

Schalltechnische Untersuchung

BAUVORHABEN:	Anbindung Ludwigshöhviertel
UMFANG:	Ermittlung und Beurteilung der Gesamtlärmsituation
AUFTRAGGEBER:	Schüßler-Plan Ingenieurgesellschaft mbH Lindleystraße 11 60314 Frankfurt am Main
BEARBEITUNG:	KREBS+KIEFER Ingenieure GmbH Heinrich-Hertz-Straße 2 64295 Darmstadt T 06151 885-383 F 06151 885-220
BEARBEITER:	Dipl.-Ing. (FH) Katrin Endres Dipl.-Ing. (FH) Matthias John-Tschoeppe
AKTENZEICHEN:	20208105-804-VVG-1
DATUM:	Darmstadt, 09.01.2023

Dieser Bericht umfasst 21 Seiten und 3 Anhänge mit 56 Seiten (insgesamt 77 Seiten).

Dieser Bericht ist nur für den Gebrauch des Auftraggebers in Zusammenhang mit dem oben genannten Planvorhaben bestimmt. Eine darüberhinausgehende Verwendung, vor allem durch Dritte, unterliegt dem Schutz des Urheberrechts gemäß UrhG.

Inhaltsverzeichnis

1	Anlass und Aufgabenstellung	4
2	Bearbeitungsgrundlagen	5
3	Rechtliche Einordnung des Vorhabens	7
3.1	Anforderungen an den Schallschutz	7
3.2	Arbeitsgrundsätze und Vorgehensweise	8
4	Örtliche Gegebenheiten	9
4.1	Baumaßnahme	9
4.2	Gebietsnutzungen im Umfeld	10
5	Schallemissionen	11
5.1	Schienenverkehr	11
5.1.1	Betriebskonzept	11
5.1.2	Berechnungsparameter	11
5.1.2.1	Nullfall	12
5.1.2.2	Planfall	13
5.2	Straßenverkehr	15
6	Schallimmissionen	17
7	Schallschutzmaßnahmen	19
8	Zusammenfassung	19
9	Anhänge	20

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1	Zugzusammensetzung der Züge (Prognose-Null- und neues Nahverkehrskonzept)	12
Tabelle 2	Pegelkorrekturen c1 gemäß Schall 03-2012.....	13
Tabelle 3	Verkehrsbelastung - Straßenverkehr	16

Abkürzungsverzeichnis

16. BImSchV	Verkehrslärmschutzverordnung
BImSchG	Bundes-Immissionsschutzgesetz
BImSchV	Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes
dB(A)	Dezibel (A-bewertet)
ΔL	Pegeldifferenz [dB(A)]
dB(A)	Dezibel (A-bewertet)
DTV	durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke
EF	Sondergebiete religiöse Einrichtungen und Friedhöfe
GB	Gebiete des Gemeinbedarf (hier Verwaltung)
GE	Gewerbegebiet
HAST	Haltestelle
IGW	Immissionsgrenzwert gemäß 16. BImSchV [dB(A)]
L_r	Beurteilungspegel [dB(A)]
L_w'	Gesamtpegel der längenbezogenen Schallleistungspegel [dB(A)]
MI	Mischgebiet
MU	urbane Gebiete
SO	Sondergebiet (z.B. SOS – Sondergebiet Schule))
v	Geschwindigkeit
v_{max}	maximal mögliche Geschwindigkeit [km/h]
WA	Allgemeines Wohngebiet
WR	Reines Wohngebiet

1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Wissenschaftsstadt Darmstadt plant im Süden des Stadtgebiets im Bereich der ehemals militärisch genutzten Flächen der Cambrai-Fritsch-Kaserne und der Jefferson-Siedlung ein neues Wohnquartier, das Ludwigshöhviertel (kurz: LHV). Im rund 34 ha großen Areal zwischen den Stadtteilen Bessungen und Eberstadt sollen zukünftig etwa 1.400 Wohneinheiten entstehen. Knapp 3.000 Menschen werden in diesem neuen Stadtteil leben und arbeiten und werden somit zukünftig Teil Darmstadts sein. Das Viertel an sich wird wie die Lincoln-Siedlung als autoarmes Quartier angelegt, aber die neuen Bewohner*innen werden aus dem Viertel zur Arbeit pendeln oder zum Einkaufen fahren.

Die Anbindung des Ludwigshöhviertels soll das neue Quartier im Süden Bessungens optimal mit der Verkehrsinfrastruktur Darmstadts verbinden und speziell die Verkehrsmittel des Umweltverbunds fördern (ÖV, Rad- und Fußverkehr). Die Planungen der Wissenschaftsstadt Darmstadt und der HEAG mobilo für die Anbindung des Ludwigshöhviertels sollen das gewährleisten.

Ein wesentliches Element, mit dem auf die Verkehrswende hingearbeitet wird, ist die Durchbindung der Straßenbahn von der heutigen Endhaltestelle „Lichtenbergschule“ durch das Ludwigshöhviertel bis zur Heidelberger Straße. Ziel ist es mit dieser Infrastrukturplanung nicht nur ein Höchstmaß an Flexibilität für die Anbindung des Ludwigshöhviertels zu bekommen, sondern auch für das neue Nahverkehrskonzept vorbereitet zu sein.

Darüber hinaus entsteht aus betrieblicher Sicht bei Realisierung der Anbindung eine Querverbindung zwischen den beiden wichtigen Straßenbahn-Bestandstrassen, womit neue Möglichkeiten zur Resilienz und Flexibilität im Betrieb eröffnet werden. Insbesondere bei Störungen zwischen Eberstadt und Darmstadt Innenstadt auf der Heidelberger Straße kann die Anbindung als Ausweich- und Wendemöglichkeit dienen, sodass bei Unfällen oder anderen Problemen schnell reagiert werden kann und nicht auf der gesamten Strecke Schienenersatzverkehr nötig wird.

Die städtischen Planungen im Bereich des Knotenpunktes an der Heidelberger Straße beabsichtigen eine Verlegung der Cooperstraße nach Süden, um den Straßenversatz zwischen Cooperstraße und Einmündung Franklinstraße aufzuheben und damit die erforderliche Leistungsfähigkeit des Knotenpunktes zu erreichen.

Durch den Betrieb von Verkehrswegen kommt es zu Geräuschimmissionen auf im Einwirkungsbereich befindliche Siedlungsflächen. Schallimmissionen zählen gemäß § 3 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) je nach Stärke und Wahrnehmbarkeit zu den Immissionen, die geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft herbeizuführen. Gemäß § 41 (1) BImSchG ist beim Neubau oder der wesentlichen Änderung von Verkehrswegen sicherzustellen, dass durch diese keine schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrsgeräusche hervorgerufen werden können, die nach dem Stand der Technik vermeidbar sind. Nach § 41 (2) BImSchG kann von diesem Grundsatz

abgewichen werden, falls die Kosten von Schutzmaßnahmen außer Verhältnis zu dem angestrebten Schutzzweck stehen würden.

Zusätzlich zur Beurteilung der Straßenverkehrslärmimmissionen nach Maßgabe der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) ist für das Planvorhaben eine Gesamtlärbetrachtung vorzunehmen, in der die Lärmimmissionen sämtlicher maßgeblicher Verkehrsträger (Straße und Schiene) im Planungsraum berücksichtigt sind.

Zur Klärung des Sachverhalts werden die Gesamteinwirkungen aus Verkehrslärm im Prognose-Nullfall, das heißt ohne Umsetzung des Planvorhabens, und im Prognose-Planfall, das heißt nach Realisierung des Projektes, im Einwirkungsbereich des Vorhabens ermittelt und beurteilt.

2 Bearbeitungsgrundlagen

Der vorliegenden schalltechnischen Untersuchung liegen die folgenden Gesetze, Verordnungen und Richtlinien, Planunterlagen und Schriftsätze zu Grunde:

- /1/ Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigung, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz – BImSchG) in der aktuell gültigen Fassung
- /2/ 16. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung – 16. BImSchV) vom 12.06.1990, zuletzt geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 04.11.2020 (BGBl. I S. 2334)
- /3/ Anlage 2 (zu § 4) der 16. BImSchV: Berechnung des Beurteilungspegels für Schienenwege (Schall 03), gültig ab 01.01.2015
- /4/ 24. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrswege-Schallschutzmaßnahmenverordnung – 24. BImSchV) vom 04.02.1997 in ihrer berichtigten Fassung vom 16.05.1997
- /5/ Richtlinie für den Verkehrslärmschutz an Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes (VLärmSchR 97), Ausgabe 1997, eingeführt durch das allgemeine Rundschreiben Straßenbau Nr. 26/1997 vom 02.06.1997 des Bundesministers für Verkehr, StB 15/14.80.13-65/11 Va 97
- /6/ Richtlinie für den Lärmschutz an Straßen – RLS-19, Ausgabe 2019, eingeführt durch das allgemeine Rundschreiben Straßenbau Nr. 19/2020 vom 24.11.2020 des Bundesministers für Verkehr, Az. StB 13/7144.2/02-20/3411587
- /7/ Umwelt-Leitfaden zur eisenbahnrechtlichen Planfeststellung und Plangenehmigung sowie für Magnetschwebbahnen, Teil VI – Schutz vor Schallimmissionen aus Schienenverkehr, Eisenbahn-Bundesamt, Fachstelle Umwelt, Stand Dezember 2012

- /8/ Umwelt-Leitfaden für die eisenbahnrechtliche Planfeststellung und Plangenehmigung; Teil VI; Schallimmissionen aus Bau und Betrieb von Betriebsanlagen der Eisenbahn; Eisenbahn-Bundesamt, Referat 51, Bonn; Stand Januar 2021
- /9/ Bericht zur Vorplanung; Maßnahme: Ludwigshöhviertel – IB-ÖV-Erschließung; Vorhabenträger: HEAG mobilo GmbH, Darmstadt; Stand 22.10.2020
- /10/ 3D-Gebäudedaten (City-gml) zur Verfügung gestellt von Schüssler-Plan Ingenieurgesellschaft mbH, Stand 07.08.2020
- /11/ Rechtskräftige Bebauungspläne der Stadt Darmstadt, Stand 2022-03, Internetangebot der Stadt Darmstadt über Stadatlas Darmstadt
- /12/ Planunterlagen (dgm, Kataster, Schalluntersuchung B-Plan Ludwigshöhviertel. Erschütterungstechnische Untersuchung B-Plan Ludwigshöhviertel, Verkehrsgutachten), zur Verfügung gestellt von Schüssler-Plan Ingenieurgesellschaft mbH, per Downloadlink am 16.07.2020
- /13/ LHV-IV-ÖV: Taktzeiten neues Nahverkehrskonzept, zur Verfügung gestellt von HEAG mobilo GmbH; Stand der letzten Abstimmung 31.10.2022
- /14/ Betriebskonzept 2030, Nullfallzahlen, zur Verfügung gestellt von HEAG mobilo GmbH, Stand 31.10.2022
- /15/ Vorhaben Anbindung Ludwigshöhviertel: Maximale Geschwindigkeiten, zur Verfügung gestellt von Schüssler-Plan Ingenieurgesellschaft mbH, Stand Februar 2022
- /16/ Anbindung Ludwigshöhviertel, Entwurfsplanung, Vorabzug, Übersichtslageplan Oberflächen; Verkehrsanlagen, Schüssler-Plan Ingenieurgesellschaft mbH, Stand 05.11.2021
- /17/ Anbindung Ludwigshöhviertel, Entwurfsplanung, Vorabzug, Lagepläne Oberflächen Blatt 1-9; Verkehrsanlagen, Schüssler-Plan Ingenieurgesellschaft mbH, Stand 11.2021
- /18/ Verkehrsuntersuchung zur Entwicklung der Konversionsflächen im Süden der Wissenschaftsstadt Darmstadt, Aktualisierung der Leistungsfähigkeitsbetrachtungen, Ergebnisbericht; T+T Verkehrsmanagement GmbH, Dreieich, im Auftrag von der Wissenschaftsstadt Darmstadt, Stand Dezember 2019/März 2020
- /19/ Schwingungs- und Schalltechnische Untersuchung, Teil 1: Berechnung und Beurteilung der Luftschallimmissionen; Neubau Planstraße A / Verlegung Cooperstraße, I.B.U Ingenieurbüro im Auftrag der Wissenschaftsstadt Darmstadt, Stand 22.11.2019
- /20/ Schalltechnische Untersuchung zur Verlängerung der Straßenbahnlinie 3, KREBS+KIEFER Ingenieure GmbH, Bericht 20208105-804-VVS-1; Darmstadt, 02.11.2022
- /21/ Schalltechnische Untersuchung zur Verlegung der Anschlussstelle Cooperstraße, KREBS+KIEFER Ingenieure GmbH, Bericht 20208105-804-VVS-1; Darmstadt, 31.03.2022

3 Rechtliche Einordnung des Vorhabens

3.1 Anforderungen an den Schallschutz

Die Verkehrslärmerhöhung, die durch den Bau oder durch die wesentliche Änderung eines Verkehrsweges entsteht, darf der Rechtsprechung des Bundes-Verwaltungsgerichtes (BVerwG, Urteil vom 21.03.1996 – 4 C 9.95) zufolge zu keiner Gesamtbelastung führen, die eine Gesundheitsgefährdung darstellt. Bereits in früheren Entscheidungen (BVerwG, Urteil vom 14.12.1979, 4 C 10.77) wurde ausgeführt, dass bei einer beträchtlichen Vorbelastung durchaus eine besondere Empfindlichkeit gegenüber weiteren Erhöhungen bestehen könne. Allerdings wird dabei vorausgesetzt, dass die Wahrnehmungsschwelle überschritten ist: erst dann, wenn die Erhöhung der Immissionen wahrnehmbar sei, könne sich die Frage stellen, ob eine zu vermeidende bzw. ausgleichsbedürftige Belastung vorliegt. Nach allgemeiner Auffassung werden Schallpegelreduzierungen bzw. -erhöhungen um 3 dB(A) als Veränderung der Geräuschbelastung gut wahrgenommen.

Bei einer hohen Vorbelastung bedürfe es allerdings der Prüfung, ob die Wahrnehmungsschwelle anzupassen sei. So könne gegebenenfalls Anlass bestehen, bei besonders hohen Vorbelastungen die Wahrnehmungsschwelle – insoweit einzelfallbezogen – herabzusetzen (BVerwG, Urteil vom 21.12.2010, 7 A 14.09). Die schutzmindernde Wirkung der Vorbelastung findet nach der Rechtsprechung allerdings dort ihre Grenze, wo bereits die Vorbelastung die Schwelle zur Gesundheitsverletzung überschreitet. In diesem Fall seien nicht „wegen“, sondern „aus Anlass“ der Ausbaumaßnahmen Schutzvorkehrungen geboten. Auf die Wahrnehmbarkeitsschwelle könne es nicht mehr ankommen.

Ein Schwellenwert, ab dem eine Gesundheitsverletzung nicht auszuschließen ist, wurde juristisch jedoch bisher nicht eindeutig festgelegt. In einem weiteren Urteil (BVerwG, Urteil vom 23.04.1997 – 11 A 17/96) werden die Auswirkungen verschiedener Außen- und Innenpegel diskutiert. Es wird festgestellt, dass ein Außenpegel von 70 dB(A) tags bzw. 60 dB(A) nachts zwar kritisch betrachtet werden müsse, jedoch noch keine Gesundheitsgefährdung darstelle.

Dies bedeutet allerdings nicht, dass beim Überschreiten dieser Werte notwendig mit einer Gesundheitsgefährdung gerechnet werden muss. Weiterhin wird ausgeführt, dass der Innenraumpegel, das heißt die Belastung „am Ohr des Schläfers“ die für den Gesundheitsaspekt entscheidende Größe ist. Durch umfangreiche Schlafuntersuchungen ist festgestellt worden, dass selbst bei Maximalpegeln oberhalb von 40 dB(A) und einem äquivalenten Dauerschallpegel von 35 dB(A) ein ungestörter Nachtschlaf noch möglich ist. Die Werte sollten jedoch nicht erheblich überschritten werden.

Grundsätzlich stellt sich die Frage nach einer möglichen Gesundheitsgefahr durch ein Vorhaben nur dann, wenn durch das Planvorhaben selbst eine Zusatzbelastung über den Schwellenwerten

hervorgerufen wird. Sofern die Gesamtlärmsituation nach Realisierung der Baumaßnahmen unverändert bleibt oder gar eine Entlastung hervorgerufen wird, ist eine möglicherweise bereits durch die bestehende Lärmbelastung gegebene Gesundheitsgefahr nicht Verfahrensgegenstand.

3.2 Arbeitsgrundsätze und Vorgehensweise

Die für den Neubau oder Ausbau von Verkehrswegen durchzuführenden schalltechnischen Untersuchungen beruhen ausschließlich auf Schallausbreitungsberechnungen. Die anzuwendenden Berechnungsverfahren gelten für standardisierte Bedingungen und basieren auf zahlreichen Einzelmessungen. Dabei werden verschiedene Einflüsse wie beispielsweise die betrieblichen Randbedingungen, Besonderheiten des Fahrweges sowie Absorptions-, Beugungs- und Dämpfungseffekte in der Schallausbreitung berücksichtigt. Die Berechnungsergebnisse bieten eine Unabhängigkeit von den Zufälligkeiten einer Messung, wie zum Beispiel von Witterungsverhältnissen und betrieblichen Besonderheiten am Messtag. Insbesondere erlaubt das Verfahren, Prognosen der zukünftigen Lärmsituation zu erstellen.

Die Ermittlung der Gesamtbeurteilungspegel erfolgt durch energetische Überlagerung der Teilpegel aus dem Straßen- und dem Schienenverkehr. Die Ausbreitungsberechnungen bei Schienenverkehrswegen werden nach der Richtlinie zur Berechnung des Beurteilungspegels für Schienenwege Schall 03-2012 /3/ durchgeführt. Die Emissions- und Ausbreitungsberechnungen an Straßen sind nach der Richtlinie für den Lärmschutz an Straßen RLS-19 /6/ durchzuführen. Auf beide Regelwerke wird in den Anlagen zu § 3 bzw. § 4 der 16. BImSchV /2/ normativ verwiesen.

Zur Prüfung des Sachverhaltes, ob aus der Umsetzung des Planvorhabens eine zusätzliche Verkehrslärmbelastung resultiert, wird ein Vergleich zwischen Prognose-Nullfall und Prognose-Planfall angestellt. Hierbei dürfen nur solche Auswirkungen zugerechnet werden, die ursächlich im Zusammenhang mit dem Planvorhaben stehen. Verkehrliche oder technische Entwicklungen, die unabhängig vom Planvorhaben eintreten, sind zu neutralisieren. Daher wird der Prognose-Nullfall in der Regel den gleichen Prognosehorizont abdecken wie der Prognose-Planfall, jedoch ohne Berücksichtigung der baulichen Veränderungen. In beiden Lastfällen ist das Verkehrsaufkommen zu Grunde zu legen, welches zum Prognosehorizont unter Berücksichtigung der baulichen Rahmenbedingungen zu erwarten wäre.

Der Prognose-Nullfall beschreibt hierbei einen Lastfall, der die in der Bestandssituation vorhandenen Bahnanlagen und Straßenverbindungen verknüpft. Der Prognose-Planfall kennzeichnet die Situation nach Realisierung des Planvorhabens sowohl hinsichtlich der baulichen Gegebenheiten als auch des prognostizierten Verkehrsaufkommens.

Ausgangspunkt der schalltechnischen Betrachtungen ist ein digitales Schallquellen- und Ausbreitungsmodell, in das die vorhandenen und geplanten Verkehrswege gemäß den Vorgaben der

einschlägigen Regelwerke aufgenommen werden. Die Durchführung der Schallausbreitungsrechnungen erfolgt getrennt für die verschiedenen Lastfälle

- Prognose-Nullfall ohne Anpassung des Schienenverkehrsweges
- Prognose-Planfall nach Realisierung des Planvorhabens

und für die beiden Beurteilungszeiträume

- Tag (06.00 bis 22.00 Uhr) bzw.
- Nacht (22.00 bis 06.00 Uhr)

zunächst flächendeckend für eine repräsentative Immissionshöhe im 1. Obergeschoss (6,3 m über Gelände). Einzelpunktberechnungen an allen im Umfeld vorhandenen Gebäuden erlauben eine vertikale Differenzierung der Beurteilungspegel für die verschiedenen Geschossebenen. Bei den untersuchten Immissionsorten handelt es sich um die gleichen Immissionsorte die auch zur schalltechnischen Untersuchung der Erweiterung der Linie 3 /20/ zu Grunde gelegt wurden. Die untersuchten Immissionsorte sind mit Lage und Bezeichnung der Berechnungspunkte im Übersichtslageplan (Anhang 1) dargestellt bzw. den Ergebnistabellen in Anhang 2 zu entnehmen.

Die Berechnung der Schallleistungspegel sowie der Beurteilungspegel erfolgt in der Regel EDV-gestützt. Dabei wird die vorhandene Topographie im Bestand sowie die geplante Topographie im Planfall zu Grunde gelegt. In der vorliegenden schalltechnischen Untersuchung wurde zur Berechnung das Programm SoundPLAN, Version 8.2, der SoundPLAN GmbH, Backnang, verwendet.

4 Örtliche Gegebenheiten

4.1 Baumaßnahme

Die Wissenschaftsstadt Darmstadt überplant im Süden des Stadtgebiets die ehemals militärisch genutzten Flächen der Cambrai-Fritsch-Kaserne und der Jefferson-Siedlung. Das rund 34 ha große Areal befindet sich zwischen den Stadtteilen Bessungen und Eberstadt. Die Anbindung des Ludwigshöhviertels wird im Norden von der Ludwigshöhstraße erfolgen und vor dem Eingang des Ludwigshöhviertels enden. Im Abschnitt zwischen dem Ludwigshöhviertel und dem Knotenpunkt Paul-Wagner-Straße wird sie hauptsächlich von den Grundstückseigentümern auf der Westseite und Besuchern der Lichtenbergschule und Akademie für Tonkunst zum Parken in Anspruch genommen.

Aus Richtung Westen erfolgt die Anbindung über der Cooperstraße. Die Cooperstraße führt heute von der Heidelberger Straße kommend zwischen der ehemaligen Cambrai-Fritsch-Kaserne und

der Jefferson-Siedlung hindurch bis zum Anschluss an die Bogenschneise, die durch den angrenzenden Wald auf die Marienhöhe führt.

Die anliegenden Hauptverkehrsstraßen sind im Norden die Landskronstraße und im Westen die Heidelberger Straße. Die heutige Straßenbahnlinie 3 verläuft durch die Ludwigshöhstraße und endet mit der Haltestelle „Lichtenbergschule“ in einer Wendeschleife an der Akademie für Tonkunst. Diese Linie soll nun weitergeführt werden und durch das Ludwigshöhviertel verkehren. Inklusive Haltepunkte, und dann hinter der neuen Haltestelle Cooperstraße in die bestehende Trasse in der Heidelberger Straße anschließen.

4.2 Gebietsnutzungen im Umfeld

Die Art der bezeichneten Anlagen und Gebiete ergibt sich aus den Festsetzungen in den Bebauungsplänen welche für das Untersuchungsgebiet im Internet von der Stadt Darmstadt frei zugänglich sind /11/ und daher entsprechend aufgenommen wurden. Anlagen und Gebiete, für die keine Festsetzungen bestehen, sind entsprechend der Schutzbedürftigkeit auf Grundlage der tatsächlichen Nutzung zu beurteilen. Wird die zu schützende Nutzung nur am Tag oder nur in der Nacht ausgeübt, so ist nur der Immissionsgrenzwert für diesen Zeitraum anzuwenden.

Das Ludwigshöhviertel wurde der Bebauungsplan S26, welcher als Entwurf mit Stand 22.07.2021 vorliegt /12/, berücksichtigt. Dieser B-Plan, welcher den Großteil des Untersuchungsgebietes betrifft, beinhaltet überwiegend die Planung von Wohnbauflächen. Darüber hinaus sind unter anderem noch Flächen für Bildung, Freizeit und Sport vorgesehen. Innerhalb des Bebauungsplangebietes sind 4 Gebäude, welche in jedem Fall erhalten werden sollen (Denkmalschutz), für verschiedene Nutzungen vorgesehen. Diese Gebäude, bzw. auch die Gebiete in denen sie sich befinden, sind als Urbane Gebiete eingestuft.

Für den Großteil des Untersuchungsgebietes, außerhalb des geplanten Ludwigshöhviertels, sind im vorliegenden Fall Bebauungspläne vorhanden und entsprechend eingegeben und berücksichtigt. So befinden sich im nördlichen Bereich des Untersuchungsraums, entlang der Paul-Wagner-Straße, nahezu ausschließlich Wohnnutzung. Der Großteil des Gebietes ist gemäß Bebauungsplänen hier als „reine Wohngebiete“ ausgewiesen. Im Bereich der Ludwigshöhstraße, in der die Wendeanlage das bisherige Ende der Linie 3 darstellte befinden sich Schulgebäude, welche auch als solche ausgewiesen sind. Im weiteren Verlauf der nun neu geplanten Erweiterung der Straßenbahnlinie befinden sich westlich der Trasse Gebäude, welche keiner Gebietsnutzung zugeordnet sind. Auf Grund der tatsächlichen Nutzung der Gebäude wurde hier eine Einstufung als „Mischgebiet“ vorgenommen. Im Süden an das Plangebiet angrenzend sind wiederum reine Wohngebiete vorhanden und auch westlich, in einem weiteren ehemaligen Kasernengebiet ist, entlang der Franklinstraße Wohnnutzung vorgesehen. Die Gebäude innerhalb dieses Gebietes sind zum Teil erst in der Entstehung oder gerade erst errichtet worden. Genauere Angaben zu

Lage und Höhe der Gebäude lagen hier nicht vor, so dass diese Gebäude nach Inaugenschein-
nahme eingegeben wurden um alle Bestandsgebäude zu berücksichtigen.

Die im vorliegenden Fall vorgenommenen Gebietseinstufungen können dem Übersichtslageplan
in Anhang 1 entnommen werden.

5 Schallemissionen

5.1 Schienenverkehr

5.1.1 Betriebskonzept

Sowohl für den Prognose-Nullfall 2030 als auch für das neue Nahverkehrskonzept wurden uns
die Zugzahlen von der HEAG mobilo zur Verfügung gestellt /13/, /14/.

Im Planfall ist eine Durchbindung vorgesehen an die Gleise in der Heidelberger Straße geplant.

5.1.2 Berechnungsparameter

Wesentliche Parameter für die Emissionsberechnung von Schienenverkehrswegen sind neben
der Anzahl von Zugbewegungen die Fahrzeugkategorie der einzelnen Zugelemente mit Angabe
der Achsen pro Fahrzeug und die Anzahl der Fahrzeuge je Kategorie sowie die fahrzeugbedingte
Höchstgeschwindigkeit bzw. die zulässige Streckengeschwindigkeit und die Art des Fahrweges.

Die Fahrzeugkategorie der einzelnen Zugelemente mit Angabe der Achsen pro Fahrzeug ist ein
wesentlicher Parameter für die Emissionsberechnung von Schienenverkehrswegen. In der fol-
genden Tabelle 1 ist die Zugzusammensetzung der im Untersuchungsraum verkehrenden Zugart
gemäß der Berechnungsvorschrift Schall03-2012 /3/ dargestellt.

Fahrzeug	V _{max}	F _z -KAT 1	ANZ 1
Straßenbahn-Niederflurfahrzeug	100 ¹	21-V1	1

Tabelle 1 Zugzusammensetzung der Züge (Prognose-Null- und neues Nahverkehrskonzept)

5.1.2.1 Nullfall

Im Prognose-Nullfall durchfahren insgesamt 188 Züge am Tag und 40 in der Nacht die Ludwigshöhstraße. Da die Linie in Höhe der Lichtenbergschule endet, durchfahren somit 94 Züge am Tag und 20 Züge in der Nacht die Wendeschleife.

Die Geschwindigkeit, welche in der Ludwigshöhstraße 50 km/h beträgt, wurde hier berücksichtigt. Die Wendeschleife kann üblicherweise nicht mit einer Geschwindigkeit von 50 km/h befahren werden. Da bei der Untersuchung allerdings die Schall03 – 2012 Anwendung findet und in dieser in Abschnitt 5.3.2 geregelt ist, dass, wenn die die Streckenhöchstgeschwindigkeit geringer als 50 km/h ist, ersatzweise mit einer Geschwindigkeit von

$$v = 50 \text{ km/h}$$

gerechnet wird. Die erhöhten Schallemissionen an Gleisbögen mit kleinen Radien, welche zu dem auch an Weichen und Kreuzungen, an Isolier- und Schweißstößen, an Beschleunigungs- und Bremsstrecken sowie an Haltestellen anzuwenden ist, werden durch eine angenommene Geschwindigkeit berücksichtigt, die in diesen Bereichen höher ist als die tatsächlich gefahrene Geschwindigkeit. Hierdurch werden auch die für Haltestellen typischen Geräusche wie z. B. tonhaltige Anfahr- und Bremsgeräusche, Türschließgeräusche und Kommunikation von Fahrgästen berücksichtigt.

Zusätzlich ist, sofern in Gleisbögen mit Radien $r < 200$ m keine wirksamen Schallminderungsmaßnahmen zur Reduzierung der Kurvengeräusche getroffen wurden, zusätzlich zur Annahme der ersatzweise angenommenen Geschwindigkeit von $v = 50$ km/h, der Pegel der längenbezogenen Schallleistung von Rollgeräuschen wegen der besonderen Auffälligkeit des Kurvengeräusches um

$$K_L = 4 \text{ dB}$$

zu erhöhen.

¹ Die 100 km/h sind der Vorgabewert der Schall03-2012. Die eigentliche Höchstgeschwindigkeit der eingesetzten Fahrzeugtypen ST11, ST12, ST13 und ST14 beträgt $v = 70$ km/h. Die anzusetzende Geschwindigkeit als Berechnungsgrundlage für das Projekt ist den folgenden Kapiteln zu entnehmen.

In der Heidelberger Straße verkehren im Nullfall insgesamt 364 Züge am Tag und 45 Züge in der Nacht.

Auch hier wird eine Geschwindigkeit von

$$v = 50 \text{ km/h}$$

gefahren. Enge Kurvenradien sind hier nicht vorhanden.

Die in der Schall03-2012 zu Grunde gelegenen akustischen Kenndaten gelten für Fahrzeugarten auf Schwellengleisen im Schotterbett und für ein durchschnittlich gepflegtes Rad-Schiene-System. Für andere Fahrbahnarten sind aufgrund der Schienen- und Radrauheit Pegelkorrekturen vorzunehmen. Gemäß der nachfolgenden Tabelle vorzunehmen:

Zeile	Fahrbahnart	Anwendung Teilquelle (m)	Pegelkorrekturen C1 in dB für Oktavband-Mittenfrequenz, in Hz							
			63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
1	Straßenbündiger Bahnkörper und feste Fahrbahn	1, 2	2	3	2	5	8	4	2	1
2	Begrünter Bahnkörper – Gleiseindeckung mit tiefliegender Vegetationsebene	1, 2	-2	-4	-3	-1	-1	-1	-1	-3
3	Begrünter Bahnkörper – Gleiseindeckung mit hoch liegender Vegetationsebene	1, 2	1	-1	-3	-4	-4	-7	-7	-5

Tabelle 2 Pegelkorrekturen c1 gemäß Schall 03-2012

Im vorliegenden Fall ist daher für die Trasse in der Heidelberger Straße, welche in einem gesonderten Bahnkörper im Schotterbett liegt, und in der Heidelberger Straße in einen begrünten Bahnkörper mit einer tiefliegenden Vegetationsebene übergeht, zunächst keine Korrektur und dann die Zeile 2 anzuwenden. Die Trasse durch die Ludwigshöhstraße verläuft Straßenbündig und ist daher mit Pegelkorrekturen nach Zeile 1 zu berücksichtigen.

5.1.2.2 Planfall

Insgesamt verkehren künftig im Bereich Ludwigshöhstraße bis Kreuzung Heidelberger Straße und umgekehrt

$n_{\text{Tag/Nacht}} = 188 / 40 \text{ Züge.}$

Südlich der Einmündung Cooperstraße verkehren auf der Heidelberger Straße künftig insgesamt (beide Richtungen zusammengefasst)

$n_{\text{Tag/Nacht}} = 364 / 45 \text{ Züge}$

und nördlich der Cooperstraße

$n_{\text{Tag/Nacht}} = 374 / 80 \text{ Züge.}$

Im Bereich der Heidelberger Straße verläuft weiterhin den Großteil der Strecke in einem eigenen Gleisbett. Im Bereich in dem die Cooperstraße einmündet quert die Trasse die Cooperstraße natürlich in fester Fahrbahn.

Auch im Bereich des Neubaus sind unterschiedliche Fahrbahnarten vorgesehen. Diese sind dem Übersichtslageplan /16/, bzw. der einzelnen Lagepläne /17/ der Entwurfsplanung zu entnehmen. Für die entsprechenden Bereiche sind die Korrekturen gemäß obenstehender Tabelle 3 angewandt worden. Auch hier beschränken sich die Korrekturen auf die feste Fahrbahn oder die niedrige Vegetationsebene. Eine hochliegende Vegetationsebene ist nicht vorgesehen.

Im Bereich des Neubauabschnitts sind mehrere Stellen mit unterschiedlichen Geschwindigkeiten vorgesehen /15/. Diese wurden, sofern möglich, berücksichtigt. Das bedeutet, dass lediglich im Bereich der Ludwigshöhstraße die tatsächlich geplante Geschwindigkeit von 30 km/h überhaupt stellenweise für die Berechnung herangezogen werden konnte, da in den meisten Bereichen in denen Geschwängerten von weniger als 50 km/h geplant sind sich entweder Kurvenradien $< 200\text{m}$, Weichen oder Haltestellen befinden und sich, auf Grund der in der Schall 03-2012 vorgegebenen Korrekturwerte und der entsprechenden Angaben über welche Abschnitte sich das zu erstrecken hat, es sind folgende Längen zu berücksichtigen:

- Weichen: Weichenlänge plus je 25 m davor und dahinter,
- Kreuzungen: Länge der Kreuzung plus je 25 m davor und dahinter,
- Haltestellen an Strecken: Bahnsteiglänge plus je 25 m davor und dahinter

Die geringeren Geschwindigkeiten finden somit hier keine Anwendung. Dafür sind die Pegelkorrekturen K_L für Kurvenfahrgeräusche im vorliegenden Fall häufig zu berücksichtigen.

5.2 Straßenverkehr

Die Berechnungen zum Straßenverkehrslärm werden nach den Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen RLS-19 /6/ durchgeführt. Das Regelwerk ist auf Grund von der Zweiten Verordnung zur 16. BImSchV vom 4. November 2020 (BGBl. I S. 2334) am 01.03.2021 in Kraft getreten und wurde Bestandteil der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) /2/, die beim Neubau oder der wesentlichen Änderung von Verkehrswegen zwingend anzuwenden ist.

Die Berechnung hat getrennt für den Tagzeitraum (06:00 Uhr bis 22:00 Uhr) und den Nachtzeitraum (22:00 Uhr bis 06:00 Uhr) zu erfolgen. Bei der Berechnung sind insbesondere die folgenden Rahmenbedingungen zu beachten:

- Die Geräuschemissionen von den Kraftfahrzeugen,
- die akustischen Eigenschaften der Straßendeckschicht und
- die Einflüsse auf dem Ausbreitungsweg

Als Grundlage für die Berechnung wurde die Verkehrsuntersuchung zur Entwicklung der Konversionsflächen im Süden der Wissenschaftsstadt Darmstadt /18/ herangezogen. Ergänzend und vergleichend ist zudem die Schwingungs- und Schalltechnische Untersuchung zum Neubau der Planstraße A / Verlegung Cooperstraße /19/ berücksichtigt worden.

Die Verkehrsuntersuchung /18/ enthält ein Verkehrsmodell im Prognosehorizont 2030. Darin wurden alle zum Bearbeitungsstand bekannten Strukturdatenentwicklungen der Wissenschaftsstadt Darmstadt, einschließlich der Entwicklungen auf den Konversionsflächen berücksichtigt. Da sich die Verkehrsuntersuchung mit der Leistungsfähigkeit befasste, wurde hier überwiegend Wert auf die Kreuzungen und Verkehrsmengen gelegt. Aus diesem Grund sind in der Verkehrsuntersuchung ausschließlich Angaben zum DTV der einzelnen Straßen enthalten. Eine Unterscheidung gemäß RLS-19 /6/ zwischen den drei Fahrzeuggruppen (Pkw, Lkw1 und Lkw2) ist nicht ausgewiesen. Die Schalltechnische Untersuchung zum Neubau der Planstraße A und der Verlegung Cooperstraße beinhaltet zwar einen Schwerverkehrsanteil, allerdings einen nach dem mittlerweile veralteten Berechnungsverfahren der RLS-90. Zudem ist hier ein deutlich geringeres Verkehrsaufkommen in der Cooperstraße prognostiziert als in der Verkehrsuntersuchung, so dass davon auszugehen ist, dass in der Schalltechnischen Untersuchung die Nutzung und damit Erschließung des geplanten Ludwigshöhviertels noch nicht berücksichtigt wurde.

Aus diesen Gründen wurden die Verkehrsmengen der einzelnen Straßen aus der Verkehrsuntersuchung herangezogen und unter Berücksichtigung der Standardwerte der Tabelle 2 der RLS-19 /6/, welche im vorliegenden Fall eine obere Abschätzung darstellen werden, für die Untersuchung genutzt.

So sind für die Straßen im Untersuchungsbereich die folgenden DTV- und Schwerverkehrsanteile ermittelt und angesetzt worden:

Straßenname	Abschnitt	DTV	Tag			Nacht		
			M [Kfz/h]	p1	p2	M [Kfz/h]	p1	p2
Heidelberger Straße	südlich Cooperstraße	14.500	834	3%	5%	145	5%	6%
	südlich Einsteinstraße	10.600	610	3%	5%	106	5%	6%
	südlich Noackstraße	12.400	713	3%	5%	124	5%	6%
	Sondergebiet süd	14.600	840	3%	5%	146	5%	6%
	Sondergebiet nord	16.100	926	3%	5%	161	5%	6%
Cooperstraße	west	2.100	121	3%	5%	21	5%	6%
	mitte	1.700	98	3%	5%	17	5%	6%
	ost	700	40	3%	5%	7	5%	6%
Ludwigshöhstraße	LHV süd	700	40	3%	5%	7	5%	6%
	LHV nord	1.000	58	3%	5%	10	5%	6%
	nord	2.200	127	3%	5%	22	5%	6%
Planstraße A	Franklinstraße	6.300	362	3%	5%	63	5%	6%
	westlich Franklinstr.	7.100	408	3%	5%	71	5%	6%
Franklinstraße	süd	1.100	63	3%	5%	11	5%	6%
	nord	2.500	144	3%	5%	25	5%	6%
Einsteinstraße		2.000	115	3%	5%	20	5%	6%
Mahalia-Jackson Straße		200	12	3%	5%	2	5%	6%
Karlsruher Straße	Richtung nord	21.200	1219	3%	7%	212	7%	13%
	Richtung süd	19.200	1104	3%	7%	192	7%	13%
Noackstraße		3.000	173	3%	5%	30	5%	6%

Tabelle 3 Verkehrsbelastung - Straßenverkehr

Die längenbezogenen Schallleistungspegel L'_w werden gemäß RLS-19 /6/, Abschnitt 3.3.2, Gleichung (4) ermittelt.

Die Verkehrsmengen wurden für Prognose-Null- und Planfall 2030 gleichermaßen berücksichtigt. Für alle untersuchten Straßen innerhalb des Plangebietes sind gemäß der Schalltechnischen Untersuchung zum Neubau der Planstraße und Verlegung der Cooperstraße /19/ Geschwindigkeiten von

$$v = 50 \text{ km/h}$$

berücksichtigt. In Anlehnung an die Schalltechnische Untersuchung /19/, wurde, auch im Sinne einer oberen Abschätzung, davon ausgegangen, dass die Straßen über einen nicht geriffelten

Gussasphalt verfügen, so dass hier kein Zu- bzw. Abschlag auf Grund der Straßendeckschicht vorgenommen wurde.

Die Störwirkung durch das Anfahren und Bremsen der Fahrzeuge an Knotenpunkten ist sowohl im Prognose-Null- als auch im Prognose-Planfall zu berücksichtigen. Dabei wird die Knotenpunkt Korrektur K_{KT} in Abhängigkeit vom Knotenpunkttyp und der Entfernung zum Schnittpunkt von sich kreuzenden oder zusammentreffenden Quelllinien bestimmt. Dabei sind maximal Knotenpunkt Korrekturen von

$$K_{KT} \text{ (Lichtzeichengeregelte Knotenpunkte)} = 3 \text{ dB}$$

$$K_{KT} \text{ (Kreisverkehre)} = 2 \text{ dB}$$

möglich.

Im vorliegenden Fall sind die Korrekturen im Bereich der Ampeln an den Kreuzungen Heidelberger Straße / Cooperstraße sowohl im Prognose-Null- als auch im Prognose-Planfall berücksichtigt. Im Planfall wurde in der Cooperstraße zudem die Knotenpunkt Korrektur am Kreisverkehr beachtet. Nicht lichtzeichenregelte Kreuzungen erhalten gemäß RLS-19 keine K_{KT} .

6 Schallimmissionen

Die zu erwartenden Verkehrslärmimmissionen sind in Anhang 2 dokumentiert. In den Ergebnistabellen werden die Beurteilungspegel im Nullfall und im Planfall für den Straßen- und Schienenverkehrslärm ausgewiesen und überlagert sowie die Pegeldifferenzen zwischen Plan- und Nullfall ausgewiesen.

Im Hinblick auf eine Schwelle, ab der eine Gesundheitsgefährdung nicht ausgeschlossen werden kann, wird geprüft, ob das Planvorhaben zu einer bedenklichen oder kritischen Zusatzbelastung führen kann. Sofern die Beurteilungspegel die untere Grenze des in der Rechtsprechung bezüglich einer Gesundheitsgefahr genannten Intervalls

$$L_r \leq 70 / 60 \text{ dB(A)}$$

tags bzw. nachts unterschreiten oder durch das Planvorhaben eine Entlastung von Verkehrslärm hervorgerufen wird, ist dies grundsätzlich als unbedenklich zu bewerten. Eine Überschreitung der oben genannten Werte in Verbindung mit einer Zusatzbelastung wird als bedenklich eingestuft.

Besonders kritisch stellt sich eine Zusatzbelastung

$$\Delta L_r > 2 \text{ dB(A)}$$

bei Beurteilungspegeln oberhalb von 70 / 60 dB(A) dar.

An allen untersuchten Gebäuden bzw. Immissionsorten auf geplanten Baugrenzen wurden die Auswirkungen des Gesamtverkehrslärms ermittelt und in Anhang 2 ausgewiesen. Wie diesem entnommen werden kann, sind Zusatzbelastungen und zum Teil auch erhebliche Zusatzbelastungen nicht ausgeschlossen. Die maximalen Pegelerhöhungen betragen dabei bis zu

$$\Delta L_{r, \text{Tag/Nacht}} = + 15,3 / + 16,7 \text{ dB(A)}$$

an einem der Gebäude innerhalb des Ludwigshöhviertels, welches erhalten bleiben soll (IP 160 - MU4). Diese hohen Pegelerhöhungen resultieren aus der Tatsache, dass hier der Schienenverkehrsweg neu erstellt wird und somit im Nullfall kaum eine Lärmbelastung vorhanden war, welche nun gegeben ist. Wie Anhang 2 hier ebenfalls entnommen werden kann, führen die hohen Pegelzunahmen nicht zu einer bedenklichen Lärmbelastung an diesen Gebäuden, da die Schwellenwerte, noch zum Teil deutlich, unterschritten sind.

Auf Grund der geänderten verkehrlichen Situation sind auch Pegelminderungen gegeben. So sind am Gebäude Ludwigshöhstraße 120 Pegeldifferenzen von

$$\Delta L_{r, \text{Tag/Nacht}} = - 8,5 / - 10,0 \text{ dB(A)}$$

prognostiziert.

Im Bereich der Heidelberger Straße, in der kein erheblicher baulicher Eingriff vorgenommen wurde, mit Ausnahme des Anschlusses an die Cooperstraße, sind im Vergleich eher geringe Pegeldifferenzen zwischen Prognose-Null- und Planfall zu verzeichnen (0 bis 0,4 dB). Die Pegelerhöhungen resultieren hierbei aus dem geänderten Betriebsprogramm der Schienenverkehrswege.

Da die in der Rechtsprechung diskutierten Schwellenwerte der Gesundheitsgefahr von 70 dB(A) am Tag / 60 dB(A) in der Nacht an mehreren Gebäuden überschritten werden, ist die Gesamtlärmsituation hier als bedenklich zu beurteilen. Es handelt sich hierbei um die folgenden Gebäude

- IP 334- Heidelberger Straße 203
- IP 336 - Heidelberger Straße 197
- IP 338 – Heidelberger Straße 148
- IP 341 / IP 343 – Paul-Wagner-Straße 70

- ❑ IP 344 - Heidelberger Straße 189A
- ❑ IP 347 - Heidelberger Straße 189
- ❑ IP 349 - Heidelberger Straße 146A

7 Schallschutzmaßnahmen

Eine Rechtsprechung hinsichtlich Ansprüchen auf Grund des Gesamtlärmpegels ist nicht gegeben. Die Rechtsprechung sieht üblicherweise vor lediglich den zu ändernden Verkehrsweg nach der 16.BImSchV zu untersuchen und daraus resultierenden Betroffenen ein Anspruch auf Lärmvorsorgemaßnahmen zuzusprechen. Im vorliegenden Fall resultierten bei gesonderter Betrachtung der einzelnen Verkehrswege keine Ansprüche auf Lärmvorsorge dem Grunde nach.

Wie die Überlagerung der beiden Verkehrswege nun zeigte ist, bei einer gemeinsamen Betrachtung der Verkehrswege auf Grund der Änderung beider Verkehrswege mit Konflikten an den nächstgelegenen Gebäuden zu rechnen. Ein formaler Anspruch auf Lärmvorsorgemaßnahmen besteht aus rechtlicher Sicht nicht.

Zur Kompensation der Lärmzunahme sollten bei den betroffenen Gebäuden passive Schallschutzmaßnahmen nach der 24. BImSchV /4/ vorgesehen werden. Schallschutzmaßnahmen im Sinne dieser Verordnung sind bauliche Verbesserungen an Umfassungsbauteilen schutzbedürftiger Räume (häufig der Einbau von Schallschutzfenstern), die die Einwirkungen durch Verkehrslärm mindern. Zu den Maßnahmen gehört auch der Einbau von Lüftungseinrichtungen in Räumen, die überwiegend zum Schlafen genutzt werden und in schutzbedürftigen Räumen mit einer sauerstoffverbrauchenden Energiequelle.

8 Zusammenfassung

Die durchgeführte schalltechnische Untersuchung zur Ermittlung der Gesamteinwirkungen aus Verkehrslärm im Rahmen der Erweiterung der Linie 3 zur Erschließung des Ludwigshöhviertels und der geänderten Anbindung der Cooperstraße an die Heidelberger Straße haben zu den folgenden Ergebnissen geführt:

Im Untersuchungsbereich sind sowohl Zusatzbelastungen als auch Pegelminderungen auf Grund der geänderten Verkehrssituation der Schienen- und Straßenverkehrswege zu erwarten.

Deutliche Zusatzbelastungen sind im Bereich des Ludwigshöhviertels zu erwarten, welches erschlossen werden soll und durch welches daher künftig von Schienenverkehrslärm betroffen sein wird, während hier heute keine Lärmbelastungen vorhanden sind.

Dagegen sind deutliche Pegelminderungen im Bereich der Ludwigshöhstraße 120 zu verzeichnen, wenn künftig eine Durchbindung des Verkehrs durch das Ludwigshöhviertel erfolgt und die

Wendeschleife in der Ludwigshöhstraße nicht mehr befahren wird.



Im Bereich der Heidelberger Straße ist eine Zusatzbelastung zu erwarten, welche als Gering ($< 0,5$ dB) einzustufen ist. Auf Grund der Überschreitung der angewandten Zumutbarkeitsschwelle von 60 dB(A) in der Nacht, die an 7 Gebäuden in Verbindung mit den geringen Erhöhungen die hier lediglich auf Grund der geänderten Verkehrsmenge auf dem Schienenverkehrsweg (eine bauliche Anpassung findet in diesem Bereich nicht statt) entsteht, überschritten sind, ist hier die Situation als „bedenklich“ einzustufen.

Bei diesen 7 Gebäuden wird vorgeschlagen, zur Kompensation der Lärmzunahme, passive Schallschutzmaßnahmen nach der 24. BImSchV vorzusehen.

9 Anhänge

Anhang 1	Übersichtslageplan
Anhang 2	Beurteilungspegel Gesamtlärm
Anhang 3	Differenzlärmkarten (Plan – Nullfall)

AUFGESTELLT:

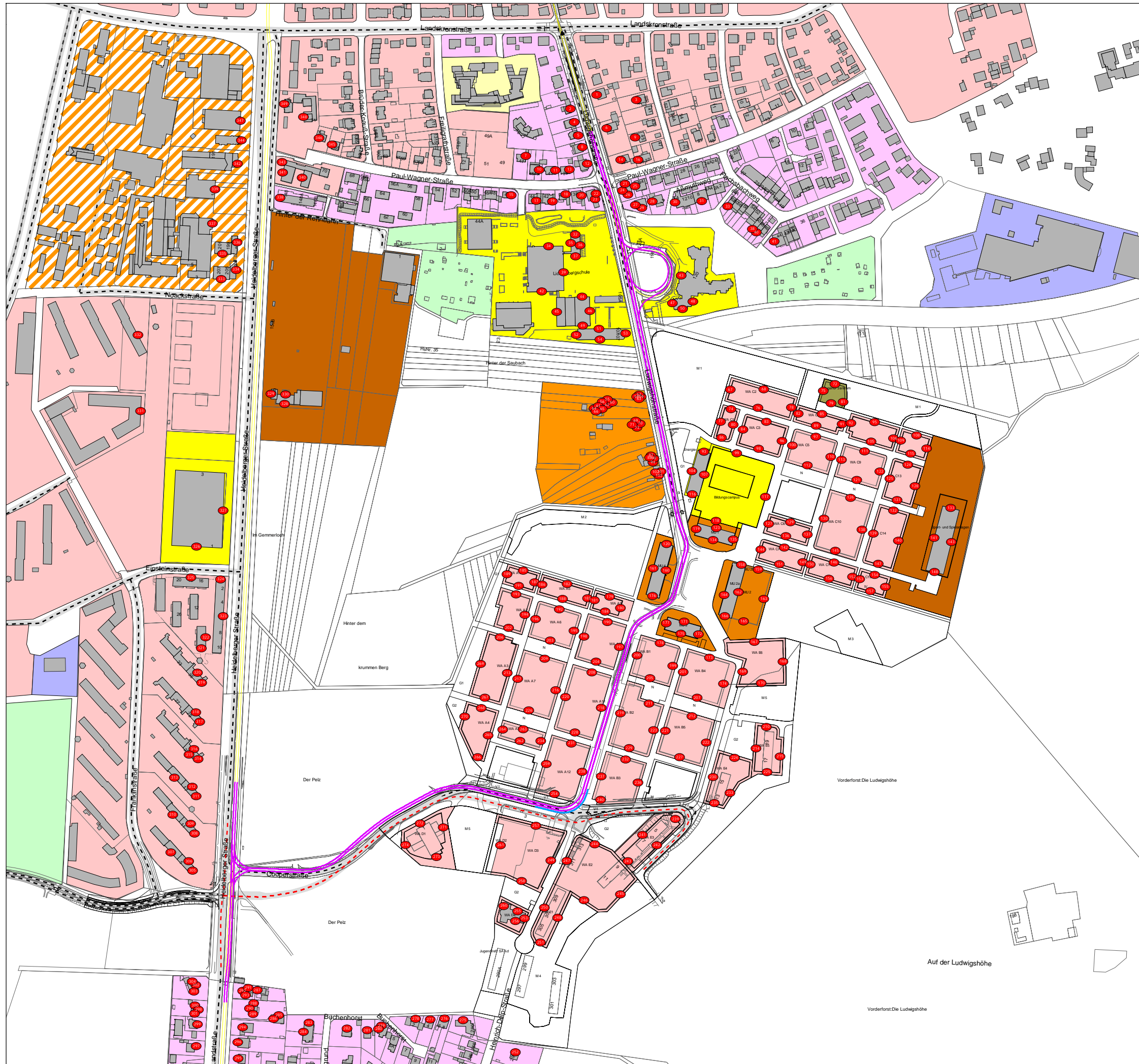

Dipl.-Ing.(FH) Katrin Endres / 
Dipl.-Ing. (FH) Matthias John-Tschoeppe

GEPRÜFT:


Dipl.-Ing. (FH) Matthias John-Tschoeppe

ENDE DES BERICHTS

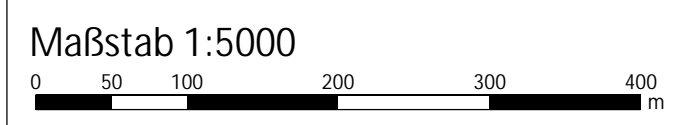
ANHANG



- Schiene Planfall
- Schiene Bestand
- Straße Bestand
- Straße Planung

- Mischgebiete (auch urbane Gebiete)
- Allgemeine Wohngebiete
- Reine Wohngebiete
- Krankenhaus, Pflegeheim, etc.
- Schulen
- Kleingartengebiete
- Sportanlagen
- Sondergebiet Einzelhandel
- Gemeinbedarf
- Freizeit

- Immissionsort
- Stützmauer



KREBS+KIEFER Ingenieure GmbH
 Heinrich-Hertz-Straße 2
 64295 Darmstadt
 Telefon (06151) 885-383
 www.kuk.de

02.11.2022; Bericht Nr.20208105-VVG-1

Schüler-Plan
Anbindung Ludwigshöhviertel

- ÜBERSICHTSLAGEPLAN -

ANHANG 1

Immissionen Gesamtlärm

Spalte	Beschreibung
Fass	untersuchte Gebäudefassade
Stock	untersuchte Geschossebene
Nullfall	Beurteilungspegel Prognose-Nullfall ohne Umsetzung des Planvorhabens
Planfall	Beurteilungspegel Prognose-Planfall nach Realisierung des Planvorhabens
dLr, Plan/Null	Pegeldifferenz Prognose-Planfall abzüglich Prognose-Nullfall: Veränderung der Gesamtverkehrslärmbelastung durch die Umsetzung des Planvorhabens positive Werte - Erhöhung der Beurteilungspegel negative Werte - Senkung der Beurteilungspegel
Veränderung	Veränderung der Gesamtverkehrslärmsituation beim Vergleich von Prognose-Planfall zu Prognose-Nullfall ? - Erhöhung um mehr als 2 dB(A) im kritischen Beurteilungszeitraum: erhebliche Zusatzbelastung - Erhöhung im kritischen Beurteilungszeitraum: geringe Zusatzbelastung - keine Veränderung im kritischen Beurteilungszeitraum, aber Verminderung im unkritischen Beurteilungszeitraum: geringe Entlastung - Verminderung um mehr als 2 dB(A) im kritischen Beurteilungszeitraum: erhebliche Entlastung
Schwelle	Beurteilungspegel im Prognose-Planfall oberhalb von 70 dB(A) tags / 60 dB(A) nachts ? (Zumutbarkeitsschwelle ab der eine Gesundheitsgefährdung nicht ausgeschlossen werden kann)
Bewertung	Beurteilung der Gesamtverkehrslärmsituation: - Beurteilungspegel \leq 70/60 dB(A) oder Entlastung: unbedenklich - Beurteilungspegel $>$ 70/60 dB(A) und Zusatzbelastung im relevanten Beurteilungszeitraum: bedenklich

Immissionen Gesamtlärm

Fass	Stockwerk	Lr. Schiene		Nullfall		Lr. gesamt		Lr. Schiene		Planfall		dLr. Plan/Null		Veränderung Planfall zu Nullfall	Schwelle > 70 dB(A) am Tag > 60 dB(A) in der Nacht	Bewertung		
		Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	LrT	LrN	Tag	Nacht					
IP 1 - Ludwigshöhstraße 98		Nutzungsart WA																
W	EG	60,4	56,7	60,9	53,7	63,7	58,5	57,1	53,4	60,9	53,7	62,4	56,6	-1,3	-1,9	Entlastung	-	unbedenklich
	1.OG	61,1	57,4	61,4	54,2	64,3	59,1	57,7	54,1	61,4	54,2	62,9	57,2	-1,4	-1,9			
IP 2 - Ludwigshöhstraße 81		Nutzungsart WR																
O	EG	61,9	58,2	61,5	54,3	64,7	59,7	58,5	54,8	61,5	54,3	63,3	57,6	-1,4	-2,1	Entlastung	-	unbedenklich
	1.OG	62,1	58,4	61,9	54,7	65,0	59,9	58,7	55,0	61,9	54,7	63,6	57,9	-1,4	-2,0			
IP 3 - Prälat-Diehl-Straße 39		Nutzungsart WA																
W	EG	50,1	46,6	55,4	48,2	56,5	50,5	46,9	43,7	55,4	48,2	56,0	49,5	-0,5	-1,0	Entlastung	-	unbedenklich
	1.OG	51,6	48,2	56,2	49,1	57,5	51,7	48,4	45,3	56,2	49,1	56,9	50,6	-0,6	-1,1			
IP 4 - Ludwigshöhstraße 83		Nutzungsart WR																
O	EG	61,9	58,2	61,2	54,0	64,6	59,6	58,5	54,9	61,2	54,0	63,1	57,5	-1,5	-2,1	Entlastung	-	unbedenklich
	1.OG	62,1	58,4	61,5	54,3	64,8	59,8	58,7	55,0	61,5	54,3	63,3	57,7	-1,5	-2,1			
	2.OG	61,9	58,2	61,7	54,4	64,8	59,7	58,5	54,8	61,7	54,4	63,4	57,6	-1,4	-2,1			
IP 5 - Ludwigshöhstraße 85		Nutzungsart WR																
O	EG	62,1	58,4	61,1	53,8	64,6	59,7	58,7	55,0	61,1	53,8	63,1	57,5	-1,5	-2,2	Entlastung	-	unbedenklich
	1.OG	62,1	58,4	61,1	53,9	64,6	59,7	58,7	55,0	61,1	53,9	63,1	57,5	-1,5	-2,2			
	2.OG	62,0	58,3	62,0	54,8	65,0	59,9	58,6	54,9	62,0	54,8	63,6	57,9	-1,4	-2,0			
IP 6 - Ludwigshöhstraße 102		Nutzungsart WA																
W	EG	60,9	57,2	60,3	53,1	63,6	58,6	57,5	53,8	60,3	53,1	62,1	56,5	-1,5	-2,1	Entlastung	-	unbedenklich
	1.OG	61,1	57,4	60,8	53,6	64,0	58,9	57,8	54,1	60,8	53,6	62,6	56,9	-1,4	-2,0			
IP 7 - Paul-Wagner-Straße 47		Nutzungsart WR																
O	EG	43,5	40,2	52,0	45,0	52,6	46,2	40,7	37,8	52,0	45,0	52,3	45,8	-0,3	-0,4	Entlastung	-	unbedenklich
	1.OG	45,2	41,8	53,1	46,1	53,8	47,5	42,2	39,1	53,1	46,1	53,4	46,9	-0,4	-0,6			
	2.OG	48,1	45,9	56,2	49,2	56,8	50,9	46,0	44,7	56,2	49,2	56,6	50,5	-0,2	-0,4			
IP 8 - Ludwigshöhstraße 87		Nutzungsart WR																
O	EG	62,3	58,6	61,2	53,9	64,8	59,9	58,9	55,2	61,2	53,9	63,2	57,6	-1,6	-2,3	Entlastung	-	unbedenklich
	1.OG	62,3	58,6	61,4	54,1	64,9	59,9	58,9	55,2	61,4	54,1	63,3	57,7	-1,6	-2,2			
	2.OG	62,1	58,4	61,3	54,1	64,7	59,8	58,7	55,0	61,3	54,1	63,2	57,6	-1,5	-2,2			

Immissionen Gesamtlärm

Fass	Stockwerk	Lr. Schiene		Nullfall		Lr. gesamt		Lr. Schiene		Planfall		Lr. gesamt		dLr. Plan/Null		Veränderung Planfall zu Nullfall	Schwelle > 70 dB(A) am Tag > 60 dB(A) in der Nacht	Bewertung	
		Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	LrT	LrN	Tag	Nacht	Tag	Nacht				
IP 9 - Prälat-Diehl-Straße 45																			
Nutzungsart WA																			
W	EG	53,4	49,9	55,5	48,4	57,6	52,2	50,1	46,8	55,5	48,4	56,6	50,7	-1,0	-1,5	Entlastung	-	unbedenklich	
	1.OG	54,8	51,3	57,8	50,7	59,6	54,0	51,5	48,3	57,8	50,7	58,7	52,7	-0,9	-1,3				
IP 10 - Paul-Wagner-Straße 45																			
Nutzungsart WR																			
O	EG	42,6	39,7	50,8	43,8	51,4	45,2	39,9	37,7	50,8	43,8	51,1	44,8	-0,3	-0,4	Entlastung	-	unbedenklich	
	1.OG	44,3	41,2	52,8	45,7	53,4	47,0	41,6	39,1	52,8	45,7	53,1	46,6	-0,3	-0,4				
IP 11 - Paul-Wagner-Straße 41																			
Nutzungsart WR																			
O	EG	45,2	42,2	51,2	44,2	52,2	46,3	42,4	40,0	51,2	44,2	51,7	45,6	-0,5	-0,7	Entlastung	-	unbedenklich	
	1.OG	46,8	43,8	53,0	45,9	53,9	48,0	44,1	41,7	53,0	45,9	53,5	47,3	-0,4	-0,7				
	2.OG	50,3	47,5	56,8	49,8	57,7	51,8	47,7	45,5	56,8	49,8	57,3	51,2	-0,4	-0,6				
IP 12 - Ludwigshöhstraße 89																			
Nutzungsart WR																			
O	EG	62,3	58,6	61,1	53,9	64,8	59,9	58,9	55,2	61,1	53,9	63,1	57,6	-1,7	-2,3	Entlastung	-	unbedenklich	
	1.OG	62,3	58,6	61,3	54,0	64,8	59,9	58,8	55,1	61,3	54,0	63,2	57,6	-1,6	-2,3				
IP 13 - Paul-Wagner-Straße 39																			
Nutzungsart WR																			
O	EG	50,5	47,0	52,9	45,8	54,9	49,5	47,3	43,9	52,9	45,8	54,0	48,0	-0,9	-1,5	Entlastung	-	unbedenklich	
	1.OG	52,3	48,7	55,1	48,0	56,9	51,4	49,0	45,6	55,1	48,0	56,1	50,0	-0,8	-1,4				
	2.OG	54,9	51,4	58,1	51,0	59,8	54,2	51,6	48,4	58,1	51,0	59,0	52,9	-0,8	-1,3				
IP 14 - Paul-Wagner-Straße 31																			
Nutzungsart WA																			
W	EG	59,3	55,6	58,4	51,2	61,9	56,9	56,0	52,4	58,4	51,2	60,4	54,9	-1,5	-2,0	Entlastung	-	unbedenklich	
	1.OG	60,0	56,3	59,3	52,1	62,7	57,7	56,7	53,1	59,3	52,1	61,2	55,6	-1,5	-2,1				
IP 15 - Paul-Wagner-Straße 46																			
Nutzungsart WR																			
O	EG	43,3	40,2	50,6	43,7	51,3	45,3	40,7	38,2	50,7	43,7	51,1	44,8	-0,2	-0,5	Entlastung	-	unbedenklich	
	1.OG	44,6	41,4	51,9	44,9	52,6	46,5	41,9	39,2	51,9	44,9	52,3	45,9	-0,3	-0,6				
IP 16 - Paul-Wagner-Straße 27																			
Nutzungsart WA																			
W	EG	52,9	49,4	55,1	47,9	57,1	51,7	49,7	46,4	55,1	47,9	56,2	50,2	-0,9	-1,5	Entlastung	-	unbedenklich	
	1.OG	54,3	50,8	56,2	49,0	58,4	53,0	51,1	47,8	56,2	49,0	57,4	51,5	-1,0	-1,5				
	2.OG	55,9	52,4	56,6	49,5	59,3	54,2	52,7	49,3	56,6	49,5	58,1	52,4	-1,2	-1,8				

Immissionen Gesamtlärm

Fass	Stockwerk	Lr. Schiene		Nullfall		Lr. gesamt		Lr. Schiene		Planfall		Lr. gesamt		dLr. Plan/Null		Veränderung Planfall zu Nullfall	Schwelle > 70 dB(A) am Tag > 60 dB(A) in der Nacht	Bewertung	
		Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	LrT	LrN	Tag	Nacht	Tag	Nacht				
IP 17 - Paul-Wagner-Straße 44																			
Nutzungsart WR																			
O	EG	45,1	42,0	49,3	42,3	50,7	45,2	42,9	40,2	49,3	42,3	50,2	44,4	-0,5	-0,8	Entlastung	-	unbedenklich	
	1.OG	46,2	43,1	51,2	44,2	52,4	46,7	44,0	41,2	51,2	44,2	52,0	46,0	-0,4	-0,7				-
IP 18 - Paul-Wagner-Straße 40																			
Nutzungsart WR																			
O	EG	49,5	46,6	51,7	44,6	53,7	48,7	46,9	44,6	51,7	44,6	52,9	47,6	-0,8	-1,1	Entlastung	-	unbedenklich	
	1.OG	50,4	47,4	53,3	46,2	55,1	49,9	47,8	45,3	53,3	46,2	54,4	48,8	-0,7	-1,1				-
IP 19 - Paul-Wagner-Straße 42																			
Nutzungsart WR																			
O	EG	47,9	44,4	50,4	43,4	52,3	46,9	45,6	42,3	50,4	43,4	51,6	45,9	-0,7	-1,0	Entlastung	-	unbedenklich	
	1.OG	48,7	45,2	51,9	44,9	53,6	48,1	46,4	43,0	51,9	44,9	53,0	47,1	-0,6	-1,0				-
	2.OG	50,1	46,5	52,5	45,4	54,5	49,0	47,7	44,2	52,5	45,4	53,7	47,9	-0,8	-1,1				-
IP 20 - Paul-Wagner-Straße 38																			
Nutzungsart WR																			
O	EG	52,2	48,7	52,5	45,3	55,4	50,3	49,0	45,5	52,5	45,3	54,1	48,4	-1,3	-1,9	Entlastung	-	unbedenklich	
	1.OG	53,6	50,0	54,3	47,1	57,0	51,8	50,4	46,9	54,3	47,1	55,8	50,0	-1,2	-1,8				-
	2.OG	54,8	51,2	55,8	48,7	58,3	53,1	51,7	48,1	55,8	48,7	57,2	51,4	-1,1	-1,7				-
IP 21 - Paul-Wagner-Straße 36																			
Nutzungsart WR																			
N	EG	57,2	53,5	56,5	49,4	59,9	54,9	54,0	50,3	56,5	49,4	58,4	52,9	-1,5	-2,0	Entlastung	-	unbedenklich	
	1.OG	57,6	53,9	57,3	50,1	60,5	55,4	54,3	50,7	57,3	50,1	59,1	53,4	-1,4	-2,0				-
	2.OG	57,7	54,0	57,5	50,3	60,6	55,5	54,4	50,8	57,5	50,3	59,2	53,6	-1,4	-1,9				-
IP 22 - Ludwigshöhstraße 91																			
Nutzungsart WR																			
O	EG	62,4	58,7	60,6	53,4	64,6	59,8	58,8	55,2	60,6	53,4	62,8	57,4	-1,8	-2,4	Entlastung	-	unbedenklich	
	1.OG	62,4	58,7	60,8	53,5	64,7	59,8	58,9	55,2	60,8	53,5	63,0	57,4	-1,7	-2,4				-
	2.OG	62,3	58,6	61,3	54,2	64,8	59,9	58,9	55,3	61,3	54,2	63,3	57,8	-1,5	-2,1				-
IP 23 - Ludwigshöhstraße 91																			
Nutzungsart WR																			
S	EG	61,1	57,4	58,9	51,7	63,1	58,4	57,5	53,8	58,9	51,7	61,3	55,9	-1,8	-2,5	Entlastung	-	unbedenklich	
	1.OG	59,2	55,6	57,4	50,2	61,4	56,7	55,9	52,4	57,4	50,2	59,7	54,4	-1,7	-2,3				-
	2.OG	59,5	55,9	59,2	52,0	62,4	57,4	56,3	52,8	59,2	52,0	61,0	55,4	-1,4	-2,0				-
IP 24 - Paul-Wagner-Straße 36																			
Nutzungsart WR																			
W	EG	61,9	58,2	59,9	52,7	64,0	59,3	58,8	55,1	59,9	52,7	62,4	57,1	-1,6	-2,2	Entlastung	-	unbedenklich	
	1.OG	61,9	58,3	60,2	53,0	64,1	59,4	58,8	55,1	60,2	53,0	62,6	57,2	-1,5	-2,2				-
	2.OG	61,9	58,2	60,2	53,0	64,1	59,3	58,7	55,1	60,2	53,0	62,5	57,2	-1,6	-2,1				-

Immissionen Gesamtlärm

Fass	Stockwerk	Lr. Schiene		Nullfall		Lr. gesamt		Lr. Schiene		Planfall		Lr. gesamt		dLr. Plan/Null		Veränderung Planfall zu Nullfall	Schwelle > 70 dB(A) am Tag > 60 dB(A) in der Nacht	Bewertung	
		Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	LrT	LrN	Tag	Nacht	Tag	Nacht				
IP 25 - Paul-Wagner-Straße 34A		Nutzungsart WR																	
	EG	53,1	49,5	54,6	47,4	56,9	51,6	49,8	46,3	54,6	47,4	55,8	49,9	-1,1	-1,7	Entlastung	-	unbedenklich	
IP 26 - Paul-Wagner-Straße 36		Nutzungsart WR																	
S	EG	58,2	54,6	55,4	48,3	60,0	55,5	54,8	51,2	55,4	48,3	58,1	53,0	-1,9	-2,5	Entlastung	-	unbedenklich	
	1.OG	58,6	55,0	56,1	48,9	60,5	56,0	55,2	51,7	56,1	48,9	58,7	53,5	-1,8	-2,5		-		
	2.OG	58,8	55,2	56,4	49,2	60,8	56,2	55,4	51,9	56,4	49,2	58,9	53,8	-1,9	-2,4		-		
IP 27 - Ludwigshöhstraße 110		Nutzungsart WR																	
W	EG	59,6	55,9	57,0	49,8	61,5	56,9	56,5	52,9	57,0	49,8	59,8	54,6	-1,7	-2,3	Entlastung	-	unbedenklich	
	1.OG	60,3	56,6	57,7	50,5	62,2	57,6	57,2	53,6	57,7	50,5	60,5	55,3	-1,7	-2,3		-		
IP 28 - Aßmuthweg 11		Nutzungsart WR																	
W	EG	54,6	50,9	51,2	44,1	56,2	51,7	49,2	45,6	51,3	44,2	53,4	48,0	-2,8	-3,7	erhebl. Entlastung	-	unbedenklich	
	1.OG	54,9	51,3	53,5	46,4	57,3	52,5	50,2	46,9	53,5	46,4	55,2	49,7	-2,1	-2,8		-		
IP 29 - Ludwigshöhstraße 110		Nutzungsart WR																	
S	EG	56,7	53,0	53,1	46,0	58,3	53,8	53,1	49,6	53,1	46,0	56,1	51,2	-2,2	-2,6	erhebl. Entlastung	-	unbedenklich	
	1.OG	57,9	54,2	54,2	47,1	59,4	55,0	54,5	50,9	54,2	47,1	57,4	52,4	-2,0	-2,6		-		
IP 30 - Aßmuthweg 14		Nutzungsart WR																	
W	EG	52,9	49,4	52,0	45,0	55,5	50,7	48,8	45,7	52,0	45,0	53,7	48,4	-1,8	-2,3	Entlastung	-	unbedenklich	
	1.OG	53,9	50,4	53,0	45,9	56,5	51,7	49,8	46,7	53,0	45,9	54,7	49,3	-1,8	-2,4		-		
IP 31 - Aßmuthweg 8		Nutzungsart WR																	
S	EG	49,6	46,4	48,0	41,0	51,9	47,5	45,9	43,4	48,0	41,0	50,1	45,4	-1,8	-2,1	Entlastung	-	unbedenklich	
	1.OG	50,4	47,2	48,8	41,8	52,7	48,3	46,7	44,1	48,8	41,8	50,9	46,1	-1,8	-2,2		-		
	2.OG	51,0	47,8	49,6	42,6	53,4	48,9	47,4	44,8	49,7	42,6	51,7	46,8	-1,7	-2,1		-		
	3.OG	51,5	48,2	50,0	43,0	53,8	49,3	47,9	45,2	50,0	43,0	52,1	47,2	-1,7	-2,1		-		
IP 32 - Lichtenbergschule - Verwaltungsgebäude		Nutzungsart SOS																	
S	EG	44,0	40,6	41,2	34,1	45,8	41,5	43,0	39,7	41,2	34,1	45,2	40,8	-0,6	-0,7	Entlastung	-	unbedenklich	
	1.OG	52,2	48,6	53,6	46,5	56,0	50,7	50,1	46,6	53,6	46,5	55,2	49,6	-0,8	-1,1		-		

Immissionen Gesamtlärm

Fass	Stockwerk	Lr. Schiene		Nullfall		Lr. gesamt		Lr. Schiene		Planfall		Lr. gesamt		dLr. Plan/Null		Veränderung Planfall zu Nullfall	Schwelle > 70 dB(A) am Tag > 60 dB(A) in der Nacht	Bewertung		
		Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	LrT	LrN	Tag	Nacht	Tag	Nacht					
IP 33 - Flachsbadweg 62		Nutzungsart WR																		
SW	EG	48,8	45,9	49,7	42,8	52,3	47,6	46,2	43,8	49,7	42,8	51,3	46,3	-1,0	-1,3	Entlastung	-	unbedenklich		
	1.OG	49,4	46,5	49,7	42,7	52,6	48,0	46,8	44,5	49,7	42,7	51,5	46,7	-1,1	-1,3				-	-
	2.OG	50,5	47,7	54,0	46,9	55,6	50,3	48,0	45,8	54,0	46,9	55,0	49,4	-0,6	-0,9				-	-
IP 34 - Lichtenbergschule - Atrium		Nutzungsart SOS																		
N	EG	43,3	40,6	51,8	44,8	52,4	46,2	41,0	39,0	51,8	44,8	52,1	45,8	-0,3	-0,4	Entlastung	-	unbedenklich		
	1.OG	44,5	41,7	52,0	45,1	52,7	46,7	42,1	40,0	52,0	45,0	52,4	46,2	-0,3	-0,5				-	-
	2.OG	46,0	43,3	52,4	45,3	53,3	47,4	43,6	41,6	52,4	45,3	52,9	46,8	-0,4	-0,6				-	-
	3.OG	47,5	44,3	52,0	44,9	53,3	47,6	45,0	42,2	52,0	44,9	52,8	46,8	-0,5	-0,8				-	-
	4.OG	49,2	45,9	52,7	45,6	54,3	48,8	47,0	44,1	52,7	45,6	53,7	47,9	-0,6	-0,9				-	-
IP 35 - Lichtenbergschule - Verwaltungsgebäude		Nutzungsart SOS																		
W	EG	38,8	36,7	50,1	43,1	50,4	44,0	37,4	36,0	50,0	43,1	50,2	43,9	-0,2	-0,1	Entlastung	-	unbedenklich		
	1.OG	39,7	37,6	50,8	43,9	51,1	44,8	38,3	36,8	50,8	43,9	51,0	44,7	-0,1	-0,1				-	-
	2.OG	43,1	40,2	52,2	45,3	52,7	46,5	41,4	38,8	52,2	45,3	52,5	46,2	-0,2	-0,3				-	-
IP 36 - Lichtenbergschule - Verwaltungsgebäude		Nutzungsart SOS																		
O	EG	53,7	50,1	53,0	45,8	56,4	51,5	52,3	48,7	53,0	45,8	55,7	50,5	-0,7	-1,0	Entlastung	-	unbedenklich		
	1.OG	54,8	51,2	53,9	46,7	57,4	52,5	53,5	49,8	53,9	46,7	56,7	51,5	-0,7	-1,0				-	-
	2.OG	55,8	52,1	54,9	47,7	58,4	53,4	54,5	50,8	54,9	47,7	57,7	52,5	-0,7	-0,9				-	-
IP 37 - Lichtenbergschule - Verwaltungsgebäude		Nutzungsart SOS																		
S	EG	50,0	46,3	49,9	42,7	53,0	47,9	49,0	45,4	49,9	42,7	52,5	47,3	-0,5	-0,6	Entlastung	-	unbedenklich		
	1.OG	50,9	47,2	50,9	43,7	53,9	48,8	50,2	46,5	50,9	43,7	53,6	48,3	-0,3	-0,5				-	-
	2.OG	51,8	48,2	52,0	44,8	54,9	49,8	51,2	47,5	52,0	44,8	54,6	49,4	-0,3	-0,4				-	-
IP 38 - Flachsbadweg 50		Nutzungsart WR																		
SW	EG	45,7	43,1	49,1	42,2	50,7	45,7	43,7	41,7	49,1	42,2	50,2	45,0	-0,5	-0,7	Entlastung	-	unbedenklich		
	1.OG	46,6	44,5	48,7	41,8	50,8	46,4	45,2	43,5	48,7	41,8	50,3	45,7	-0,5	-0,7				-	-
	2.OG	47,2	45,1	49,1	42,2	51,3	46,9	45,9	44,2	49,1	42,2	50,8	46,3	-0,5	-0,6				-	-
	3.OG	49,3	47,1	52,9	46,0	54,5	49,6	48,1	46,4	52,9	46,0	54,1	49,2	-0,4	-0,4				-	-

Immissionen Gesamtlärm

Fass	Stockwerk	Lr. Schiene		Nullfall		Lr. gesamt		Lr. Schiene		Planfall		dLr. Plan/Null		Veränderung Planfall zu Nullfall	Schwelle > 70 dB(A) am Tag > 60 dB(A) in der Nacht	Bewertung		
		Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	LrT	LrN	Tag	Nacht					
		dB(A)		dB(A)		dB(A)		dB(A)		dB(A)		dB(A)						
IP 39 - Lichtenbergschule - Atrium																		
Nutzungsart SOS																		
O	EG	50,7	47,0	49,9	42,8	53,3	48,4	49,3	45,7	49,9	42,8	52,6	47,5	-0,7	-0,9	Entlastung	-	unbedenklich
	1.OG	51,4	47,8	50,7	43,5	54,1	49,2	50,4	46,8	50,7	43,5	53,6	48,5	-0,5	-0,7		-	
	2.OG	52,3	48,6	51,5	44,3	54,9	50,0	51,3	47,6	51,5	44,3	54,4	49,3	-0,5	-0,7		-	
	3.OG	53,1	49,4	51,4	44,2	55,3	50,5	52,0	48,3	51,4	44,2	54,7	49,7	-0,6	-0,8		-	
	4.OG	53,4	49,7	52,1	44,8	55,8	50,9	52,5	48,8	52,1	44,8	55,3	50,3	-0,5	-0,6		-	
IP 40 - Flachsbadweg 48																		
Nutzungsart WR																		
SW	EG	45,1	42,5	48,8	41,9	50,3	45,2	43,2	41,2	48,8	41,9	49,9	44,6	-0,4	-0,6	Entlastung	-	unbedenklich
	1.OG	46,1	44,1	48,6	41,7	50,5	46,1	44,8	43,3	48,6	41,7	50,1	45,6	-0,4	-0,5		-	
	2.OG	46,7	44,7	49,0	42,0	51,0	46,6	45,6	44,0	49,0	42,0	50,6	46,1	-0,4	-0,5		-	
IP 41 - Flachsbadweg 44																		
Nutzungsart WR																		
W	EG	41,8	40,2	47,9	41,1	48,9	43,7	41,9	40,3	47,9	41,1	48,9	43,7	0,0	0,0	Entlastung	-	unbedenklich
	1.OG	43,2	42,1	47,9	41,0	49,2	44,6	43,5	42,3	47,9	41,0	49,2	44,7	0,0	0,1	Zusatzbelastung	-	
	2.OG	44,0	43,0	48,4	41,5	49,7	45,3	44,5	43,3	48,4	41,5	49,9	45,5	0,2	0,2		-	
	3.OG	46,0	44,8	51,6	44,7	52,7	47,8	46,0	44,8	51,6	44,7	52,7	47,8	0,0	0,0	Entlastung	-	
IP 42 - Lichtenbergschule - Atrium																		
Nutzungsart SOS																		
S	EG	40,9	39,5	51,2	44,3	51,6	45,5	40,4	39,3	51,2	44,3	51,5	45,5	-0,1	0,0	Entlastung	-	unbedenklich
	1.OG	43,6	42,6	52,6	45,7	53,1	47,4	43,6	42,7	52,6	45,7	53,1	47,5	0,0	0,1	Zusatzbelastung	-	
	2.OG	45,0	44,3	51,9	45,0	52,7	47,7	44,8	44,3	51,9	45,0	52,7	47,7	0,0	0,0	Entlastung	-	
	3.OG	45,9	44,8	49,6	42,7	51,1	46,9	45,9	44,9	49,6	42,7	51,1	46,9	0,0	0,0		-	
	4.OG	46,4	45,3	50,7	43,8	52,1	47,6	46,9	45,6	50,7	43,8	52,2	47,8	0,1	0,2	Zusatzbelastung	-	
IP 43 - Ludwigshöhstraße 120																		
Nutzungsart SOS																		
N	EG	62,4	58,7	52,3	45,2	62,8	58,9	50,1	46,5	52,3	45,2	54,3	48,9	-8,5	-10,0	erhebl. Entlastung	-	unbedenklich
	1.OG	62,0	58,3	52,9	45,8	62,5	58,5	50,9	47,3	52,9	45,8	55,0	49,6	-7,5	-8,9		-	
IP 44 - Lichtenbergschule																		
Nutzungsart SOS																		
N	EG	52,3	48,7	51,9	44,8	55,1	50,2	50,3	46,7	51,9	44,8	54,2	48,9	-0,9	-1,3	Entlastung	-	unbedenklich
	1.OG	53,1	49,4	52,7	45,6	55,9	50,9	51,3	47,6	52,7	45,6	55,1	49,7	-0,8	-1,2		-	
IP 45 - Lichtenbergschule																		
Nutzungsart SOS																		
W	EG	43,3	43,5	51,3	44,5	51,9	47,0	43,3	43,6	51,3	44,5	51,9	47,1	0,0	0,1	Zusatzbelastung	-	unbedenklich
	1.OG	47,6	46,2	54,2	47,4	55,1	49,9	46,9	45,9	54,3	47,4	55,0	49,7	-0,1	-0,2	Entlastung	-	

Immissionen Gesamtlärm

Fass	Stockwerk	Lr. Schiene		Nullfall		Lr. gesamt		Lr. Schiene		Planfall		dLr. Plan/Null		Veränderung <i>Planfall zu Nullfall</i>	Schwelle > 70 dB(A) am Tag > 60 dB(A) in der Nacht	Bewertung		
		Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	LrT	LrN	Tag	Nacht					
IP 46 - Lichtenbergschule		Nutzungsart SOS																
O	EG	48,9	45,3	50,4	43,1	52,7	47,3	49,9	46,3	50,4	43,1	53,2	48,0	0,5	0,7	Zusatzbelastung	-	unbedenklich
	1.OG	52,1	48,5	51,6	44,4	54,9	49,9	51,4	47,8	51,6	44,4	54,5	49,4	-0,4	-0,5	Entlastung	-	
IP 47 - Ludwigshöhstraße 120		Nutzungsart SOS																
W	EG	60,6	56,9	53,2	46,1	61,3	57,2	53,3	49,8	53,2	46,1	56,3	51,3	-5,0	-5,9	erhebl. Entlastung	-	unbedenklich
	1.OG	60,5	56,9	53,8	46,7	61,3	57,3	54,4	50,9	53,8	46,7	57,1	52,3	-4,2	-5,0		-	
IP 48 - Ludwigshöhstraße 120		Nutzungsart SOS																
O	EG	34,3	32,1	38,9	32,0	40,2	35,1	32,6	31,0	38,9	32,0	39,8	34,5	-0,4	-0,6	Entlastung	-	unbedenklich
	1.OG	34,6	32,4	42,8	35,9	43,4	37,5	33,1	31,5	42,8	35,9	43,2	37,2	-0,2	-0,3		-	
IP 49 - Lichtenbergschule		Nutzungsart SOS																
S	EG	45,5	43,8	48,7	41,8	50,4	45,9	46,6	44,5	48,7	41,7	50,8	46,3	0,4	0,4	Zusatzbelastung	-	unbedenklich
	1.OG	47,4	45,3	50,1	43,1	52,0	47,3	47,7	45,6	50,1	43,1	52,1	47,5	0,1	0,2		-	
IP 50 - Ludwigshöhstraße 120		Nutzungsart SOS																
S	EG	40,6	40,9	48,6	41,6	49,2	44,3	49,2	46,3	48,6	41,6	51,9	47,6	2,7	3,3	erhebl. Zusatzbel.	-	unbedenklich
	1.OG	41,0	41,1	49,3	42,2	49,9	44,7	50,7	47,6	49,3	42,2	53,1	48,7	3,2	4,0		-	
IP 51 - Kindergarten an der Lichtenbergschule		Nutzungsart SOS																
N	EG	51,2	47,7	52,0	44,9	54,6	49,5	50,3	46,8	52,0	44,9	54,2	49,0	-0,4	-0,5	Entlastung	-	unbedenklich
	1.OG	52,3	48,9	52,9	45,8	55,6	50,6	51,8	48,4	52,9	45,8	55,4	50,3	-0,2	-0,3		-	
IP 52 - Kindergarten an der Lichtenbergschule		Nutzungsart SOS																
W	EG	45,5	45,6	52,0	45,1	52,9	48,4	45,2	45,5	52,0	45,1	52,8	48,3	-0,1	-0,1	Entlastung	-	unbedenklich
	1.OG	44,2	44,4	51,9	45,0	52,6	47,7	44,3	44,5	51,9	45,0	52,6	47,8	0,0	0,1	Zusatzbelastung	-	
IP 53 - Kindergarten an der Lichtenbergschule		Nutzungsart SOS																
O	EG	50,5	46,9	55,1	47,5	56,4	50,2	59,7	56,0	55,1	47,5	61,0	56,6	4,6	6,4	erhebl. Zusatzbel.	-	unbedenklich
	1.OG	51,5	47,9	55,7	48,2	57,1	51,1	60,9	57,2	55,7	48,2	62,0	57,7	4,9	6,6		-	
IP 54 - Kindergarten an der Lichtenbergschule		Nutzungsart SOS																
S	EG	42,9	43,6	49,6	42,6	50,4	46,1	49,2	47,0	49,6	42,6	52,4	48,3	2,0	2,2	erhebl. Zusatzbel.	-	unbedenklich
	1.OG	43,7	44,1	50,1	43,1	51,0	46,6	50,5	48,0	50,1	43,1	53,3	49,2	2,3	2,6		-	

Immissionen Gesamtlärm

Fass	Stockwerk	Lr. Schiene		Nullfall		Lr. gesamt		Lr. Schiene		Planfall		Lr. gesamt		dLr. Plan/Null		Veränderung <i>Planfall</i> zu <i>Nullfall</i>	Schwelle > 70 dB(A) am Tag > 60 dB(A) in der Nacht	Bewertung	
		Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	LrT	LrN	Tag	Nacht				
IP 55 - Ludwigshöhstraße 133																			
Nutzungsart MI																			
N	EG	42,9	40,0	50,4	43,3	51,1	45,0	49,4	45,9	50,4	43,3	52,9	47,8	1,8	2,8	erhebl. Zusatzbel.	-	unbedenklich	
	1.OG	43,9	40,9	50,4	43,2	51,3	45,2	50,9	47,3	50,4	43,2	53,7	48,7	2,4	3,5				
IP 56 - Ludwigshöhstraße 133																			
Nutzungsart MI																			
W	EG	40,2	39,8	51,8	44,8	52,1	46,0	40,4	40,1	51,8	44,8	52,1	46,1	0,0	0,1	Zusatzbelastung Entlastung	-	unbedenklich	
	1.OG	43,7	43,8	51,9	44,9	52,5	47,4	43,8	43,9	51,9	44,9	52,5	47,4	0,0	0,0				
IP 57 - Ludwigshöhstraße 131																			
Nutzungsart MI																			
N	EG	46,1	44,2	56,5	49,1	56,9	50,3	59,6	56,0	56,5	49,1	61,3	56,8	4,4	6,5	erhebl. Zusatzbel.	-	unbedenklich	
IP 58 - Ludwigshöhstraße 131																			
Nutzungsart MI																			
W	EG	46,1	44,2	54,2	47,0	54,8	48,8	53,6	50,3	54,3	47,0	57,0	52,0	2,2	3,2	erhebl. Zusatzbel.	-	unbedenklich	
IP 59 - Ludwigshöhstraße 131																			
Nutzungsart MI																			
O	EG	46,2	44,5	57,8	50,3	58,1	51,3	60,2	56,6	57,8	50,3	62,2	57,5	4,1	6,2	erhebl. Zusatzbel.	-	unbedenklich	
IP 60 - Ludwigshöhstraße 133																			
Nutzungsart MI																			
O	EG	42,6	39,3	48,7	41,4	49,7	43,5	50,3	46,7	48,8	41,5	52,6	47,8	2,9	4,3	erhebl. Zusatzbel.	-	unbedenklich	
	1.OG	43,6	40,8	49,4	42,0	50,4	44,5	52,0	48,4	49,4	42,0	53,9	49,3	3,5	4,8				
IP 61 - Ludwigshöhstraße 135																			
Nutzungsart MI																			
N	EG	41,4	39,1	50,5	43,4	51,0	44,8	42,9	40,3	50,5	43,4	51,2	45,1	0,2	0,3	Zusatzbelastung	-	unbedenklich	
	1.OG	43,5	41,2	51,6	44,5	52,2	46,2	45,8	43,1	51,6	44,5	52,6	46,9	0,4	0,7				
IP 62 - Ludwigshöhstraße 133																			
Nutzungsart MI																			
S	EG	34,0	33,9	49,0	42,1	49,1	42,7	44,1	40,9	49,0	42,1	50,2	44,6	1,1	1,9	Zusatzbelastung	-	unbedenklich	
	1.OG	39,3	39,2	50,2	43,3	50,5	44,7	45,8	43,3	50,2	43,3	51,5	46,3	1,0	1,6				
IP 63 - Ludwigshöhstraße 131																			
Nutzungsart MI																			
S	EG	46,0	44,5	55,3	48,0	55,8	49,6	56,0	52,6	55,3	48,0	58,7	53,9	2,9	4,3	erhebl. Zusatzbel.	-	unbedenklich	
IP 64 - Ludwigshöhstraße 135																			
Nutzungsart MI																			
W	EG	43,5	44,1	51,3	44,4	52,0	47,3	43,7	44,2	51,3	44,4	52,0	47,3	0,0	0,0	Entlastung Zusatzbelastung	-	unbedenklich	
	1.OG	45,2	45,1	52,0	45,0	52,8	48,1	46,3	45,7	52,0	45,0	53,0	48,4	0,2	0,3				

Immissionen Gesamtlärm

Fass	Stockwerk	Lr. Schiene		Nullfall		Lr. gesamt		Lr. Schiene		Planfall		Lr. gesamt		dLr. Plan/Null		Veränderung Planfall zu Nullfall	Schwelle > 70 dB(A) am Tag > 60 dB(A) in der Nacht	Bewertung	
		Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	LrT	LrN	Tag	Nacht	Tag	Nacht				
IP 65 - Ludwigshöhstraße 135																			
Nutzungsart MI																			
O	EG	32,7	32,7	47,1	40,0	47,3	40,7	45,3	41,9	47,1	40,0	49,3	44,1	2,0	3,4	erhebl. Zusatzbel. Zusatzbelastung	-	unbedenklich	
	1.OG	42,8	43,0	52,5	45,5	52,9	47,4	48,4	46,2	52,5	45,5	53,9	48,9	1,0	1,5				
IP 66 - Ludwigshöhstraße 135																			
Nutzungsart MI																			
S	EG	45,6	46,4	50,7	44,0	51,9	48,4	45,8	46,5	50,8	44,0	52,0	48,4	0,1	0,0	Zusatzbelastung	-	unbedenklich	
	1.OG	45,8	45,4	52,7	45,8	53,5	48,6	47,9	46,6	52,7	45,8	53,9	49,2	0,4	0,6				
IP 67 - C2 - west																			
Nutzungsart WA																			
	EG	43,8	43,3	50,4	43,3	51,3	46,3	47,3	45,3	50,4	43,3	52,1	47,4	0,8	1,1	Zusatzbelastung	-	unbedenklich	
	1.OG	44,5	44,0	50,4	43,4	51,4	46,7	48,6	46,5	50,4	43,4	52,6	48,2	1,2	1,5				
	2.OG	44,8	44,3	50,6	43,6	51,6	47,0	49,1	46,9	50,6	43,6	52,9	48,6	1,3	1,6				
	3.OG	45,1	44,5	50,8	43,7	51,8	47,1	49,7	47,4	50,8	43,7	53,3	48,9	1,5	1,8				
IP 68 - C2 - nord																			
Nutzungsart WA																			
	EG	43,1	43,1	49,4	42,4	50,3	45,8	45,4	44,2	49,4	42,5	50,9	46,4	0,6	0,6	Zusatzbelastung	-	unbedenklich	
	1.OG	43,6	43,5	49,6	42,6	50,6	46,1	46,3	44,9	49,6	42,6	51,3	46,9	0,7	0,8				
	2.OG	43,8	43,6	49,6	42,6	50,6	46,1	46,9	45,3	49,6	42,6	51,5	47,2	0,9	1,1				
	3.OG	44,2	43,9	49,7	42,7	50,8	46,4	47,4	45,7	49,8	42,7	51,8	47,5	1,0	1,1				
IP 69 - Ludwigshöhstraße 137																			
Nutzungsart MI																			
N	EG	43,3	40,6	52,1	44,9	52,6	46,3	51,8	48,2	52,1	44,9	55,0	49,9	2,4	3,6	erhebl. Zusatzbel.	-	unbedenklich	
IP 70 - Ludwigshöhstraße 137																			
Nutzungsart MI																			
O	EG	43,1	40,6	54,0	46,5	54,3	47,5	55,0	51,4	54,0	46,5	57,5	52,6	3,2	5,1	erhebl. Zusatzbel.	-	unbedenklich	
IP 71 - Ludwigshöhstraße 137																			
Nutzungsart MI																			
W	EG	43,7	44,3	50,6	43,7	51,4	47,0	45,2	45,0	50,7	43,8	51,8	47,5	0,4	0,5	Zusatzbelastung	-	unbedenklich	
IP 72 - Jugendzentrum - nord																			
Nutzungsart Fr																			
	EG	37,7	37,4	47,5	40,6	47,9	42,3	39,9	38,7	47,5	40,6	48,2	42,8	0,3	0,5	Zusatzbelastung	-	unbedenklich	
	1.OG	41,1	41,6	47,8	40,8	48,6	44,2	43,0	42,4	47,8	40,9	49,0	44,7	0,4	0,5				
IP 73 - Ludwigshöhstraße 137																			
Nutzungsart MI																			
S	EG	42,6	43,5	51,2	44,0	51,8	46,8	50,7	48,1	51,2	44,0	54,0	49,5	2,2	2,7	erhebl. Zusatzbel.	-	unbedenklich	

Immissionen Gesamtlärm

Fass	Stockwerk	Lr. Schiene		Nullfall		Lr. gesamt		Lr. Schiene		Planfall		dLr. Plan/Null		Veränderung Planfall zu Nullfall	Schwelle > 70 dB(A) am Tag > 60 dB(A) in der Nacht	Bewertung		
		Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	LrT	LrN	Tag	Nacht					
IP 74 - C1 - nord		Nutzungsart WA																
	EG	44,0	43,7	50,4	43,4	51,3	46,6	47,2	45,4	50,4	43,4	52,1	47,5	0,8	0,9	Zusatzbelastung	-	unbedenklich
	1.OG	44,4	44,1	50,4	43,4	51,4	46,8	48,4	46,4	50,4	43,4	52,5	48,2	1,1	1,4		-	
	2.OG	44,7	44,3	50,6	43,5	51,6	46,9	48,9	46,8	50,6	43,5	52,8	48,5	1,2	1,6		-	
	3.OG	44,9	44,5	50,8	43,7	51,8	47,1	49,6	47,3	50,8	43,7	53,3	48,9	1,5	1,8		-	
IP 75 - Jugendzentrum - west		Nutzungsart Fr																
	EG	41,0	41,3	47,9	40,9	48,7	44,1	42,7	42,1	47,9	41,0	49,0	44,6	0,3	0,5	Zusatzbelastung	-	unbedenklich
	1.OG	41,8	42,1	48,1	41,1	49,0	44,6	43,7	43,0	48,1	41,1	49,4	45,2	0,4	0,6		-	
IP 76 - C2 - süd		Nutzungsart WA																
	EG	43,5	43,3	49,5	42,5	50,5	45,9	45,7	44,5	49,5	42,6	51,0	46,7	0,5	0,8	Zusatzbelastung	-	unbedenklich
	1.OG	44,1	43,8	49,7	42,7	50,8	46,3	46,6	45,2	49,7	42,7	51,4	47,1	0,6	0,8		-	
	2.OG	44,3	44,0	49,8	42,8	50,9	46,5	47,2	45,6	49,8	42,8	51,7	47,4	0,8	0,9		-	
	3.OG	44,6	44,2	50,0	42,9	51,1	46,6	47,6	45,9	50,0	43,0	52,0	47,7	0,9	1,1		-	
IP 77 - C1 - west		Nutzungsart WA																
	EG	44,3	44,1	50,8	43,7	51,7	46,9	47,9	46,1	50,8	43,7	52,6	48,1	0,9	1,2	Zusatzbelastung	-	unbedenklich
	1.OG	44,7	44,4	50,8	43,7	51,8	47,1	49,1	47,0	50,8	43,7	53,0	48,7	1,2	1,6		-	
	2.OG	45,0	44,7	51,0	43,9	52,0	47,3	49,8	47,6	51,0	43,9	53,5	49,1	1,5	1,8		-	
	3.OG	45,2	44,8	51,1	44,0	52,1	47,4	50,5	48,1	51,2	44,0	53,9	49,5	1,8	2,1	erhebl. Zusatzbel.	-	
IP 78 - C2 - ost		Nutzungsart WA																
	EG	41,4	41,5	48,4	41,5	49,2	44,5	43,7	42,7	48,5	41,5	49,7	45,2	0,5	0,7	Zusatzbelastung	-	unbedenklich
	1.OG	42,2	42,3	48,7	41,7	49,6	45,0	44,7	43,6	48,7	41,7	50,2	45,8	0,6	0,8		-	
	2.OG	42,6	42,7	48,8	41,8	49,7	45,3	45,4	44,1	48,8	41,9	50,4	46,1	0,7	0,8		-	
	3.OG	43,2	43,3	48,9	42,0	49,9	45,7	46,0	44,7	49,0	42,0	50,8	46,6	0,9	0,9		-	
IP 79 - Jugendzentrum - süd		Nutzungsart Fr																
	EG	41,2	41,5	48,2	41,2	49,0	44,4	43,1	42,4	48,2	41,3	49,4	44,9	0,4	0,5	Zusatzbelastung	-	unbedenklich
	1.OG	41,8	42,1	48,3	41,4	49,2	44,8	43,9	43,1	48,3	41,4	49,6	45,3	0,4	0,5		-	
IP 80 - C1 - ost		Nutzungsart WA																
	EG	44,5	44,1	50,1	43,1	51,2	46,6	47,2	45,6	50,1	43,1	51,9	47,5	0,7	0,9	Zusatzbelastung	-	unbedenklich
	1.OG	44,9	44,5	50,2	43,2	51,3	46,9	48,2	46,4	50,2	43,2	52,3	48,1	1,0	1,2		-	
	2.OG	45,2	44,7	50,4	43,4	51,5	47,1	48,7	46,8	50,4	43,4	52,6	48,4	1,1	1,3		-	
	3.OG	45,4	44,9	50,6	43,6	51,7	47,3	49,3	47,2	50,7	43,6	53,1	48,8	1,4	1,5		-	

Immissionen Gesamtlärm

Fass	Stockwerk	Lr. Schiene		Nullfall		Lr. gesamt		Lr. Schiene		Planfall		Lr. gesamt		dLr. Plan/Null		Veränderung Planfall zu Nullfall	Schwelle > 70 dB(A) am Tag > 60 dB(A) in der Nacht	Bewertung		
		Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	LrT	LrN	Tag	Nacht	Tag	Nacht					
IP 81 - Jugendzentrum - ost		Nutzungsart Fr																		
	EG	41,0	41,3	47,9	41,0	48,7	44,2	42,8	42,2	48,0	41,0	49,1	44,7	0,4	0,5	Zusatzbelastung	-	unbedenklich		
	1.OG	41,6	41,9	48,1	41,2	49,0	44,6	43,6	42,9	48,1	41,2	49,4	45,1	0,4	0,5				-	-
IP 82 - C4 - west		Nutzungsart WA																		
	EG	40,7	40,6	48,3	41,4	49,0	44,0	43,1	41,9	48,3	41,4	49,4	44,7	0,4	0,7	Zusatzbelastung	-	unbedenklich		
	1.OG	41,7	41,7	48,5	41,6	49,3	44,7	44,2	43,0	48,5	41,6	49,9	45,4	0,6	0,7				-	-
	2.OG	42,3	42,3	48,7	41,7	49,6	45,0	45,0	43,7	48,7	41,7	50,2	45,8	0,6	0,8				-	-
	3.OG	42,9	43,1	48,8	41,8	49,8	45,5	45,6	44,4	48,8	41,8	50,5	46,3	0,7	0,8				-	-
IP 83 - C3 - nord		Nutzungsart WA																		
	EG	41,9	41,8	48,8	41,8	49,6	44,8	44,6	43,3	48,8	41,9	50,2	45,7	0,6	0,9	Zusatzbelastung	-	unbedenklich		
	1.OG	42,5	42,4	49,1	42,1	50,0	45,3	45,6	44,1	49,1	42,1	50,7	46,2	0,7	0,9				-	-
	2.OG	43,0	42,9	49,3	42,3	50,2	45,6	46,4	44,8	49,3	42,3	51,1	46,7	0,9	1,1				-	-
	3.OG	43,6	43,6	49,4	42,4	50,4	46,1	46,9	45,4	49,5	42,5	51,4	47,2	1,0	1,1				-	-
IP 84 - C3 - west		Nutzungsart WA																		
	EG	42,8	42,5	49,4	42,4	50,3	45,5	46,0	44,3	49,4	42,4	51,0	46,5	0,7	1,0	Zusatzbelastung	-	unbedenklich		
	1.OG	43,4	43,1	49,6	42,6	50,5	45,9	47,1	45,2	49,6	42,6	51,5	47,1	1,0	1,2				-	-
	2.OG	43,8	43,5	49,8	42,8	50,8	46,2	47,7	45,7	49,9	42,8	51,9	47,5	1,1	1,3				-	-
	3.OG	44,3	44,0	50,1	43,0	51,1	46,5	48,3	46,3	50,1	43,1	52,3	48,0	1,2	1,5				-	-
IP 85 - C4 - nord		Nutzungsart WA																		
	EG	40,9	41,0	48,4	41,5	49,1	44,3	43,0	42,0	48,4	41,5	49,5	44,8	0,4	0,5	Zusatzbelastung	-	unbedenklich		
	1.OG	41,6	41,7	48,5	41,6	49,3	44,7	43,8	42,8	48,5	41,6	49,8	45,3	0,5	0,6				-	-
	2.OG	42,3	42,5	48,7	41,7	49,6	45,1	44,5	43,6	48,7	41,7	50,1	45,8	0,5	0,7				-	-
	3.OG	42,7	42,9	48,8	41,8	49,8	45,4	45,0	44,0	48,8	41,8	50,3	46,0	0,5	0,6				-	-
IP 86 - C1 - süd		Nutzungsart WA																		
	EG	44,5	43,8	50,4	43,3	51,4	46,6	48,0	46,0	50,4	43,4	52,4	47,9	1,0	1,3	Zusatzbelastung	-	unbedenklich		
	1.OG	44,9	44,2	50,5	43,4	51,6	46,8	48,8	46,6	50,5	43,4	52,7	48,3	1,1	1,5				-	-
	2.OG	45,2	44,5	50,8	43,7	51,9	47,1	49,7	47,3	50,8	43,7	53,3	48,9	1,4	1,8				-	-
	3.OG	45,6	44,8	51,1	44,0	52,2	47,4	50,3	47,8	51,1	44,0	53,7	49,3	1,5	1,9				-	-
IP 87 - Ludwigshöhstraße 137A		Nutzungsart MI																		
N	EG	46,2	45,6	56,1	48,8	56,5	50,5	56,4	53,1	56,1	48,8	59,3	54,5	2,8	4,0	erhebl. Zusatzbel.	-	unbedenklich		

Immissionen Gesamtlärm

Fass	Stockwerk	Lr. Schiene		Nullfall		Lr. gesamt		Lr. Schiene		Planfall		Lr. gesamt		dLr. Plan/Null		Veränderung Planfall zu Nullfall	Schwelle > 70 dB(A) am Tag > 60 dB(A) in der Nacht	Bewertung	
		Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	LrT	LrN	Tag	Nacht	Tag	Nacht				
IP 88 - Ludwigshöhstraße 137A																			
Nutzungsart MI																			
W	EG	45,7	45,4	53,9	46,8	54,5	49,2	52,1	49,4	53,9	46,8	56,1	51,3	1,6	2,1	erhebl. Zusatzbel.	-	unbedenklich	
IP 89 - C4 - süd																			
Nutzungsart WA																			
	EG	40,4	40,3	48,4	41,5	49,0	44,0	42,8	41,5	48,4	41,5	49,5	44,5	0,5	0,5	Zusatzbelastung	-	unbedenklich	
	1.OG	41,2	41,2	48,6	41,7	49,3	44,5	43,7	42,5	48,6	41,7	49,8	45,1	0,5	0,6		-		
	2.OG	42,0	42,1	48,7	41,8	49,5	45,0	44,4	43,3	48,7	41,8	50,1	45,6	0,6	0,6		-		
	3.OG	42,5	42,7	48,8	41,9	49,7	45,3	44,9	43,9	48,8	41,9	50,3	46,0	0,6	0,7		-		
IP 90 - Ludwigshöhstraße 137A																			
Nutzungsart MI																			
O	EG	46,5	45,6	57,9	50,5	58,2	51,7	58,8	55,3	57,9	50,5	61,4	56,5	3,2	4,8	erhebl. Zusatzbel.	-	unbedenklich	
IP 91 - C4 - ost																			
Nutzungsart WA																			
	EG	40,3	40,4	48,0	41,1	48,7	43,8	42,2	41,4	48,1	41,1	49,1	44,3	0,4	0,5	Zusatzbelastung	-	unbedenklich	
	1.OG	41,0	41,1	48,2	41,3	49,0	44,2	43,0	42,1	48,2	41,3	49,3	44,7	0,3	0,5		-		
	2.OG	41,6	41,8	48,3	41,4	49,1	44,6	43,7	42,8	48,3	41,4	49,6	45,2	0,5	0,6		-		
	3.OG	42,1	42,3	48,2	41,3	49,2	44,8	44,2	43,3	48,2	41,3	49,7	45,4	0,5	0,6		-		
IP 92 - C8 - west																			
Nutzungsart WA																			
	EG	40,4	40,5	47,9	41,0	48,6	43,8	42,3	41,5	47,9	41,0	49,0	44,3	0,4	0,5	Zusatzbelastung	-	unbedenklich	
	1.OG	41,0	41,1	48,0	41,1	48,8	44,1	42,9	42,1	48,0	41,1	49,2	44,6	0,4	0,5		-		
	2.OG	41,6	41,8	48,1	41,2	49,0	44,5	43,5	42,7	48,2	41,2	49,5	45,0	0,5	0,5		-		
	3.OG	42,0	42,2	48,1	41,1	49,1	44,7	44,0	43,2	48,1	41,1	49,5	45,3	0,4	0,6		-		
IP 93 - 4001																			
Nutzungsart SOS																			
N	EG	40,3	37,8	47,8	40,6	48,5	42,4	45,0	41,8	47,8	40,6	49,6	44,3	1,1	1,9	Zusatzbelastung erhebl. Zusatzbel.	-	unbedenklich	
	1.OG	40,7	38,3	48,0	40,8	48,7	42,7	46,1	42,9	48,0	40,8	50,2	45,0	1,5	2,3		-		
	2.OG	41,1	38,7	48,3	41,0	49,1	43,0	46,8	43,5	48,3	41,0	50,6	45,4	1,5	2,4		-		
	3.OG	41,4	38,9	48,6	41,3	49,4	43,3	47,4	44,1	48,6	41,3	51,1	45,9	1,7	2,6		-		
IP 94 - Ludwigshöhstraße 137A																			
Nutzungsart MI																			
S	EG	45,6	44,8	56,5	49,1	56,8	50,5	57,6	54,2	56,5	49,1	60,1	55,4	3,3	4,9	erhebl. Zusatzbel.	-	unbedenklich	

Immissionen Gesamtlärm

Fass	Stockwerk	Lr. Schiene		Nullfall		Lr. gesamt		Lr. Schiene		Planfall		dLr. Plan/Null		Veränderung <i>Planfall</i> <i>zu Nullfall</i>	Schwelle > 70 dB(A) am Tag > 60 dB(A) in der Nacht	Bewertung		
		Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	LrT	LrN	Tag	Nacht					
IP 95 - C8 - nord		Nutzungsart WA																
	EG	40,4	40,7	47,4	40,5	48,2	43,6	42,2	41,6	47,4	40,5	48,5	44,1	0,3	0,5	Zusatzbelastung	-	unbedenklich
	1.OG	40,9	41,1	47,6	40,6	48,4	43,9	42,7	42,0	47,6	40,6	48,8	44,4	0,4	0,5		-	
	2.OG	41,3	41,6	47,7	40,7	48,6	44,2	43,2	42,5	47,7	40,7	49,0	44,7	0,4	0,5		-	
	3.OG	41,7	42,0	47,6	40,7	48,6	44,4	43,6	42,9	47,6	40,7	49,1	44,9	0,5	0,5		-	
IP 96 - C3 - ost		Nutzungsart WA																
	EG	38,6	37,4	48,2	41,3	48,7	42,8	41,8	39,6	48,3	41,3	49,2	43,5	0,5	0,7	Zusatzbelastung	-	unbedenklich
	1.OG	39,7	38,8	48,6	41,6	49,1	43,4	43,2	41,0	48,6	41,6	49,7	44,3	0,6	0,9		-	
	2.OG	40,6	40,0	48,7	41,8	49,3	44,0	44,4	42,3	48,8	41,8	50,1	45,1	0,8	1,1		-	
	3.OG	41,5	41,2	48,9	42,0	49,6	44,6	45,2	43,3	48,9	42,0	50,4	45,7	0,8	1,1		-	
IP 97 - C5 - nord		Nutzungsart WA																
	EG	40,1	39,9	48,5	41,5	49,1	43,8	42,5	41,2	48,5	41,6	49,5	44,4	0,4	0,6	Zusatzbelastung	-	unbedenklich
	1.OG	40,8	40,7	48,6	41,7	49,3	44,2	43,4	42,1	48,6	41,7	49,7	44,9	0,4	0,7		-	
	2.OG	41,5	41,4	48,7	41,8	49,5	44,6	44,1	42,8	48,8	41,8	50,1	45,3	0,6	0,7		-	
	3.OG	42,1	42,1	48,8	41,9	49,6	45,0	44,6	43,4	48,9	41,9	50,3	45,7	0,7	0,7		-	
IP 98 - C3 - süd		Nutzungsart WA																
	EG	38,8	37,0	48,2	41,2	48,7	42,6	42,9	40,1	48,2	41,2	49,3	43,7	0,6	1,1	Zusatzbelastung	-	unbedenklich
	1.OG	39,8	38,4	48,7	41,7	49,2	43,4	44,1	41,5	48,7	41,7	50,0	44,6	0,8	1,2		-	
	2.OG	40,6	39,5	49,0	42,0	49,6	43,9	45,2	42,7	49,0	42,0	50,5	45,4	0,9	1,5		-	
	3.OG	41,7	41,0	49,3	42,4	50,0	44,8	46,0	43,7	49,4	42,4	51,0	46,1	1,0	1,3		-	
IP 99 - Bildungscampus - nord		Nutzungsart SOS																
	EG	39,5	37,3	48,1	41,0	48,7	42,5	44,7	41,5	48,2	41,1	49,8	44,3	1,1	1,8	Zusatzbelastung	-	unbedenklich
	1.OG	40,2	38,2	48,5	41,4	49,1	43,1	45,6	42,6	48,5	41,4	50,3	45,1	1,2	2,0		-	
	2.OG	40,8	39,1	49,1	42,0	49,7	43,8	46,4	43,4	49,1	42,1	51,0	45,8	1,3	2,0		-	
	3.OG	41,8	40,6	49,7	42,7	50,4	44,8	47,2	44,4	49,7	42,7	51,6	46,6	1,2	1,8		-	
IP 100 C5 - west		Nutzungsart WA																
	EG	38,5	37,7	48,0	41,0	48,5	42,7	41,3	39,4	48,0	41,0	48,8	43,3	0,3	0,6	Zusatzbelastung	-	unbedenklich
	1.OG	39,6	39,0	48,3	41,3	48,8	43,3	42,6	40,8	48,3	41,4	49,3	44,1	0,5	0,8		-	
	2.OG	40,4	40,0	48,5	41,6	49,1	43,9	43,7	41,9	48,5	41,6	49,7	44,8	0,6	0,9		-	
	3.OG	41,3	41,1	48,7	41,7	49,4	44,4	44,5	42,9	48,7	41,7	50,1	45,4	0,7	1,0		-	

Immissionen Gesamtlärm

Fass	Stockwerk	Lr. Schiene		Nullfall		Lr. gesamt		Lr. Schiene		Planfall		Lr. gesamt		dLr. Plan/Null		Veränderung Planfall zu Nullfall	Schwelle > 70 dB(A) am Tag > 60 dB(A) in der Nacht	Bewertung	
		Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	LrT	LrN	Tag	Nacht	Tag	Nacht				
IP 101 Ludwigshöhstraße 139		Nutzungsart MI																	
O	EG	40,4	38,0	58,7	51,2	58,8	51,4	60,7	57,0	58,7	51,2	62,8	58,0	4,0	6,6	erhebl. Zusatzbel.	-	unbedenklich	
IP 102 Ludwigshöhstraße 139		Nutzungsart MI																	
W	EG	43,2	43,7	50,4	43,4	51,2	46,6	45,0	44,5	50,4	43,5	51,5	47,0	0,3	0,4	Zusatzbelastung	-	unbedenklich	
IP 103 Ludwigshöhstraße 139		Nutzungsart MI																	
S	EG	41,7	42,5	55,0	47,6	55,2	48,8	57,1	53,6	55,0	47,6	59,2	54,6	4,0	5,8	erhebl. Zusatzbel.	-	unbedenklich	
IP 104 4001		Nutzungsart SOS																	
W	EG	44,1	43,9	53,2	46,0	53,7	48,1	54,3	51,1	53,2	46,0	56,8	52,3	3,1	4,2	erhebl. Zusatzbel.	-	unbedenklich	
	1.OG	44,8	44,8	54,1	46,8	54,6	48,9	55,9	52,6	54,1	46,8	58,1	53,6	3,5	4,7		-		
	2.OG	45,1	45,0	54,4	47,0	54,9	49,1	56,1	52,9	54,4	47,0	58,3	53,9	3,4	4,8		-		
	3.OG	45,2	45,1	54,3	47,0	54,8	49,2	56,1	52,8	54,3	47,0	58,3	53,8	3,5	4,6		-		
IP 105 C8 - süd		Nutzungsart WA																	
	EG	40,2	40,5	47,5	40,6	48,2	43,6	42,0	41,3	47,6	40,6	48,7	44,0	0,5	0,4	Zusatzbelastung	-	unbedenklich	
	1.OG	40,6	40,8	47,7	40,8	48,5	43,8	42,5	41,8	47,7	40,8	48,8	44,3	0,3	0,5		-		
	2.OG	40,9	41,1	47,8	40,9	48,6	44,0	42,9	42,1	47,8	40,9	49,0	44,6	0,4	0,6		-		
	3.OG	41,3	41,5	47,6	40,6	48,5	44,1	43,3	42,5	47,6	40,6	49,0	44,7	0,5	0,6		-		
IP 106 C8 - ost		Nutzungsart WA																	
	EG	40,1	40,4	47,0	40,1	47,8	43,3	41,8	41,2	47,1	40,1	48,2	43,7	0,4	0,4	Zusatzbelastung	-	unbedenklich	
	1.OG	40,4	40,7	47,2	40,2	48,0	43,5	42,2	41,6	47,2	40,2	48,4	44,0	0,4	0,5		-		
	2.OG	40,7	41,0	47,2	40,2	48,1	43,6	42,6	41,9	47,2	40,3	48,5	44,2	0,4	0,6		-		
	3.OG	41,1	41,3	47,1	40,2	48,1	43,8	42,9	42,2	47,2	40,2	48,6	44,3	0,5	0,5		-		
IP 107 4001		Nutzungsart SOS																	
O	EG	27,7	28,3	32,0	24,8	33,4	29,9	40,7	37,3	32,9	25,8	41,4	37,6	8,0	7,7	erhebl. Zusatzbel.	-	unbedenklich	
	1.OG	27,8	28,3	32,8	25,6	34,0	30,2	41,2	37,8	33,8	26,6	41,9	38,1	7,9	7,9		-		
	2.OG	27,9	28,3	33,8	26,7	34,8	30,6	41,8	38,4	34,5	27,4	42,5	38,7	7,7	8,1		-		
	3.OG	28,0	28,4	35,1	28,0	35,9	31,2	42,3	38,9	35,6	28,5	43,1	39,3	7,2	8,1		-		

Immissionen Gesamtlärm

Fass	Stockwerk	Lr. Schiene		Nullfall		Lr. gesamt		Lr. Schiene		Planfall		dLr. Plan/Null		Veränderung Planfall zu Nullfall	Schwelle > 70 dB(A) am Tag > 60 dB(A) in der Nacht	Bewertung		
		Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	LrT	LrN	Tag	Nacht					
IP 108 C12 - nord		Nutzungsart WA																
	EG	40,1	40,5	46,6	39,7	47,5	43,1	41,7	41,2	46,6	39,7	47,8	43,5	0,3	0,4	Zusatzbelastung	-	unbedenklich
	1.OG	40,4	40,8	46,7	39,8	47,6	43,3	42,1	41,5	46,7	39,8	48,0	43,7	0,4	0,4		-	
	2.OG	40,7	41,0	46,8	39,8	47,8	43,5	42,4	41,8	46,8	39,8	48,1	43,9	0,3	0,4		-	
	3.OG	41,0	41,3	46,8	39,9	47,8	43,7	42,7	42,1	46,8	39,9	48,2	44,1	0,4	0,4		-	
IP 109 C12 - west		Nutzungsart WA																
	EG	40,1	40,5	46,8	39,9	47,6	43,2	41,7	41,2	46,9	39,9	48,0	43,6	0,4	0,4	Zusatzbelastung	-	unbedenklich
	1.OG	40,4	40,7	46,9	40,0	47,8	43,4	42,1	41,6	47,0	40,0	48,2	43,9	0,4	0,5		-	
	2.OG	40,7	41,0	47,0	40,1	47,9	43,6	42,5	41,9	47,1	40,1	48,4	44,1	0,5	0,5		-	
	3.OG	41,0	41,3	47,0	40,1	48,0	43,8	42,8	42,2	47,0	40,1	48,4	44,3	0,4	0,5		-	
IP 110 C5 - ost		Nutzungsart WA																
	EG	40,6	40,9	48,2	41,3	48,9	44,1	42,6	41,9	48,3	41,4	49,3	44,7	0,4	0,6	Zusatzbelastung	-	unbedenklich
	1.OG	41,0	41,2	48,4	41,5	49,1	44,4	43,2	42,3	48,4	41,5	49,5	44,9	0,4	0,5		-	
	2.OG	41,3	41,5	48,5	41,6	49,3	44,6	43,7	42,7	48,5	41,6	49,7	45,2	0,4	0,6		-	
	3.OG	41,6	41,8	48,4	41,5	49,2	44,7	44,1	43,0	48,4	41,5	49,8	45,3	0,6	0,6		-	
IP 111 C9 - nord		Nutzungsart WA																
	EG	40,6	40,9	47,7	40,8	48,5	43,9	42,3	41,7	47,8	40,9	48,9	44,3	0,4	0,4	Zusatzbelastung	-	unbedenklich
	1.OG	40,8	41,1	47,9	40,9	48,7	44,0	42,7	42,0	47,9	41,0	49,0	44,5	0,3	0,5		-	
	2.OG	41,1	41,3	48,0	41,0	48,8	44,2	43,1	42,3	48,0	41,1	49,2	44,8	0,4	0,6		-	
	3.OG	41,4	41,7	47,7	40,7	48,6	44,2	43,5	42,7	47,7	40,8	49,1	44,9	0,5	0,7		-	
IP 112 C5 - süd		Nutzungsart WA																
	EG	41,1	41,4	48,4	41,5	49,1	44,5	43,2	42,4	48,4	41,5	49,5	45,0	0,4	0,5	Zusatzbelastung	-	unbedenklich
	1.OG	41,4	41,6	48,6	41,7	49,4	44,7	43,9	42,8	48,6	41,7	49,9	45,3	0,5	0,6		-	
	2.OG	41,7	41,8	48,7	41,7	49,5	44,8	44,3	43,1	48,7	41,8	50,0	45,5	0,5	0,7		-	
	3.OG	42,0	42,1	48,8	41,8	49,6	45,0	44,6	43,4	48,8	41,9	50,2	45,7	0,6	0,7		-	
IP 113 C9 - west		Nutzungsart WA																
	EG	40,8	41,2	48,1	41,2	48,8	44,2	42,7	42,1	48,1	41,2	49,2	44,7	0,4	0,5	Zusatzbelastung	-	unbedenklich
	1.OG	41,1	41,4	48,3	41,4	49,1	44,4	43,2	42,4	48,3	41,4	49,5	44,9	0,4	0,5		-	
	2.OG	41,4	41,6	48,4	41,5	49,2	44,6	43,6	42,7	48,4	41,5	49,6	45,2	0,4	0,6		-	
	3.OG	41,6	41,9	48,2	41,3	49,1	44,6	44,0	43,0	48,2	41,3	49,6	45,2	0,5	0,6		-	

Immissionen Gesamtlärm

Fass	Stockwerk	Lr. Schiene		Nullfall		Lr. gesamt		Lr. Schiene		Planfall		Lr. gesamt		dLr. Plan/Null		Veränderung <i>Planfall zu Nullfall</i>	Schwelle > 70 dB(A) am Tag > 60 dB(A) in der Nacht	Bewertung	
		Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	LrT	LrN	Tag	Nacht	Tag	Nacht				
IP 114 C12 - ost		Nutzungsart WA																	
	EG	40,5	40,9	46,4	39,5	47,4	43,3	41,8	41,5	46,4	39,5	47,7	43,6	0,3	0,3	Zusatzbelastung	-	unbedenklich	
	1.OG	40,6	41,1	46,5	39,6	47,5	43,4	42,1	41,7	46,5	39,6	47,8	43,8	0,3	0,4		-		
	2.OG	40,8	41,2	46,6	39,6	47,6	43,5	42,4	42,0	46,6	39,7	48,0	44,0	0,4	0,5		-		
	3.OG	41,0	41,4	46,6	39,7	47,7	43,6	42,6	42,2	46,6	39,7	48,1	44,1	0,4	0,5		-		
IP 115 C12 - süd		Nutzungsart WA																	
	EG	40,7	41,2	46,7	39,8	47,7	43,6	42,1	41,8	46,7	39,8	48,0	43,9	0,3	0,3	Zusatzbelastung	-	unbedenklich	
	1.OG	40,9	41,3	46,8	39,9	47,8	43,7	42,4	42,0	46,8	39,9	48,1	44,1	0,3	0,4		-		
	2.OG	41,1	41,5	46,8	39,8	47,8	43,7	42,7	42,2	46,8	39,9	48,2	44,2	0,4	0,5		-		
	3.OG	41,3	41,7	46,8	39,9	47,9	43,9	42,9	42,4	46,8	39,9	48,3	44,3	0,4	0,4		-		
IP 116 4001		Nutzungsart SOS																	
S	EG	41,4	41,8	50,6	43,4	51,1	45,7	55,3	51,9	50,7	43,4	56,6	52,5	5,5	6,8	erhebl. Zusatzbel.	-	unbedenklich	
	1.OG	43,3	43,9	50,9	43,7	51,6	46,8	56,4	53,1	50,9	43,7	57,5	53,6	5,9	6,8		-		
	2.OG	43,6	44,3	50,8	43,5	51,6	46,9	56,6	53,2	50,8	43,6	57,6	53,7	6,0	6,8		-		
	3.OG	43,7	44,4	50,6	43,4	51,4	46,9	56,6	53,3	50,6	43,4	57,6	53,7	6,2	6,8		-		
IP 117 Bildungscampus - ost		Nutzungsart SOS																	
	EG	42,3	42,7	47,4	40,4	48,6	44,7	43,8	43,4	47,4	40,5	49,0	45,2	0,4	0,5	Zusatzbelastung	-	unbedenklich	
	1.OG	42,9	43,3	47,9	41,0	49,1	45,3	44,9	44,2	48,0	41,0	49,7	45,9	0,6	0,6		-		
	2.OG	43,2	43,6	48,3	41,3	49,5	45,6	46,2	45,0	48,3	41,4	50,4	46,6	0,9	1,0		-		
	3.OG	43,4	43,8	48,6	41,7	49,7	45,9	46,7	45,4	48,6	41,7	50,8	46,9	1,1	1,0		-		
IP 118 Bildungscampus - süd		Nutzungsart SOS																	
	EG	40,1	40,7	49,4	42,4	49,9	44,6	47,7	45,1	49,4	42,4	51,6	47,0	1,7	2,4	erhebl. Zusatzbel.	-	unbedenklich	
	1.OG	42,1	42,8	50,3	43,3	50,9	46,1	49,5	47,0	50,3	43,3	52,9	48,5	2,0	2,4		-		
	2.OG	44,7	45,5	50,4	43,4	51,4	47,6	51,7	49,4	50,4	43,4	54,1	50,4	2,7	2,8		-		
	3.OG	44,8	45,7	50,2	43,3	51,3	47,7	52,6	50,1	50,3	43,3	54,6	50,9	3,3	3,2		-		
IP 119 Bestandsgebäude MU1		Nutzungsart MU																	
W	EG	42,5	43,1	49,9	42,9	50,6	46,0	62,6	59,0	49,9	42,9	62,8	59,1	12,2	13,1	erhebl. Zusatzbel.	-	unbedenklich	
	1.OG	43,4	44,0	50,3	43,3	51,1	46,7	62,6	59,0	50,4	43,4	62,9	59,1	11,8	12,4		-		

Immissionen Gesamtlärm

Fass	Stockwerk	Lr. Schiene		Nullfall		Lr. gesamt		Lr. Schiene		Planfall		Lr. gesamt		dLr. Plan/Null		Veränderung Planfall zu Nullfall	Schwelle > 70 dB(A) am Tag > 60 dB(A) in der Nacht	Bewertung	
		Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	LrT	LrN	Tag	Nacht	Tag	Nacht				
IP 120 Bestandsgebäude MU4		Nutzungsart MU																	
N	EG	38,0	35,9	47,7	40,6	48,1	41,9	61,0	57,3	47,7	40,6	61,2	57,4	13,1	15,5	erhebl. Zusatzbel.	-	unbedenklich	
	1.OG	39,3	37,8	48,1	41,0	48,6	42,7	61,7	58,0	48,1	41,0	61,9	58,1	13,3	15,4		-		
	2.OG	39,5	37,9	48,8	41,7	49,3	43,2	61,5	57,8	48,8	41,7	61,7	57,9	12,4	14,7		-		
IP 121 C9 - süd		Nutzungsart WA																	
	EG	41,6	42,1	48,0	41,1	48,9	44,6	43,0	42,7	48,0	41,2	49,2	45,0	0,3	0,4	Zusatzbelastung	-	unbedenklich	
	1.OG	41,9	42,4	48,2	41,3	49,1	44,9	43,6	43,2	48,2	41,3	49,5	45,4	0,4	0,5		-		
	2.OG	42,1	42,6	48,1	41,2	49,1	45,0	44,0	43,5	48,1	41,3	49,5	45,5	0,4	0,5		-		
	3.OG	42,2	42,7	47,8	40,9	48,9	44,9	44,2	43,6	47,8	40,9	49,4	45,5	0,5	0,6		-		
IP 122 C9 - ost		Nutzungsart WA																	
	EG	41,4	42,0	47,7	40,8	48,6	44,5	42,8	42,6	47,7	40,8	48,9	44,8	0,3	0,3	Zusatzbelastung	-	unbedenklich	
	1.OG	41,6	42,1	47,8	40,9	48,7	44,6	43,2	42,8	47,8	41,0	49,1	45,0	0,4	0,4		-		
	2.OG	41,8	42,2	47,9	41,0	48,9	44,7	43,4	43,0	47,9	41,0	49,2	45,1	0,3	0,4		-		
	3.OG	41,8	42,3	47,3	40,4	48,4	44,5	43,6	43,1	47,3	40,4	48,8	45,0	0,4	0,5		-		
IP 123 Bestandsgebäude MU1		Nutzungsart MU																	
N	EG	38,3	39,2	46,3	39,3	46,9	42,3	44,7	42,6	46,3	39,3	48,6	44,3	1,7	2,0	Zusatzbelastung erhebl. Zusatzbel.	-	unbedenklich	
	1.OG	38,7	39,7	46,8	39,8	47,4	42,8	46,0	43,6	46,8	39,8	49,4	45,1	2,0	2,3		-		
IP 124 C13 - nord		Nutzungsart WA																	
	EG	41,0	41,6	46,9	40,0	47,9	43,9	42,2	42,1	46,9	40,0	48,2	44,2	0,3	0,3	Zusatzbelastung	-	unbedenklich	
	1.OG	41,2	41,7	47,0	40,1	48,0	44,0	42,6	42,3	47,0	40,1	48,3	44,3	0,3	0,3		-		
	2.OG	41,3	41,8	46,9	39,9	48,0	44,0	42,8	42,5	46,9	40,0	48,3	44,4	0,3	0,4		-		
	3.OG	41,4	41,9	46,8	39,9	47,9	44,0	43,1	42,6	46,8	39,9	48,3	44,5	0,4	0,5		-		
IP 125 C13 - west		Nutzungsart WA																	
	EG	41,4	42,0	47,7	40,8	48,6	44,5	42,7	42,5	47,7	40,8	48,9	44,7	0,3	0,2	Zusatzbelastung	-	unbedenklich	
	1.OG	41,6	42,1	47,8	40,9	48,7	44,6	43,1	42,8	47,8	40,9	49,1	45,0	0,4	0,4		-		
	2.OG	41,9	42,4	47,9	41,0	48,9	44,8	43,4	43,1	47,9	41,0	49,2	45,2	0,3	0,4		-		
	3.OG	42,0	42,5	47,0	40,1	48,2	44,5	43,6	43,2	47,0	40,1	48,6	44,9	0,4	0,4		-		

Immissionen Gesamtlärm

Fass	Stockwerk	Lr. Schiene		Nullfall		Lr. gesamt		Lr. Schiene		Planfall		dLr. Plan/Null		Veränderung Planfall zu Nullfall	Schwelle > 70 dB(A) am Tag > 60 dB(A) in der Nacht	Bewertung		
		Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	LrT	LrN	Tag	Nacht					
IP 126 C10 - nord																		
Nutzungsart WA																		
	EG	41,3	41,8	48,0	41,1	48,8	44,5	42,8	42,5	48,1	41,2	49,2	44,9	0,4	0,4	Zusatzbelastung	-	unbedenklich
	1.OG	41,7	42,3	48,3	41,4	49,2	44,9	43,5	43,0	48,3	41,4	49,5	45,3	0,3	0,4		-	
	2.OG	42,5	43,0	48,4	41,5	49,4	45,3	44,3	43,8	48,4	41,5	49,8	45,8	0,4	0,5		-	
	3.OG	42,7	43,3	48,0	41,1	49,1	45,3	44,6	44,1	48,0	41,1	49,6	45,9	0,5	0,6		-	
	4.OG	42,8	43,3	47,6	40,7	48,8	45,2	44,9	44,3	47,6	40,7	49,5	45,9	0,7	0,7		-	
IP 127 C6 - west																		
Nutzungsart WA																		
	EG	39,4	39,0	48,5	41,5	49,0	43,4	44,5	42,1	48,5	41,6	50,0	44,9	1,0	1,5	Zusatzbelastung	-	unbedenklich
	1.OG	41,8	41,9	48,8	41,8	49,6	44,9	46,2	44,3	48,8	41,9	50,7	46,3	1,1	1,4		-	
	2.OG	43,2	43,6	48,6	41,7	49,7	45,8	47,3	45,7	48,7	41,7	51,1	47,2	1,4	1,4		-	
	3.OG	43,6	44,0	48,7	41,8	49,9	46,0	47,9	46,3	48,7	41,8	51,3	47,6	1,4	1,6		-	
IP 128 C13 - ost																		
Nutzungsart WA																		
	EG	42,1	42,8	47,2	40,3	48,4	44,7	43,3	43,3	47,2	40,3	48,7	45,1	0,3	0,4	Zusatzbelastung	-	unbedenklich
	1.OG	42,3	43,0	47,3	40,4	48,5	44,9	43,7	43,6	47,3	40,4	48,9	45,3	0,4	0,4		-	
	2.OG	41,8	42,4	46,7	39,7	47,9	44,3	43,3	43,0	46,7	39,8	48,3	44,7	0,4	0,4		-	
	3.OG	41,9	42,5	46,6	39,7	47,9	44,3	43,4	43,2	46,6	39,7	48,3	44,8	0,4	0,5		-	
IP 129 C6 - nord																		
Nutzungsart WA																		
	EG	39,9	39,8	48,4	41,5	49,0	43,7	44,0	42,1	48,4	41,5	49,7	44,8	0,7	1,1	Zusatzbelastung	-	unbedenklich
	1.OG	41,5	41,7	48,6	41,7	49,4	44,7	45,3	43,7	48,7	41,8	50,3	45,9	0,9	1,2		-	
	2.OG	42,9	43,3	48,6	41,7	49,6	45,6	46,4	45,0	48,6	41,7	50,6	46,7	1,0	1,1		-	
	3.OG	43,2	43,7	48,6	41,7	49,7	45,8	46,9	45,5	48,6	41,7	50,8	47,0	1,1	1,2		-	
IP 130 C10 - west																		
Nutzungsart WA																		
	EG	40,8	41,2	48,1	41,2	48,8	44,2	43,2	42,3	48,1	41,2	49,3	44,8	0,5	0,6	Zusatzbelastung	-	unbedenklich
	1.OG	41,5	41,9	48,3	41,4	49,1	44,7	43,9	43,0	48,3	41,4	49,6	45,3	0,5	0,6		-	
	2.OG	42,4	43,0	48,4	41,5	49,4	45,3	44,9	44,1	48,4	41,5	50,0	46,0	0,6	0,7		-	
	3.OG	42,9	43,5	48,3	41,4	49,4	45,6	45,5	44,7	48,3	41,4	50,1	46,4	0,7	0,8		-	
	4.OG	43,0	43,5	47,9	41,0	49,1	45,4	45,8	44,8	47,9	41,0	50,0	46,3	0,9	0,9		-	
IP 131 C13 - süd																		
Nutzungsart WA																		
	EG	41,3	41,8	48,1	41,3	48,9	44,6	43,1	42,6	48,1	41,3	49,3	45,0	0,4	0,4	Zusatzbelastung	-	unbedenklich
	1.OG	42,0	42,6	48,1	41,2	49,1	45,0	43,8	43,4	48,1	41,2	49,5	45,4	0,4	0,4		-	
	2.OG	42,2	42,8	46,8	39,9	48,1	44,6	43,8	43,5	46,8	39,9	48,6	45,1	0,5	0,5		-	
	3.OG	42,3	42,9	46,8	39,9	48,1	44,7	44,0	43,6	46,9	39,9	48,7	45,1	0,6	0,4		-	

Immissionen Gesamtlärm

Fass	Stockwerk	Lr. Schiene		Nullfall		Lr. gesamt		Lr. Schiene		Planfall		dLr. Plan/Null		Veränderung Planfall zu Nullfall	Schwelle > 70 dB(A) am Tag > 60 dB(A) in der Nacht	Bewertung		
		Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	LrT	LrN	Tag	Nacht					
IP 132 C14 - nord		Nutzungsart WA																
	EG	41,3	41,8	48,3	41,5	49,1	44,7	43,3	42,7	48,3	41,5	49,5	45,2	0,4	0,5	Zusatzbelastung	-	unbedenklich
	1.OG	41,9	42,5	48,3	41,4	49,2	45,0	43,9	43,4	48,3	41,4	49,6	45,5	0,4	0,5		-	
	2.OG	42,3	42,9	46,8	39,9	48,1	44,7	43,9	43,6	46,8	39,9	48,6	45,1	0,5	0,4		-	
	3.OG	42,3	43,0	46,9	40,0	48,2	44,8	44,1	43,7	46,9	40,0	48,7	45,2	0,5	0,4		-	
	4.OG	42,4	43,0	46,9	40,0	48,2	44,8	44,3	43,9	46,9	40,0	48,8	45,4	0,6	0,6		-	
IP 133 4017B		Nutzungsart ES																
N	EG	33,9	33,0	42,6	35,6	43,1	37,5	35,4	33,9	42,6	35,6	43,4	37,8	0,3	0,3	Zusatzbelastung	-	unbedenklich
IP 134 Bestandsgebäude MU1		Nutzungsart MU																
S	EG	39,5	40,2	47,8	41,0	48,4	43,6	57,1	53,5	47,9	41,1	57,6	53,7	9,2	10,1	erhebl. Zusatzbel.	-	unbedenklich
	1.OG	41,1	41,9	48,3	41,5	49,1	44,7	58,7	55,1	48,4	41,6	59,1	55,3	10,0	10,6		-	
IP 135 Bestandsgebäude MU1		Nutzungsart MU																
O	EG	27,4	28,1	33,2	26,2	34,2	30,3	33,8	31,6	33,4	26,4	36,6	32,7	2,4	2,4	erhebl. Zusatzbel.	-	unbedenklich
	1.OG	27,8	28,4	36,9	29,9	37,4	32,2	34,6	32,2	37,0	30,0	39,0	34,2	1,6	2,0	Zusatzbelastung	-	
IP 136 C6 - süd		Nutzungsart WA																
	EG	40,9	41,2	48,5	41,6	49,2	44,4	45,3	43,5	48,5	41,6	50,2	45,7	1,0	1,3	Zusatzbelastung	-	unbedenklich
	1.OG	41,7	42,0	48,7	41,8	49,5	44,9	46,2	44,4	48,7	41,8	50,6	46,3	1,1	1,4		-	
	2.OG	42,5	42,9	48,5	41,6	49,5	45,3	47,2	45,3	48,5	41,6	50,9	46,8	1,4	1,5		-	
	3.OG	43,5	43,9	48,6	41,7	49,8	45,9	48,0	46,3	48,6	41,7	51,3	47,6	1,5	1,7		-	
IP 137 C6 - ost		Nutzungsart WA																
	EG	40,5	40,9	48,1	41,2	48,8	44,1	44,1	42,6	48,1	41,2	49,6	45,0	0,8	0,9	Zusatzbelastung	-	unbedenklich
	1.OG	41,4	41,8	48,4	41,5	49,2	44,7	45,0	43,5	48,4	41,5	50,0	45,6	0,8	0,9		-	
	2.OG	42,3	42,7	48,2	41,3	49,2	45,1	45,9	44,5	48,2	41,3	50,2	46,2	1,0	1,1		-	
	3.OG	43,1	43,6	48,3	41,4	49,4	45,6	46,7	45,4	48,3	41,4	50,6	46,9	1,2	1,3		-	
IP 138 C10 - ost		Nutzungsart WA																
	EG	40,8	41,2	48,0	41,1	48,8	44,2	42,7	42,1	48,0	41,1	49,1	44,6	0,3	0,4	Zusatzbelastung	-	unbedenklich
	1.OG	41,3	41,8	48,2	41,3	49,0	44,6	43,5	42,8	48,2	41,3	49,5	45,1	0,5	0,5		-	
	2.OG	41,8	42,2	48,1	41,2	49,0	44,7	44,1	43,3	48,1	41,2	49,6	45,4	0,6	0,7		-	
	3.OG	42,6	43,2	47,2	40,3	48,5	45,0	44,8	44,2	47,3	40,3	49,2	45,7	0,7	0,7		-	
	4.OG	42,7	43,3	47,2	40,3	48,5	45,1	45,1	44,4	47,3	40,4	49,3	45,9	0,8	0,8		-	

Immissionen Gesamtlärm

Fass	Stockwerk	Lr. Schiene		Nullfall		Lr. gesamt		Lr. Schiene		Planfall		dLr. Plan/Null		Veränderung <i>Planfall zu Nullfall</i>	Schwelle > 70 dB(A) am Tag > 60 dB(A) in der Nacht	Bewertung		
		Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	LrT	LrN	Tag	Nacht					
IP 139 C14 - west		Nutzungsart WA																
	EG	40,7	41,2	48,1	41,2	48,8	44,2	42,6	42,1	48,1	41,2	49,2	44,7	0,4	0,5	Zusatzbelastung	-	unbedenklich
	1.OG	41,3	41,8	48,2	41,3	49,0	44,6	43,4	42,7	48,2	41,3	49,4	45,1	0,4	0,5		-	
	2.OG	41,7	42,3	48,1	41,2	49,0	44,8	44,0	43,3	48,1	41,2	49,5	45,4	0,5	0,6		-	
	3.OG	42,4	43,1	47,0	40,1	48,3	44,9	44,6	44,0	47,0	40,1	49,0	45,5	0,7	0,6		-	
	4.OG	42,6	43,2	47,1	40,2	48,4	45,0	44,9	44,2	47,1	40,2	49,1	45,7	0,7	0,7		-	
IP 140 C14 - ost		Nutzungsart WA																
	EG	42,2	42,8	48,3	41,4	49,3	45,2	44,0	43,6	48,3	41,4	49,7	45,6	0,4	0,4	Zusatzbelastung	-	unbedenklich
	1.OG	42,6	43,1	48,2	41,3	49,3	45,3	44,5	44,0	48,2	41,3	49,7	45,9	0,4	0,6		-	
	2.OG	42,0	42,6	46,6	39,7	47,9	44,4	43,9	43,5	46,6	39,7	48,5	45,0	0,6	0,6		-	
	3.OG	42,3	43,0	46,6	39,7	48,0	44,7	44,3	43,9	46,7	39,8	48,7	45,3	0,7	0,6		-	
	4.OG	42,4	43,1	46,7	39,8	48,1	44,8	44,5	44,0	46,7	39,8	48,7	45,4	0,6	0,6		-	
IP 141 4017B		Nutzungsart ES																
W	EG	40,6	41,2	45,9	39,0	47,0	43,2	42,2	41,9	45,9	39,0	47,4	43,7	0,4	0,5	Zusatzbelastung	-	unbedenklich
IP 142 C7 - nord		Nutzungsart WA																
	EG	40,2	40,4	48,3	41,4	48,9	43,9	45,9	43,7	48,3	41,5	50,3	45,7	1,4	1,8	Zusatzbelastung	-	unbedenklich
	1.OG	41,6	41,9	48,6	41,7	49,4	44,8	46,9	44,8	48,6	41,7	50,8	46,5	1,4	1,7		-	
	2.OG	42,2	42,5	48,5	41,6	49,4	45,1	47,9	45,7	48,6	41,7	51,3	47,2	1,9	2,1	erhebl. Zusatzbel.	-	
	3.OG	43,5	44,0	48,6	41,7	49,8	46,0	48,9	46,9	48,6	41,7	51,8	48,0	2,0	2,0	Zusatzbelastung	-	
IP 143 4017B		Nutzungsart ES																
O	EG	24,7	25,4	29,6	22,7	30,8	27,3	25,8	25,9	29,6	22,7	31,1	27,6	0,3	0,3	Zusatzbelastung	-	unbedenklich
IP 144 C7 - west		Nutzungsart WA																
	EG	40,4	40,5	48,5	41,6	49,1	44,1	48,7	45,8	48,5	41,6	51,6	47,2	2,5	3,1	erhebl. Zusatzbel.	-	unbedenklich
	1.OG	41,7	42,0	48,9	42,0	49,7	45,0	49,5	46,8	48,9	42,0	52,2	48,0	2,5	3,0		-	
	2.OG	42,7	43,0	48,9	42,0	49,8	45,5	50,6	47,8	48,9	42,1	52,8	48,8	3,0	3,3		-	
	3.OG	44,0	44,5	48,8	41,9	50,0	46,4	51,5	48,9	48,8	41,9	53,4	49,7	3,4	3,3		-	

Immissionen Gesamtlärm

Fass	Stockwerk	Lr. Schiene		Nullfall		Lr. gesamt		Lr. Schiene		Planfall		dLr. Plan/Null		Veränderung Planfall zu Nullfall	Schwelle > 70 dB(A) am Tag > 60 dB(A) in der Nacht	Bewertung		
		Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	LrT	LrN	Tag	Nacht					
IP 145 C10 - süd		Nutzungsart WA																
	EG	39,9	40,2	47,8	40,9	48,5	43,6	43,2	41,9	47,9	41,0	49,2	44,5	0,7	0,9	Zusatzbelastung	-	unbedenklich
	1.OG	40,8	41,2	48,1	41,2	48,8	44,2	44,0	42,7	48,1	41,2	49,5	45,0	0,7	0,8		-	
	2.OG	41,6	42,1	47,9	41,0	48,8	44,6	44,9	43,7	47,9	41,0	49,7	45,6	0,9	1,0		-	
	3.OG	42,4	43,0	47,9	40,9	49,0	45,1	45,6	44,5	47,9	41,0	49,9	46,1	0,9	1,0		-	
	4.OG	43,0	43,5	47,6	40,7	48,9	45,3	46,2	45,1	47,6	40,7	50,0	46,4	1,1	1,1		-	
IP 146 C11 - nord		Nutzungsart WA																
	EG	40,1	40,5	47,6	40,7	48,3	43,6	43,6	42,2	47,7	40,8	49,1	44,6	0,8	1,0	Zusatzbelastung	-	unbedenklich
	1.OG	41,0	41,5	47,8	40,9	48,6	44,2	44,6	43,2	47,9	41,0	49,6	45,2	1,0	1,0		-	
	2.OG	41,7	42,2	47,9	41,0	48,8	44,7	45,2	43,9	47,9	41,0	49,8	45,7	1,0	1,0		-	
	3.OG	42,8	43,4	47,7	40,8	48,9	45,3	46,1	45,0	47,7	40,8	50,0	46,4	1,1	1,1		-	
IP 147 C14 - süd		Nutzungsart WA																
	EG	40,5	41,0	47,4	40,4	48,2	43,7	42,8	42,1	47,4	40,5	48,7	44,4	0,5	0,7	Zusatzbelastung	-	unbedenklich
	1.OG	41,0	41,5	47,5	40,6	48,4	44,1	43,5	42,7	47,5	40,6	49,0	44,8	0,6	0,7		-	
	2.OG	41,5	42,0	47,2	40,3	48,2	44,2	44,0	43,1	47,3	40,3	49,0	44,9	0,8	0,7		-	
	3.OG	42,1	42,6	46,9	40,0	48,1	44,5	44,5	43,8	46,9	40,0	48,9	45,3	0,8	0,8		-	
	4.OG	42,5	43,1	46,9	40,0	48,2	44,8	44,9	44,2	46,9	40,0	49,0	45,6	0,8	0,8		-	
IP 148 4017B		Nutzungsart ES																
S	EG	39,8	40,8	43,3	36,6	44,9	42,2	41,6	41,5	43,4	36,6	45,6	42,7	0,7	0,5	Zusatzbelastung	-	unbedenklich
IP 149 C7 - ost		Nutzungsart WA																
	EG	39,5	39,7	48,1	41,2	48,7	43,5	44,8	42,7	48,1	41,2	49,8	45,0	1,1	1,5	Zusatzbelastung	-	unbedenklich
	1.OG	40,8	41,0	48,3	41,4	49,0	44,2	45,6	43,6	48,4	41,5	50,2	45,7	1,2	1,5		-	
	2.OG	42,1	42,5	48,3	41,4	49,2	45,0	46,8	45,0	48,3	41,4	50,6	46,6	1,4	1,6		-	
	3.OG	43,3	43,8	48,3	41,4	49,5	45,8	47,8	46,1	48,3	41,4	51,1	47,4	1,6	1,6		-	
IP 150 C11 - west		Nutzungsart WA																
	EG	40,1	40,4	48,0	41,1	48,7	43,8	44,7	42,8	48,1	41,2	49,7	45,1	1,0	1,3	Zusatzbelastung	-	unbedenklich
	1.OG	41,6	42,0	48,2	41,3	49,1	44,7	45,9	44,2	48,3	41,4	50,3	46,0	1,2	1,3		-	
	2.OG	42,4	42,8	48,2	41,3	49,2	45,1	46,6	45,0	48,3	41,3	50,5	46,5	1,3	1,4		-	
	3.OG	43,2	43,8	48,1	41,2	49,3	45,7	47,5	45,9	48,1	41,2	50,8	47,2	1,5	1,5		-	

Immissionen Gesamtlärm

Fass	Stockwerk	Lr. Schiene		Nullfall		Lr. gesamt		Lr. Schiene		Planfall		dLr. Plan/Null		Veränderung Planfall zu Nullfall	Schwelle > 70 dB(A) am Tag > 60 dB(A) in der Nacht	Bewertung		
		Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	LrT	LrN	Tag	Nacht					
IP 151 C7 - süd		Nutzungsart WA																
	EG	38,4	38,1	48,2	41,3	48,6	43,0	45,8	42,9	48,3	41,4	50,2	45,2	1,6	2,2	erhebl. Zusatzbel.	-	unbedenklich
	1.OG	40,4	40,5	48,6	41,8	49,2	44,2	46,8	44,3	48,7	41,8	50,9	46,2	1,7	2,0	Zusatzbelastung	-	
	2.OG	42,5	42,9	48,5	41,6	49,5	45,3	48,5	46,2	48,6	41,7	51,6	47,5	2,1	2,2	erhebl. Zusatzbel.	-	
	3.OG	43,7	44,3	48,6	41,7	49,8	46,2	49,6	47,4	48,6	41,7	52,1	48,4	2,3	2,2		-	
IP 152 C11 - ost		Nutzungsart WA																
	EG	40,6	41,1	47,3	40,4	48,1	43,8	43,3	42,4	47,3	40,4	48,8	44,5	0,7	0,7	Zusatzbelastung	-	unbedenklich
	1.OG	41,4	41,9	47,4	40,5	48,4	44,3	44,2	43,2	47,5	40,6	49,2	45,1	0,8	0,8		-	
	2.OG	41,7	42,2	47,5	40,6	48,5	44,5	44,6	43,6	47,5	40,6	49,3	45,4	0,8	0,9		-	
	3.OG	42,7	43,4	47,2	40,3	48,5	45,1	45,4	44,6	47,2	40,3	49,4	46,0	0,9	0,9		-	
IP 153 C15 - west		Nutzungsart WA																
	EG	40,7	41,2	47,2	40,3	48,1	43,8	43,2	42,4	47,2	40,3	48,7	44,5	0,6	0,7	Zusatzbelastung	-	unbedenklich
	1.OG	41,4	41,9	47,3	40,4	48,3	44,2	44,0	43,1	47,3	40,4	49,0	45,0	0,7	0,8		-	
	2.OG	41,7	42,3	47,2	40,3	48,3	44,4	44,5	43,5	47,3	40,4	49,1	45,2	0,8	0,8		-	
	3.OG	42,7	43,3	47,1	40,2	48,4	45,0	45,2	44,5	47,1	40,2	49,3	45,9	0,9	0,9		-	
IP 154 C15 - nord		Nutzungsart WA																
	EG	40,6	41,1	47,1	40,1	48,0	43,6	42,9	42,2	47,1	40,2	48,5	44,3	0,5	0,7	Zusatzbelastung	-	unbedenklich
	1.OG	41,2	41,8	47,2	40,3	48,2	44,1	43,7	42,9	47,2	40,3	48,8	44,8	0,6	0,7		-	
	2.OG	41,5	42,0	47,0	40,1	48,1	44,2	44,1	43,2	47,0	40,1	48,8	44,9	0,7	0,7		-	
	3.OG	42,2	42,7	46,9	40,0	48,2	44,6	44,6	43,9	46,9	40,0	48,9	45,4	0,7	0,8		-	
IP 155 C15 - ost		Nutzungsart WA																
	EG	40,7	41,2	46,7	39,8	47,7	43,6	42,6	42,1	46,8	39,9	48,2	44,1	0,5	0,5	Zusatzbelastung	-	unbedenklich
	1.OG	41,2	41,7	46,9	40,0	47,9	43,9	43,3	42,7	46,9	40,0	48,5	44,6	0,6	0,7		-	
	2.OG	41,7	42,3	46,6	39,8	47,8	44,2	43,8	43,2	46,7	39,8	48,5	44,8	0,7	0,6		-	
	3.OG	42,1	42,7	46,7	39,8	48,0	44,5	44,3	43,7	46,7	39,8	48,7	45,2	0,7	0,7		-	
IP 156 C11 - süd		Nutzungsart WA																
	EG	40,4	40,8	47,5	40,6	48,3	43,7	43,5	42,3	47,5	40,6	49,0	44,5	0,7	0,8	Zusatzbelastung	-	unbedenklich
	1.OG	41,3	41,8	47,7	40,8	48,6	44,3	44,5	43,3	47,7	40,8	49,4	45,2	0,8	0,9		-	
	2.OG	41,9	42,4	47,7	40,8	48,7	44,7	45,2	44,0	47,7	40,8	49,6	45,7	0,9	1,0		-	
	3.OG	43,1	43,7	47,5	40,6	48,8	45,4	46,2	45,2	47,6	40,7	50,0	46,5	1,2	1,1		-	

Immissionen Gesamtlärm

Fass	Stockwerk	Lr. Schiene		Nullfall		Lr. gesamt		Lr. Schiene		Planfall		dLr. Plan/Null		Veränderung Planfall zu Nullfall	Schwelle > 70 dB(A) am Tag > 60 dB(A) in der Nacht	Bewertung		
		Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	LrT	LrN	Tag	Nacht					
IP 157 C15 - süd		Nutzungsart WA																
	EG	40,8	41,4	46,9	40,0	47,9	43,8	42,8	42,3	46,9	40,0	48,3	44,3	0,4	0,5	Zusatzbelastung	-	unbedenklich
	1.OG	41,3	41,9	47,0	40,1	48,0	44,1	43,6	42,9	47,1	40,2	48,7	44,8	0,7	0,7		-	
	2.OG	42,0	42,6	46,9	40,0	48,1	44,5	44,2	43,6	46,9	40,0	48,8	45,2	0,7	0,7		-	
	3.OG	42,6	43,3	46,9	40,0	48,3	45,0	44,8	44,2	46,9	40,0	49,0	45,6	0,7	0,6		-	
IP 158 Bestandsgebäude MU2a		Nutzungsart MU																
N	EG	37,3	38,2	46,5	39,6	47,0	42,0	49,8	46,6	46,5	39,6	51,5	47,4	4,5	5,4	erhebl. Zusatzbel.	-	unbedenklich
	1.OG	38,2	39,0	46,3	39,4	46,9	42,2	50,6	47,3	46,3	39,4	52,0	48,0	5,1	5,8		-	
	2.OG	37,0	37,3	46,1	39,2	46,6	41,4	51,2	47,7	46,1	39,2	52,4	48,3	5,8	6,9		-	
IP 159 MU2b - nord		Nutzungsart MU																
	EG	36,0	34,9	46,5	39,7	46,9	40,9	46,8	43,4	46,6	39,7	49,7	44,9	2,8	4,0	erhebl. Zusatzbel.	-	unbedenklich
IP 160 Bestandsgebäude MU4		Nutzungsart MU																
O	EG	35,7	36,4	45,2	38,4	45,7	40,5	60,4	56,7	45,2	38,4	60,5	56,8	14,8	16,3	erhebl. Zusatzbel.	-	unbedenklich
	1.OG	36,3	37,1	45,4	38,6	45,9	40,9	61,1	57,5	45,5	38,7	61,2	57,6	15,3	16,7		-	
	2.OG	37,5	38,2	46,7	39,9	47,2	42,1	61,4	57,7	46,7	39,9	61,5	57,8	14,3	15,7		-	
IP 161 Bestandsgebäude MU4		Nutzungsart MU																
W	EG	44,7	45,1	50,0	43,1	51,1	47,2	45,9	45,7	50,1	43,2	51,5	47,6	0,4	0,4	Zusatzbelastung	-	unbedenklich
	1.OG	45,1	45,6	50,2	43,3	51,4	47,6	46,3	46,1	50,2	43,3	51,7	47,9	0,3	0,3		-	
	2.OG	45,3	45,7	50,4	43,5	51,6	47,7	46,8	46,3	50,5	43,5	52,0	48,1	0,4	0,4		-	
IP 162 Bestandsgebäude MU2a		Nutzungsart MU																
O	EG	26,9	27,7	31,0	24,0	32,4	29,2	33,2	31,0	30,9	23,9	35,2	31,8	2,8	2,6	erhebl. Zusatzbel.	-	unbedenklich
	1.OG	27,0	27,7	32,9	25,9	33,9	29,9	33,2	31,1	32,8	25,9	36,0	32,2	2,1	2,3		-	
	2.OG	30,1	30,7	40,5	33,5	40,9	35,3	38,1	35,4	40,5	33,6	42,5	37,6	1,6	2,3		-	
IP 163 MU2b - ost		Nutzungsart MU																
	EG	36,6	36,7	46,3	39,4	46,7	41,3	38,3	37,5	46,4	39,5	47,0	41,6	0,3	0,3	Zusatzbelastung	-	unbedenklich
IP 164 Bestandsgebäude MU2a		Nutzungsart MU																
W	EG	43,0	43,8	49,0	42,1	50,0	46,0	54,3	51,1	49,1	42,2	55,4	51,6	5,4	5,6	erhebl. Zusatzbel.	-	unbedenklich
	1.OG	43,3	44,0	49,5	42,6	50,4	46,4	54,9	51,7	49,6	42,7	56,0	52,2	5,6	5,8		-	
	2.OG	43,2	43,9	49,2	42,3	50,2	46,2	55,6	52,3	49,3	42,4	56,5	52,7	6,3	6,5		-	

Immissionen Gesamtlärm

Fass	Stockwerk	Lr. Schiene		Nullfall		Lr. gesamt		Lr. Schiene		Planfall		Lr. gesamt		dLr. Plan/Null		Veränderung Planfall zu Nullfall	Schwelle > 70 dB(A) am Tag > 60 dB(A) in der Nacht	Bewertung	
		Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	LrT	LrN	Tag	Nacht	Tag	Nacht				
IP 165 MU2b - süd		Nutzungsart MU																	
	EG	39,6	40,3	47,2	40,4	47,9	43,4	46,0	43,8	47,3	40,5	49,7	45,5	1,8	2,1	erhebl. Zusatzbel.	-	unbedenklich	
IP 166 Bestandsgebäude MU2a		Nutzungsart MU																	
S	EG	38,8	39,5	47,2	40,4	47,8	43,0	49,4	46,3	47,3	40,5	51,5	47,3	3,7	4,3	erhebl. Zusatzbel.	-	unbedenklich	
	1.OG	41,0	41,8	47,0	40,2	48,0	44,1	50,3	47,4	47,2	40,4	52,0	48,2	4,0	4,1	-	-		
	2.OG	43,3	44,2	47,0	40,2	48,5	45,7	51,3	48,7	47,1	40,3	52,7	49,3	4,2	3,6	-	-		
IP 167 E6 - nord		Nutzungsart WA																	
	EG	43,9	44,7	48,5	41,6	49,8	46,4	48,5	47,0	48,5	41,7	51,5	48,1	1,7	1,7	Zusatzbelastung	-	unbedenklich	
	1.OG	44,3	45,1	48,7	41,8	50,0	46,8	49,2	47,6	48,7	41,9	52,0	48,6	2,0	1,8	-	-		
	2.OG	43,9	44,7	48,5	41,6	49,8	46,4	49,8	47,8	48,5	41,6	52,2	48,7	2,4	2,3	erhebl. Zusatzbel.	-		
	3.OG	44,1	44,9	48,5	41,6	49,8	46,6	50,1	48,0	48,6	41,7	52,4	48,9	2,6	2,3	-	-		
IP 168 E6 - ost		Nutzungsart WA																	
	EG	43,4	44,2	48,0	41,2	49,3	46,0	46,5	45,6	48,1	41,2	50,4	46,9	1,1	0,9	Zusatzbelastung	-	unbedenklich	
	1.OG	43,6	44,4	48,1	41,3	49,4	46,1	47,0	45,9	48,2	41,3	50,7	47,2	1,3	1,1	-	-		
	2.OG	43,8	44,6	48,0	41,2	49,4	46,2	47,4	46,2	48,1	41,2	50,8	47,4	1,4	1,2	-	-		
	3.OG	43,9	44,7	48,1	41,2	49,5	46,3	47,8	46,5	48,1	41,3	51,0	47,6	1,5	1,3	-	-		
IP 169 E6 - west		Nutzungsart WA																	
	EG	44,1	44,9	48,8	41,9	50,1	46,7	47,4	46,4	48,9	42,0	51,2	47,7	1,1	1,0	Zusatzbelastung	-	unbedenklich	
	1.OG	44,2	45,1	48,8	41,9	50,1	46,8	47,8	46,7	48,9	42,0	51,4	48,0	1,3	1,2	-	-		
	2.OG	44,2	45,0	48,8	41,9	50,1	46,7	48,2	46,8	48,9	42,0	51,6	48,0	1,5	1,3	-	-		
	3.OG	44,3	45,1	48,7	41,8	50,0	46,8	48,5	47,1	48,8	41,9	51,7	48,2	1,7	1,4	-	-		
IP 170 E6 - süd		Nutzungsart WA																	
	EG	43,8	44,6	48,6	41,7	49,8	46,4	46,7	45,9	48,7	41,8	50,8	47,3	1,0	0,9	Zusatzbelastung	-	unbedenklich	
	1.OG	43,9	44,7	48,5	41,6	49,8	46,4	47,0	46,1	48,6	41,7	50,9	47,4	1,1	1,0	-	-		
	2.OG	44,0	44,8	48,5	41,6	49,8	46,5	47,4	46,3	48,6	41,7	51,1	47,6	1,3	1,1	-	-		
	3.OG	44,1	44,9	48,4	41,5	49,8	46,5	47,7	46,5	48,5	41,6	51,1	47,7	1,3	1,2	-	-		
IP 171 Bestandsgebäude MU3		Nutzungsart MU																	
N	EG	38,6	38,5	46,6	39,6	47,2	42,1	57,6	53,9	46,6	39,6	57,9	54,1	10,7	12,0	erhebl. Zusatzbel.	-	unbedenklich	
	1.OG	39,2	39,0	47,2	40,2	47,8	42,7	59,2	55,6	47,2	40,3	59,5	55,7	11,7	13,0	-	-		

Immissionen Gesamtlärm

Fass	Stockwerk	Lr. Schiene		Nullfall		Lr. gesamt		Lr. Schiene		Planfall		Lr. gesamt		dLr. Plan/Null		Veränderung <i>Planfall zu Nullfall</i>	Schwelle > 70 dB(A) am Tag > 60 dB(A) in der Nacht	Bewertung	
		Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	LrT	LrN	Tag	Nacht	Tag	Nacht				
IP 172 Bestandsgebäude MU3		Nutzungsart MU																	
O	EG	27,9	28,4	37,6	30,5	38,0	32,6	37,5	34,5	37,9	30,8	40,7	36,0	2,7	3,4	erhebl. Zusatzbel.	-	unbedenklich	
	1.OG	28,6	29,0	39,3	32,3	39,7	34,0	38,8	35,7	39,5	32,5	42,2	37,4	2,5	3,4				
IP 173 B4 - nord		Nutzungsart WA																	
	EG	45,9	46,8	49,9	43,1	51,4	48,3	48,4	47,8	50,0	43,1	52,3	49,1	0,9	0,8	Zusatzbelastung	-	unbedenklich	
	1.OG	46,1	46,9	50,2	43,3	51,6	48,5	48,8	48,0	50,2	43,4	52,6	49,3	1,0	0,8				
	2.OG	45,0	45,7	49,4	42,5	50,7	47,4	49,2	47,7	49,5	42,6	52,4	48,9	1,7	1,5				
	3.OG	44,9	45,5	49,3	42,4	50,6	47,2	49,7	47,9	49,4	42,5	52,6	49,0	2,0	1,8				
IP 174 B4 - ost		Nutzungsart WA																	
	EG	44,9	45,6	49,5	42,7	50,8	47,4	47,6	46,8	49,6	42,7	51,7	48,2	0,9	0,8	Zusatzbelastung	-	unbedenklich	
	1.OG	44,9	45,7	49,6	42,7	50,9	47,5	48,1	47,1	49,7	42,8	52,0	48,5	1,1	1,0				
	2.OG	44,6	45,4	49,2	42,3	50,5	47,1	48,3	47,0	49,3	42,4	51,8	48,3	1,3	1,2				
	3.OG	44,7	45,4	49,1	42,2	50,4	47,1	48,6	47,2	49,2	42,3	51,9	48,4	1,5	1,3				
IP 175 Bestandsgebäude MU3		Nutzungsart MU																	
S	EG	44,2	45,1	47,2	40,3	49,0	46,3	46,7	46,0	47,3	40,5	50,0	47,1	1,0	0,8	Zusatzbelastung	-	unbedenklich	
	1.OG	44,3	45,2	47,4	40,5	49,1	46,5	47,1	46,2	47,5	40,7	50,3	47,3	1,2	0,8				
IP 176 Bestandsgebäude MU4		Nutzungsart MU																	
S	EG	44,6	45,5	48,4	41,6	49,9	47,0	62,2	58,6	48,5	41,6	62,4	58,7	12,5	11,7	erhebl. Zusatzbel.	-	unbedenklich	
	1.OG	44,8	45,6	48,5	41,7	50,0	47,1	62,3	58,7	48,6	41,7	62,5	58,8	12,5	11,7				
	2.OG	44,6	45,4	48,7	41,8	50,1	47,0	62,0	58,4	48,8	41,9	62,2	58,5	12,1	11,5				
IP 177 Bestandsgebäude MU3		Nutzungsart MU																	
W	EG	45,0	45,7	49,9	43,0	51,1	47,6	61,4	57,8	49,9	43,0	61,7	57,9	10,6	10,3	erhebl. Zusatzbel.	-	unbedenklich	
	1.OG	45,2	46,0	50,0	43,2	51,2	47,8	61,7	58,2	50,1	43,2	62,0	58,3	10,8	10,5				
IP 178 B1 - nord		Nutzungsart WA																	
	EG	44,8	45,6	49,7	42,9	50,9	47,5	55,8	52,6	49,9	43,0	56,8	53,1	5,9	5,6	erhebl. Zusatzbel.	-	unbedenklich	
	1.OG	44,9	45,7	49,9	43,0	51,1	47,6	57,2	53,8	50,1	43,2	58,0	54,2	6,9	6,6				
	2.OG	45,2	45,9	50,0	43,1	51,2	47,7	58,1	54,6	50,2	43,3	58,8	54,9	7,6	7,2				
	3.OG	45,4	46,0	50,1	43,2	51,4	47,8	58,2	54,8	50,3	43,3	58,9	55,1	7,5	7,3				
	4.OG	45,5	46,1	50,1	43,2	51,4	47,9	58,2	54,7	50,2	43,3	58,8	55,0	7,4	7,1				

Immissionen Gesamtlärm

Fass	Stockwerk	Lr. Schiene		Nullfall		Lr. gesamt		Lr. Schiene		Planfall		dLr. Plan/Null		Veränderung Planfall zu Nullfall	Schwelle > 70 dB(A) am Tag > 60 dB(A) in der Nacht	Bewertung		
		Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	LrT	LrN	Tag	Nacht					
IP 179 A9 - nord																		
Nutzungsart WA																		
	EG	45,1	45,7	51,3	44,4	52,2	48,1	51,9	49,5	51,4	44,5	54,7	50,7	2,5	2,6	erhebl. Zusatzbel.	-	unbedenklich
	1.OG	45,6	46,1	51,6	44,8	52,6	48,5	53,3	50,7	51,7	44,8	55,6	51,7	3,0	3,2		-	
	2.OG	46,0	46,5	51,8	44,9	52,8	48,8	54,3	51,4	51,9	45,0	56,3	52,3	3,5	3,5		-	
	3.OG	46,2	46,6	52,0	45,1	53,0	48,9	55,0	52,1	52,0	45,1	56,8	52,9	3,8	4,0		-	
IP 180 A9 - ost																		
Nutzungsart WA																		
	EG	45,3	45,9	51,3	44,4	52,3	48,2	55,1	52,0	51,4	44,5	56,6	52,7	4,3	4,5	erhebl. Zusatzbel.	-	unbedenklich
	1.OG	45,7	46,2	51,6	44,7	52,6	48,5	56,7	53,4	51,6	44,7	57,9	53,9	5,3	5,4		-	
	2.OG	46,1	46,5	51,7	44,8	52,8	48,7	57,6	54,2	51,8	44,9	58,6	54,7	5,8	6,0		-	
	3.OG	46,2	46,6	51,8	44,9	52,9	48,8	57,8	54,4	51,9	45,0	58,8	54,9	5,9	6,1		-	
IP 181 A9 - west																		
Nutzungsart WA																		
	EG	45,3	45,9	51,5	44,6	52,4	48,3	50,3	48,4	51,6	44,7	54,0	49,9	1,6	1,6	Zusatzbelastung	-	unbedenklich
	1.OG	45,7	46,2	51,8	44,9	52,8	48,6	51,3	49,2	51,8	44,9	54,6	50,6	1,8	2,0		-	
	2.OG	46,0	46,5	51,9	45,0	52,9	48,8	52,0	49,7	52,0	45,1	55,0	51,0	2,1	2,2	erhebl. Zusatzbel.	-	
	3.OG	46,2	46,6	52,0	45,2	53,0	49,0	52,6	50,2	52,1	45,2	55,4	51,4	2,4	2,4		-	
IP 182 A5 - nord																		
Nutzungsart WA																		
	EG	45,0	45,7	51,6	44,8	52,5	48,3	47,9	47,0	51,7	44,8	53,2	49,0	0,7	0,7	Zusatzbelastung	-	unbedenklich
	1.OG	45,7	46,3	52,0	45,1	52,9	48,8	48,5	47,6	52,0	45,1	53,6	49,5	0,7	0,7		-	
	2.OG	46,0	46,5	52,1	45,2	53,1	48,9	49,1	48,0	52,2	45,3	53,9	49,9	0,8	1,0		-	
	3.OG	46,3	46,7	52,3	45,4	53,3	49,1	49,5	48,3	52,4	45,5	54,2	50,1	0,9	1,0		-	
IP 183 A5 - ost																		
Nutzungsart WA																		
	EG	45,3	46,0	51,6	44,7	52,5	48,4	49,6	48,0	51,7	44,8	53,8	49,7	1,3	1,3	Zusatzbelastung	-	unbedenklich
	1.OG	45,8	46,3	51,9	45,0	52,9	48,7	50,5	48,7	51,9	45,0	54,3	50,2	1,4	1,5		-	
	2.OG	46,1	46,5	52,0	45,1	53,0	48,9	51,1	49,1	52,1	45,2	54,6	50,6	1,6	1,7		-	
	3.OG	46,3	46,7	52,2	45,3	53,2	49,1	51,6	49,5	52,2	45,3	54,9	50,9	1,7	1,8		-	
IP 184 A9 - süd																		
Nutzungsart WA																		
	EG	45,3	45,9	51,3	44,4	52,3	48,2	51,9	49,5	51,3	44,4	54,6	50,7	2,3	2,5	erhebl. Zusatzbel.	-	unbedenklich
	1.OG	45,6	46,2	51,5	44,6	52,5	48,5	53,0	50,4	51,5	44,6	55,3	51,4	2,8	2,9		-	
	2.OG	45,9	46,4	51,6	44,7	52,6	48,6	53,9	51,1	51,6	44,7	55,9	52,0	3,3	3,4		-	
	3.OG	46,0	46,5	51,7	44,8	52,7	48,7	54,5	51,5	51,8	44,8	56,4	52,3	3,7	3,6		-	

Immissionen Gesamtlärm

Fass	Stockwerk	Lr. Schiene		Nullfall		Lr. gesamt		Lr. Schiene		Planfall		dLr. Plan/Null		Veränderung <i>Planfall zu Nullfall</i>	Schwelle > 70 dB(A) am Tag > 60 dB(A) in der Nacht	Bewertung		
		Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	LrT	LrN	Tag	Nacht					
IP 185 A1 - nord		Nutzungsart WA																
	EG	42,7	43,2	51,6	44,8	52,1	47,1	45,5	44,5	51,7	44,8	52,6	47,7	0,5	0,6	Zusatzbelastung	-	unbedenklich
	1.OG	45,8	46,4	52,3	45,4	53,2	48,9	47,5	47,2	52,4	45,5	53,6	49,4	0,4	0,5		-	
	2.OG	46,2	46,7	52,6	45,7	53,5	49,2	47,9	47,5	52,6	45,7	53,9	49,7	0,4	0,5		-	
	3.OG	46,6	47,0	52,8	45,9	53,7	49,5	48,3	47,8	52,8	45,9	54,1	50,0	0,4	0,5		-	
IP 186 A5 - west		Nutzungsart WA																
	EG	43,8	44,4	51,7	44,8	52,4	47,6	46,4	45,6	51,8	44,9	52,9	48,3	0,5	0,7	Zusatzbelastung	-	unbedenklich
	1.OG	45,7	46,4	52,1	45,2	53,0	48,9	47,8	47,3	52,2	45,3	53,5	49,4	0,5	0,5		-	
	2.OG	46,1	46,6	52,3	45,4	53,2	49,1	48,3	47,6	52,3	45,5	53,8	49,7	0,6	0,6		-	
	3.OG	46,3	46,9	52,5	45,6	53,4	49,3	48,6	47,9	52,5	45,6	54,0	49,9	0,6	0,6		-	
IP 187 A1 - ost		Nutzungsart WA																
	EG	44,7	45,4	51,9	45,0	52,7	48,2	46,9	46,4	51,9	45,1	53,1	48,8	0,4	0,6	Zusatzbelastung	-	unbedenklich
	1.OG	45,9	46,5	52,3	45,4	53,2	49,0	47,8	47,4	52,3	45,4	53,6	49,5	0,4	0,5		-	
	2.OG	46,2	46,7	52,5	45,6	53,4	49,2	48,2	47,7	52,5	45,6	53,9	49,8	0,5	0,6		-	
	3.OG	46,5	47,0	52,6	45,7	53,6	49,4	48,6	47,9	52,7	45,8	54,1	50,0	0,5	0,6		-	
IP 188 A5 - süd		Nutzungsart WA																
	EG	45,3	46,0	51,6	44,7	52,5	48,4	48,2	47,3	51,7	44,8	53,3	49,2	0,8	0,8	Zusatzbelastung	-	unbedenklich
	1.OG	45,8	46,5	51,8	44,9	52,8	48,8	48,8	47,8	51,9	45,0	53,6	49,6	0,8	0,8		-	
	2.OG	46,2	46,7	52,0	45,1	53,0	49,0	49,3	48,2	52,0	45,1	53,9	49,9	0,9	0,9		-	
	3.OG	46,4	46,9	52,1	45,2	53,1	49,1	49,7	48,4	52,2	45,3	54,1	50,1	1,0	1,0		-	
IP 189 A1 - west		Nutzungsart WA																
	EG	41,9	42,5	51,5	44,6	52,0	46,7	44,8	43,8	51,5	44,6	52,3	47,2	0,3	0,5	Zusatzbelastung	-	unbedenklich
	1.OG	46,0	46,6	52,5	45,6	53,4	49,1	47,4	47,3	52,5	45,6	53,7	49,5	0,3	0,4		-	
	2.OG	46,4	46,9	52,7	45,8	53,6	49,4	47,8	47,5	52,8	45,9	54,0	49,8	0,4	0,4		-	
	3.OG	46,8	47,2	53,0	46,1	53,9	49,7	48,2	47,9	53,0	46,1	54,2	50,1	0,3	0,4		-	
IP 190 A10 - nord		Nutzungsart WA																
	EG	45,4	46,0	51,1	44,2	52,1	48,2	52,2	49,6	51,2	44,3	54,7	50,7	2,6	2,5	erhebl. Zusatzbel.	-	unbedenklich
	1.OG	45,7	46,3	51,3	44,4	52,4	48,5	53,4	50,5	51,4	44,5	55,5	51,5	3,1	3,0		-	
	2.OG	46,0	46,5	51,4	44,5	52,5	48,6	54,1	51,1	51,5	44,6	56,0	52,0	3,5	3,4		-	
	3.OG	46,1	46,6	51,5	44,6	52,6	48,7	54,5	51,4	51,6	44,7	56,3	52,2	3,7	3,5		-	
	4.OG	46,2	46,7	51,3	44,4	52,5	48,7	54,7	51,6	51,4	44,5	56,4	52,4	3,9	3,7		-	

Immissionen Gesamtlärm

Fass	Stockwerk	Lr. Schiene		Nullfall		Lr. gesamt		Lr. Schiene		Planfall		dLr. Plan/Null		Veränderung Planfall zu Nullfall	Schwelle > 70 dB(A) am Tag > 60 dB(A) in der Nacht	Bewertung		
		Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	LrT	LrN	Tag	Nacht					
IP 191 A1 - süd		Nutzungsart WA																
	EG	42,7	43,3	51,8	44,9	52,3	47,2	45,4	44,6	51,8	44,9	52,7	47,8	0,4	0,6	Zusatzbelastung	-	unbedenklich
	1.OG	46,0	46,7	52,4	45,5	53,3	49,2	47,6	47,4	52,5	45,6	53,7	49,6	0,4	0,4		-	
	2.OG	46,3	46,9	52,6	45,7	53,5	49,4	48,0	47,6	52,6	45,7	53,9	49,8	0,4	0,4		-	
	3.OG	46,6	47,1	52,8	45,9	53,7	49,6	48,3	47,9	52,8	45,9	54,1	50,0	0,4	0,4		-	
IP 192 A6 - nord		Nutzungsart WA																
	EG	45,5	46,2	51,4	44,6	52,4	48,5	48,3	47,4	51,5	44,6	53,2	49,2	0,8	0,7	Zusatzbelastung	-	unbedenklich
	1.OG	46,0	46,6	51,6	44,7	52,7	48,8	48,8	47,9	51,7	44,8	53,5	49,6	0,8	0,8		-	
	2.OG	46,2	46,8	51,8	44,9	52,9	49,0	49,3	48,2	51,8	44,9	53,7	49,9	0,8	0,9		-	
	3.OG	46,4	47,0	51,9	45,0	53,0	49,1	49,6	48,4	52,0	45,1	54,0	50,1	1,0	1,0		-	
IP 193 A2 - nord		Nutzungsart WA																
	EG	43,1	43,7	51,8	44,9	52,3	47,4	45,6	44,9	51,9	45,0	52,8	48,0	0,5	0,6	Zusatzbelastung	-	unbedenklich
	1.OG	46,1	46,8	52,4	45,5	53,3	49,2	47,7	47,5	52,5	45,6	53,7	49,7	0,4	0,5		-	
IP 194 A2 - ost		Nutzungsart WA																
	EG	45,8	46,6	51,9	45,0	52,9	48,9	47,7	47,4	52,0	45,1	53,4	49,4	0,5	0,5	Zusatzbelastung	-	unbedenklich
	1.OG	46,3	47,0	52,1	45,3	53,1	49,2	48,2	47,8	52,2	45,3	53,7	49,7	0,6	0,5		-	
IP 195 A6 - ost		Nutzungsart WA																
	EG	45,8	46,5	51,3	44,4	52,4	48,6	49,0	47,9	51,4	44,6	53,4	49,6	1,0	1,0	Zusatzbelastung	-	unbedenklich
	1.OG	46,0	46,7	51,5	44,6	52,6	48,8	49,6	48,3	51,6	44,7	53,7	49,9	1,1	1,1		-	
	2.OG	46,3	46,9	51,6	44,7	52,7	48,9	50,0	48,6	51,7	44,8	53,9	50,1	1,2	1,2		-	
	3.OG	46,4	47,0	51,7	44,8	52,8	49,0	50,4	48,8	51,8	44,9	54,2	50,3	1,4	1,3		-	
IP 196 A6 - west		Nutzungsart WA																
	EG	45,7	46,5	51,7	44,9	52,7	48,8	47,8	47,4	51,8	44,9	53,3	49,3	0,6	0,5	Zusatzbelastung	-	unbedenklich
	1.OG	46,2	46,9	52,0	45,1	53,0	49,1	48,3	47,8	52,0	45,1	53,5	49,7	0,5	0,6		-	
	2.OG	46,5	47,1	52,1	45,2	53,2	49,3	48,6	48,0	52,2	45,3	53,8	49,9	0,6	0,6		-	
	3.OG	46,7	47,3	52,3	45,4	53,4	49,5	48,9	48,3	52,3	45,4	53,9	50,1	0,5	0,6		-	

Immissionen Gesamtlärm

Fass	Stockwerk	Lr. Schiene		Nullfall		Lr. gesamt		Lr. Schiene		Planfall		Lr. gesamt		dLr. Plan/Null		Veränderung Planfall zu Nullfall	Schwelle > 70 dB(A) am Tag > 60 dB(A) in der Nacht	Bewertung	
		Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	LrT	LrN	Tag	Nacht	Tag	Nacht				
IP 197 A10 - ost		Nutzungsart WA																	
	EG	45,6	46,3	50,6	43,7	51,8	48,2	56,1	52,5	50,8	43,8	57,2	53,0	5,4	4,8	erhebl. Zusatzbel.	-	unbedenklich	
	1.OG	45,8	46,4	50,7	43,8	51,9	48,3	56,0	52,4	50,9	44,0	57,2	53,0	5,3	4,7		-		
	2.OG	45,9	46,5	50,8	43,9	52,0	48,4	55,9	52,4	50,9	44,0	57,1	53,0	5,1	4,6		-		
	3.OG	46,0	46,5	50,8	43,9	52,0	48,4	55,7	52,3	50,9	44,0	56,9	52,9	4,9	4,5		-		
	4.OG	46,1	46,6	50,8	43,9	52,1	48,5	55,6	52,2	50,9	44,0	56,9	52,8	4,8	4,3		-		
IP 198 A10 - west		Nutzungsart WA																	
	EG	45,7	46,4	51,2	44,3	52,3	48,5	49,3	48,0	51,3	44,4	53,4	49,6	1,1	1,1	Zusatzbelastung	-	unbedenklich	
	1.OG	45,9	46,6	51,4	44,5	52,5	48,7	49,9	48,4	51,5	44,6	53,8	49,9	1,3	1,2		-		
	2.OG	46,2	46,8	51,5	44,6	52,6	48,8	50,5	48,8	51,6	44,7	54,1	50,2	1,5	1,4		-		
	3.OG	46,3	46,8	51,6	44,7	52,7	48,9	51,0	49,1	51,7	44,8	54,4	50,5	1,7	1,6		-		
	4.OG	46,4	47,0	51,7	44,8	52,8	49,0	51,4	49,4	51,8	44,9	54,6	50,7	1,8	1,7		-		
IP 199 B1 - ost		Nutzungsart WA																	
	EG	44,8	45,6	49,7	42,8	50,9	47,4	50,1	48,2	49,9	43,0	53,0	49,3	2,1	1,9	erhebl. Zusatzbel.	-	unbedenklich	
	1.OG	45,0	45,8	49,9	43,0	51,1	47,6	50,8	48,7	50,1	43,2	53,5	49,8	2,4	2,2		-		
	2.OG	45,2	45,9	49,9	43,0	51,2	47,7	51,6	49,2	50,0	43,1	53,9	50,2	2,7	2,5		-		
	3.OG	45,3	45,9	49,9	43,0	51,2	47,7	52,2	49,7	50,0	43,1	54,2	50,6	3,0	2,9		-		
	4.OG	45,4	46,0	49,9	43,0	51,2	47,8	52,8	50,1	50,0	43,1	54,6	50,9	3,4	3,1		-		
IP 200 B1 - west		Nutzungsart WA																	
	EG	45,4	46,0	50,2	43,3	51,4	47,9	55,0	51,6	50,3	43,4	56,3	52,2	4,9	4,3	erhebl. Zusatzbel.	-	unbedenklich	
	1.OG	45,6	46,2	50,2	43,3	51,5	48,0	55,7	52,2	50,4	43,5	56,8	52,7	5,3	4,7		-		
	2.OG	45,7	46,3	50,3	43,4	51,6	48,1	56,0	52,6	50,5	43,6	57,1	53,1	5,5	5,0		-		
	3.OG	45,7	46,3	50,4	43,5	51,7	48,1	56,2	52,8	50,6	43,7	57,3	53,3	5,6	5,2		-		
	4.OG	45,9	46,4	50,5	43,6	51,8	48,2	56,2	52,8	50,6	43,7	57,3	53,3	5,5	5,1		-		
IP 201 B4 - west		Nutzungsart WA																	
	EG	44,7	45,5	49,7	42,8	50,9	47,4	48,9	47,5	49,9	43,0	52,4	48,8	1,5	1,4	Zusatzbelastung	-	unbedenklich	
	1.OG	45,0	45,7	49,9	43,0	51,1	47,6	49,5	47,9	50,0	43,1	52,8	49,1	1,7	1,5		-		
	2.OG	45,1	45,8	49,9	43,0	51,1	47,6	50,3	48,3	50,0	43,1	53,2	49,4	2,1	1,8	erhebl. Zusatzbel.	-		
	3.OG	45,2	45,9	49,8	42,9	51,1	47,7	50,7	48,7	49,9	43,0	53,3	49,7	2,2	2,0		-		
IP 202 A2 - süd		Nutzungsart WA																	
	EG	46,3	47,0	52,2	45,3	53,2	49,2	47,9	47,7	52,3	45,4	53,6	49,7	0,4	0,5	Zusatzbelastung	-	unbedenklich	
	1.OG	46,7	47,4	52,4	45,5	53,4	49,6	48,3	48,1	52,5	45,6	53,9	50,0	0,5	0,4		-		

Immissionen Gesamtlärm

Fass	Stockwerk	Lr. Schiene		Nullfall		Lr. gesamt		Lr. Schiene		Planfall		dLr. Plan/Null		Veränderung Planfall zu Nullfall	Schwelle > 70 dB(A) am Tag > 60 dB(A) in der Nacht	Bewertung		
		Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	LrT	LrN	Tag	Nacht					
IP 203 A6 - süd		Nutzungsart WA																
	EG	46,0	46,7	51,5	44,6	52,6	48,8	48,2	47,7	51,6	44,7	53,2	49,5	0,6	0,7	Zusatzbelastung	-	unbedenklich
	1.OG	46,3	47,0	51,6	44,8	52,7	49,0	48,6	48,0	51,8	44,9	53,5	49,7	0,8	0,7		-	
	2.OG	46,5	47,1	51,8	44,9	52,9	49,1	49,0	48,2	51,9	45,0	53,7	49,9	0,8	0,8		-	
	3.OG	46,7	47,3	51,9	45,0	53,0	49,3	49,2	48,4	52,0	45,1	53,8	50,1	0,8	0,8		-	
IP 204 A10 - süd		Nutzungsart WA																
	EG	45,7	46,5	50,8	43,9	52,0	48,4	49,9	48,3	51,0	44,1	53,5	49,7	1,5	1,3	Zusatzbelastung	-	unbedenklich
	1.OG	46,0	46,6	51,0	44,1	52,2	48,5	51,0	48,9	51,1	44,2	54,1	50,2	1,9	1,7		-	
	2.OG	46,2	46,8	51,1	44,2	52,3	48,7	51,7	49,4	51,2	44,3	54,5	50,6	2,2	1,9	erhebl. Zusatzbel.	-	
	3.OG	46,3	46,9	51,2	44,3	52,4	48,8	51,9	49,6	51,3	44,4	54,6	50,7	2,2	1,9		-	
	4.OG	46,4	46,9	51,3	44,4	52,5	48,8	52,1	49,7	51,4	44,5	54,8	50,8	2,3	2,0		-	
IP 205 B1 - süd		Nutzungsart WA																
	EG	45,2	46,0	50,0	43,1	51,2	47,8	50,8	48,7	50,2	43,3	53,5	49,8	2,3	2,0	erhebl. Zusatzbel.	-	unbedenklich
	1.OG	45,4	46,1	50,1	43,2	51,4	47,9	51,5	49,2	50,3	43,4	54,0	50,2	2,6	2,3		-	
	2.OG	45,5	46,2	50,1	43,2	51,4	48,0	52,2	49,7	50,3	43,4	54,4	50,6	3,0	2,6		-	
	3.OG	45,6	46,3	50,2	43,3	51,5	48,1	52,7	50,1	50,4	43,5	54,7	51,0	3,2	2,9		-	
	4.OG	45,7	46,3	50,3	43,4	51,6	48,1	53,1	50,3	50,5	43,6	55,0	51,1	3,4	3,0		-	
IP 206 A3 - nord		Nutzungsart WA																
	EG	46,3	47,0	52,1	45,2	53,1	49,2	47,7	47,7	52,2	45,3	53,5	49,7	0,4	0,5	Zusatzbelastung	-	unbedenklich
	1.OG	46,8	47,5	52,4	45,5	53,5	49,6	48,2	48,1	52,5	45,6	53,9	50,0	0,4	0,4		-	
IP 207 B4 - süd		Nutzungsart WA																
	EG	44,7	45,5	49,5	42,6	50,7	47,3	47,6	46,8	49,6	42,7	51,7	48,2	1,0	0,9	Zusatzbelastung	-	unbedenklich
	1.OG	44,9	45,7	49,6	42,7	50,9	47,5	47,9	47,0	49,8	42,8	52,0	48,4	1,1	0,9		-	
	2.OG	45,0	45,7	49,7	42,8	51,0	47,5	48,6	47,3	49,8	42,9	52,3	48,6	1,3	1,1		-	
	3.OG	45,1	45,8	49,6	42,7	50,9	47,5	48,9	47,5	49,7	42,8	52,3	48,8	1,4	1,3		-	
IP 208 A11 - nord		Nutzungsart WA																
	EG	45,9	46,6	50,9	44,0	52,1	48,5	49,9	48,3	51,1	44,2	53,6	49,7	1,5	1,2	Zusatzbelastung	-	unbedenklich
	1.OG	46,1	46,7	51,0	44,1	52,2	48,6	50,9	48,9	51,2	44,3	54,1	50,2	1,9	1,6		-	
	2.OG	46,3	46,9	51,1	44,2	52,3	48,8	51,5	49,3	51,3	44,4	54,4	50,5	2,1	1,7	erhebl. Zusatzbel.	-	
	3.OG	46,4	47,0	51,2	44,3	52,4	48,9	51,7	49,5	51,4	44,5	54,6	50,7	2,2	1,8		-	
	4.OG	46,5	47,0	51,3	44,4	52,5	48,9	51,9	49,6	51,5	44,6	54,7	50,8	2,2	1,9		-	

Immissionen Gesamtlärm

Fass	Stockwerk	Lr. Schiene		Nullfall		Lr. gesamt		Lr. Schiene		Planfall		dLr. Plan/Null		Veränderung <i>Planfall zu Nullfall</i>	Schwelle > 70 dB(A) am Tag > 60 dB(A) in der Nacht	Bewertung		
		Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	LrT	LrN	Tag	Nacht					
IP 209 A7 - nord		Nutzungsart WA																
	EG	46,4	47,1	51,7	44,8	52,8	49,1	48,5	48,0	51,9	45,0	53,5	49,8	0,7	0,7	Zusatzbelastung	-	unbedenklich
	1.OG	46,6	47,3	51,8	44,9	52,9	49,3	48,8	48,2	52,0	45,1	53,7	49,9	0,8	0,6		-	
	2.OG	46,8	47,4	51,9	45,0	53,1	49,4	49,1	48,4	52,1	45,2	53,9	50,1	0,8	0,7		-	
	3.OG	46,9	47,5	52,1	45,2	53,2	49,5	49,4	48,6	52,2	45,3	54,0	50,3	0,8	0,8		-	
IP 210 E5 - nord		Nutzungsart WA																
	EG	44,1	44,9	48,5	41,6	49,8	46,6	46,2	45,8	48,6	41,7	50,6	47,2	0,8	0,6	Zusatzbelastung	-	unbedenklich
	1.OG	44,1	44,9	48,3	41,4	49,7	46,5	46,3	45,8	48,4	41,5	50,5	47,2	0,8	0,7		-	
	2.OG	44,2	45,0	48,3	41,4	49,7	46,6	46,5	45,9	48,4	41,5	50,6	47,2	0,9	0,6		-	
	3.OG	44,3	45,0	48,4	41,5	49,8	46,6	46,6	46,0	48,5	41,6	50,7	47,3	0,9	0,7		-	
IP 211 B2 - nord		Nutzungsart WA																
	EG	45,4	46,2	50,1	43,2	51,4	48,0	49,7	48,1	50,3	43,4	53,0	49,4	1,6	1,4	Zusatzbelastung	-	unbedenklich
	1.OG	45,5	46,3	50,2	43,3	51,5	48,1	50,2	48,4	50,4	43,5	53,3	49,6	1,8	1,5		-	
	2.OG	45,6	46,3	50,2	43,3	51,5	48,1	50,8	48,8	50,5	43,6	53,7	49,9	2,2	1,8	erhebl. Zusatzbel.	-	
	3.OG	45,7	46,4	50,3	43,4	51,6	48,2	51,2	49,1	50,6	43,6	53,9	50,2	2,3	2,0		-	
	4.OG	45,8	46,4	50,4	43,5	51,7	48,2	51,5	49,3	50,7	43,7	54,1	50,4	2,4	2,2		-	
IP 212 B5 - nord		Nutzungsart WA																
	EG	44,9	45,7	49,5	42,6	50,8	47,4	47,7	46,9	49,7	42,8	51,8	48,3	1,0	0,9	Zusatzbelastung	-	unbedenklich
	1.OG	45,0	45,8	49,6	42,7	50,9	47,5	48,1	47,1	49,8	42,9	52,0	48,5	1,1	1,0		-	
	2.OG	45,1	45,8	49,7	42,8	51,0	47,6	48,5	47,3	49,9	43,0	52,3	48,7	1,3	1,1		-	
	3.OG	45,2	45,9	49,8	42,9	51,1	47,7	48,8	47,5	49,9	43,0	52,4	48,8	1,3	1,1		-	
IP 213 A3 - ost		Nutzungsart WA																
	EG	47,0	47,7	52,2	45,3	53,3	49,7	48,6	48,4	52,4	45,5	53,9	50,2	0,6	0,5	Zusatzbelastung	-	unbedenklich
	1.OG	47,2	47,9	52,4	45,5	53,5	49,9	48,8	48,6	52,5	45,6	54,0	50,4	0,5	0,5		-	
IP 214 E5 - west		Nutzungsart WA																
	EG	44,2	45,1	48,7	41,8	50,0	46,8	46,3	45,9	48,8	41,9	50,7	47,4	0,7	0,6	Zusatzbelastung	-	unbedenklich
	1.OG	44,3	45,1	48,6	41,7	50,0	46,7	46,5	46,0	48,7	41,8	50,7	47,4	0,7	0,7		-	
	2.OG	44,4	45,2	48,6	41,7	50,0	46,8	46,6	46,1	48,7	41,8	50,8	47,5	0,8	0,7		-	
	3.OG	44,4	45,2	48,6	41,7	50,0	46,8	46,8	46,2	48,7	41,8	50,9	47,5	0,9	0,7		-	

Immissionen Gesamtlärm

Fass	Stockwerk	Lr. Schiene		Nullfall		Lr. gesamt		Lr. Schiene		Planfall		Lr. gesamt		dLr. Plan/Null		Veränderung Planfall zu Nullfall	Schwelle > 70 dB(A) am Tag > 60 dB(A) in der Nacht	Bewertung	
		Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	LrT	LrN	Tag	Nacht	Tag	Nacht				
IP 215 E5 - ost		Nutzungsart WA																	
	EG	43,9	44,8	48,2	41,3	49,6	46,4	45,7	45,5	48,2	41,4	50,1	46,9	0,5	0,5	Zusatzbelastung	-	unbedenklich	
	1.OG	44,0	44,8	48,0	41,2	49,5	46,4	45,8	45,6	48,1	41,2	50,1	46,9	0,6	0,5		-		
	2.OG	44,1	44,9	48,1	41,2	49,6	46,4	45,9	45,7	48,2	41,3	50,2	47,0	0,6	0,6		-		
	3.OG	44,1	44,9	48,1	41,2	49,6	46,4	46,1	45,7	48,2	41,3	50,3	47,0	0,7	0,6		-		
IP 216 A7 - ost		Nutzungsart WA																	
	EG	46,5	47,3	51,5	44,6	52,7	49,2	49,2	48,4	51,8	44,9	53,7	50,0	1,0	0,8	Zusatzbelastung	-	unbedenklich	
	1.OG	46,7	47,4	51,6	44,7	52,8	49,3	49,7	48,7	51,9	45,0	53,9	50,2	1,1	0,9		-		
	2.OG	46,8	47,5	51,8	44,8	53,0	49,4	50,1	48,9	52,0	45,1	54,2	50,4	1,2	1,0		-		
	3.OG	46,9	47,6	51,9	45,0	53,1	49,5	50,4	49,1	52,2	45,2	54,4	50,6	1,3	1,1		-		
IP 217 A7 - west		Nutzungsart WA																	
	EG	46,9	47,6	52,1	45,2	53,2	49,6	48,6	48,4	52,3	45,3	53,8	50,1	0,6	0,5	Zusatzbelastung	-	unbedenklich	
	1.OG	47,1	47,8	52,2	45,3	53,4	49,7	48,9	48,5	52,4	45,5	54,0	50,3	0,6	0,6		-		
	2.OG	47,3	47,9	52,3	45,4	53,5	49,8	49,2	48,8	52,5	45,6	54,2	50,5	0,7	0,7		-		
	3.OG	47,4	48,0	52,5	45,5	53,7	49,9	49,4	48,9	52,6	45,7	54,3	50,6	0,6	0,7		-		
IP 218 A11 - ost		Nutzungsart WA																	
	EG	46,0	46,8	50,8	43,9	52,0	48,6	55,7	52,2	51,1	44,2	57,0	52,8	5,0	4,2	erhebl. Zusatzbel.	-	unbedenklich	
	1.OG	46,2	46,9	50,9	44,0	52,2	48,7	55,3	51,9	51,3	44,3	56,8	52,6	4,6	3,9		-		
	2.OG	46,3	47,0	51,0	44,1	52,3	48,8	55,0	51,7	51,4	44,4	56,6	52,4	4,3	3,6		-		
	3.OG	46,3	47,0	51,2	44,3	52,4	48,9	54,6	51,4	51,5	44,6	56,3	52,2	3,9	3,3		-		
	4.OG	46,4	47,1	51,3	44,4	52,5	49,0	54,3	51,3	51,6	44,7	56,2	52,2	3,7	3,2		-		
IP 219 B2 - west		Nutzungsart WA																	
	EG	45,8	46,6	50,5	43,6	51,8	48,4	53,8	50,6	50,8	43,9	55,6	51,4	3,8	3,0	erhebl. Zusatzbel.	-	unbedenklich	
	1.OG	45,9	46,7	50,6	43,7	51,9	48,5	53,8	50,7	50,9	44,0	55,6	51,5	3,7	3,0		-		
	2.OG	46,0	46,8	50,7	43,8	52,0	48,6	53,8	50,7	51,1	44,1	55,7	51,6	3,7	3,0		-		
	3.OG	46,1	46,8	50,8	43,9	52,1	48,6	53,8	50,8	51,2	44,2	55,7	51,7	3,6	3,1		-		
	4.OG	46,2	46,8	51,0	44,1	52,2	48,7	53,7	50,7	51,3	44,3	55,7	51,6	3,5	2,9		-		

Immissionen Gesamtlärm

Fass	Stockwerk	Lr. Schiene		Nullfall		Lr. gesamt		Lr. Schiene		Planfall		dLr. Plan/Null		Veränderung Planfall zu Nullfall	Schwelle > 70 dB(A) am Tag > 60 dB(A) in der Nacht	Bewertung		
		Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	LrT	LrN	Tag	Nacht					
IP 220 A11 - west		Nutzungsart WA																
	EG	46,5	47,2	51,4	44,5	52,6	49,1	49,7	48,6	51,7	44,8	53,8	50,1	1,2	1,0	Zusatzbelastung	-	unbedenklich
	1.OG	46,6	47,3	51,5	44,6	52,7	49,2	50,3	48,9	51,8	44,9	54,1	50,4	1,4	1,2		-	
	2.OG	46,7	47,4	51,6	44,7	52,8	49,3	50,7	49,2	51,9	45,0	54,4	50,6	1,6	1,3		-	
	3.OG	46,8	47,5	51,7	44,8	52,9	49,4	51,2	49,5	52,1	45,1	54,7	50,8	1,8	1,4		-	
	4.OG	46,9	47,5	51,9	45,0	53,1	49,4	51,5	49,7	52,2	45,2	54,9	51,0	1,8	1,6		-	
IP 221 B5 - west		Nutzungsart WA																
	EG	45,3	46,1	50,0	43,1	51,3	47,9	48,7	47,6	50,2	43,3	52,5	49,0	1,2	1,1	Zusatzbelastung	-	unbedenklich
	1.OG	45,4	46,2	50,1	43,2	51,4	48,0	49,2	47,9	50,4	43,4	52,9	49,2	1,5	1,2		-	
	2.OG	45,5	46,2	50,3	43,3	51,5	48,0	49,6	48,1	50,5	43,6	53,1	49,4	1,6	1,4		-	
	3.OG	45,5	46,3	50,4	43,5	51,6	48,1	50,0	48,4	50,6	43,7	53,3	49,7	1,7	1,6		-	
IP 222 B5 - ost		Nutzungsart WA																
	EG	44,9	45,7	49,5	42,6	50,8	47,4	47,3	46,7	49,7	42,7	51,7	48,2	0,9	0,8	Zusatzbelastung	-	unbedenklich
	1.OG	45,0	45,7	49,6	42,7	50,9	47,5	47,5	46,8	49,8	42,8	51,8	48,3	0,9	0,8		-	
	2.OG	45,0	45,8	49,7	42,8	51,0	47,6	47,8	47,0	49,9	42,9	52,0	48,4	1,0	0,8		-	
	3.OG	45,1	45,8	49,8	42,9	51,1	47,6	48,0	47,1	50,0	43,0	52,1	48,5	1,0	0,9		-	
IP 223 B2 - ost		Nutzungsart WA																
	EG	45,4	46,3	50,2	43,3	51,4	48,1	49,2	47,9	50,4	43,5	52,9	49,2	1,5	1,1	Zusatzbelastung	-	unbedenklich
	1.OG	45,6	46,3	50,3	43,4	51,6	48,1	49,9	48,4	50,6	43,7	53,3	49,7	1,7	1,6		-	
	2.OG	45,6	46,4	50,5	43,5	51,7	48,2	50,4	48,6	50,7	43,8	53,6	49,8	1,9	1,6		-	
	3.OG	45,7	46,4	50,6	43,6	51,8	48,2	50,8	48,9	50,8	43,9	53,8	50,1	2,0	1,9		-	
	4.OG	45,8	46,5	50,7	43,8	51,9	48,4	51,2	49,2	51,0	44,0	54,1	50,3	2,2	1,9	erhebl. Zusatzbel.	-	
IP 224 E4 - nord		Nutzungsart WA																
	EG	44,6	45,4	49,1	42,2	50,4	47,1	46,7	46,3	49,2	42,3	51,1	47,8	0,7	0,7	Zusatzbelastung	-	unbedenklich
	1.OG	44,6	45,4	49,2	42,3	50,5	47,1	46,8	46,3	49,3	42,4	51,2	47,8	0,7	0,7		-	
	2.OG	44,7	45,5	49,2	42,3	50,5	47,2	47,0	46,4	49,3	42,4	51,3	47,9	0,8	0,7		-	
	3.OG	44,8	45,5	49,3	42,4	50,6	47,2	47,2	46,5	49,4	42,5	51,4	48,0	0,8	0,8		-	
IP 225 E5 - süd		Nutzungsart WA																
	EG	44,1	45,0	48,4	41,5	49,8	46,6	46,0	45,8	48,4	41,5	50,4	47,2	0,6	0,6	Zusatzbelastung	-	unbedenklich
	1.OG	44,2	45,1	48,4	41,4	49,8	46,6	46,1	45,8	48,4	41,5	50,4	47,2	0,6	0,6		-	
	2.OG	44,3	45,1	48,3	41,4	49,8	46,6	46,2	45,9	48,4	41,5	50,4	47,2	0,6	0,6		-	
	3.OG	44,3	45,1	48,4	41,5	49,8	46,7	46,3	46,0	48,5	41,6	50,5	47,3	0,7	0,6		-	

Immissionen Gesamtlärm

Fass	Stockwerk	Lr. Schiene		Nullfall		Lr. gesamt		Lr. Schiene		Planfall		dLr. Plan/Null		Veränderung Planfall zu Nullfall	Schwelle > 70 dB(A) am Tag > 60 dB(A) in der Nacht	Bewertung		
		Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	LrT	LrN	Tag	Nacht					
IP 226 A7 - süd		Nutzungsart WA																
	EG	47,1	47,8	52,1	45,2	53,3	49,7	49,6	48,9	52,5	45,5	54,3	50,5	1,0	0,8	Zusatzbelastung	-	unbedenklich
	1.OG	47,2	47,9	52,2	45,3	53,4	49,8	50,1	49,2	52,6	45,7	54,5	50,8	1,1	1,0		-	
	2.OG	47,3	48,0	52,4	45,5	53,6	49,9	50,4	49,4	52,8	45,8	54,8	51,0	1,2	1,1		-	
	3.OG	47,4	48,1	52,5	45,6	53,7	50,0	50,7	49,6	52,9	46,0	54,9	51,2	1,2	1,2		-	
IP 227 B5 - süd		Nutzungsart WA																
	EG	45,3	46,1	50,3	43,4	51,5	48,0	48,2	47,3	50,5	43,6	52,5	48,8	1,0	0,8	Zusatzbelastung	-	unbedenklich
	1.OG	45,4	46,1	50,6	43,6	51,7	48,0	48,6	47,5	50,8	43,8	52,8	49,0	1,1	1,0		-	
	2.OG	45,4	46,2	50,8	43,8	51,9	48,2	49,0	47,8	51,0	44,0	53,1	49,3	1,2	1,1		-	
	3.OG	45,5	46,2	51,1	44,1	52,2	48,3	49,2	47,9	51,2	44,2	53,3	49,4	1,1	1,1		-	
IP 228 A11 - süd		Nutzungsart WA																
	EG	46,5	47,3	51,4	44,5	52,6	49,1	54,5	51,8	52,0	45,0	56,4	52,6	3,8	3,5	erhebl. Zusatzbel.	-	unbedenklich
	1.OG	46,7	47,4	51,6	44,6	52,8	49,2	55,9	53,0	52,1	45,2	57,4	53,7	4,6	4,5		-	
	2.OG	46,8	47,5	51,7	44,8	52,9	49,4	56,3	53,3	52,3	45,3	57,8	53,9	4,9	4,5		-	
	3.OG	46,8	47,5	51,9	45,0	53,1	49,4	56,3	53,3	52,5	45,5	57,8	54,0	4,7	4,6		-	
	4.OG	46,9	47,6	52,1	45,1	53,2	49,5	56,3	53,3	52,7	45,7	57,9	54,0	4,7	4,5		-	
IP 229 B2 - süd		Nutzungsart WA																
	EG	45,9	46,7	50,9	44,0	52,1	48,6	53,4	50,8	51,3	44,3	55,5	51,7	3,4	3,1	erhebl. Zusatzbel.	-	unbedenklich
	1.OG	46,0	46,8	51,1	44,2	52,3	48,7	54,4	51,6	51,5	44,5	56,2	52,4	3,9	3,7		-	
	2.OG	46,1	46,8	51,3	44,4	52,4	48,8	55,0	52,1	51,7	44,7	56,7	52,8	4,3	4,0		-	
	3.OG	46,1	46,9	51,5	44,6	52,6	48,9	55,2	52,2	51,9	44,9	56,9	52,9	4,3	4,0		-	
	4.OG	46,2	46,9	51,8	44,8	52,9	49,0	55,2	52,2	52,1	45,1	56,9	53,0	4,0	4,0		-	
IP 230 E4 - west		Nutzungsart WA																
	EG	44,9	45,7	49,9	43,0	51,1	47,6	47,0	46,6	50,0	43,0	51,8	48,2	0,7	0,6	Zusatzbelastung	-	unbedenklich
	1.OG	45,0	45,8	50,2	43,2	51,3	47,7	47,1	46,7	50,2	43,3	51,9	48,3	0,6	0,6		-	
	2.OG	45,0	45,8	50,5	43,5	51,6	47,8	47,3	46,8	50,5	43,5	52,2	48,5	0,6	0,7		-	
	3.OG	45,1	45,8	50,7	43,7	51,8	47,9	47,6	46,9	50,7	43,7	52,4	48,6	0,6	0,7		-	

Immissionen Gesamtlärm

Fass	Stockwerk	Lr. Schiene		Nullfall		Lr. gesamt		Lr. Schiene		Planfall		Lr. gesamt		dLr. Plan/Null		Veränderung Planfall zu Nullfall	Schwelle > 70 dB(A) am Tag > 60 dB(A) in der Nacht	Bewertung	
		Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	LrT	LrN	Tag	Nacht	Tag	Nacht				
IP 231 A12 - nord		Nutzungsart WA																	
	EG	46,6	47,4	51,6	44,6	52,8	49,2	55,9	53,0	52,3	45,3	57,5	53,7	4,7	4,5	erhebl. Zusatzbel.	-	unbedenklich	
	1.OG	46,7	47,5	51,8	44,9	53,0	49,4	57,5	54,4	52,5	45,5	58,7	54,9	5,7	5,5		-		
	2.OG	46,8	47,6	52,0	45,1	53,1	49,5	57,7	54,5	52,7	45,7	58,9	55,0	5,8	5,5		-		
	3.OG	46,9	47,6	52,2	45,3	53,3	49,6	57,7	54,5	52,9	45,9	58,9	55,1	5,6	5,5		-		
	4.OG	47,0	47,7	52,5	45,6	53,6	49,8	57,6	54,4	53,2	46,2	58,9	55,0	5,3	5,2		-		
IP 232 B3 - nord		Nutzungsart WA																	
	EG	46,0	46,8	51,3	44,4	52,4	48,8	54,6	51,8	51,7	44,8	56,4	52,6	4,0	3,8	erhebl. Zusatzbel.	-	unbedenklich	
	1.OG	46,1	46,9	51,6	44,6	52,7	48,9	55,7	52,7	52,0	45,0	57,2	53,4	4,5	4,5		-		
	2.OG	46,2	46,9	51,9	44,9	52,9	49,0	56,3	53,2	52,3	45,3	57,8	53,9	4,9	4,9		-		
	3.OG	46,2	46,9	52,2	45,2	53,2	49,1	56,3	53,2	52,6	45,6	57,8	53,9	4,6	4,8		-		
	4.OG	46,2	47,0	52,5	45,5	53,4	49,3	56,2	53,2	52,9	45,8	57,9	53,9	4,5	4,6		-		
IP 233 E4 - ost		Nutzungsart WA																	
	EG	44,7	45,6	49,5	42,6	50,7	47,4	46,5	46,3	49,6	42,6	51,3	47,8	0,6	0,4	Zusatzbelastung	-	unbedenklich	
	1.OG	44,8	45,6	49,8	42,8	51,0	47,4	46,6	46,4	49,8	42,8	51,5	48,0	0,5	0,6		-		
	2.OG	44,8	45,6	50,0	43,1	51,1	47,5	46,8	46,4	50,0	43,0	51,7	48,0	0,6	0,5		-		
	3.OG	44,9	45,7	50,3	43,3	51,4	47,7	47,0	46,5	50,3	43,3	52,0	48,2	0,6	0,5		-		
IP 234 A8 - ost		Nutzungsart WA																	
	EG	47,1	47,8	52,1	45,2	53,3	49,7	51,3	49,8	52,9	45,9	55,2	51,3	1,9	1,6	Zusatzbelastung erhebl. Zusatzbel.	-	unbedenklich	
	1.OG	47,2	48,0	52,4	45,4	53,5	49,9	52,1	50,4	53,1	46,2	55,6	51,8	2,1	1,9		-		
	2.OG	47,3	48,0	52,6	45,6	53,7	50,0	52,7	50,8	53,4	46,4	56,1	52,1	2,4	2,1		-		
	3.OG	47,4	48,1	52,9	46,0	54,0	50,2	53,2	51,1	53,6	46,6	56,4	52,4	2,4	2,2		-		
IP 235 E4 - süd		Nutzungsart WA																	
	EG	45,0	45,8	50,9	43,9	51,9	48,0	46,8	46,5	50,7	43,7	52,2	48,3	0,3	0,3	Zusatzbelastung	-	unbedenklich	
	1.OG	45,0	45,8	51,5	44,5	52,4	48,2	46,9	46,6	51,2	44,2	52,6	48,6	0,2	0,4		-		
	2.OG	45,1	45,9	51,9	44,9	52,7	48,4	47,0	46,7	51,7	44,7	53,0	48,8	0,3	0,4		-		
	3.OG	45,1	45,9	52,1	45,0	52,9	48,5	47,3	46,8	51,9	44,9	53,2	49,0	0,3	0,5		-		

Immissionen Gesamtlärm

Fass	Stockwerk	Lr. Schiene		Nullfall		Lr. gesamt		Lr. Schiene		Planfall		Lr. gesamt		dLr. Plan/Null		Veränderung Planfall zu Nullfall	Schwelle > 70 dB(A) am Tag > 60 dB(A) in der Nacht	Bewertung	
		Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	LrT	LrN	Tag	Nacht	Tag	Nacht				
IP 236 B3 - ost		Nutzungsart WA																	
	EG	45,9	46,7	52,7	45,7	53,5	49,2	50,7	49,0	53,0	46,0	55,0	50,8	1,5	1,6	Zusatzbelastung	-	unbedenklich	
	1.OG	46,0	46,8	53,5	46,5	54,2	49,7	51,9	49,8	53,8	46,7	56,0	51,5	1,8	1,8	erhebl. Zusatzbel.	-		
	2.OG	46,0	46,8	53,9	46,8	54,6	49,8	52,5	50,2	54,2	47,1	56,4	51,9	1,8	2,1		-		
	3.OG	46,1	46,8	54,0	46,9	54,7	49,9	53,0	50,6	54,4	47,3	56,8	52,3	2,1	2,4		-		
	4.OG	46,1	46,9	54,1	47,0	54,7	50,0	53,6	51,0	54,5	47,4	57,1	52,6	2,4	2,6		-		
IP 237 B3 - west		Nutzungsart WA																	
	EG	46,3	47,1	52,3	45,3	53,3	49,3	61,8	58,3	52,9	45,8	62,3	58,5	9,0	9,2	erhebl. Zusatzbel.	-	unbedenklich	
	1.OG	46,4	47,2	52,8	45,8	53,7	49,6	61,7	58,2	53,3	46,3	62,3	58,5	8,6	8,9		-		
	2.OG	46,5	47,3	53,3	46,3	54,1	49,8	61,4	57,9	53,8	46,7	62,1	58,2	8,0	8,4		-		
	3.OG	46,5	47,3	53,8	46,8	54,5	50,1	61,0	57,5	54,3	47,2	61,8	57,9	7,3	7,8		-		
	4.OG	46,6	47,3	54,0	47,0	54,7	50,2	60,5	57,1	54,5	47,5	61,5	57,6	6,8	7,4		-		
IP 238 A12 - ost		Nutzungsart WA																	
	EG	46,6	47,4	52,5	45,5	53,5	49,6	64,4	60,9	53,3	46,3	64,7	61,0	11,2	11,4	erhebl. Zusatzbel.	> 70/60	bedenklich	
	1.OG	46,7	47,5	53,0	46,0	53,9	49,8	63,9	60,3	53,7	46,6	64,3	60,5	10,4	10,7		> 70/60		
	2.OG	46,8	47,5	53,6	46,5	54,4	50,0	63,2	59,6	54,1	47,0	63,7	59,8	9,3	9,8	-	unbedenklich		
	3.OG	46,8	47,6	54,0	47,0	54,8	50,3	62,5	58,9	54,5	47,5	63,1	59,2	8,3	8,9	-			
	4.OG	46,9	47,6	54,3	47,3	55,0	50,5	61,8	58,3	54,8	47,8	62,6	58,7	7,6	8,2	-			
IP 239 E3 - nord		Nutzungsart WA																	
	EG	45,6	46,4	58,7	51,6	58,9	52,7	47,7	47,3	58,9	51,7	59,2	53,0	0,3	0,3	Zusatzbelastung	-	unbedenklich	
	1.OG	45,6	46,4	58,5	51,4	58,7	52,6	48,1	47,5	58,7	51,5	59,1	53,0	0,4	0,4		-		
	2.OG	45,6	46,4	58,2	51,0	58,4	52,3	48,3	47,6	58,3	51,2	58,7	52,8	0,3	0,5		-		
	3.OG	45,7	46,5	57,7	50,6	58,0	52,0	48,4	47,7	57,9	50,7	58,4	52,5	0,4	0,5		-		
IP 240 B3 - süd		Nutzungsart WA																	
	EG	46,5	47,4	57,1	50,0	57,5	51,9	55,0	52,2	56,9	49,7	59,1	54,1	1,6	2,2	erhebl. Zusatzbel.	-	unbedenklich	
	1.OG	46,6	47,4	57,3	50,1	57,7	52,0	56,3	53,3	57,3	50,1	59,8	55,0	2,1	3,0		-		
	2.OG	46,6	47,4	57,2	50,1	57,6	52,0	56,7	53,5	57,4	50,3	60,1	55,2	2,5	3,2		-		
	3.OG	46,7	47,5	57,0	49,9	57,4	51,9	56,7	53,5	57,4	50,3	60,1	55,2	2,7	3,3		-		
	4.OG	46,7	47,5	56,8	49,7	57,2	51,7	56,6	53,4	57,3	50,2	60,0	55,1	2,8	3,4		-		

Immissionen Gesamtlärm

Fass	Stockwerk	Lr. Schiene		Nullfall		Lr. gesamt		Lr. Schiene		Planfall		dLr. Plan/Null		Veränderung Planfall zu Nullfall	Schwelle > 70 dB(A) am Tag > 60 dB(A) in der Nacht	Bewertung		
		Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	LrT	LrN	Tag	Nacht					
IP 241 E3 - west		Nutzungsart WA																
	EG	46,1	46,9	54,0	47,0	54,7	50,0	48,4	47,9	54,6	47,5	55,5	50,7	0,8	0,7	Zusatzbelastung	-	unbedenklich
	1.OG	46,1	46,9	54,9	47,8	55,4	50,4	48,7	48,0	55,5	48,4	56,3	51,2	0,9	0,8		-	
	2.OG	46,1	47,0	55,2	48,1	55,7	50,6	48,9	48,1	55,8	48,7	56,6	51,4	0,9	0,8		-	
	3.OG	46,2	47,0	55,2	48,1	55,7	50,6	49,1	48,3	55,8	48,7	56,6	51,5	0,9	0,9		-	
IP 242 E3 - ost		Nutzungsart WA																
	EG	45,9	46,7	57,6	50,4	57,9	51,9	47,7	47,5	57,6	50,4	58,0	52,2	0,1	0,3	Zusatzbelastung	-	unbedenklich
	1.OG	45,9	46,7	57,4	50,2	57,7	51,8	47,9	47,6	57,6	50,4	58,0	52,2	0,3	0,4		-	
	2.OG	46,0	46,8	57,1	49,9	57,4	51,6	48,1	47,6	57,3	50,1	57,8	52,0	0,4	0,4		-	
	3.OG	46,0	46,8	56,8	49,6	57,1	51,4	48,2	47,7	57,0	49,8	57,5	51,9	0,4	0,5		-	
IP 243 E3 - süd		Nutzungsart WA																
	EG	46,3	47,2	52,7	45,6	53,6	49,5	47,8	47,7	53,1	46,1	54,2	50,0	0,6	0,5	Zusatzbelastung	-	unbedenklich
	1.OG	46,4	47,2	53,1	46,0	53,9	49,7	48,0	47,8	53,6	46,5	54,7	50,2	0,8	0,5		-	
	2.OG	46,4	47,2	53,3	46,2	54,1	49,7	48,1	47,9	53,8	46,8	54,8	50,4	0,7	0,7		-	
	3.OG	46,5	47,3	53,4	46,4	54,2	49,9	48,3	48,0	54,1	47,0	55,1	50,5	0,9	0,6		-	
IP 244 E2 - nord		Nutzungsart WA																
	EG	46,7	47,6	52,5	45,5	53,5	49,7	48,3	48,2	55,2	48,1	56,0	51,2	2,5	1,5	erhebl. Zusatzbel.	-	unbedenklich
	1.OG	46,8	47,6	53,1	46,1	54,0	49,9	48,6	48,3	55,9	48,8	56,6	51,6	2,6	1,7		-	
	2.OG	46,8	47,6	53,6	46,6	54,4	50,1	48,8	48,4	56,2	49,1	56,9	51,8	2,5	1,7		-	
	3.OG	46,8	47,6	53,9	46,9	54,7	50,3	49,2	48,6	56,3	49,2	57,1	51,9	2,4	1,6		-	
IP 245 E2 - ost		Nutzungsart WA																
	EG	46,4	47,3	50,5	43,6	51,9	48,8	47,3	47,6	51,0	44,0	52,5	49,2	0,6	0,4	Zusatzbelastung	-	unbedenklich
	1.OG	46,5	47,3	50,8	43,8	52,2	48,9	47,4	47,7	51,3	44,3	52,8	49,3	0,6	0,4		-	
	2.OG	46,5	47,3	51,0	44,0	52,3	49,0	47,5	47,7	51,5	44,5	53,0	49,4	0,7	0,4		-	
	3.OG	46,6	47,4	51,2	44,2	52,5	49,1	47,6	47,8	51,7	44,7	53,1	49,5	0,6	0,4		-	
IP 246 E2 - süd		Nutzungsart WA																
	EG	47,0	47,8	50,8	43,9	52,3	49,3	47,7	48,1	51,5	44,5	53,0	49,7	0,7	0,4	Zusatzbelastung	-	unbedenklich
	1.OG	47,0	47,9	50,9	44,0	52,4	49,4	47,8	48,2	51,7	44,7	53,2	49,8	0,8	0,4		-	
	2.OG	47,1	47,9	51,1	44,1	52,6	49,4	47,9	48,2	51,9	44,9	53,4	49,9	0,8	0,5		-	
	3.OG	47,2	48,0	51,2	44,3	52,7	49,5	48,0	48,3	52,1	45,1	53,5	50,0	0,8	0,5		-	

Immissionen Gesamtlärm

Fass	Stockwerk	Lr. Schiene		Nullfall		Lr. gesamt		Lr. Schiene		Planfall		Lr. gesamt		dLr. Plan/Null		Veränderung Planfall zu Nullfall	Schwelle > 70 dB(A) am Tag > 60 dB(A) in der Nacht	Bewertung	
		Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	LrT	LrN	Tag	Nacht	Tag	Nacht				
IP 247 E2 - west		Nutzungsart WA																	
	EG	47,1	48,0	51,7	44,8	53,0	49,7	48,1	48,3	53,8	46,8	54,8	50,6	1,8	0,9	Zusatzbelastung erhebl. Zusatzbel.	-	unbedenklich	
	1.OG	47,2	48,0	52,0	45,1	53,2	49,8	48,2	48,4	54,4	47,4	55,3	50,9	2,1	1,1		-		
	2.OG	47,2	48,0	52,2	45,2	53,4	49,8	48,4	48,5	54,9	47,9	55,8	51,2	2,4	1,4		-		
	3.OG	47,3	48,1	52,5	45,5	53,6	50,0	48,6	48,6	55,3	48,2	56,1	51,4	2,5	1,4		-		
IP 248 E1 - ost		Nutzungsart WA																	
	EG	46,8	47,6	50,5	43,7	52,0	49,1	47,3	47,8	51,1	44,2	52,6	49,4	0,6	0,3	Zusatzbelastung	-	unbedenklich	
	1.OG	47,4	48,2	50,8	43,9	52,4	49,6	47,9	48,4	51,4	44,4	53,0	49,9	0,6	0,3		-		
	2.OG	47,4	48,2	51,0	44,1	52,6	49,6	48,0	48,4	51,6	44,6	53,2	49,9	0,6	0,3		-		
	3.OG	47,4	48,3	51,2	44,2	52,7	49,7	48,0	48,5	51,8	44,8	53,3	50,0	0,6	0,3		-		
	4.OG	47,5	48,3	51,3	44,4	52,8	49,8	48,1	48,5	51,9	44,9	53,4	50,1	0,6	0,3		-		
IP 249 D2 - ost		Nutzungsart WA																	
	EG	47,4	48,2	51,8	44,9	53,1	49,9	48,3	48,6	54,0	46,9	55,0	50,8	1,9	0,9	Zusatzbelastung erhebl. Zusatzbel.	-	unbedenklich	
	1.OG	47,4	48,2	52,0	45,1	53,3	49,9	48,4	48,6	54,5	47,4	55,5	51,1	2,2	1,2		-		
	2.OG	47,5	48,3	52,3	45,3	53,5	50,1	48,6	48,7	55,0	48,0	55,9	51,4	2,4	1,3		-		
	3.OG	47,5	48,3	52,6	45,6	53,8	50,2	48,8	48,8	55,4	48,4	56,3	51,6	2,5	1,4		-		
IP 250 E1 - west		Nutzungsart WA																	
	EG	46,0	46,9	51,0	44,2	52,2	48,8	46,6	47,1	51,6	44,7	52,8	49,1	0,6	0,3	Zusatzbelastung	-	unbedenklich	
	1.OG	47,4	48,2	51,4	44,5	52,9	49,7	48,0	48,5	52,0	45,0	53,5	50,1	0,6	0,4		-		
	2.OG	47,6	48,4	51,3	44,4	52,8	49,9	48,2	48,7	52,0	45,0	53,5	50,2	0,7	0,3		-		
	3.OG	47,7	48,5	51,5	44,6	53,0	50,0	48,3	48,7	52,2	45,2	53,7	50,3	0,7	0,3		-		
	4.OG	47,7	48,5	51,6	44,7	53,1	50,0	48,4	48,8	52,3	45,4	53,8	50,4	0,7	0,4		-		
IP 251 E1 - süd		Nutzungsart WA																	
	EG	47,7	48,6	51,2	44,3	52,8	50,0	48,1	48,7	51,5	44,6	53,1	50,1	0,3	0,1	Zusatzbelastung	-	unbedenklich	
	1.OG	47,6	48,4	51,1	44,2	52,7	49,8	48,0	48,6	51,5	44,5	53,1	50,0	0,4	0,2		-		
	2.OG	47,7	48,5	51,0	44,1	52,7	49,8	48,1	48,7	51,4	44,5	53,1	50,1	0,4	0,3		-		
	3.OG	47,7	48,5	51,1	44,2	52,7	49,9	48,2	48,7	51,5	44,6	53,2	50,1	0,5	0,2		-		
	4.OG	47,7	48,6	51,2	44,3	52,8	50,0	48,3	48,8	51,6	44,7	53,3	50,2	0,5	0,2		-		
IP 252 Heinrich-Delp-Straße 295		Nutzungsart WR																	
N	EG	43,5	44,3	48,4	41,5	49,6	46,1	44,0	44,4	48,5	41,6	49,8	46,2	0,2	0,1	Zusatzbelastung	-	unbedenklich	
	1.OG	44,6	45,4	48,7	41,8	50,1	47,0	45,1	45,6	48,8	41,9	50,3	47,1	0,2	0,1		-		

Immissionen Gesamtlärm

Fass	Stockwerk	Lr. Schiene		Nullfall		Lr. gesamt		Lr. Schiene		Planfall		Lr. gesamt		dLr. Plan/Null		Veränderung <i>Planfall</i> zu Nullfall	Schwelle > 70 dB(A) am Tag > 60 dB(A) in der Nacht	Bewertung	
		Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	LrT	LrN	Tag	Nacht	Tag	Nacht				
IP 253 4084 (Kapelle)		Nutzungsart WA																	
O	EG	28,8	29,5	37,5	30,4	38,0	33,0	35,5	33,2	40,2	33,1	41,5	36,2	3,5	3,2	erhebl. Zusatzbel.	-	unbedenklich	
IP 254 A12 - süd		Nutzungsart WA																	
	EG	47,1	47,9	58,7	51,5	59,0	53,1	55,1	52,0	57,7	50,5	59,6	54,3	0,6	1,2	Zusatzbelastung erhebl. Zusatzbel.	-	unbedenklich	
	1.OG	47,2	48,0	59,0	51,9	59,3	53,4	57,1	53,6	58,4	51,3	60,8	55,6	1,5	2,2		-		
	2.OG	47,3	48,1	59,0	51,8	59,3	53,3	57,4	54,0	58,5	51,4	61,0	55,9	1,7	2,6		-		
	3.OG	47,3	48,1	58,8	51,6	59,1	53,2	57,4	54,0	58,6	51,4	61,1	55,9	2,0	2,7		-		
	4.OG	47,4	48,1	58,5	51,4	58,8	53,1	57,3	53,9	58,5	51,4	61,0	55,8	2,2	2,7		-		
IP 255 4084 (Kapelle)		Nutzungsart WA																	
N	EG	35,1	34,8	45,7	38,7	46,1	40,2	38,0	36,4	47,4	40,4	47,9	41,9	1,8	1,7	Zusatzbelastung	-	unbedenklich	
IP 256 4084 (Kapelle)		Nutzungsart WA																	
S	EG	33,5	33,6	41,7	34,6	42,3	37,1	33,9	33,7	41,7	34,6	42,4	37,2	0,1	0,1	Zusatzbelastung	-	unbedenklich	
IP 257 D2 - nord		Nutzungsart WA																	
	EG	47,6	48,4	54,0	47,0	54,9	50,8	50,2	49,5	61,9	54,7	62,2	55,8	7,3	5,0	erhebl. Zusatzbel.	-	unbedenklich	
	1.OG	47,6	48,4	55,4	48,4	56,1	51,4	51,0	49,9	61,9	54,7	62,2	55,9	6,1	4,5		-		
	2.OG	47,7	48,5	55,9	48,9	56,5	51,7	52,5	50,8	61,6	54,4	62,1	56,0	5,6	4,3		-		
	3.OG	47,7	48,5	56,4	49,3	56,9	51,9	52,9	50,9	61,3	54,1	61,9	55,8	5,0	3,9		-		
IP 258 D2 - süd		Nutzungsart WA																	
	EG	47,9	48,7	51,9	45,0	53,4	50,2	48,7	49,0	53,0	46,1	54,4	50,8	1,0	0,6	Zusatzbelastung	-	unbedenklich	
	1.OG	48,0	48,7	52,1	45,1	53,5	50,3	48,8	49,1	53,3	46,3	54,6	50,9	1,1	0,6		-		
	2.OG	48,0	48,8	52,2	45,2	53,6	50,4	48,8	49,1	53,5	46,5	54,8	51,0	1,2	0,6		-		
	3.OG	48,0	48,8	52,2	45,3	53,6	50,4	48,9	49,1	53,5	46,5	54,8	51,0	1,2	0,6		-		
IP 259 A12 - west		Nutzungsart WA																	
	EG	47,1	47,9	52,5	45,5	53,6	49,9	52,2	50,4	53,8	46,8	56,1	52,0	2,5	2,1	erhebl. Zusatzbel.	-	unbedenklich	
	1.OG	47,2	47,9	52,9	46,0	53,9	50,1	53,6	51,3	54,2	47,2	56,9	52,7	3,0	2,6		-		
	2.OG	47,3	48,0	53,6	46,6	54,5	50,4	54,5	52,0	54,6	47,6	57,6	53,3	3,1	2,9		-		
	3.OG	47,3	48,1	54,2	47,2	55,0	50,7	55,2	52,5	55,1	48,0	58,2	53,8	3,2	3,1		-		
	4.OG	47,4	48,1	54,9	47,8	55,6	51,0	55,6	52,7	55,4	48,3	58,5	54,0	2,9	3,0		-		
IP 260 4084 (Kapelle)		Nutzungsart WA																	
W	EG	48,2	49,0	52,4	45,5	53,8	50,6	48,6	49,2	52,6	45,7	54,1	50,8	0,3	0,2	Zusatzbelastung	-	unbedenklich	

Immissionen Gesamtlärm

Fass	Stockwerk	Lr. Schiene		Nullfall		Lr. gesamt		Lr. Schiene		Planfall		Lr. gesamt		dLr. Plan/Null		Veränderung Planfall zu Nullfall	Schwelle > 70 dB(A) am Tag > 60 dB(A) in der Nacht	Bewertung	
		Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	LrT	LrN	Tag	Nacht	Tag	Nacht				
IP 261 D2 - west		Nutzungsart WA																	
	EG	48,2	49,0	52,8	45,9	54,1	50,7	49,2	49,4	54,9	47,8	55,9	51,7	1,8	1,0	Zusatzbelastung erhebl. Zusatzbel.	-	unbedenklich	
	1.OG	48,3	49,0	53,1	46,2	54,3	50,8	49,5	49,5	55,5	48,4	56,5	52,0	2,2	1,2		-		
	2.OG	48,3	49,1	53,4	46,4	54,6	51,0	49,7	49,6	56,1	49,0	57,0	52,3	2,4	1,3		-		
	3.OG	48,4	49,1	53,8	46,8	54,9	51,1	49,9	49,7	56,6	49,5	57,4	52,6	2,5	1,5		-		
IP 262 A8 - süd		Nutzungsart WA																	
	EG	47,4	48,1	52,7	45,7	53,8	50,1	50,3	49,4	53,4	46,4	55,1	51,2	1,3	1,1	Zusatzbelastung	-	unbedenklich	
	1.OG	47,5	48,3	52,9	46,0	54,0	50,3	50,9	49,8	53,6	46,6	55,5	51,5	1,5	1,2		-		
	2.OG	47,6	48,3	53,2	46,3	54,3	50,4	51,3	50,0	53,9	46,9	55,8	51,7	1,5	1,3		-		
	3.OG	47,7	48,4	53,5	46,5	54,5	50,6	51,6	50,2	54,1	47,1	56,0	51,9	1,5	1,3		-		
IP 263 A8 - nord		Nutzungsart WA																	
	EG	47,3	48,0	52,3	45,4	53,5	49,9	50,1	49,2	52,9	46,0	54,7	50,9	1,2	1,0	Zusatzbelastung	-	unbedenklich	
	1.OG	47,4	48,2	52,6	45,6	53,7	50,1	50,6	49,6	53,1	46,1	55,0	51,2	1,3	1,1		-		
	2.OG	47,5	48,2	52,7	45,8	53,8	50,2	51,0	49,8	53,3	46,3	55,3	51,4	1,5	1,2		-		
	3.OG	47,6	48,3	53,0	46,1	54,1	50,3	51,3	50,0	53,5	46,5	55,5	51,6	1,4	1,3		-		
IP 264 A8 - west		Nutzungsart WA																	
	EG	47,5	48,3	52,8	45,9	53,9	50,3	49,6	49,2	53,3	46,3	54,8	51,0	0,9	0,7	Zusatzbelastung	-	unbedenklich	
	1.OG	47,7	48,4	53,0	46,1	54,1	50,4	50,1	49,4	53,5	46,5	55,1	51,2	1,0	0,8		-		
	2.OG	47,8	48,5	53,3	46,3	54,4	50,5	50,4	49,6	53,7	46,7	55,4	51,4	1,0	0,9		-		
	3.OG	47,9	48,6	53,5	46,6	54,6	50,7	50,7	49,8	53,9	46,9	55,6	51,6	1,0	0,9		-		
IP 265 A4 - ost		Nutzungsart WA																	
	EG	47,8	48,6	53,3	46,4	54,4	50,6	49,8	49,4	53,7	46,7	55,2	51,3	0,8	0,7	Zusatzbelastung	-	unbedenklich	
	1.OG	48,0	48,7	53,6	46,6	54,7	50,8	50,2	49,6	54,0	47,0	55,5	51,5	0,8	0,7		-		
IP 266 A4 - süd		Nutzungsart WA																	
	EG	48,2	48,9	55,1	48,1	55,9	51,5	51,0	50,1	55,4	48,3	56,7	52,3	0,8	0,8	Zusatzbelastung	-	unbedenklich	
	1.OG	48,3	49,0	55,7	48,7	56,4	51,9	51,6	50,4	55,9	48,8	57,3	52,7	0,9	0,8		-		
IP 267 A3 - süd		Nutzungsart WA																	
	EG	47,4	48,1	52,7	45,8	53,8	50,1	48,9	48,8	52,9	46,0	54,4	50,6	0,6	0,5	Zusatzbelastung	-	unbedenklich	
	1.OG	47,7	48,3	52,9	46,0	54,0	50,3	49,2	49,0	53,1	46,2	54,6	50,8	0,6	0,5		-		

Immissionen Gesamtlärm

Fass	Stockwerk	Lr. Schiene		Nullfall		Lr. gesamt		Lr. Schiene		Planfall		Lr. gesamt		dLr. Plan/Null		Veränderung <i>Planfall zu Nullfall</i>	Schwelle <i>> 70 dB(A) am Tag > 60 dB(A) in der Nacht</i>	Bewertung	
		Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	LrT	LrN	Tag	Nacht	Tag	Nacht				
IP 268 A4 - nord		Nutzungsart WA																	
	EG	47,6	48,3	52,9	46,0	54,0	50,3	49,1	48,9	53,1	46,2	54,6	50,8	0,6	0,5	Zusatzbelastung	-	unbedenklich	
	1.OG	47,8	48,5	53,1	46,2	54,2	50,5	49,4	49,2	53,3	46,4	54,8	51,0	0,6	0,5		-		
IP 269 A3 - west		Nutzungsart WA																	
	EG	47,1	47,8	52,6	45,7	53,7	49,9	48,4	48,4	52,7	45,8	54,1	50,3	0,4	0,4	Zusatzbelastung	-	unbedenklich	
	1.OG	47,4	48,1	52,8	45,9	53,9	50,1	48,7	48,6	52,9	46,0	54,3	50,5	0,4	0,4		-		
IP 270 A4 - west		Nutzungsart WA																	
	EG	47,9	48,6	53,4	46,5	54,5	50,7	49,5	49,3	53,6	46,6	55,0	51,2	0,5	0,5	Zusatzbelastung	-	unbedenklich	
	1.OG	48,2	48,9	53,6	46,7	54,7	50,9	49,8	49,6	53,8	46,8	55,3	51,4	0,6	0,5		-		
IP 271 D1 - ost		Nutzungsart WA																	
	EG	49,1	49,8	56,0	48,9	56,8	52,4	50,2	50,2	56,8	49,7	57,7	53,0	0,9	0,6	Zusatzbelastung	-	unbedenklich	
	1.OG	49,2	49,9	56,9	49,8	57,6	52,9	50,7	50,5	57,9	50,8	58,7	53,7	1,1	0,8		-		
	2.OG	49,3	50,0	57,4	50,3	58,0	53,2	51,0	50,7	58,4	51,3	59,1	54,0	1,1	0,8		-		
	3.OG	49,4	50,0	57,6	50,5	58,2	53,3	51,5	50,9	58,6	51,5	59,4	54,2	1,2	0,9		-		
IP 272 D1 - nord		Nutzungsart WA																	
	EG	49,5	50,2	60,1	53,0	60,5	54,8	51,2	50,9	60,7	53,5	61,2	55,4	0,7	0,6	Zusatzbelastung	-	unbedenklich	
	1.OG	49,7	50,3	60,3	53,1	60,7	54,9	51,9	51,3	60,9	53,7	61,4	55,7	0,7	0,8		-		
	2.OG	49,8	50,4	60,2	53,1	60,6	55,0	52,6	51,7	60,8	53,6	61,4	55,8	0,8	0,8		-		
	3.OG	49,9	50,4	60,0	52,9	60,4	54,8	52,8	51,8	60,5	53,4	61,2	55,7	0,8	0,9		-		
IP 273 D1 - süd		Nutzungsart WA																	
	EG	49,3	50,0	54,4	47,4	55,6	51,9	50,1	50,3	54,7	47,7	56,0	52,2	0,4	0,3	Zusatzbelastung	-	unbedenklich	
	1.OG	49,5	50,2	54,8	47,8	55,9	52,2	50,4	50,5	55,2	48,2	56,4	52,5	0,5	0,3		-		
	2.OG	49,6	50,2	55,2	48,2	56,3	52,3	50,5	50,6	55,6	48,6	56,8	52,7	0,5	0,4		-		
	3.OG	49,6	50,3	55,5	48,5	56,5	52,5	50,7	50,7	56,0	48,9	57,1	52,9	0,6	0,4		-		
IP 274 D1 - west		Nutzungsart WA																	
	EG	50,0	50,7	57,3	50,2	58,0	53,5	51,1	51,1	57,5	50,5	58,4	53,8	0,4	0,3	Zusatzbelastung	-	unbedenklich	
	1.OG	50,1	50,7	58,1	51,0	58,7	53,9	51,3	51,3	58,4	51,3	59,2	54,3	0,5	0,4		-		
	2.OG	50,2	50,8	58,4	51,3	59,0	54,1	51,6	51,4	58,7	51,6	59,5	54,5	0,5	0,4		-		
	3.OG	50,3	50,8	58,5	51,4	59,1	54,1	52,0	51,6	58,8	51,7	59,6	54,7	0,5	0,6		-		

Immissionen Gesamtlärm

Fass	Stockwerk	Lr. Schiene		Nullfall		Lr. gesamt		Lr. Schiene		Planfall		Lr. gesamt		dLr. Plan/Null		Veränderung Planfall zu Nullfall	Schwelle > 70 dB(A) am Tag > 60 dB(A) in der Nacht	Bewertung	
		Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	LrT	LrN	Tag	Nacht	Tag	Nacht				
IP 275 Heinrich-Delp-Straße 290																			
Nutzungsart WR																			
N	EG	47,1	47,9	51,3	44,4	52,7	49,5	47,6	48,1	51,4	44,5	52,9	49,7	0,2	0,2	Zusatzbelastung	-	unbedenklich	
IP 276 Buchenhorst 6																			
Nutzungsart WR																			
N	EG	45,9	46,6	50,4	43,4	51,7	48,3	46,7	46,8	50,4	43,5	51,9	48,5	0,2	0,2	Zusatzbelastung	-	unbedenklich	
	1.OG	46,0	46,7	50,5	43,6	51,8	48,4	46,8	47,0	50,5	43,6	52,0	48,6	0,2	0,2		-		
IP 277 Buchenhorst 4																			
Nutzungsart WR																			
N	EG	48,4	49,1	52,5	45,6	53,9	50,7	49,2	49,4	52,5	45,6	54,2	50,9	0,3	0,2	Zusatzbelastung	-	unbedenklich	
	1.OG	48,5	49,2	52,7	45,7	54,1	50,8	49,3	49,4	52,7	45,7	54,3	50,9	0,2	0,1		-		
IP 278 Buchenhorst 2																			
Nutzungsart WR																			
N	EG	48,3	49,1	52,4	45,5	53,8	50,7	49,1	49,3	52,5	45,5	54,1	50,8	0,3	0,1	Zusatzbelastung	-	unbedenklich	
	1.OG	48,5	49,3	52,7	45,8	54,1	50,9	49,3	49,5	52,8	45,8	54,4	51,0	0,3	0,1		-		
	2.OG	51,4	52,2	55,3	48,4	56,8	53,7	51,8	52,4	55,3	48,4	56,9	53,9	0,1	0,2		-		
IP 279 Buchenhorst 3																			
Nutzungsart WR																			
N	EG	47,5	48,0	53,9	46,9	54,8	50,5	48,4	48,3	53,9	46,9	55,0	50,7	0,2	0,2	Zusatzbelastung	-	unbedenklich	
	1.OG	47,6	48,1	54,3	47,3	55,1	50,7	48,6	48,4	54,3	47,3	55,3	50,9	0,2	0,2		-		
IP 280 Buchenhorst 3																			
Nutzungsart WR																			
W	EG	49,9	50,7	55,0	48,1	56,2	52,6	50,3	50,9	55,0	48,1	56,3	52,7	0,1	0,1	Zusatzbelastung	-	unbedenklich	
	1.OG	49,6	50,4	54,1	47,1	55,4	52,1	50,2	50,6	54,1	47,1	55,6	52,2	0,2	0,1		-		
IP 281 Buchenhorst 1																			
Nutzungsart WR																			
N	EG	49,2	50,0	54,1	47,2	55,3	51,8	50,0	50,2	54,1	47,1	55,5	51,9	0,2	0,1	Zusatzbelastung	-	unbedenklich	
	1.OG	49,6	50,4	54,9	48,0	56,0	52,4	50,4	50,6	54,8	47,9	56,1	52,5	0,1	0,1		-		
IP 282 Am Eifengrund 77																			
Nutzungsart WR																			
N	EG	50,3	51,1	55,1	48,2	56,3	52,9	51,0	51,3	55,1	48,2	56,5	53,0	0,2	0,1	Zusatzbelastung	-	unbedenklich	
	1.OG	49,6	50,4	54,4	47,4	55,6	52,2	50,3	50,6	54,4	47,4	55,8	52,3	0,2	0,1		-		
	2.OG	51,3	52,1	56,5	49,6	57,6	54,0	51,9	52,3	56,5	49,6	57,8	54,2	0,2	0,2		-		

Immissionen Gesamtlärm

Fass	Stockwerk	Lr. Schiene		Nullfall		Lr. gesamt		Lr. Schiene		Planfall		Lr. gesamt		dLr. Plan/Null		Veränderung Planfall zu Nullfall	Schwelle > 70 dB(A) am Tag > 60 dB(A) in der Nacht	Bewertung	
		Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	LrT	LrN	Tag	Nacht	Tag	Nacht				
IP 283 Am Elfengrund 84		Nutzungsart WR																	
N	EG	50,9	51,6	56,7	49,7	57,7	53,8	51,6	51,8	56,7	49,7	57,9	53,9	0,2	0,1	Zusatzbelastung	-	unbedenklich	
	1.OG	50,0	50,7	55,3	48,2	56,4	52,6	50,8	50,9	55,2	48,2	56,5	52,8	0,1	0,2		-		
	2.OG	50,3	50,9	55,5	48,5	56,6	52,9	51,1	51,1	55,5	48,5	56,8	53,0	0,2	0,1		-		
	3.OG	51,8	52,3	57,3	50,3	58,4	54,4	52,4	52,5	57,4	50,3	58,6	54,5	0,2	0,1		-		
IP 284 Am Elfengrund 84		Nutzungsart WR																	
W	EG	49,9	50,4	56,7	49,7	57,5	53,1	50,6	50,6	56,6	49,6	57,6	53,1	0,1	0,0	Zusatzbelastung	-	unbedenklich	
	1.OG	51,4	51,9	56,9	49,8	58,0	54,0	52,0	52,1	56,8	49,7	58,0	54,1	0,0	0,1		-		
	2.OG	51,5	52,0	56,6	49,6	57,8	54,0	52,0	52,2	56,6	49,5	57,9	54,1	0,1	0,1		-		
	3.OG	51,9	52,4	57,5	50,5	58,6	54,6	52,4	52,5	57,5	50,5	58,7	54,6	0,1	0,0		-		
IP 285 Heidelberger Landstraße 6		Nutzungsart WR																	
N	EG	42,3	40,3	54,0	46,9	54,3	47,8	44,9	42,1	54,0	46,9	54,5	48,1	0,2	0,3	Zusatzbelastung	-	unbedenklich	
	1.OG	48,0	47,7	57,4	50,4	57,9	52,3	49,2	48,2	57,4	50,4	58,0	52,4	0,1	0,1		-		
IP 286 Heidelberger Landstraße 6		Nutzungsart WR																	
W	EG	48,0	47,1	56,5	49,4	57,1	51,4	48,5	47,4	56,5	49,4	57,1	51,5	0,0	0,1	Zusatzbelastung	-	unbedenklich	
	1.OG	49,9	49,4	58,1	51,1	58,7	53,3	50,4	49,6	58,1	51,1	58,8	53,4	0,1	0,1		-		
IP 287 Heidelberger Landstraße 2a		Nutzungsart WR																	
W	EG	49,5	48,2	59,0	51,9	59,5	53,4	50,8	48,7	59,0	51,9	59,6	53,6	0,1	0,2	Zusatzbelastung	-	unbedenklich	
	1.OG	50,9	49,6	60,0	52,9	60,5	54,6	52,2	50,2	60,1	52,9	60,8	54,8	0,3	0,2		-		
IP 288 Heidelberger Landstraße 4		Nutzungsart WR																	
N	EG	51,4	49,0	58,7	51,6	59,4	53,5	51,4	49,1	58,8	51,6	59,5	53,5	0,1	0,0	Zusatzbelastung	-	unbedenklich	
	1.OG	53,0	51,2	59,0	51,8	60,0	54,5	53,1	51,3	59,0	51,8	60,0	54,6	0,0	0,1		-		
	2.OG	53,8	51,9	60,4	53,2	61,3	55,6	53,9	52,0	60,4	53,2	61,3	55,7	0,0	0,1		-		
IP 289 Heidelberger Landstraße 4		Nutzungsart WR																	
S	EG	50,9	47,8	58,8	51,7	59,5	53,2	50,6	47,6	58,8	51,7	59,4	53,1	-0,1	-0,1	Entlastung	-	unbedenklich	
	1.OG	52,3	49,4	59,7	52,5	60,4	54,2	52,1	49,3	59,7	52,5	60,4	54,2	0,0	0,0		-		
	2.OG	52,9	49,6	60,2	53,0	60,9	54,6	52,6	49,5	60,2	53,0	60,9	54,6	0,0	0,0		-		

Immissionen Gesamtlärm

Fass	Stockwerk	Lr. Schiene		Nullfall		Lr. gesamt		Lr. Schiene		Planfall		Lr. gesamt		dLr. Plan/Null		Veränderung Planfall zu Nullfall	Schwelle > 70 dB(A) am Tag > 60 dB(A) in der Nacht	Bewertung	
		Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	LrT	LrN	Tag	Nacht	Tag	Nacht				
IP 290 Heidelberger Landstraße 4																			
Nutzungsart WR																			
W	EG	54,7	51,7	62,5	55,3	63,2	56,9	54,5	51,6	62,4	55,2	63,1	56,8	-0,1	-0,1	Entlastung	-	unbedenklich	
	1.OG	56,5	53,8	63,3	56,1	64,1	58,1	56,3	53,7	63,3	56,0	64,1	58,0	0,0	-0,1				-
	2.OG	56,9	54,4	64,0	56,8	64,8	58,8	56,8	54,3	64,0	56,8	64,8	58,7	0,0	-0,1				-
IP 291 Heidelberger Landstraße 2																			
Nutzungsart WR																			
N	EG	52,6	50,6	60,7	53,6	61,3	55,4	53,4	51,0	60,8	53,6	61,5	55,5	0,2	0,1	Zusatzbelastung	-	unbedenklich	
	1.OG	53,7	52,1	61,6	54,4	62,3	56,4	54,4	52,4	61,6	54,4	62,4	56,5	0,1	0,1				-
	2.OG	54,0	52,2	62,2	55,0	62,8	56,8	54,8	52,6	62,3	55,1	63,0	57,0	0,2	0,2				-
IP 292 Heidelberger Landstraße 2																			
Nutzungsart WR																			
W	EG	57,3	53,1	64,7	57,5	65,4	58,8	57,4	53,2	64,7	57,5	65,4	58,9	0,0	0,1	Zusatzbelastung Entlastung Zusatzbelastung	- - > 70/60	unbedenklich	
	1.OG	58,0	54,6	65,4	58,2	66,1	59,8	58,0	54,6	65,4	58,2	66,1	59,8	0,0	0,0				
	2.OG	58,1	55,1	65,6	58,4	66,3	60,1	58,2	55,1	65,7	58,4	66,4	60,1	0,1	0,0				
IP 293 Heidelberger Landstraße 2																			
Nutzungsart WR																			
S	EG	53,3	48,9	60,8	53,5	61,5	54,8	53,1	48,7	60,8	53,5	61,5	54,7	0,0	-0,1	Entlastung	-	unbedenklich	
	1.OG	54,6	50,7	61,6	54,4	62,4	55,9	54,4	50,5	61,7	54,4	62,4	55,9	0,0	0,0				-
	2.OG	54,8	51,1	62,1	54,8	62,8	56,3	54,6	51,0	62,1	54,8	62,8	56,3	0,0	0,0				-
IP 294 Heidelberger Landstraße 6a																			
Nutzungsart WR																			
W	EG	56,7	52,9	63,8	56,6	64,6	58,1	56,5	52,8	63,8	56,6	64,5	58,1	-0,1	0,0	Entlastung	-	unbedenklich	
	1.OG	57,7	54,4	64,6	57,4	65,4	59,2	57,5	54,3	64,6	57,4	65,4	59,1	0,0	-0,1				-
	2.OG	57,9	55,1	64,9	57,7	65,7	59,6	57,8	55,0	64,9	57,7	65,7	59,6	0,0	0,0				-
IP 295 Heidelberger Landstraße 10																			
Nutzungsart WR																			
W	EG	57,5	53,6	64,0	56,8	64,9	58,5	57,2	53,4	64,0	56,8	64,8	58,4	-0,1	-0,1	Entlastung	-	unbedenklich	
	1.OG	58,1	54,5	64,9	57,6	65,7	59,3	57,8	54,4	64,9	57,6	65,7	59,3	0,0	0,0				-
IP 296 Heidelberger Landstraße 8																			
Nutzungsart WR																			
W	EG	58,0	53,9	64,6	57,4	65,5	59,0	57,8	53,7	64,6	57,4	65,4	58,9	-0,1	-0,1	Entlastung	-	unbedenklich	
	1.OG	58,5	54,9	65,3	58,0	66,1	59,7	58,3	54,7	65,2	58,0	66,0	59,7	-0,1	0,0				-
IP 297 Heidelberger Landstraße 7																			
Nutzungsart WR																			
O	EG	52,9	48,1	64,8	57,6	65,1	58,1	52,8	48,0	64,8	57,6	65,1	58,1	0,0	0,0	Entlastung	-	unbedenklich	

Immissionen Gesamtlärm

Fass	Stockwerk	Lr. Schiene		Nullfall		Lr. gesamt		Lr. Schiene		Planfall		Lr. gesamt		dLr. Plan/Null		Veränderung Planfall zu Nullfall	Schwelle > 70 dB(A) am Tag > 60 dB(A) in der Nacht	Bewertung	
		Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	LrT	LrN	Tag	Nacht	Tag	Nacht				
IP 298 Heidelberger Landstraße 3																			
Nutzungsart WR																			
O	EG	53,4	48,6	64,9	57,7	65,2	58,2	53,4	48,7	64,9	57,6	65,2	58,1	0,0	-0,1	Entlastung	-	unbedenklich	
	1.OG	55,0	50,3	65,9	58,6	66,2	59,2	54,9	50,2	65,9	58,6	66,2	59,2	0,0	0,0				-
IP 299 Heidelberger Straße 5																			
Nutzungsart WR																			
O	EG	53,1	48,1	64,8	57,5	65,1	58,0	53,0	48,2	64,8	57,5	65,1	58,0	0,0	0,0	Entlastung	-	unbedenklich	
	1.OG	56,2	54,0	66,1	58,9	66,5	60,1	56,1	53,9	66,1	58,9	66,5	60,1	0,0	0,0				> 70/60
IP 300 Heidelberger Landstraße 3																			
Nutzungsart WR																			
N	EG	51,8	48,4	62,8	55,6	63,1	56,4	52,3	48,8	62,8	55,6	63,2	56,4	0,1	0,0	Zusatzbelastung Entlastung	-	unbedenklich	
	1.OG	54,1	52,8	63,3	56,1	63,8	57,8	54,3	52,9	63,2	56,0	63,7	57,7	-0,1	-0,1				-
IP 301 Heidelberger Landstraße 3																			
Nutzungsart WR																			
S	EG	50,3	46,7	60,9	53,7	61,3	54,5	50,2	46,7	60,9	53,7	61,3	54,5	0,0	0,0	Entlastung	-	unbedenklich	
	1.OG	51,8	48,4	62,2	55,0	62,6	55,9	51,5	48,2	62,2	55,0	62,6	55,8	0,0	-0,1				-
IP 302 Heidelberger Landstraße 1																			
Nutzungsart WR																			
O	EG	51,3	47,0	62,9	55,7	63,2	56,2	52,1	47,8	62,8	55,6	63,2	56,3	0,0	0,1	Zusatzbelastung Entlastung	-	unbedenklich	
	1.OG	53,5	48,8	64,8	57,5	65,1	58,0	54,0	49,2	64,7	57,4	65,1	58,0	0,0	0,0				-
IP 303 Heidelberger Landstraße 1																			
Nutzungsart WR																			
S	EG	50,8	46,3	61,5	54,2	61,9	54,9	50,9	46,4	61,4	54,2	61,8	54,9	-0,1	0,0	Entlastung	-	unbedenklich	
	1.OG	52,4	47,8	62,9	55,6	63,3	56,3	52,3	47,8	62,9	55,6	63,3	56,3	0,0	0,0				-
IP 304 Heidelberger Landstraße 1																			
Nutzungsart WR																			
N	EG	47,9	44,6	61,9	54,7	62,1	55,1	50,7	47,0	61,7	54,5	62,0	55,2	-0,1	0,1	Zusatzbelastung Entlastung	-	unbedenklich	
	1.OG	52,3	52,2	61,7	54,6	62,2	56,6	53,3	52,6	61,5	54,4	62,1	56,6	-0,1	0,0				-
IP 305 Franklinstraße 5																			
Nutzungsart WA																			
SO	EG	51,5	45,9	63,6	56,4	63,9	56,8	54,1	49,6	63,2	55,9	63,7	56,8	-0,2	0,0	Entlastung	-	unbedenklich	
	1.OG	53,0	47,2	65,2	58,0	65,5	58,3	55,7	51,2	64,8	57,6	65,3	58,5	-0,2	0,2				Zusatzbelastung
	2.OG	54,4	48,6	66,0	58,8	66,3	59,2	56,7	52,1	65,6	58,3	66,1	59,2	-0,2	0,0	Entlastung	-		
	3.OG	55,8	49,9	66,3	59,0	66,7	59,5	57,7	53,1	65,8	58,5	66,4	59,6	-0,3	0,1	Zusatzbelastung	-		

Immissionen Gesamtlärm

Fass	Stockwerk	Lr. Schiene		Nullfall		Lr. gesamt		Lr. Schiene		Planfall		Lr. gesamt		dLr. Plan/Null		Veränderung Planfall zu Nullfall	Schwelle > 70 dB(A) am Tag > 60 dB(A) in der Nacht	Bewertung	
		Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	LrT	LrN	Tag	Nacht	Tag	Nacht				
IP 306 Franklinstraße 5		Nutzungsart WA																	
NO	EG	51,1	47,0	60,8	53,6	61,2	54,5	53,2	49,7	60,0	52,8	60,8	54,5	-0,4	0,0	Entlastung	-	unbedenklich	
	1.OG	52,5	48,4	62,1	54,8	62,6	55,7	54,8	51,2	61,3	54,1	62,2	55,9	-0,4	0,2	Zusatzbelastung	-		
	2.OG	53,8	50,0	63,2	56,0	63,7	57,0	55,7	52,4	62,4	55,2	63,2	57,0	-0,5	0,0	Entlastung	-		
	3.OG	55,4	52,2	63,9	56,6	64,5	57,9	57,0	54,1	63,1	55,9	64,1	58,1	-0,4	0,2	Zusatzbelastung	-		
IP 307 Franklinstraße 3		Nutzungsart WA																	
SW	EG	46,4	47,1	58,6	51,5	58,9	52,8	47,1	47,2	58,6	51,5	58,9	52,9	0,0	0,1	Zusatzbelastung	-	unbedenklich	
	1.OG	47,9	48,6	59,8	52,7	60,1	54,1	48,6	48,7	59,8	52,8	60,1	54,2	0,0	0,1		-		
	2.OG	50,3	51,2	60,8	53,7	61,2	55,6	50,8	51,3	60,8	53,7	61,2	55,7	0,0	0,1		-		
	3.OG	54,2	55,2	61,5	54,4	62,2	57,8	54,4	55,2	61,5	54,4	62,3	57,8	0,1	0,0		-		
IP 308 Franklinstraße 11		Nutzungsart WA																	
SO	EG	50,7	45,2	61,8	54,5	62,1	55,0	53,5	49,5	61,1	53,9	61,8	55,2	-0,3	0,2	Zusatzbelastung	-	unbedenklich	
	1.OG	51,8	46,2	62,9	55,6	63,2	56,1	54,4	50,5	62,2	55,0	62,9	56,3	-0,3	0,2		-		
	2.OG	52,8	47,1	63,8	56,5	64,1	57,0	55,4	51,6	63,1	55,8	63,8	57,2	-0,3	0,2		-		
	3.OG	54,0	48,7	64,4	57,1	64,8	57,7	56,4	52,7	63,7	56,4	64,4	57,9	-0,4	0,2		-		
IP 309 Franklinstraße 11		Nutzungsart WA																	
NO	EG	49,4	45,8	59,8	52,6	60,2	53,4	51,5	48,6	59,2	52,0	59,9	53,6	-0,3	0,2	Zusatzbelastung	-	unbedenklich	
	1.OG	50,6	47,1	60,7	53,5	61,1	54,4	52,4	49,6	60,1	52,9	60,8	54,6	-0,3	0,2		-		
	2.OG	51,9	49,1	61,8	54,6	62,2	55,7	53,7	51,2	61,2	54,0	61,9	55,8	-0,3	0,1		-		
	3.OG	53,7	51,8	62,7	55,5	63,2	57,0	55,2	53,4	62,1	54,9	62,9	57,2	-0,3	0,2		-		
IP 310 Franklinstraße 9		Nutzungsart WA																	
SW	EG	49,1	49,0	57,7	50,8	58,3	53,0	50,3	49,5	57,4	50,5	58,2	53,0	-0,1	0,0	Entlastung	-	unbedenklich	
	1.OG	51,0	51,3	58,6	51,7	59,3	54,5	52,0	51,7	58,3	51,4	59,2	54,6	-0,1	0,1	Zusatzbelastung	-		
	2.OG	53,4	54,1	59,4	52,5	60,4	56,4	54,1	54,3	59,2	52,3	60,4	56,4	0,0	0,0	Entlastung	-		
	3.OG	55,4	56,1	59,8	52,8	61,1	57,8	55,8	56,3	59,5	52,6	61,0	57,8	-0,1	0,0		-		
IP 311 Franklinstraße 17		Nutzungsart WA																	
SO	EG	50,1	44,6	60,5	53,2	60,9	53,8	51,8	48,0	59,9	52,6	60,5	53,9	-0,4	0,1	Zusatzbelastung	-	unbedenklich	
	1.OG	51,3	45,7	61,5	54,2	61,9	54,8	52,7	48,9	60,9	53,6	61,5	54,9	-0,4	0,1		-		
	2.OG	52,3	46,6	62,5	55,2	62,9	55,8	53,6	49,8	61,8	54,6	62,4	55,8	-0,5	0,0	Entlastung	-		
	3.OG	53,6	48,9	63,3	56,1	63,7	56,9	54,7	51,4	62,7	55,5	63,3	56,9	-0,4	0,0		-		

Immissionen Gesamtlärm

Fass	Stockwerk	Lr. Schiene		Nullfall		Lr. gesamt		Lr. Schiene		Planfall		Lr. gesamt		dLr. Plan/Null		Veränderung Planfall zu Nullfall	Schwelle > 70 dB(A) am Tag > 60 dB(A) in der Nacht	Bewertung	
		Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	LrT	LrN	Tag	Nacht	Tag	Nacht				
IP 312 Franklinstraße 17		Nutzungsart WA																	
NO	EG	49,2	45,3	58,5	51,4	59,0	52,4	49,9	47,2	58,2	51,0	58,8	52,5	-0,2	0,1	Zusatzbelastung	-	unbedenklich	
	1.OG	50,9	47,9	59,7	52,5	60,2	53,8	51,4	49,3	59,4	52,2	60,0	54,0	-0,2	0,2		-		
	2.OG	52,1	49,3	60,9	53,7	61,4	55,0	52,5	50,5	60,5	53,4	61,1	55,2	-0,3	0,2		-		
	3.OG	52,7	49,4	61,9	54,8	62,4	55,9	53,2	50,9	61,6	54,4	62,2	56,0	-0,2	0,1		-		
IP 313 Franklinstraße 15		Nutzungsart WA																	
SW	EG	48,7	49,0	57,1	50,2	57,7	52,7	49,8	49,5	56,8	50,0	57,6	52,8	-0,1	0,1	Zusatzbelastung	-	unbedenklich	
	1.OG	51,7	52,3	58,2	51,3	59,1	54,8	52,3	52,6	57,9	51,1	59,0	54,9	-0,1	0,1		-		
	2.OG	53,3	54,1	59,1	52,2	60,1	56,3	53,8	54,3	58,9	52,0	60,1	56,3	0,0	0,0		Entlastung		-
	3.OG	55,4	56,2	59,5	52,5	60,9	57,7	55,8	56,4	59,2	52,2	60,8	57,8	-0,1	0,1		Zusatzbelastung		-
IP 314 Franklinstraße 23		Nutzungsart WA																	
SO	EG	49,5	44,2	58,9	51,6	59,4	52,3	50,7	47,2	58,6	51,3	59,3	52,7	-0,1	0,4	Zusatzbelastung	-	unbedenklich	
	1.OG	50,8	45,4	60,0	52,7	60,5	53,4	51,8	48,2	59,7	52,4	60,4	53,8	-0,1	0,4		-		
	2.OG	51,8	46,2	61,0	53,8	61,5	54,5	52,6	49,1	60,8	53,5	61,4	54,8	-0,1	0,3		-		
IP 315 Franklinstraße 23		Nutzungsart WA																	
SW	EG	48,9	48,7	57,0	50,1	57,6	52,5	49,9	49,3	56,7	49,8	57,5	52,6	-0,1	0,1	Zusatzbelastung	-	unbedenklich	
	1.OG	50,4	50,4	58,2	51,3	58,9	53,9	51,1	50,9	57,9	51,0	58,7	54,0	-0,2	0,1		-		
	2.OG	52,1	52,4	59,3	52,4	60,1	55,4	52,6	52,7	59,0	52,1	59,9	55,4	-0,2	0,0		Entlastung		-
IP 316 Franklinstraße 23		Nutzungsart WA																	
NO	EG	46,8	42,4	55,7	48,4	56,2	49,4	47,4	44,5	55,7	48,4	56,3	49,9	0,1	0,5	Zusatzbelastung	-	unbedenklich	
	1.OG	49,1	44,2	57,7	50,5	58,3	51,4	49,4	46,3	57,7	50,5	58,3	51,9	0,0	0,5		-		
	2.OG	50,2	45,5	59,1	51,9	59,6	52,8	50,5	47,4	59,0	51,8	59,6	53,1	0,0	0,3		-		
IP 317 Franklinstraße 29		Nutzungsart WA																	
SO	EG	46,0	41,2	56,2	49,0	56,6	49,7	47,5	44,2	56,0	48,8	56,6	50,1	0,0	0,4	Zusatzbelastung	-	unbedenklich	
	1.OG	49,4	44,0	58,8	51,5	59,3	52,2	50,3	46,8	58,7	51,4	59,3	52,7	0,0	0,5		-		
	2.OG	51,1	45,5	60,4	53,2	60,9	53,9	51,8	48,3	60,4	53,1	61,0	54,3	0,1	0,4		-		
	3.OG	52,2	46,5	61,4	54,1	61,9	54,8	52,8	49,2	61,3	54,1	61,9	55,3	0,0	0,5		-		

Immissionen Gesamtlärm

Fass	Stockwerk	Lr. Schiene		Nullfall		Lr. gesamt		Lr. Schiene		Planfall		Lr. gesamt		dLr. Plan/Null		Veränderung Planfall zu Nullfall	Schwelle > 70 dB(A) am Tag > 60 dB(A) in der Nacht	Bewertung	
		Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	LrT	LrN	Tag	Nacht	Tag	Nacht				
IP 318 Franklinstraße 29		Nutzungsart WA																	
NO	EG	45,9	43,2	55,2	48,0	55,7	49,2	46,5	44,6	55,2	48,0	55,7	49,6	0,0	0,4	Zusatzbelastung	-	unbedenklich	
	1.OG	48,9	45,1	57,4	50,2	58,0	51,4	49,3	46,7	57,4	50,2	58,0	51,8	0,0	0,4		-		
	2.OG	50,8	46,7	59,4	52,1	60,0	53,2	51,1	48,4	59,4	52,1	60,0	53,6	0,0	0,4		-		
	3.OG	51,9	48,3	60,4	53,2	61,0	54,4	52,2	49,7	60,4	53,2	61,0	54,8	0,0	0,4		-		
IP 319 Franklinstraße 36		Nutzungsart WA																	
SO	EG	44,4	40,2	55,7	48,4	56,0	49,0	46,1	43,0	55,6	48,3	56,1	49,4	0,1	0,4	Zusatzbelastung	-	unbedenklich	
	1.OG	49,6	44,2	58,5	51,2	59,0	52,0	50,4	46,9	58,4	51,2	59,0	52,6	0,0	0,6		-		
	2.OG	51,1	45,5	60,0	52,8	60,5	53,5	51,7	48,2	60,0	52,7	60,6	54,0	0,1	0,5		-		
	3.OG	52,1	46,4	61,0	53,7	61,5	54,4	52,6	49,1	60,9	53,7	61,5	55,0	0,0	0,6		-		
IP 320 Franklinstraße 36		Nutzungsart WA																	
NO	EG	44,7	40,5	55,4	48,2	55,8	48,9	45,8	42,9	55,4	48,2	55,9	49,3	0,1	0,4	Zusatzbelastung	-	unbedenklich	
	1.OG	48,5	43,3	57,6	50,4	58,1	51,2	49,1	45,8	57,6	50,4	58,2	51,7	0,1	0,5		-		
	2.OG	49,7	44,3	58,7	51,5	59,2	52,3	50,1	46,7	58,7	51,5	59,3	52,7	0,1	0,4		-		
	3.OG	50,6	45,1	59,7	52,5	60,2	53,2	51,0	47,5	59,7	52,5	60,2	53,7	0,0	0,5		-		
IP 321 Einsteinstraße 14		Nutzungsart SOS																	
S	EG	43,8	40,6	54,6	47,4	54,9	48,2	44,6	42,3	54,6	47,4	55,0	48,6	0,1	0,4	Zusatzbelastung	-	unbedenklich	
	1.OG	46,4	42,4	56,4	49,3	56,8	50,1	47,0	44,3	56,4	49,3	56,9	50,5	0,1	0,4		-		
	2.OG	47,6	43,7	57,7	50,6	58,1	51,4	48,2	45,5	57,7	50,6	58,2	51,8	0,1	0,4		-		
	3.OG	49,1	46,3	59,3	52,2	59,7	53,2	49,6	47,6	59,3	52,2	59,7	53,5	0,0	0,3		-		
IP 322 Einsteinstraße 14		Nutzungsart SOS																	
O	EG	41,3	40,4	52,5	45,3	52,8	46,5	42,2	41,1	52,4	45,2	52,8	46,6	0,0	0,1	Zusatzbelastung	-	unbedenklich	
	1.OG	42,3	41,1	53,6	46,5	53,9	47,6	43,3	42,1	53,5	46,4	53,9	47,8	0,0	0,2		-		
	2.OG	43,4	42,6	54,9	47,9	55,2	49,0	44,4	43,4	54,8	47,8	55,2	49,1	0,0	0,1		-		
	3.OG	45,5	45,3	56,9	50,0	57,2	51,3	46,2	45,9	56,9	49,9	57,3	51,4	0,1	0,1		-		
IP 323 Einsteinstraße 2-10		Nutzungsart SOS																	
O	EG	53,2	47,4	63,7	56,4	64,1	56,9	53,4	49,8	63,7	56,4	64,1	57,3	0,0	0,4	Zusatzbelastung	-	unbedenklich	
	1.OG	55,4	49,5	65,5	58,3	65,9	58,8	55,6	51,9	65,5	58,3	65,9	59,2	0,0	0,4		-		
	2.OG	56,2	50,2	65,8	58,5	66,3	59,1	56,4	52,7	65,7	58,5	66,2	59,5	-0,1	0,4		-		
	3.OG	56,2	50,3	65,7	58,4	66,2	59,0	56,4	52,8	65,7	58,4	66,2	59,5	0,0	0,5		-		

Immissionen Gesamtlärm

Fass	Stockwerk	Lr. Schiene		Nullfall		Lr. gesamt		Lr. Schiene		Planfall		Lr. gesamt		dLr. Plan/Null		Veränderung Planfall zu Nullfall	Schwelle > 70 dB(A) am Tag > 60 dB(A) in der Nacht	Bewertung	
		Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	LrT	LrN	Tag	Nacht	Tag	Nacht				
IP 324 Einsteinstraße 2-10																			
Nutzungsart SOS																			
N	EG	49,9	45,3	64,7	57,5	64,8	57,8	50,0	47,1	64,7	57,5	64,8	57,9	0,0	0,1	Zusatzbelastung	-	unbedenklich	
	1.OG	51,5	46,5	65,1	57,9	65,3	58,2	51,6	48,5	65,1	57,9	65,3	58,4	0,0	0,2		-		
	2.OG	52,5	47,4	64,9	57,8	65,1	58,2	52,6	49,4	64,9	57,8	65,1	58,4	0,0	0,2		-		
	3.OG	52,5	47,0	64,7	57,6	65,0	58,0	52,6	49,2	64,7	57,6	65,0	58,2	0,0	0,2		-		
IP 325 Einsteinstraße 16-18																			
Nutzungsart SOS																			
N	EG	45,2	41,2	62,5	55,3	62,6	55,5	45,4	42,7	62,5	55,3	62,6	55,5	0,0	0,0	Entlastung Zusatzbelastung	-	unbedenklich	
	1.OG	46,5	42,1	62,6	55,4	62,7	55,6	46,6	43,8	62,6	55,4	62,7	55,7	0,0	0,1		-		
	2.OG	47,3	42,8	62,4	55,2	62,5	55,4	47,4	44,5	62,4	55,2	62,5	55,6	0,0	0,2		-		
	3.OG	47,7	43,3	62,3	55,1	62,4	55,4	47,9	45,0	62,3	55,1	62,5	55,5	0,1	0,1		-		
IP 326 Bildungscampus Lusie Büchner 22-24																			
Nutzungsart SOS																			
S	EG	48,7	47,9	59,4	52,3	59,8	53,6	48,9	48,4	59,4	52,3	59,8	53,8	0,0	0,2	Zusatzbelastung	-	unbedenklich	
	1.OG	49,5	48,4	60,4	53,3	60,7	54,5	49,7	49,0	60,4	53,3	60,8	54,7	0,1	0,2		-		
IP 327 Bildungscampus Lusie Büchner 22-24																			
Nutzungsart SOS																			
O	EG	52,6	46,8	63,6	56,3	63,9	56,8	52,8	49,2	63,6	56,3	63,9	57,1	0,0	0,3	Zusatzbelastung	-	unbedenklich	
	1.OG	54,3	48,5	64,8	57,5	65,2	58,0	54,5	50,9	64,8	57,5	65,2	58,4	0,0	0,4		-		
IP 328 Heidelberger Straße 150																			
Nutzungsart ES																			
S	EG	49,7	47,2	57,8	50,7	58,4	52,3	49,9	48,2	57,8	50,7	58,5	52,6	0,1	0,3	Zusatzbelastung	-	unbedenklich	
IP 329 Heidelberger Straße 150																			
Nutzungsart ES																			
W	EG	56,9	51,9	64,1	56,9	64,9	58,1	57,0	53,8	64,1	56,9	64,9	58,6	0,0	0,5	Zusatzbelastung	-	unbedenklich	
	1.OG	57,4	52,4	65,0	57,8	65,7	58,9	57,6	54,4	65,0	57,8	65,7	59,4	0,0	0,5		-		
IP 330 Heidelberger Straße 150																			
Nutzungsart ES																			
N	EG	45,3	41,7	57,6	50,4	57,8	50,9	45,5	43,1	57,6	50,4	57,9	51,1	0,1	0,2	Zusatzbelastung	-	unbedenklich	
IP 331 Susan-Sontag-Weg 3-11																			
Nutzungsart WA																			
O	EG	44,4	40,7	54,4	47,2	54,8	48,1	44,7	42,3	54,4	47,2	54,8	48,4	0,0	0,3	Zusatzbelastung	-	unbedenklich	
	1.OG	44,8	41,0	54,8	47,6	55,2	48,5	45,1	42,6	54,8	47,6	55,2	48,8	0,0	0,3		-		
	2.OG	45,2	41,2	55,2	47,9	55,6	48,7	45,6	42,9	55,2	47,9	55,7	49,1	0,1	0,4		-		
	3.OG	45,5	41,6	56,0	48,9	56,4	49,6	45,9	43,2	56,0	48,9	56,4	49,9	0,0	0,3		-		

Immissionen Gesamtlärm

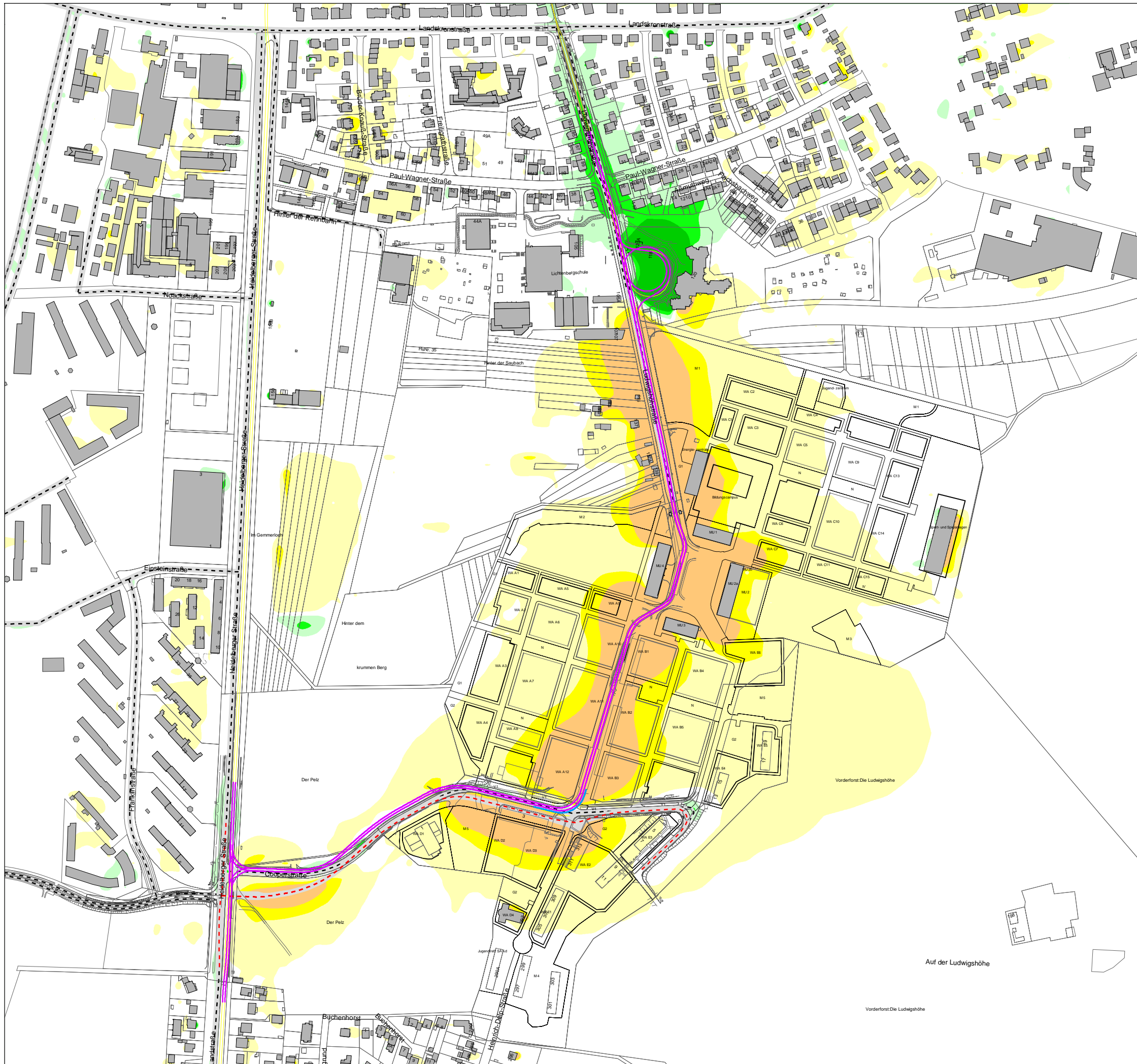
Fass	Stockwerk	Lr. Schiene		Nullfall		Lr. gesamt		Lr. Schiene		Planfall		Lr. gesamt		dLr. Plan/Null		Veränderung Planfall zu Nullfall	Schwelle > 70 dB(A) am Tag > 60 dB(A) in der Nacht	Bewertung	
		Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	LrT	LrN	Tag	Nacht	Tag	Nacht				
IP 332 Noack-Straße 20-24		Nutzungsart WA																	
NO	EG	44,2	40,7	57,1	50,0	57,3	50,5	44,6	42,2	57,1	50,0	57,3	50,7	0,0	0,2	Zusatzbelastung	-	unbedenklich	
	1.OG	44,5	40,9	57,3	50,2	57,5	50,7	44,9	42,4	57,3	50,2	57,5	50,9	0,0	0,2		-		
	2.OG	44,9	41,1	57,8	50,7	58,0	51,2	45,2	42,6	57,8	50,7	58,0	51,3	0,0	0,1		-		
	3.OG	47,1	45,3	61,9	55,0	62,0	55,4	47,3	46,1	61,9	55,0	62,0	55,5	0,0	0,1		-		
IP 333 Heidelberger Straße 205		Nutzungsart SO																	
S	EG	48,0	43,7	62,6	55,4	62,7	55,7	48,2	45,4	62,6	55,4	62,8	55,8	0,1	0,1	Zusatzbelastung	-	unbedenklich	
	1.OG	49,0	44,6	63,4	56,2	63,6	56,5	49,2	46,3	63,4	56,2	63,6	56,6	0,0	0,1		-		
	2.OG	50,0	45,8	64,0	56,8	64,2	57,1	50,2	47,5	64,0	56,8	64,2	57,3	0,0	0,2		-		
	3.OG	50,9	46,9	64,3	57,1	64,5	57,5	51,1	48,5	64,3	57,1	64,5	57,7	0,0	0,2		-		
IP 334 Heidelberger Straße 203		Nutzungsart SO																	
O	EG	53,4	47,6	67,2	59,9	67,4	60,1	53,6	50,0	67,2	59,9	67,4	60,3	0,0	0,2	Zusatzbelastung	> 70/60	bedenklich	
	1.OG	55,1	49,2	68,0	60,7	68,2	61,0	55,2	51,6	68,0	60,7	68,2	61,2	0,0	0,2		> 70/60		
	2.OG	55,5	49,6	68,1	60,8	68,3	61,1	55,6	52,0	68,1	60,8	68,3	61,3	0,0	0,2		> 70/60		
	3.OG	55,5	49,6	68,1	60,8	68,3	61,1	55,7	52,1	68,1	60,8	68,3	61,3	0,0	0,2		> 70/60		
IP 335 Heidelberger Straße 199-201		Nutzungsart SO																	
S	EG	46,6	42,3	59,0	51,8	59,2	52,3	46,8	44,0	59,0	51,8	59,3	52,5	0,1	0,2	Zusatzbelastung	-	unbedenklich	
	1.OG	47,9	43,9	60,6	53,4	60,8	53,9	48,1	45,5	60,6	53,4	60,8	54,1	0,0	0,2		-		
	2.OG	48,5	45,0	61,0	53,9	61,2	54,4	48,7	46,4	61,0	53,9	61,2	54,6	0,0	0,2		-		
	3.OG	49,3	46,2	60,9	53,7	61,2	54,4	49,5	47,4	60,9	53,7	61,2	54,6	0,0	0,2		-		
IP 336 Heidelberger Straße 197		Nutzungsart SO																	
O	EG	52,7	46,9	65,5	58,3	65,7	58,6	52,9	49,3	65,5	58,3	65,7	58,8	0,0	0,2	Zusatzbelastung	-	unbedenklich	
	1.OG	54,4	48,5	67,1	59,9	67,3	60,2	54,5	50,9	67,1	59,9	67,3	60,4	0,0	0,2		> 70/60		bedenklich
	2.OG	55,4	49,4	67,4	60,1	67,7	60,5	55,5	51,9	67,4	60,1	67,7	60,7	0,0	0,2		> 70/60		
	3.OG	55,5	49,5	67,4	60,1	67,7	60,5	55,6	52,0	67,4	60,1	67,7	60,7	0,0	0,2		> 70/60		
IP 337 Heidelberger Straße 195		Nutzungsart SO																	
O	EG	48,4	43,1	60,5	53,2	60,8	53,6	48,5	45,2	60,5	53,2	60,8	53,8	0,0	0,2	Zusatzbelastung	-	unbedenklich	
	1.OG	49,1	43,8	61,1	53,9	61,4	54,3	49,3	45,9	61,1	53,9	61,4	54,5	0,0	0,2		-		

Immissionen Gesamtlärm

Fass	Stockwerk	Lr. Schiene		Nullfall		Lr. gesamt		Lr. Schiene		Planfall		Lr. gesamt		dLr. Plan/Null		Veränderung Planfall zu Nullfall	Schwelle > 70 dB(A) am Tag > 60 dB(A) in der Nacht	Bewertung	
		Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	LrT	LrN	Tag	Nacht	Tag	Nacht				
IP 338 Heidelberger Straße 148																			
Nutzungsart WR																			
W	EG	57,1	51,2	65,9	58,6	66,4	59,3	57,2	53,6	65,9	58,6	66,4	59,8	0,0	0,5	Zusatzbelastung	-	unbedenklich bedenklich	
	1.OG	57,4	51,6	66,6	59,4	67,1	60,1	57,6	54,0	66,6	59,4	67,1	60,5	0,0	0,4		> 70/60		
	2.OG	57,4	51,7	66,7	59,5	67,2	60,2	57,5	54,0	66,7	59,5	67,2	60,6	0,0	0,4		> 70/60		
IP 339 Heidelberger Straße 193																			
Nutzungsart SO																			
O	EG	48,9	43,4	60,8	53,6	61,1	54,0	49,0	45,6	60,8	53,6	61,1	54,2	0,0	0,2	Zusatzbelastung	-	unbedenklich	
	1.OG	49,8	44,3	62,0	54,7	62,3	55,1	50,0	46,5	62,0	54,7	62,3	55,3	0,0	0,2		-		
IP 340 Paul-Wagner-Straße 70																			
Nutzungsart WA																			
W	EG	44,3	40,1	58,6	51,5	58,8	51,8	44,4	41,7	58,6	51,5	58,8	51,9	0,0	0,1	Zusatzbelastung	-	unbedenklich	
	1.OG	46,9	42,2	61,8	54,6	61,9	54,8	47,1	44,0	61,8	54,6	61,9	55,0	0,0	0,2		-		
IP 341 Paul-Wagner-Straße 70																			
Nutzungsart WA																			
W	EG	55,9	50,1	65,4	58,1	65,9	58,7	56,0	52,4	65,4	58,1	65,9	59,1	0,0	0,4	Zusatzbelastung	-	unbedenklich bedenklich	
	1.OG	57,1	51,3	66,6	59,4	67,1	60,0	57,2	53,7	66,6	59,4	67,1	60,4	0,0	0,4		> 70/60		
IP 342 Heidelberger Straße 191																			
Nutzungsart SO																			
O	EG	52,8	47,0	65,2	58,0	65,4	58,3	52,9	49,3	65,2	58,0	65,4	58,5	0,0	0,2	Zusatzbelastung	-	unbedenklich	
IP 343 Paul-Wagner-Straße 70																			
Nutzungsart WA																			
W	EG	57,2	51,5	66,6	59,4	67,1	60,1	57,3	53,8	66,6	59,4	67,1	60,5	0,0	0,4	Zusatzbelastung	> 70/60	bedenklich	
IP 344 Heidelberger Straße 189A																			
Nutzungsart SO																			
O	EG	53,2	47,4	66,2	59,0	66,4	59,3	53,4	49,8	66,2	59,0	66,4	59,5	0,0	0,2	Zusatzbelastung	-	unbedenklich bedenklich	
	1.OG	55,0	49,4	67,8	60,7	68,0	61,0	55,1	51,6	67,8	60,7	68,0	61,2	0,0	0,2		> 70/60		
IP 345 Paul-Wagner-Straße 65																			
Nutzungsart WA																			
W	EG	44,9	40,9	59,3	52,2	59,5	52,5	45,0	42,4	59,3	52,2	59,5	52,6	0,0	0,1	Zusatzbelastung	-	unbedenklich	
	1.OG	46,4	42,7	60,1	53,0	60,3	53,4	46,5	44,1	60,1	53,0	60,3	53,5	0,0	0,1		-		
	2.OG	48,3	45,1	61,7	54,7	61,9	55,2	48,4	46,3	61,7	54,7	61,9	55,3	0,0	0,1		-		
IP 346 Paul-Wagner-Straße 67																			
Nutzungsart WA																			
W	EG	47,3	42,8	61,0	53,9	61,2	54,2	47,4	44,5	61,0	53,9	61,2	54,4	0,0	0,2	Zusatzbelastung	-	unbedenklich	
	1.OG	49,4	45,3	62,8	55,8	63,0	56,2	49,5	46,9	62,8	55,8	63,0	56,3	0,0	0,1		-		

Immissionen Gesamtlärm

Fass	Stockwerk	Lr. Schiene		Nullfall		Lr. gesamt		Lr. Schiene		Planfall		Lr. gesamt		dLr. Plan/Null		Veränderung <i>Planfall zu Nullfall</i>	Schwelle <i>> 70 dB(A) am Tag > 60 dB(A) in der Nacht</i>	Bewertung	
		Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	LrT	LrN	Tag	Nacht	Tag	Nacht				
IP 347 Heidelberger Straße 189		Nutzungsart SO																	
O	EG	52,5	46,7	65,9	58,6	66,1	58,9	52,6	49,0	65,9	58,6	66,1	59,1	0,0	0,2	Zusatzbelastung	-	unbedenklich	
	1.OG	54,1	48,2	67,0	59,8	67,2	60,1	54,3	50,6	67,0	59,8	67,2	60,3	0,0	0,2				> 70/60
IP 348 Kinderhaus Bessungen der Andreasingemeinde		Nutzungsart WA																	
W	EG	48,6	44,4	61,8	54,7	62,0	55,1	48,7	46,0	61,8	54,7	62,0	55,2	0,0	0,1	Zusatzbelastung	-	unbedenklich	
IP 349 Heidelberger Straße 146a		Nutzungsart WA																	
W	EG	57,4	51,6	66,5	59,3	67,0	60,0	57,6	54,0	66,5	59,3	67,0	60,4	0,0	0,4	Zusatzbelastung	> 70/60	bedenklich	
	1.OG	57,8	52,0	67,7	60,5	68,1	61,1	57,9	54,3	67,7	60,5	68,1	61,4	0,0	0,3				> 70/60



Pegeldifferenz

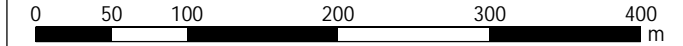
Planfall - Nullfall
in dB(A)

	<= -2,50
	<= -1,50
	<= -0,50
	<= 0,50
	<= 1,50
	<= 2,50

Kennzeichnung der Gebäude bzw. der geplanten Gebäude an denen, beim Vergleich des Planfalls mit dem Nullfall eine Zusatzbelastung eintritt welche mindestens als "bedenklich" einzustufen ist.

- ▲ Freifeldpunkt (Baugrenze im B-Plan)
- ▼ Fassadenpunkt (Bestandsgebäude)

Maßstab 1:5000

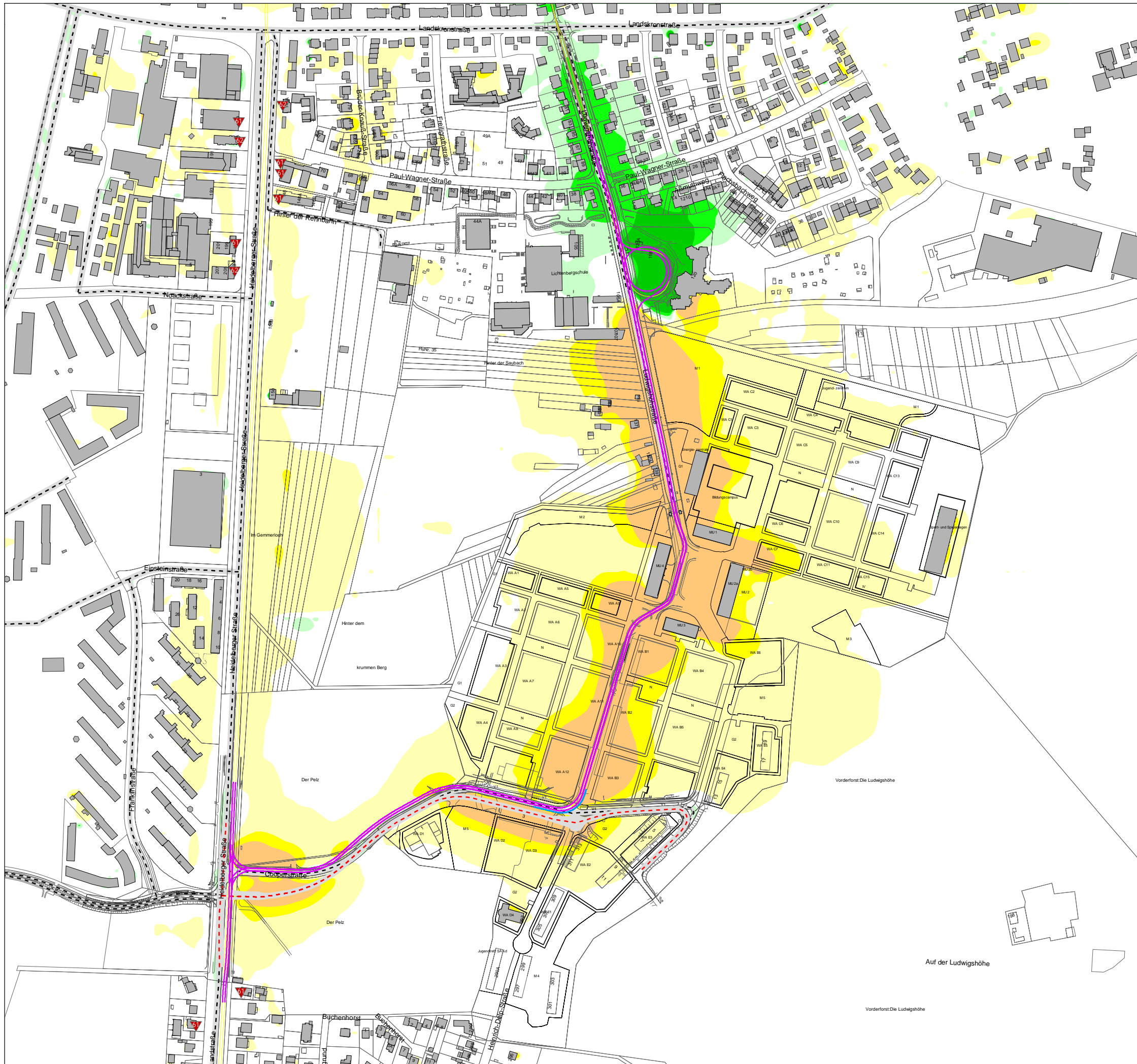


KREBS+KIEFER
 KREBS+KIEFER Ingenieure GmbH
 Heinrich-Hertz-Straße 2
 64295 Darmstadt
 Telefon (06151) 885-383
 www.kuk.de

02.11.2022; Bericht Nr.20208105-VVG-1

Schüler-Plan
Anbindung Ludwigshöhviertel

- DIFFERENZLÄRMKARTE -
 Planfall - Nullfall
 Tagzeitraum (06.00 Uhr bis 22.00 Uhr)



Pegeldifferenz

Planfall - Nullfall
in dB(A)

<= -2,50	Green
-2,50 <	Light Green
-1,50 <	Yellow-Green
-0,50 <	Yellow
0,50 <	Light Orange
1,50 <	Orange
2,50 <	Dark Orange

Kennzeichnung der Gebäude bzw. der geplanten Gebäude an denen, beim Vergleich des Planfalls mit dem Nullfall eine Zusatzbelastung eintritt welche mindestens als "bedenklich" einzustufen ist.

- ▲ Freifeldpunkt (Baugrenze im B-Plan)
- ▼ Fassadenpunkt (Bestandsgebäude)

Maßstab 1:5000



KREBS+KIEFER
 KREBS+KIEFER Ingenieure GmbH
 Heinrich-Hertz-Straße 2
 64295 Darmstadt
 Telefon (06151) 885-383
 www.kuk.de

02.11.2022; Bericht Nr.20208105-VVG-1

Schüler-Plan
Anbindung Ludwigshöhviertel

- DIFFERENZLÄRMKARTE -
 Planfall - Nullfall
 Nachtzeitraum (22.00 Uhr bis 06.00 Uhr)