	keine	69	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 3	7	SO	EG	65	55	GEe	62,4	54,9	37,7	34,3	43,3	37,4	62,5	55,0	65	keine	keine	70	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 3	7	SO	1.OG	65	55	GEe	62,6	55,1	37,7	34,3	44,3	38,4	62,7	55,2	65	keine	0,2	70	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 3	7	SO	2.OG	65	55	GEe	62,4	54,9	37,8	34,4	45,2	39,3	62,5	55,1	65	keine	0,1	70	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 3	7	SO	3.OG	65	55	GEe	62,0	54,5	38,5	35,1	45,7	39,8	62,1	54,7	65	keine	keine	70	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 3	7	SO	4.OG	65	55	GEe	61,6	54,2	40,6	37,1	45,9	40,0	61,7	54,4	65	keine	keine	70	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 3	7	SO	5.OG	65	55	GEe	61,2	53,8	46,1	42,7	46,0	40,1	61,5	54,3	65	keine	keine	70	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 3	7	SO	6.OG	65	55	GEe	60,8	53,3	49,8	46,4	45,9	40,1	61,3	54,3	65	keine	keine	70	IV	BP ≥ 63/55		

Bezeichnung	Fassaden-Nr.	Richtung	Etage	Orientierungswerte gem. Beiblatt 1 zur DIN 18005		Gebiets- kategorie	Beurteilungspegel								Gewerbe (DIN 4109)	Überschreitung OW		Maßgeblicher Außenlärmpegel Verkehr und Gewerbe		Kenn- zeichnung im B-Plan		
							Nur Straßenverkehrslärm gemäß DIN 4109:2018		Nur Schienenlärm gemäß DIN 4109:2018		Nur Straßenbahnlärm gemäß DIN 4109:2018		Summe Verkehrslärm gemäß DIN 4109:2018					gem. DIN4109:1989 / 2018 Tag / Gewerbe/ Büro*				
				Tag	Nacht		Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht		Tag	Nacht	Tag	Nacht		Tag	LPB
				dB(A)	dB(A)		dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)		dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)		dB(A)	dB(A)
Gebäude 3	7	SO	7.OG	65	55	GEe	60,4	52,9	51,4	47,9	45,9	40,1	61,0	54,3	65	keine	keine	70	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 3	7	SO	8.OG	65	55	GEe	59,9	52,5	52,6	49,2	46,1	40,4	60,8	54,3	65	keine	keine	70	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 3	7	SO	9.OG	65	55	GEe	59,5	52,0	53,4	50,0	46,5	40,9	60,6	54,3	65	keine	keine	70	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 3	7	SO	10.OG	65	55	GEe	59,1	51,6	54,0	50,6	46,8	41,3	60,5	54,4	65	keine	keine	70	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 3	7	SO	11.OG	65	55	GEe	58,7	51,2	54,5	51,1	47,1	41,7	60,3	54,4	65	keine	keine	69	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 3	8	SO	EG	65	55	GEe	62,6	55,2	38,0	34,6	44,9	39,0	62,7	55,3	65	keine	0,3	70	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 3	8	SO	1.OG	65	55	GEe	62,8	55,3	38,1	34,7	46,0	40,0	62,9	55,5	65	keine	0,5	71	V	BP ≥ 68		
Gebäude 3	8	SO	2.OG	65	55	GEe	62,7	55,2	38,3	34,9	46,9	40,9	62,8	55,4	65	keine	0,4	70	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 3	8	SO	3.OG	65	55	GEe	62,3	54,9	38,7	35,3	47,6	41,6	62,5	55,1	65	keine	0,1	70	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 3	8	SO	4.OG	65	55	GEe	62,0	54,5	39,8	36,4	47,7	41,7	62,2	54,8	65	keine	keine	70	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 3	8	SO	5.OG	65	55	GEe	61,6	54,2	43,4	40,0	47,7	41,7	61,8	54,6	65	keine	keine	70	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 3	8	SO	6.OG	65	55	GEe	61,2	53,7	47,3	43,8	47,6	41,7	61,6	54,4	65	keine	keine	70	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 3	8	SO	7.OG	65	55	GEe	60,7	53,3	51,1	47,7	47,5	41,6	61,3	54,6	65	keine	keine	70	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 3	8	SO	8.OG	65	55	GEe	60,3	52,9	52,7	49,3	47,4	41,5	61,2	54,7	65	keine	keine	70	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 3	8	SO	9.OG	65	55	GEe	59,9	52,5	53,8	50,4	47,6	41,7	61,1	54,8	65	keine	keine	70	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 3	8	SO	10.OG	65	55	GEe	59,5	52,1	54,5	51,1	47,8	42,1	60,9	54,9	65	keine	keine	70	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 3	8	SO	11.OG	65	55	GEe	59,1	51,8	55,0	51,6	47,9	42,3	60,8	55,0	65	keine	keine	70	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 4	1	NO	EG	65	55	GEe	58,4	50,8	37,1	33,7	33,9	28,0	58,4	50,9	65	keine	keine	69	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 4	1	NO	1.OG	65	55	GEe	59,0	51,4	37,1	33,7	34,3	28,4	59,0	51,5	65	keine	keine	69	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 4	1	NO	2.OG	65	55	GEe	59,0	51,5	37,2	33,8	34,7	28,7	59,0	51,6	65	keine	keine	69	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 4	1	NO	3.OG	65	55	GEe	58,9	51,3	37,9	34,5	35,1	29,1	59,0	51,4	65	keine	keine	69	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 4	1	NO	4.OG	65	55	GEe	58,7	51,2	36,5	33,1	35,6	29,6	58,7	51,3	65	keine	keine	69	IV	BP ≥ 63/55		

Bezeichnung	Fassaden-Nr.	Richtung	Etage	Orientierungswerte gem. Beiblatt 1 zur DIN 18005		Gebiets- kategorie	Beurteilungspegel								Gewerbe (DIN 4109)	Überschreitung OW		Maßgeblicher Außenlärmpegel Verkehr und Gewerbe		Kenn- zeichnung im B-Plan		
							Nur Straßenverkehrslärm gemäß DIN 4109:2018		Nur Schienenlärm gemäß DIN 4109:2018		Nur Straßenbahnlärm gemäß DIN 4109:2018		Summe Verkehrslärm gemäß DIN 4109:2018					gem. DIN4109:1989 / 2018 Tag / Gewerbe/ Büro*				
				Tag	Nacht		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)	dB(A)	dB(A)	dB(A)		dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)		dB(A)	dB(A)
Gebäude 4	1	NO	5.OG	65	55	GEe	58,3	50,7	36,9	33,5	29,7	24,0	58,3	50,8	65	keine	keine	69	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 4	1	NO	6.OG	65	55	GEe	58,0	50,4	39,0	35,6	28,3	22,7	58,1	50,5	65	keine	keine	69	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 4	1	NO	7.OG	65	55	GEe	57,3	49,7	42,6	39,2	27,6	22,1	57,4	50,1	65	keine	keine	69	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 4	1	NO	8.OG	65	55	GEe	56,8	49,3	43,7	40,3	27,6	22,0	57,0	49,8	65	keine	keine	69	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 4	1	NO	9.OG	65	55	GEe	56,4	48,9	45,7	42,3	28,1	22,6	56,8	49,8	65	keine	keine	69	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 4	2	NO	EG	65	55	GEe	58,0	50,3	36,9	33,5	32,6	26,7	58,0	50,4	65	keine	keine	69	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 4	2	NO	1.OG	65	55	GEe	58,6	51,0	36,7	33,3	33,1	27,2	58,6	51,1	65	keine	keine	69	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 4	2	NO	2.OG	65	55	GEe	58,7	51,1	36,8	33,4	33,2	27,3	58,7	51,2	65	keine	keine	69	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 4	2	NO	3.OG	65	55	GEe	58,6	51,0	37,5	34,1	33,7	27,8	58,6	51,1	65	keine	keine	69	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 4	2	NO	4.OG	65	55	GEe	58,4	50,8	36,2	32,9	34,3	28,4	58,4	50,9	65	keine	keine	69	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 4	2	NO	5.OG	65	55	GEe	58,0	50,4	36,7	33,3	29,4	23,7	58,0	50,5	65	keine	keine	69	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 4	2	NO	6.OG	65	55	GEe	57,4	49,8	39,1	35,7	27,3	21,7	57,5	50,0	65	keine	keine	69	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 4	2	NO	7.OG	65	55	GEe	56,9	49,3	42,1	38,7	27,2	21,7	57,0	49,7	65	keine	keine	69	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 4	2	NO	8.OG	65	55	GEe	56,4	48,8	43,3	39,9	27,2	21,7	56,6	49,3	65	keine	keine	69	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 4	2	NO	9.OG	65	55	GEe	56,0	48,4	44,9	41,4	27,3	21,8	56,3	49,2	65	keine	keine	69	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 4	3	NO	EG	65	55	GEe	59,2	51,5	36,5	33,1	30,9	25,1	59,2	51,6	65	keine	keine	69	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 4	3	NO	1.OG	65	55	GEe	59,2	51,5	36,4	33,0	31,5	25,6	59,2	51,6	65	keine	keine	69	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 4	3	NO	2.OG	65	55	GEe	59,0	51,3	36,7	33,3	31,6	25,8	59,0	51,4	65	keine	keine	69	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 4	3	NO	3.OG	65	55	GEe	58,7	51,0	37,3	33,9	32,2	26,3	58,7	51,1	65	keine	keine	69	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 4	3	NO	4.OG	65	55	GEe	58,2	50,5	36,1	32,7	32,8	26,9	58,2	50,6	65	keine	keine	69	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 4	3	NO	5.OG	65	55	GEe	57,9	50,3	36,6	33,2	29,2	23,4	57,9	50,4	65	keine	keine	69	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 4	3	NO	6.OG	65	55	GEe	57,2	49,5	39,1	35,7	27,1	21,5	57,3	49,7	65	keine	keine	69	IV	BP ≥ 63/55		

Bezeichnung	Fassaden-Nr.	Richtung	Etage	Orientierungswerte gem. Beiblatt 1 zur DIN 18005		Gebiets- kategorie	Beurteilungspegel								Gewerbe (DIN 4109)	Überschreitung OW		Maßgeblicher Außenlärmpegel Verkehr und Gewerbe		Kenn- zeichnung im B-Plan		
							Nur Straßenverkehrslärm gemäß DIN 4109:2018		Nur Schienenlärm gemäß DIN 4109:2018		Nur Straßenbahnlärm gemäß DIN 4109:2018		Summe Verkehrslärm gemäß DIN 4109:2018					gem. DIN4109:1989 / 2018 Tag / Gewerbe/ Büro*				
				Tag	Nacht		Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht		Tag	Nacht	Tag	Nacht		Tag	LPB
				dB(A)	dB(A)		dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)		dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)		dB(A)	
Gebäude 4	3	NO	7.OG	65	55	GEe	56,6	49,0	41,8	38,4	26,9	21,4	56,7	49,4	65	keine	keine	69	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 4	3	NO	8.OG	65	55	GEe	56,2	48,6	43,0	39,6	26,8	21,3	56,4	49,1	65	keine	keine	69	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 4	3	NO	9.OG	65	55	GEe	55,8	48,2	44,3	40,9	27,0	21,4	56,1	48,9	65	keine	keine	69	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 4	4	NW	EG	65	55	GEe	62,8	55,0	37,5	34,1	37,3	31,3	62,8	55,1	65	keine	0,1	71	V	BP ≥ 68		
Gebäude 4	4	NW	1.OG	65	55	GEe	61,5	53,7	36,4	33,0	37,8	31,8	61,5	53,8	65	keine	keine	70	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 4	4	NW	2.OG	65	55	GEe	60,4	52,6	36,3	32,9	38,3	32,3	60,4	52,7	65	keine	keine	70	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 4	4	NW	3.OG	65	55	GEe	59,5	51,8	36,5	33,1	39,0	33,0	59,6	51,9	65	keine	keine	70	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 4	4	NW	4.OG	65	55	GEe	58,8	51,0	36,8	33,4	39,4	33,4	58,9	51,1	65	keine	keine	69	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 4	4	NW	5.OG	65	55	GEe	58,1	50,4	36,3	32,9	39,9	33,9	58,2	50,6	65	keine	keine	69	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 4	4	NW	6.OG	65	55	GEe	57,5	49,8	36,7	33,3	40,4	34,4	57,6	50,0	65	keine	keine	69	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 4	4	NW	7.OG	65	55	GEe	56,7	49,0	37,7	34,3	39,4	33,4	56,8	49,3	65	keine	keine	69	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 4	4	NW	8.OG	65	55	GEe	56,1	48,3	38,4	34,9	37,5	31,5	56,2	48,6	65	keine	keine	69	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 4	4	NW	9.OG	65	55	GEe	55,3	47,6	39,1	35,7	37,6	31,6	55,5	48,0	65	keine	keine	69	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 4	5	NW	EG	65	55	GEe	62,8	55,0	37,4	34,0	37,9	31,9	62,8	55,1	65	keine	0,1	71	V	BP ≥ 68		
Gebäude 4	5	NW	1.OG	65	55	GEe	61,4	53,6	36,5	33,1	38,4	32,4	61,4	53,7	65	keine	keine	70	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 4	5	NW	2.OG	65	55	GEe	60,3	52,6	36,5	33,1	38,9	32,9	60,3	52,7	65	keine	keine	70	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 4	5	NW	3.OG	65	55	GEe	59,5	51,7	36,6	33,2	39,8	33,8	59,6	51,8	65	keine	keine	70	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 4	5	NW	4.OG	65	55	GEe	58,7	51,0	36,8	33,4	40,2	34,2	58,8	51,2	65	keine	keine	69	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 4	5	NW	5.OG	65	55	GEe	58,1	50,4	36,6	33,2	40,7	34,7	58,2	50,6	65	keine	keine	69	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 4	5	NW	6.OG	65	55	GEe	57,5	49,8	36,9	33,5	41,1	35,1	57,6	50,0	65	keine	keine	69	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 4	5	NW	7.OG	65	55	GEe	56,7	49,0	37,9	34,5	39,7	33,7	56,8	49,3	65	keine	keine	69	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 4	5	NW	8.OG	65	55	GEe	56,1	48,4	38,5	35,1	39,1	33,1	56,3	48,7	65	keine	keine	69	IV	BP ≥ 63/55		

Bezeichnung	Fassaden-Nr.	Richtung	Etage	Orientierungswerte gem. Beiblatt 1 zur DIN 18005		Gebiets- kategorie	Beurteilungspegel								Gewerbe (DIN 4109)	Überschreitung OW		Maßgeblicher Außenlärmpegel Verkehr und Gewerbe		Kenn- zeichnung im B-Plan		
							Nur Straßenverkehrslärm gemäß DIN 4109:2018		Nur Schienenlärm gemäß DIN 4109:2018		Nur Straßenbahnlärm gemäß DIN 4109:2018		Summe Verkehrslärm gemäß DIN 4109:2018					gem. DIN4109:1989 / 2018 Tag / Gewerbe/ Büro*				
				Tag	Nacht		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)	dB(A)	dB(A)	dB(A)		dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)		dB(A)	dB(A)
Gebäude 4	5	NW	9.OG	65	55	GEe	55,4	47,7	39,3	35,9	39,3	33,3	55,6	48,1	65	keine	keine	69	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 4	6	SW	EG	65	55	GEe	57,9	50,2	36,2	32,8	37,3	31,3	58,0	50,3	65	keine	keine	69	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 4	6	SW	1.OG	65	55	GEe	57,4	49,6	36,2	32,8	37,8	31,8	57,5	49,8	65	keine	keine	69	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 4	6	SW	2.OG	65	55	GEe	56,7	49,0	36,2	32,8	38,5	32,5	56,8	49,2	65	keine	keine	69	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 4	6	SW	3.OG	65	55	GEe	56,1	48,4	36,3	32,9	39,2	33,2	56,2	48,6	65	keine	keine	69	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 4	6	SW	4.OG	65	55	GEe	55,5	47,9	36,4	33,0	39,7	33,7	55,7	48,2	65	keine	keine	69	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 4	6	SW	5.OG	65	55	GEe	55,1	47,5	37,0	33,6	40,4	34,4	55,3	47,9	65	keine	keine	69	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 4	6	SW	6.OG	65	55	GEe	54,6	47,0	37,2	33,8	40,8	34,8	54,9	47,4	65	keine	keine	69	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 4	6	SW	7.OG	65	55	GEe	53,9	46,4	38,5	35,1	40,8	34,8	54,2	47,0	65	keine	keine	69	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 4	6	SW	8.OG	65	55	GEe	53,4	45,9	39,1	35,7	40,7	34,7	53,8	46,6	65	keine	keine	69	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 4	6	SW	9.OG	65	55	GEe	53,0	45,5	39,5	36,1	40,8	34,8	53,4	46,3	65	keine	keine	69	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 4	7	SO	EG	65	55	GEe	61,0	53,5	37,3	33,9	38,6	32,6	61,0	53,6	65	keine	keine	70	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 4	7	SO	1.OG	65	55	GEe	61,4	53,9	37,3	33,9	39,2	33,3	61,4	54,0	65	keine	keine	70	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 4	7	SO	2.OG	65	55	GEe	61,3	53,8	37,3	33,9	39,8	33,9	61,3	53,9	65	keine	keine	70	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 4	7	SO	3.OG	65	55	GEe	61,1	53,6	37,5	34,1	40,4	34,5	61,2	53,7	65	keine	keine	70	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 4	7	SO	4.OG	65	55	GEe	60,8	53,3	37,7	34,3	41,0	35,0	60,9	53,4	65	keine	keine	70	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 4	7	SO	5.OG	65	55	GEe	60,4	52,9	39,4	35,9	41,1	35,1	60,5	53,1	65	keine	keine	70	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 4	7	SO	6.OG	65	55	GEe	60,0	52,5	43,5	40,1	40,3	34,4	60,1	52,8	65	keine	keine	70	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 4	7	SO	7.OG	65	55	GEe	59,5	52,0	49,6	46,2	40,5	34,6	60,0	53,1	65	keine	keine	70	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 4	7	SO	8.OG	65	55	GEe	59,1	51,6	52,2	48,8	40,5	34,7	60,0	53,5	65	keine	keine	70	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 4	7	SO	9.OG	65	55	GEe	58,7	51,2	53,6	50,2	40,9	35,2	59,9	53,8	65	keine	keine	69	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 4	8	SO	EG	65	55	GEe	61,2	53,7	37,9	34,5	42,6	36,6	61,3	53,8	65	keine	keine	70	IV	BP ≥ 63/55		

Bezeichnung	Fassaden-Nr.	Richtung	Etage	Orientierungswerte gem. Beiblatt 1 zur DIN 18005		Gebiets- kategorie	Beurteilungspegel								Gewerbe (DIN 4109)	Überschreitung OW		Maßgeblicher Außenlärmpegel Verkehr und Gewerbe		Kenn- zeichnung im B-Plan		
							Nur Straßenverkehrslärm gemäß DIN 4109:2018		Nur Schienenlärm gemäß DIN 4109:2018		Nur Straßenbahnlärm gemäß DIN 4109:2018		Summe Verkehrslärm gemäß DIN 4109:2018					gem. DIN4109:1989 / 2018 Tag / Gewerbe/ Büro*				
				Tag	Nacht		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)	dB(A)	dB(A)	dB(A)		dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)		dB(A)	dB(A)
Gebäude 4	8	SO	1.OG	65	55	GEe	61,7	54,2	37,9	34,5	43,3	37,4	61,8	54,3	65	keine	keine	70	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 4	8	SO	2.OG	65	55	GEe	61,7	54,2	38,1	34,7	44,0	38,0	61,8	54,4	65	keine	keine	70	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 4	8	SO	3.OG	65	55	GEe	61,5	54,0	38,5	35,1	44,8	38,8	61,6	54,2	65	keine	keine	70	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 4	8	SO	4.OG	65	55	GEe	61,2	53,8	38,7	35,3	45,4	39,4	61,3	54,0	65	keine	keine	70	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 4	8	SO	5.OG	65	55	GEe	60,9	53,4	39,9	36,5	45,2	39,2	61,0	53,6	65	keine	keine	70	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 4	8	SO	6.OG	65	55	GEe	60,5	53,0	43,2	39,8	45,2	39,2	60,7	53,4	65	keine	keine	70	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 4	8	SO	7.OG	65	55	GEe	60,0	52,6	49,6	46,2	45,2	39,3	60,5	53,7	65	keine	keine	70	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 4	8	SO	8.OG	65	55	GEe	59,7	52,2	52,2	48,8	45,2	39,3	60,5	54,0	65	keine	keine	70	IV	BP ≥ 63/55		
Gebäude 4	8	SO	9.OG	65	55	GEe	59,3	51,8	53,7	50,2	45,2	39,2	60,5	54,2	65	keine	keine	70	IV	BP ≥ 63/55		