Geräuschimmissionsprognose

für das Bebauungsplanverfahren
‚Zwischen Bosch- und Steingaustraße – 2.Änderung'
der Stadt Kirchheim / Teck

Veranlassung :	Auflage im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens
Bauvorhaben :	Umnutzung und Revitalisierung Otto-Ficker-Areal und Henriettgarten Kirchheim / Teck
Auftraggeber :	Helmut Unger Projekt + Sanierungsbau Neue Straße 6 73230 Kirchheim/Teck
Genehmigungsbehörde :	Landratsamt Esslingen
Genehmigungsverfahren :	bebauungsplanrechtlich
Berichtsnummer / -datum :	18522 SIS vom 05.04.2018
Durchgeführt von :	rw bauphysik ingenieurgesellschaft mbH & Co. KG Dipl.-Ing. (FH) Oliver Rudolph Dipl.-Geogr. Simone Beyer Im Weiler 7 74523 Schwäbisch Hall Telefon 0791 . 978 115 – 11 Telefax 0791 . 978 115 - 20
Berichtsumfang :	48 Seiten Bericht, 88 Seiten Anhang
Aufgabenstellung :	1) Prognose von Schallimmissionen, die auf das Plangebiet einwirken, verursacht durch: - Kfz-Verkehr - Gewerbebetriebe (benachbarter Baumarkt, benachbartes Sportstudio) 2) Prognose von Schallimmissionen, die durch die geplanten Nutzungen auf die Umgebung einwirken

thermische bauphysik · raumakustik · bauakustik · lärmschutz

rw bauphysik
ingenieurgesellschaft mbH & Co. KG
sitz schwäbisch hall
HRA 724819 amtsgericht stuttgart

komplementärin:
rw bauphysik verwaltungs GmbH
sitz schwäbisch hall
HRB 732460 amtsgericht stuttgart

geschäftsführender gesellschafter:
dipl.-ing. (fh) oliver rudolph
geschäftsführer:
dipl.-ing. (fh) carsten dietz

www.rw-bauphysik.de
info@ rw-bauphysik.de

amtlich anerkannte messstelle nach
§29b bundesimmissionsschutzgesetz

74523 schwäbisch hall
im weiler 7
tel 0791 . 97 81 15 – 0
fax 0791 . 97 81 15 – 20

niederlassung stuttgart
(bei BRÜSSAU Bauphysik)
marie-curie-straße 6
70736 fellbach

niederlassung dinkelsbühl
nördlinger straße 29
91550 dinkelsbühl

ENERGIEEFFIZIENZ-EXPERTEN
für Förderprogramme des Bundes

DAkkS
Deutsche Akkreditierungsstelle
D-PL-14590-01-00

Als Labor- und Messstelle akkreditiert nach DIN EN ISO/IEC 17025 für die Berechnung und Messung von Geräuschemissionen und –immissionen

Inhaltsverzeichnis

1 Zusammenfassung 3

2 Aufgabenstellung 6

3 Berechnungs- und Beurteilungsgrundlagen 7

4 Örtliche Verhältnisse 9

5 Schalltechnische Anforderungen 11

5.1 DIN 18005 11

5.2 TA Lärm 12

5.3 DIN 4109 16

6 Vorhabenbeschreibung 19

7 Straßenverkehrsgeräusche 20

7.1 Berechnungsverfahren 20

7.2 Eingangsdaten 21

7.3 Ergebnisse 22

8 Gewerbegeräusche außerhalb und innerhalb des Plangebiets 23

8.1 Berechnungsverfahren 23

8.2 Berechnungsvoraussetzungen 25

8.2.1 Toom-Baumarkt 25

8.2.2 Fitness-Studio 27

8.2.3 Vorhaben Plangebiet 28

8.3 Ergebnisse 38

8.3.1 Schalleinwirkungen von außen auf das Plangebiet 38

8.3.2 Schallaustrag vom Plangebiet auf die Umgebung 39

9 Schallschutzvorkehrungen 43

10 Qualität der Untersuchung 46

11 Schlusswort 47

12 Anlagenverzeichnis 48

1 Zusammenfassung

In Kirchheim/Teck wird die Umnutzung und Revitalisierung des Otto-Ficker-Areals und des Henriettengartens geplant. Das Planrecht wird mit dem Bebauungsplanverfahren ‚Zwischen Bosch- und Steingaustraße – 2. Änderung' geschaffen. Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens sind einerseits die Geräuschimmissionen zu untersuchen, die durch das Vorhaben auf die Umgebung einwirken, und andererseits die Geräuschimmissionen, die durch die umliegenden gewerblichen Nutzungen sowie den Straßenverkehr auf das Plangebiet selbst einwirken.

Die zu erwartende Geräuschsituation wurde im vorliegenden Gutachten auf Grundlage eines dreidimensionalen Simulationsmodells mit dem Programm-System SoundPLAN 8.0 prognostiziert. Die Straßenverkehrsgeräusche wurden nach den RLS-90 [6] berechnet und nach DIN 18005 [2] beurteilt. Die Geräusche der umliegenden gewerblichen Nutzungen (Baumarkt, Parkplatz Fitnessstudio) und die Geräusche des Vorhabens im Plangebiet (Kino, ggf. Kletterhalle, Gastronomie, Büro, Dienstleistungen) wurden nach DIN ISO 9613-2 [8] berechnet und nach TA Lärm [10] beurteilt.

Bei der vorliegenden Untersuchung handelt es sich um eine Machbarkeitsstudie, in der die Geräuschbelastung durch das Vorhaben zu einer frühen Planungsphase prognostiziert wurde, in der ein detailliertes Nutzungskonzept sowie exakte Betriebsbeschreibungen noch nicht existieren. Unsicherheiten bestehen insbesondere bei den angenommenen Frequentierungen, Einwirkdauern und Standorten der Geräuschquellen.

Die Untersuchungsergebnisse lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- **Die Verkehrsgeräusche liegen im südlichen und mittleren Plangebiet (Bereich der geplanten Neubauten und des geplanten Wohnquartiers) unter den schalltechnischen Orientierungswerten der DIN 18005 [2], sodass dort mit keiner kritischen Geräuschbelastung zu rechnen ist.**
- **An der Nord- und Ostfassade des ehemaligen Fabrikgebäudes im Norden des Plangebiets, welches zu einem Wohn- und Büro-/Dienstleistungsgebäude umgenutzt werden soll, sowie am geplanten Ersatzbau an der Ecke Otto-Ficker-Straße/ Steingaustraße werden hingegen die schalltechnischen Orientierungswerte durch den Verkehrslärm deutlich überschritten.**

- **Zum Schutz vor schädlichen Verkehrsgeräuscheinwirkungen sind an den betroffenen Gebäuden Schallschutzvorkehrungen erforderlich. Für das ehemalige Fabrikgebäude ist zu empfehlen, durch eine geeignete Grundrissplanung die schutzwürdigen Wohn- und Büroräume auf den leisen Gebäudeseiten anzuordnen. Sofern sich dies planerisch nicht umsetzen lässt, sind an den lauten Gebäudeseiten Schallschutzfenster mit ausreichend hohen Schalldämm-Maßen gemäß DIN 4109 [7] einzubauen.**
- **Ein Nachweis über passive Schallschutzmaßnahmen gemäß DIN 4109 [7] ist generell für Bauvorhaben innerhalb des Plangebiets zu erbringen. Bei der Errichtung der geplanten Gebäude sind die Außenbauteile von schutzwürdigen Wohn-,Büroräumen o.ä. entsprechend der Mindestanforderungen der DIN 4109 [7] an das erforderliche resultierende Schalldämm-Maß auszubilden. Die erforderlichen Schalldämm-Maße sind auf Basis der in der Anlagen 13 -18 dargestellten Außenlärmpegel gemäß DIN 4109 [7] nachzuweisen.**
- **Im nördlichen Plangebiet, wo die Verkehrsgeräuschbelastung zur Nachtzeit über 45 dB(A) liegt (siehe Anlagen 7 -12), sollten in den schutzwürdigen Wohn- und Schlafräumen fensterunabhängige Lüftungseinrichtungen verbaut werden.**
- **Durch die Geräuscheinwirkungen des benachbarten Toom-Baumarktes und des benachbarten Fitnessstudio-Parkplatzes sind an den vorgesehenen Bebauungen innerhalb des Plangebiets keine Immissionskonflikte zu erwarten. Lediglich an der Nordfassade des geplanten Kopfgebäudes des Kino-/Kletterhallen-Neubaus sind Lärmbelästigungen durch die nächtliche Nutzung des Fitnessstudio-Parkplatzes nicht auszuschließen. Daher wird empfohlen, schutzwürdige Wohnräume an dieser Gebäudeseite bebauungsplanrechtlich auszuschließen.**
- **Um eine unzulässige Lärmbelästigung durch die geplanten Nutzungen am ehemaligen Fabrikgebäude und an den geplanten Gebäuden innerhalb des Plangebiets zu vermeiden, sind verschiedene Schallschutzvorkehrungen zu treffen. Eine Auflistung der erforderlichen Schallschutzmaßnahmen enthält Kapitel 9.**
- **An den außerhalb des Plangebiets gelegenen schutzwürdigen Bebauungen sind unzulässige Geräuscheinwirkungen durch das Vorhaben nicht zu erwarten, sofern die zuvor angesprochenen Schallschutzvorkehrungen Berücksichtigung finden. Die Immissionsrichtwerte der TA Lärm [10] sowie das Irrelevanz-Kriterium‘ werden eingehalten. Lediglich an dem Seniorenpflegeheim in der Osianderstr. 12 wird der Immissionsrichtwert der TA Lärm [10] nicht um 6 dB(A) sondern nur um 4 dB(A) zur Nachtzeit unter-**

schritten. Eine relevante gewerbliche Vorbelastung wird jedoch aus gutachterlicher Sicht am betroffenen Immissionsort zur Nachtzeit (22 – 6 Uhr) nicht erwartet, da sich die Öffnungszeiten des benachbarten Parkhauses im Teck Center auf den Zeitbereich 9 – 19 Uhr beschränken. Darüber hinaus wird darauf hingewiesen, dass durch die nächtliche Verkehrsgeräuschbelastung der Stuttgarter Straße Pegel von mehr als 50 dB(A) [30] auf das Seniorenpflegeheim einwirken und damit die Geräuschimmissionen durch das Plangebiet deutlich überlagern.

FAZIT

Zum Schutz vor schädlichen Lärmweinwirkungen sind im Zuge der weiteren Planung sowie in den Festsetzungen zum Bebauungsplan Schallschutzvorkehrungen zu beachten.

Die Untersuchungsergebnisse sind in den beiliegenden Lärmkarten und Berechnungsanhängen dokumentiert.

Der Genehmigungsbehörde bleibt eine abschließende Beurteilung vorbehalten.

2 Aufgabenstellung

Im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens sollten die Geräuschimmissionen untersucht werden, die vom Vorhaben ausgelöst werden und auf die bestehende und neu geplante Bebauung in der Umgebung einwirken. Und es sollten die Geräuschimmissionen untersucht werden, die durch den Straßenverkehr und die umliegenden gewerblichen Nutzungen auf das Plangebiet einwirken.

Die vorliegende Untersuchung umfasst gemäß Auftrag folgende Arbeitsschritte:

- Erstellen eines Rechenmodells mit dem Computerprogramm SoundPLAN 8.0
- Berechnung und Beurteilung der Verkehrsgeräusche durch die Stuttgarter Straße und Steingaustraße nach RLS-90 [6] und DIN 18005 Verkehr [2]
- Berechnung und Beurteilung der Gewerbegeräusche durch den benachbarten Baumarkt und den Parkplatz des benachbarten Fitness-Studios nach DIN ISO 9613-2 [8] und TA Lärm [10]
- Berechnung und Beurteilung der vom Plangebiet ausgehenden Geräusche nach DIN ISO 9613-2 [8] und TA Lärm [10]
- Empfehlungen zu Schallschutzmaßnahmen
- Berechnung der Lärmpegelbereiche nach DIN 4109 [7]
- Berichtswesen

3 Berechnungs- und Beurteilungsgrundlagen

[1] DIN 18005-1 ‚Schallschutz im Städtebau', Teil 1: Grundlagen und Hinweise für die Planung, Juli 2002

[2] Beiblatt 1 zu DIN 18005-1 ‚Schallschutz im Städtebau', Berechnungsverfahren, Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung, Mai 1987

[3] BImSchG, Bundes-Immissionsschutzgesetz ‚Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge' in der derzeit gültigen Fassung

[4] 4. BImSchV ‚Vierte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes' in der derzeit gültigen Fassung

[5] 16. BImSchV ‚Verkehrslärmschutzverordnung', Juni 1990

[6] RLS-90 ‚Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen', 1990

[7] DIN 4109, ‚Schallschutz im Hochbau', Januar 2018

[8] DIN ISO 9613-2 ‚Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien', Oktober 1999

[9] VDI 2719 ‚Schalldämmung von Fenstern und deren Zusatzeinrichtungen', Ausgabe 1987

[10] TA Lärm ‚Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundesimmissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm)', August 1998

[11] LAI-Hinweise zur Auslegung der TA Lärm (Fragen und Antworten zur TA Lärm) in der Fassung des Beschlusses zu TOP 9.4 der 133. LAI-Sitzung am 22. und 23. März 2017

[12] DIN 45 641 ‚Mittelung von Schallpegeln', Juni 1990

[13] DIN 45 645-1 ‚Ermittlung von Beurteilungspegeln aus Messungen', Teil 1: Geräuschimmissionen in der Nachbarschaft, Juli 1996

[14] DIN 45 680 ‚Messung und Bewertung tieffrequenter Geräuschimmissionen in der Nachbarschaft', März 1997

[15] DIN 45 681 ‚Bestimmung der Tonhaltigkeit von Geräuschen und Ermittlung eines Tonzuschlages für die Beurteilung von Geräuschimmissionen', März 2005, Berichtigung 2, August 2006

[16] Bayerisches Landesamt für Umweltschutz ‚Parkplatzlärmstudie', 2007, 6. Auflage

[17] Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie: ‚Technischer Bericht zur Untersuchung der Lkw- und Ladegeräusche auf Betriebsgeländen von Frachtzentren, Auslieferungslagern und Speditionen', Mai 1995

[18] Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie: ‚Technischer Bericht zur Untersuchung der Geräuschemissionen durch Lastkraftwagen auf Betriebsgeländen von Frachtzentren, Auslieferungslagern und Speditionen und Verbrauchermärkten sowie weiterer typischer Geräusche insbesondere von Verbrauchermärkten', 2005

[19] VDI 3770, Emissionskennwerte von Schallquellen Sport- und Freizeitanlage, September 2012

Weiter wurden folgende Grundlagen berücksichtigt:

[20] Pläne zum Vorhaben Henriettengarten, 24.01.2018, Bottega + Ehrhardt Architekten

[21] Pläne zum Vorhaben Umnutzung Papierfabrik, 24.01.2018, Bottega + Ehrhardt Architekten

[22] Lageplan zum Vorhaben, Stand: 14.07.2017, Bottega + Ehrhardt Architekten

[23] Digitaler Katasterplan

[24] Verkehrszahlen Stuttgarter Straße und Steingaustraße, Jahr 2007

[25] Ortsbesichtigung am 17.01.2018

[26] Besprechungstermin mit Herrn Jungreitmeier (Landratsamt Esslingen Gewerbeaufsicht), Frau Unger und Herr Unger (Unger GbR), Herr Caca (FISCHER Wohnbau & Immobilien GmbH & Co. KG), 17.01.2018

[27] Verkehrliche Studie zur Entwicklung Henriettengarten / Steingau-Park, Planungsbüro Richter-Richard, Aachen/Berlin, Juni 2016

[28] Telefonische Besprechung mit dem Leiter des Toom-Baumarktes Herr Burger, Februar 2018

[29] Telefonische Auskunft zur Art der umliegenden Gebiete gemäß den Festsetzungen der Bebauungspläne, Herr Härer, Stadtverwaltung Kichheim/Teck, 07.02.2018

[30] Umgebungslärmkartierung 2012 der LUBW, Stand: 20.02.2018

4 Örtliche Verhältnisse

Das Plangebiet liegt im Innenstadtbereich von Kirchheim/Teck zwischen der Stuttgarter Straße, Steingaustraße, Henriettenstraße und Bosch-Straße. Die Stuttgarter Straße verläuft im Norden direkt am Plangebiet vorbei.

Das ehemalige Firmenareal der Otto-Ficker AG soll eine Revitalisierung und Umnutzung erhalten. Im nördlichen Teil des Plangebiets soll eine gemischte Nutzung aus Büro-, Dienstleistungs-, Gastronomie-, Einzelhandelsflächen sowie Kultur- und Freizeitnutzungen (Kino, ggf. Kletterhalle) entstehen, die durch eine beschränkte Wohnnutzung in den Obergeschossen ergänzt wird. Im südlichen Plangebiet („Henriettengarten") soll ein Wohnquartier entwickelt werden. Das gesamte Gebiet soll bebauungsplanrechtlich als Mischgebiet (MI) festgesetzt werden.

Abb.1: Lageplan [22]

Im Westen grenzen ein Sondergebiet mit einem Baumarkt und einem Fitness-Studio (Stuttgarter Str. 51) an das Plangebiet an, von dem ein gewisser Schalleintrag in das Plangebiet nicht ausgeschlossen werden kann. Im Osten befindet sich ein bebauungsplanrechtlich ausgewiesenes Gewerbegebiet mit Wohn-, Geschäfts- und Verwaltungsgebäuden; ein kritischer Schalleintrag in das Plangebiet wird aus dieser Richtung nicht erwartet. Südlich sowie nördlich des Plangebiets folgen Mischgebiete. Innerhalb der nördlichen Mischgebiete befindet sich neben Wohn- und Verwaltungsgebäuden auch ein Krankenhaus (Eugenstr. 3) und ein Seniorenpflegeheim (Osianderstr.12).

5 Schalltechnische Anforderungen

5.1 DIN 18005

Für die Bauleitplanung gelten primär die Bestimmungen der DIN 18005 ‚Schallschutz im Städtebau'[1]. Die im Beiblatt zu DIN 18005 [2] enthaltenen schalltechnischen Orientierungswerte sind nicht wie Immissionsrichtwerte zu behandeln. Bezeichnungsgerecht geben die nachfolgend aufgeführten Werte eine Orientierungshilfe ohne rechtliche Verbindlichkeit. Sie sind als sachverständige Konkretisierung der Anforderung an den Schallschutz im Städtebau aufzufassen und in den Abwägungsprozess einzubeziehen. Sie lauten:

Gebietsausweisung	**Schalltechnische Orientierungswerte der DIN 18005**			
	TAGS		NACHTS	
	Verkehr	Gewerbe	Verkehr	Gewerbe
Reine Wohngebiete	50 dB(A)	50 dB(A)	40 dB(A)	35 dB(A)
Allgemeine Wohngebiete	55 dB(A)	55 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
Besondere Wohngebiete	60 dB(A)	60 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
Dorf- und Mischgebiete	60 dB(A)	60 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)
Kern- und Gewerbegebiete	65 dB(A)	65 dB(A)	55 dB(A)	50 dB(A)
Sondergebiete, je nach Nutzung	45-65 dB(A)	45-65 dB(A)	35-65 dB(A)	35-65 dB(A)

Tab. 1: Schalltechnische Orientierungswerte nach DIN 18005

Bei Überschreitung der schalltechnischen Orientierungswerte sind grundsätzlich zu deren Einhaltung aktive Lärmschutzmaßnahmen vorzusehen. Nach Abschnitt 1.1 des Beiblatts der DIN 18005 [2] sollen die schalltechnischen Orientierungswerte bereits an den Rändern der überbaubaren Grundstücksflächen eingehalten werden. Passive, d.h. bauliche Maßnahmen am zu schützenden Gebäude selbst sollten erst dann vorgesehen werden, wenn aktive Lärmschutzmaßnahmen wie z.B. Wälle oder Wände nach Auffassung der Entscheidungsträger ausscheiden.

5.2 TA Lärm

Für die schalltechnische Beurteilung von Betriebs- und Anlagengeräuschen wird als maßgebliche Richtlinie die TA Lärm [10] herangezogen. Danach ist der Beurteilungspegel 0,5 m vor geöffnetem Fenster des nächstgelegenen schutzbedürftigen Aufenthaltsraums im Sinne der DIN 4109 [7] zu bestimmen. Zu den schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen zählen Wohnräume und -dielen, sämtliche Schlafräume, Büro-, Praxis- und Unterrichtsräume.

Die unten aufgeführten Immissionsrichtwerte (IRW) sind nicht innerhalb von Hausgärten, Terrassen o.ä. einzuhalten, sondern ausschließlich am Gebäude selbst. Nach TA Lärm [10] werden alle tagsüber entstehenden Geräusche auf den Tageszeitraum von 6 – 22 Uhr bezogen. In allgemeinen Wohngebieten und Kleinsiedlungsgebieten, in reinen Wohngebieten und Kurgebieten, für Krankenhäuser und Pflegeanstalten ist ein Zuschlag für Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit von 6 dB („Ruhezeitzuschläge") zu berücksichtigen.

Die Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit lauten

werktags: morgens von 6–7 Uhr und abends von 20–22 Uhr
sonn-/ feiertags: morgens von 6–9 Uhr, mittags von 13–15 Uhr und abends von 20–22 Uhr.

Zur Nachtzeit von 22 – 6 Uhr gilt nach TA Lärm [10] ein Beurteilungszeitraum von nur 1 h, die so genannte ‚lauteste volle Nachtstunde'.

Der Immissionsrichtwert für regelmäßige Ereignisse gilt auch dann als überschritten, wenn er durch kurzzeitige Geräuschspitzen um mehr als 30 dB zur Tages- oder mehr als 20 dB zur Nachtzeit überschritten wird.

Zusammengefasst gelten nach TA Lärm [10] bei regelmäßig einwirkenden Anlagengeräuschen für schutzbedürftige Nachbarbebauungen folgende Richtwerte:

Immissionsrichtwerte der TA Lärm für ‚regelmäßige Ereignisse'	Immissionsrichtwerte in dB(A)		Zulässige Maximalpegel in dB(A)	
Gebietsausweisung	Tag	Nacht	Tag	Nacht
Kurgebiete, Krankenhäuser, Pflegeanstalten (SO)	45	35	75	55
Reine Wohngebiete (WR)	50	35	80	55
Allg. Wohngebiete (WA), Kleinsiedlungsgeb. (WS)	55	40	85	60
Kern-, Dorf-, Mischgebiete (MK, MD, MI)	60	45	90	65
Urbanes Gebiet (MU)	63	45	93	65
Gewerbegebiete (GE)	65	50	95	70
Industriegelände (GI)	70	70	100	90

Tab. 2 : Immissionsrichtwerte und zulässige Maximalpegel der TA Lärm für ‚regelmäßige Ereignisse'

Nach TA Lärm [10] gelten für sog. **‚seltene Ereignisse'**, d.h. Ereignisse, die an höchstens 10 Tagen oder Nächten im Jahr auftreten, folgende für Wohn- und Mischgebiete gleich hohe Richtwerte:

Immissionsrichtwerte der TA Lärm für ‚seltene Ereignisse'	Immissionsrichtwerte in dB(A)		Zulässige Maximalpegel in dB(A)	
Gebietsausweisung	Tag	Nacht	Tag	Nacht
Kurgebiete, Krankenhäuser, Pflegeanstalten (SO)	70	55	90	65
Reine Wohngebiete (WR)	70	55	90	65
Allg. Wohngebiete (WA), Kleinsiedlungsgeb. (WS)	70	55	90	65
Kern-, Dorf-, Mischgebiete (MK, MD, MI)	70	55	90	65
Urbanes Gebiet (MU)	70	55	90	65
Gewerbegebiete (GE)	70	55	95	70
Industriegelände (GI)	keine	keine	keine	keine

Tab. 3 : Immissionsrichtwerte und zulässige Maximalpegel der TA Lärm für ‚seltene Ereignisse'

<u>Immissionsrichtwerte innerhalb von Gebäuden</u>

Sind betriebsfremde, schutzbedürftige Aufenthaltsräume im Sinne der DIN 4109 [7] baulich mit gewerblich genutzten Räumen bzw. Anlagen verbunden, so gelten ergänzend folgende Anforderungen:

- Immissionsrichtwert in Aufenthaltsräumen tags / nachts: L_{Aeq} = 35 dB(A) / 25 dB(A)
- zulässiger Maximalpegel in Aufenthaltsräumen tags / nachts: L_{max} = 45 dB(A) / 35 dB(A)

Treten Richtwertüberschreitungen auf, dürfen keine passiven Lärmschutzmaßnahmen getroffen werden. Nur aktive Schutzmaßnahmen sind zulässig, wie z.B. Wälle und Wände.

Gemengelage nach TA Lärm

Wenn gewerblich, industriell oder hinsichtlich ihrer Geräuschauswirkungen vergleichbar genutzte und zum Wohnen dienende Gebiete aneinandergrenzen (Gemengelage), können die für die zum Wohnen dienenden Gebiete geltenden Immissionsrichtwerte auf einen geeigneten Zwischenwert der für die aneinandergrenzenden Gebietskategorien geltenden Werte erhöht werden, soweit dies nach der gegenseitigen Pflicht zur Rücksichtnahme erforderlich ist. Die Immissionsrichtwerte für Dorf-, Kern- und Mischgebiete sollen dabei nicht überschritten werden. Gleichwohl ist vorauszusetzen, dass der Stand der Lärmminderungstechnik eingehalten wird.
Für die Höhe des Zwischenwertes ist die konkrete Schutzwürdigkeit des betroffenen Gebietes maßgeblich. Wesentliche Kriterien sind die Prägung des Einwirkungsgebiets durch den Umfang der Wohnbebauung einerseits und durch Gewerbe- und Industriegebiete andererseits, die Ortsüblichkeit eines Geräusches und die Frage, welche der unverträglichen Nutzungen zuerst verwirklicht wurde. Liegt ein Gebiet mit erhöhter Schutzwürdigkeit nur in einer Richtung zur Anlage, so ist dem durch die Anordnung der Anlage auf dem Betriebsgrundstück und die Nutzung von Abschirmungsmöglichkeiten Rechnung zu tragen.

Vor-, Zusatz und Gesamtbelastung / Irrelevanzkriterium nach TA Lärm

Nach den Bestimmungen der TA Lärm [10] ist am Immissionsort die Summe aller Anlagengeräusche zu betrachten und mit dem jeweiligen Immissionsrichtwert zu vergleichen. Die Schallimmissionen werden als Gesamtbelastung bezeichnet und setzen sich zusammen aus z.B. den Geräuschen einer neuen Anlage (Zusatzbelastung) und den Immissionen bereits vorhandener Anlagen (Vorbelastung).
Der Immissionsrichtwert kann nach Kapitel 3.2 der TA Lärm [10] von der neuen zu beurteilenden Anlage ausgeschöpft werden, sofern die Vorbelastung anderer Anlagen an den maßgeblichen Immissionsorten keine pegelerhöhende Wirkung hat.

Wirken sich bereits bestehende Anlagen jedoch vorbelastend aus, kann die Vorbelastung messtechnisch oder rechnerisch bestimmt werden. Alternativ kann nach Kapitel 3.2.1, Absatz 2 der TA Lärm [10] vorgegangen werden. Danach stellt ein Immissionsbei-

trag zur Gesamtbelastung keine Relevanz dar, sofern er die Immissionsrichtwerte um mindestens 6 dB unterschreitet. Das heißt, bei Betrachtung einer einzelnen Anlage muss der durch ihn verursachte Immissionsanteil mindestens 6 dB unter dem jeweiligen Immissionsrichtwert liegen, damit auf die Bestimmung der Vorbelastung verzichtet werden kann.

Anlagenzielverkehr

Geräusche des betriebsbedingten An- und Abfahrtverkehrs auf öffentlichen Verkehrsflächen in einem Abstand von bis zu 500 Metern vom Betriebsgrundstück in Mischgebieten, allgemeinen und reinen Wohngebieten, sowie in Kurgebieten sollen durch Maßnahmen organisatorischer Art so weit wie möglich vermindert werden, sofern

1. sie den Beurteilungspegel der Verkehrsgeräusche für den Tag oder die Nacht rechnerisch um mindestens 3 dB(A) erhöhen,
2. keine Vermischung mit dem übrigen Verkehr erfolgt und
3. die Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) [5] erstmals oder weitergehend überschritten werden.

Diese drei Kriterien gelten kumulativ. Das heißt, erst wenn alle drei Kriterien zutreffen, sind organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung der durch den Anlagenzielverkehr verursachten Geräusche zu treffen. Die Verkehrsgeräusche auf den öffentlichen Verkehrswegen sind nach den RLS-90 [6] zu berechnen und nach der 16. BImSchV [5] zu beurteilen.

Tieffrequente Geräuschimmissionen

Nach TA Lärm [10] sind tieffrequente Geräuschimmissionen im Sinne der DIN 45680 [14] zu vermeiden. Geräusche werden danach als tieffrequent bezeichnet, wenn ihre vorherrschenden Energieanteile unter 90 Hz liegen. Dies ist in der Regel der Fall, wenn die Differenz der C- und A-bewerteten Mittelungspegel [1], insbesondere in geschlossenen Innenräumen [2], mehr als 20 dB beträgt. Bei Erfüllung dieses Kriteriums ist eine Terzband- oder FFT-Analyse durchzuführen. Hierbei sind die unbewerteten, linearen Beurteilungspegel der Terzbänder von 10 Hz bis 80 Hz [3] zu ermitteln und mit den Hörschwellenpegeln zu vergleichen.

---

1 Bei kurzzeitigen Geräuschspitzen wird stattdessen die Differenz der C- und A-bewerteten Maximalpegel analog geprüft.

2 Dort werden tieffrequente Geräuschimmissionen durch Bauteile, deren Schalldämm-Maß bei tiefen Frequenzen deutlich geringer ist als im mittel- und hochfrequenten Bereich, verstärkt. Solche Bauteile sind bei üblicher Bauweise vor allem Fenster und Verglasungen, welche in den tiefen Frequenzen eine geringe Schalldämmung besitzen und dadurch – ähnlich eines Tiefpassfilters – die mittel- und hochfrequenten Schallanteile wegdämmen, die tiefen aber nur schwach reduziert in die Räume einstrahlen. Daher sollte das Tieffrequenz-Kriterium bei geschlossenen Fenstern im Innern von schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen geprüft werden.

3 In Sonderfällen, wenn Geräusch bestimmende Anteile diesem Frequenzbereich dicht benachbart sind, kann dieser Bereich um eine Terz nach oben (100 Hz) oder unten (8 Hz) erweitert werden.

In diesem Fall wird das weitere Analyseverfahren in folgende Fälle unterteilt:

a) Es liegt ein deutlich hervortretender Einzelton gemäß Abschnitt 5.5.2 der DIN 45680 [14] vor (hinreichende Bedingung: Der betreffende Terzpegel muss mindestens 5 dB zu den benachbarten Terzpegeln exponieren)
b) Es liegt kein deutlich hervortretender Einzelton vor

Im Fall a) ist der Terzpegel mit dem entsprechenden Hörschwellenpegel unter Berücksichtigung der Differenzen ΔL_1 bzw. ΔL_2 der Tabelle 1 des Beiblattes 1 zur DIN 45680 [14] zu vergleichen. Liegt die betreffende Terzpegeldifferenz über dem entsprechenden Anhaltswert nach Tabelle 1 des Beiblattes 1 der DIN 45680 [14], so liegen tieffrequente Geräuschimmissionen vor.
Im Fall b) ist der Beurteilungspegel L_r zu bilden, aus der energetischen Summe aller A-bewerteten Terzpegel zwischen 10 Hz und 80 Hz, wobei nur die Terzpegel heranzuziehen sind, die ihrerseits über dem entsprechenden Hörschwellenpegel liegen. Liegt der Terz-Beurteilungspegel L_r [dB(A)] über dem Anhaltswert der Tabelle 2 des Beiblattes 1 zur DIN 45680 [14], so liegen tieffrequente Geräuschimmissionen vor.

5.3 DIN 4109

Für konkrete Bauvorhaben gelten die Bestimmungen der DIN 4109, ‚Schallschutz im Hochbau' [7] nach der Schallschutzvorkehrungen am Gebäude selbst vorzusehen sind. Alle Außenbauteile schutzbedürftiger Räume sind nach DIN 4109 [7] so zu dimensionieren, dass in den Räumen selbst keine unzumutbaren Geräuschpegel entstehen. Die Anforderungen sind baurechtlich verbindlich.

Schutzbedürftige Räume im Sinne der DIN 4109 [7] sind Wohnräume einschließlich Wohndielen, Schlafzimmer, Betten- und Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten, Pflegeanstalten oder Krankenhäusern, Unterrichtsräume, Büro- und Konferenzräume (ausgeschlossen Großraumbüros). Das Berechnungsverfahren der DIN 4109 [7] gibt keine maximalen Innenpegel vor, sondern setzt resultierende Schalldämm-Maße der Außenbauteile fest, deren Höhe vom ‚maßgeblichen Außenlärmpegel' und der Raumnutzung abhängen.

Nach DIN 4109 [7] gelten folgende resultierende Schalldämm-Maße:

$$R'_{w,ges} = L_a - K_{Raumart}$$

Dabei sind

$K_{Raumart}$ = 25 dB	für Bettenräume in Krankenanstalten und Sanatorien
$K_{Raumart}$ = 30 dB	für Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten, Unterrichtsräume u.ä.
$K_{Raumart}$ = 35 dB	für Büroräume und ähnliche
L_a	der maßgebliche Außenlärmpegel nach DIN 4109 [7]

► Grundsätzlich sind – unabhängig des Außenlärmpegels - mindestens einzuhalten:

$R'_{w,ges}$ = 35 dB	für Bettenräume in Krankenanstalten und Sanatorien
$R'_{w,ges}$ = 30 dB	für Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten, Unterrichtsräume u.ä.

► Für gesamte bewertete Bau-Schalldämm-Maße von $R'_{w,ges}$ > 50 dB sind die Anforderungen aufgrund der örtlichen Gegebenheiten gesondert festzulegen.

Der maßgebliche Außenlärmpegel wird bei Überlagerung mehrerer Schallimmissionen wie folgt berechnet:

$$L_{a,res} = 10 \cdot \log \sum_{i}^{n} \left(10^{0,1 \cdot L_{a,i}}\right)$$

mit : $L_{a,res}$ resultierender maßgeblicher Außenlärmpegel in dB(A)
$L_{a,i}$ maßgeblicher Außenlärmpegel einer Schallimmission i in dB(A)

Für die Schallimmissionen des Straßen-, Schienen- und Wasserverkehrs wird der Beurteilungspegel nach den RLS-90 [6] bzw. nach Schall 03 und DIN 18005 [1] berechnet und ein Wert von + 3 dB addiert.

<u>Anforderungen an Lüftungseinrichtungen</u>

In Abschnitt 5.6 der DIN 18005-1 ‚Schallschutzmaßnahmen am Gebäude' [1] heißt es:

‚Für ausreichende Belüftung auch bei geschlossenen Fenstern müssen gegebenenfalls schalldämmende Lüftungseinrichtungen eingebaut werden.'

In Abschnitt 1.1 des Beiblattes 1 zur DIN 18005-1 [2] heißt es:

‚Bei Beurteilungspegeln über 45 dB ist selbst bei nur teilweise geöffnetem Fenster ungestörter Schlaf häufig nicht mehr möglich.'

In Abschnitt 5.4 der DIN 4109 [7] ‚Einfluss von Lüftungseinrichtungen und / oder Rollladenkästen' wird zu diesem Thema angeführt:

‚Bauliche Maßnahmen an Außenbauteilen zum Schutz gegen Außenlärm sind nur voll wirksam, wenn die Fenster und Türen bei der Lärmeinwirkung geschlossen bleiben und die geforderte Luftschalldämmung durch zusätzliche Lüftungseinrichtungen / Rollladenkästen nicht verringert wird.'

Nach den Empfehlungen der VDI-Richtlinie 2719 [9] sollten die durch Verkehrsgeräusche verursachten Innenpegel von Wohn-, Pflege- und Behandlungsräumen auf 30 – 40 dB(A) begrenzt werden. Für ruhebedürftige Einzelbüros gilt ebenfalls ein Wert von 30 – 40 dB(A), für Mehrpersonenbüros ein Wert von 35 – 45 dB(A) und für Großraumbüros, Gaststätten-, Schalter- und Ladenräume ein Wert von 40 – 50 dB(A). Auch diese Innenpegel weisen darauf hin, dass geöffnete bzw. gekippte Fenster zur dauernden Lüftung nur eingesetzt werden sollten, wenn der Beurteilungspegel maximal 15 dB über dem jeweils empfohlenen Innenpegel liegt [4] .

Aus den unterschiedlichen Hinweisen leiten sich folgende Grundsatzempfehlungen ab:

- Sind Übernachtungsräume Beurteilungspegeln von über 45 dB(A) zur Nachtzeit ausgesetzt, sollte eine fensterunabhängige Lüftungseinrichtung vorgesehen werden, wie z. B. eine zentrale Lüftungsanlage oder aber einzelne Schalldämmlüfter, die entweder in den Rahmen eines Fensters oder in die Außenwand integriert werden.
- Bei tagsüber genutzten Räumen mit Beurteilungspegeln von über 55 dB(A) sind ebenfalls fensterunabhängige Lüftungseinrichtungen zu empfehlen, um die allgemeinen Grundsätze nach [2] einhalten zu können.

[4] Im Rahmen eigener Messungen wurde festgestellt, dass bei geöffneten Fenstern zwischen dem vor geöffnetem Fenster gemessenen Beurteilungspegel und dem Rauminnenpegel eine Differenz von ca. 8 dB liegt und dass bei gekippten Fenstern zwischen dem Beurteilungspegel außen und dem Rauminnenpegel eine Differenz von ca. 15 dB liegt. Beispiel: Soll der Innenpegel in einem Wohn- oder Pflegezimmer auf 40 dB(A) begrenzt werden, so dürfte der Beurteilungspegel außen bei geöffnetem Fenster nicht über 48 dB(A) und im Falle gekippter Fenster nicht über 55 dB(A) liegen.

6 Vorhabenbeschreibung

Die bestehenden Fabrikgebäude des ehemaligen Otto-Ficker-Areals sollen ungenutzt, teilweise zurückgebaut und durch Neubauten ersetzt werden.

Das bestehende, langgezogenene Fabrikgebäude mit altem Backsteingebäude und Kesselhaus („ehemalige Papierfabrik") im äußersten Norden des Plangebiets soll umgebaut werden. Die neue Nutzung sieht im Erdgeschoss und 1. Obergeschoss eine Mischung aus gastronomischen Nutzungen, Büro- und Dienstleistungsnutzungen und ähnlichen Nutzungen vor und in den Obergeschossen eine überwiegende Wohnnutzung mit etwa 27 Wohneinheiten.

Die bestehende Produktionshalle im mittleren Bereich des Plangebiets soll zurückgebaut werden. Langfristig sind an dieser Stelle zwei viergeschossige Neubauten mit gemischter Nutzung aus Wohnen (1.-3.OG) und das Wohnen nicht wesentlich störendem Gewerbe (z.B. Büros im EG) geplant.

Das kleine Bürogebäude an der östlichen Ecke Otto-Ficker-Straße/Steingaustraße soll ebenfalls durch ein viergeschossiges Gebäude ersetzt werden, in dem im Erdgeschoss ein das Wohnen nicht wesentlich störendes Gewerbe geplant ist und in den Obergeschossen eine Wohnnutzung.

Die alten Gebäude im Nordwesten (Schuppen, Schreinerei, Kantine) sollen ebenfalls für zwei Neubauten weichen. Vorgesehen sind zwei baulich miteinander verbundene Gebäude (Höhen ca. 10,5 m und 13,5 m), in denen ein Kino und ggf. eine Kletterhalle entstehen sollen. Unter dem Neubau ist eine Tiefgarage mit bis zu ca. 220 Stellplätzen vorgesehen. Die Zufahrt/Ausfahrt der Tiefgarage ist an der Nordseite des Gebäudes geplant.

Weitere Parkplätze für die geplanten Nutzungen sind nördlich und südlich des langgezogenen Bestandsgebäudes vorgesehen: im Norden ca. 48 Stellplätze, im Süden (Innenhof) ca. 28 Stellplätze.

Ein detailliertes Nutzungskonzept, konkrete Betriebsmodelle sowie Detailpläne existieren derzeitig noch nicht.

7 Straßenverkehrsgeräusche

Nachfolgend wurden die Geräuschimmissionen berechnet, die durch die Stuttgarter Straße und die Steingaustraße auf das Plangebiet einwirken.

7.1 Berechnungsverfahren

Die Ermittlung der durch den Straßenverkehr verursachten Beurteilungspegel im Plangebiet erfolgte nach dem Teilstückverfahren der RLS-90 [6]. Danach wird eine Straße in Teilstücke mit annähernd konstanten Emissionen und Ausbreitungsbedingungen unterteilt. Die Länge der Teilstücke ist außerdem vom Abstand zum Immissionsort abhängig. Der Mittelungspegel von einem Teilstück wird gebildet, wie nachfolgend beschrieben:

$$L_{m,i} = L_{m,E} + D_I + D_S + D_{BM} + D_B$$

mit :
- $L_{m,i}$ Mittelungspegel eines Teilstücks in dB(A)
- $L_{m,E}$ Emissionspegel des Teilstücks in dB(A)
- D_I Korrektur zur Berücksichtigung der Teilstücklänge
- D_s Pegeländerung zur Berücksichtigung des Abstandes zwischen Immissionspunkt und Teilstück und der Luftabsorption
- D_{BM} Pegeländerung zur Berücksichtigung der Boden- und Meteorologiedämpfung
- D_B Pegeländerung durch topografische und bauliche Gegebenheiten

Der Emissionspegel $L_{m,E}$ wird durch folgende Parameter bestimmt:

$$L_{m,E} = L_{m(25)} + D_v + D_{StrO} + D_{Stg} + D_E$$

mit :
- $L_{m,E}$ Emissionspegel eines Teilstücks in dB(A)
- $L_{m(25)}$ Mittelungspegel in 25 m horizontalem Abstand zur Straße unter Berücksichtigung der maßgebenden stündlichen Verkehrsstärke und des Lkw-Anteils
  Der Mittelungspegel gilt für folgende Randbedingungen, die durch die weiteren Parameter der oben genannten Formel korrigiert werden:
- D_v Korrektur für unterschiedliche zulässige Höchstgeschwindigkeiten
- D_{StrO} Korrektur für unterschiedliche Straßenoberflächen
- D_{Stg} Zuschlag für Steigungen und Gefälle > 5%
- D_E Korrektur zur Berücksichtigung von Spiegelschallquellen

Der Mittelungspegel einer Straße errechnet sich aus der energetischen Summe der Mittelungspegel von den einzelnen Teilstücken der Straße:

$$L_m = 10 \cdot \log \cdot \sum_i 10^{0,1 \cdot L_{m,i}}$$

mit : L_m Mittelungspegel einer Straße (Mittelung des nahen und fernen Fahrstreifens)
$L_{m,i}$ Mittelungspegel von einem Teilstück der Straße
i Anzahl der Teilstücke

Wenn der Abstand des Immissionsortes zu einer lichtzeichengeregelten Kreuzung oder Einmündung nicht mehr als 100 m beträgt, ist wegen der erhöhten Störwirkung je nach Abstand ein Zuschlag von 1 – 3 dB zu berücksichtigen.

7.2 Eingangsdaten

Bei der Berechnung der Straßenverkehrsgeräusche, die auf das Plangebiet einwirken, wurde der Verkehr auf der im Norden verlaufenden Stuttgarter Straße sowie der Verkehr auf der östlich gelegenen Steingaustraße berücksichtigt. Als Grundlage der Emissionsberechnung wurden Verkehrszahlen einer Verkehrszählung aus dem Jahr 2007 [24] herangezogen. Die Verkehrszahlen wurden mit einem jährlichen Zuwachs von 0,9 % auf das Prognosejahr 2030 hochgerechnet. Die Tag-/Nachtverteilung des Verkehrsaufkommens wurde gemäß den Gemeindestraßen der RLS-90 [6] vorgenommen.

Verkehrsaufkommen Prognosejahr 2030	DTV Kfz/24h	Kfz/h tags	Kfz/h nachts	Schwerverkehrsanteil tags	Schwerverkehrsanteil nachts
Stuttgarter Straße: Abschnitt zwischen Steingaustraße und Ötlingen	17.385	1.043	191	5,3	1,6
Stuttgarter Straße: Abschnitt zwischen Steingaustraße und Postplatz	19.754	1.185	217	5,2	1,6
Steingaustraße	6.250	375	69	5,3	1,6

Tab. 4: Verkehrszahlen

Die zulässige Höchstgeschwindigkeit beträgt für beide Straßen 50 km/h. Für die Straßenoberfläche wurde der Korrekturwert D_{StrO} = 0 dB(A) angesetzt. Ein Steigungszuschlag musste aufgrund des weitgehend ebenen Straßenverlaufs nicht berücksichtigt werden. Die Zuschläge für die lichtzeichengeregelte Kreuzung Stuttgarter Straße / Steingaustraße wurde programmintern über den Abstand berechnet.

7.3 Ergebnisse

Die Straßenverkehrsgeräusche, die auf das Plangebiet einwirken, wurden flächendeckende bei weitgehend freier Schallausbreitung durchgeführt, d.h. ohne den Einfluss einer abschirmenden Neubebauung innerhalb des Plangebiets. Lediglich die abschirmende Wirkung des bestehenden und verbleibenden Gebäudes an der Stuttgarter Straße („ehemalige Papierfabrik") wurde dabei berücksichtigt. Die Ergebnisse sind für verschiedene Höhen in den Anlagen 1 - 12 dokumentiert.

Die Beurteilung der Verkehrsgeräusche erfolgte anhand der schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005 ‚Schallschutz im Städtebau' [2]. Für das Plangebiet wurde entsprechend der beabsichtigten Nutzung die Schutzwürdigkeit eines Mischgebiets (MI) zu Grunde gelegt: 60 dB(A) zur Tageszeit und 50 dB(A) zur Nachtzeit.

Die schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005 [2] werden im südlichen und mittleren Plangebiet, dort wo die Neubauten und das Wohnquartier entstehen sollen, zur Tages- und Nachtzeit eingehalten.

An dem ehemaligen Fabrikgebäude im Norden des Plangebiets, welches zu einem Wohn- und Büro-/Dienstleistungsgebäude mit Gastronomie umgenutzt werden soll, sowie an dem geplanten Ersatzbau an der Ecke Otto-Ficker-Straße/Steingaustraße werden hingegen die schalltechnischen Orientierungswerte deutlich überschritten. An der Straßenzugewandten Nord- und Ostfassade des ehemaligen Fabrikgebäudes sowie an einem kurzen Teil der Südfassade (Richtung Steingaustraße) treten Beurteilungspegel in Höhe von 60 – 74 dB(A) tags und 50 – 64 dB(A) auf. Die als gesundheitsgefährdend geltende Dauerlärmbelastung von 70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts wird an dem östlichen Teilbereich der Nordfassade sowie an der kurzen Ostfassade überschritten. An dem geplanten Ersatzbau an der Ecke Otto-Ficker-Straße/Steingaustraße sind Beurteilungspegel von bis zu 69 dB(A) tags und 59 dB(A) nachts zu erwarten.

8 Gewerbegeräusche außerhalb und innerhalb des Plangebiets

Nachfolgend wurden einerseits die Geräuschimmissionen berechnet, die durch die benachbarten gewerblichen Nutzungen auf das Plangebiet einwirken, und andererseits wurden die Geräuschimmissionen prognostiziert, die durch die vorgesehenen Nutzungen des Plangebiets auf die Umgebung einwirken.

8.1 Berechnungsverfahren

Die Schallausbreitungsrechnungen wurden nach DIN ISO 9613-2 [8] durchgeführt. Für die Digitalisierung der Bodenverhältnisse, aller umliegenden Gebäude, der topografischen Verhältnisse und der Schallquellen wurden die zur Verfügung gestellten Planunterlagen herangezogen. Ausgehend von der Schallleistung der Emittenten berechnet das Programm unter Beachtung der Ausbreitungsrichtlinien, der Topografie, der Abschirmung und der Reflexionen an den Gebäuden den Immissionspegel der einzelnen Emittenten.

<u>Ermittlung der Immissionspegel</u>

Der an einem Aufpunkt auftretende äquivalente Oktavband-Dauerschalldruckpegel bei Mitwind, L_{fT} (DW), ist für jede Punktquelle und ihre Spiegelquellen in den acht Oktavbändern (63 Hz – 8 kHz) wie folgt zu berechnen:

$$L_{fT}(DW) = L_W + D_c - A$$

mit :
- L_{fT} (DW) Äquivalenter Oktavband-Dauerschalldruckpegel bei Mitwind am Aufpunkt
- L_W Oktavband-Schallleistungspegel der einzelnen Quelle in dB
- D_c Richtwirkungskorrektur in dB
  Beschreibt, um wie viel der von einer Punktquelle erzeugte äquivalente Dauerschalldruckpegel in einer festgelegten Richtung vom Pegel einer ungerichteten Punktschallquelle mit einem Schallleistungspegel L_W abweicht.
- A Oktavbanddämpfung in dB

Der Dämpfungsterm A ist gegeben durch:

$$A = A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}$$

mit :
- A_{div} Dämpfung aufgrund geometrischer Ausbreitung auf Grundlage vollkugelförmiger Ausbreitung
- A_{atm} Dämpfung aufgrund von Luftabsorption
- A_{gr} Dämpfung aufgrund des Bodeneffekts
- A_{bar} Dämpfung aufgrund von Abschirmung
- A_{misc} Dämpfung aufgrund verschiedener anderer Effekte (Bewuchs, Industriegelände, Bebauung)

Der äquivalente ‚A'-bewertete Dauerschalldruckpegel bei Mitwind L_{AT} (DW) ergibt sich durch Addition der einzelnen Pegel jeder Punktschallquelle und ihrer Spiegelquelle für jedes Oktavband aus:

$$L_{AT}(DW) = 10 \cdot \lg\left\{\sum_{i=1}^{n}\left(\sum_{j=1}^{8} 10^{0,1\cdot\left(L_{fT,ij}+A_{f,j}\right)}\right)\right\} \quad \text{in dB(A)}$$

mit :
- n — Anzahl der Beiträge i
- i — Schallquellen und Ausbreitungswege
- j — Index, der die acht Oktavbandmittenfrequenzen von 63 Hz bis 8 kHz angibt
- A — die genormte ‚A'-Bewertung

Der ‚A'-bewertete Langzeit-Mittelungspegel L_{AT} (LT) ist wie folgt zu berechnen:

$$L_{AT}(LT) = L_{AT}(DW) - C_{met} \quad \text{in dB(A)}$$

mit : C_{met} — Meteorologische Korrektur
Die meteorologische Korrektur wurde mit folgenden Konstanten programmintern errechnet:
6 – 22 Uhr: C_0 = 0 dB
22 – 6 Uhr: C_0 = 0 dB

<u>Ermittlung der Beurteilungspegel</u>

Der Beurteilungspegel ist ein Maß für die durchschnittliche Geräuschbelastung während der Beurteilungszeiträume. Der Teilbeurteilungspegel $L_{r,i}$ ermittelt sich aus dem jeweiligen Immissionspegel und dessen Einwirkdauer in Bezug auf den Beurteilungszeitraum. Aus der energetischen Summe aller Teilbeurteilungspegel wird der (Gesamt-)Beurteilungspegel L_r gebildet, der mit dem Immissionsrichtwert zu vergleichen ist.
Nach DIN 45 641 [12]bzw. DIN 45 645-1 [13] wird der Beurteilungspegel aus dem oben genannten Immissionspegel L_{AT} (LT) den Teilzeiten T_j und den Zuschlägen K_j gebildet.

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

mit :

- L_r — (Gesamt-)Beurteilungspegel in dB(A)
- T_r — Beurteilungszeitraum tags T_r =16 h von 6-22 Uhr, nachts T_r = 1 h zur ‚lauteste volle Nachtstunde'
- T_j — Teilzeit j
- N — Anzahl der gewählten Teilzeiten
- L_{Aeq} — Mittelungspegel während der Teilzeit T_j in dB(A)
- $K_{T,j}$ — Zuschlag für Ton- und Informationshaltigkeit nach Nr. A.3.3.5 der TA Lärm in der Teilzeit T_j in dB
- $K_{I,j}$ — Zuschlag für Impulshaltigkeit nach Nr. A.3.3.6 der TA Lärm in der Teilzeit T_j in dB
- $K_{R,j}$ — Zuschlag für Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit (Ruhezeiten) nach Nr. 6.5 der TA Lärm in dB

8.2 Berechnungsvoraussetzungen

Für die Bodenbeschaffenheit auf dem Ausbreitungsweg zwischen Emittenten und Immissionsorten wurde gemäß DIN ISO 9613-2 [8] für alle schallweichen Oberflächen mit einem Bodenfaktor von G = 1 für 100 % Absorption und 0 % Reflexion gerechnet. Die Straßen und versiegelten Flächen wurden als schallhart (G = 0) modelliert.

8.2.1 Toom-Baumarkt

Der Toom-Baumarkt hat von Montag bis Donnerstag sowie samstags zwischen 8 – 20 Uhr geöffnet und an Freitagen zwischen 8 – 22 Uhr. Die Verkaufsfläche beträgt ca. 10.000 m². Auf der Westseite des Baumarktes befindet sich der Kundenparkplatz mit ca. 220 Stellplätzen. Die Warenanlieferungen finden ausschließlich zur Tageszeit (üblicherweise zwischen 6 – 14 Uhr, gelegentlich bis 20 Uhr) statt. An einem Tag erfolgen zwischen 20 – 30 Lkw-Anlieferungen und ca. 4 Transporter-Anlieferungen. Die Entladung erfolgt an der südlichen Westfassade des Gebäudes mittels Stapler. An der Südseite befindet sich eine außenliegende Lagerfläche für einen Teil der Verkaufswaren, für Müll-Container, Paletten, etc. Geräuschrelevante gebäudetechnische Anlagen sind nicht vorhanden. Die Betriebsparameter basieren auf Angaben des Betriebsleiters [28].

<u>Parkplatz</u>

Die Frequentierung sowie die Geräuschemissionen des Parkplatzes wurde gemäß der Bayrischen Parkplatzstudie [16] berechnet. Bei einer Netto-Verkaufsfläche von ca. 10.000 m² ergibt sich demnach für Baumärkte eine Parkplatzfrequentierung von 6.400 Parkbewegungen pro Tag.

Parkplatz TOOM	unbewerteter Schallleistungspegel L_W	darin enthaltene Zuschläge für				Anzahl der Fahrzeugbewegungen	
		Parkplatzart K_{PA}	Impulse K_I	Durchfahranteil K_D	Straßenoberfläche K_{Stro}		
	in dB(A)	in dB				N	Zeitraum
Kundenparkplatz (ca. 220 Stellplätze)	99,23	3,0	4,0	5,81	0,0	6.400 15	7-22 Uhr 22-23 Uhr

Tab. 5: Den Ausbreitungsrechnungen zugrunde gelegte Berechnungsvoraussetzungen –Parkplatz TOOM

Lieferverkehr

Für die Fahrgeräusche der anliefernden Lkw und Transporter wurde ein längenbezogener und auf 1 Stunde beurteilter Schallleistungspegel $L'_{wr,1h}$ = 63,0 dB(A)/mh [17] bzw. $L'_{wr,1h}$ = 58,0 dB(A)/mh angesetzt. Ergänzend wurden auch die Rangier- und Nebengeräusche der Fahrzeuge mit einem Schallleistungspegel von $L_{wr,1h}$ = 84,3 dB(A) für Lkw und $L_{wr,1h}$ = 74 dB(A) für Transporter berücksichtigt.

Lieferverkehr Fahrten	längenbezogener, beurteilter Schallleistungspegel $L'_{wr,1h}$	Impulszuschlag K_I in dB	Einwirkzeit	Zeitraum
30 Lkw-Fahrten	63,0 dB(A)/(mh)	enthalten	30 x 60 min	6 - 20 Uhr
4 Transporter-Fahrten	58,0 dB(A)/(mh)	enthalten	4 x 60 min	6 - 20 Uhr

Tab. 6: Den Ausbreitungsrechnungen zu Grunde gelegte Berechnungsvoraussetzungen – Lieferverkehr – Fahrbewegungen

Lieferverkehr Nebengeräusche	beurteilter Schallleistungspegel $L_{Wr,1h}$	Impulszuschlag K_I in dB	Einwirkzeit	Zeitraum
Lkw-Nebengeräusche	84,3 dB(A)/h	enthalten	30 x 60 min	6 - 20 Uhr
Transporter- Nebengeräusche	74,0 dB(A)/h	enthalten	4 x 60 min	6 - 20 Uhr

Tab. 7: Den Ausbreitungsrechnungen zu Grunde gelegte Berechnungsvoraussetzungen – Lieferverkehr – Nebengeräusche

Staplerbetrieb

Die Entladung der Lkw erfolgt an der südlichen Westfassade des Marktgebäudes mittels Gasstapler über die geöffnete seitliche Ladebordwand der Lkw. Die beiden Stapler des Toom-Marktes werden darüber hinaus für interne Transportfahrten innerhalb und außerhalb des Gebäudes eingesetzt.

Stapler	Schallleistungspegel L_W	Impulszuschlag K_I in dB	Einwirkzeit	Zeitraum
Gasstapler	98 dB(A)	-	4 Std.	6 - 20 Uhr

Tab. 8: Den Ausbreitungsrechnungen zugrunde gelegte Berechnungsvoraussetzungen – Staplerbetrieb

Containerwechsel

Für den Austausch von zwei Müllcontainern wurde gemäß eigenen Messwerten ein Schallleistungspegel L_W = 102,6 dB(A) zzgl. einem Impulszuschlag von K_I = 4,4 dB(A) und eine Einwirkzeit von 10 min pro Vorgang berücksichtigt.

Containerwechsel	Schallleistungs-pegel L_W	Impulszu-schlag K_I in dB	Einwirkzeit	Zeitraum
2 Wechsel	102,6 dB(A)	4,4	2 x 10 min	6 - 20 Uhr

Tab. 9: Den Ausbreitungsrechnungen zugrunde gelegte Berechnungsvoraussetzungen – Containerwechsel

8.2.2 Fitness-Studio

Das Fitness-Studio in der Stuttgarter Str. 51 hat Montag bis Freitag zwischen 6 – 24 Uhr geöffnet und an Samstagen und Sonntagen zwischen 9 – 22 Uhr. Relevante Geräuschemissionen sind lediglich durch den Parkplatzverkehr an der Nordseite des Gebäudes zu erwarten. Die Nutzung innerhalb des Gebäudes ist geräuscharm, da dort keine lauten musikbegleitete Gymnastikkurse angeboten werden.

<u>Parkplatz</u>

Die Geräusche des Parkplatzes am Fitness-Studio wurden gemäß der Bayrischen Parkplatzstudie [16] berechnet. An der Nordfassade stehen etwa 70 Stellplätze zur Verfügung. Die Frequentierung wurde abgeschätzt: es wurde angenommen, dass zur Tageszeit zwischen 6 – 22 Uhr stündlich die Hälfte der Parkplätze frequentiert werden und dass in der lautesten vollen Nachstunde zwischen 22 – 23 Uhr oder 23 – 24 Uhr etwa 25 Parkbewegungen stattfinden. Diese Frequentierung erscheint aufgrund der Größe des Fitness-Studios als konservativ.

Parkplatz Fitness	unbewerteter Schallleistungspegel L_W	darin enthaltene Zuschläge für				Anzahl der Fahrzeugbewegungen	
		Parkplatzart K_{PA}	Impulse K_I	Durchfahranteil K_D	Straßenoberfläche K_{Stro}		
	in dB(A)	in dB				N	Zeitraum
Parkplatz (ca. 70 Stellplätze)	89,9	0,0	4,0	4,46	0,0	560 25	6-22 Uhr 22-23 Uhr/ 23-24 Uhr

Tab. 10: Den Ausbreitungsrechnungen zugrunde gelegte Berechnungsvoraussetzungen –Parkplatz Fitness

8.2.3 Vorhaben Plangebiet

Bei der nachfolgenden Prognose der Geräuschimmissionen, die durch die späteren Nutzungen im Plangebiet zu erwarten sind, wurde das derzeitig vorgesehene Nutzungskonzept herangezogen. Das vorliegende Nutzungskonzept eignet sich lediglich für eine erste überschlägige Prognose der Geräuschimmissionen. Konkrete Pläne und Betriebskonzepte für die verschiedenen Nutzer fehlen bislang. Der Nutzungsumfang, die Frequentierungen und die Standorte der Geräuschquellen konnten damit nur grob abgeschätzt werden.

Im Wohnquartier ‚Henriettengarten' sind für die ca. 120 Wohneinheiten vier Tiefgaragen bzw. Tiefgarageneinfahrten sowie fünf oberirdische Stellplätze geplant. Da die Stellplätze ausschließlich der geplanten Wohnnutzung zuzuordnen sind und für diese eine baurechtliche Notwendigkeit besteht, unterliegen die induzierten Geräuschimmissionen nicht unmittelbar der TA Lärm [10] und sind als sozialadäquate Geräusche in Wohngebieten weitgehend hinzunehmen. Es wird lediglich darauf hingewiesen, dass die Tiefgaragenrampen dem Stand der Technik zu entsprechen haben (Einbau einer lärmarmen Abdeckung der Regenrinne mit verschraubtem Grill aus Eisenguss, Einbau eines lärmarmen Garagentores, ggf. Einhausung der Tiefgaragenrampe).

Im nördlichen Bereich des Plangebiets („Otto-Ficker-Areal") sind für die derzeit vorgesehenen Nutzungen (Kino, Gastronomie, ggf. Kletterhalle, Büros, Dienstleistung, Wohnen) folgende Parkmöglichkeiten vorgesehen:

- Tiefgarage unter Kinoneubau: ca. 220 Stellplätze
- Parkplatz nördlich des ehemaligen Fabrikgebäudes: ca. 48 Stellplätze
- Parkplatz südlich des ehemaligen Fabrikgebäudes: ca. 28 Stellplätze

Eine konkrete Zuordnung der Stellplätze zu den verschiedenen Nutzern liegt derzeit nicht vor. Erste Schallausbreitungsberechnungen haben jedoch gezeigt, dass eine gewerbliche Nutzung (Kino, Gastronomie, ggf. Kletterhalle) der beiden oberirdischen Parkplätze zur Nachtzeit (22 – 6 Uhr) teilweise zu Immissionskonflikten führen würde. Eine gewerbliche Nutzung des südlichen Parkplatzes würde zur Nachtzeit ebenfalls zu Richtwert- und Maximalpegelüberschreitungen gemäß TA Lärm [10] am südlich geplanten Neubau (vorgesehene Wohnnutzung im 1.-3.OG) sowie am östlich geplanten Neubau (vorgesehene

Wohnnutzung im 1.-3.OG) führen. Eine gewerbliche Nutzung des nördlichen Parkplatzes würde zur Nachtzeit zu Richtwert- und Maximalpegelüberschreitungen an der Nordfassade des Bestandsgebäudes der ehemaligen Papierfabrik (vorgesehene Wohnnutzung im 2.-3.OG) führen. Aus immissionsschutzrechtlicher Sicht ist es daher erforderlich, eine Nutzung der beiden oberirdischen Parkplätze durch gewerbliche Nutzer mit typischer Nachtnutzung (Kino, Gastronomie, ggf. Kletterhalle) durch geeignete Vorkehrungen auszuschließen. Stattdessen ist für die genannten gewerblichen Nutzungen ein ausreichend großes Parkangebot in der geplanten Tiefgarage unter dem Kino zu schaffen. Eine Benutzung der oberirdischen Parkplätze ist für gewerbliche Zwecke ausschließlich zur Tageszeit (6 – 22 Uhr) zu gestatten. Geeignet wäre demnach eine Nutzung durch die vorgesehenen Büros und Dienstleister, deren Arbeitszeiten sich typischerweise auf den Tageszeitraum beschränken. Zur Nachtzeit (22 – 6 Uhr) wäre ausschließlich eine Nutzung durch die Bewohner zulässig, da deren Frequentierung deutlich geringer ausfällt als durch die gewerblichen Nutzer und Parkgeräusche von Wohnanlagen nicht unmittelbar der TA Lärm [10] unterliegen sondern als sozialadäquate Geräusche weitgehend hinzunehmen sind.

Tiefgarage unter Kino

Die Geräuschemissionen an der Ein-/Ausfahrt der geplanten Tiefgarage (Nordseite des Kino-/Kletterhallen-Neubaus) wurde gemäß der Parkplatzlärmstudie des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz [16] berechnet. Die Frequentierung der Tiefgaragennutzung wurde wie folgt abgeschätzt:

- Tageszeitraum außerhalb der Ruhezeiten: 345 Fahrten
- Tageszeitraum innerhalb der Ruhezeiten: 345 Fahrten
- Lauteste Nachtstunde (22 – 6 Uhr): 110 Fahrten

Die Abschätzung erfolgte auf Basis der vorliegenden Verkehrsstudie [27] und unter der Annahme, dass die Tiefgarage im Wesentlichen durch folgende Nutzer frequentiert wird: Kino, Kletterhalle, Gastronomie. Gemäß der Verkehrsstudie [27] ist mit einem Verkehrsaufkommen von ca. 510 Kfz/24h durch Kino und Kletterhalle (Besucher + Beschäftigte) zu rechnen und mit ca. 100 Kfz/24h durch die Gastronomie (Besucher + Beschäftigte). Damit ergibt sich ein Gesamtverkehrsaufkommen von ca. 610 Kfz/24h. Um in der vorliegenden Schallimmissionsprognose besucherintensive Tage abzubilden, wurde der Wert auf 800 Kfz/24h erhöht.

Vorliegend wurde von einer baulich geschlossenen Tiefgaragenrampe ausgegangen, die aus immissionsschutzrechtlicher Sicht zu empfehlen ist (siehe Kapitel 9). Die Einfahrtsöffnung in die geschlossene Rampe wurde ca. 5,50 m vor der Nordfassade des geplanten Kino-/Kletterhallen-Neubaus am Übergang zur öffentlichen Straße angenommen. Zur Berechnung der Schallabstrahlung über die Ein- bzw. Ausfahrtsöffnung der baulich geschlossenen Rampe wurde der Emissionsansatz der Parkplatzlärmstudie [16] herangezogen. Danach wird der flächenbezogene Schallleistungspegel $L_{W''',1h}$ unter Berücksichtigung der Anzahl der Fahrbewegungen pro Stunde (B*N) wie folgt berechnet: $L_{W'',1h}$ = 50 dB(A) + 10 lg (B*N). Bei der Umrechnung des flächenbezogene Schallleistungspegel $L_{W''',1h}$ in den Schallleistungspegel $L_{W,1h}$ wurde eine Tor- bzw. Öffnungsfläche von ca. 14 m² angenommen und eine schallabsorbierende Verkleidung der Rampendecke und -wände berücksichtigt (Pegelminderung um 3 dB durch Schallabsorption).

Tiefgaragenrampe	Einwirkzeit	Fahrten pro Std.	Schallleistungspegel $L_{W,1h}$	Schallleistungspegel $L_{W,1h}$ inkl. schallabsorbierende Verkleidung
Tageszeit außerhalb der Ruhezeiten	13 Std.	26,5	75,7 dB(A)/h	72,7 dB(A)/h
Tageszeit innerhalb der abendlichen Ruhezeit	2 Std.	172,5	83,9 dB(A)/h	80,9 dB(A)/h
Tageszeit innerhalb der lautesten vollen Nachtstunde	1 Std.	110	81,9 dB(A)/h	78,9 dB(A)/h

Tab. 11: Den Ausbreitungsrechnungen zugrunde gelegte Berechnungsvoraussetzungen – Tiefgaragenrampe

Auf eine Berechnung des Überfahrgeräusches über die im Boden eingelassenen Regenrinne auf der Tiefgaragenrampe wurde verzichtet, da davon ausgegangen werden kann, dass bei einem Tiefgaragenneubau eine lärmarme Abdeckung mit verschraubten Gusseisengittern verwendet wird. Auch ein Garagentor, das dem Stand der Technik entspricht, kann bei der schalltechnischen Berechnung unberücksichtigt bleiben.

Parkplatz

Wie bereits erläutert wurde, ist eine gewerbliche Nutzung der beiden oberirdischen Parkplätze ausschließlich zur Tageszeit immissionsverträglich. Daher sind diese Stellplätze prädestiniert für die Büro- und Dienstleistungsnutzung, die sich typischerweise auf die Tageszeit beschränkt. Auch eine Mitbenutzung durch die vorgesehene Wohnnutzung ist aus immissionsschutzrechtlicher Sicht unbedenklich, da durch die Bewohner zur sensiblen Nachtzeit nur vereinzelte Parkbewegungen erfolgen und die Parkplatzgeräusche durch

Wohnanlagen nicht direkt der TA Lärm [10] unterliegen sondern als sozialadäquate Geräusche weitgehend hinzunehmen sind.

Die Frequentierung der beiden Parkplätze durch die geplante Büro-, Dienstleistungs- und Gewerbenutzung wurde aus der vorliegenden Verkehrsstudie [27] abgeleitet. Danach wurde für die Beschäftigten und Kunden der Büros/Dienstleister ein werktägliches Verkehrsaufkommen von 202 – 504 Kfz/24h prognostiziert und für die Beschäftigten und Kunden des sonstigen Gewerbes 21 – 41 Kfz/24h. Damit ergibt sich ein Gesamtverkehrsaufkommen von 223 – 545 Kfz/24h. Bei Zugrundelegung dieser Prognosewerte würde sich für die beiden Parkplätze (48+28 Stellplätze) eine Frequentierung von 2,9 – 7,2 Parkbewegungen pro Stellplatz und Tag ergeben. Für die nachfolgende Berechnung wurde der maximale Wert der Parkbewegungen herangezogen.

Da die Zu- und Abfahrten gesondert von den übrigen Parkplatzgeräuschen als Linienschallquelle modelliert wurden, entfällt an dieser Stelle der Zuschlag für den Durchfahranteil K_D; er wurde bei der separaten Berechnung der reinen Fahrbewegungen berücksichtigt.

Parkplatz Nord	unbewerteter Schallleistungspegel L_w	darin enthaltene Zuschläge für				Anzahl der Fahrzeugbewegungen pro Std.	
		Parkplatzart K_{PA}	Impulse K_I	Durchfahranteil K_D	Straßenoberfläche K_{Stro}		
	in dB(A)	in dB				N	Zeitraum
Parkplatz (ca. 48 Stellplätze)	83,81	0,0	4,0	0,0	0,0	96 248	i.d.R. * a.d.R. *

Tab. 12: Den Ausbreitungsrechnungen zugrunde gelegte Berechnungsvoraussetzungen –Parkplatz Nord
*i.d.R. – innerhalb der Ruhezeiten tags, a.d.R. – außerhalb der Ruhezeiten tags

Parkplatz Süd	unbewerteter Schallleistungspegel L_w	darin enthaltene Zuschläge für				Anzahl der Fahrzeugbewegungen pro Std.	
		Parkplatzart K_{PA}	Impulse K_I	Durchfahranteil K_D	Straßenoberfläche K_{Stro}		
	in dB(A)	in dB				N	Zeitraum
Parkplatz (ca. 28 Stellplätze)	81,47	0,0	4,0	0,0	0,0	56 145	i.d.R. a.d.R.

Tab. 13: Den Ausbreitungsrechnungen zugrunde gelegte Berechnungsvoraussetzungen –Parkplatz Süd
*i.d.R. – innerhalb der Ruhezeiten tags, a.d.R. – außerhalb der Ruhezeiten tags

Fahrverkehr Parkplatz

Die Zu- und Abfahrten der Pkw wurden separat von den übrigen Parkplatzgeräuschen als Linienschallquellen modelliert. Der beurteilte Schallleistungspegel wurde gemäß dem Berechnungsansatz der Parkplatzlärmstudie [16] berechnet: $L'_{W,1h} = L_{m,E} + 19$ dB(A). Bei der Berechnung des $L_{m,E}$ wurde ein Zuschlag $K_{StrO} = 0$ dB berücksichtigt und eine Fahrgeschwindigkeit von 30 km/h.

Fahrzeugverkehr Parkplatz Nord	Beurteilter längenbezogener Schallleistungspegel $L'_{w,1h}$	Einwirkzeit	Zeitraum
Parkplatz Nord	48,0 dB(A)/mh	248 x 60 min	tags außerhalb Ruhezeiten
		96 x 60 min	tags innerhalb Ruhezeiten

Tab. 14: Den Ausbreitungsrechnungen zugrunde gelegte Berechnungsvoraussetzungen –Fahrverkehr Parkplatz Nord

Fahrzeugverkehr Parkplatz Süd	Beurteilter längenbezogener Schallleistungspegel $L'_{wr,1h}$	Einwirkzeit	Zeitraum
Parkplatz Süd	48,0 dB(A)/mh	145 x 60 min	tags außerhalb Ruhezeiten
		56 x 60 min	tags innerhalb Ruhezeiten

Tab. 15: Den Ausbreitungsrechnungen zugrunde gelegte Berechnungsvoraussetzungen –Fahrverkehr Parkplatz Süd

Außengastronomie

Das allgemeine Nutzungskonzept sieht im Plangebiet gastronomische Nutzungen vor (Gaststätte, Gastronomie Kino, etc.). Nicht auszuschließen ist dabei, dass auch eine Außengastronomie entstehen wird, von der erfahrungsgemäß nicht unerhebliche Geräuschemissionen hervorgehen. In der vorliegenden Untersuchung wurde eine Außengastronomie mit 60 Sitzplätzen vor der Ostfassade des geplanten Kinogebäudes berücksichtig sowie eine Außengastronomie mit 100 Sitzplätzen vor der Südwestfassade des ehemaligen Fabrikgebäudes (siehe Abb. 2).

Die Geräuschemissionen, die durch die Kommunikation der Gäste hervorgerufen werden, wurden nach der VDI 3770 [19] berechnet. Danach wird für gehobene Sprechlautstärke ein Schalleistungspegel von $L_W = 70$ dB(A) angesetzt. Ausgehend von dem Schallleistungspegel einer sprechenden Person wird der Pegel auf die tatsächlich vorhandene

Anzahl gleichzeitig sprechender Personen (50 %) hochgerechnet. Die Emissionen wurden als Flächenschallquelle in 1,2 m über Grund modelliert. Zudem wurde ein Zuschlag für Impulshaltigkeit K_I sowie ein Zuschlag für Informationshaltigkeit K_{Inf} von jeweils 3 dB vergeben. Es wurde davon ausgegangen, dass zu den hochfrequentierten Mittags- und Abendzeiten (11 – 14 Uhr und 17 – 22 Uhr) 100 % der Sitzplätze belegt sind, während in den typischen Nebenzeiten (14 – 17 Uhr) lediglich 50 % der Plätze belegt werden.

Ein Betreiben der Außengastronomie nach 22 Uhr (Nachtzeitraum) ist nicht immissionsverträglich, wie überschlägige Berechnungen gezeigt haben. Konflikte würden dabei an den geplanten Wohnhäusern im ‚Henriettengarten' und an den in den Obergeschossen vorgesehenen Wohnungen der geplanten Neubauten entstehen.

Außengastronomie	Schallleistungspegel L_W (1 Person) in dB(A)	Schallleistungspegel L_W (gesamt) in dB(A)	Impulszuschlag K_I in dB	Informationszuschlag K_{Inf} in dB	Einwirkzeit T_e
Außengastronomie Kino (60 Personen)	70	84,8	3,0	3,0	11-14 Uhr: 100 % 14-17 Uhr: 50 % 17-22 Uhr: 100 %
Außengastronomie Restaurant (100 Personen)		87,0	3,0	3,0	11-14 Uhr: 100 % 14-17 Uhr: 50 % 17-22 Uhr: 100 %

Tab. 16: Den Ausbreitungsrechnungen zugrunde gelegte Berechnungsvoraussetzungen – Außengastronomie

Fußgänger

Während durch die motorisierten Besucher der Freizeiteinrichtungen (Kino, ggf. Kletterhalle, Gastronomie) im Wesentlichen Geräuschemissionen durch den Fahrzeugverkehr verursacht werden, entstehen durch die fußläufigen Besucher Geräusche durch deren Kommunikation auf den Zuwegungen. Aus gutachterlicher Sicht ist zu erwarten, dass insbesondere drei Richtungen stark frequentiert werden: der Weg zur Stadtmitte entlang der Stuttgarter Straße (Annahme ca. 45 % der Personen), der Weg entlang der Otto-Ficker Straße und Steingaustraße Richtung S-Bahn-Haltestelle und Bahnhof im Süden (Annahme ca. 45 % der Personen) sowie der Weg zur Bushaltestelle an der Stuttgarter Straße direkt nördlich vom Plangebiet (Annahme ca. 10 % der Personen). Bei den übrigen Richtungen ist aus gutachterlicher Sicht mit einer deutlich geringeren und aus immissionsschutzrechtlicher Sicht vernachlässigbaren Frequentierung zu rechnen.

Bei einer geschätzten Besucherzahl für Kino, Kletterhalle und Gastronomie von ca. 1.000 Personen pro Tag und einem Anteil von ca. 40 % nicht-motorisierten Gästen ergeben sich etwa 400 Fußgänger und damit 800 Fußgängerbewegungen pro Tag. Die Einwirkzeit der Kommunikationsgeräusche wurde von der Weglänge und einer Laufgeschwindigkeit von ca. 1 m/s abgeleitet. Der Schallleistungspegel L_w der Kommunikationsgeräusche wurde gemäß VDI 3770 [19] mit einem Schalleistungspegel von 70 dB(A) pro sprechende Person für gehobene Sprachlautstärke und einem Sprecheranteil von 50 % der Personenanzahl (0,5 x n) wie folgt berechnet: L_w = 70 dB(A) + 10 lg (0,5 x n). Für die Kommunikationsgeräusche auf dem Fußweg entlang der Otto-Ficker-Straße und Steingaustraße wurde aufgrund des geringen Abstandes zu den schutzwürdigen Bebauungen ein Zuschlag für informationshaltige Geräusche K_{Inf} = 3 dB berücksichtigt. Für die Fußgängergeräusche entlang der Stuttgarter Straße und zur Bushaltestelle wurden aufgrund der großen Abstände und aufgrund der hohen Verkehrsgeräuschbelastung der Stuttgarter Straße störende informationshaltige Geräusche an den nächstgelegenen Immissionsorten ausgeschlossen.

Fußgänger	Anzahl Personen	Schallleistungspegel L_W in dB(A)	Informationszuschlag K_{Inf} in dB	Einwirkzeit T_e	Zeitraum
Richtung Bushaltestelle Stuttgarter Straße	20	80,0	0,0	2 min	tags außerhalb Ruhezeiten
	40	83,0			tags in Ruhezeiten (20-22 Uhr)
	20	80,0			lauteste Nachtstunde (22-6 Uhr)
Richtung Stadtmitte	90	86,5	0,0	5 min	tags außerhalb Ruhezeiten
	180	89,5			tags in Ruhezeiten (20-22 Uhr)
	90	86,5			lauteste Nachtstunde (22-6 Uhr)
Richtung S-Bahn / Bahnhof	90	86,5	3,0	7 min	tags außerhalb Ruhezeiten
	180	89,5			tags in Ruhezeiten (20-22 Uhr)
	90	86,5			lauteste Nachtstunde (22-6 Uhr)

Tab. 17: Den Ausbreitungsrechnungen zugrunde gelegte Berechnungsvoraussetzungen – Fußgänger

Anlieferungen

Durch die geplanten Nutzungen (Kino, Gastronomie, Büro, Dienstleister) ist mit Geräuschimmissionen durch den Anlieferverkehr und die damit verbundene Ladetätigkeit zu rechnen. Der Umfang der Anlieferungen kann zum aktuellen Zeitpunkt nur grob abgeschätzt werden. Je nach Art der späteren Nutzer kann der Anliefer- und Ladebetrieb sehr unterschiedlich ausfallen. Nach derzeitigem Kenntnisstand ist damit zu rechnen, dass der Großteil der Anlieferungen, insbesondere die Lkw-Anlieferungen, für die Gastronomie-, Büro- und Dienstleistungsnutzungen an der Südfassade des ehemaligen Fabrikgebäudes erfolgt (siehe Abb. 2). Es wurde angenommen, dass der Großteil der Waren mittels Rollcontainern/-wägen an einer offenen Rampe entladen wird. Auch hierzu können nur grobe Annahmen getroffen werden. An der Nordfassade des Gebäudes ist dagegen eher mit kleineren Anlieferungen durch Transporter zu rechnen, bei der die Waren typischerweise händisch und damit geräuscharm entladen werden. Für die Kino-Anlieferungen erscheint die Westseite des Gebäudes am realistischsten (siehe Abb. 2).

Für die Fahrgeräusche der Lkw wurde gemäß [17] mit einem auf 1 Stunde beurteilten, längenbezogenen Schallleistungspegel $L'_{wr,1h}$ = 63,0 dB(A)/mh gerechnet, bezogen auf 1 Fahrt. Für die Fahrgeräusche der Transporter wurde ein längenbezogener Schallleistungspegel $L'_{wr,1h}$ = 58 dB(A)/mh angesetzt. Diese Werte beinhalten bereits den Impulszuschlag durch das angewandte Taktmaximalverfahren. Ergänzend wurden auch die Rangier- und Nebengeräusche (Türenschlagen, Motorstart, etc.) der Fahrzeuge in Höhe von 84,3 dB(A) für Lkw und 74,0 dB(A) für Transporter berücksichtigt, deren Berechnung in Anlage 88 dokumentiert ist. Bei der Ladetätigkeit wurden die Rollgeräusche der Transportwägen auf dem Lkw-Wagenboden berücksichtigt sowie die Überfahrgeräusche der Rollwägen über die Ladebordwand des Lkw [17].

Anlieferverkehr Fahrgeräusche	Beurteilter Schallleistungspegel $L_{wr,1h}$ in dB(A)/mh	Impulszuschlag K_I in dB(A)	Einwirkzeit	Zeitbereich
3 Lkw Kino/Kino Gastronomie	63,0	enthalten	3 x 60 min	tags außerhalb Ruhezeiten
5 Lkw Gastronomie/Büros/ Dienstleister			5 x 60 min	
5 Transporter Gastronomie/ Büros/Dienstleister im Norden	58,0	enthalten	5 x 60 min	tags außerhalb Ruhezeiten
5 Transporter Gastronomie/ Büros/Dienstleister im Süden			5 x 60 min	

Tab. 18: Den Ausbreitungsrechnungen zugrunde gelegte – Anlieferverkehr Fahrgeräusche

Anlieferverkehr Nebengeräusche	Beurteilter Schall-leistungspegel $L_{wr,1h}$ in dB(A)/h	Impulszu-schlag K_I in dB(A)	Einwirkzeit	Zeitbereich
3 Lkw Kino/Kino Gastronomie	84,3	enthalten	3 x 60 min	tags außerhalb Ruhezeiten
5 Lkw Gastronomie/Büros/ Dienstleister			5 x 60 min	
5 Transporter Gastronomie/ Büros/Dienstleister im Norden	74,0	enthalten	5 x 60 min	tags außerhalb Ruhezeiten
5 Transporter Gastronomie/ Büros/Dienstleister im Süden			5 x 60 min	

Tab. 19: Den Ausbreitungsrechnungen zugrunde gelegte – Anlieferverkehr Nebengeräusche

Anlieferverkehr Lkw-Ladegeräusche	Beurteilter Schall-leistungspegel $L_{wr,1h}$ in dB(A)/h	Impulszu-schlag K_I in dB(A)	Einwirkzeit	Zeitbereich
Ladetätigkeit Kino/Kino Gastronomie: Rollgeräusche auf Lkw-Wagenboden	75,0	enthalten	30 x 60 min	tags außerhalb Ruhezeiten
Ladetätigkeit Gastronomie/ Büros/Dienstleister: Rollgeräusche auf Lkw-Wagen-boden			50 x 60 min	
Ladetätigkeit Kino/Kino Gastronomie: Überfahrgeräusch Rollcontainer über Ladebordwand	78,0	enthalten	30 x 60 min	tags außerhalb Ruhezeiten
Ladetätigkeit Gastronomie/ Büros/Dienstleister: Überfahrgeräusch Rollcontainer über Ladebordwand			50 x 60 min	

Tab. 20: Den Ausbreitungsrechnungen zugrunde gelegte – Anlieferverkehr Nebengeräusche

Gebäudetechnische Anlagen

Für die beabsichtigten Nutzungen, insbesondere für das Kino, die Gastronomie sowie die Büros werden gebäudetechnische Anlagen wie Lüftungs- und Klimaanlagen sowie eine Küchenabluft erforderlich werden, die Schallemissionen erzeugen. Typischerweise werden derart von Anlagen auf den Dachflächen der Gebäude aufgestellt. Art und Anzahl der Anlagen sowie Standorte sind zum aktuellen Zeitpunkt vollkommen unklar. In der vorliegenden Untersuchung wurden vorsorglich folgende Schallemissionen berücksichtigt:

Haustechnische Anlagen	Schallleistungs-pegel L_W in dB(A)	Tonzschlag K_T in dB	Einwirkzeit T_e
Gebäudetechnik Kino (Dachfläche Kino)	85,0	0,0	24 Std.
Gebäudetechnik Gastronomie/Büros (Dachfläche Backsteingebäude)	85,0	0,0	24 Std.

Tab. 21: Den Ausbreitungsrechnungen zugrunde gelegte Berechnungsvoraussetzungen – Gebäudetechnische Anlagen

In der nachfolgenden Abbildung sind die Positionen der berücksichtigten Geräuschquellen eingezeichnet:

Abb.2: Übersicht über Geräuschquellen im Plangebiet

8.3 Ergebnisse

Nachfolgend werden die Ergebnisse der Schallausbreitungsberechnungen zusammengefasst.

8.3.1 Schalleinwirkungen von außen auf das Plangebiet

In den Lärmkarten in den Anlagen 19 – 21 sowie in der nachfolgenden Tabelle ist die prognostizierte Geräuschbelastung dargestellt, die durch den Schalleintrag des benachbarten Baumarktes und des Parkplatzes des benachbarten Fitnessstudios auf die schutzwürdige Bebauung innerhalb des Plangebiets einwirkt.

Richtwertevergleich		Gebiets-nutzung	Prognostizierter Beurteilungspegel L_r in dB(A)		Zulässiger Immissions-richtwert TA Lärm in dB(A)	
Nr	Bezeichnung		Tag	Nacht	Tag	Nacht
1	Wohnhäuser Henriettengarten	MI	**54**	**22**	60	45
2		MI	**48**	**23**	60	45
3		MI	**43**	**27**	60	45
4	Kino / Kletterhalle Westseite	MI	**42**	**39**	60	45
5	Kino / Kletterhalle Nordseite	MI	**44**	**42**	60	45
6	Kino / Kletterhalle Ostseite	MI	**34**	**29**	60	45
7	Umnutzung Papierfabrik	MI	**40**	**38**	60	45

Tab. 22: Beurteilungspegel im Vergleich zu Immissionsrichtwerten nach TA Lärm; **grün: Einhaltung des Immissionsrichtwertes**, **rot: Überschreitung**

Wie die Ergebnisse zeigen, werden die zulässigen Immissionsrichtwerte der TA Lärm [10] an den geplanten Bebauungen innerhalb des Plangebiets sowohl zur Tageszeit als auch zur Nachtzeit eingehalten und um mindestens 6 dB(A) unterschritten (‚Irrelevanz-Kriterium' der TA Lärm [10]).

Lediglich an der Nordfassade des geplanten Kopfgebäudes des Kino-/ Kletterhallen-Neubaus, in dem in den Obergeschossen möglicherweise eine (Hausmeister-)Wohnung entstehen könnte, kann das ‚Irrelevanz-Kriterium' der TA Lärm [10] aufgrund der nächtlichen Parkplatznutzung des Fitness-Studios nicht vollständig eingehalten werden.

Aus diesem Grund und da an dieser Fassade weitere Geräuschbelastungen durch die geplante Tiefgarageneinfahrt hinzukommen (siehe Kapitel 8.3.2), wird empfohlen, eine Errichtung von schutzwürdigen Wohnräumen an dieser Gebäudeseite bebauungsplanrechtlich auszuschließen und nur an den Ost-, Süd- und Westseiten zuzulassen.

Maximalpegel

Durch den Betrieb des Baumarkts und den Parkplatzverkehr des Fitness-Studios ist mit folgenden kurzzeitigen Spitzenpegeln zu rechnen:

- Kofferraum-Schließen auf den Parkplätzen: $L_{w,max}$ = 99,5 dB(A) [16] tags und nachts
- Beschleunigte Pkw-Abfahrt vom Parkplatz: $L_{w,max}$ = 92,5 dB(A) [16] tags und nachts
- Containerwechsel beim Baumarkt: $L_{w,max}$ = 124 dB(A) tags

Überschlägige Berechnungen ergeben, dass durch die o.g. kurzzeitigen Spitzenpegel die zulässigen Maximalpegel für Mischgebiete (MI) in Höhe von 90 dB(A) tags und 65 dB(A) nachts an den nächstgelegenen Gebäuden des Plangebiets eingehalten werden.

Tieffrequente Schallimmissionen

Tieffrequente Geräuschimmissionen sind weder durch den Baumarkt noch durch das Fitness-Studio zu erwarten.

8.3.2 Schallaustrag vom Plangebiet auf die Umgebung

In den Lärmkarten in den Anlagen 22 – 23 sowie in der nachfolgenden Tabelle ist die prognostizierte Geräuschbelastung dargestellt, die von den im Plangebiet vorgesehenen Nutzungen ausgehen und auf die Bestandsbebauungen außerhalb des Plangebiets einwirken sowie auf die innerhalb des Plangebiets vorgesehenen schutzwürdigen Nutzungen (Wohnungen, Büros, u.ä.).

Neben den Einzelpunktrechnungen an ausgewählten Fassaden sind auch flächendeckende Schallausbreitungsrechnungen in den Anlagen 24 – 25 dargestellt. In dieser Darstellung entstehen gegenüber den Einzelpunktrechnungen geringfügige Pegelabweichungen, bedingt durch den gewählten Rasterabstand und die Reflexionen an der jeweiligen Fassade.

Richtwertevergleich		Gebiets-nutzung	Prognostizierter Beurteilungspegel L_r in dB(A)		Zulässiger Immissions-richtwert TA Lärm in dB(A)	
Nr	Bezeichnung		Tag	Nacht	Tag	Nacht
1	Whs. Otto-Ficker-Str. 3	GE	**54**	**41**	65	50
2	WGhs. Steingaustr. 10	GE	**53**	**43**	65	50
3	Seniorenheim Osianderstr.12	SOK	**37**	**31**	45	35
4	Whs. Stuttgarter Str. 26	MI	**41**	**34**	60	45
5	Vwg. Eugenstr.1	MI	**44**	**36**	60	45
6	Ärztehaus Stuttgarter Str. 56	MI	**44**	**36**	60	45
7	Krankenhaus Eugenstr. 3	SOK	**37**	**30**	45	35
8	Umnutzung Papierfabrik Nordseite	MI	**51**	**35**	60	45
9	Umnutzung Papierfabrik Nordseite	MI	**48**	**33**	60	45
10	Umnutzung Papierfabrik Nordseite	MI	**41**	**35**	60	45
11	Neubau Ost	MI	**55**	**44**	60	45
12	Umnutzung Papierfabrik Südseite (EG/1.OG)	MI	**55**	**39**	60	45
13	Umnutzung Papierfabrik Südseite (2/3.OG)	MI	**49**	**39**	60	45
14	Umnutzung Papierfabrik Südseite (EG/1.OG)	MI	**69**	**39**	60	45
15	Umnutzung Papierfabrik Südseite (2/3.OG)	MI	**51**	**44**	60	45
16	Backsteingebäude Ostseite	MI	**67**	**38**	60	45
17	Backsteingebäude Südseite	MI	**51**	**44**	60	45
18	Kesselhaus Westseite	MI	**66**	**39**	60	45
19	Neubau Süd 2	MI	**59**	**44**	60	45
20	Neubau Süd 1 Nordseite	MI	**57**	**44**	60	45
21	Neubau Süd 1 Westseite	MI	**61**	**41**	60	45
22	Geplantes Wohnhaus Henriettengarten	MI	**53**	**37**	60	45
23	Umnutzung Papierfabrik Westseite	MI	**57**	**38**	60	45
24	Geplantes Kino/Kletterhalle Ostseite	MI	**56**	**37**	60	45
25	Geplantes Kino/Kletterhalle Nordseite	MI	**50**	**48**	60	45
26	Geplantes Kino/Kletterhalle Westseite	MI	**59**	**35**	60	45

Tab. 23: Beurteilungspegel im Vergleich zu Immissionsrichtwerten nach TA Lärm; **grün: Einhaltung des Immissionsrichtwertes, rot: Überschreitung**

Wie die Einzelpunktberechnungen an den Immissionsorten 1 – 7 zeigen, werden die zulässigen Immissionsrichtwerte der TA Lärm [10] *an den außerhalb des Plangebiets gelegenen schutzwürdigen Gebäuden* tags und nachts eingehalten. Auch das ‚Irrelevanz-Kriterium' wird überwiegend eingehalten. Lediglich am Seniorenpflegeheim in der Osianderstr. 12 wird der Immissionsrichtwert der TA Lärm [10] nicht um 6 dB(A) sondern nur um 4 dB(A) zur Nachtzeit unterschritten. Eine relevante gewerbliche Vorbelastung wird jedoch aus gutachterlicher Sicht am betroffenen Immissionsort zur Nachtzeit (22 – 6 Uhr) nicht erwartet, da sich die Öffnungszeiten des benachbarten Parkhauses im Teck Center auf den Zeitbereich 9 – 19 Uhr beschränken. Darüber hinaus wird darauf hingewiesen, dass durch die nächtliche Verkehrsgeräuschbelastung der Stuttgarter Straße Pegel von mehr als 50 dB(A) [30] auf das Seniorenpflegeheim einwirken und damit die Geräuschimmissionen durch das Plangebiet deutlich überlagern.

Wie die Einzelpunktberechnungen an den Immissionsorten 8 – 26 zeigen, werden die zulässigen Immissionsrichtwerte der TA Lärm [10] a*n den geplanten Gebäuden innerhalb des Plangebiets* überwiegend eingehalten, teilweise aber auch überschritten:
An der Südseite der ehemaligen Papierfabrik (Immissionsort 14) sowie an der Ostseite des alten Backsteingebäudes (Immissionsort 16) wird der Immissionsrichtwert der TA Lärm [10] zur Tageszeit um bis zu 9 dB(A) überschritten. Ursächlich für die Überschreitungen sind die Anlieferungen (Ladetätigkeit), die nach derzeitigem Kenntnisstand vermutlich größtenteils vor den betroffenen Fassaden stattfinden werden. Um Immissionskonflikte zu vermeiden, ist daher bei der weiteren Planung darauf zu achten, dass zwischen den Anlieferbereichen und den nächstgelegenen schutzwürdigen Räumen (Wohnräume, Büro-, Aufenthaltsräume, o.ä.) ein ausreichend großer Abstand eingehalten wird oder dass ein baulich geschlossenes Anliefergebäude gebaut wird (siehe Kapitel 9).

Weitere Richtwertüberschreitungen wurden zur Tageszeit an der Westseite des südlich geplanten Neubaus (Immissionsort Nr. 21) sowie an der Westseite des ehemaligen Kesselhauses (Immissionsort Nr. 18) prognostiziert. Ursächlich für die Konflikte sind die beiden angenommenen Außengastronomien. Bei der weiteren Planung ist daher darauf zu achten, dass im Falle einer Außengastronomie ein ausreichend großer Abstand von mindestens 20 m zu den entstehenden schutzwürdigen Nutzungen (Wohnräume, Büro-, Aufenthaltsräume, o.ä.) eingehalten wird oder dass die Sitzplatzanzahl bzw. die Betriebszeiten auf ein immissionsverträgliches Maß beschränkt werden.

Eine weitere Richtwertüberschreitung wurde zur Nachtzeit an der Nordseite des geplanten Kino-/ Kletterhallen-Gebäudes (Immissionsort Nr. 25) prognostiziert. Pegelbestimmend sind die Geräusche der geplanten Tiefgaragenein-/-ausfahrt. Es sollte daher bebauungsplanrechtlich ausgeschlossen werden, dass an der Nordfassade schutzwürdige Wohnräume entstehen.

Das ‚Irrelevanz-Kriterium' der TA Lärm [10] kann an den Immissionsorten 11, 12, 15, 17, 19, 20, 21, 23, 24, 26 nicht eingehalten werden. Eine relevante gewerbliche Vorbelastung wird jedoch an den betroffenen Immissionsorten aus gutachterlicher Sicht ausgeschlossen.

Maximalpegel

Um Lärmbelästigungen durch kurzzeitige Spitzenpegel bei den Anlieferungen zu vermeiden, ist darauf zu achten, dass der Abstand zwischen schutzwürdigen Räumen (Wohnräume, Büro-, Aufenthaltsräume, o.ä.) und den Anliefer-/Laderampen mindestens 15 m beträgt. Sofern eine baulich geschlossene Anlieferrampe entsteht, ist ein Abstand von mindestens 5 m ausreichend.

Tieffrequente Schallimmissionen

Tieffrequente Geräuschimmissionen sind durch die geplanten Nutzungen nicht zu erwarten.

9 Schallschutzvorkehrungen

Schutz vor Verkehrsgeräuschen

Aufgrund der hohen Verkehrsgeräuschbelastung am ehemaligen Fabrikgebäude sind entsprechende Schallschutzvorkehrungen zu treffen. Zu empfehlen ist eine geeignete Grundrissplanung der schutzwürdigen Wohn- und Büroräume auf den lärmabgewandten Gebäudeseiten. An der lauten Nord- und Ostfassade des ehemaligen Fabrikgebäudes sollten nach Möglichkeit anstelle von schutzwürdigen Wohn- und Schlafräumen nicht-schutzwürdige Nebenräume (Badezimmer, Abstellräume, Technikräume, etc.) oder Hausflure bzw. geschlossene Laubengänge entstehen. Sofern sich dies planerisch nicht umsetzen lässt, sind an den lauten Gebäudeseiten Schallschutzfenster mit ausreichend hohen Schalldämm-Maßen einzubauen. Die Mindestanforderungen ergeben sich gemäß DIN 4109 [7] aus den Außenlärmpegeln und der beabsichtigten Raumnutzung. Ein entsprechender Schallschutznachweis ist im Zuge der Bauanträge (ohnehin) zu erstellen, der auf die vorliegend ermittelten Außenlärmpegel eingeht.

Baulicher Schallschutz gemäß DIN 4109

Ein Nachweis über die passiven Schallschutzmaßnahmen gemäß DIN 4109 [7] ist auch für die Neubauten innerhalb des Plangebiets zu erbringen. Bei der Errichtung der geplanten Gebäude sind die Außenbauteile von schutzwürdigen Wohn- und Büroräumen entsprechend der Mindestanforderungen der DIN 4109 [7] an das erforderliche resultierende Schalldämm-Maß auszubilden. Die erforderlichen Schalldämm-Maße sind auf Basis der in den Anlagen 13 - 18 dargestellten Außenlärmpegel gemäß DIN 4109 [7] nachzuweisen.

Die für das Plangebiet ermittelten Außenlärmpegel ergeben sich aus den in Kapitel 7.3 berechneten Verkehrsgeräuschimmissionen für den Tageszeitraum und durch gewerblich bedingte Geräuschanteile, die nach TA Lärm bei maximal 60 dB(A) liegen dürfen. Die Geräuschimmissionen wurden logarithmisch aufaddiert und gemäß DIN 4109 [7] um 3 dB(A) erhöht, um den ‚maßgeblichen Außenlärmpege'l zu erhalten.

Wie die Isophonen in den Anlagen 13 – 18 zeigen, liegen im Plangebiet je nach Lage und Stockwerkshöhe maßgebliche Außenlärmpegel von 63 – 77 dB(A) vor.
Für schutzwürdige Aufenthaltsräumen in Wohnungen sind damit gemäß DIN 4109 [7] resultierende Schalldämm-Maß der Außenbauteile von 33 - 47 dB erforderlich.

Für Büroräume und ähnliche Räume sind gemäß DIN 4109 [7] bei den vorliegenden Außenlärmpegeln resultierende Schalldämm-Maß der Außenbauteile von 30 - 42 dB erforderlich.

Im nördlichen Plangebiet, wo die Verkehrsgeräuschbelastung zur Nachtzeit über 45 dB(A) liegt (siehe Anlagen 7 -12), sollten in den schutzwürdigen Wohn- und Schlafräumen fensterunabhängige Lüftungseinrichtungen verbaut werden, wie z. B. eine zentrale Lüftungsanlage oder einzelne Schalldämmlüfter in den Fensterrahmen oder in den Außenwänden, damit ein Luftaustausch auch ohne das Öffnen der Fenster ermöglicht wird. Da eine fensterunabhängige Lüftungseinrichtung aus schalltechnischer Sicht in keinem Regelwerk verbindlich vorgeschrieben, sondern stets nur empfohlen wird, muss dies nicht festgesetzt werden.

Weitere Schallschutzmaßnahmen

- Der Bau der Tiefgaragen ist nach dem Stand der Technik auszuführen: die Garagentore sowie die Abdeckungen der im Boden eingelassenen Regenrinnen sind lärmarm auszubilden (z.B. mit verschraubten Gussrinnen).
- Die Tiefgaragenrampe am Kino-/Kletterhallengebäude sollte als geschlossene Rampe realisiert werden. Die Decken- und Wandflächen im Bereich der Rampe sollten schallabsorbierend ausgeführt werden.
- Eine Nutzung der beiden oberirdischen Parkplätze ist – ausgenommen einer Nutzung durch die Bewohner – im Zeitbereich 22 – 6 Uhr durch entsprechende Vorkehrungen auszuschließen (z.B. Schranken und Beschilderungen).
- Eine Außengastronomie ist ausschließlich zur Tageszeit, nicht aber im Zeitbereich 22 Uhr bis 6 Uhr zuzulassen.
- Zwischen einer Außengastronomie und den nächstgelegenen schutzwürdigen Räumen (Wohn-, Büro-, Aufenthaltsräume, o.ä.) sollte ein Mindestabstand von 20 m eingehalten werden.
- An der Nordseite des geplanten Kino-/Kletterhallengebäudes sind schutzwürdige Wohnräume ohne gesonderte aktive Schallschutzmaßnahmen nicht zuzulassen.

- Der Abstand zwischen schutzwürdigen Räumen (Wohnräume, Büro-, Aufenthaltsräume, o.ä.) und den Anliefer-/Laderampen sollte mindestens 15 m betragen. Sofern ein baulich geschlossenes Anliefergebäude entsteht, ist ein Abstand von mindestens 5 m ausreichend.
- Anlieferungen im Zeitbereich 22 Uhr bis 6 Uhr sind nicht zulässig.
- Für die gebäudetechnischen Anlagen sollte ein schalltechnischer Nachweis über die Einhaltung der immissionsschutzrechtlichen Anforderungen erbracht werden.

10 Qualität der Untersuchung

Die verwendeten Emissionsansätze stammen überwiegend aus anerkannten Fachstudien der Landesämter für Umwelt sowie des VDI [16][17][19] entnommen.

Bei der vorliegenden Untersuchung handelt es sich um eine Machbarkeitsstudie, in der die Geräuschbelastung durch das Vorhaben zu einer frühen Planungsphase prognostiziert wurde, in der ein detailliertes Nutzungskonzept sowie exakte Betriebsbeschreibungen noch nicht existieren. Unsicherheiten bestehen insbesondere bei den angenommenen Frequentierungen, Einwirkdauern und Standorten der Geräuschquellen.

11 Schlusswort

Der Genehmigungsbehörde bleibt eine immissionsschutzrechtliche Beurteilung vorbehalten.

Die Untersuchungsergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die genannte Anlage im beschriebenen Zustand. Eine (Teil-)Übertragung auf andere Szenarien ist unzulässig und schließt etwaige Haftungsansprüche aus.

Schwäbisch Hall, den 05.04.2018

rw bauphysik
ingenieurgesellschaft mbH & Co. KG

Als Labor- und Messstelle akkreditiert nach DIN EN ISO/IEC 17025 für die Berechnung und Messung von Geräuschemissionen und -immissionen

DAkkS
Deutsche Akkreditierungsstelle
D-PL-14590-01-00

Dipl.-Ing. (FH) Oliver Rudolph
Geschäftsführender Gesellschafter
geprüft und fachlich verantwortlich

Dipl.-Geogr. Simone Beyer
bearbeitet

12 Anlagenverzeichnis

Grafiken

1 - 6 Straßenverkehrsgeräusche Tageszeit
7 - 12 Straßenverkehrsgeräusche Nachtzeit
13-18 Außenlärmpegel gemäß DIN 4109
19 – 21 Gewerbegeräusche: Schalleinwirkung von außen auf das Plangebiet
22 – 25 Gewerbegeräusche: Geräuschimmissionen induziert durch Plangebiet

Tabellen

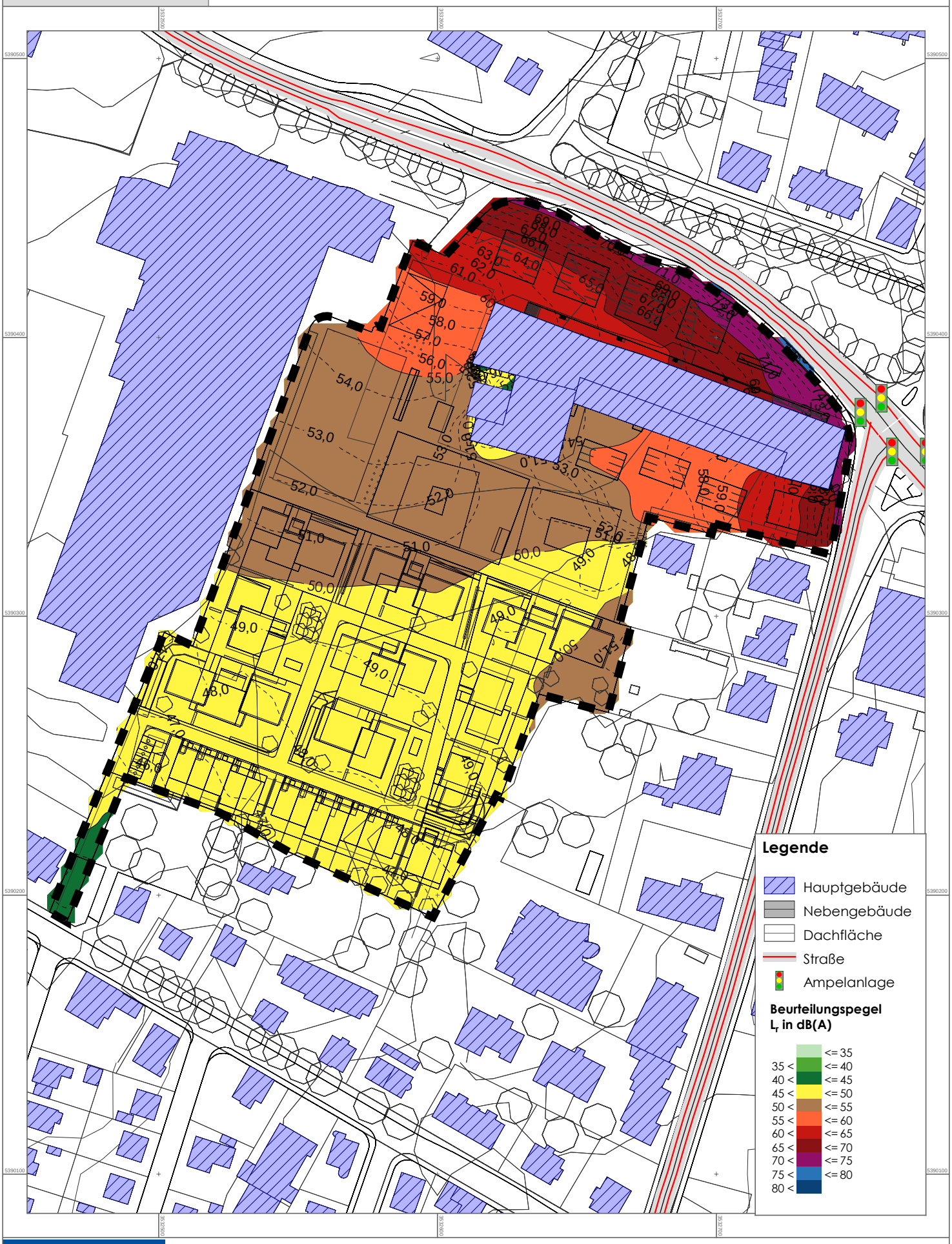
26 Straßendaten
27 – 33 Gewerbegeräusche: Schalleinwirkung von außen auf das Plangebiet
34 – 87 Gewerbegeräusche: Geräuschimmissionen induziert durch Plangebiet
88 Berechnung der Einzelgeräusche für Lkw und Transporter

Entwicklung Otto-Ficker-Areal
& Henriettengarten
Kirchheim / Teck

Straßenverkehrsgeräusche zur Tageszeit in 3 m Höhe über Gelände

1

Prognostiziert wurden die Verkehrsgeräusche der Stuttgarter Straße und Steingaustraße, die auf das Plangebiet einwirken.



rw bauphysik
ingenieurgesellschaft mbH & Co. KG
Im Weiler 7
74523 Schwäbisch Hall

tel 0791.978 115-0
fax 0791.978 115-20
www.rw-bauphysik.de

Maßstab 1:1750

0 10 20 40 60 m

N

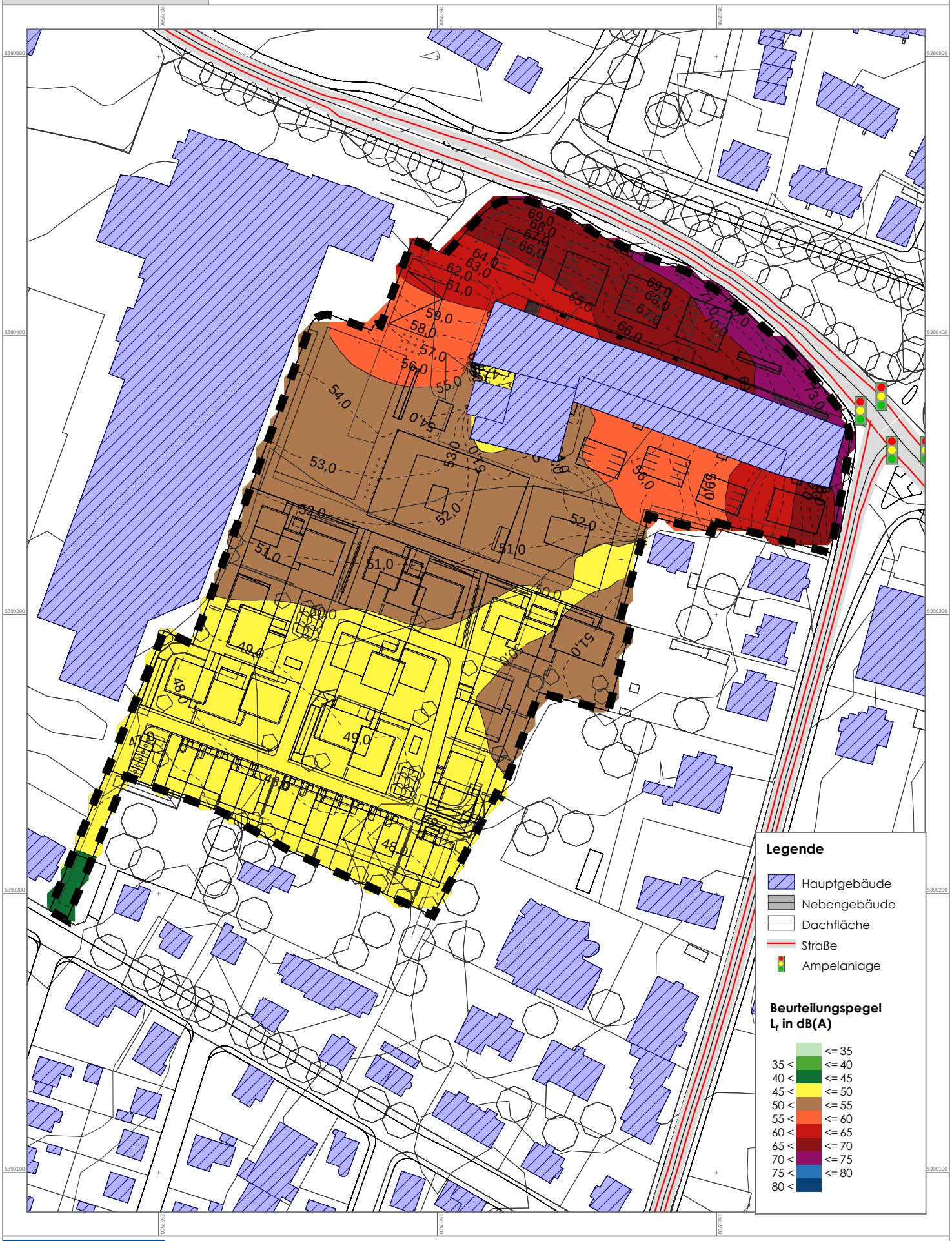
Projekt Nr.: 18522

Entwicklung Otto-Ficker-Areal
& Henriettengarten
Kirchheim / Teck

Straßenverkehrsgeräusche zur Tageszeit in 6 m Höhe über Gelände

2

Prognostiziert wurden die Verkehrsgeräusche der Stuttgarter Straße und Steingaustraße, die auf das Plangebiet einwirken.



rw bauphysik
ingenieurgesellschaft mbH & Co. KG
Im Weiler 7
74523 Schwäbisch Hall

tel 0791.978 115-0
fax 0791.978 115-20
www.rw-bauphysik.de

Maßstab 1:1750

0 10 20 40 60 m

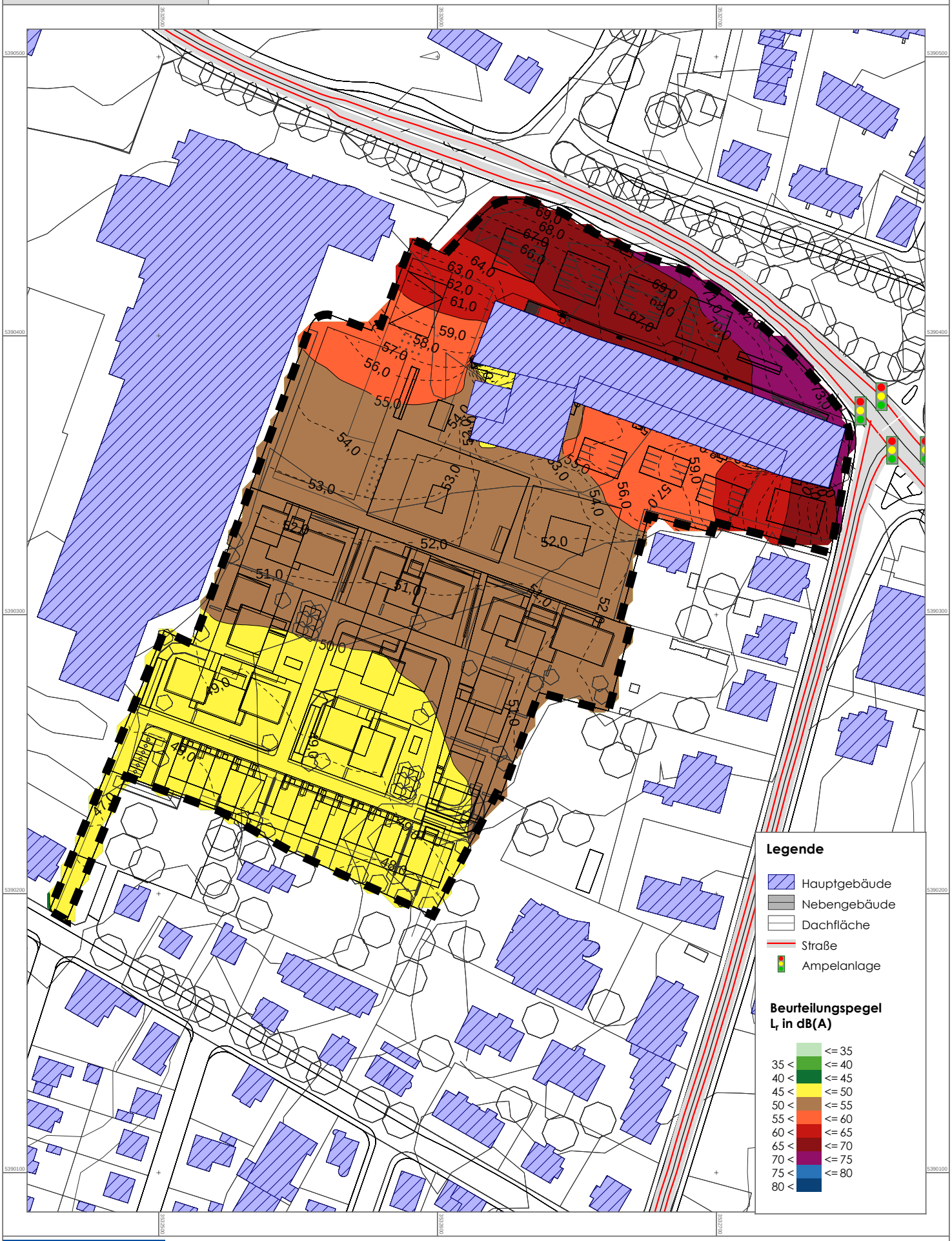
N

Projekt Nr.: 18522

Entwicklung Otto-Ficker-Areal & Henriettengarten Kirchheim / Teck

Straßenverkehrsgeräusche zur Tageszeit in 9 m Höhe über Gelände

Prognostiziert wurden die Verkehrsgeräusche der Stuttgarter Straße und Steingaustraße, die auf das Plangebiet einwirken.



rw bauphysik
ingenieurgesellschaft mbH & Co. KG
Im Weiler 7
74523 Schwäbisch Hall

tel 0791.978 115-0
fax 0791.978 115-20
www.rw-bauphysik.de

Maßstab 1:1750

0 10 20 40 60 m

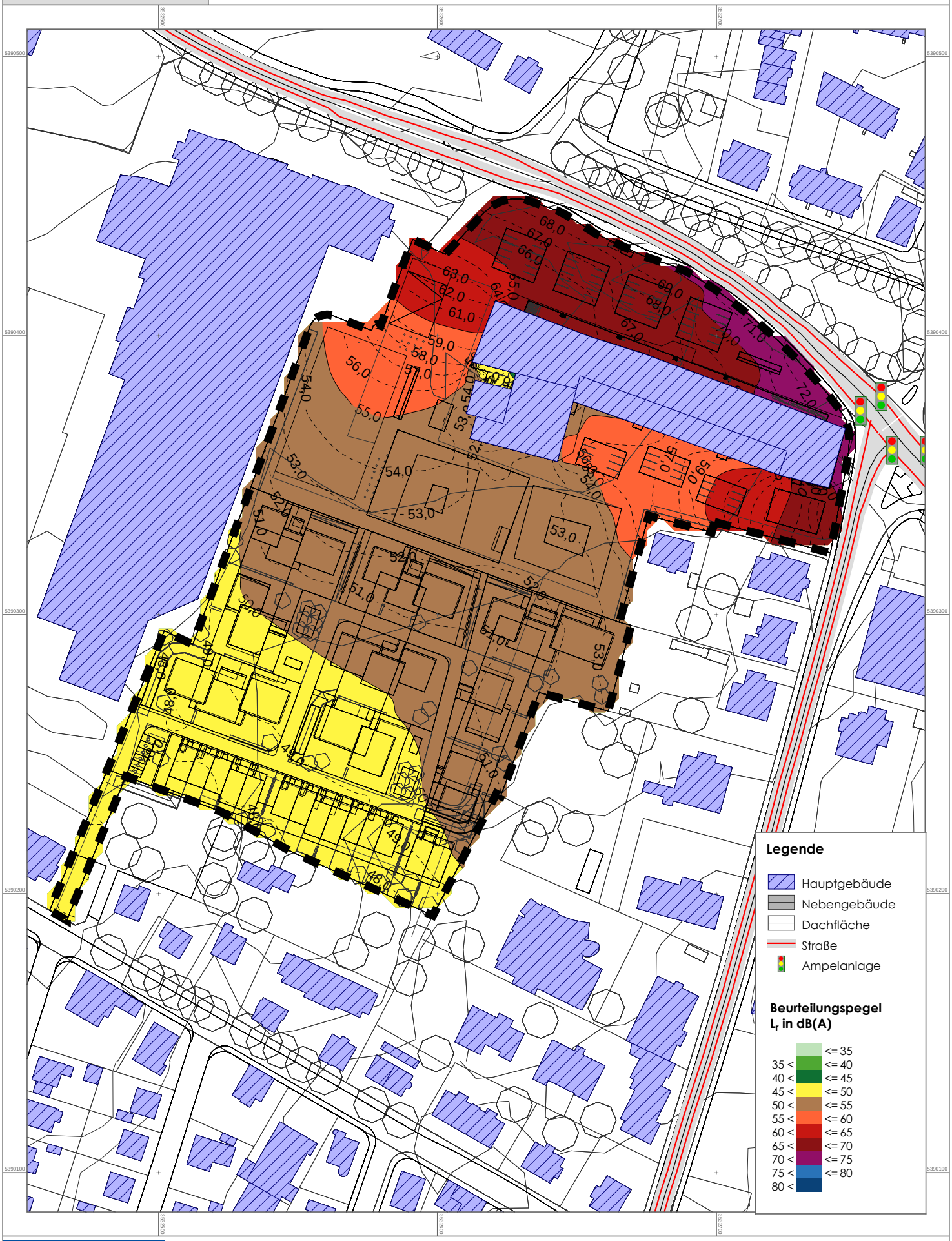
N

Projekt Nr.: 18522

Entwicklung Otto-Ficker-Areal
& Henriettengarten
Kirchheim / Teck

Straßenverkehrsgeräusche zur Tageszeit in 12 m Höhe über Gelände

Prognostiziert wurden die Verkehrsgeräusche der Stuttgarter Straße und Steingaustraße, die auf das Plangebiet einwirken.



rw bauphysik
ingenieurgesellschaft mbH & Co. KG
Im Weiler 7
74523 Schwäbisch Hall

tel 0791.978 115-0
fax 0791.978 115-20
www.rw-bauphysik.de

Maßstab 1:1750

0 10 20 40 60 m

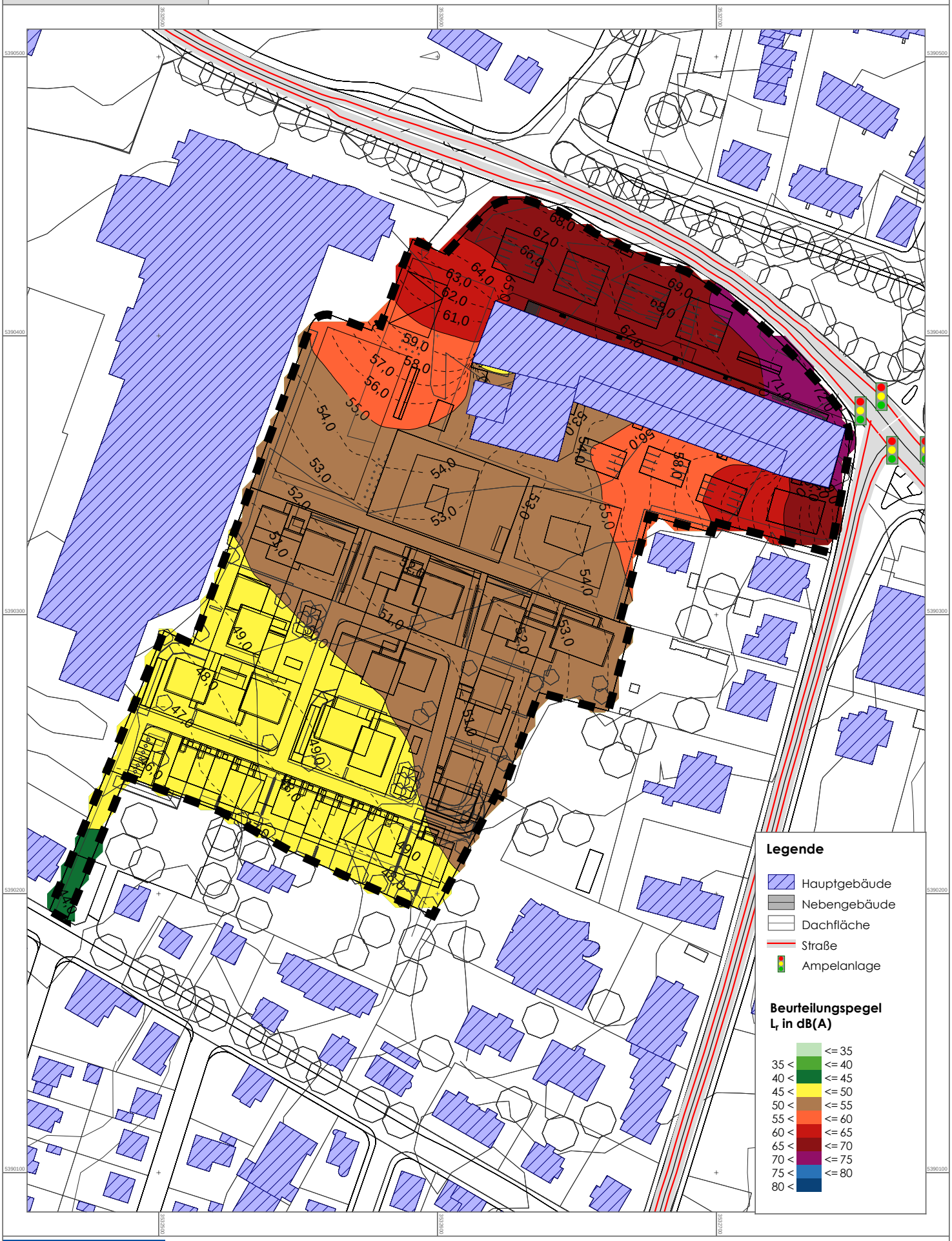
N

Projekt Nr.: 18522

Entwicklung Otto-Ficker-Areal
& Henriettengarten
Kirchheim / Teck

Straßenverkehrsgeräusche zur Tageszeit in 15 m Höhe über Gelände

Prognostiziert wurden die Verkehrsgeräusche der Stuttgarter Straße und Steingaustraße, die auf das Plangebiet einwirken.



rw bauphysik
ingenieurgesellschaft mbH & Co. KG
Im Weiler 7
74523 Schwäbisch Hall

tel 0791.978 115-0
fax 0791.978 115-20
www.rw-bauphysik.de

Maßstab 1:1750

0 10 20 40 60 m

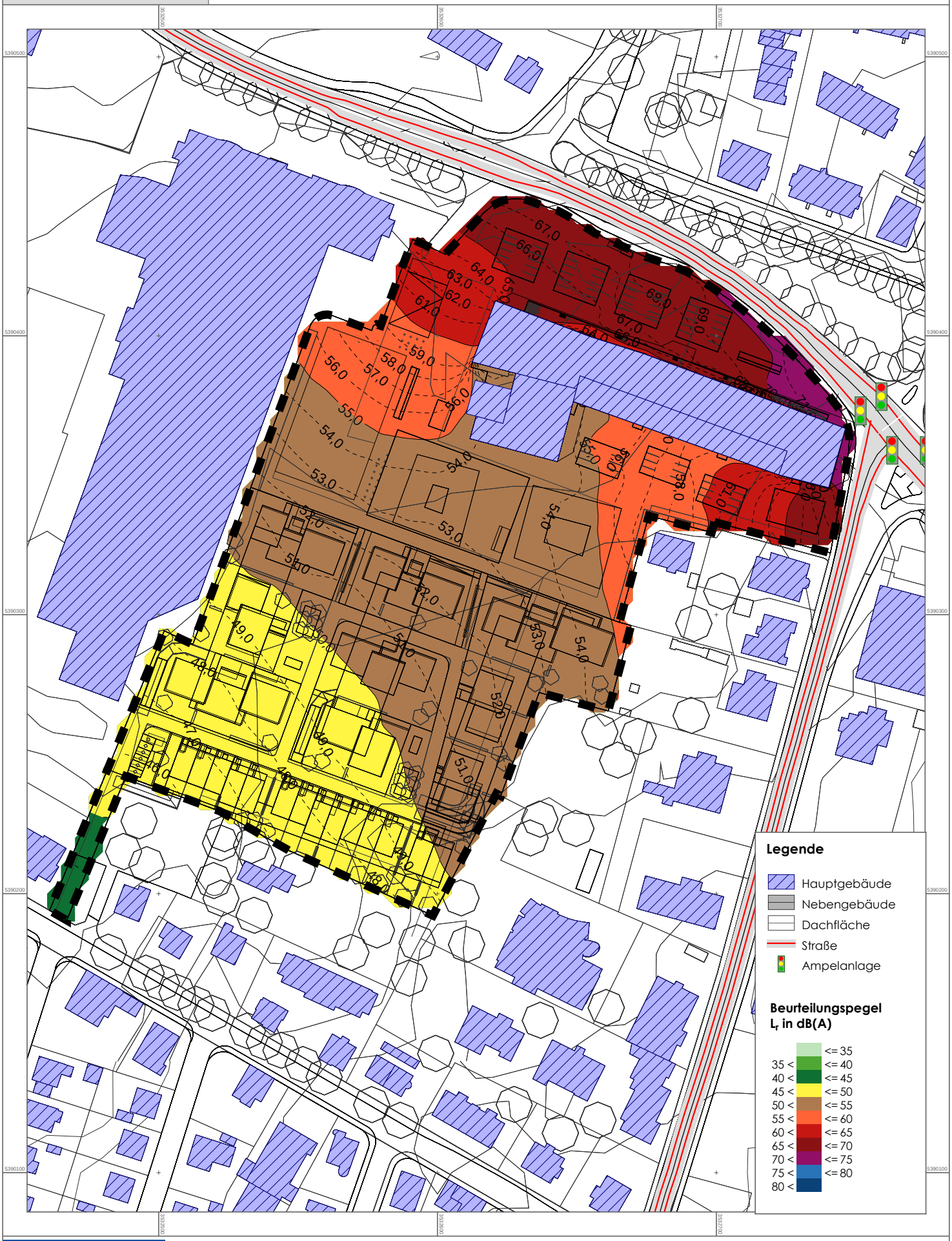
N

Projekt Nr.: 18522

Entwicklung Otto-Ficker-Areal
& Henriettengarten
Kirchheim / Teck

Straßenverkehrsgeräusche zur Tageszeit in 18 m Höhe über Gelände

Prognostiziert wurden die Verkehrsgeräusche der Stuttgarter Straße und Steingaustraße, die auf das Plangebiet einwirken.



rw bauphysik
ingenieurgesellschaft mbH & Co. KG
Im Weiler 7
74523 Schwäbisch Hall

tel 0791.978 115-0
fax 0791.978 115-20
www.rw-bauphysik.de

Maßstab 1:1750

0 10 20 40 60 m

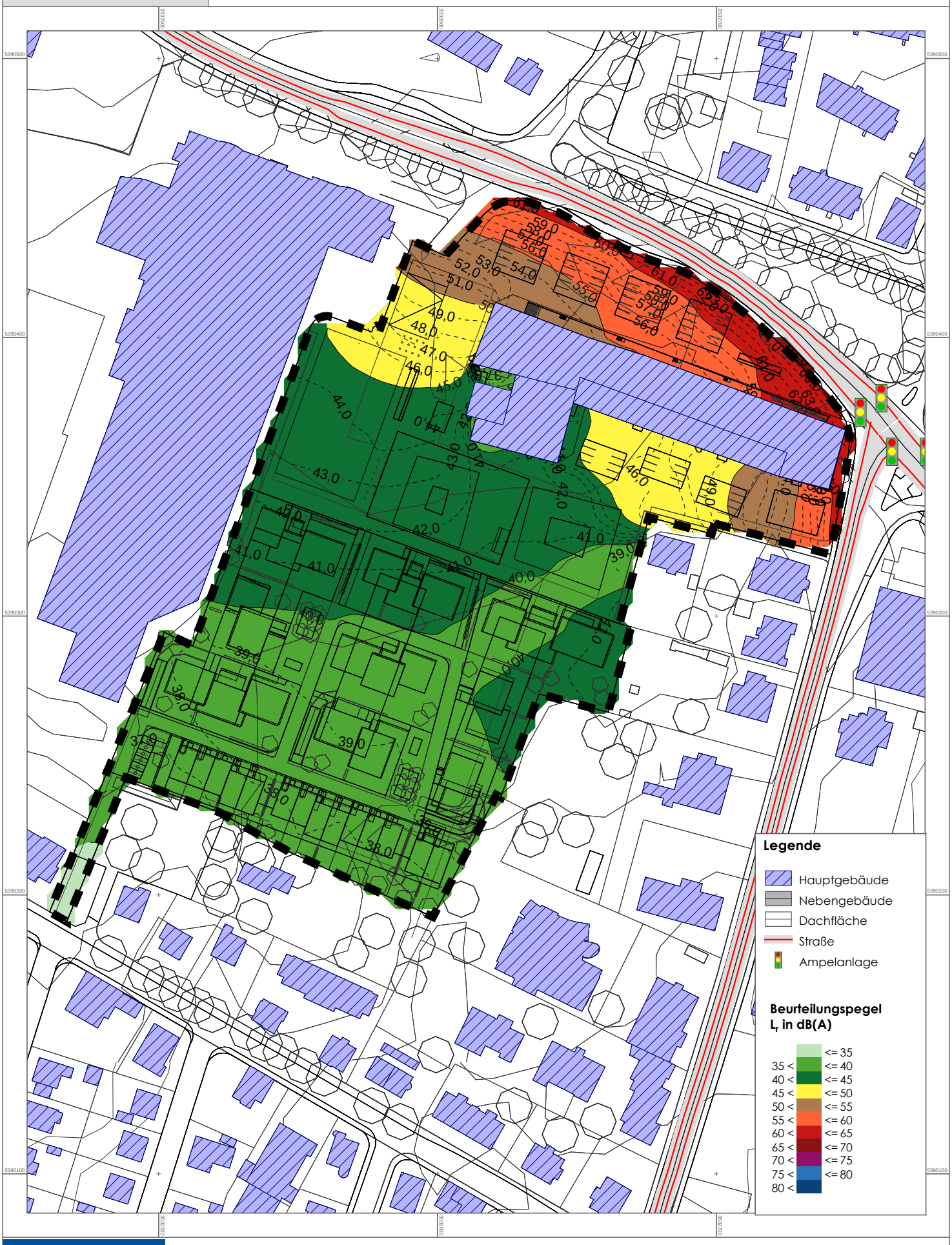
N

Projekt Nr.: 18522

Entwicklung Otto-Ficker-Areal
& Henriettengarten
Kirchheim / Teck

Straßenverkehrsgeräusche zur Nachtzeit in 3 m Höhe über Gelände

Prognostiziert wurden die Verkehrsgeräusche der Stuttgarter Straße und Steingaustraße, die auf das Plangebiet einwirken.



rw bauphysik
ingenieurgesellschaft mbH & Co. KG
Im Weiler 7
74523 Schwäbisch Hall

tel 0791.978 115-0
fax 0791.978 115-20
www.rw-bauphysik.de

Maßstab 1:1750

0 10 20 40 60 m

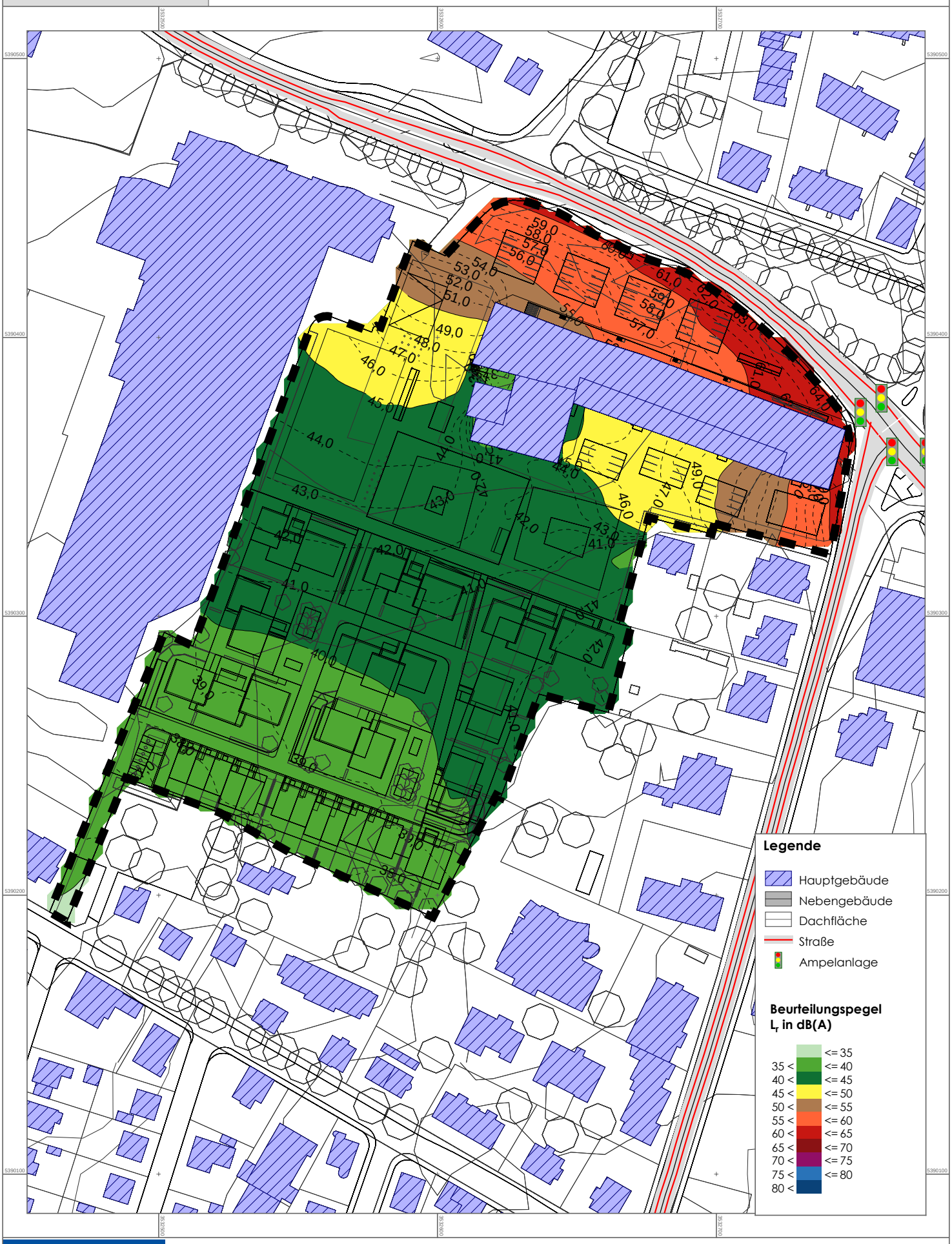
N

Projekt Nr.: 18522

Entwicklung Otto-Ficker-Areal
& Henriettengarten
Kirchheim / Teck

Straßenverkehrsgeräusche zur Nachtzeit in 6 m Höhe über Gelände

Prognostiziert wurden die Verkehrsgeräusche der Stuttgarter Straße und Steingaustraße, die auf das Plangebiet einwirken.



rw bauphysik
ingenieurgesellschaft mbH & Co. KG
Im Weiler 7
74523 Schwäbisch Hall

tel 0791.978 115-0
fax 0791.978 115-20
www.rw-bauphysik.de

Maßstab 1:1750

0 10 20 40 60 m

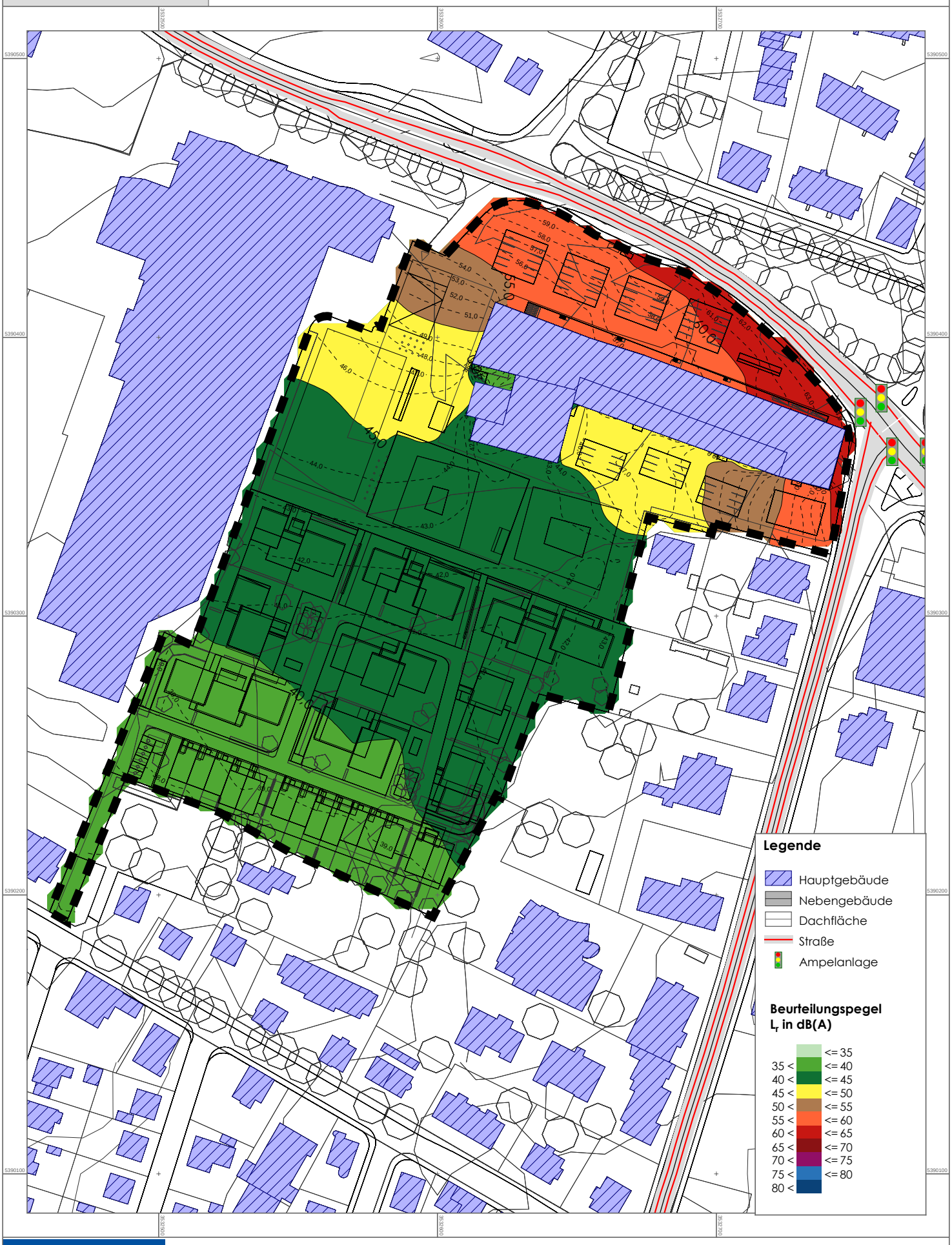
N

Projekt Nr.: 18522

Entwicklung Otto-Ficker-Areal & Henriettengarten Kirchheim / Teck

Straßenverkehrsgeräusche zur Nachtzeit in 9 m Höhe über Gelände

Prognostiziert wurden die Verkehrsgeräusche der Stuttgarter Straße und Steingaustraße, die auf das Plangebiet einwirken.



rw bauphysik
ingenieurgesellschaft mbH & Co. KG
Im Weiler 7
74523 Schwäbisch Hall

tel 0791.978 115-0
fax 0791.978 115-20
www.rw-bauphysik.de

Maßstab 1:1750

0 10 20 40 60 m

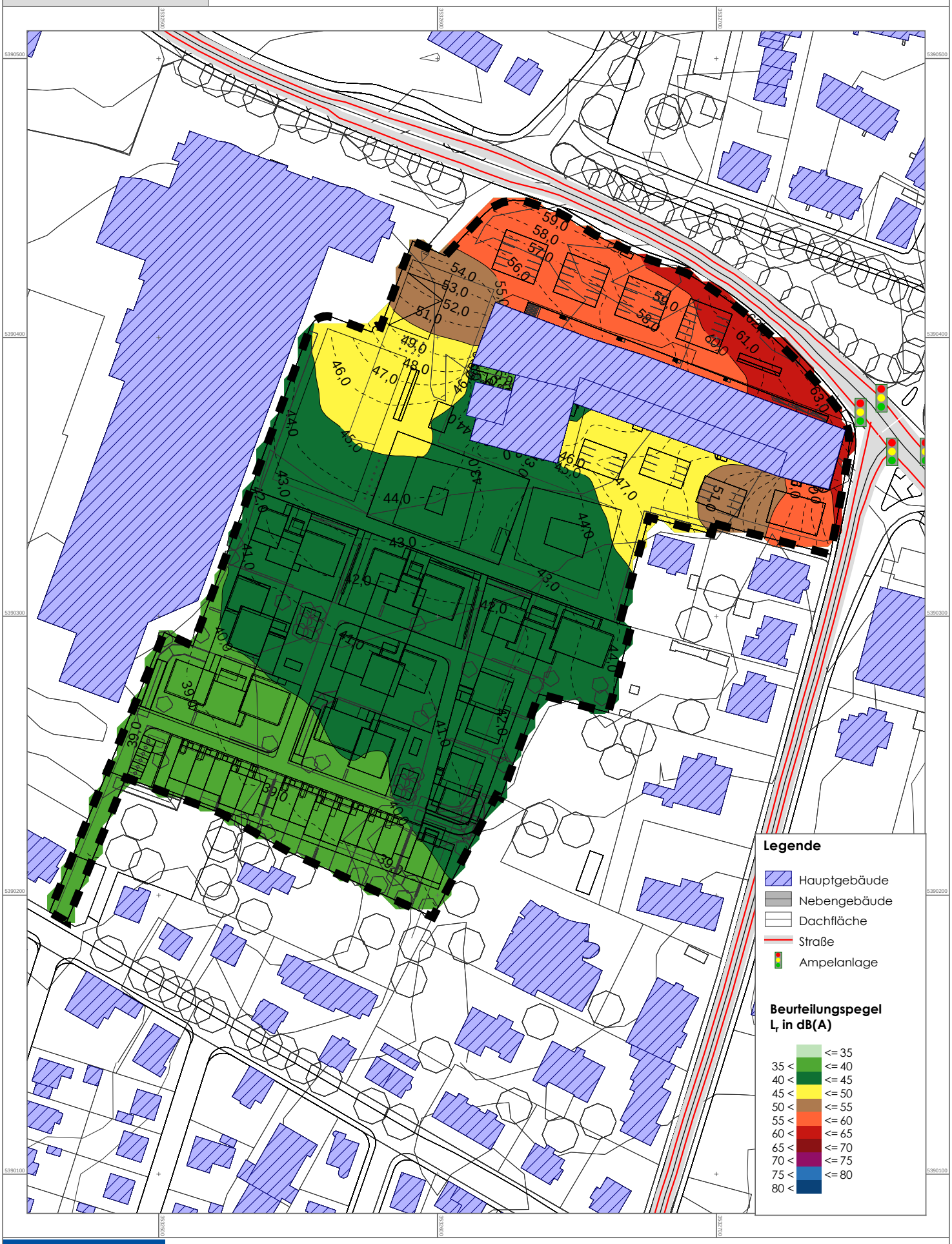
N

Projekt Nr.: 18522

Entwicklung Otto-Ficker-Areal & Henriettengarten Kirchheim / Teck

Straßenverkehrsgeräusche zur Nachtzeit in 12 m Höhe über Gelände

Prognostiziert wurden die Verkehrsgeräusche der Stuttgarter Straße und Steingaustraße, die auf das Plangebiet einwirken.



rw bauphysik
ingenieurgesellschaft mbH & Co. KG
Im Weiler 7
74523 Schwäbisch Hall

tel 0791.978 115-0
fax 0791.978 115-20
www.rw-bauphysik.de

Maßstab 1:1750

0 10 20 40 60 m

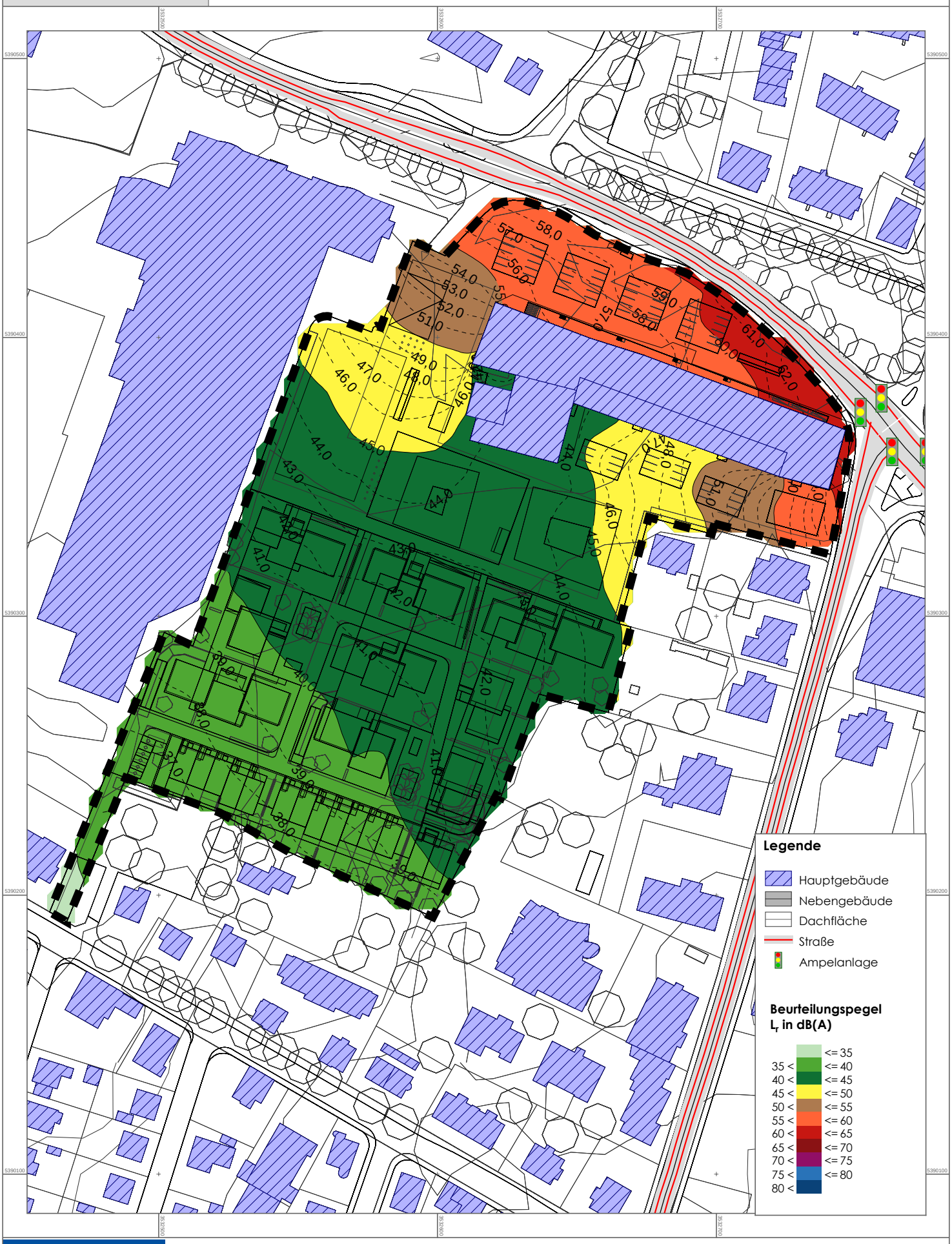
N

Projekt Nr.: 18522

Entwicklung Otto-Ficker-Areal & Henriettengarten Kirchheim / Teck

Straßenverkehrsgeräusche zur Nachtzeit in 15 m Höhe über Gelände

Prognostiziert wurden die Verkehrsgeräusche der Stuttgarter Straße und Steingaustraße, die auf das Plangebiet einwirken.



rw bauphysik
ingenieurgesellschaft mbH & Co. KG
Im Weiler 7
74523 Schwäbisch Hall

tel 0791.978 115-0
fax 0791.978 115-20
www.rw-bauphysik.de

Maßstab 1:1750

0 10 20 40 60 m

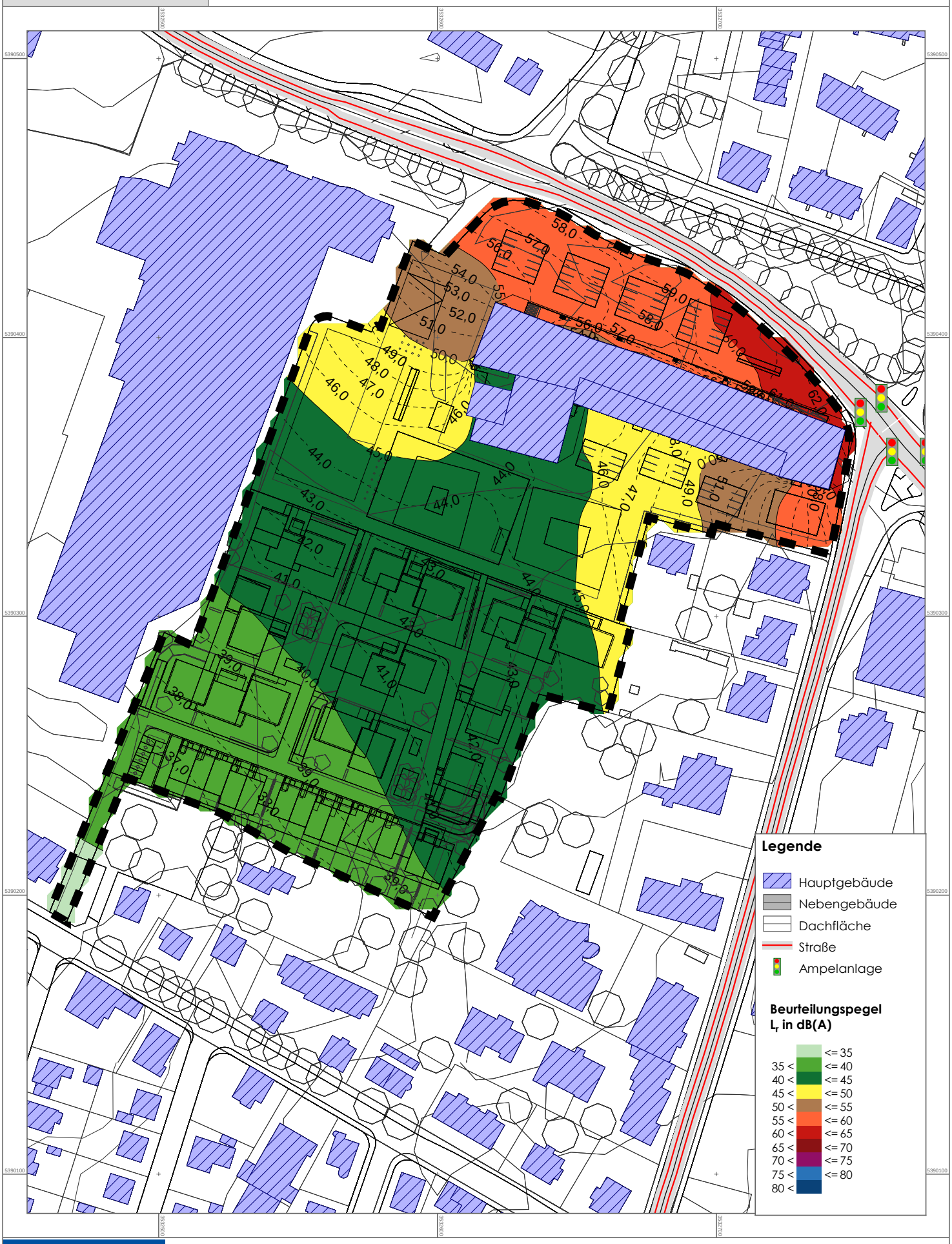
N

Projekt Nr.: 18522

Entwicklung Otto-Ficker-Areal
& Henriettengarten
Kirchheim / Teck

Straßenverkehrsgeräusche zur Nachtzeit in 18 m Höhe über Gelände

Prognostiziert wurden die Verkehrsgeräusche der Stuttgarter Straße und Steingaustraße, die auf das Plangebiet einwirken.



rw bauphysik
ingenieurgesellschaft mbH & Co. KG
Im Weiler 7
74523 Schwäbisch Hall

tel 0791.978 115-0
fax 0791.978 115-20
www.rw-bauphysik.de

Maßstab 1:1750

0 10 20 40 60 m

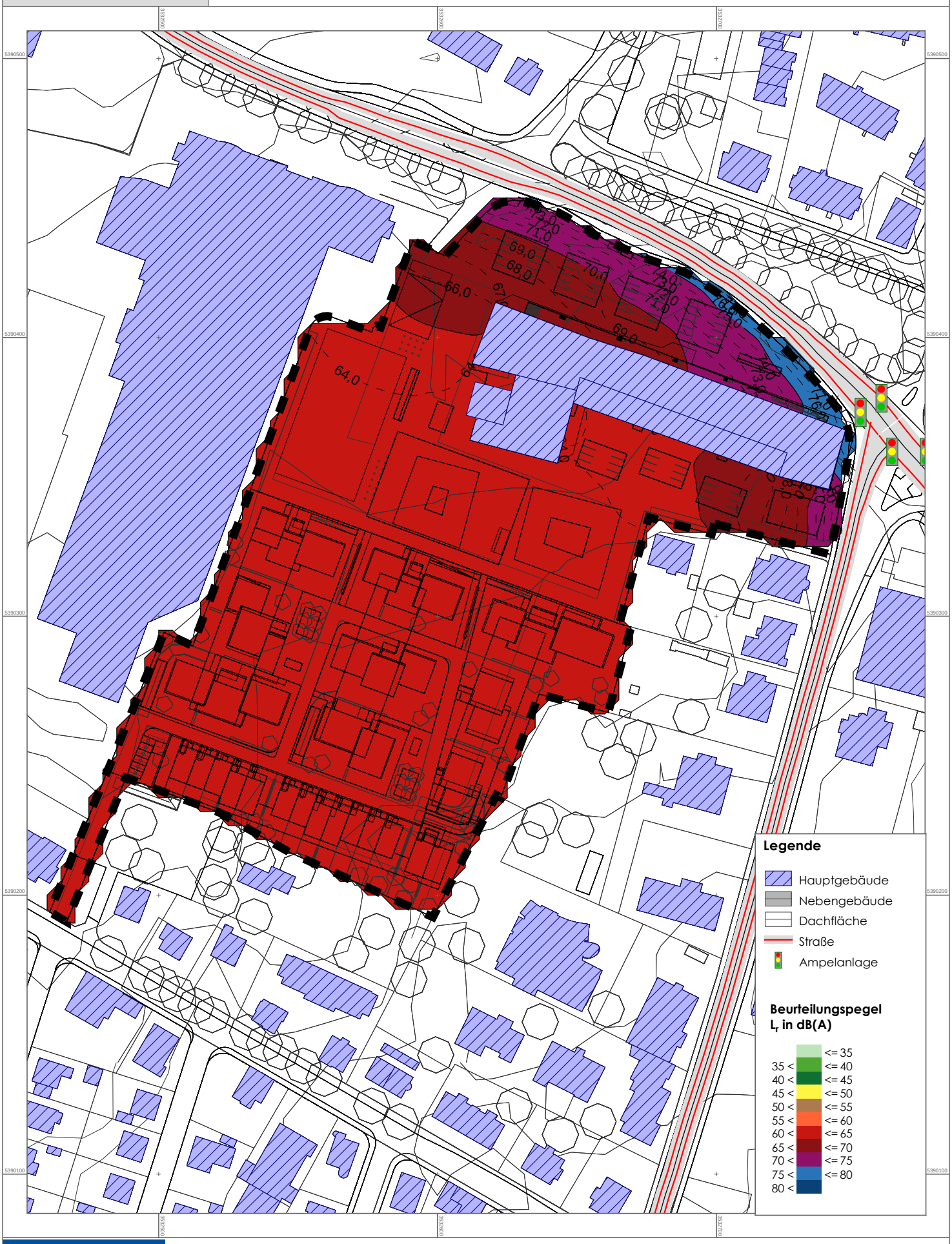
N

Projekt Nr.: 18522

Entwicklung Otto-Ficker-Areal
& Henriettengarten
Kirchheim / Teck

Außenlärmpegel in 3 m Höhe über Gelände

Prognostiziert wurden die Außenlärmpegel im Plangebiet gemäß DIN 4109 unter Berücksichtigung der prognostizierten Straßenverkehrsgeräusche und der zulässigen Gewerbegeräusche (60 dB(A) gemäß TA Lärm).



rw bauphysik
ingenieurgesellschaft mbH & Co. KG
Im Weiler 7
74523 Schwäbisch Hall

tel 0791.978 115-0
fax 0791.978 115-20
www.rw-bauphysik.de

Maßstab 1:1750

0 10 20 40 60 m

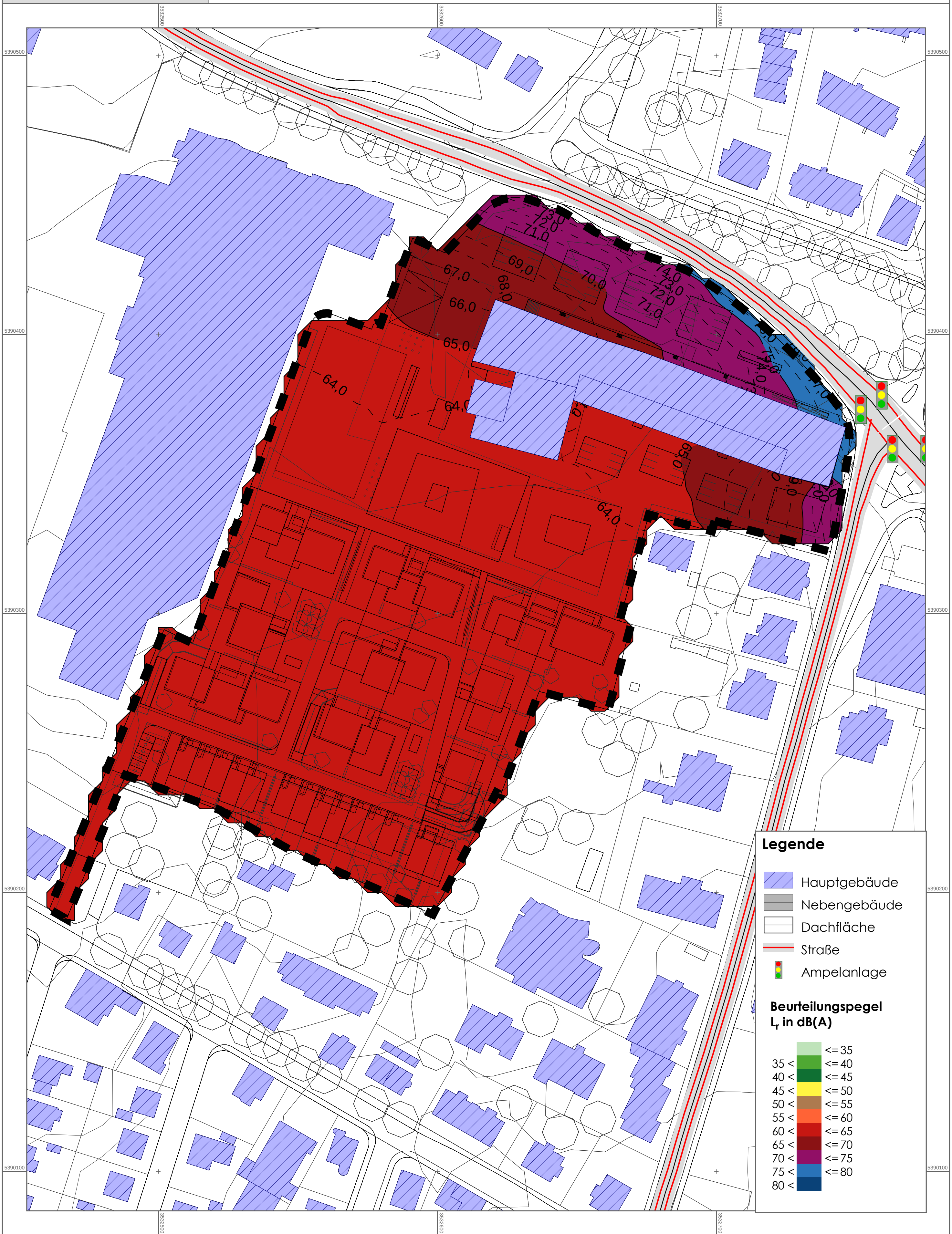
N

Projekt Nr.: 18522

Entwicklung Otto-Ficker-Areal
& Henriettengarten
Kirchheim / Teck

Außenlärmpegel in 6 m Höhe über Gelände

Prognostiziert wurden die Außenlärmpegel im Plangebiet gemäß DIN 4109 unter Berücksichtigung der prognostizierten Straßenverkehrsgeräusche und der zulässigen Gewerbegeräusche (60 dB(A) gemäß TA Lärm).



rw bauphysik
ingenieurgesellschaft mbH & Co. KG
Im Weiler 7
74523 Schwäbisch Hall

tel 0791.978 115-0
fax 0791.978 115-20
www.rw-bauphysik.de

Maßstab 1:1750

0 10 20 40 60 m

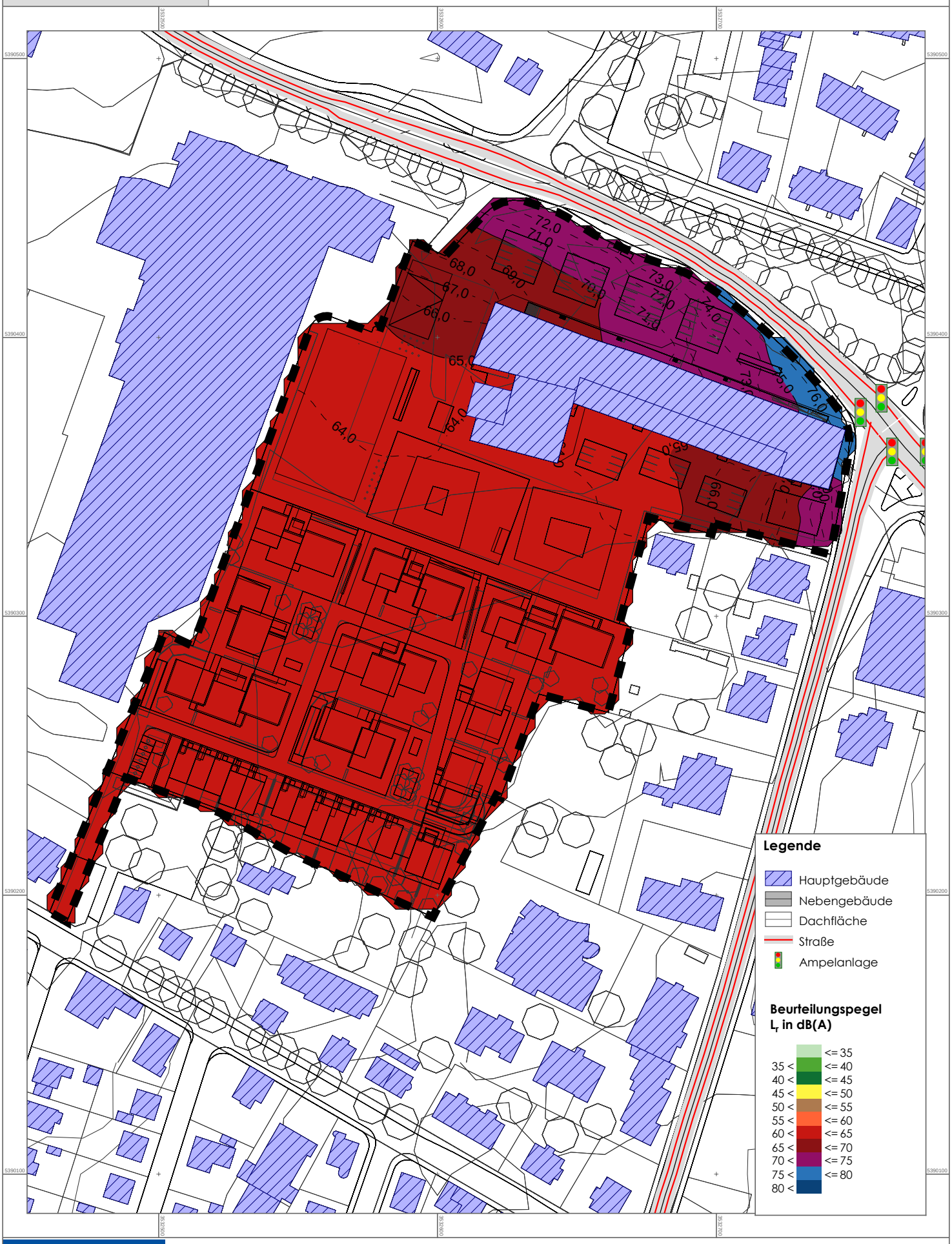
N

Projekt Nr.: 18522

Entwicklung Otto-Ficker-Areal
& Henriettengarten
Kirchheim / Teck

Außenlärmpegel in 9 m Höhe über Gelände

Prognostiziert wurden die Außenlärmpegel im Plangebiet gemäß DIN 4109 unter Berücksichtigung der prognostizierten Straßenverkehrsgeräusche und der zulässigen Gewerbegeräusche (60 dB(A) gemäß TA Lärm).



rw bauphysik
ingenieurgesellschaft mbH & Co. KG
Im Weiler 7
74523 Schwäbisch Hall

tel 0791.978 115-0
fax 0791.978 115-20
www.rw-bauphysik.de

Maßstab 1:1750

0 10 20 40 60 m

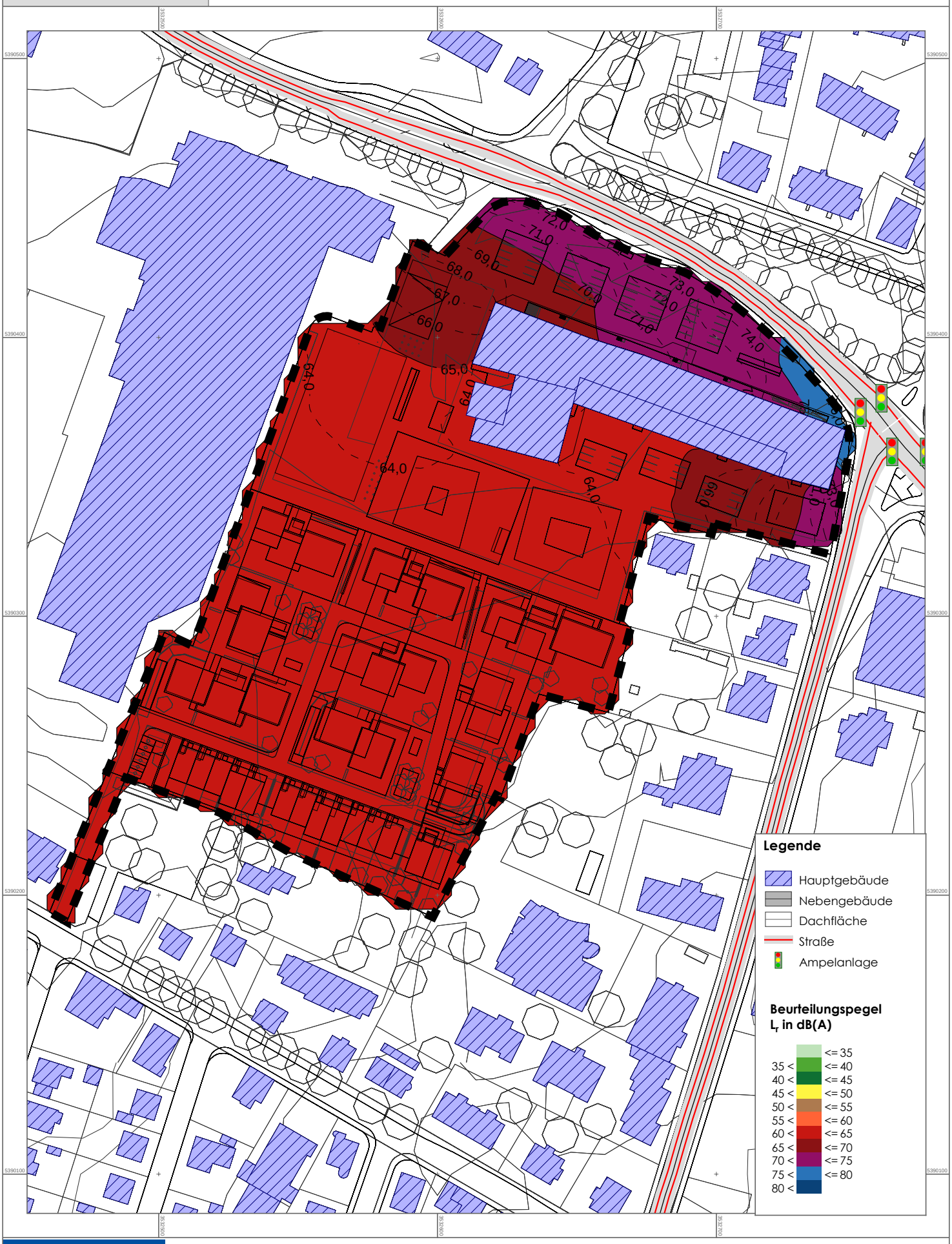
N

Projekt Nr.: 18522

Entwicklung Otto-Ficker-Areal
& Henriettengarten
Kirchheim / Teck

Außenlärmpegel in 12 m Höhe über Gelände

Prognostiziert wurden die Außenlärmpegel im Plangebiet gemäß DIN 4109 unter Berücksichtigung der prognostizierten Straßenverkehrsgeräusche und der zulässigen Gewerbegeräusche (60 dB(A) gemäß TA Lärm).



rw bauphysik
ingenieurgesellschaft mbH & Co. KG
Im Weiler 7
74523 Schwäbisch Hall

tel 0791.978 115-0
fax 0791.978 115-20
www.rw-bauphysik.de

Maßstab 1:1750

0 10 20 40 60 m

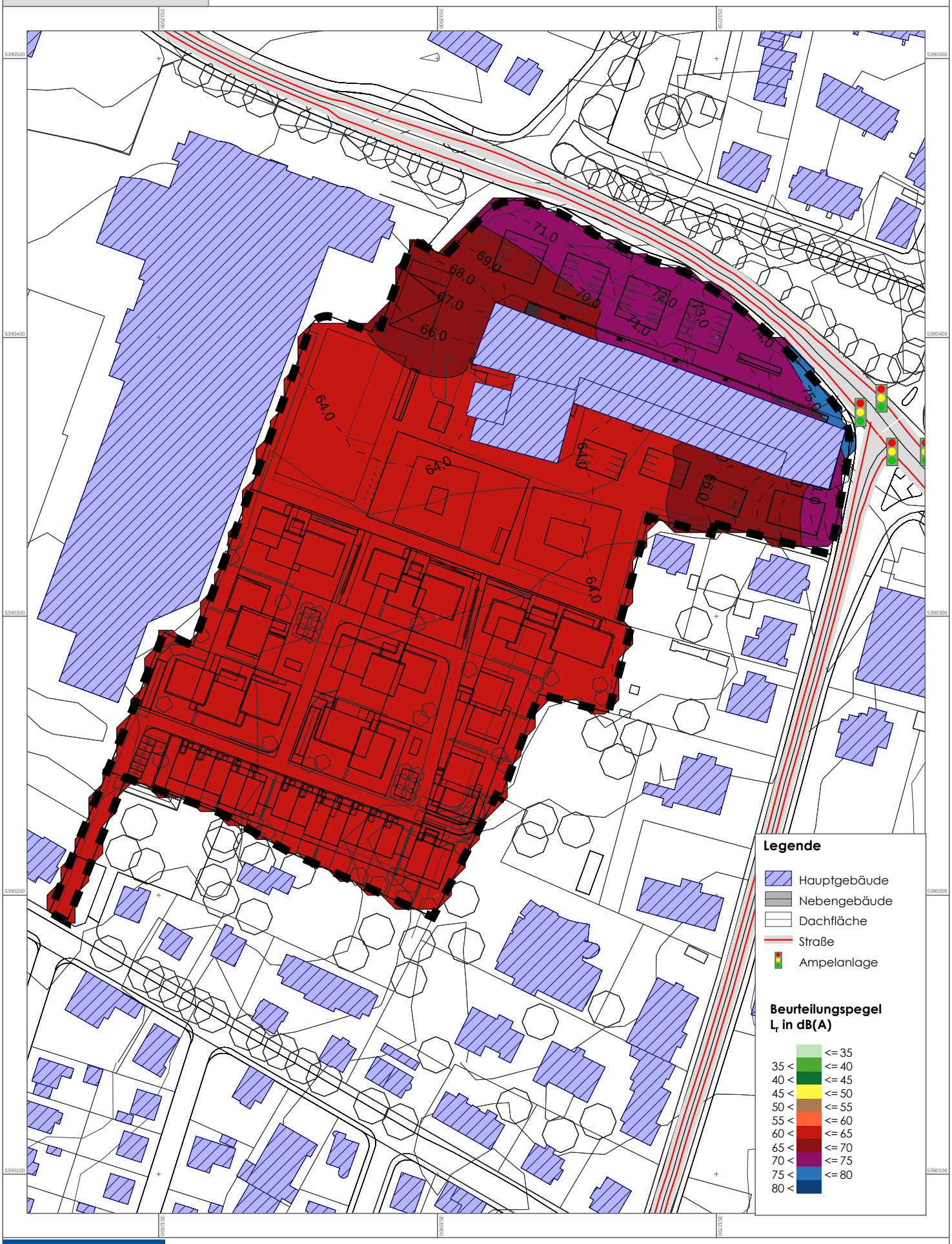
N

Projekt Nr.: 18522

Entwicklung Otto-Ficker-Areal
& Henriettengarten
Kirchheim / Teck

Außenlärmpegel in 15 m Höhe über Gelände

Prognostiziert wurden die Außenlärmpegel im Plangebiet gemäß DIN 4109 unter Berücksichtigung der prognostizierten Straßenverkehrsgeräusche und der zulässigen Gewerbegeräusche (60 dB(A) gemäß TA Lärm).



rw bauphysik
ingenieurgesellschaft mbH & Co. KG
Im Weiler 7
74523 Schwäbisch Hall

tel 0791.978 115-0
fax 0791.978 115-20
www.rw-bauphysik.de

Maßstab 1:1750

0 10 20 40 60 m

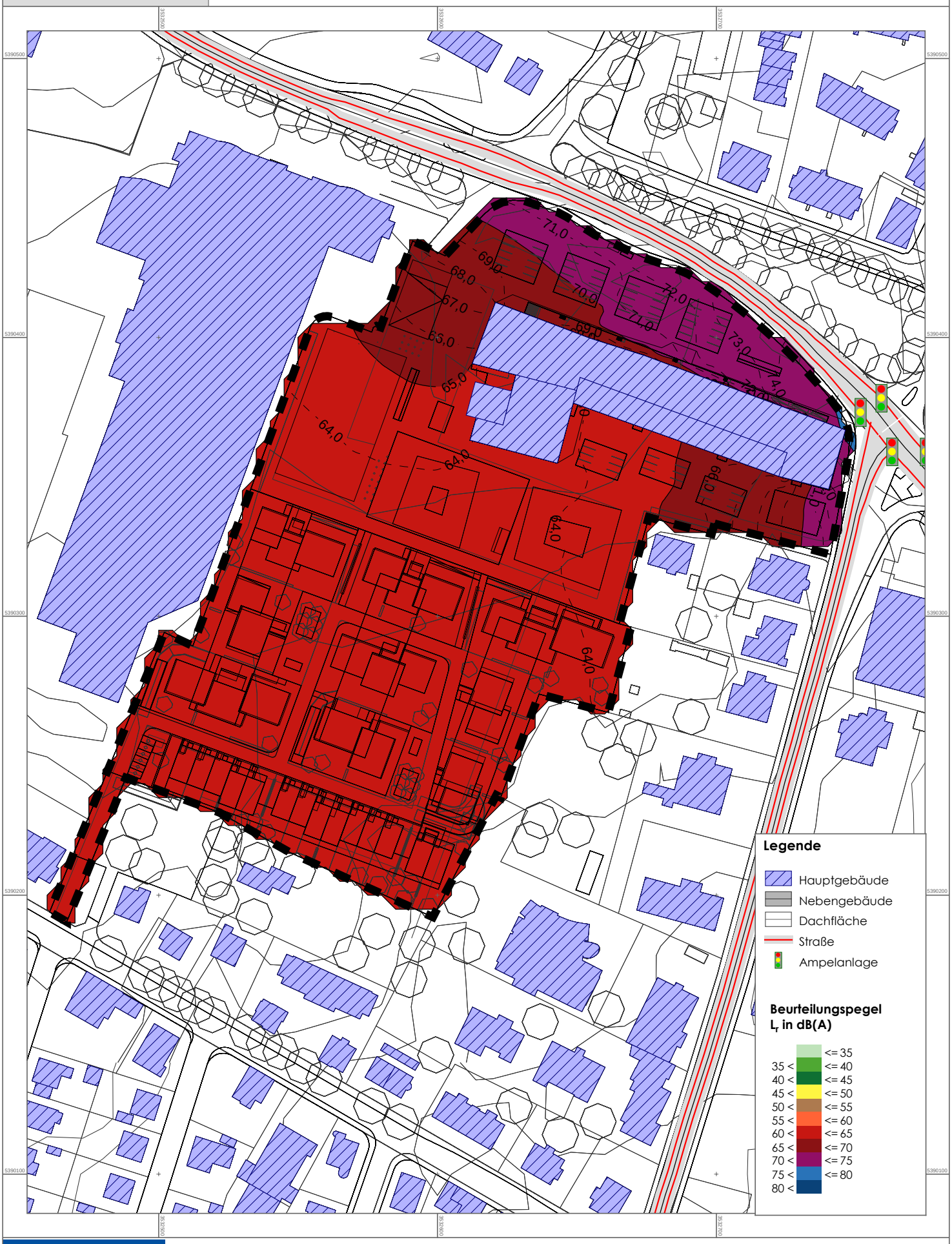
N

Projekt Nr.: 18522

Entwicklung Otto-Ficker-Areal & Henriettengarten Kirchheim / Teck

Außenlärmpegel in 18 m Höhe über Gelände

Prognostiziert wurden die Außenlärmpegel im Plangebiet gemäß DIN 4109 unter Berücksichtigung der prognostizierten Straßenverkehrsgeräusche und der zulässigen Gewerbegeräusche (60 dB(A) gemäß TA Lärm).



rw bauphysik
ingenieurgesellschaft mbH & Co. KG
Im Weiler 7
74523 Schwäbisch Hall

tel 0791.978 115-0
fax 0791.978 115-20
www.rw-bauphysik.de

Maßstab 1:1750

0 10 20 40 60 m

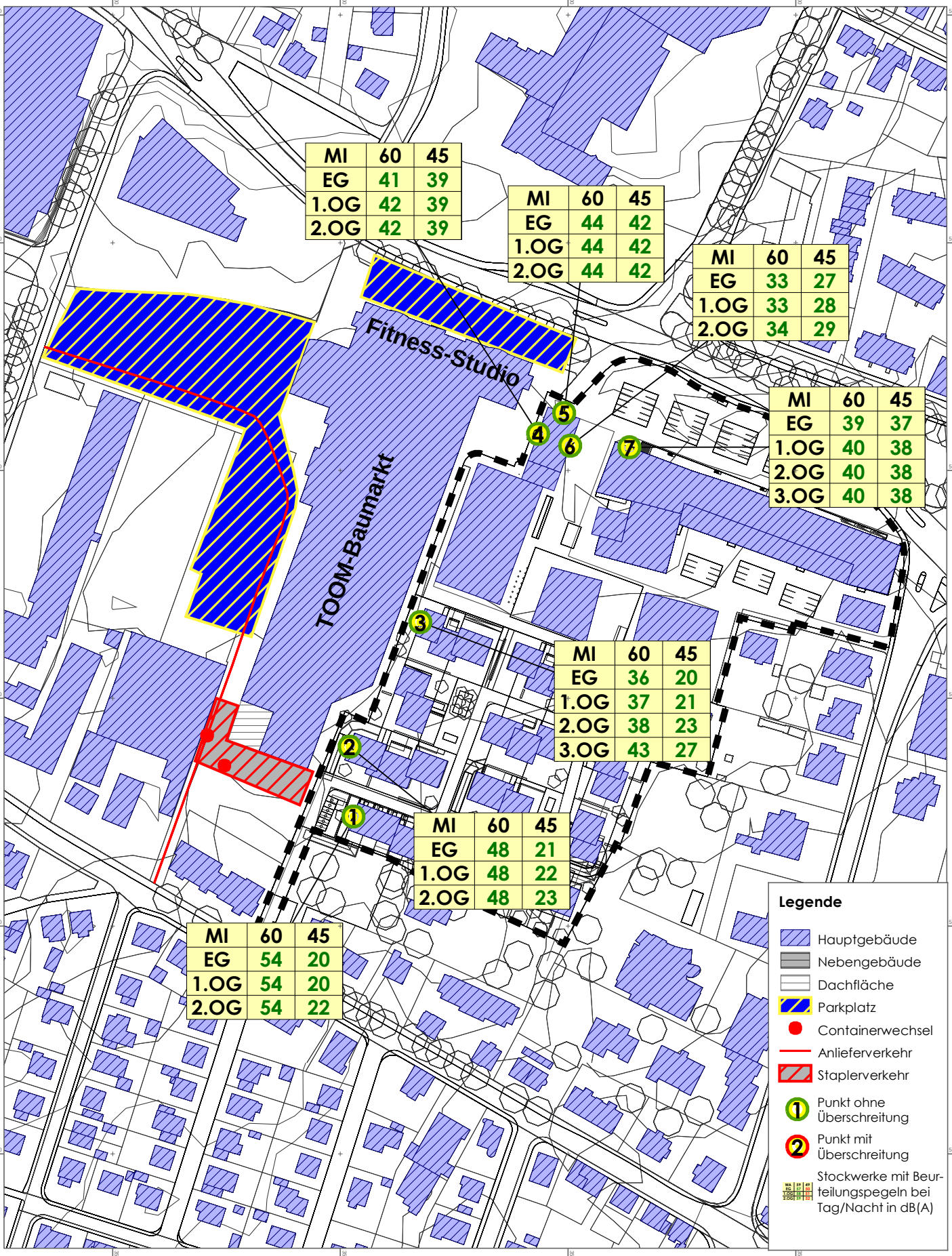
N

Projekt Nr.: 18522

Entwicklung Otto-Ficker-Areal
& Henriettengarten
Kirchheim / Teck

Schalleinwirkung von Außen auf das Plangebiet: Gewerbegeräusche

Prognostiziert wurden die Gewerbegeräusche durch den benachbarten TOOM-Baumarkt und das benachbarte Fitness-Studio (Parkplatz), die auf das Plangebiet einwirken.



rw bauphysik
ingenieurgesellschaft mbH & Co. KG
Im Weiler 7
74523 Schwäbisch Hall

tel 0791.978 115-0
fax 0791.978 115-20
www.rw-bauphysik.de

Maßstab 1:2250

0 10 20 40 60 m

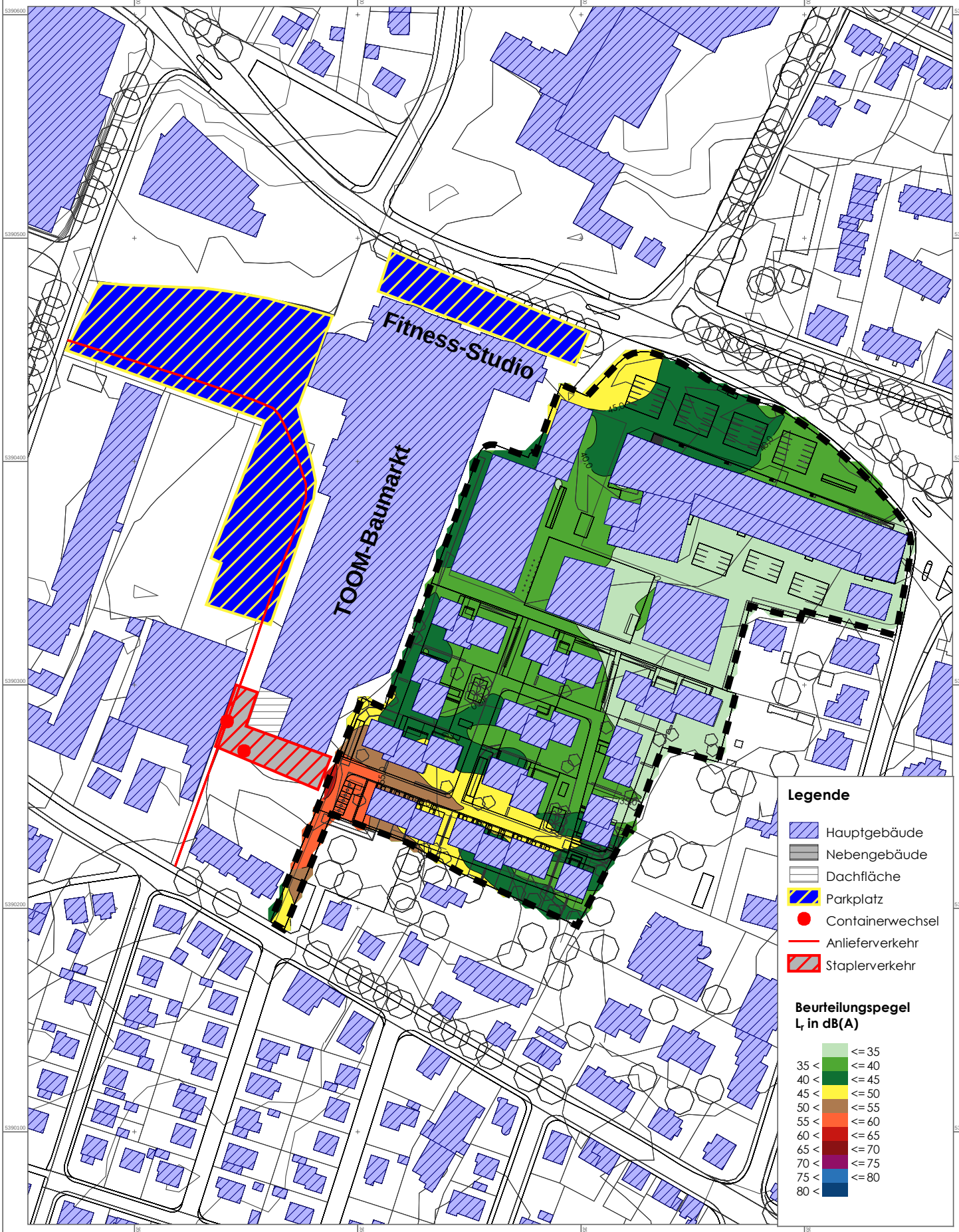
N

Projekt Nr.: 18522

Entwicklung Otto-Ficker-Areal
& Henriettengarten
Kirchheim / Teck

Schalleinwirkung von Außen auf das Plangebiet - Tageszeit

Prognostiziert wurden die Gewerbegeräusche durch den benachbarten TOOM-Baumarkt und das benachbarte Fitness-Studio (Parkplatz), die auf das Plangebiet einwirken (Höhe 8 m über Gelände).



rw bauphysik
ingenieurgesellschaft mbH & Co. KG
Im Weiler 7
74523 Schwäbisch Hall

tel 0791.978 115-0
fax 0791.978 115-20
www.rw-bauphysik.de

Maßstab 1:2250

0 10 20 40 60 m

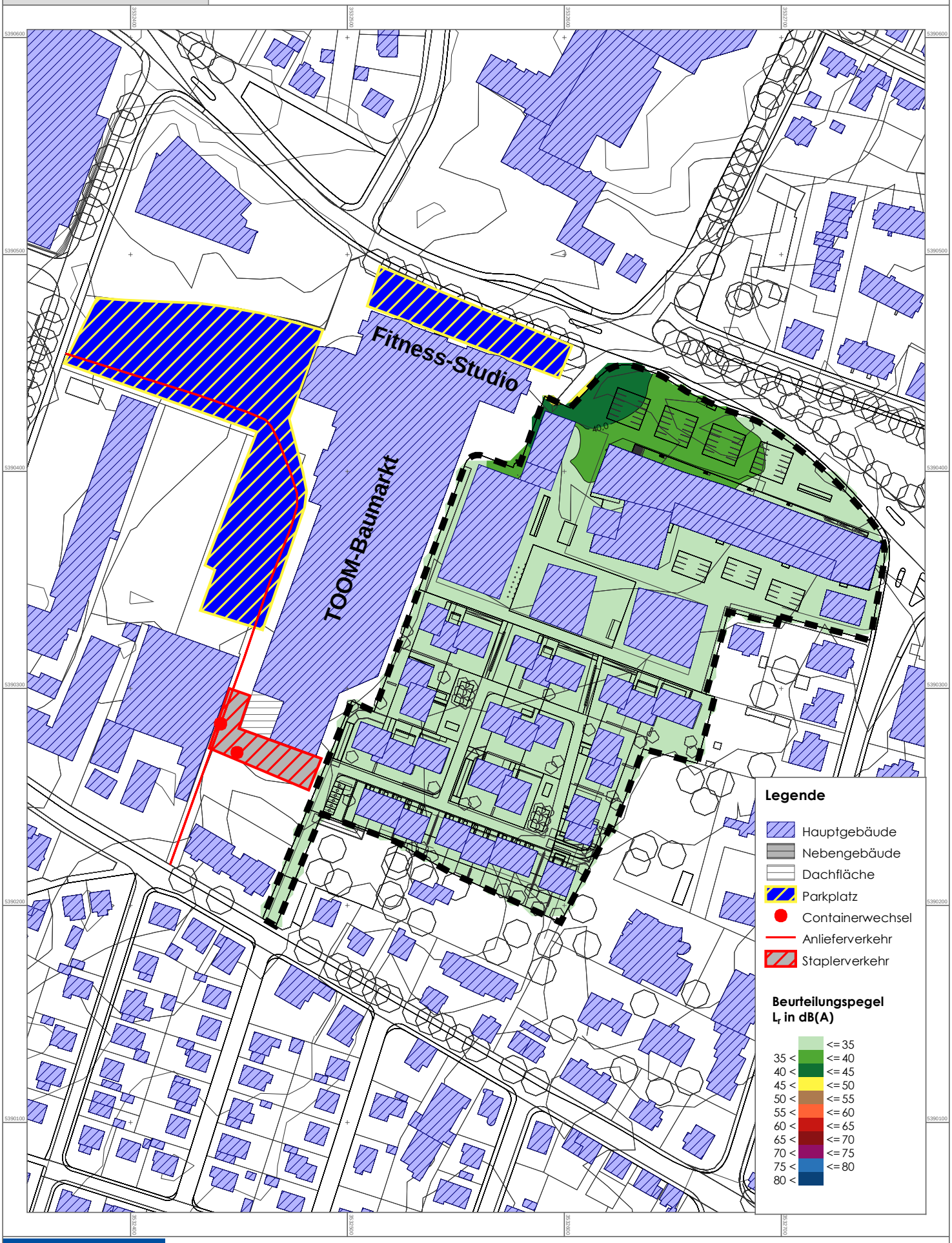
N

Projekt Nr.: 18522

Entwicklung Otto-Ficker-Areal
& Henriettengarten
Kirchheim / Teck

Schalleinwirkung von Außen auf das Plangebiet - Nachtzeit

Prognostiziert wurden die Gewerbegeräusche durch den benachbarten TOOM-Baumarkt und das benachbarte Fitness-Studio (Parkplatz), die auf das Plangebiet einwirken (Höhe 8 m über Gelände).



rw bauphysik
ingenieurgesellschaft mbH & Co. KG
Im Weiler 7
74523 Schwäbisch Hall

tel 0791.978 115-0
fax 0791.978 115-20
www.rw-bauphysik.de

Maßstab 1:2250

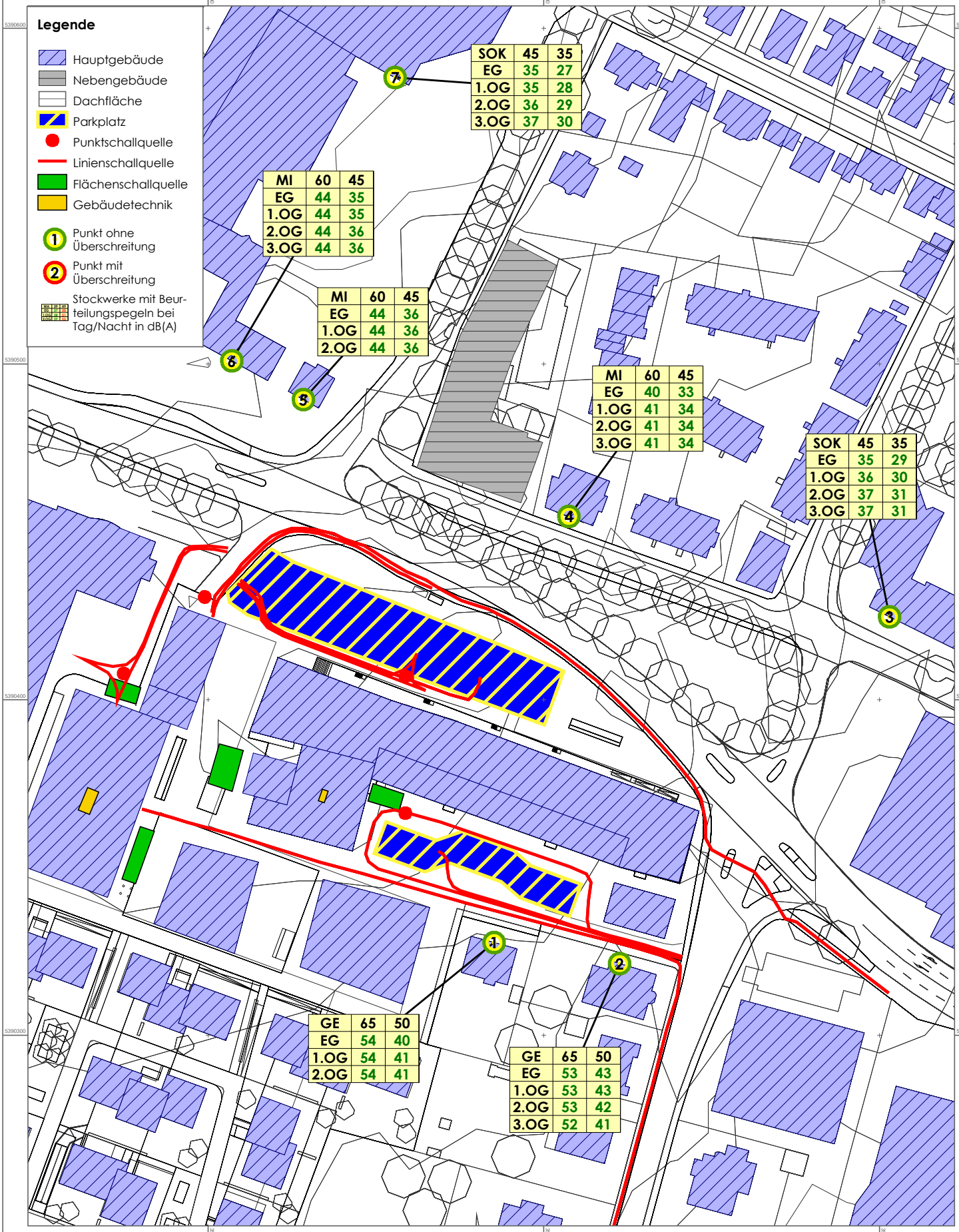
0 10 20 40 60 m

N

Projekt Nr.: 18522

Geräuschimmissionen induziert durch Plangebiet

Prognostiziert wurden die Geräuschimmissionen, die durch die geplanten Nutzungen des Plangebiets auf die umliegende Bebauung einwirken. Beurteilung nach TA Lärm.



rw bauphysik
ingenieurgesellschaft mbH & Co. KG
Im Weiler 7
74523 Schwäbisch Hall

tel 0791.978 115-0
fax 0791.978 115-20
www.rw-bauphysik.de

Maßstab 1:1500

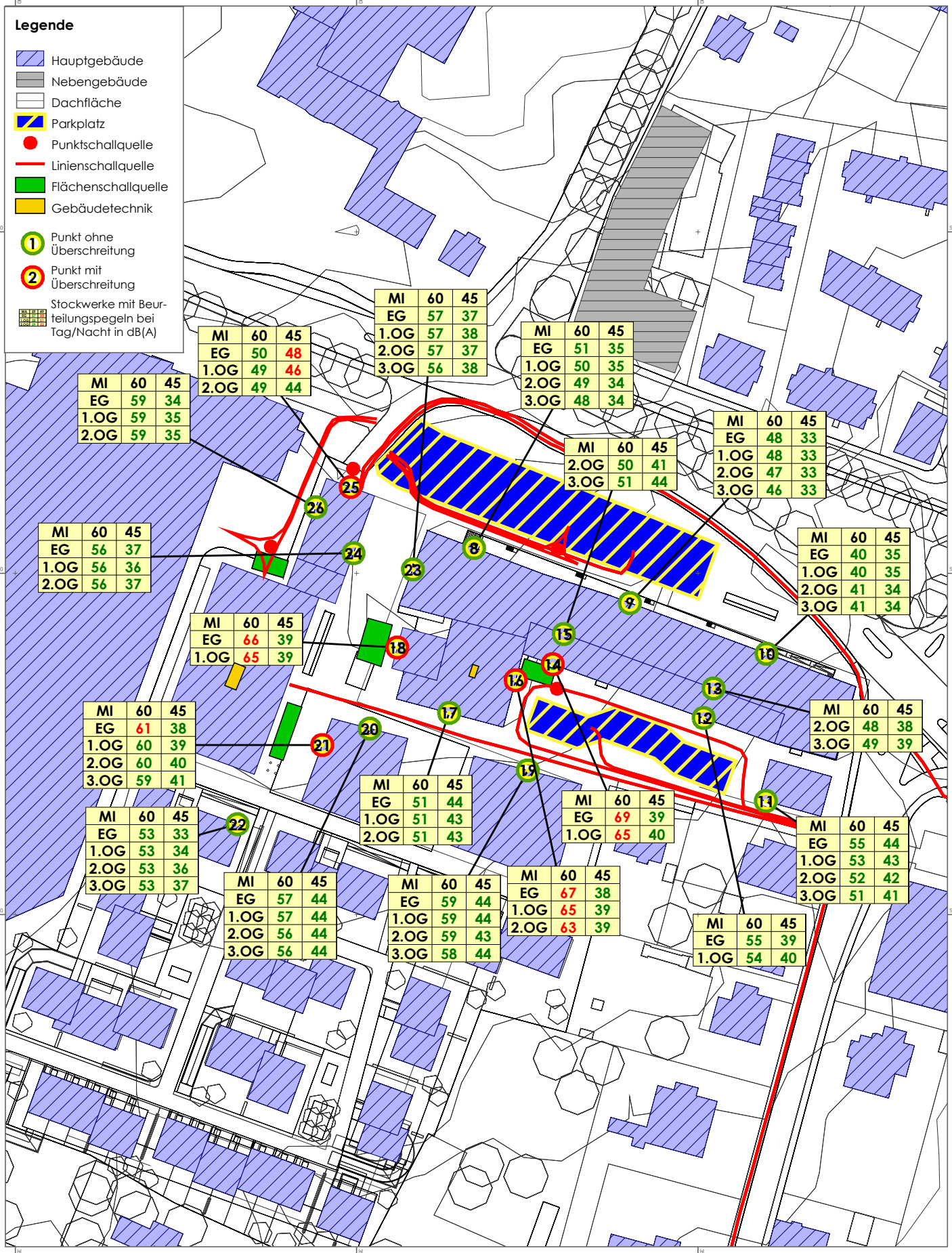
0 10 20 40 60 m

N

Projekt Nr.: 18522

Geräuschimmissionen induziert durch Plangebiet

Prognostiziert wurden die Geräuschimmissionen, die durch die geplanten Nutzungen des Plangebiets auf die geplante Bebauung innerhalb des Plangebiets einwirken. Beurteilung nach TA Lärm.



rw bauphysik
ingenieurgesellschaft mbH & Co. KG
Im Weiler 7
74523 Schwäbisch Hall

tel 0791.978 115-0
fax 0791.978 115-20
www.rw-bauphysik.de

Maßstab 1:1500

0 10 20 40 60 m

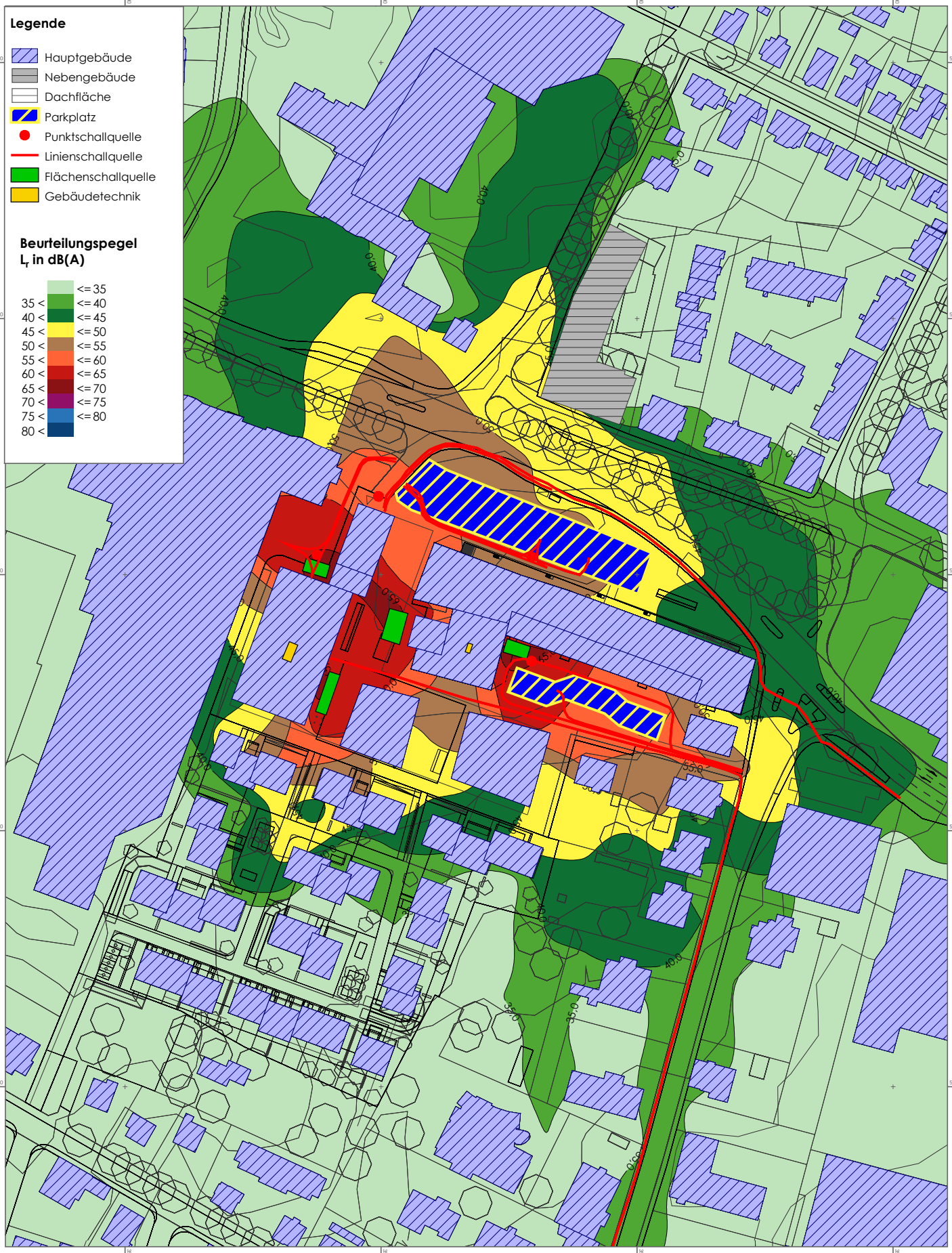
N

Projekt Nr.: 18522

Entwicklung Otto-Ficker-Areal
& Henriettengarten
Kirchheim / Teck

Geräuschimmissionen induziert durch Plangebiet - Tageszeit

Prognostiziert wurden die Geräuschimmissionen, die durch die geplanten Nutzungen des Plangebiets auf die Umgebung einwirken (Höhe 5 m über Gelände).



rw bauphysik
ingenieurgesellschaft mbH & Co. KG
Im Weiler 7
74523 Schwäbisch Hall

tel 0791.978 115-0
fax 0791.978 115-20
www.rw-bauphysik.de

Maßstab 1:2000

0 10 20 40 60 m

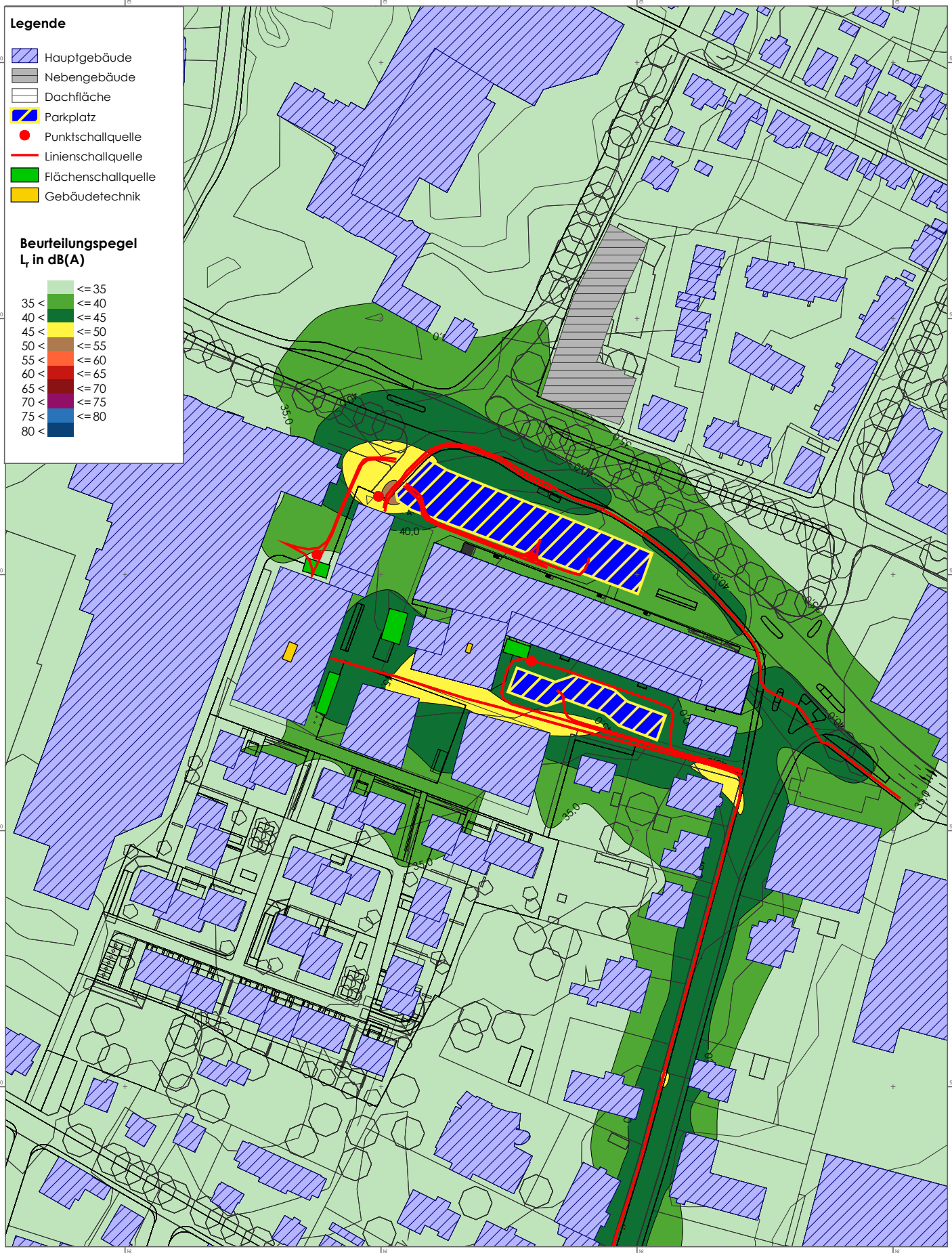
N

Projekt Nr.: 18522

Entwicklung Otto-Ficker-Areal
& Henriettengarten
Kirchheim / Teck

Geräuschimmissionen induziert durch Plangebiet - Nachtzeit

Prognostiziert wurden die Geräuschimmissionen, die durch die geplanten Nutzungen des Plangebiets auf die Umgebung einwirken (Höhe 5 m über Gelände).



rw bauphysik
ingenieurgesellschaft mbH & Co. KG
Im Weiler 7
74523 Schwäbisch Hall

tel 0791.978 115-0
fax 0791.978 115-20
www.rw-bauphysik.de

Maßstab 1:2000

0 10 20 40 60 m

N

Projekt Nr.: 18522

STRASSENDATEN

Straße	DTV Kfz/24h	v Pkw km/h	v Lkw km/h	k Tag	k Nacht	M Tag Kfz/h	M Nacht Kfz/h	p Tag %	p Nacht %	DStro dB	Steig-ung %	D Stg dB	D Refl dB	LmE Tag db(A)	LmE Nacht dB(A)
Stuttgarter Str. (Ötlingen-Steingaustr.)	17385	50	50	0,0600	0,0110	1043	191	5,3	1,6	0,0	0,0	0,0	0,0	64,3	54,8
Stuttgarter Str.(Steingaustr.-Postplatz)	19754	50	50	0,0600	0,0110	1185	217	5,2	1,6	0,0	0,0	0,0	0,0	64,8	55,4
Steingaustr.	6250	50	50	0,0600	0,0110	375	69	5,3	1,6	0,0	0,0	0,0	0,0	59,8	50,4

QUELLDATEN

Gewerbegeräusche: Einwirkungen von außen auf das Plangebiet

Schallquelle	l oder S	Einwirkzeit bzw. Anzahl	Li	R'w	Lw	L´w	KI	KT	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz
Parkplatz Toom	7544,8	Parkplatz TOOM			99,2	60,5	0,0	0	82,6	94,2	86,7	91,2	91,3	91,7	89,0	82,8
Parkplatz Fitness	1675,3	Parkplatz Fitness			89,9	57,7	0,0	0	73,3	84,9	77,4	81,9	82,0	82,4	79,7	73,5
Stapler	884,9	4 Std. tags			98,0	68,5	0,0	0	79,6	83,6	87,6	90,6	93,6	91,6	86,6	81,6
Lkw-Fahrten	315,7	30 Bew. tags			88,0	63,0	0,0	0	68,3	71,3	77,3	80,3	84,3	81,3	75,3	67,3
Transporter-Fahrten	315,7	4 Bew.tags			83,0	58,0	0,0	0	67,9	71,9	73,9	75,9	77,9	75,9	70,9	62,9
Lkw Nebengeräusche		30 Bew. tags			84,3	84,3	0,0	0	64,6	67,6	73,6	76,6	80,6	77,6	71,6	63,6
Transporter Nebengeräusche		4 Bew.tags			74,0	74,0	0,0	0	54,3	57,3	63,3	66,3	70,3	67,3	61,3	53,3
Containerwechsel		2x10 min tags			102,6	102,6	4,4	0	79,8	85,8	86,5	93,4	100,6	94,4	87,8	79,9

Parkplatz	Parkplatz-typ	Stellplätze Anzahl	Zuschlag Parkplatztyp KPA in dB	Zuschlag Impulshaltigkeit KI in dB	Zuschlag Durchfahranteil KD in dB	Zuschlag Straßenoberfläche KStrO in dB	Fahrgassen separat modelliert	lärmarme Einkaufs-wagen
Parkplatz Toom	Bau-/Möbelfachmarkt	220	3,00	4,00	5,81	0,00		
Parkplatz Fitness	Besucher- und Mitarbeiter	70	0,00	4,00	4,46	0,00		

GESAMTBEURTEILUNGSPEGEL

Gewerbegeräusche: Einwirkungen von außen auf das Plangebiet

Obj. Nr.	Immissionsort	SW	Nutz-ung	HR	Z m	GH m	IRW Tag dB(A)	Beurteilungs-pegel Tag dB(A)	Überschrei-tung Tag dB(A)	Sigma Tag dB(A)	IRW Nacht dB(A)	Beurteilungs-pegel Nacht dB(A)	Überschrei-tung Nacht dB(A)
1	Wohnhaus Henriettengarten	EG	MI	W	309,5	306,9	60	54,03	-	1,2	45	19,66	---
1	Wohnhaus Henriettengarten	1.OG	MI	W	312,3	306,9	60	54,14	-	1,2	45	20,30	---
1	Wohnhaus Henriettengarten	2.OG	MI	W	315,1	306,9	60	54,15	-	1,2	45	21,85	---
2	Wohnhaus Henriettengarten	EG	MI	W	309,8	307,2	60	47,55	-	1,4	45	21,43	---
2	Wohnhaus Henriettengarten	1.OG	MI	W	312,6	307,2	60	47,70	-	1,4	45	21,79	---
2	Wohnhaus Henriettengarten	2.OG	MI	W	315,4	307,2	60	47,82	-	1,4	45	23,36	---
3	Wohnhaus Henriettengarten	EG	MI	W	310,0	307,6	60	36,23	-	1,3	45	20,48	---
3	Wohnhaus Henriettengarten	1.OG	MI	W	312,8	307,6	60	37,32	-	1,3	45	21,15	---
3	Wohnhaus Henriettengarten	2.OG	MI	W	315,6	307,6	60	38,49	-	1,3	45	22,58	---
3	Wohnhaus Henriettengarten	3.OG	MI	W	318,4	307,6	60	42,81	-	1,3	45	27,24	---
4	Kino/Kletterhalle	EG	MI	W	309,1	307,3	60	41,24	-	1,6	45	38,66	---
4	Kino/Kletterhalle	1.OG	MI	W	311,9	307,3	60	41,53	-	1,6	45	39,17	---
4	Kino/Kletterhalle	2.OG	MI	W	314,7	307,3	60	41,74	-	1,6	45	39,29	---
5	Kino/Kletterhalle	EG	MI	N	309,1	306,7	60	44,09	-	1,8	45	42,25	---
5	Kino/Kletterhalle	1.OG	MI	N	311,9	306,7	60	43,90	-	1,8	45	42,09	---
5	Kino/Kletterhalle	2.OG	MI	N	314,7	306,7	60	43,76	-	1,8	45	41,92	---
6	Kino/Kletterhalle	EG	MI	O	309,1	306,9	60	33,31	-	1,3	45	27,48	---
6	Kino/Kletterhalle	1.OG	MI	O	311,9	306,9	60	33,24	-	1,3	45	28,06	---
6	Kino/Kletterhalle	2.OG	MI	O	314,7	306,9	60	33,80	-	1,3	45	28,60	---
7	Umnutzung Papierfabrik	EG	MI	N	310,8	306,2	60	39,40	-	1,6	45	37,03	---
7	Umnutzung Papierfabrik	1.OG	MI	N	314,8	306,2	60	39,95	-	1,6	45	37,62	---
7	Umnutzung Papierfabrik	2.OG	MI	N	318,8	306,2	60	40,26	-	1,6	45	37,73	---
7	Umnutzung Papierfabrik	3.OG	MI	N	322,8	306,2	60	40,34	-	1,6	45	37,67	---

Schallquelle	Quelltyp	l oder S	Li	R'w	Lw	L'w	s	Adiv	Agnd	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	KI	KT	Ko	ADI	Cmet	ZR	dLw	Lr	Zeitber.
		m,m²	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB		dB	dB		dB(A)
Wohnhaus Henriettengarten 2.OG RW,T 60 dB(A) RW,N 45 dB(A) LrT 54,15 dB(A) Sigma(LrT) 1,2 dB(A) LrN 21,85 dB(A) Sigma(LrN) 1,9 dB(A)																						
Containerwechsel	Punkt				102,6	102,6	61,18	-46,7	2,1	0,0	-0,3	4,4	62,13	4,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-16,8	49,7	LrT
Containerwechsel	Punkt				102,6	102,6	61,18	-46,7	2,1	0,0	-0,3	4,4	62,13	4,4	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Lkw Nebengeräusche	Punkt				84,3	84,3	73,78	-48,4	2,7	0,0	-0,4	2,7	40,87	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,7	43,6	LrT
Lkw Nebengeräusche	Punkt				84,3	84,3	73,78	-48,4	2,7	0,0	-0,4	2,7	40,87	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Lkw-Fahrten	Linie	315,7			88,0	63,0	108,13	-51,7	1,7	-4,8	-0,5	4,6	37,34	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,7	40,1	LrT
Lkw-Fahrten	Linie	315,7			88,0	63,0	108,13	-51,7	1,7	-4,8	-0,5	4,6	37,34	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Stapler	Fläche	884,9			98,0	68,5	45,72	-44,2	1,7	-0,2	-0,4	2,2	57,10	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-6,0	51,1	LrT
Stapler	Fläche	884,9			98,0	68,5	45,72	-44,2	1,7	-0,2	-0,4	2,2	57,10	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Transporter Nebengeräusche	Punkt				74,0	74,0	73,82	-48,4	2,7	0,0	-0,4	2,8	30,63	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-6,0	24,6	LrT
Transporter Nebengeräusche	Punkt				74,0	74,0	73,82	-48,4	2,7	0,0	-0,4	2,8	30,63	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Transporter-Fahrten	Linie	315,7			83,0	58,0	108,18	-51,7	1,7	-5,0	-0,5	4,5	32,12	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-6,0	26,1	LrT
Transporter-Fahrten	Linie	315,7			83,0	58,0	108,18	-51,7	1,7	-5,0	-0,5	4,5	32,12	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Parkplatz Fitness	Parkplatz	1675,3			89,9	57,7	227,33	-58,1	2,5	-21,7	-0,6	1,5	13,40	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-3,0	10,4	LrT
Parkplatz Fitness	Parkplatz	1675,3			89,9	57,7	227,33	-58,1	2,5	-21,7	-0,6	1,5	13,40	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-4,4	9,0	LrN
Parkplatz Toom	Parkplatz	7544,8			99,2	60,5	168,74	-55,5	2,6	-16,1	-0,2	3,3	33,29	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,6	35,9	LrT
Parkplatz Toom	Parkplatz	7544,8			99,2	60,5	168,74	-55,5	2,6	-16,1	-0,2	3,3	33,29	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-11,7	21,6	LrN
Wohnhaus Henriettengarten 2.OG RW,T 60 dB(A) RW,N 45 dB(A) LrT 47,82 dB(A) Sigma(LrT) 1,4 dB(A) LrN 23,36 dB(A) Sigma(LrN) 1,9 dB(A)																						
Containerwechsel	Punkt				102,6	102,6	55,94	-45,9	2,5	-17,6	-0,2	10,4	51,75	4,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-16,8	39,3	LrT
Containerwechsel	Punkt				102,6	102,6	55,94	-45,9	2,5	-17,6	-0,2	10,4	51,75	4,4	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Lkw Nebengeräusche	Punkt				84,3	84,3	63,15	-47,0	2,8	-19,3	-0,2	12,2	32,79	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,7	35,5	LrT
Lkw Nebengeräusche	Punkt				84,3	84,3	63,15	-47,0	2,8	-19,3	-0,2	12,2	32,79	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Lkw-Fahrten	Linie	315,7			88,0	63,0	92,23	-50,3	2,3	-16,5	-0,4	8,8	31,90	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,7	34,6	LrT
Lkw-Fahrten	Linie	315,7			88,0	63,0	92,23	-50,3	2,3	-16,5	-0,4	8,8	31,90	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Stapler	Fläche	884,9			98,0	68,5	41,88	-43,4	2,0	-5,6	-0,3	1,3	52,03	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-6,0	46,0	LrT
Stapler	Fläche	884,9			98,0	68,5	41,88	-43,4	2,0	-5,6	-0,3	1,3	52,03	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Transporter Nebengeräusche	Punkt				74,0	74,0	63,20	-47,0	2,8	-19,5	-0,2	13,4	23,48	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-6,0	17,5	LrT
Transporter Nebengeräusche	Punkt				74,0	74,0	63,20	-47,0	2,8	-19,5	-0,2	13,4	23,48	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Transporter-Fahrten	Linie	315,7			83,0	58,0	92,29	-50,3	2,3	-15,7	-0,3	7,8	26,82	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-6,0	20,8	LrT
Transporter-Fahrten	Linie	315,7			83,0	58,0	92,29	-50,3	2,3	-15,7	-0,3	7,8	26,82	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Parkplatz Fitness	Parkplatz	1675,3			89,9	57,7	198,26	-56,9	2,8	-20,8	-0,5	1,0	15,53	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-3,0	12,5	LrT
Parkplatz Fitness	Parkplatz	1675,3			89,9	57,7	198,26	-56,9	2,8	-20,8	-0,5	1,0	15,53	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-4,4	11,1	LrN
Parkplatz Toom	Parkplatz	7544,8			99,2	60,5	136,41	-53,7	2,7	-17,3	-0,2	4,0	34,77	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,6	37,4	LrT
Parkplatz Toom	Parkplatz	7544,8			99,2	60,5	136,41	-53,7	2,7	-17,3	-0,2	4,0	34,77	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-11,7	23,1	LrN
Wohnhaus Henriettengarten 3.OG RW,T 60 dB(A) RW,N 45 dB(A) LrT 42,81 dB(A) Sigma(LrT) 1,3 dB(A) LrN 27,24 dB(A) Sigma(LrN) 1,7 dB(A)																						
Containerwechsel	Punkt				102,6	102,6	107,03	-51,6	2,8	-17,4	-0,4	7,8	43,82	4,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-16,8	31,4	LrT
Containerwechsel	Punkt				102,6	102,6	107,03	-51,6	2,8	-17,4	-0,4	7,8	43,82	4,4	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Lkw Nebengeräusche	Punkt				84,3	84,3	106,49	-51,5	2,9	-19,7	-0,3	8,5	24,17	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,7	26,9	LrT
Lkw Nebengeräusche	Punkt				84,3	84,3	106,49	-51,5	2,9	-19,7	-0,3	8,5	24,17	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN

Schallquelle	Quelltyp	l oder S	Li	R'w	Lw	L'w	s	Adiv	Agnd	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	KI	KT	Ko	ADI	Cmet	ZR	dLw	Lr	Zeitber.
		m,m²	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB		dB	dB		dB(A)
Lkw-Fahrten	Linie	315,7			88,0	63,0	103,59	-51,3	2,6	-16,9	-0,4	5,7	27,65	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,7	30,4	LrT
Lkw-Fahrten	Linie	315,7			88,0	63,0	103,59	-51,3	2,6	-16,9	-0,4	5,7	27,65	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Stapler	Fläche	884,9			98,0	68,5	97,55	-50,8	2,7	-10,5	-0,6	3,3	42,02	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-6,0	36,0	LrT
Stapler	Fläche	884,9			98,0	68,5	97,55	-50,8	2,7	-10,5	-0,6	3,3	42,02	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Transporter Nebengeräusche	Punkt				74,0	74,0	106,54	-51,5	2,9	-20,0	-0,3	9,0	14,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-6,0	8,0	LrT
Transporter Nebengeräusche	Punkt				74,0	74,0	106,54	-51,5	2,9	-20,0	-0,3	9,0	14,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Transporter-Fahrten	Linie	315,7			83,0	58,0	103,67	-51,3	2,7	-15,9	-0,3	4,5	22,64	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-6,0	16,6	LrT
Transporter-Fahrten	Linie	315,7			83,0	58,0	103,67	-51,3	2,7	-15,9	-0,3	4,5	22,64	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Parkplatz Fitness	Parkplatz	1675,3			89,9	57,7	139,03	-53,9	2,8	-17,0	-0,4	2,1	23,51	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-3,0	20,5	LrT
Parkplatz Fitness	Parkplatz	1675,3			89,9	57,7	139,03	-53,9	2,8	-17,0	-0,4	2,1	23,51	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-4,4	19,1	LrN
Parkplatz Toom	Parkplatz	7544,8			99,2	60,5	116,68	-52,3	2,9	-13,0	-0,3	1,7	38,20	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,6	40,8	LrT
Parkplatz Toom	Parkplatz	7544,8			99,2	60,5	116,68	-52,3	2,9	-13,0	-0,3	1,7	38,20	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-11,7	26,5	LrN
Kino/Kletterhalle 2.OG RW,T 60 dB(A) RW,N 45 dB(A) LrT 41,74 dB(A) Sigma(LrT) 1,6 dB(A) LrN 39,29 dB(A) Sigma(LrN) 2,0 dB(A)																						
Containerwechsel	Punkt				102,6	102,6	200,57	-57,0	2,9	-23,6	-0,7	8,2	32,34	4,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-16,8	19,9	LrT
Containerwechsel	Punkt				102,6	102,6	200,57	-57,0	2,9	-23,6	-0,7	8,2	32,34	4,4	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Lkw Nebengeräusche	Punkt				84,3	84,3	196,73	-56,9	2,9	-23,3	-0,7	5,9	12,24	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,7	15,0	LrT
Lkw Nebengeräusche	Punkt				84,3	84,3	196,73	-56,9	2,9	-23,3	-0,7	5,9	12,24	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Lkw-Fahrten	Linie	315,7			88,0	63,0	156,12	-54,9	2,9	-22,2	-0,5	6,2	19,52	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,7	22,3	LrT
Lkw-Fahrten	Linie	315,7			88,0	63,0	156,12	-54,9	2,9	-22,2	-0,5	6,2	19,52	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Stapler	Fläche	884,9			98,0	68,5	191,64	-56,6	2,9	-23,5	-0,8	4,9	24,88	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-6,0	18,9	LrT
Stapler	Fläche	884,9			98,0	68,5	191,64	-56,6	2,9	-23,5	-0,8	4,9	24,88	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Transporter Nebengeräusche	Punkt				74,0	74,0	196,74	-56,9	2,9	-23,4	-0,8	5,7	1,62	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-6,0	-4,4	LrT
Transporter Nebengeräusche	Punkt				74,0	74,0	196,74	-56,9	2,9	-23,4	-0,8	5,7	1,62	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Transporter-Fahrten	Linie	315,7			83,0	58,0	156,15	-54,9	2,9	-20,9	-0,4	4,0	13,75	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-6,0	7,7	LrT
Transporter-Fahrten	Linie	315,7			83,0	58,0	156,15	-54,9	2,9	-20,9	-0,4	4,0	13,75	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Parkplatz Fitness	Parkplatz	1675,3			89,9	57,7	55,43	-45,9	3,0	-4,3	-0,3	1,2	43,67	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-3,0	40,7	LrT
Parkplatz Fitness	Parkplatz	1675,3			89,9	57,7	55,43	-45,9	3,0	-4,3	-0,3	1,2	43,67	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-4,4	39,2	LrN
Parkplatz Toom	Parkplatz	7544,8			99,2	60,5	144,92	-54,2	3,0	-18,9	-0,3	3,1	32,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,6	34,6	LrT
Parkplatz Toom	Parkplatz	7544,8			99,2	60,5	144,92	-54,2	3,0	-18,9	-0,3	3,1	32,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-11,7	20,3	LrN
Kino/Kletterhalle EG RW,T 60 dB(A) RW,N 45 dB(A) LrT 44,09 dB(A) Sigma(LrT) 1,8 dB(A) LrN 42,25 dB(A) Sigma(LrN) 2,0 dB(A)																						
Containerwechsel	Punkt				102,6	102,6	214,95	-57,6	4,0	-24,5	-1,0	6,2	29,76	4,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-16,8	17,3	LrT
Containerwechsel	Punkt				102,6	102,6	214,95	-57,6	4,0	-24,5	-1,0	6,2	29,76	4,4	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Lkw Nebengeräusche	Punkt				84,3	84,3	211,19	-57,5	4,4	-24,5	-1,0	4,3	10,01	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,7	12,7	LrT
Lkw Nebengeräusche	Punkt				84,3	84,3	211,19	-57,5	4,4	-24,5	-1,0	4,3	10,01	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Lkw-Fahrten	Linie	315,7			88,0	63,0	169,68	-55,6	3,9	-24,5	-0,8	6,8	17,78	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,7	20,5	LrT
Lkw-Fahrten	Linie	315,7			88,0	63,0	169,68	-55,6	3,9	-24,5	-0,8	6,8	17,78	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Stapler	Fläche	884,9			98,0	68,5	205,95	-57,3	4,3	-24,3	-1,1	3,6	23,22	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-6,0	17,2	LrT
Stapler	Fläche	884,9			98,0	68,5	205,95	-57,3	4,3	-24,3	-1,1	3,6	23,22	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Transporter Nebengeräusche	Punkt				74,0	74,0	211,20	-57,5	4,6	-24,5	-1,0	4,3	-0,22	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-6,0	-6,2	LrT

Schallquelle	Quelltyp	l oder S	Li	R'w	Lw	L'w	s	Adiv	Agnd	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	KI	KT	Ko	ADI	Cmet	ZR	dLw	Lr	Zeitber.
		m,m²	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB		dB	dB		dB(A)
Transporter Nebengeräusche	Punkt				74,0	74,0	211,20	-57,5	4,6	-24,5	-1,0	4,3	-0,22	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Transporter-Fahrten	Linie	315,7			83,0	58,0	169,69	-55,6	4,2	-24,2	-0,7	5,9	12,68	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-6,0	6,7	LrT
Transporter-Fahrten	Linie	315,7			83,0	58,0	169,69	-55,6	4,2	-24,2	-0,7	5,9	12,68	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Parkplatz Fitness	Parkplatz	1675,3			89,9	57,7	47,49	-44,5	3,0	-2,0	-0,2	0,5	46,66	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-3,0	43,7	LrT
Parkplatz Fitness	Parkplatz	1675,3			89,9	57,7	47,49	-44,5	3,0	-2,0	-0,2	0,5	46,66	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-4,4	42,2	LrN
Parkplatz Toom	Parkplatz	7544,8			99,2	60,5	156,17	-54,9	4,3	-23,4	-0,6	6,2	30,89	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,6	33,5	LrT
Parkplatz Toom	Parkplatz	7544,8			99,2	60,5	156,17	-54,9	4,3	-23,4	-0,6	6,2	30,89	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-11,7	19,2	LrN
Kino/Kletterhalle 2.OG RW,T 60 dB(A) RW,N 45 dB(A) LrT 33,80 dB(A) Sigma(LrT) 1,3 dB(A) LrN 28,60 dB(A) Sigma(LrN) 1,9 dB(A)																						
Containerwechsel	Punkt				102,6	102,6	206,94	-57,3	2,9	-24,0	-0,9	4,4	27,76	4,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-16,8	15,3	LrT
Containerwechsel	Punkt				102,6	102,6	206,94	-57,3	2,9	-24,0	-0,9	4,4	27,76	4,4	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Lkw Nebengeräusche	Punkt				84,3	84,3	204,09	-57,2	3,0	-24,0	-0,9	2,3	7,51	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,7	10,2	LrT
Lkw Nebengeräusche	Punkt				84,3	84,3	204,09	-57,2	3,0	-24,0	-0,9	2,3	7,51	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Lkw-Fahrten	Linie	315,7			88,0	63,0	169,05	-55,6	2,9	-24,1	-0,8	4,2	14,60	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,7	17,3	LrT
Lkw-Fahrten	Linie	315,7			88,0	63,0	169,05	-55,6	2,9	-24,1	-0,8	4,2	14,60	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Stapler	Fläche	884,9			98,0	68,5	197,68	-56,9	2,8	-23,6	-0,9	3,5	22,78	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-6,0	16,8	LrT
Stapler	Fläche	884,9			98,0	68,5	197,68	-56,9	2,8	-23,6	-0,9	3,5	22,78	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Transporter Nebengeräusche	Punkt				74,0	74,0	204,11	-57,2	3,0	-24,0	-0,9	2,2	-2,88	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-6,0	-8,9	LrT
Transporter Nebengeräusche	Punkt				74,0	74,0	204,11	-57,2	3,0	-24,0	-0,9	2,2	-2,88	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Transporter-Fahrten	Linie	315,7			83,0	58,0	169,08	-55,6	2,8	-23,3	-0,6	4,0	10,35	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-6,0	4,3	LrT
Transporter-Fahrten	Linie	315,7			83,0	58,0	169,08	-55,6	2,8	-23,3	-0,6	4,0	10,35	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Parkplatz Fitness	Parkplatz	1675,3			89,9	57,7	65,18	-47,3	3,0	-17,0	-0,1	4,2	32,73	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-3,0	29,7	LrT
Parkplatz Fitness	Parkplatz	1675,3			89,9	57,7	65,18	-47,3	3,0	-17,0	-0,1	4,2	32,73	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-4,4	28,3	LrN
Parkplatz Toom	Parkplatz	7544,8			99,2	60,5	159,16	-55,0	3,0	-22,0	-0,5	3,9	28,58	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,6	31,2	LrT
Parkplatz Toom	Parkplatz	7544,8			99,2	60,5	159,16	-55,0	3,0	-22,0	-0,5	3,9	28,58	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-11,7	16,9	LrN
Umnutzung Papierfabrik 3.OG RW,T 60 dB(A) RW,N 45 dB(A) LrT 40,34 dB(A) Sigma(LrT) 1,6 dB(A) LrN 37,67 dB(A) Sigma(LrN) 2,0 dB(A)																						
Containerwechsel	Punkt				102,6	102,6	226,59	-58,1	2,9	-24,3	-0,9	2,8	24,92	4,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-16,8	12,5	LrT
Containerwechsel	Punkt				102,6	102,6	226,59	-58,1	2,9	-24,3	-0,9	2,8	24,92	4,4	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Lkw Nebengeräusche	Punkt				84,3	84,3	224,94	-58,0	3,0	-24,0	-0,9	2,4	6,67	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,7	9,4	LrT
Lkw Nebengeräusche	Punkt				84,3	84,3	224,94	-58,0	3,0	-24,0	-0,9	2,4	6,67	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Lkw-Fahrten	Linie	315,7			88,0	63,0	195,27	-56,8	2,8	-24,0	-0,8	9,1	18,24	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,7	21,0	LrT
Lkw-Fahrten	Linie	315,7			88,0	63,0	195,27	-56,8	2,8	-24,0	-0,8	9,1	18,24	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Stapler	Fläche	884,9			98,0	68,5	216,88	-57,7	2,6	-24,0	-1,0	2,1	20,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-6,0	14,0	LrT
Stapler	Fläche	884,9			98,0	68,5	216,88	-57,7	2,6	-24,0	-1,0	2,1	20,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Transporter Nebengeräusche	Punkt				74,0	74,0	224,97	-58,0	3,0	-24,0	-1,0	2,3	-3,74	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-6,0	-9,8	LrT
Transporter Nebengeräusche	Punkt				74,0	74,0	224,97	-58,0	3,0	-24,0	-1,0	2,3	-3,74	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Transporter-Fahrten	Linie	315,7			83,0	58,0	195,32	-56,8	2,8	-23,1	-0,6	6,6	11,83	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-6,0	5,8	LrT
Transporter-Fahrten	Linie	315,7			83,0	58,0	195,32	-56,8	2,8	-23,1	-0,6	6,6	11,83	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Parkplatz Fitness	Parkplatz	1675,3			89,9	57,7	84,04	-49,5	3,0	-1,6	-0,4	0,7	42,03	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-3,0	39,0	LrT
Parkplatz Fitness	Parkplatz	1675,3			89,9	57,7	84,04	-49,5	3,0	-1,6	-0,4	0,7	42,03	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-4,4	37,6	LrN

Schallquelle	Quelltyp	l oder S	Li	R'w	Lw	L'w	s	Adiv	Agnd	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	KI	KT	Ko	ADI	Cmet	ZR	dLw	Lr	Zeitber.
		m,m²	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB		dB	dB		dB(A)
Parkplatz Toom	Parkplatz	7544,8			99,2	60,5	185,66	-56,4	3,0	-21,4	-0,5	7,6	31,62	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,6	34,2	LrT
Parkplatz Toom	Parkplatz	7544,8			99,2	60,5	185,66	-56,4	3,0	-21,4	-0,5	7,6	31,62	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-11,7	19,9	LrN

Schallquelle	l oder S	Einwirkzeit bzw. Anzahl	Li	R'w	Lw	L´w	KI	KT	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz
Parkplatz Nord	1837,1	Parkplatz Büro/Dienstleister/G			83,8	51,2	0,0	0,0	67,2	78,8	71,3	75,8	75,9	76,3	73,6	67,4
Parkplatz Süd	612,7	Parkplatz Büro/Dienstleister/G			81,5	53,6	0,0	0,0	64,8	76,4	68,9	73,4	73,5	73,9	71,2	65,0
Außengastro Kino (60Pers.)	72,2	11-22 Uhr (14-17Uhr 50%)			84,8	66,2	3,0	3,0	52,8	61,1	71,0	78,3	81,3	78,0	72,9	64,3
Außengastro Restaurant (100Pers.)	93,5	11-22 Uhr (14-17Uhr 50%)			87,0	67,3	3,0	3,0	55,0	63,3	73,2	80,5	83,5	80,2	75,1	66,5
Ladetätigk. Überfahrt Ladebordwand	50,7	50 Std. tags aR			78,0	60,9	3,0	3,0	52,7	58,7	65,4	68,7	73,4	73,4	68,2	56,2
Ladetätigk. Rollgeräusch Lkw-Wagenboden	50,7	50 Std. tags aR			75,0	57,9	3,0	3,0	49,7	55,7	62,4	65,7	70,4	70,4	65,2	53,2
Ladetätigk. Überfahrt Ladebordwand	50,7	50 Std. tags aR			78,0	60,9	3,0	3,0	52,7	58,7	65,4	68,7	73,4	73,4	68,2	56,2
Ladetätigk. Rollgeräusch Lkw-Wagenboden	50,7	50 Std. tags aR			75,0	57,9	3,0	3,0	49,7	55,7	62,4	65,7	70,4	70,4	65,2	53,2
Fußgänger Bushaltestelle a.R.	81,7	2 min tags a.R.			80,0	60,9	0,0	0,0	48,0	56,3	66,2	73,5	76,5	73,2	68,1	59,5
Fußgänger Richtung Stadtmitte a.R.	271,3	5 min tags a.R.			86,5	62,2	0,0	0,0	54,5	62,8	72,7	80,0	83,0	79,7	74,6	66,0
Fußgänger Richtung S-Bahn-Haltestelle i.	422,8	7 min tags i.R.			89,5	63,2	0,0	3,0	57,5	65,8	75,7	83,0	86,0	82,7	77,6	69,0
Fußgänger Richtung S-Bahn-Haltestelle N	422,8	7 min l.v.N.			86,5	60,2	0,0	3,0	54,5	62,8	72,7	80,0	83,0	79,7	74,6	66,0
Fußgänger Richtung Stadtmitte N	271,3	5 min l.v.N.			86,5	62,2	0,0	0,0	54,5	62,8	72,7	80,0	83,0	79,7	74,6	66,0
Fußgänger Bushaltestelle N	81,7	2 min l.v.N.			80,0	60,9	0,0	0,0	48,0	56,3	66,2	73,5	76,5	73,2	68,1	59,5
Pkw-Fahrten Parkpl. Süd i.R.	83,5	56 Std. in Ruhezeit			67,2	48,0	0,0	0,0	52,1	56,1	58,1	60,1	62,1	60,1	55,1	47,1
Fußgänger Bushaltestelle i.R.	81,7	2 min tags i.R.			83,0	63,9	0,0	0,0	51,0	59,3	69,2	76,5	79,5	76,2	71,1	62,5
Fußgänger Richtung Stadtmitte i.R.	271,3	5 min tags i.R.			89,5	65,2	0,0	0,0	57,5	65,8	75,7	83,0	86,0	82,7	77,6	69,0
Fußgänger Richtung S-Bahn-Haltestelle aR	422,8	7 min tags a.R.			86,5	60,2	0,0	3,0	54,5	62,8	72,7	80,0	83,0	79,7	74,6	66,0
Pkw-Fahrten Parkpla. Nord aR	87,8	248 Std. a.R.			67,4	48,0	0,0	0,0	52,3	56,3	58,3	60,3	62,3	60,3	55,3	47,3
Pkw-Fahrten Parkpla.Nord iR	87,8	96 Std. in Ruhezeit			67,4	48,0	0,0	0,0	52,3	56,3	58,3	60,3	62,3	60,3	55,3	47,3
Pkw-Fahrten Parkpl. Süd a.R.	83,5	145 Std. a.R.			67,2	48,0	0,0	0,0	52,1	56,1	58,1	60,1	62,1	60,1	55,1	47,1
Lkw-Fahrten Anlief.Kino	144,2	5 Std. tags aR			84,6	63,0	0,0	0,0	64,9	67,9	73,9	76,9	80,9	77,9	71,9	63,9
Lkw-Fahrten Anlief.Gastro/Büros Süd	223,5	5 Std. tags aR			86,5	63,0	0,0	0,0	66,8	69,8	75,8	78,8	82,8	79,8	73,8	65,8
Transp-Fahrten Anlief.Gewerbe/Büros Nord	146,5	5 Std. tags aR			79,7	58,0	0,0	0,0	64,5	68,5	70,5	72,5	74,5	72,5	67,5	59,5
Transp.-Fahrten Anlief.Gastro/Büros Süd	223,5	5 Std. tags aR			81,5	58,0	0,0	0,0	66,4	70,4	72,4	74,4	76,4	74,4	69,4	61,4
TG-Rampe geschlossen N		22-6 Uhr			78,9	78,9	0,0	0,0	63,8	67,8	69,8	71,8	73,8	71,8	66,8	58,8
TG-Rampe geschlossen a.R.		7-20 Uhr			72,7	72,7	0,0	0,0	57,6	61,6	63,6	65,6	67,6	65,6	60,6	52,6

QUELLDATEN

Gewerbegeräusche induziert durch Plangebiet

Schallquelle	I oder S	Einwirkzeit bzw. Anzahl	Li	R'w	Lw	L´w	KI	KT	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz
TG-Rampe geschlossen i.R.		20-22 Uhr			80,9	80,9	0,0	0,0	65,8	69,8	71,8	73,8	75,8	73,8	68,8	60,8
Lkw Nebengeräusche Anlief. Kino		5 Std. tags aR			84,3	84,3	0,0	0,0	64,6	67,6	73,6	76,6	80,6	77,6	71,6	63,6
Lkw Nebengeräusch Anlief. Gastro/Büros		5 Std. tags aR			84,3	84,3	0,0	0,0	64,6	67,6	73,6	76,6	80,6	77,6	71,6	63,6
Transp. Nebengeräusch Gewerbe/Büros		2 Std. tags aR			74,0	74,0	0,0	0,0	54,3	57,3	63,3	66,3	70,3	67,3	61,3	53,3
Transp. Nebengeräusch Gastro/Büros		5 Std. tags aR			74,0	74,0	0,0	0,0	54,3	57,3	63,3	66,3	70,3	67,3	61,3	53,3
Lüftungs-/Klimaanlage Kino	26,0	100%/24h			85,0	70,9	0,0	0,0	52,5	70,1	79,1	78,5	76,7	77,9	75,2	71,6
Gebäudetechnik Gastronomie/Büros	6,7	100%/24h			85,0	76,7	0,0	0,0	52,5	70,1	79,1	78,5	76,7	77,9	75,2	71,6

Parkplatz	Parkplatz-typ	Stellplätze Anzahl	Zuschlag Parkplatztyp KPA in dB	Zuschlag Impulshaltigkeit KI in dB	Zuschlag Durchfahranteil KD in dB	Zuschlag Straßenoberfläche KStrO in dB	Fahrgassen separat modelliert	lärmarme Einkaufs-wagen
Parkplatz Nord	Besucher- und Mitarbeiter	48	0,00	4,00	0,00	0,00	X	
Parkplatz Süd	Besucher- und Mitarbeiter	28	0,00	4,00	0,00	0,00	X	

GESAMTBEURTEILUNGSPEGEL

Gewerbegeräusche induziert durch Plangebiet

Obj. Nr.	Immissionsort	SW	Nutz-ung	HR	Z m	GH m	IRW Tag dB(A)	Beurteilungs-pegel Tag dB(A)	Überschrei-tung Tag dB(A)	Sigma Tag dB(A)	IRW Nacht dB(A)	Beurteilungs-pegel Nacht dB(A)	Überschrei-tung Nacht dB(A)	Sigma Nacht dB(A)
1	Whs. Otto-Ficker-Str. 3	EG	GE	N	309,7	307,0	65	54,34	-	1,0	50	40,42	---	1,6
1	Whs. Otto-Ficker-Str. 3	1.OG	GE	N	312,5	307,0	65	54,40	-	1,0	50	40,87	---	1,4
1	Whs. Otto-Ficker-Str. 3	2.OG	GE	N	315,3	307,0	65	54,34	-	1,0	50	40,84	---	1,4
2	WGhs. Steingaustr. 10	EG	GE	N	309,2	306,8	65	53,23	-	0,9	50	42,72	---	1,8
2	WGhs. Steingaustr. 10	1.OG	GE	N	312,0	306,8	65	53,04	-	0,9	50	42,52	---	1,7
2	WGhs. Steingaustr. 10	2.OG	GE	N	314,8	306,8	65	52,58	-	0,9	50	41,75	---	1,6
2	WGhs. Steingaustr. 10	3.OG	GE	N	317,6	306,8	65	52,15	-	0,8	50	41,15	---	1,5
3	Seniorenheim Osianderstr.12	EG	SOK	SW	309,6	307,0	45	35,02	-	0,7	35	29,21	---	1,2
3	Seniorenheim Osianderstr.12	1.OG	SOK	SW	312,4	307,0	45	36,00	-	0,6	35	30,24	---	1,1
3	Seniorenheim Osianderstr.12	2.OG	SOK	SW	315,2	307,0	45	36,53	-	0,7	35	30,64	---	1,1
3	Seniorenheim Osianderstr.12	3.OG	SOK	SW	318,0	307,0	45	36,99	-	0,7	35	30,88	---	1,1
4	Whs. Stuttgarter Str. 26	EG	MI	S	308,8	306,3	60	40,31	-	0,7	45	33,36	---	1,3
4	Whs. Stuttgarter Str. 26	1.OG	MI	S	311,6	306,3	60	40,61	-	0,7	45	33,57	---	1,3
4	Whs. Stuttgarter Str. 26	2.OG	MI	S	314,4	306,3	60	40,99	-	0,8	45	33,72	---	1,3
4	Whs. Stuttgarter Str. 26	3.OG	MI	S	317,2	306,3	60	41,19	-	0,8	45	33,82	---	1,3
5	Vwg. Eugenstr.1	EG	MI	SW	307,4	304,9	60	43,56	-	0,7	45	36,17	---	1,4
5	Vwg. Eugenstr.1	1.OG	MI	SW	310,2	304,9	60	44,01	-	0,7	45	36,31	---	1,4
5	Vwg. Eugenstr.1	2.OG	MI	SW	313,0	304,9	60	44,19	-	0,7	45	36,46	---	1,3
6	Ärztehaus Stuttgarter Str. 56	EG	MI	SW	307,8	304,5	60	43,92	-	0,9	45	35,20	---	1,5
6	Ärztehaus Stuttgarter Str. 56	1.OG	MI	SW	310,6	304,5	60	44,13	-	0,9	45	35,48	---	1,4
6	Ärztehaus Stuttgarter Str. 56	2.OG	MI	SW	313,4	304,5	60	44,24	-	0,9	45	35,68	---	1,4
6	Ärztehaus Stuttgarter Str. 56	3.OG	MI	SW	316,2	304,5	60	44,30	-	0,9	45	35,85	---	1,3
7	Krankenhaus Eugenstr. 3	EG	SOK	SW	306,3	303,8	45	34,77	-	0,7	35	26,90	---	1,4
7	Krankenhaus Eugenstr. 3	1.OG	SOK	SW	309,1	303,8	45	35,11	-	0,6	35	28,46	---	1,4
7	Krankenhaus Eugenstr. 3	2.OG	SOK	SW	311,9	303,8	45	36,03	-	0,7	35	29,29	---	1,3
7	Krankenhaus Eugenstr. 3	3.OG	SOK	SW	314,7	303,8	45	36,76	-	0,7	35	29,77	---	1,3

Obj. Nr.	Immissionsort	SW	Nutz-ung	HR	Z m	GH m	IRW Tag dB(A)	Beurteilungs-pegel Tag dB(A)	Überschrei-tung Tag dB(A)	Sigma Tag dB(A)	IRW Nacht dB(A)	Beurteilungs-pegel Nacht dB(A)	Überschrei-tung Nacht dB(A)	Sigma Nacht dB(A)
10	Umnutzung Papierfabrik	EG	MI	N	310,8	307,6	60	39,83	-	0,8	45	34,55	---	1,8
10	Umnutzung Papierfabrik	1.OG	MI	N	314,8	307,6	60	40,48	-	0,8	45	34,65	---	1,7
10	Umnutzung Papierfabrik	2.OG	MI	N	318,8	307,6	60	40,87	-	0,8	45	34,34	---	1,7
10	Umnutzung Papierfabrik	3.OG	MI	N	322,8	307,6	60	40,95	-	0,8	45	33,91	---	1,6
11	Neubau Ost	EG	MI	S	309,7	307,0	60	54,65	-	1,1	45	44,04	---	1,9
11	Neubau Ost	1.OG	MI	S	312,5	307,0	60	53,10	-	1,1	45	43,23	---	1,9
11	Neubau Ost	2.OG	MI	S	315,3	307,0	60	51,64	-	1,1	45	42,06	---	1,9
11	Neubau Ost	3.OG	MI	S	318,1	307,0	60	50,52	-	1,0	45	41,13	---	1,8
12	Umnutzung Papierfabrik	EG	MI	S	310,8	307,5	60	54,60	-	0,9	45	39,22	---	1,4
12	Umnutzung Papierfabrik	1.OG	MI	S	314,8	307,5	60	54,18	-	0,9	45	40,12	---	1,4
13	Umnutzung Papierfabrik	2.OG	MI	S	318,8	307,8	60	48,24	-	1,0	45	37,92	---	1,4
13	Umnutzung Papierfabrik	3.OG	MI	S	322,8	307,8	60	48,52	-	0,8	45	39,03	---	1,3
14	Umnutzung Papierfabrik	EG	MI	S	310,8	307,4	60	68,87	8,9	1,4	45	39,01	---	1,5
14	Umnutzung Papierfabrik	1.OG	MI	S	314,8	307,4	60	65,38	5,4	1,4	45	40,04	---	1,4
15	Umnutzung Papierfabrik	2.OG	MI	S	318,8	307,9	60	50,16	-	1,1	45	41,46	---	1,8
15	Umnutzung Papierfabrik	3.OG	MI	S	322,8	307,9	60	51,46	-	0,9	45	43,96	---	1,6
16	Backsteingebäude	EG	MI	O	310,5	306,9	60	67,49	7,5	1,4	45	38,38	---	1,7
16	Backsteingebäude	1.OG	MI	O	314,5	306,9	60	65,02	5,0	1,4	45	38,63	---	1,6
16	Backsteingebäude	2.OG	MI	O	318,5	306,9	60	62,93	2,9	1,4	45	39,22	---	1,4
17	Backsteingebäude	EG	MI	S	310,5	307,3	60	50,61	-	1,0	45	44,19	---	1,8
17	Backsteingebäude	1.OG	MI	S	314,5	307,3	60	50,71	-	1,0	45	43,32	---	1,6
17	Backsteingebäude	2.OG	MI	S	318,5	307,3	60	50,75	-	1,0	45	42,91	---	1,4
18	Kesselhaus	EG	MI	W	309,0	306,7	60	66,18	6,2	1,9	45	38,53	---	1,2
18	Kesselhaus	1.OG	MI	W	311,8	306,7	60	64,89	4,9	1,9	45	39,25	---	1,2
19	Neubau Süd 2	EG	MI	N	310,0	306,4	60	58,73	-	1,2	45	44,49	---	1,9
19	Neubau Süd 2	1.OG	MI	N	312,8	306,4	60	58,67	-	1,2	45	43,60	---	1,8
19	Neubau Süd 2	2.OG	MI	N	315,6	306,4	60	58,53	-	1,2	45	43,03	---	1,6
19	Neubau Süd 2	3.OG	MI	N	318,4	306,4	60	58,39	-	1,2	45	43,89	---	1,3
20	Neubau Süd 1	EG	MI	N	310,0	307,7	60	56,63	-	1,7	45	44,06	---	1,7
20	Neubau Süd 1	1.OG	MI	N	312,8	307,7	60	56,53	-	1,7	45	43,79	---	1,6

Obj. Nr.	Immissionsort	SW	Nutz-ung	HR	Z m	GH m	IRW Tag dB(A)	Beurteilungs-pegel Tag dB(A)	Überschrei-tung Tag dB(A)	Sigma Tag dB(A)	IRW Nacht dB(A)	Beurteilungs-pegel Nacht dB(A)	Überschrei-tung Nacht dB(A)	Sigma Nacht dB(A)
20	Neubau Süd 1	2.OG	MI	N	315,6	307,7	60	56,37	-	1,7	45	43,62	---	1,4
20	Neubau Süd 1	3.OG	MI	N	318,4	307,7	60	56,21	-	1,6	45	44,47	---	1,2
21	Neubau Süd 1	EG	MI	W	310,0	307,5	60	60,55	0,5	1,8	45	38,28	---	1,3
21	Neubau Süd 1	1.OG	MI	W	312,8	307,5	60	60,24	0,2	1,8	45	39,02	---	1,2
21	Neubau Süd 1	2.OG	MI	W	315,6	307,5	60	59,70	-	1,7	45	39,94	---	1,1
21	Neubau Süd 1	3.OG	MI	W	318,4	307,5	60	59,06	-	1,7	45	40,94	---	1,2
22	Whs. Henriettengarten	EG	MI	N	309,8	307,4	60	52,98	-	1,7	45	32,91	---	1,1
22	Whs. Henriettengarten	1.OG	MI	N	312,6	307,4	60	53,46	-	1,5	45	34,07	---	1,2
22	Whs. Henriettengarten	2.OG	MI	N	315,4	307,4	60	53,43	-	1,5	45	35,87	---	1,2
22	Whs. Henriettengarten	3.OG	MI	N	318,2	307,4	60	53,34	-	1,5	45	37,49	---	1,3
23	Umnutzung Papierfabrik	EG	MI	W	310,8	306,3	60	57,16	-	1,7	45	37,38	---	1,1
23	Umnutzung Papierfabrik	1.OG	MI	W	314,8	306,3	60	56,98	-	1,7	45	38,27	---	1,1
23	Umnutzung Papierfabrik	2.OG	MI	W	318,8	306,3	60	56,60	-	1,7	45	37,11	---	1,2
23	Umnutzung Papierfabrik	3.OG	MI	W	322,8	306,3	60	56,04	-	1,5	45	38,03	---	1,3
24	Kino/Kletterhalle	EG	MI	O	309,1	307,1	60	56,31	-	1,7	45	37,23	---	1,1
24	Kino/Kletterhalle	1.OG	MI	O	311,9	307,1	60	56,36	-	1,7	45	36,11	---	1,0
24	Kino/Kletterhalle	2.OG	MI	O	314,7	307,1	60	56,26	-	1,7	45	36,60	---	1,1
25	Kino/Kletterhalle	EG	MI	N	309,1	306,7	60	49,81	-	0,8	45	48,30	3,3	1,7
25	Kino/Kletterhalle	1.OG	MI	N	311,9	306,7	60	49,19	-	0,8	45	46,32	1,3	1,7
25	Kino/Kletterhalle	2.OG	MI	N	314,7	306,7	60	48,62	-	0,8	45	44,34	---	1,6
26	Kino/Kletterhalle	EG	MI	W	309,1	307,3	60	59,21	-	1,2	45	33,68	---	1,1
26	Kino/Kletterhalle	1.OG	MI	W	311,9	307,3	60	59,16	-	1,2	45	34,84	---	1,1
26	Kino/Kletterhalle	2.OG	MI	W	314,7	307,3	60	58,92	-	1,3	45	35,26	---	1,1
8	Umnutzung Papierfabrik	EG	MI	N	310,8	306,6	60	50,80	-	1,0	45	34,53	---	1,2
8	Umnutzung Papierfabrik	1.OG	MI	N	314,8	306,6	60	49,86	-	1,0	45	34,54	---	1,2
8	Umnutzung Papierfabrik	2.OG	MI	N	318,8	306,6	60	48,81	-	1,0	45	34,45	---	1,2
8	Umnutzung Papierfabrik	3.OG	MI	N	322,8	306,6	60	47,81	-	1,0	45	34,47	---	1,2
9	Umnutzung Papierfabrik	EG	MI	N	310,8	308,4	60	47,58	-	1,1	45	33,05	---	1,5
9	Umnutzung Papierfabrik	1.OG	MI	N	314,8	308,4	60	47,88	-	1,1	45	33,47	---	1,4
9	Umnutzung Papierfabrik	2.OG	MI	N	318,8	308,4	60	47,23	-	1,0	45	33,38	---	1,4

GESAMTBEURTEILUNGSPEGEL

Gewerbegeräusche induziert durch Plangebiet

Obj. Nr.	Immissionsort	SW	Nutz-ung	HR	Z m	GH m	IRW Tag dB(A)	Beurteilungs-pegel Tag dB(A)	Überschrei-tung Tag dB(A)	Sigma Tag dB(A)	IRW Nacht dB(A)	Beurteilungs-pegel Nacht dB(A)	Überschrei-tung Nacht dB(A)	Sigma Nacht dB(A)
9	Umnutzung Papierfabrik	3.OG	MI	N	322,8	308,4	60	46,45	-	1,0	45	32,97	---	1,5

Schallquelle	Quelltyp	l oder S	Li	R'w	Lw	L'w	s	Adiv	Agnd	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	KI	KT	Ko	ADI	Cmet	ZR	dLw	Lr	Zeitber.
		m,m²	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB		dB	dB		dB(A)
Whs. Otto-Ficker-Str. 3 1.OG RW,T 65 dB(A) RW,N 50 dB(A) LrT 54,40 dB(A) Sigma(LrT) 1,0 dB(A) LrN 40,87 dB(A) Sigma(LrN) 1,4 dB(A)																						
Außengastro Kino (60Pers.)	Fläche	72,2			84,8	66,2	109,35	-51,8	2,8	-20,0	-0,5	14,8	30,23	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-2,3	28,0	LrT
Außengastro Kino (60Pers.)	Fläche	72,2			84,8	66,2	109,35	-51,8	2,8	-20,0	-0,5	14,8	30,23	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Außengastro Restaurant (100Pers.)	Fläche	93,5			87,0	67,3	95,81	-50,6	2,8	-20,2	-0,4	4,4	22,99	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-2,3	20,7	LrT
Außengastro Restaurant (100Pers.)	Fläche	93,5			87,0	67,3	95,81	-50,6	2,8	-20,2	-0,4	4,4	22,99	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Fußgänger Bushaltestelle a.R.	Linie	81,7			80,0	60,9	126,56	-53,0	2,4	-24,4	-0,7	3,6	7,78	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-26,8	-19,0	LrT
Fußgänger Bushaltestelle a.R.	Linie	81,7			80,0	60,9	126,56	-53,0	2,4	-24,4	-0,7	3,6	7,78	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Fußgänger Bushaltestelle i.R.	Linie	81,7			83,0	63,9	126,56	-53,0	2,4	-24,4	-0,7	3,6	10,78	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-26,8	-16,0	LrT
Fußgänger Bushaltestelle i.R.	Linie	81,7			83,0	63,9	126,56	-53,0	2,4	-24,4	-0,7	3,6	10,78	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Fußgänger Bushaltestelle N	Linie	81,7			80,0	60,9	126,56	-53,0	2,4	-24,4	-0,7	3,6	7,78	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrT
Fußgänger Bushaltestelle N	Linie	81,7			80,0	60,9	126,56	-53,0	2,4	-24,4	-0,7	3,6	7,78	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-14,8	-7,0	LrN
Fußgänger Richtung S-Bahn-Haltestelle aR	Linie	422,8			86,5	60,2	36,98	-42,4	0,6	-0,6	-0,1	1,2	45,24	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-21,4	26,9	LrT
Fußgänger Richtung S-Bahn-Haltestelle aR	Linie	422,8			86,5	60,2	36,98	-42,4	0,6	-0,6	-0,1	1,2	45,24	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Fußgänger Richtung S-Bahn-Haltestelle i.	Linie	422,8			89,5	63,2	36,98	-42,4	0,6	-0,6	-0,1	1,2	48,24	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-21,4	29,9	LrT
Fußgänger Richtung S-Bahn-Haltestelle i.	Linie	422,8			89,5	63,2	36,98	-42,4	0,6	-0,6	-0,1	1,2	48,24	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Fußgänger Richtung S-Bahn-Haltestelle N	Linie	422,8			86,5	60,2	36,98	-42,4	0,6	-0,6	-0,1	1,2	45,28	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrT
Fußgänger Richtung S-Bahn-Haltestelle N	Linie	422,8			86,5	60,2	36,98	-42,4	0,6	-0,6	-0,1	1,2	45,28	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-9,3	39,0	LrN
Fußgänger Richtung Stadtmitte a.R.	Linie	271,3			86,5	62,2	93,86	-50,4	2,5	-10,4	-0,6	1,5	28,99	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-22,8	6,2	LrT
Fußgänger Richtung Stadtmitte a.R.	Linie	271,3			86,5	62,2	93,86	-50,4	2,5	-10,4	-0,6	1,5	28,99	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Fußgänger Richtung Stadtmitte i.R.	Linie	271,3			89,5	65,2	93,86	-50,4	2,5	-10,4	-0,6	1,5	31,99	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-22,8	9,2	LrT
Fußgänger Richtung Stadtmitte i.R.	Linie	271,3			89,5	65,2	93,86	-50,4	2,5	-10,4	-0,6	1,5	31,99	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Fußgänger Richtung Stadtmitte N	Linie	271,3			86,5	62,2	93,86	-50,4	2,5	-10,4	-0,6	1,5	29,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrT
Fußgänger Richtung Stadtmitte N	Linie	271,3			86,5	62,2	93,86	-50,4	2,5	-10,4	-0,6	1,5	29,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-10,8	18,2	LrN
Gebäudetechnik Gastronomie/Büros	Fläche	6,7			85,0	76,7	67,77	-47,6	2,3	-7,5	-0,3	4,2	36,12	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	36,1	LrT
Gebäudetechnik Gastronomie/Büros	Fläche	6,7			85,0	76,7	67,77	-47,6	2,3	-7,5	-0,3	4,2	36,12	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	36,1	LrN
Ladetätigk. Rollgeräusch Lkw-Wagenboden	Fläche	50,7			75,0	57,9	53,94	-45,6	2,7	0,0	-0,5	5,2	36,84	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,9	47,8	LrT
Ladetätigk. Rollgeräusch Lkw-Wagenboden	Fläche	50,7			75,0	57,9	53,94	-45,6	2,7	0,0	-0,5	5,2	36,84	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Ladetätigk. Rollgeräusch Lkw-Wagenboden	Fläche	50,7			75,0	57,9	133,50	-53,5	2,8	-24,5	-0,9	5,4	4,34	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,7	13,1	LrT
Ladetätigk. Rollgeräusch Lkw-Wagenboden	Fläche	50,7			75,0	57,9	133,50	-53,5	2,8	-24,5	-0,9	5,4	4,34	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Ladetätigk. Überfahrt Ladebordwand	Fläche	50,7			78,0	60,9	53,94	-45,6	2,7	0,0	-0,5	5,2	39,84	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,9	50,8	LrT
Ladetätigk. Überfahrt Ladebordwand	Fläche	50,7			78,0	60,9	53,94	-45,6	2,7	0,0	-0,5	5,2	39,84	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Ladetätigk. Überfahrt Ladebordwand	Fläche	50,7			78,0	60,9	133,50	-53,5	2,8	-24,5	-0,9	5,4	7,34	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,7	16,1	LrT
Ladetätigk. Überfahrt Ladebordwand	Fläche	50,7			78,0	60,9	133,50	-53,5	2,8	-24,5	-0,9	5,4	7,34	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Lkw Nebengeräusch Anlief. Gastro/Büros	Punkt				84,3	84,3	47,00	-44,4	2,6	0,0	-0,3	4,3	46,48	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-5,1	41,4	LrT
Lkw Nebengeräusch Anlief. Gastro/Büros	Punkt				84,3	84,3	47,00	-44,4	2,6	0,0	-0,3	4,3	46,48	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Lkw Nebengeräusche Anlief. Kino	Punkt				84,3	84,3	136,44	-53,7	2,8	-23,6	-0,6	3,9	13,20	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-7,3	5,9	LrT

Schallquelle	Quelltyp	l oder S	Li	R'w	Lw	L'w	s	Adiv	Agnd	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	KI	KT	Ko	ADI	Cmet	ZR	dLw	Lr	Zeitber.
		m,m²	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB		dB	dB		dB(A)
Lkw Nebengeräusche Anlief. Kino	Punkt				84,3	84,3	136,44	-53,7	2,8	-23,6	-0,6	3,9	13,20	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Lkw-Fahrten Anlief.Gastro/Büros Süd	Linie	223,5			86,5	63,0	26,65	-39,5	1,1	0,0	-0,2	2,0	49,88	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-5,1	44,8	LrT
Lkw-Fahrten Anlief.Gastro/Büros Süd	Linie	223,5			86,5	63,0	26,65	-39,5	1,1	0,0	-0,2	2,0	49,88	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Lkw-Fahrten Anlief.Kino	Linie	144,2			84,6	63,0	141,32	-54,0	2,8	-23,8	-0,6	4,7	13,72	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-7,3	6,4	LrT
Lkw-Fahrten Anlief.Kino	Linie	144,2			84,6	63,0	141,32	-54,0	2,8	-23,8	-0,6	4,7	13,72	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Lüftungs-/Klimaanlage Kino	Fläche	26,0			85,0	70,9	128,31	-53,2	2,7	-18,6	-0,3	7,7	23,26	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	23,3	LrT
Lüftungs-/Klimaanlage Kino	Fläche	26,0			85,0	70,9	128,31	-53,2	2,7	-18,6	-0,3	7,7	23,26	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	23,3	LrN
Pkw-Fahrten Parkpl. Süd a.R.	Linie	83,5			67,2	48,0	20,93	-37,4	0,9	0,0	-0,1	1,0	31,63	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,6	41,2	LrT
Pkw-Fahrten Parkpl. Süd a.R.	Linie	83,5			67,2	48,0	20,93	-37,4	0,9	0,0	-0,1	1,0	31,63	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Pkw-Fahrten Parkpl. Süd i.R.	Linie	83,5			67,2	48,0	20,93	-37,4	0,9	0,0	-0,1	1,0	31,63	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,4	37,1	LrT
Pkw-Fahrten Parkpl. Süd i.R.	Linie	83,5			67,2	48,0	20,93	-37,4	0,9	0,0	-0,1	1,0	31,63	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Pkw-Fahrten Parkpla. Nord aR	Linie	87,8			67,4	48,0	91,62	-50,2	2,8	-23,6	-0,4	2,4	-1,49	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	11,9	10,4	LrT
Pkw-Fahrten Parkpla. Nord aR	Linie	87,8			67,4	48,0	91,62	-50,2	2,8	-23,6	-0,4	2,4	-1,49	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Pkw-Fahrten Parkpla.Nord iR	Linie	87,8			67,4	48,0	91,62	-50,2	2,8	-23,6	-0,4	2,4	-1,49	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,8	6,3	LrT
Pkw-Fahrten Parkpla.Nord iR	Linie	87,8			67,4	48,0	91,62	-50,2	2,8	-23,6	-0,4	2,4	-1,49	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
TG-Rampe geschlossen a.R.	Punkt				72,7	72,7	134,44	-53,6	2,8	-23,2	-0,5	3,4	-6,32	0,0	0,0	0,0	-8,0	0,0	0,0	-0,9	-7,2	LrT
TG-Rampe geschlossen a.R.	Punkt				72,7	72,7	134,44	-53,6	2,8	-23,2	-0,5	3,4	-6,32	0,0	0,0	0,0	-8,0	0,0				LrN
TG-Rampe geschlossen i.R.	Punkt				80,9	80,9	134,44	-53,6	2,8	-23,2	-0,5	3,4	1,88	0,0	0,0	0,0	-8,0	0,0	0,0	-9,0	-7,1	LrT
TG-Rampe geschlossen i.R.	Punkt				80,9	80,9	134,44	-53,6	2,8	-23,2	-0,5	3,4	1,88	0,0	0,0	0,0	-8,0	0,0				LrN
TG-Rampe geschlossen N	Punkt				78,9	78,9	134,44	-53,6	2,8	-23,2	-0,5	3,4	-0,12	0,0	0,0	0,0	-8,0	0,0				LrT
TG-Rampe geschlossen N	Punkt				78,9	78,9	134,44	-53,6	2,8	-23,2	-0,5	3,4	-0,12	0,0	0,0	0,0	-8,0	0,0	0,0	0,0	-0,1	LrN
Transp. Nebengeräusch Gastro/Büros	Punkt				74,0	74,0	47,00	-44,4	2,6	0,0	-0,3	4,3	36,18	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-5,1	31,1	LrT
Transp. Nebengeräusch Gastro/Büros	Punkt				74,0	74,0	47,00	-44,4	2,6	0,0	-0,3	4,3	36,18	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Transp. Nebengeräusch Gewerbe/Büros	Punkt				74,0	74,0	83,68	-49,4	2,8	-24,4	-0,4	1,6	4,20	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-9,0	-4,8	LrT
Transp. Nebengeräusch Gewerbe/Büros	Punkt				74,0	74,0	83,68	-49,4	2,8	-24,4	-0,4	1,6	4,20	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Transp.-Fahrten Anlief.Gastro/Büros Süd	Linie	223,5			81,5	58,0	26,65	-39,5	1,0	0,0	-0,2	1,9	44,79	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-5,1	39,7	LrT
Transp.-Fahrten Anlief.Gastro/Büros Süd	Linie	223,5			81,5	58,0	26,65	-39,5	1,0	0,0	-0,2	1,9	44,79	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Transp-Fahrten Anlief.Gewerbe/Büros Nord	Linie	146,5			79,7	58,0	97,45	-50,8	2,8	-23,5	-0,4	2,5	10,37	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-5,1	5,3	LrT
Transp-Fahrten Anlief.Gewerbe/Büros Nord	Linie	146,5			79,7	58,0	97,45	-50,8	2,8	-23,5	-0,4	2,5	10,37	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Parkplatz Süd	Parkplatz	612,7			81,5	53,6	26,79	-39,6	2,2	0,0	-0,2	1,3	45,26	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-3,5	41,8	LrT
Parkplatz Süd	Parkplatz	612,7			81,5	53,6	26,79	-39,6	2,2	0,0	-0,2	1,3	45,26	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Parkplatz Nord	Parkplatz	1837,1			83,8	51,2	94,07	-50,5	2,8	-21,9	-0,3	1,3	15,23	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-3,5	11,8	LrT
Parkplatz Nord	Parkplatz	1837,1			83,8	51,2	94,07	-50,5	2,8	-21,9	-0,3	1,3	15,23	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
WGhs. Steingaustr. 10 EG RW,T 65 dB(A) RW,N 50 dB(A) LrT 53,23 dB(A) Sigma(LrT) 0,9 dB(A) LrN 42,72 dB(A) Sigma(LrN) 1,8 dB(A)																						
Außengastro Kino (60Pers.)	Fläche	72,2			84,8	66,2	147,08	-54,3	2,5	-15,5	-0,7	5,7	22,47	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-2,3	20,2	LrT
Außengastro Kino (60Pers.)	Fläche	72,2			84,8	66,2	147,08	-54,3	2,5	-15,5	-0,7	5,7	22,47	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Außengastro Restaurant (100Pers.)	Fläche	93,5			87,0	67,3	131,02	-53,3	3,1	-21,2	-0,6	6,2	21,23	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-2,3	19,0	LrT
Außengastro Restaurant (100Pers.)	Fläche	93,5			87,0	67,3	131,02	-53,3	3,1	-21,2	-0,6	6,2	21,23	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Fußgänger Bushaltestelle a.R.	Linie	81,7			80,0	60,9	150,48	-54,5	2,9	-24,5	-0,8	2,5	5,56	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-26,8	-21,3	LrT
Fußgänger Bushaltestelle a.R.	Linie	81,7			80,0	60,9	150,48	-54,5	2,9	-24,5	-0,8	2,5	5,56	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN

Schallquelle	Quelltyp	l oder S	Li	R'w	Lw	L'w	s	Adiv	Agnd	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	KI	KT	Ko	ADI	Cmet	ZR	dLw	Lr	Zeitber.
		m,m²	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB		dB	dB		dB(A)
Fußgänger Bushaltestelle i.R.	Linie	81,7			83,0	63,9	150,48	-54,5	2,9	-24,5	-0,8	2,5	8,56	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-26,8	-18,3	LrT
Fußgänger Bushaltestelle i.R.	Linie	81,7			83,0	63,9	150,48	-54,5	2,9	-24,5	-0,8	2,5	8,56	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Fußgänger Bushaltestelle N	Linie	81,7			80,0	60,9	150,48	-54,5	2,9	-24,5	-0,8	2,4	5,51	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrT
Fußgänger Bushaltestelle N	Linie	81,7			80,0	60,9	150,48	-54,5	2,9	-24,5	-0,8	2,4	5,51	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-14,8	-9,3	LrN
Fußgänger Richtung S-Bahn-Haltestelle aR	Linie	422,8			86,5	60,2	27,17	-39,7	0,9	-0,4	-0,1	1,2	48,46	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-21,4	30,1	LrT
Fußgänger Richtung S-Bahn-Haltestelle aR	Linie	422,8			86,5	60,2	27,17	-39,7	0,9	-0,4	-0,1	1,2	48,46	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Fußgänger Richtung S-Bahn-Haltestelle i.	Linie	422,8			89,5	63,2	27,17	-39,7	0,9	-0,4	-0,1	1,2	51,46	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-21,4	33,1	LrT
Fußgänger Richtung S-Bahn-Haltestelle i.	Linie	422,8			89,5	63,2	27,17	-39,7	0,9	-0,4	-0,1	1,2	51,46	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Fußgänger Richtung S-Bahn-Haltestelle N	Linie	422,8			86,5	60,2	27,17	-39,7	0,9	-0,4	-0,1	1,3	48,49	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrT
Fußgänger Richtung S-Bahn-Haltestelle N	Linie	422,8			86,5	60,2	27,17	-39,7	0,9	-0,4	-0,1	1,3	48,49	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-9,3	42,2	LrN
Fußgänger Richtung Stadtmitte a.R.	Linie	271,3			86,5	62,2	74,21	-48,4	2,6	-5,4	-0,4	0,7	35,54	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-22,8	12,7	LrT
Fußgänger Richtung Stadtmitte a.R.	Linie	271,3			86,5	62,2	74,21	-48,4	2,6	-5,4	-0,4	0,7	35,54	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Fußgänger Richtung Stadtmitte i.R.	Linie	271,3			89,5	65,2	74,21	-48,4	2,6	-5,4	-0,4	0,7	38,54	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-22,8	15,7	LrT
Fußgänger Richtung Stadtmitte i.R.	Linie	271,3			89,5	65,2	74,21	-48,4	2,6	-5,4	-0,4	0,7	38,54	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Fußgänger Richtung Stadtmitte N	Linie	271,3			86,5	62,2	74,21	-48,4	2,6	-5,4	-0,4	0,7	35,54	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrT
Fußgänger Richtung Stadtmitte N	Linie	271,3			86,5	62,2	74,21	-48,4	2,6	-5,4	-0,4	0,7	35,54	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-10,8	24,7	LrN
Gebäudetechnik Gastronomie/Büros	Fläche	6,7			85,0	76,7	102,24	-51,2	2,3	-6,2	-0,5	2,9	32,36	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	32,4	LrT
Gebäudetechnik Gastronomie/Büros	Fläche	6,7			85,0	76,7	102,24	-51,2	2,3	-6,2	-0,5	2,9	32,36	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	32,4	LrN
Ladetätigk. Rollgeräusch Lkw-Wagenboden	Fläche	50,7			75,0	57,9	85,06	-49,6	2,8	0,0	-0,7	4,7	32,16	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,9	43,1	LrT
Ladetätigk. Rollgeräusch Lkw-Wagenboden	Fläche	50,7			75,0	57,9	85,06	-49,6	2,8	0,0	-0,7	4,7	32,16	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Ladetätigk. Rollgeräusch Lkw-Wagenboden	Fläche	50,7			75,0	57,9	168,73	-55,5	3,7	-24,4	-1,1	5,1	2,83	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,7	11,6	LrT
Ladetätigk. Rollgeräusch Lkw-Wagenboden	Fläche	50,7			75,0	57,9	168,73	-55,5	3,7	-24,4	-1,1	5,1	2,83	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Ladetätigk. Überfahrt Ladebordwand	Fläche	50,7			78,0	60,9	85,06	-49,6	2,8	0,0	-0,7	4,7	35,16	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,9	46,1	LrT
Ladetätigk. Überfahrt Ladebordwand	Fläche	50,7			78,0	60,9	85,06	-49,6	2,8	0,0	-0,7	4,7	35,16	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Ladetätigk. Überfahrt Ladebordwand	Fläche	50,7			78,0	60,9	168,73	-55,5	3,7	-24,4	-1,1	5,1	5,83	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,7	14,6	LrT
Ladetätigk. Überfahrt Ladebordwand	Fläche	50,7			78,0	60,9	168,73	-55,5	3,7	-24,4	-1,1	5,1	5,83	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Lkw Nebengeräusch Anlief. Gastro/Büros	Punkt				84,3	84,3	78,03	-48,8	2,7	0,0	-0,5	4,1	41,85	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-5,1	36,8	LrT
Lkw Nebengeräusch Anlief. Gastro/Büros	Punkt				84,3	84,3	78,03	-48,8	2,7	0,0	-0,5	4,1	41,85	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Lkw Nebengeräusche Anlief. Kino	Punkt				84,3	84,3	171,14	-55,7	3,9	-23,7	-0,7	5,7	13,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-7,3	6,5	LrT
Lkw Nebengeräusche Anlief. Kino	Punkt				84,3	84,3	171,14	-55,7	3,9	-23,7	-0,7	5,7	13,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Lkw-Fahrten Anlief.Gastro/Büros Süd	Linie	223,5			86,5	63,0	16,88	-35,5	1,4	0,0	-0,1	1,3	53,56	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-5,1	48,5	LrT
Lkw-Fahrten Anlief.Gastro/Büros Süd	Linie	223,5			86,5	63,0	16,88	-35,5	1,4	0,0	-0,1	1,3	53,56	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Lkw-Fahrten Anlief.Kino	Linie	144,2			84,6	63,0	174,27	-55,8	4,0	-23,9	-0,8	5,0	13,14	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-7,3	5,9	LrT
Lkw-Fahrten Anlief.Kino	Linie	144,2			84,6	63,0	174,27	-55,8	4,0	-23,9	-0,8	5,0	13,14	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Lüftungs-/Klimaanlage Kino	Fläche	26,0			85,0	70,9	165,90	-55,4	0,5	-7,4	-0,8	2,2	24,12	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	24,1	LrT
Lüftungs-/Klimaanlage Kino	Fläche	26,0			85,0	70,9	165,90	-55,4	0,5	-7,4	-0,8	2,2	24,12	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	24,1	LrN

Schallquelle	Quelltyp	l oder S	Li	R'w	Lw	L'w	s	Adiv	Agnd	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	KI	KT	Ko	ADI	Cmet	ZR	dLw	Lr	Zeitber.
		m,m²	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB		dB	dB		dB(A)
Pkw-Fahrten Parkpl. Süd a.R.	Linie	83,5			67,2	48,0	15,48	-34,8	1,4	0,0	-0,1	1,3	35,03	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,6	44,6	LrT
Pkw-Fahrten Parkpl. Süd a.R.	Linie	83,5			67,2	48,0	15,48	-34,8	1,4	0,0	-0,1	1,3	35,03	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Pkw-Fahrten Parkpl. Süd i.R.	Linie	83,5			67,2	48,0	15,48	-34,8	1,4	0,0	-0,1	1,3	35,03	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,4	40,5	LrT
Pkw-Fahrten Parkpl. Süd i.R.	Linie	83,5			67,2	48,0	15,48	-34,8	1,4	0,0	-0,1	1,3	35,03	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Pkw-Fahrten Parkpla. Nord aR	Linie	87,8			67,4	48,0	115,40	-52,2	3,5	-23,5	-0,5	1,2	-4,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	11,9	7,9	LrT
Pkw-Fahrten Parkpla. Nord aR	Linie	87,8			67,4	48,0	115,40	-52,2	3,5	-23,5	-0,5	1,2	-4,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Pkw-Fahrten Parkpla.Nord iR	Linie	87,8			67,4	48,0	115,40	-52,2	3,5	-23,5	-0,5	1,2	-4,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,8	3,8	LrT
Pkw-Fahrten Parkpla.Nord iR	Linie	87,8			67,4	48,0	115,40	-52,2	3,5	-23,5	-0,5	1,2	-4,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
TG-Rampe geschlossen a.R.	Punkt				72,7	72,7	164,98	-55,3	4,2	-23,5	-0,6	6,2	-4,32	0,0	0,0	0,0	-8,0	0,0	0,0	-0,9	-5,2	LrT
TG-Rampe geschlossen a.R.	Punkt				72,7	72,7	164,98	-55,3	4,2	-23,5	-0,6	6,2	-4,32	0,0	0,0	0,0	-8,0	0,0				LrN
TG-Rampe geschlossen i.R.	Punkt				80,9	80,9	164,98	-55,3	4,2	-23,5	-0,6	6,2	3,88	0,0	0,0	0,0	-8,0	0,0	0,0	-9,0	-5,2	LrT
TG-Rampe geschlossen i.R.	Punkt				80,9	80,9	164,98	-55,3	4,2	-23,5	-0,6	6,2	3,88	0,0	0,0	0,0	-8,0	0,0				LrN
TG-Rampe geschlossen N	Punkt				78,9	78,9	164,98	-55,3	4,2	-23,5	-0,6	6,2	1,88	0,0	0,0	0,0	-8,0	0,0				LrT
TG-Rampe geschlossen N	Punkt				78,9	78,9	164,98	-55,3	4,2	-23,5	-0,6	6,2	1,88	0,0	0,0	0,0	-8,0	0,0	0,0	0,0	1,9	LrN
Transp. Nebengeräusch Gastro/Büros	Punkt				74,0	74,0	78,03	-48,8	2,7	0,0	-0,5	4,1	31,55	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-5,1	26,5	LrT
Transp. Nebengeräusch Gastro/Büros	Punkt				74,0	74,0	78,03	-48,8	2,7	0,0	-0,5	4,1	31,55	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Transp. Nebengeräusch Gewerbe/Büros	Punkt				74,0	74,0	106,75	-51,6	3,0	-24,2	-0,5	1,0	1,75	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-9,0	-7,3	LrT
Transp. Nebengeräusch Gewerbe/Büros	Punkt				74,0	74,0	106,75	-51,6	3,0	-24,2	-0,5	1,0	1,75	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Transp.-Fahrten Anlief.Gastro/Büros Süd	Linie	223,5			81,5	58,0	16,88	-35,5	1,4	0,0	-0,1	1,3	48,53	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-5,1	43,5	LrT
Transp.-Fahrten Anlief.Gastro/Büros Süd	Linie	223,5			81,5	58,0	16,88	-35,5	1,4	0,0	-0,1	1,3	48,53	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Transp-Fahrten Anlief.Gewerbe/Büros Nord	Linie	146,5			79,7	58,0	123,85	-52,9	3,3	-23,5	-0,5	1,4	7,64	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-5,1	2,6	LrT
Transp-Fahrten Anlief.Gewerbe/Büros Nord	Linie	146,5			79,7	58,0	123,85	-52,9	3,3	-23,5	-0,5	1,4	7,64	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Parkplatz Süd	Parkplatz	612,7			81,5	53,6	42,66	-43,6	2,6	-0,1	-0,3	0,8	40,93	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-3,5	37,4	LrT
Parkplatz Süd	Parkplatz	612,7			81,5	53,6	42,66	-43,6	2,6	-0,1	-0,3	0,8	40,93	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Parkplatz Nord	Parkplatz	1837,1			83,8	51,2	112,62	-52,0	3,5	-22,3	-0,4	0,8	13,41	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-3,5	9,9	LrT
Parkplatz Nord	Parkplatz	1837,1			83,8	51,2	112,62	-52,0	3,5	-22,3	-0,4	0,8	13,41	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Seniorenheim Osianderstr.12 3.OG RW,T 45 dB(A) RW,N 35 dB(A) LrT 36,99 dB(A) Sigma(LrT) 0,7 dB(A) LrN 30,88 dB(A) Sigma(LrN) 1,1 dB(A)																						
Außengastro Kino (60Pers.)	Fläche	72,2			84,8	66,2	234,99	-58,4	2,6	-22,7	-1,0	4,0	9,39	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,1	-2,3	9,2	LrT
Außengastro Kino (60Pers.)	Fläche	72,2			84,8	66,2	234,99	-58,4	2,6	-22,7	-1,0	4,0	9,39	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Außengastro Restaurant (100Pers.)	Fläche	93,5			87,0	67,3	203,04	-57,1	2,6	-23,5	-1,0	16,8	24,81	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,1	-2,3	24,7	LrT
Außengastro Restaurant (100Pers.)	Fläche	93,5			87,0	67,3	203,04	-57,1	2,6	-23,5	-1,0	16,8	24,81	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Fußgänger Bushaltestelle a.R.	Linie	81,7			80,0	60,9	170,25	-55,6	1,5	0,0	-1,0	2,4	27,29	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-26,8	0,5	LrT
Fußgänger Bushaltestelle a.R.	Linie	81,7			80,0	60,9	170,25	-55,6	1,5	0,0	-1,0	2,4	27,29	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Fußgänger Bushaltestelle i.R.	Linie	81,7			83,0	63,9	170,25	-55,6	1,5	0,0	-1,0	2,4	30,29	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,0	-26,8	9,5	LrT
Fußgänger Bushaltestelle i.R.	Linie	81,7			83,0	63,9	170,25	-55,6	1,5	0,0	-1,0	2,4	30,29	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Fußgänger Bushaltestelle N	Linie	81,7			80,0	60,9	170,25	-55,6	1,5	0,0	-1,0	2,5	27,31	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrT
Fußgänger Bushaltestelle N	Linie	81,7			80,0	60,9	170,25	-55,6	1,5	0,0	-1,0	2,5	27,31	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-14,8	12,5	LrN
Fußgänger Richtung S-Bahn-Haltestelle aR	Linie	422,8			86,5	60,2	184,74	-56,3	2,6	-3,1	-1,0	2,6	31,19	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-21,4	12,8	LrT
Fußgänger Richtung S-Bahn-Haltestelle aR	Linie	422,8			86,5	60,2	184,74	-56,3	2,6	-3,1	-1,0	2,6	31,19	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Fußgänger Richtung S-Bahn-Haltestelle i.	Linie	422,8			89,5	63,2	184,78	-56,3	2,5	-3,1	-1,0	2,6	34,19	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	6,0	-21,4	21,8	LrT

Schallquelle	Quelltyp	l oder S	Li	R'w	Lw	L'w	s	Adiv	Agnd	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	KI	KT	Ko	ADI	Cmet	ZR	dLw	Lr	Zeitber.
		m,m²	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB		dB	dB		dB(A)
Fußgänger Richtung S-Bahn-Haltestelle i.	Linie	422,8			89,5	63,2	184,78	-56,3	2,5	-3,1	-1,0	2,6	34,19	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Fußgänger Richtung S-Bahn-Haltestelle N	Linie	422,8			86,5	60,2	184,78	-56,3	2,5	-3,1	-1,0	2,6	31,20	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrT
Fußgänger Richtung S-Bahn-Haltestelle N	Linie	422,8			86,5	60,2	184,78	-56,3	2,5	-3,1	-1,0	2,6	31,20	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-9,3	24,9	LrN
Fußgänger Richtung Stadtmitte a.R.	Linie	271,3			86,5	62,2	104,71	-51,4	1,0	-0,3	-0,7	2,4	37,51	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-22,8	14,7	LrT
Fußgänger Richtung Stadtmitte a.R.	Linie	271,3			86,5	62,2	104,71	-51,4	1,0	-0,3	-0,7	2,4	37,51	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Fußgänger Richtung Stadtmitte i.R.	Linie	271,3			89,5	65,2	104,71	-51,4	1,0	-0,3	-0,7	2,4	40,51	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,0	-22,8	23,7	LrT
Fußgänger Richtung Stadtmitte i.R.	Linie	271,3			89,5	65,2	104,71	-51,4	1,0	-0,3	-0,7	2,4	40,51	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Fußgänger Richtung Stadtmitte N	Linie	271,3			86,5	62,2	104,71	-51,4	1,0	-0,3	-0,7	2,4	37,52	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrT
Fußgänger Richtung Stadtmitte N	Linie	271,3			86,5	62,2	104,71	-51,4	1,0	-0,3	-0,7	2,4	37,52	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-10,8	26,7	LrN
Gebäudetechnik Gastronomie/Büros	Fläche	6,7			85,0	76,7	176,96	-55,9	2,0	-13,6	-0,4	0,0	17,04	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	0,0	19,0	LrT
Gebäudetechnik Gastronomie/Büros	Fläche	6,7			85,0	76,7	176,96	-55,9	2,0	-13,6	-0,4	0,0	17,04	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	17,0	LrN
Ladetätigk. Rollgeräusch Lkw-Wagenboden	Fläche	50,7			75,0	57,9	159,64	-55,1	2,5	-24,4	-1,1	4,0	0,93	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,9	11,9	LrT
Ladetätigk. Rollgeräusch Lkw-Wagenboden	Fläche	50,7			75,0	57,9	159,64	-55,1	2,5	-24,4	-1,1	4,0	0,93	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Ladetätigk. Rollgeräusch Lkw-Wagenboden	Fläche	50,7			75,0	57,9	229,53	-58,2	2,6	-22,9	-1,2	14,9	10,13	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,7	18,9	LrT
Ladetätigk. Rollgeräusch Lkw-Wagenboden	Fläche	50,7			75,0	57,9	229,53	-58,2	2,6	-22,9	-1,2	14,9	10,13	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Ladetätigk. Überfahrt Ladebordwand	Fläche	50,7			78,0	60,9	159,64	-55,1	2,5	-24,4	-1,1	4,0	3,93	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,9	14,9	LrT
Ladetätigk. Überfahrt Ladebordwand	Fläche	50,7			78,0	60,9	159,64	-55,1	2,5	-24,4	-1,1	4,0	3,93	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Ladetätigk. Überfahrt Ladebordwand	Fläche	50,7			78,0	60,9	229,53	-58,2	2,6	-22,9	-1,2	14,9	13,13	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,7	21,9	LrT
Ladetätigk. Überfahrt Ladebordwand	Fläche	50,7			78,0	60,9	229,53	-58,2	2,6	-22,9	-1,2	14,9	13,13	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Lkw Nebengeräusch Anlief. Gastro/Büros	Punkt				84,3	84,3	155,97	-54,9	2,5	-23,3	-0,7	4,2	12,13	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-5,1	7,1	LrT
Lkw Nebengeräusch Anlief. Gastro/Büros	Punkt				84,3	84,3	155,97	-54,9	2,5	-23,3	-0,7	4,2	12,13	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Lkw Nebengeräusche Anlief. Kino	Punkt				84,3	84,3	228,95	-58,2	2,5	-21,5	-0,8	11,8	18,16	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-7,3	10,9	LrT
Lkw Nebengeräusche Anlief. Kino	Punkt				84,3	84,3	228,95	-58,2	2,5	-21,5	-0,8	11,8	18,16	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Lkw-Fahrten Anlief.Gastro/Büros Süd	Linie	223,5			86,5	63,0	136,64	-53,7	2,5	-10,5	-0,7	5,6	29,76	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-5,1	24,7	LrT
Lkw-Fahrten Anlief.Gastro/Büros Süd	Linie	223,5			86,5	63,0	136,64	-53,7	2,5	-10,5	-0,7	5,6	29,76	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Lkw-Fahrten Anlief.Kino	Linie	144,2			84,6	63,0	220,35	-57,9	2,4	-3,4	-1,1	3,6	28,13	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-7,3	20,9	LrT
Lkw-Fahrten Anlief.Kino	Linie	144,2			84,6	63,0	220,35	-57,9	2,4	-3,4	-1,1	3,6	28,13	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Lüftungs-/Klimaanlage Kino	Fläche	26,0			85,0	70,9	244,89	-58,8	2,3	-10,8	-0,6	0,0	17,14	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	0,0	19,1	LrT
Lüftungs-/Klimaanlage Kino	Fläche	26,0			85,0	70,9	244,89	-58,8	2,3	-10,8	-0,6	0,0	17,14	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	17,1	LrN
Pkw-Fahrten Parkpl. Süd a.R.	Linie	83,5			67,2	48,0	135,20	-53,6	2,6	-9,4	-0,7	5,2	11,27	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,6	20,8	LrT
Pkw-Fahrten Parkpl. Süd a.R.	Linie	83,5			67,2	48,0	135,20	-53,6	2,6	-9,4	-0,7	5,2	11,27	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Pkw-Fahrten Parkpl. Süd i.R.	Linie	83,5			67,2	48,0	135,20	-53,6	2,6	-9,4	-0,7	5,2	11,27	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,0	5,4	22,7	LrT
Pkw-Fahrten Parkpl. Süd i.R.	Linie	83,5			67,2	48,0	135,20	-53,6	2,6	-9,4	-0,7	5,2	11,27	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Pkw-Fahrten Parkpla. Nord aR	Linie	87,8			67,4	48,0	154,91	-54,8	2,4	-1,2	-0,9	2,3	15,21	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	11,9	27,1	LrT
Pkw-Fahrten Parkpla. Nord aR	Linie	87,8			67,4	48,0	154,91	-54,8	2,4	-1,2	-0,9	2,3	15,21	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Pkw-Fahrten Parkpla.Nord iR	Linie	87,8			67,4	48,0	154,91	-54,8	2,4	-1,2	-0,9	2,3	15,21	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,0	7,8	29,0	LrT

Schallquelle	Quelltyp	l oder S	Li	R'w	Lw	L'w	s	Adiv	Agnd	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	KI	KT	Ko	ADI	Cmet	ZR	dLw	Lr	Zeitber.
		m,m²	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB		dB	dB		dB(A)
Pkw-Fahrten Parkpla.Nord iR	Linie	87,8			67,4	48,0	154,91	-54,8	2,4	-1,2	-0,9	2,3	15,21	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
TG-Rampe geschlossen a.R.	Punkt				72,7	72,7	204,41	-57,2	2,4	-0,2	-1,0	2,3	18,93	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,9	18,0	LrT
TG-Rampe geschlossen a.R.	Punkt				72,7	72,7	204,41	-57,2	2,4	-0,2	-1,0	2,3	18,93	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
TG-Rampe geschlossen i.R.	Punkt				80,9	80,9	204,41	-57,2	2,4	-0,2	-1,0	2,3	27,13	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,0	-9,0	24,1	LrT
TG-Rampe geschlossen i.R.	Punkt				80,9	80,9	204,41	-57,2	2,4	-0,2	-1,0	2,3	27,13	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
TG-Rampe geschlossen N	Punkt				78,9	78,9	204,41	-57,2	2,4	-0,2	-1,0	2,3	25,13	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrT
TG-Rampe geschlossen N	Punkt				78,9	78,9	204,41	-57,2	2,4	-0,2	-1,0	2,3	25,13	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	25,1	LrN
Transp. Nebengeräusch Gastro/Büros	Punkt				74,0	74,0	155,97	-54,9	2,5	-23,3	-0,7	4,2	1,83	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-5,1	-3,2	LrT
Transp. Nebengeräusch Gastro/Büros	Punkt				74,0	74,0	155,97	-54,9	2,5	-23,3	-0,7	4,2	1,83	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Transp. Nebengeräusch Gewerbe/Büros	Punkt				74,0	74,0	145,52	-54,3	2,3	-0,1	-0,8	2,2	23,36	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-9,0	14,3	LrT
Transp. Nebengeräusch Gewerbe/Büros	Punkt				74,0	74,0	145,52	-54,3	2,3	-0,1	-0,8	2,2	23,36	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Transp.-Fahrten Anlief.Gastro/Büros Süd	Linie	223,5			81,5	58,0	136,64	-53,7	2,5	-10,5	-0,7	5,4	24,52	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-5,1	19,5	LrT
Transp.-Fahrten Anlief.Gastro/Büros Süd	Linie	223,5			81,5	58,0	136,64	-53,7	2,5	-10,5	-0,7	5,4	24,52	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Transp-Fahrten Anlief.Gewerbe/Büros Nord	Linie	146,5			79,7	58,0	163,91	-55,3	2,3	-0,6	-0,9	2,3	27,45	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-5,1	22,4	LrT
Transp-Fahrten Anlief.Gewerbe/Büros Nord	Linie	146,5			79,7	58,0	163,91	-55,3	2,3	-0,6	-0,9	2,3	27,45	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Parkplatz Süd	Parkplatz	612,7			81,5	53,6	142,34	-54,1	2,5	-19,1	-0,3	2,0	12,55	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,6	-3,5	11,7	LrT
Parkplatz Süd	Parkplatz	612,7			81,5	53,6	142,34	-54,1	2,5	-19,1	-0,3	2,0	12,55	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Parkplatz Nord	Parkplatz	1837,1			83,8	51,2	141,28	-54,0	1,8	-0,9	-1,0	1,7	31,46	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,6	-3,5	30,6	LrT
Parkplatz Nord	Parkplatz	1837,1			83,8	51,2	141,28	-54,0	1,8	-0,9	-1,0	1,7	31,46	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Whs. Stuttgarter Str. 26 3.OG RW,T 60 dB(A) RW,N 45 dB(A) LrT 41,19 dB(A) Sigma(LrT) 0,8 dB(A) LrN 33,82 dB(A) Sigma(LrN) 1,3 dB(A)																						
Außengastro Kino (60Pers.)	Fläche	72,2			84,8	66,2	163,37	-55,3	2,8	-20,9	-0,6	18,8	29,51	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-2,3	27,3	LrT
Außengastro Kino (60Pers.)	Fläche	72,2			84,8	66,2	163,37	-55,3	2,8	-20,9	-0,6	18,8	29,51	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Außengastro Restaurant (100Pers.)	Fläche	93,5			87,0	67,3	126,55	-53,0	2,7	-21,6	-0,6	18,7	33,14	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-2,3	30,9	LrT
Außengastro Restaurant (100Pers.)	Fläche	93,5			87,0	67,3	126,55	-53,0	2,7	-21,6	-0,6	18,7	33,14	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Fußgänger Bushaltestelle a.R.	Linie	81,7			80,0	60,9	71,34	-48,1	1,4	0,0	-0,5	1,3	34,21	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-26,8	7,4	LrT
Fußgänger Bushaltestelle a.R.	Linie	81,7			80,0	60,9	71,34	-48,1	1,4	0,0	-0,5	1,3	34,21	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Fußgänger Bushaltestelle i.R.	Linie	81,7			83,0	63,9	71,34	-48,1	1,4	0,0	-0,5	1,3	37,21	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-26,8	10,4	LrT
Fußgänger Bushaltestelle i.R.	Linie	81,7			83,0	63,9	71,34	-48,1	1,4	0,0	-0,5	1,3	37,21	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Fußgänger Bushaltestelle N	Linie	81,7			80,0	60,9	71,34	-48,1	1,4	0,0	-0,5	1,3	34,21	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrT
Fußgänger Bushaltestelle N	Linie	81,7			80,0	60,9	71,34	-48,1	1,4	0,0	-0,5	1,3	34,21	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-14,8	19,4	LrN
Fußgänger Richtung S-Bahn-Haltestelle aR	Linie	422,8			86,5	60,2	167,18	-55,5	2,1	-23,0	-0,7	9,2	18,63	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-21,4	0,3	LrT
Fußgänger Richtung S-Bahn-Haltestelle aR	Linie	422,8			86,5	60,2	167,18	-55,5	2,1	-23,0	-0,7	9,2	18,63	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Fußgänger Richtung S-Bahn-Haltestelle i.	Linie	422,8			89,5	63,2	167,18	-55,5	2,1	-23,0	-0,7	9,2	21,63	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-21,4	3,3	LrT
Fußgänger Richtung S-Bahn-Haltestelle i.	Linie	422,8			89,5	63,2	167,18	-55,5	2,1	-23,0	-0,7	9,2	21,63	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Fußgänger Richtung S-Bahn-Haltestelle N	Linie	422,8			86,5	60,2	167,18	-55,5	2,1	-23,0	-0,7	10,6	20,00	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrT
Fußgänger Richtung S-Bahn-Haltestelle N	Linie	422,8			86,5	60,2	167,18	-55,5	2,1	-23,0	-0,7	10,6	20,00	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-9,3	13,7	LrN
Fußgänger Richtung Stadtmitte a.R.	Linie	271,3			86,5	62,2	63,61	-47,1	1,2	0,0	-0,4	1,1	41,35	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-22,8	18,5	LrT
Fußgänger Richtung Stadtmitte a.R.	Linie	271,3			86,5	62,2	63,61	-47,1	1,2	0,0	-0,4	1,1	41,35	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Fußgänger Richtung Stadtmitte i.R.	Linie	271,3			89,5	65,2	63,61	-47,1	1,2	0,0	-0,4	1,1	44,35	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-22,8	21,5	LrT
Fußgänger Richtung Stadtmitte i.R.	Linie	271,3			89,5	65,2	63,61	-47,1	1,2	0,0	-0,4	1,1	44,35	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN

Schallquelle	Quelltyp	l oder S	Li	R'w	Lw	L'w	s	Adiv	Agnd	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	KI	KT	Ko	ADI	Cmet	ZR	dLw	Lr	Zeitber.
		m,m²	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB		dB	dB		dB(A)
Fußgänger Richtung Stadtmitte N	Linie	271,3			86,5	62,2	63,61	-47,1	1,2	0,0	-0,4	1,1	41,35	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrT
Fußgänger Richtung Stadtmitte N	Linie	271,3			86,5	62,2	63,61	-47,1	1,2	0,0	-0,4	1,1	41,35	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-10,8	30,6	LrN
Gebäudetechnik Gastronomie/Büros	Fläche	6,7			85,0	76,7	110,95	-51,9	2,3	-17,3	-0,3	0,0	17,88	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	17,9	LrT
Gebäudetechnik Gastronomie/Büros	Fläche	6,7			85,0	76,7	110,95	-51,9	2,3	-17,3	-0,3	0,0	17,88	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	17,9	LrN
Ladetätigk. Rollgeräusch Lkw-Wagenboden	Fläche	50,7			75,0	57,9	100,27	-51,0	2,6	-24,7	-0,8	3,6	4,79	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,9	15,7	LrT
Ladetätigk. Rollgeräusch Lkw-Wagenboden	Fläche	50,7			75,0	57,9	100,27	-51,0	2,6	-24,7	-0,8	3,6	4,79	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Ladetätigk. Rollgeräusch Lkw-Wagenboden	Fläche	50,7			75,0	57,9	143,09	-54,1	2,6	-21,3	-0,7	17,6	19,13	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,7	27,9	LrT
Ladetätigk. Rollgeräusch Lkw-Wagenboden	Fläche	50,7			75,0	57,9	143,09	-54,1	2,6	-21,3	-0,7	17,6	19,13	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Ladetätigk. Überfahrt Ladebordwand	Fläche	50,7			78,0	60,9	100,27	-51,0	2,6	-24,7	-0,8	3,6	7,79	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,9	18,7	LrT
Ladetätigk. Überfahrt Ladebordwand	Fläche	50,7			78,0	60,9	100,27	-51,0	2,6	-24,7	-0,8	3,6	7,79	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Ladetätigk. Überfahrt Ladebordwand	Fläche	50,7			78,0	60,9	143,09	-54,1	2,6	-21,3	-0,7	17,6	22,13	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,7	30,9	LrT
Ladetätigk. Überfahrt Ladebordwand	Fläche	50,7			78,0	60,9	143,09	-54,1	2,6	-21,3	-0,7	17,6	22,13	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Lkw Nebengeräusch Anlief. Gastro/Büros	Punkt				84,3	84,3	101,34	-51,1	2,6	-24,3	-0,5	3,4	14,35	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-5,1	9,3	LrT
Lkw Nebengeräusch Anlief. Gastro/Büros	Punkt				84,3	84,3	101,34	-51,1	2,6	-24,3	-0,5	3,4	14,35	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Lkw Nebengeräusche Anlief. Kino	Punkt				84,3	84,3	140,89	-54,0	2,6	-19,6	-0,4	13,2	26,17	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-7,3	18,9	LrT
Lkw Nebengeräusche Anlief. Kino	Punkt				84,3	84,3	140,89	-54,0	2,6	-19,6	-0,4	13,2	26,17	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Lkw-Fahrten Anlief.Gastro/Büros Süd	Linie	223,5			86,5	63,0	114,06	-52,1	2,6	-23,6	-0,5	2,2	15,07	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-5,1	10,0	LrT
Lkw-Fahrten Anlief.Gastro/Büros Süd	Linie	223,5			86,5	63,0	114,06	-52,1	2,6	-23,6	-0,5	2,2	15,07	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Lkw-Fahrten Anlief.Kino	Linie	144,2			84,6	63,0	126,08	-53,0	2,2	-2,9	-0,7	3,3	33,51	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-7,3	26,2	LrT
Lkw-Fahrten Anlief.Kino	Linie	144,2			84,6	63,0	126,08	-53,0	2,2	-2,9	-0,7	3,3	33,51	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Lüftungs-/Klimaanlage Kino	Fläche	26,0			85,0	70,9	166,85	-55,4	2,5	-13,5	-0,3	0,0	18,21	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	18,2	LrT
Lüftungs-/Klimaanlage Kino	Fläche	26,0			85,0	70,9	166,85	-55,4	2,5	-13,5	-0,3	0,0	18,21	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	18,2	LrN
Pkw-Fahrten Parkpl. Süd a.R.	Linie	83,5			67,2	48,0	120,88	-52,6	2,7	-21,9	-0,3	1,0	-3,95	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,6	5,6	LrT
Pkw-Fahrten Parkpl. Süd a.R.	Linie	83,5			67,2	48,0	120,88	-52,6	2,7	-21,9	-0,3	1,0	-3,95	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Pkw-Fahrten Parkpl. Süd i.R.	Linie	83,5			67,2	48,0	120,88	-52,6	2,7	-21,9	-0,3	1,0	-3,95	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,4	1,5	LrT
Pkw-Fahrten Parkpl. Süd i.R.	Linie	83,5			67,2	48,0	120,88	-52,6	2,7	-21,9	-0,3	1,0	-3,95	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Pkw-Fahrten Parkpla. Nord aR	Linie	87,8			67,4	48,0	75,38	-48,5	2,4	-0,3	-0,4	1,9	22,52	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	11,9	34,4	LrT
Pkw-Fahrten Parkpla. Nord aR	Linie	87,8			67,4	48,0	75,38	-48,5	2,4	-0,3	-0,4	1,9	22,52	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Pkw-Fahrten Parkpla.Nord iR	Linie	87,8			67,4	48,0	75,38	-48,5	2,4	-0,3	-0,4	1,9	22,52	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,8	30,3	LrT
Pkw-Fahrten Parkpla.Nord iR	Linie	87,8			67,4	48,0	75,38	-48,5	2,4	-0,3	-0,4	1,9	22,52	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
TG-Rampe geschlossen a.R.	Punkt				72,7	72,7	111,61	-51,9	2,4	0,0	-0,6	1,3	23,94	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,9	23,0	LrT
TG-Rampe geschlossen a.R.	Punkt				72,7	72,7	111,61	-51,9	2,4	0,0	-0,6	1,3	23,94	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
TG-Rampe geschlossen i.R.	Punkt				80,9	80,9	111,61	-51,9	2,4	0,0	-0,6	1,3	32,14	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-9,0	23,1	LrT
TG-Rampe geschlossen i.R.	Punkt				80,9	80,9	111,61	-51,9	2,4	0,0	-0,6	1,3	32,14	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
TG-Rampe geschlossen N	Punkt				78,9	78,9	111,61	-51,9	2,4	0,0	-0,6	1,3	30,14	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrT
TG-Rampe geschlossen N	Punkt				78,9	78,9	111,61	-51,9	2,4	0,0	-0,6	1,3	30,14	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	30,1	LrN

Schallquelle	Quelltyp	l oder S	Li	R'w	Lw	L'w	s	Adiv	Agnd	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	KI	KT	Ko	ADI	Cmet	ZR	dLw	Lr	Zeitber.
		m,m²	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB		dB	dB		dB(A)
Transp. Nebengeräusch Gastro/Büros	Punkt				74,0	74,0	101,34	-51,1	2,6	-24,3	-0,5	3,4	4,05	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-5,1	-1,0	LrT
Transp. Nebengeräusch Gastro/Büros	Punkt				74,0	74,0	101,34	-51,1	2,6	-24,3	-0,5	3,4	4,05	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Transp. Nebengeräusch Gewerbe/Büros	Punkt				74,0	74,0	68,53	-47,7	1,5	0,0	-0,4	2,3	29,60	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-9,0	20,6	LrT
Transp. Nebengeräusch Gewerbe/Büros	Punkt				74,0	74,0	68,53	-47,7	1,5	0,0	-0,4	2,3	29,60	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Transp.-Fahrten Anlief.Gastro/Büros Süd	Linie	223,5			81,5	58,0	114,06	-52,1	2,7	-22,4	-0,4	2,0	11,29	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-5,1	6,2	LrT
Transp.-Fahrten Anlief.Gastro/Büros Süd	Linie	223,5			81,5	58,0	114,06	-52,1	2,7	-22,4	-0,4	2,0	11,29	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Transp-Fahrten Anlief.Gewerbe/Büros Nord	Linie	146,5			79,7	58,0	79,99	-49,1	1,9	-0,1	-0,5	2,3	34,14	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-5,1	29,1	LrT
Transp-Fahrten Anlief.Gewerbe/Büros Nord	Linie	146,5			79,7	58,0	79,99	-49,1	1,9	-0,1	-0,5	2,3	34,14	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Parkplatz Süd	Parkplatz	612,7			81,5	53,6	108,70	-51,7	2,7	-21,1	-0,3	1,5	12,51	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-3,5	9,0	LrT
Parkplatz Süd	Parkplatz	612,7			81,5	53,6	108,70	-51,7	2,7	-21,1	-0,3	1,5	12,51	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Parkplatz Nord	Parkplatz	1837,1			83,8	51,2	63,62	-47,1	1,5	-0,1	-0,5	1,1	38,79	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-3,5	35,3	LrT
Parkplatz Nord	Parkplatz	1837,1			83,8	51,2	63,62	-47,1	1,5	-0,1	-0,5	1,1	38,79	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Vwg. Eugenstr.1 2.OG RW,T 60 dB(A) RW,N 45 dB(A) LrT 44,19 dB(A) Sigma(LrT) 0,7 dB(A) LrN 36,46 dB(A) Sigma(LrN) 1,3 dB(A)																						
Außengastro Kino (60Pers.)	Fläche	72,2			84,8	66,2	144,23	-54,2	3,0	-7,4	-0,7	4,4	29,90	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-2,3	27,6	LrT
Außengastro Kino (60Pers.)	Fläche	72,2			84,8	66,2	144,23	-54,2	3,0	-7,4	-0,7	4,4	29,90	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Außengastro Restaurant (100Pers.)	Fläche	93,5			87,0	67,3	111,94	-52,0	2,9	0,0	-0,7	2,0	39,25	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-2,3	37,0	LrT
Außengastro Restaurant (100Pers.)	Fläche	93,5			87,0	67,3	111,94	-52,0	2,9	0,0	-0,7	2,0	39,25	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Fußgänger Bushaltestelle a.R.	Linie	81,7			80,0	60,9	49,63	-44,9	2,8	0,0	-0,3	0,5	38,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-26,8	11,2	LrT
Fußgänger Bushaltestelle a.R.	Linie	81,7			80,0	60,9	49,63	-44,9	2,8	0,0	-0,3	0,5	38,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Fußgänger Bushaltestelle i.R.	Linie	81,7			83,0	63,9	49,63	-44,9	2,8	0,0	-0,3	0,5	41,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-26,8	14,2	LrT
Fußgänger Bushaltestelle i.R.	Linie	81,7			83,0	63,9	49,63	-44,9	2,8	0,0	-0,3	0,5	41,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Fußgänger Bushaltestelle N	Linie	81,7			80,0	60,9	49,63	-44,9	2,8	0,0	-0,3	0,5	38,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrT
Fußgänger Bushaltestelle N	Linie	81,7			80,0	60,9	49,63	-44,9	2,8	0,0	-0,3	0,5	38,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-14,8	23,2	LrN
Fußgänger Richtung S-Bahn-Haltestelle aR	Linie	422,8			86,5	60,2	200,50	-57,0	2,3	-8,0	-0,8	2,2	25,22	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-21,4	6,8	LrT
Fußgänger Richtung S-Bahn-Haltestelle aR	Linie	422,8			86,5	60,2	200,50	-57,0	2,3	-8,0	-0,8	2,2	25,22	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Fußgänger Richtung S-Bahn-Haltestelle i.	Linie	422,8			89,5	63,2	200,50	-57,0	2,3	-8,0	-0,8	2,2	28,22	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-21,4	9,8	LrT
Fußgänger Richtung S-Bahn-Haltestelle i.	Linie	422,8			89,5	63,2	200,50	-57,0	2,3	-8,0	-0,8	2,2	28,22	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Fußgänger Richtung S-Bahn-Haltestelle N	Linie	422,8			86,5	60,2	200,50	-57,0	2,3	-8,0	-0,8	2,2	25,22	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrT
Fußgänger Richtung S-Bahn-Haltestelle N	Linie	422,8			86,5	60,2	200,50	-57,0	2,3	-8,0	-0,8	2,2	25,22	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-9,3	18,9	LrN
Fußgänger Richtung Stadtmitte a.R.	Linie	271,3			86,5	62,2	76,52	-48,7	2,5	-0,1	-0,4	0,7	40,53	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-22,8	17,7	LrT
Fußgänger Richtung Stadtmitte a.R.	Linie	271,3			86,5	62,2	76,52	-48,7	2,5	-0,1	-0,4	0,7	40,53	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Fußgänger Richtung Stadtmitte i.R.	Linie	271,3			89,5	65,2	76,52	-48,7	2,5	-0,1	-0,4	0,7	43,53	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-22,8	20,7	LrT
Fußgänger Richtung Stadtmitte i.R.	Linie	271,3			89,5	65,2	76,52	-48,7	2,5	-0,1	-0,4	0,7	43,53	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Fußgänger Richtung Stadtmitte N	Linie	271,3			86,5	62,2	76,52	-48,7	2,5	-0,1	-0,4	0,7	40,53	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrT
Fußgänger Richtung Stadtmitte N	Linie	271,3			86,5	62,2	76,52	-48,7	2,5	-0,1	-0,4	0,7	40,53	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-10,8	29,7	LrN
Gebäudetechnik Gastronomie/Büros	Fläche	6,7			85,0	76,7	118,54	-52,5	2,7	-18,4	-0,3	0,0	16,57	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	16,6	LrT
Gebäudetechnik Gastronomie/Büros	Fläche	6,7			85,0	76,7	118,54	-52,5	2,7	-18,4	-0,3	0,0	16,57	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	16,6	LrN
Ladetätigk. Rollgeräusch Lkw-Wagenboden	Fläche	50,7			75,0	57,9	121,17	-52,7	2,8	-24,7	-0,9	1,4	0,95	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,9	11,9	LrT

Schallquelle	Quelltyp	l oder S	Li	R'w	Lw	L'w	s	Adiv	Agnd	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	KI	KT	Ko	ADI	Cmet	ZR	dLw	Lr	Zeitber.
		m,m²	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB		dB	dB		dB(A)
Ladetätigk. Rollgeräusch Lkw-Wagenboden	Fläche	50,7			75,0	57,9	121,17	-52,7	2,8	-24,7	-0,9	1,4	0,95	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Ladetätigk. Rollgeräusch Lkw-Wagenboden	Fläche	50,7			75,0	57,9	102,34	-51,2	2,9	-1,6	-0,8	1,8	26,12	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,7	34,8	LrT
Ladetätigk. Rollgeräusch Lkw-Wagenboden	Fläche	50,7			75,0	57,9	102,34	-51,2	2,9	-1,6	-0,8	1,8	26,12	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Ladetätigk. Überfahrt Ladebordwand	Fläche	50,7			78,0	60,9	121,17	-52,7	2,8	-24,7	-0,9	1,4	3,95	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,9	14,9	LrT
Ladetätigk. Überfahrt Ladebordwand	Fläche	50,7			78,0	60,9	121,17	-52,7	2,8	-24,7	-0,9	1,4	3,95	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Ladetätigk. Überfahrt Ladebordwand	Fläche	50,7			78,0	60,9	102,34	-51,2	2,9	-1,6	-0,8	1,8	29,12	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,7	37,8	LrT
Ladetätigk. Überfahrt Ladebordwand	Fläche	50,7			78,0	60,9	102,34	-51,2	2,9	-1,6	-0,8	1,8	29,12	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Lkw Nebengeräusch Anlief. Gastro/Büros	Punkt				84,3	84,3	126,97	-53,1	2,8	-24,3	-0,6	2,9	12,04	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-5,1	7,0	LrT
Lkw Nebengeräusch Anlief. Gastro/Büros	Punkt				84,3	84,3	126,97	-53,1	2,8	-24,3	-0,6	2,9	12,04	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Lkw Nebengeräusche Anlief. Kino	Punkt				84,3	84,3	97,71	-50,8	2,9	-0,1	-0,6	1,8	37,53	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-7,3	30,3	LrT
Lkw Nebengeräusche Anlief. Kino	Punkt				84,3	84,3	97,71	-50,8	2,9	-0,1	-0,6	1,8	37,53	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Lkw-Fahrten Anlief.Gastro/Büros Süd	Linie	223,5			86,5	63,0	156,45	-54,9	2,8	-23,8	-0,7	2,4	12,47	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-5,1	7,4	LrT
Lkw-Fahrten Anlief.Gastro/Büros Süd	Linie	223,5			86,5	63,0	156,45	-54,9	2,8	-23,8	-0,7	2,4	12,47	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Lkw-Fahrten Anlief.Kino	Linie	144,2			84,6	63,0	72,62	-48,2	2,9	0,0	-0,4	0,8	39,58	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-7,3	32,3	LrT
Lkw-Fahrten Anlief.Kino	Linie	144,2			84,6	63,0	72,62	-48,2	2,9	0,0	-0,4	0,8	39,58	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Lüftungs-/Klimaanlage Kino	Fläche	26,0			85,0	70,9	135,89	-53,7	2,9	-8,0	-0,4	0,0	25,82	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	25,8	LrT
Lüftungs-/Klimaanlage Kino	Fläche	26,0			85,0	70,9	135,89	-53,7	2,9	-8,0	-0,4	0,0	25,82	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	25,8	LrN
Pkw-Fahrten Parkpl. Süd a.R.	Linie	83,5			67,2	48,0	168,52	-55,5	2,8	-22,0	-0,5	2,0	-5,96	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,6	3,6	LrT
Pkw-Fahrten Parkpl. Süd a.R.	Linie	83,5			67,2	48,0	168,52	-55,5	2,8	-22,0	-0,5	2,0	-5,96	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Pkw-Fahrten Parkpl. Süd i.R.	Linie	83,5			67,2	48,0	168,52	-55,5	2,8	-22,0	-0,5	2,0	-5,96	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,4	-0,5	LrT
Pkw-Fahrten Parkpl. Süd i.R.	Linie	83,5			67,2	48,0	168,52	-55,5	2,8	-22,0	-0,5	2,0	-5,96	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Pkw-Fahrten Parkpla. Nord aR	Linie	87,8			67,4	48,0	77,01	-48,7	2,8	-0,1	-0,4	1,2	22,11	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	11,9	34,0	LrT
Pkw-Fahrten Parkpla. Nord aR	Linie	87,8			67,4	48,0	77,01	-48,7	2,8	-0,1	-0,4	1,2	22,11	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Pkw-Fahrten Parkpla.Nord iR	Linie	87,8			67,4	48,0	77,01	-48,7	2,8	-0,1	-0,4	1,2	22,11	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,8	29,9	LrT
Pkw-Fahrten Parkpla.Nord iR	Linie	87,8			67,4	48,0	77,01	-48,7	2,8	-0,1	-0,4	1,2	22,11	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
TG-Rampe geschlossen a.R.	Punkt				72,7	72,7	66,05	-47,4	2,9	0,0	-0,4	0,4	28,22	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,9	27,3	LrT
TG-Rampe geschlossen a.R.	Punkt				72,7	72,7	66,05	-47,4	2,9	0,0	-0,4	0,4	28,22	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
TG-Rampe geschlossen i.R.	Punkt				80,9	80,9	66,05	-47,4	2,9	0,0	-0,4	0,4	36,42	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-9,0	27,4	LrT
TG-Rampe geschlossen i.R.	Punkt				80,9	80,9	66,05	-47,4	2,9	0,0	-0,4	0,4	36,42	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
TG-Rampe geschlossen N	Punkt				78,9	78,9	66,05	-47,4	2,9	0,0	-0,4	0,4	34,42	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrT
TG-Rampe geschlossen N	Punkt				78,9	78,9	66,05	-47,4	2,9	0,0	-0,4	0,4	34,42	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	34,4	LrN
Transp. Nebengeräusch Gastro/Büros	Punkt				74,0	74,0	126,97	-53,1	2,8	-24,3	-0,6	2,9	1,74	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-5,1	-3,3	LrT
Transp. Nebengeräusch Gastro/Büros	Punkt				74,0	74,0	126,97	-53,1	2,8	-24,3	-0,6	2,9	1,74	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Transp. Nebengeräusch Gewerbe/Büros	Punkt				74,0	74,0	87,94	-49,9	2,3	0,0	-0,5	2,1	27,97	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-9,0	18,9	LrT
Transp. Nebengeräusch Gewerbe/Büros	Punkt				74,0	74,0	87,94	-49,9	2,3	0,0	-0,5	2,1	27,97	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Transp.-Fahrten Anlief.Gastro/Büros Süd	Linie	223,5			81,5	58,0	156,45	-54,9	2,8	-22,5	-0,5	2,2	8,64	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-5,1	3,6	LrT
Transp.-Fahrten Anlief.Gastro/Büros Süd	Linie	223,5			81,5	58,0	156,45	-54,9	2,8	-22,5	-0,5	2,2	8,64	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN

Schallquelle	Quelltyp	l oder S	Li	R'w	Lw	L'w	s	Adiv	Agnd	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	KI	KT	Ko	ADI	Cmet	ZR	dLw	Lr	Zeitber.
		m,m²	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB		dB	dB		dB(A)
Transp-Fahrten Anlief.Gewerbe/Büros Nord	Linie	146,5			79,7	58,0	74,40	-48,4	2,3	-0,1	-0,4	1,4	34,41	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-5,1	29,4	LrT
Transp-Fahrten Anlief.Gewerbe/Büros Nord	Linie	146,5			79,7	58,0	74,40	-48,4	2,3	-0,1	-0,4	1,4	34,41	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Parkplatz Süd	Parkplatz	612,7			81,5	53,6	147,72	-54,4	2,8	-21,2	-0,4	1,9	10,30	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-3,5	6,8	LrT
Parkplatz Süd	Parkplatz	612,7			81,5	53,6	147,72	-54,4	2,8	-21,2	-0,4	1,9	10,30	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Parkplatz Nord	Parkplatz	1837,1			83,8	51,2	72,99	-48,3	1,9	-0,3	-0,5	0,8	37,51	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-3,5	34,0	LrT
Parkplatz Nord	Parkplatz	1837,1			83,8	51,2	72,99	-48,3	1,9	-0,3	-0,5	0,8	37,51	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Ärztehaus Stuttgarter Str. 56 3.OG RW,T 60 dB(A) RW,N 45 dB(A) LrT 44,30 dB(A) Sigma(LrT) 0,9 dB(A) LrN 35,85 dB(A) Sigma(LrN) 1,3 dB(A)																						
Außengastro Kino (60Pers.)	Fläche	72,2			84,8	66,2	149,85	-54,5	2,9	-21,2	-0,6	19,3	30,69	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-2,3	28,4	LrT
Außengastro Kino (60Pers.)	Fläche	72,2			84,8	66,2	149,85	-54,5	2,9	-21,2	-0,6	19,3	30,69	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Außengastro Restaurant (100Pers.)	Fläche	93,5			87,0	67,3	122,02	-52,7	2,9	-1,4	-0,7	0,9	36,01	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-2,3	33,7	LrT
Außengastro Restaurant (100Pers.)	Fläche	93,5			87,0	67,3	122,02	-52,7	2,9	-1,4	-0,7	0,9	36,01	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Fußgänger Bushaltestelle a.R.	Linie	81,7			80,0	60,9	65,20	-47,3	2,6	0,0	-0,4	0,8	35,75	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-26,8	8,9	LrT
Fußgänger Bushaltestelle a.R.	Linie	81,7			80,0	60,9	65,20	-47,3	2,6	0,0	-0,4	0,8	35,75	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Fußgänger Bushaltestelle i.R.	Linie	81,7			83,0	63,9	65,20	-47,3	2,6	0,0	-0,4	0,8	38,75	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-26,8	11,9	LrT
Fußgänger Bushaltestelle i.R.	Linie	81,7			83,0	63,9	65,20	-47,3	2,6	0,0	-0,4	0,8	38,75	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Fußgänger Bushaltestelle N	Linie	81,7			80,0	60,9	65,20	-47,3	2,6	0,0	-0,4	0,8	35,75	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrT
Fußgänger Bushaltestelle N	Linie	81,7			80,0	60,9	65,20	-47,3	2,6	0,0	-0,4	0,8	35,75	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-14,8	21,0	LrN
Fußgänger Richtung S-Bahn-Haltestelle aR	Linie	422,8			86,5	60,2	218,01	-57,8	2,3	-11,9	-0,8	5,2	23,52	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-21,4	5,2	LrT
Fußgänger Richtung S-Bahn-Haltestelle aR	Linie	422,8			86,5	60,2	218,01	-57,8	2,3	-11,9	-0,8	5,2	23,52	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Fußgänger Richtung S-Bahn-Haltestelle i.	Linie	422,8			89,5	63,2	218,01	-57,8	2,3	-11,9	-0,8	5,2	26,52	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-21,4	8,1	LrT
Fußgänger Richtung S-Bahn-Haltestelle i.	Linie	422,8			89,5	63,2	218,01	-57,8	2,3	-11,9	-0,8	5,2	26,52	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Fußgänger Richtung S-Bahn-Haltestelle N	Linie	422,8			86,5	60,2	218,00	-57,8	2,3	-11,9	-0,8	5,2	23,53	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrT
Fußgänger Richtung S-Bahn-Haltestelle N	Linie	422,8			86,5	60,2	218,00	-57,8	2,3	-11,9	-0,8	5,2	23,53	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-9,3	17,2	LrN
Fußgänger Richtung Stadtmitte a.R.	Linie	271,3			86,5	62,2	98,92	-50,9	2,5	-0,2	-0,5	1,0	38,42	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-22,8	15,6	LrT
Fußgänger Richtung Stadtmitte a.R.	Linie	271,3			86,5	62,2	98,92	-50,9	2,5	-0,2	-0,5	1,0	38,42	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Fußgänger Richtung Stadtmitte i.R.	Linie	271,3			89,5	65,2	98,92	-50,9	2,5	-0,2	-0,5	1,0	41,42	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-22,8	18,6	LrT
Fußgänger Richtung Stadtmitte i.R.	Linie	271,3			89,5	65,2	98,92	-50,9	2,5	-0,2	-0,5	1,0	41,42	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Fußgänger Richtung Stadtmitte N	Linie	271,3			86,5	62,2	98,92	-50,9	2,5	-0,2	-0,5	1,1	38,47	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrT
Fußgänger Richtung Stadtmitte N	Linie	271,3			86,5	62,2	98,92	-50,9	2,5	-0,2	-0,5	1,1	38,47	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-10,8	27,7	LrN
Gebäudetechnik Gastronomie/Büros	Fläche	6,7			85,0	76,7	132,58	-53,4	2,8	-17,0	-0,3	0,0	17,12	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	17,1	LrT
Gebäudetechnik Gastronomie/Büros	Fläche	6,7			85,0	76,7	132,58	-53,4	2,8	-17,0	-0,3	0,0	17,12	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	17,1	LrN
Ladetätigk. Rollgeräusch Lkw-Wagenboden	Fläche	50,7			75,0	57,9	138,21	-53,8	2,8	-24,7	-1,0	1,5	-0,17	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,9	10,8	LrT
Ladetätigk. Rollgeräusch Lkw-Wagenboden	Fläche	50,7			75,0	57,9	138,21	-53,8	2,8	-24,7	-1,0	1,5	-0,17	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Ladetätigk. Rollgeräusch Lkw-Wagenboden	Fläche	50,7			75,0	57,9	103,80	-51,3	2,9	-0,2	-0,8	2,6	28,13	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,7	36,9	LrT
Ladetätigk. Rollgeräusch Lkw-Wagenboden	Fläche	50,7			75,0	57,9	103,80	-51,3	2,9	-0,2	-0,8	2,6	28,13	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Ladetätigk. Überfahrt Ladebordwand	Fläche	50,7			78,0	60,9	138,21	-53,8	2,8	-24,7	-1,0	1,5	2,83	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,9	13,8	LrT

Schallquelle	Quelltyp	l oder S	Li	R'w	Lw	L'w	s	Adiv	Agnd	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	KI	KT	Ko	ADI	Cmet	ZR	dLw	Lr	Zeitber.
		m,m²	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB		dB	dB		dB(A)
Ladetätigk. Überfahrt Ladebordwand	Fläche	50,7			78,0	60,9	138,21	-53,8	2,8	-24,7	-1,0	1,5	2,83	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Ladetätigk. Überfahrt Ladebordwand	Fläche	50,7			78,0	60,9	103,80	-51,3	2,9	-0,2	-0,8	2,6	31,13	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,7	39,9	LrT
Ladetätigk. Überfahrt Ladebordwand	Fläche	50,7			78,0	60,9	103,80	-51,3	2,9	-0,2	-0,8	2,6	31,13	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Lkw Nebengeräusch Anlief. Gastro/Büros	Punkt				84,3	84,3	144,53	-54,2	2,8	-24,1	-0,7	4,6	12,75	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-5,1	7,7	LrT
Lkw Nebengeräusch Anlief. Gastro/Büros	Punkt				84,3	84,3	144,53	-54,2	2,8	-24,1	-0,7	4,6	12,75	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Lkw Nebengeräusche Anlief. Kino	Punkt				84,3	84,3	98,88	-50,9	2,9	0,0	-0,6	1,9	37,68	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-7,3	30,4	LrT
Lkw Nebengeräusche Anlief. Kino	Punkt				84,3	84,3	98,88	-50,9	2,9	0,0	-0,6	1,9	37,68	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Lkw-Fahrten Anlief.Gastro/Büros Süd	Linie	223,5			86,5	63,0	175,91	-55,9	2,8	-23,5	-0,7	2,7	11,98	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-5,1	6,9	LrT
Lkw-Fahrten Anlief.Gastro/Büros Süd	Linie	223,5			86,5	63,0	175,91	-55,9	2,8	-23,5	-0,7	2,7	11,98	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Lkw-Fahrten Anlief.Kino	Linie	144,2			84,6	63,0	74,96	-48,5	2,9	-0,3	-0,4	0,9	39,06	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-7,3	31,8	LrT
Lkw-Fahrten Anlief.Kino	Linie	144,2			84,6	63,0	74,96	-48,5	2,9	-0,3	-0,4	0,9	39,06	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Lüftungs-/Klimaanlage Kino	Fläche	26,0			85,0	70,9	138,01	-53,8	2,9	-5,6	-0,7	0,0	27,76	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	27,8	LrT
Lüftungs-/Klimaanlage Kino	Fläche	26,0			85,0	70,9	138,01	-53,8	2,9	-5,6	-0,7	0,0	27,76	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	27,8	LrN
Pkw-Fahrten Parkpl. Süd a.R.	Linie	83,5			67,2	48,0	188,65	-56,5	2,8	-21,5	-0,5	2,0	-6,34	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,6	3,2	LrT
Pkw-Fahrten Parkpl. Süd a.R.	Linie	83,5			67,2	48,0	188,65	-56,5	2,8	-21,5	-0,5	2,0	-6,34	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Pkw-Fahrten Parkpl. Süd i.R.	Linie	83,5			67,2	48,0	188,65	-56,5	2,8	-21,5	-0,5	2,0	-6,34	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,4	-0,9	LrT
Pkw-Fahrten Parkpl. Süd i.R.	Linie	83,5			67,2	48,0	188,65	-56,5	2,8	-21,5	-0,5	2,0	-6,34	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Pkw-Fahrten Parkpla. Nord aR	Linie	87,8			67,4	48,0	92,30	-50,3	2,8	-0,1	-0,5	1,3	20,55	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	11,9	32,5	LrT
Pkw-Fahrten Parkpla. Nord aR	Linie	87,8			67,4	48,0	92,30	-50,3	2,8	-0,1	-0,5	1,3	20,55	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Pkw-Fahrten Parkpla.Nord iR	Linie	87,8			67,4	48,0	92,30	-50,3	2,8	-0,1	-0,5	1,3	20,55	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,8	28,3	LrT
Pkw-Fahrten Parkpla.Nord iR	Linie	87,8			67,4	48,0	92,30	-50,3	2,8	-0,1	-0,5	1,3	20,55	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
TG-Rampe geschlossen a.R.	Punkt				72,7	72,7	71,45	-48,1	2,9	0,0	-0,4	0,6	27,66	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,9	26,8	LrT
TG-Rampe geschlossen a.R.	Punkt				72,7	72,7	71,45	-48,1	2,9	0,0	-0,4	0,6	27,66	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
TG-Rampe geschlossen i.R.	Punkt				80,9	80,9	71,45	-48,1	2,9	0,0	-0,4	0,6	35,86	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-9,0	26,8	LrT
TG-Rampe geschlossen i.R.	Punkt				80,9	80,9	71,45	-48,1	2,9	0,0	-0,4	0,6	35,86	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
TG-Rampe geschlossen N	Punkt				78,9	78,9	71,45	-48,1	2,9	0,0	-0,4	0,6	33,86	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrT
TG-Rampe geschlossen N	Punkt				78,9	78,9	71,45	-48,1	2,9	0,0	-0,4	0,6	33,86	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	33,9	LrN
Transp. Nebengeräusch Gastro/Büros	Punkt				74,0	74,0	144,53	-54,2	2,8	-24,1	-0,7	4,6	2,45	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-5,1	-2,6	LrT
Transp. Nebengeräusch Gastro/Büros	Punkt				74,0	74,0	144,53	-54,2	2,8	-24,1	-0,7	4,6	2,45	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Transp. Nebengeräusch Gewerbe/Büros	Punkt				74,0	74,0	107,49	-51,6	2,7	-0,1	-0,6	2,1	26,51	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-9,0	17,5	LrT
Transp. Nebengeräusch Gewerbe/Büros	Punkt				74,0	74,0	107,49	-51,6	2,7	-0,1	-0,6	2,1	26,51	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Transp.-Fahrten Anlief.Gastro/Büros Süd	Linie	223,5			81,5	58,0	175,91	-55,9	2,8	-22,1	-0,5	2,3	8,19	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-5,1	3,1	LrT
Transp.-Fahrten Anlief.Gastro/Büros Süd	Linie	223,5			81,5	58,0	175,91	-55,9	2,8	-22,1	-0,5	2,3	8,19	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Transp-Fahrten Anlief.Gewerbe/Büros Nord	Linie	146,5			79,7	58,0	89,27	-50,0	2,7	0,0	-0,5	1,4	33,21	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-5,1	28,2	LrT
Transp-Fahrten Anlief.Gewerbe/Büros Nord	Linie	146,5			79,7	58,0	89,27	-50,0	2,7	0,0	-0,5	1,4	33,21	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Parkplatz Süd	Parkplatz	612,7			81,5	53,6	166,93	-55,4	2,8	-20,6	-0,4	2,1	9,95	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-3,5	6,5	LrT
Parkplatz Süd	Parkplatz	612,7			81,5	53,6	166,93	-55,4	2,8	-20,6	-0,4	2,1	9,95	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Parkplatz Nord	Parkplatz	1837,1			83,8	51,2	90,64	-50,1	2,2	-0,2	-0,6	0,9	35,93	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-3,5	32,4	LrT
Parkplatz Nord	Parkplatz	1837,1			83,8	51,2	90,64	-50,1	2,2	-0,2	-0,6	0,9	35,93	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN

Krankenhaus Eugenstr. 3 3.OG RW,T 45 dB(A) RW,N 35 dB(A) LrT 36,76 dB(A) Sigma(LrT) 0,7 dB(A) LrN 29,77 dB(A) Sigma(LrN) 1,3 dB(A)

Schallquelle	Quelltyp	l oder S	Li	R'w	Lw	L'w	s	Adiv	Agnd	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	KI	KT	Ko	ADI	Cmet	ZR	dLw	Lr	Zeitber.
		m,m²	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB		dB	dB		dB(A)
Außengastro Kino (60Pers.)	Fläche	72,2			84,8	66,2	243,95	-58,7	2,4	-14,5	-0,8	8,2	21,32	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,1	-2,3	21,2	LrT
Außengastro Kino (60Pers.)	Fläche	72,2			84,8	66,2	243,95	-58,7	2,4	-14,5	-0,8	8,2	21,32	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Außengastro Restaurant (100Pers.)	Fläche	93,5			87,0	67,3	211,64	-57,5	2,3	-4,0	-1,0	4,0	30,82	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,1	-2,3	30,7	LrT
Außengastro Restaurant (100Pers.)	Fläche	93,5			87,0	67,3	211,64	-57,5	2,3	-4,0	-1,0	4,0	30,82	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Fußgänger Bushaltestelle a.R.	Linie	81,7			80,0	60,9	146,52	-54,3	1,5	-2,0	-0,8	3,9	28,27	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-26,8	1,5	LrT
Fußgänger Bushaltestelle a.R.	Linie	81,7			80,0	60,9	146,52	-54,3	1,5	-2,0	-0,8	3,9	28,27	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Fußgänger Bushaltestelle i.R.	Linie	81,7			83,0	63,9	146,53	-54,3	1,5	-2,0	-0,8	3,9	31,27	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,0	-26,8	10,5	LrT
Fußgänger Bushaltestelle i.R.	Linie	81,7			83,0	63,9	146,53	-54,3	1,5	-2,0	-0,8	3,9	31,27	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Fußgänger Bushaltestelle N	Linie	81,7			80,0	60,9	146,52	-54,3	1,5	-2,0	-0,8	3,9	28,29	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrT
Fußgänger Bushaltestelle N	Linie	81,7			80,0	60,9	146,52	-54,3	1,5	-2,0	-0,8	3,9	28,29	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-14,8	13,5	LrN
Fußgänger Richtung S-Bahn-Haltestelle aR	Linie	422,8			86,5	60,2	302,45	-60,6	1,7	-13,4	-1,1	4,8	17,89	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-21,4	-0,5	LrT
Fußgänger Richtung S-Bahn-Haltestelle aR	Linie	422,8			86,5	60,2	302,45	-60,6	1,7	-13,4	-1,1	4,8	17,89	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Fußgänger Richtung S-Bahn-Haltestelle i.	Linie	422,8			89,5	63,2	302,45	-60,6	1,7	-13,4	-1,1	4,8	20,89	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	6,0	-21,4	8,5	LrT
Fußgänger Richtung S-Bahn-Haltestelle i.	Linie	422,8			89,5	63,2	302,45	-60,6	1,7	-13,4	-1,1	4,8	20,89	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Fußgänger Richtung S-Bahn-Haltestelle N	Linie	422,8			86,5	60,2	302,45	-60,6	1,7	-13,4	-1,1	4,9	17,92	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrT
Fußgänger Richtung S-Bahn-Haltestelle N	Linie	422,8			86,5	60,2	302,45	-60,6	1,7	-13,4	-1,1	4,9	17,92	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-9,3	11,6	LrN
Fußgänger Richtung Stadtmitte a.R.	Linie	271,3			86,5	62,2	182,25	-56,2	1,4	-4,8	-0,8	4,4	30,38	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-22,8	7,5	LrT
Fußgänger Richtung Stadtmitte a.R.	Linie	271,3			86,5	62,2	182,25	-56,2	1,4	-4,8	-0,8	4,4	30,38	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Fußgänger Richtung Stadtmitte i.R.	Linie	271,3			89,5	65,2	182,25	-56,2	1,4	-4,8	-0,8	4,4	33,38	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,0	-22,8	16,5	LrT
Fußgänger Richtung Stadtmitte i.R.	Linie	271,3			89,5	65,2	182,25	-56,2	1,4	-4,8	-0,8	4,4	33,38	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Fußgänger Richtung Stadtmitte N	Linie	271,3			86,5	62,2	182,25	-56,2	1,4	-4,8	-0,8	4,4	30,43	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrT
Fußgänger Richtung Stadtmitte N	Linie	271,3			86,5	62,2	182,25	-56,2	1,4	-4,8	-0,8	4,4	30,43	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-10,8	19,6	LrN
Gebäudetechnik Gastronomie/Büros	Fläche	6,7			85,0	76,7	215,46	-57,7	1,4	-15,9	-0,4	0,0	12,41	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	0,0	14,3	LrT
Gebäudetechnik Gastronomie/Büros	Fläche	6,7			85,0	76,7	215,46	-57,7	1,4	-15,9	-0,4	0,0	12,41	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	12,4	LrN
Ladetätigk. Rollgeräusch Lkw-Wagenboden	Fläche	50,7			75,0	57,9	214,62	-57,6	2,3	-24,7	-1,4	3,0	-3,41	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,9	7,5	LrT
Ladetätigk. Rollgeräusch Lkw-Wagenboden	Fläche	50,7			75,0	57,9	214,62	-57,6	2,3	-24,7	-1,4	3,0	-3,41	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Ladetätigk. Rollgeräusch Lkw-Wagenboden	Fläche	50,7			75,0	57,9	200,03	-57,0	2,2	-7,8	-0,9	1,9	13,32	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,7	22,0	LrT
Ladetätigk. Rollgeräusch Lkw-Wagenboden	Fläche	50,7			75,0	57,9	200,03	-57,0	2,2	-7,8	-0,9	1,9	13,32	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Ladetätigk. Überfahrt Ladebordwand	Fläche	50,7			78,0	60,9	214,62	-57,6	2,3	-24,7	-1,4	3,0	-0,41	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,9	10,5	LrT
Ladetätigk. Überfahrt Ladebordwand	Fläche	50,7			78,0	60,9	214,62	-57,6	2,3	-24,7	-1,4	3,0	-0,41	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Ladetätigk. Überfahrt Ladebordwand	Fläche	50,7			78,0	60,9	200,03	-57,0	2,2	-7,8	-0,9	1,9	16,32	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,7	25,0	LrT
Ladetätigk. Überfahrt Ladebordwand	Fläche	50,7			78,0	60,9	200,03	-57,0	2,2	-7,8	-0,9	1,9	16,32	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Lkw Nebengeräusch Anlief. Gastro/Büros	Punkt				84,3	84,3	219,26	-57,8	2,3	-24,2	-1,0	3,9	7,51	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-5,1	2,5	LrT
Lkw Nebengeräusch Anlief. Gastro/Büros	Punkt				84,3	84,3	219,26	-57,8	2,3	-24,2	-1,0	3,9	7,51	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Lkw Nebengeräusche Anlief. Kino	Punkt				84,3	84,3	195,21	-56,8	2,2	-8,2	-0,6	3,1	23,97	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-7,3	16,7	LrT
Lkw Nebengeräusche Anlief. Kino	Punkt				84,3	84,3	195,21	-56,8	2,2	-8,2	-0,6	3,1	23,97	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN

Schallquelle	Quelltyp	l oder S	Li	R'w	Lw	L'w	s	Adiv	Agnd	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	KI	KT	Ko	ADI	Cmet	ZR	dLw	Lr	Zeitber.
		m,m²	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB		dB	dB		dB(A)
Lkw-Fahrten Anlief.Gastro/Büros Süd	Linie	223,5			86,5	63,0	244,14	-58,7	2,4	-23,9	-1,0	2,3	7,55	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-5,1	2,5	LrT
Lkw-Fahrten Anlief.Gastro/Büros Süd	Linie	223,5			86,5	63,0	244,14	-58,7	2,4	-23,9	-1,0	2,3	7,55	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Lkw-Fahrten Anlief.Kino	Linie	144,2			84,6	63,0	173,46	-55,8	2,1	-6,0	-0,7	5,1	29,33	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-7,3	22,1	LrT
Lkw-Fahrten Anlief.Kino	Linie	144,2			84,6	63,0	173,46	-55,8	2,1	-6,0	-0,7	5,1	29,33	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Lüftungs-/Klimaanlage Kino	Fläche	26,0			85,0	70,9	234,17	-58,4	1,7	-4,8	-1,4	2,2	24,35	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	0,0	26,3	LrT
Lüftungs-/Klimaanlage Kino	Fläche	26,0			85,0	70,9	234,17	-58,4	1,7	-4,8	-1,4	2,2	24,35	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	24,3	LrN
Pkw-Fahrten Parkpl. Süd a.R.	Linie	83,5			67,2	48,0	254,75	-59,1	2,5	-23,0	-0,8	1,6	-11,52	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,6	-1,9	LrT
Pkw-Fahrten Parkpl. Süd a.R.	Linie	83,5			67,2	48,0	254,75	-59,1	2,5	-23,0	-0,8	1,6	-11,52	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Pkw-Fahrten Parkpl. Süd i.R.	Linie	83,5			67,2	48,0	254,75	-59,1	2,5	-23,0	-0,8	1,6	-11,52	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,0	5,4	-0,1	LrT
Pkw-Fahrten Parkpl. Süd i.R.	Linie	83,5			67,2	48,0	254,75	-59,1	2,5	-23,0	-0,8	1,6	-11,52	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Pkw-Fahrten Parkpla. Nord aR	Linie	87,8			67,4	48,0	173,36	-55,8	2,1	-2,2	-0,8	3,1	13,85	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	11,9	25,8	LrT
Pkw-Fahrten Parkpla. Nord aR	Linie	87,8			67,4	48,0	173,36	-55,8	2,1	-2,2	-0,8	3,1	13,85	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Pkw-Fahrten Parkpla.Nord iR	Linie	87,8			67,4	48,0	173,36	-55,8	2,1	-2,2	-0,8	3,1	13,85	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,0	7,8	27,6	LrT
Pkw-Fahrten Parkpla.Nord iR	Linie	87,8			67,4	48,0	173,36	-55,8	2,1	-2,2	-0,8	3,1	13,85	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
TG-Rampe geschlossen a.R.	Punkt				72,7	72,7	165,01	-55,3	2,1	0,0	-0,8	2,5	21,04	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,9	20,1	LrT
TG-Rampe geschlossen a.R.	Punkt				72,7	72,7	165,01	-55,3	2,1	0,0	-0,8	2,5	21,04	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
TG-Rampe geschlossen i.R.	Punkt				80,9	80,9	165,01	-55,3	2,1	0,0	-0,8	2,5	29,24	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,0	-9,0	26,2	LrT
TG-Rampe geschlossen i.R.	Punkt				80,9	80,9	165,01	-55,3	2,1	0,0	-0,8	2,5	29,24	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
TG-Rampe geschlossen N	Punkt				78,9	78,9	165,01	-55,3	2,1	0,0	-0,8	2,5	27,24	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrT
TG-Rampe geschlossen N	Punkt				78,9	78,9	165,01	-55,3	2,1	0,0	-0,8	2,5	27,24	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	27,2	LrN
Transp. Nebengeräusch Gastro/Büros	Punkt				74,0	74,0	219,26	-57,8	2,3	-24,2	-1,0	3,9	-2,79	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-5,1	-7,8	LrT
Transp. Nebengeräusch Gastro/Büros	Punkt				74,0	74,0	219,26	-57,8	2,3	-24,2	-1,0	3,9	-2,79	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Transp. Nebengeräusch Gewerbe/Büros	Punkt				74,0	74,0	178,48	-56,0	1,0	0,0	-1,1	3,2	21,05	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-9,0	12,0	LrT
Transp. Nebengeräusch Gewerbe/Büros	Punkt				74,0	74,0	178,48	-56,0	1,0	0,0	-1,1	3,2	21,05	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Transp.-Fahrten Anlief.Gastro/Büros Süd	Linie	223,5			81,5	58,0	244,14	-58,7	2,5	-22,9	-0,7	2,2	3,83	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-5,1	-1,2	LrT
Transp.-Fahrten Anlief.Gastro/Büros Süd	Linie	223,5			81,5	58,0	244,14	-58,7	2,5	-22,9	-0,7	2,2	3,83	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Transp-Fahrten Anlief.Gewerbe/Büros Nord	Linie	146,5			79,7	58,0	171,59	-55,7	1,2	-1,3	-0,9	3,3	26,24	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-5,1	21,2	LrT
Transp-Fahrten Anlief.Gewerbe/Büros Nord	Linie	146,5			79,7	58,0	171,59	-55,7	1,2	-1,3	-0,9	3,3	26,24	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Parkplatz Süd	Parkplatz	612,7			81,5	53,6	236,09	-58,5	2,4	-21,8	-0,6	2,5	5,65	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,6	-3,5	4,8	LrT
Parkplatz Süd	Parkplatz	612,7			81,5	53,6	236,09	-58,5	2,4	-21,8	-0,6	2,5	5,65	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Parkplatz Nord	Parkplatz	1837,1			83,8	51,2	167,75	-55,5	1,2	-3,0	-0,9	2,8	28,52	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,6	-3,5	27,7	LrT
Parkplatz Nord	Parkplatz	1837,1			83,8	51,2	167,75	-55,5	1,2	-3,0	-0,9	2,8	28,52	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN

Schallquelle	Quelltyp	l oder S	Li	R'w	Lw	L'w	s	Adiv	Agnd	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	KI	KT	Ko	ADI	Cmet	ZR	dLw	Lr	Zeitber.
		m,m²	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB		dB	dB		dB(A)
Umnutzung Papierfabrik 3.OG RW,T 60 dB(A) RW,N 45 dB(A) LrT 40,95 dB(A) Sigma(LrT) 0,8 dB(A) LrN 33,91 dB(A) Sigma(LrN) 1,6 dB(A)																						
Außengastro Kino (60Pers.)	Fläche	72,2			84,8	66,2	143,67	-54,1	3,0	-24,5	-0,8	12,3	20,65	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-2,3	24,4	LrT
Außengastro Kino (60Pers.)	Fläche	72,2			84,8	66,2	143,67	-54,1	3,0	-24,5	-0,8	12,3	20,65	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Außengastro Restaurant (100Pers.)	Fläche	93,5			87,0	67,3	115,89	-52,3	3,0	-24,5	-0,7	16,9	29,52	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-2,3	33,3	LrT
Außengastro Restaurant (100Pers.)	Fläche	93,5			87,0	67,3	115,89	-52,3	3,0	-24,5	-0,7	16,9	29,52	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Fußgänger Bushaltestelle a.R.	Linie	81,7			80,0	60,9	108,28	-51,7	1,8	0,0	-0,7	1,9	31,41	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-26,8	4,6	LrT
Fußgänger Bushaltestelle a.R.	Linie	81,7			80,0	60,9	108,28	-51,7	1,8	0,0	-0,7	1,9	31,41	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Fußgänger Bushaltestelle i.R.	Linie	81,7			83,0	63,9	108,28	-51,7	1,8	0,0	-0,7	1,9	34,41	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-26,8	7,6	LrT
Fußgänger Bushaltestelle i.R.	Linie	81,7			83,0	63,9	108,28	-51,7	1,8	0,0	-0,7	1,9	34,41	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Fußgänger Bushaltestelle N	Linie	81,7			80,0	60,9	108,28	-51,7	1,8	0,0	-0,7	2,0	31,41	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrT
Fußgänger Bushaltestelle N	Linie	81,7			80,0	60,9	108,28	-51,7	1,8	0,0	-0,7	2,0	31,41	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-14,8	16,6	LrN
Fußgänger Richtung S-Bahn-Haltestelle aR	Linie	422,8			86,5	60,2	90,43	-50,1	2,5	-24,2	-0,4	3,7	18,04	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-21,4	-0,3	LrT
Fußgänger Richtung S-Bahn-Haltestelle aR	Linie	422,8			86,5	60,2	90,43	-50,1	2,5	-24,2	-0,4	3,7	18,04	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Fußgänger Richtung S-Bahn-Haltestelle i.	Linie	422,8			89,5	63,2	90,43	-50,1	2,5	-24,2	-0,4	3,7	21,04	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-21,4	2,7	LrT
Fußgänger Richtung S-Bahn-Haltestelle i.	Linie	422,8			89,5	63,2	90,43	-50,1	2,5	-24,2	-0,4	3,7	21,04	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Fußgänger Richtung S-Bahn-Haltestelle N	Linie	422,8			86,5	60,2	90,43	-50,1	2,5	-24,2	-0,4	4,8	19,18	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrT
Fußgänger Richtung S-Bahn-Haltestelle N	Linie	422,8			86,5	60,2	90,43	-50,1	2,5	-24,2	-0,4	4,8	19,18	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-9,3	12,8	LrN
Fußgänger Richtung Stadtmitte a.R.	Linie	271,3			86,5	62,2	45,14	-44,1	2,3	-1,1	-0,2	0,4	43,76	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-22,8	20,9	LrT
Fußgänger Richtung Stadtmitte a.R.	Linie	271,3			86,5	62,2	45,14	-44,1	2,3	-1,1	-0,2	0,4	43,76	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Fußgänger Richtung Stadtmitte i.R.	Linie	271,3			89,5	65,2	45,14	-44,1	2,3	-1,1	-0,2	0,4	46,76	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-22,8	23,9	LrT
Fußgänger Richtung Stadtmitte i.R.	Linie	271,3			89,5	65,2	45,14	-44,1	2,3	-1,1	-0,2	0,4	46,76	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Fußgänger Richtung Stadtmitte N	Linie	271,3			86,5	62,2	45,14	-44,1	2,3	-1,1	-0,2	0,4	43,76	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrT
Fußgänger Richtung Stadtmitte N	Linie	271,3			86,5	62,2	45,14	-44,1	2,3	-1,1	-0,2	0,4	43,76	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-10,8	33,0	LrN
Gebäudetechnik Gastronomie/Büros	Fläche	6,7			85,0	76,7	86,03	-49,7	3,0	-22,3	-0,4	0,0	15,60	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	15,6	LrT
Gebäudetechnik Gastronomie/Büros	Fläche	6,7			85,0	76,7	86,03	-49,7	3,0	-22,3	-0,4	0,0	15,60	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	15,6	LrN
Ladetätigk. Rollgeräusch Lkw-Wagenboden	Fläche	50,7			75,0	57,9	68,85	-47,7	3,0	-24,6	-0,5	3,2	8,31	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,9	19,3	LrT
Ladetätigk. Rollgeräusch Lkw-Wagenboden	Fläche	50,7			75,0	57,9	68,85	-47,7	3,0	-24,6	-0,5	3,2	8,31	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Ladetätigk. Rollgeräusch Lkw-Wagenboden	Fläche	50,7			75,0	57,9	148,06	-54,4	3,0	-24,3	-1,0	11,2	9,51	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,9	20,5	LrT
Ladetätigk. Rollgeräusch Lkw-Wagenboden	Fläche	50,7			75,0	57,9	148,06	-54,4	3,0	-24,3	-1,0	11,2	9,51	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Ladetätigk. Überfahrt Ladebordwand	Fläche	50,7			78,0	60,9	68,85	-47,7	3,0	-24,6	-0,5	3,2	11,31	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,9	22,3	LrT
Ladetätigk. Überfahrt Ladebordwand	Fläche	50,7			78,0	60,9	68,85	-47,7	3,0	-24,6	-0,5	3,2	11,31	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Ladetätigk. Überfahrt Ladebordwand	Fläche	50,7			78,0	60,9	148,06	-54,4	3,0	-24,3	-1,0	11,2	12,51	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,9	23,5	LrT
Ladetätigk. Überfahrt Ladebordwand	Fläche	50,7			78,0	60,9	148,06	-54,4	3,0	-24,3	-1,0	11,2	12,51	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Lkw Nebengeräusch Anlief. Gastro/Büros	Punkt				84,3	84,3	63,93	-47,1	3,0	-24,2	-0,3	2,5	18,20	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-5,1	13,2	LrT
Lkw Nebengeräusch Anlief. Gastro/Büros	Punkt				84,3	84,3	63,93	-47,1	3,0	-24,2	-0,3	2,5	18,20	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Lkw Nebengeräusche Anlief. Kino	Punkt				84,3	84,3	149,24	-54,5	3,0	-23,8	-0,7	18,3	26,73	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-5,1	21,7	LrT

Schallquelle	Quelltyp	l oder S	Li	R'w	Lw	L'w	s	Adiv	Agnd	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	KI	KT	Ko	ADI	Cmet	ZR	dLw	Lr	Zeitber.
		m,m²	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB		dB	dB		dB(A)
Lkw Nebengeräusche Anlief. Kino	Punkt				84,3	84,3	149,24	-54,5	3,0	-23,8	-0,7	18,3	26,73	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Lkw-Fahrten Anlief.Gastro/Büros Süd	Linie	223,5			86,5	63,0	49,13	-44,8	3,0	-23,9	-0,2	2,1	22,69	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-5,1	17,6	LrT
Lkw-Fahrten Anlief.Gastro/Büros Süd	Linie	223,5			86,5	63,0	49,13	-44,8	3,0	-23,9	-0,2	2,1	22,69	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Lkw-Fahrten Anlief.Kino	Linie	144,2			84,6	63,0	146,56	-54,3	3,0	-3,8	-0,8	3,3	31,98	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-5,1	26,9	LrT
Lkw-Fahrten Anlief.Kino	Linie	144,2			84,6	63,0	146,56	-54,3	3,0	-3,8	-0,8	3,3	31,98	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Lüftungs-/Klimaanlage Kino	Fläche	26,0			85,0	70,9	155,82	-54,8	3,0	-21,9	-0,6	0,0	10,68	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10,7	LrT
Lüftungs-/Klimaanlage Kino	Fläche	26,0			85,0	70,9	155,82	-54,8	3,0	-21,9	-0,6	0,0	10,68	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10,7	LrN
Pkw-Fahrten Parkpl. Süd a.R.	Linie	83,5			67,2	48,0	52,09	-45,3	3,0	-22,3	-0,2	1,9	4,31	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,6	13,9	LrT
Pkw-Fahrten Parkpl. Süd a.R.	Linie	83,5			67,2	48,0	52,09	-45,3	3,0	-22,3	-0,2	1,9	4,31	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Pkw-Fahrten Parkpl. Süd i.R.	Linie	83,5			67,2	48,0	52,09	-45,3	3,0	-22,3	-0,2	1,9	4,31	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,4	9,8	LrT
Pkw-Fahrten Parkpl. Süd i.R.	Linie	83,5			67,2	48,0	52,09	-45,3	3,0	-22,3	-0,2	1,9	4,31	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Pkw-Fahrten Parkpla. Nord aR	Linie	87,8			67,4	48,0	74,89	-48,5	3,0	-0,4	-0,4	0,8	21,94	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	11,9	33,8	LrT
Pkw-Fahrten Parkpla. Nord aR	Linie	87,8			67,4	48,0	74,89	-48,5	3,0	-0,4	-0,4	0,8	21,94	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Pkw-Fahrten Parkpla.Nord iR	Linie	87,8			67,4	48,0	74,89	-48,5	3,0	-0,4	-0,4	0,8	21,94	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,8	29,7	LrT
Pkw-Fahrten Parkpla.Nord iR	Linie	87,8			67,4	48,0	74,89	-48,5	3,0	-0,4	-0,4	0,8	21,94	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
TG-Rampe geschlossen a.R.	Punkt				72,7	72,7	133,64	-53,5	3,0	0,0	-0,7	6,0	19,41	0,0	0,0	0,0	-8,0	0,0	0,0	-0,9	18,5	LrT
TG-Rampe geschlossen a.R.	Punkt				72,7	72,7	133,64	-53,5	3,0	0,0	-0,7	6,0	19,41	0,0	0,0	0,0	-8,0	0,0				LrN
TG-Rampe geschlossen i.R.	Punkt				80,9	80,9	133,64	-53,5	3,0	0,0	-0,7	6,0	27,61	0,0	0,0	0,0	-8,0	0,0	0,0	-9,0	18,6	LrT
TG-Rampe geschlossen i.R.	Punkt				80,9	80,9	133,64	-53,5	3,0	0,0	-0,7	6,0	27,61	0,0	0,0	0,0	-8,0	0,0				LrN
TG-Rampe geschlossen N	Punkt				78,9	78,9	133,64	-53,5	3,0	0,0	-0,7	6,0	25,61	0,0	0,0	0,0	-8,0	0,0				LrT
TG-Rampe geschlossen N	Punkt				78,9	78,9	133,64	-53,5	3,0	0,0	-0,7	6,0	25,61	0,0	0,0	0,0	-8,0	0,0	0,0	0,0	25,6	LrN
Transp. Nebengeräusch Gastro/Büros	Punkt				74,0	74,0	63,93	-47,1	3,0	-24,2	-0,3	2,5	7,90	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-5,1	2,9	LrT
Transp. Nebengeräusch Gastro/Büros	Punkt				74,0	74,0	63,93	-47,1	3,0	-24,2	-0,3	2,5	7,90	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Transp. Nebengeräusch Gewerbe/Büros	Punkt				74,0	74,0	69,76	-47,9	3,0	0,0	-0,4	0,6	29,32	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-9,0	20,3	LrT
Transp. Nebengeräusch Gewerbe/Büros	Punkt				74,0	74,0	69,76	-47,9	3,0	0,0	-0,4	0,6	29,32	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Transp.-Fahrten Anlief.Gastro/Büros Süd	Linie	223,5			81,5	58,0	49,13	-44,8	3,0	-22,7	-0,2	1,8	18,55	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-5,1	13,5	LrT
Transp.-Fahrten Anlief.Gastro/Büros Süd	Linie	223,5			81,5	58,0	49,13	-44,8	3,0	-22,7	-0,2	1,8	18,55	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Transp-Fahrten Anlief.Gewerbe/Büros Nord	Linie	146,5			79,7	58,0	87,32	-49,8	3,0	-0,2	-0,5	1,0	33,18	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-5,1	28,1	LrT
Transp-Fahrten Anlief.Gewerbe/Büros Nord	Linie	146,5			79,7	58,0	87,32	-49,8	3,0	-0,2	-0,5	1,0	33,18	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Parkplatz Süd	Parkplatz	612,7			81,5	53,6	48,54	-44,7	3,0	-21,0	-0,1	0,9	19,51	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-3,5	16,0	LrT
Parkplatz Süd	Parkplatz	612,7			81,5	53,6	48,54	-44,7	3,0	-21,0	-0,1	0,9	19,51	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Parkplatz Nord	Parkplatz	1837,1			83,8	51,2	63,63	-47,1	3,0	-0,3	-0,4	0,4	39,47	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-3,5	36,0	LrT
Parkplatz Nord	Parkplatz	1837,1			83,8	51,2	63,63	-47,1	3,0	-0,3	-0,4	0,4	39,47	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Neubau Ost EG RW,T 60 dB(A) RW,N 45 dB(A) LrT 54,65 dB(A) Sigma(LrT) 1,1 dB(A) LrN 44,04 dB(A) Sigma(LrN) 1,9 dB(A)																						
Außengastro Kino (60Pers.)	Fläche	72,2			84,8	66,2	142,24	-54,1	3,5	-9,0	-0,9	5,6	29,98	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-2,3	33,7	LrT
Außengastro Kino (60Pers.)	Fläche	72,2			84,8	66,2	142,24	-54,1	3,5	-9,0	-0,9	5,6	29,98	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Außengastro Restaurant (100Pers.)	Fläche	93,5			87,0	67,3	123,74	-52,8	3,2	-21,6	-0,6	5,6	20,69	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-2,3	24,4	LrT
Außengastro Restaurant (100Pers.)	Fläche	93,5			87,0	67,3	123,74	-52,8	3,2	-21,6	-0,6	5,6	20,69	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Fußgänger Bushaltestelle a.R.	Linie	81,7			80,0	60,9	139,06	-53,9	2,7	-24,7	-0,8	2,6	5,91	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-26,8	-20,9	LrT
Fußgänger Bushaltestelle a.R.	Linie	81,7			80,0	60,9	139,06	-53,9	2,7	-24,7	-0,8	2,6	5,91	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN

Schallquelle	Quelltyp	l oder S	Li	R'w	Lw	L'w	s	Adiv	Agnd	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	KI	KT	Ko	ADI	Cmet	ZR	dLw	Lr	Zeitber.
		m,m²	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB		dB	dB		dB(A)
Fußgänger Bushaltestelle i.R.	Linie	81,7			83,0	63,9	139,06	-53,9	2,7	-24,7	-0,8	2,6	8,91	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-26,8	-17,9	LrT
Fußgänger Bushaltestelle i.R.	Linie	81,7			83,0	63,9	139,06	-53,9	2,7	-24,7	-0,8	2,6	8,91	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Fußgänger Bushaltestelle N	Linie	81,7			80,0	60,9	139,06	-53,9	2,7	-24,7	-0,8	2,5	5,89	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrT
Fußgänger Bushaltestelle N	Linie	81,7			80,0	60,9	139,06	-53,9	2,7	-24,7	-0,8	2,5	5,89	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-14,8	-8,9	LrN
Fußgänger Richtung S-Bahn-Haltestelle aR	Linie	422,8			86,5	60,2	26,37	-39,4	2,9	-0,1	-0,1	0,5	50,18	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-21,4	31,8	LrT
Fußgänger Richtung S-Bahn-Haltestelle aR	Linie	422,8			86,5	60,2	26,37	-39,4	2,9	-0,1	-0,1	0,5	50,18	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Fußgänger Richtung S-Bahn-Haltestelle i.	Linie	422,8			89,5	63,2	26,37	-39,4	2,9	-0,1	-0,1	0,5	53,18	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-21,4	34,8	LrT
Fußgänger Richtung S-Bahn-Haltestelle i.	Linie	422,8			89,5	63,2	26,37	-39,4	2,9	-0,1	-0,1	0,5	53,18	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Fußgänger Richtung S-Bahn-Haltestelle N	Linie	422,8			86,5	60,2	26,37	-39,4	2,9	-0,1	-0,1	0,5	50,18	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrT
Fußgänger Richtung S-Bahn-Haltestelle N	Linie	422,8			86,5	60,2	26,37	-39,4	2,9	-0,1	-0,1	0,5	50,18	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-9,3	43,9	LrN
Fußgänger Richtung Stadtmitte a.R.	Linie	271,3			86,5	62,2	67,32	-47,6	2,8	-17,9	-0,3	8,4	31,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-22,8	9,0	LrT
Fußgänger Richtung Stadtmitte a.R.	Linie	271,3			86,5	62,2	67,32	-47,6	2,8	-17,9	-0,3	8,4	31,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Fußgänger Richtung Stadtmitte i.R.	Linie	271,3			89,5	65,2	67,32	-47,6	2,8	-17,9	-0,3	8,4	34,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-22,8	12,0	LrT
Fußgänger Richtung Stadtmitte i.R.	Linie	271,3			89,5	65,2	67,32	-47,6	2,8	-17,9	-0,3	8,4	34,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Fußgänger Richtung Stadtmitte N	Linie	271,3			86,5	62,2	67,32	-47,6	2,8	-17,9	-0,3	8,4	31,83	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrT
Fußgänger Richtung Stadtmitte N	Linie	271,3			86,5	62,2	67,32	-47,6	2,8	-17,9	-0,3	8,4	31,83	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-10,8	21,0	LrN
Gebäudetechnik Gastronomie/Büros	Fläche	6,7			85,0	76,7	94,42	-50,5	3,0	-22,7	-0,6	12,6	26,85	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	26,9	LrT
Gebäudetechnik Gastronomie/Büros	Fläche	6,7			85,0	76,7	94,42	-50,5	3,0	-22,7	-0,6	12,6	26,85	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	26,9	LrN
Ladetätigk. Rollgeräusch Lkw-Wagenboden	Fläche	50,7			75,0	57,9	76,69	-48,7	3,0	-23,2	-0,5	17,4	23,08	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,9	34,0	LrT
Ladetätigk. Rollgeräusch Lkw-Wagenboden	Fläche	50,7			75,0	57,9	76,69	-48,7	3,0	-23,2	-0,5	17,4	23,08	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Ladetätigk. Rollgeräusch Lkw-Wagenboden	Fläche	50,7			75,0	57,9	161,11	-55,1	3,8	-24,8	-1,2	3,9	1,66	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,9	12,6	LrT
Ladetätigk. Rollgeräusch Lkw-Wagenboden	Fläche	50,7			75,0	57,9	161,11	-55,1	3,8	-24,8	-1,2	3,9	1,66	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Ladetätigk. Überfahrt Ladebordwand	Fläche	50,7			78,0	60,9	76,69	-48,7	3,0	-23,2	-0,5	17,4	26,08	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,9	37,0	LrT
Ladetätigk. Überfahrt Ladebordwand	Fläche	50,7			78,0	60,9	76,69	-48,7	3,0	-23,2	-0,5	17,4	26,08	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Ladetätigk. Überfahrt Ladebordwand	Fläche	50,7			78,0	60,9	161,11	-55,1	3,8	-24,8	-1,2	3,9	4,66	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,9	15,6	LrT
Ladetätigk. Überfahrt Ladebordwand	Fläche	50,7			78,0	60,9	161,11	-55,1	3,8	-24,8	-1,2	3,9	4,66	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Lkw Nebengeräusch Anlief. Gastro/Büros	Punkt				84,3	84,3	69,46	-47,8	3,0	-7,6	-0,3	3,5	35,06	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-5,1	30,0	LrT
Lkw Nebengeräusch Anlief. Gastro/Büros	Punkt				84,3	84,3	69,46	-47,8	3,0	-7,6	-0,3	3,5	35,06	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Lkw Nebengeräusche Anlief. Kino	Punkt				84,3	84,3	163,04	-55,2	4,0	-24,6	-0,8	4,1	11,62	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-5,1	6,6	LrT
Lkw Nebengeräusche Anlief. Kino	Punkt				84,3	84,3	163,04	-55,2	4,0	-24,6	-0,8	4,1	11,62	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Lkw-Fahrten Anlief.Gastro/Büros Süd	Linie	223,5			86,5	63,0	12,19	-32,7	3,0	-0,5	-0,1	0,3	56,50	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-5,1	51,5	LrT
Lkw-Fahrten Anlief.Gastro/Büros Süd	Linie	223,5			86,5	63,0	12,19	-32,7	3,0	-0,5	-0,1	0,3	56,50	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Lkw-Fahrten Anlief.Kino	Linie	144,2			84,6	63,0	165,08	-55,3	4,0	-24,4	-0,8	4,5	12,51	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-5,1	7,5	LrT
Lkw-Fahrten Anlief.Kino	Linie	144,2			84,6	63,0	165,08	-55,3	4,0	-24,4	-0,8	4,5	12,51	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Lüftungs-/Klimaanlage Kino	Fläche	26,0			85,0	70,9	160,18	-55,1	3,0	-6,0	-0,7	0,2	26,33	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	26,3	LrT
Lüftungs-/Klimaanlage Kino	Fläche	26,0			85,0	70,9	160,18	-55,1	3,0	-6,0	-0,7	0,2	26,33	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	26,3	LrN

Schallquelle	Quelltyp	l oder S	Li	R'w	Lw	L'w	s	Adiv	Agnd	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	KI	KT	Ko	ADI	Cmet	ZR	dLw	Lr	Zeitber.
		m,m²	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB		dB	dB		dB(A)
Pkw-Fahrten Parkpl. Süd a.R.	Linie	83,5			67,2	48,0	10,97	-31,8	3,0	0,0	-0,1	0,2	38,56	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,6	48,1	LrT
Pkw-Fahrten Parkpl. Süd a.R.	Linie	83,5			67,2	48,0	10,97	-31,8	3,0	0,0	-0,1	0,2	38,56	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Pkw-Fahrten Parkpl. Süd i.R.	Linie	83,5			67,2	48,0	10,97	-31,8	3,0	0,0	-0,1	0,2	38,56	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,4	44,0	LrT
Pkw-Fahrten Parkpl. Süd i.R.	Linie	83,5			67,2	48,0	10,97	-31,8	3,0	0,0	-0,1	0,2	38,56	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Pkw-Fahrten Parkpla. Nord aR	Linie	87,8			67,4	48,0	103,96	-51,3	3,3	-24,3	-0,5	1,4	-4,02	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	11,9	7,9	LrT
Pkw-Fahrten Parkpla. Nord aR	Linie	87,8			67,4	48,0	103,96	-51,3	3,3	-24,3	-0,5	1,4	-4,02	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Pkw-Fahrten Parkpla.Nord iR	Linie	87,8			67,4	48,0	103,96	-51,3	3,3	-24,3	-0,5	1,4	-4,02	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,8	3,8	LrT
Pkw-Fahrten Parkpla.Nord iR	Linie	87,8			67,4	48,0	103,96	-51,3	3,3	-24,3	-0,5	1,4	-4,02	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
TG-Rampe geschlossen a.R.	Punkt				72,7	72,7	155,24	-54,8	4,1	-24,6	-0,7	6,3	-4,97	0,0	0,0	0,0	-8,0	0,0	0,0	-0,9	-5,9	LrT
TG-Rampe geschlossen a.R.	Punkt				72,7	72,7	155,24	-54,8	4,1	-24,6	-0,7	6,3	-4,97	0,0	0,0	0,0	-8,0	0,0				LrN
TG-Rampe geschlossen i.R.	Punkt				80,9	80,9	155,24	-54,8	4,1	-24,6	-0,7	6,3	3,23	0,0	0,0	0,0	-8,0	0,0	0,0	-9,0	-5,8	LrT
TG-Rampe geschlossen i.R.	Punkt				80,9	80,9	155,24	-54,8	4,1	-24,6	-0,7	6,3	3,23	0,0	0,0	0,0	-8,0	0,0				LrN
TG-Rampe geschlossen N	Punkt				78,9	78,9	155,24	-54,8	4,1	-24,6	-0,7	6,3	1,23	0,0	0,0	0,0	-8,0	0,0				LrT
TG-Rampe geschlossen N	Punkt				78,9	78,9	155,24	-54,8	4,1	-24,6	-0,7	6,3	1,23	0,0	0,0	0,0	-8,0	0,0	0,0	0,0	1,2	LrN
Transp. Nebengeräusch Gastro/Büros	Punkt				74,0	74,0	69,46	-47,8	3,0	-7,6	-0,3	3,5	24,76	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-5,1	19,7	LrT
Transp. Nebengeräusch Gastro/Büros	Punkt				74,0	74,0	69,46	-47,8	3,0	-7,6	-0,3	3,5	24,76	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Transp. Nebengeräusch Gewerbe/Büros	Punkt				74,0	74,0	95,71	-50,6	3,0	-24,6	-0,5	1,0	2,23	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-9,0	-6,8	LrT
Transp. Nebengeräusch Gewerbe/Büros	Punkt				74,0	74,0	95,71	-50,6	3,0	-24,6	-0,5	1,0	2,23	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Transp.-Fahrten Anlief.Gastro/Büros Süd	Linie	223,5			81,5	58,0	12,19	-32,7	3,0	-0,5	0,0	0,3	51,50	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-5,1	46,4	LrT
Transp.-Fahrten Anlief.Gastro/Büros Süd	Linie	223,5			81,5	58,0	12,19	-32,7	3,0	-0,5	0,0	0,3	51,50	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Transp-Fahrten Anlief.Gewerbe/Büros Nord	Linie	146,5			79,7	58,0	112,88	-52,0	3,2	-24,2	-0,5	1,6	7,59	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-5,1	2,5	LrT
Transp-Fahrten Anlief.Gewerbe/Büros Nord	Linie	146,5			79,7	58,0	112,88	-52,0	3,2	-24,2	-0,5	1,6	7,59	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Parkplatz Süd	Parkplatz	612,7			81,5	53,6	30,70	-40,7	3,0	-11,2	-0,1	1,1	33,56	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-3,5	30,1	LrT
Parkplatz Süd	Parkplatz	612,7			81,5	53,6	30,70	-40,7	3,0	-11,2	-0,1	1,1	33,56	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Parkplatz Nord	Parkplatz	1837,1			83,8	51,2	100,11	-51,0	3,3	-24,2	-0,5	1,0	12,33	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-3,5	8,8	LrT
Parkplatz Nord	Parkplatz	1837,1			83,8	51,2	100,11	-51,0	3,3	-24,2	-0,5	1,0	12,33	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Umnutzung Papierfabrik EG RW,T 60 dB(A) RW,N 45 dB(A) LrT 54,60 dB(A) Sigma(LrT) 0,9 dB(A) LrN 39,22 dB(A) Sigma(LrN) 1,4 dB(A)																						
Außengastro Kino (60Pers.)	Fläche	72,2			84,8	66,2	122,59	-52,8	3,0	-15,9	-0,5	10,9	29,58	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-2,3	33,3	LrT
Außengastro Kino (60Pers.)	Fläche	72,2			84,8	66,2	122,59	-52,8	3,0	-15,9	-0,5	10,9	29,58	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Außengastro Restaurant (100Pers.)	Fläche	93,5			87,0	67,3	98,98	-50,9	3,0	-23,9	-0,5	14,7	29,36	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-2,3	33,1	LrT
Außengastro Restaurant (100Pers.)	Fläche	93,5			87,0	67,3	98,98	-50,9	3,0	-23,9	-0,5	14,7	29,36	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Fußgänger Bushaltestelle a.R.	Linie	81,7			80,0	60,9	108,49	-51,7	2,3	-24,7	-0,7	3,2	8,48	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-26,8	-18,3	LrT
Fußgänger Bushaltestelle a.R.	Linie	81,7			80,0	60,9	108,49	-51,7	2,3	-24,7	-0,7	3,2	8,48	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Fußgänger Bushaltestelle i.R.	Linie	81,7			83,0	63,9	108,49	-51,7	2,3	-24,7	-0,7	3,2	11,48	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-26,8	-15,3	LrT
Fußgänger Bushaltestelle i.R.	Linie	81,7			83,0	63,9	108,49	-51,7	2,3	-24,7	-0,7	3,2	11,48	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Fußgänger Bushaltestelle N	Linie	81,7			80,0	60,9	108,49	-51,7	2,3	-24,7	-0,7	3,2	8,48	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrT
Fußgänger Bushaltestelle N	Linie	81,7			80,0	60,9	108,49	-51,7	2,3	-24,7	-0,7	3,2	8,48	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-14,8	-6,3	LrN
Fußgänger Richtung S-Bahn-Haltestelle aR	Linie	422,8			86,5	60,2	58,85	-46,4	2,7	-1,1	-0,2	2,0	43,54	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-21,4	25,2	LrT
Fußgänger Richtung S-Bahn-Haltestelle aR	Linie	422,8			86,5	60,2	58,85	-46,4	2,7	-1,1	-0,2	2,0	43,54	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Fußgänger Richtung S-Bahn-Haltestelle i.	Linie	422,8			89,5	63,2	58,85	-46,4	2,7	-1,1	-0,2	2,0	46,54	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-21,4	28,2	LrT

Schallquelle	Quelltyp	l oder S	Li	R'w	Lw	L'w	s	Adiv	Agnd	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	KI	KT	Ko	ADI	Cmet	ZR	dLw	Lr	Zeitber.
		m,m²	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB		dB	dB		dB(A)
Fußgänger Richtung S-Bahn-Haltestelle i.	Linie	422,8			89,5	63,2	58,85	-46,4	2,7	-1,1	-0,2	2,0	46,54	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Fußgänger Richtung S-Bahn-Haltestelle N	Linie	422,8			86,5	60,2	58,85	-46,4	2,7	-1,1	-0,2	2,0	43,55	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrT
Fußgänger Richtung S-Bahn-Haltestelle N	Linie	422,8			86,5	60,2	58,85	-46,4	2,7	-1,1	-0,2	2,0	43,55	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-9,3	37,2	LrN
Fußgänger Richtung Stadtmitte a.R.	Linie	271,3			86,5	62,2	65,10	-47,3	2,7	-12,4	-0,6	2,6	31,58	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-22,8	8,7	LrT
Fußgänger Richtung Stadtmitte a.R.	Linie	271,3			86,5	62,2	65,10	-47,3	2,7	-12,4	-0,6	2,6	31,58	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Fußgänger Richtung Stadtmitte i.R.	Linie	271,3			89,5	65,2	65,10	-47,3	2,7	-12,4	-0,6	2,5	34,43	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-22,8	11,6	LrT
Fußgänger Richtung Stadtmitte i.R.	Linie	271,3			89,5	65,2	65,10	-47,3	2,7	-12,4	-0,6	2,5	34,43	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Fußgänger Richtung Stadtmitte N	Linie	271,3			86,5	62,2	65,10	-47,3	2,7	-12,4	-0,6	2,5	31,43	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrT
Fußgänger Richtung Stadtmitte N	Linie	271,3			86,5	62,2	65,10	-47,3	2,7	-12,4	-0,6	2,5	31,43	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-10,8	20,6	LrN
Gebäudetechnik Gastronomie/Büros	Fläche	6,7			85,0	76,7	69,61	-47,8	3,0	-7,9	-0,2	2,5	34,50	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	34,5	LrT
Gebäudetechnik Gastronomie/Büros	Fläche	6,7			85,0	76,7	69,61	-47,8	3,0	-7,9	-0,2	2,5	34,50	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	34,5	LrN
Ladetätigk. Rollgeräusch Lkw-Wagenboden	Fläche	50,7			75,0	57,9	50,41	-45,0	3,0	0,0	-0,4	3,1	35,59	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,9	46,5	LrT
Ladetätigk. Rollgeräusch Lkw-Wagenboden	Fläche	50,7			75,0	57,9	50,41	-45,0	3,0	0,0	-0,4	3,1	35,59	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Ladetätigk. Rollgeräusch Lkw-Wagenboden	Fläche	50,7			75,0	57,9	134,80	-53,6	3,0	-24,5	-0,9	7,2	6,21	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,9	17,2	LrT
Ladetätigk. Rollgeräusch Lkw-Wagenboden	Fläche	50,7			75,0	57,9	134,80	-53,6	3,0	-24,5	-0,9	7,2	6,21	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Ladetätigk. Überfahrt Ladebordwand	Fläche	50,7			78,0	60,9	50,41	-45,0	3,0	0,0	-0,4	3,1	38,59	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,9	49,5	LrT
Ladetätigk. Überfahrt Ladebordwand	Fläche	50,7			78,0	60,9	50,41	-45,0	3,0	0,0	-0,4	3,1	38,59	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Ladetätigk. Überfahrt Ladebordwand	Fläche	50,7			78,0	60,9	134,80	-53,6	3,0	-24,5	-0,9	7,2	9,21	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,9	20,2	LrT
Ladetätigk. Überfahrt Ladebordwand	Fläche	50,7			78,0	60,9	134,80	-53,6	3,0	-24,5	-0,9	7,2	9,21	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Lkw Nebengeräusch Anlief. Gastro/Büros	Punkt				84,3	84,3	43,87	-43,8	3,0	0,0	-0,3	2,5	45,67	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-5,1	40,6	LrT
Lkw Nebengeräusch Anlief. Gastro/Büros	Punkt				84,3	84,3	43,87	-43,8	3,0	0,0	-0,3	2,5	45,67	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Lkw Nebengeräusche Anlief. Kino	Punkt				84,3	84,3	136,39	-53,7	3,2	-24,7	-0,7	6,8	15,18	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-5,1	10,1	LrT
Lkw Nebengeräusche Anlief. Kino	Punkt				84,3	84,3	136,39	-53,7	3,2	-24,7	-0,7	6,8	15,18	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Lkw-Fahrten Anlief.Gastro/Büros Süd	Linie	223,5			86,5	63,0	18,67	-36,4	3,0	-0,1	-0,1	0,5	53,36	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-5,1	48,3	LrT
Lkw-Fahrten Anlief.Gastro/Büros Süd	Linie	223,5			86,5	63,0	18,67	-36,4	3,0	-0,1	-0,1	0,5	53,36	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Lkw-Fahrten Anlief.Kino	Linie	144,2			84,6	63,0	136,79	-53,7	3,2	-24,5	-0,7	6,6	15,48	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-5,1	10,4	LrT
Lkw-Fahrten Anlief.Kino	Linie	144,2			84,6	63,0	136,79	-53,7	3,2	-24,5	-0,7	6,6	15,48	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Lüftungs-/Klimaanlage Kino	Fläche	26,0			85,0	70,9	138,22	-53,8	3,0	-15,6	-0,3	3,0	21,22	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	21,2	LrT
Lüftungs-/Klimaanlage Kino	Fläche	26,0			85,0	70,9	138,22	-53,8	3,0	-15,6	-0,3	3,0	21,22	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	21,2	LrN
Pkw-Fahrten Parkpl. Süd a.R.	Linie	83,5			67,2	48,0	28,65	-40,1	3,0	-0,5	-0,2	1,1	30,52	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,6	40,1	LrT
Pkw-Fahrten Parkpl. Süd a.R.	Linie	83,5			67,2	48,0	28,65	-40,1	3,0	-0,5	-0,2	1,1	30,52	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Pkw-Fahrten Parkpl. Süd i.R.	Linie	83,5			67,2	48,0	28,65	-40,1	3,0	-0,5	-0,2	1,1	30,52	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,4	36,0	LrT
Pkw-Fahrten Parkpl. Süd i.R.	Linie	83,5			67,2	48,0	28,65	-40,1	3,0	-0,5	-0,2	1,1	30,52	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Pkw-Fahrten Parkpla. Nord aR	Linie	87,8			67,4	48,0	71,41	-48,1	3,0	-24,3	-0,3	1,9	-0,43	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	11,9	11,5	LrT
Pkw-Fahrten Parkpla. Nord aR	Linie	87,8			67,4	48,0	71,41	-48,1	3,0	-24,3	-0,3	1,9	-0,43	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Pkw-Fahrten Parkpla.Nord iR	Linie	87,8			67,4	48,0	71,41	-48,1	3,0	-24,3	-0,3	1,9	-0,43	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,8	7,3	LrT

Schallquelle	Quelltyp	l oder S	Li	R'w	Lw	L'w	s	Adiv	Agnd	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	KI	KT	Ko	ADI	Cmet	ZR	dLw	Lr	Zeitber.
		m,m²	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB		dB	dB		dB(A)
Pkw-Fahrten Parkpla.Nord iR	Linie	87,8			67,4	48,0	71,41	-48,1	3,0	-24,3	-0,3	1,9	-0,43	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
TG-Rampe geschlossen a.R.	Punkt				72,7	72,7	126,06	-53,0	3,3	-24,4	-0,6	6,5	-3,54	0,0	0,0	0,0	-8,0	0,0	0,0	-0,9	-4,4	LrT
TG-Rampe geschlossen a.R.	Punkt				72,7	72,7	126,06	-53,0	3,3	-24,4	-0,6	6,5	-3,54	0,0	0,0	0,0	-8,0	0,0				LrN
TG-Rampe geschlossen i.R.	Punkt				80,9	80,9	126,06	-53,0	3,3	-24,4	-0,6	6,5	4,66	0,0	0,0	0,0	-8,0	0,0	0,0	-9,0	-4,4	LrT
TG-Rampe geschlossen i.R.	Punkt				80,9	80,9	126,06	-53,0	3,3	-24,4	-0,6	6,5	4,66	0,0	0,0	0,0	-8,0	0,0				LrN
TG-Rampe geschlossen N	Punkt				78,9	78,9	126,06	-53,0	3,3	-24,4	-0,6	6,5	2,66	0,0	0,0	0,0	-8,0	0,0				LrT
TG-Rampe geschlossen N	Punkt				78,9	78,9	126,06	-53,0	3,3	-24,4	-0,6	6,5	2,66	0,0	0,0	0,0	-8,0	0,0	0,0	0,0	2,7	LrN
Transp. Nebengeräusch Gastro/Büros	Punkt				74,0	74,0	43,87	-43,8	3,0	0,0	-0,3	2,5	35,37	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-5,1	30,3	LrT
Transp. Nebengeräusch Gastro/Büros	Punkt				74,0	74,0	43,87	-43,8	3,0	0,0	-0,3	2,5	35,37	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Transp. Nebengeräusch Gewerbe/Büros	Punkt				74,0	74,0	65,39	-47,3	3,0	-24,7	-0,4	1,7	6,36	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-9,0	-2,7	LrT
Transp. Nebengeräusch Gewerbe/Büros	Punkt				74,0	74,0	65,39	-47,3	3,0	-24,7	-0,4	1,7	6,36	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Transp.-Fahrten Anlief.Gastro/Büros Süd	Linie	223,5			81,5	58,0	18,67	-36,4	3,0	-0,1	-0,1	0,5	48,35	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-5,1	43,3	LrT
Transp.-Fahrten Anlief.Gastro/Büros Süd	Linie	223,5			81,5	58,0	18,67	-36,4	3,0	-0,1	-0,1	0,5	48,35	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Transp-Fahrten Anlief.Gewerbe/Büros Nord	Linie	146,5			79,7	58,0	81,37	-49,2	3,0	-24,3	-0,4	2,2	10,93	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-5,1	5,9	LrT
Transp-Fahrten Anlief.Gewerbe/Büros Nord	Linie	146,5			79,7	58,0	81,37	-49,2	3,0	-24,3	-0,4	2,2	10,93	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Parkplatz Süd	Parkplatz	612,7			81,5	53,6	19,21	-36,7	3,0	0,0	-0,1	0,5	48,14	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-3,5	44,7	LrT
Parkplatz Süd	Parkplatz	612,7			81,5	53,6	19,21	-36,7	3,0	0,0	-0,1	0,5	48,14	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Parkplatz Nord	Parkplatz	1837,1			83,8	51,2	67,66	-47,6	3,0	-23,9	-0,3	0,9	15,87	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-3,5	12,4	LrT
Parkplatz Nord	Parkplatz	1837,1			83,8	51,2	67,66	-47,6	3,0	-23,9	-0,3	0,9	15,87	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Umnutzung Papierfabrik 3.OG RW,T 60 dB(A) RW,N 45 dB(A) LrT 48,52 dB(A) Sigma(LrT) 0,8 dB(A) LrN 39,03 dB(A) Sigma(LrN) 1,3 dB(A)																						
Außengastro Kino (60Pers.)	Fläche	72,2			84,8	66,2	126,86	-53,1	3,0	-16,9	-0,5	10,8	28,07	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-2,3	31,8	LrT
Außengastro Kino (60Pers.)	Fläche	72,2			84,8	66,2	126,86	-53,1	3,0	-16,9	-0,5	10,8	28,07	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Außengastro Restaurant (100Pers.)	Fläche	93,5			87,0	67,3	101,34	-51,1	3,0	-24,1	-0,6	17,8	32,00	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-2,3	35,7	LrT
Außengastro Restaurant (100Pers.)	Fläche	93,5			87,0	67,3	101,34	-51,1	3,0	-24,1	-0,6	17,8	32,00	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Fußgänger Bushaltestelle a.R.	Linie	81,7			80,0	60,9	104,54	-51,4	2,2	-24,6	-0,6	1,6	7,17	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-26,8	-19,6	LrT
Fußgänger Bushaltestelle a.R.	Linie	81,7			80,0	60,9	104,54	-51,4	2,2	-24,6	-0,6	1,6	7,17	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Fußgänger Bushaltestelle i.R.	Linie	81,7			83,0	63,9	104,54	-51,4	2,2	-24,6	-0,6	1,6	10,17	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-26,8	-16,6	LrT
Fußgänger Bushaltestelle i.R.	Linie	81,7			83,0	63,9	104,54	-51,4	2,2	-24,6	-0,6	1,6	10,17	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Fußgänger Bushaltestelle N	Linie	81,7			80,0	60,9	104,54	-51,4	2,2	-24,6	-0,6	1,6	7,17	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrT
Fußgänger Bushaltestelle N	Linie	81,7			80,0	60,9	104,54	-51,4	2,2	-24,6	-0,6	1,6	7,17	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-14,8	-7,6	LrN
Fußgänger Richtung S-Bahn-Haltestelle aR	Linie	422,8			86,5	60,2	74,04	-48,4	2,6	-1,7	-0,3	2,6	41,32	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-21,4	23,0	LrT
Fußgänger Richtung S-Bahn-Haltestelle aR	Linie	422,8			86,5	60,2	74,04	-48,4	2,6	-1,7	-0,3	2,6	41,32	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Fußgänger Richtung S-Bahn-Haltestelle i.	Linie	422,8			89,5	63,2	74,04	-48,4	2,6	-1,7	-0,3	2,6	44,32	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-21,4	26,0	LrT
Fußgänger Richtung S-Bahn-Haltestelle i.	Linie	422,8			89,5	63,2	74,04	-48,4	2,6	-1,7	-0,3	2,6	44,32	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Fußgänger Richtung S-Bahn-Haltestelle N	Linie	422,8			86,5	60,2	74,04	-48,4	2,6	-1,7	-0,3	2,6	41,37	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrT
Fußgänger Richtung S-Bahn-Haltestelle N	Linie	422,8			86,5	60,2	74,04	-48,4	2,6	-1,7	-0,3	2,6	41,37	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-9,3	35,0	LrN
Fußgänger Richtung Stadtmitte a.R.	Linie	271,3			86,5	62,2	60,49	-46,6	2,6	-23,2	-0,3	7,8	26,72	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-22,8	3,9	LrT
Fußgänger Richtung Stadtmitte a.R.	Linie	271,3			86,5	62,2	60,49	-46,6	2,6	-23,2	-0,3	7,8	26,72	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Fußgänger Richtung Stadtmitte i.R.	Linie	271,3			89,5	65,2	60,49	-46,6	2,6	-23,2	-0,3	7,8	29,72	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-22,8	6,9	LrT
Fußgänger Richtung Stadtmitte i.R.	Linie	271,3			89,5	65,2	60,49	-46,6	2,6	-23,2	-0,3	7,8	29,72	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN

Schallquelle	Quelltyp	l oder S	Li	R'w	Lw	L'w	s	Adiv	Agnd	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	KI	KT	Ko	ADI	Cmet	ZR	dLw	Lr	Zeitber.
		m,m²	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB		dB	dB		dB(A)
Fußgänger Richtung Stadtmitte N	Linie	271,3			86,5	62,2	60,49	-46,6	2,6	-23,2	-0,3	7,8	26,72	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrT
Fußgänger Richtung Stadtmitte N	Linie	271,3			86,5	62,2	60,49	-46,6	2,6	-23,2	-0,3	7,8	26,72	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-10,8	15,9	LrN
Gebäudetechnik Gastronomie/Büros	Fläche	6,7			85,0	76,7	70,48	-48,0	3,0	-4,7	-0,6	1,1	35,79	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	35,8	LrT
Gebäudetechnik Gastronomie/Büros	Fläche	6,7			85,0	76,7	70,48	-48,0	3,0	-4,7	-0,6	1,1	35,79	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	35,8	LrN
Ladetätigk. Rollgeräusch Lkw-Wagenboden	Fläche	50,7			75,0	57,9	53,60	-45,6	3,0	-14,5	-0,3	11,4	29,06	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,9	40,0	LrT
Ladetätigk. Rollgeräusch Lkw-Wagenboden	Fläche	50,7			75,0	57,9	53,60	-45,6	3,0	-14,5	-0,3	11,4	29,06	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Ladetätigk. Rollgeräusch Lkw-Wagenboden	Fläche	50,7			75,0	57,9	135,55	-53,6	3,0	-24,1	-0,9	6,0	5,37	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,9	16,3	LrT
Ladetätigk. Rollgeräusch Lkw-Wagenboden	Fläche	50,7			75,0	57,9	135,55	-53,6	3,0	-24,1	-0,9	6,0	5,37	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Ladetätigk. Überfahrt Ladebordwand	Fläche	50,7			78,0	60,9	53,60	-45,6	3,0	-14,5	-0,3	11,4	32,06	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,9	43,0	LrT
Ladetätigk. Überfahrt Ladebordwand	Fläche	50,7			78,0	60,9	53,60	-45,6	3,0	-14,5	-0,3	11,4	32,06	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Ladetätigk. Überfahrt Ladebordwand	Fläche	50,7			78,0	60,9	135,55	-53,6	3,0	-24,1	-0,9	6,0	8,37	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,9	19,3	LrT
Ladetätigk. Überfahrt Ladebordwand	Fläche	50,7			78,0	60,9	135,55	-53,6	3,0	-24,1	-0,9	6,0	8,37	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Lkw Nebengeräusch Anlief. Gastro/Büros	Punkt				84,3	84,3	48,15	-44,6	3,0	-10,8	-0,2	8,3	40,03	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-5,1	35,0	LrT
Lkw Nebengeräusch Anlief. Gastro/Büros	Punkt				84,3	84,3	48,15	-44,6	3,0	-10,8	-0,2	8,3	40,03	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Lkw Nebengeräusche Anlief. Kino	Punkt				84,3	84,3	136,92	-53,7	3,0	-24,0	-0,6	6,9	15,87	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-5,1	10,8	LrT
Lkw Nebengeräusche Anlief. Kino	Punkt				84,3	84,3	136,92	-53,7	3,0	-24,0	-0,6	6,9	15,87	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Lkw-Fahrten Anlief.Gastro/Büros Süd	Linie	223,5			86,5	63,0	35,38	-42,0	3,0	-4,5	-0,2	2,7	45,48	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-5,1	40,4	LrT
Lkw-Fahrten Anlief.Gastro/Büros Süd	Linie	223,5			86,5	63,0	35,38	-42,0	3,0	-4,5	-0,2	2,7	45,48	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Lkw-Fahrten Anlief.Kino	Linie	144,2			84,6	63,0	136,38	-53,7	3,0	-23,9	-0,6	4,1	13,52	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-5,1	8,5	LrT
Lkw-Fahrten Anlief.Kino	Linie	144,2			84,6	63,0	136,38	-53,7	3,0	-23,9	-0,6	4,1	13,52	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Lüftungs-/Klimaanlage Kino	Fläche	26,0			85,0	70,9	140,20	-53,9	3,0	-4,8	-1,0	1,5	29,88	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	29,9	LrT
Lüftungs-/Klimaanlage Kino	Fläche	26,0			85,0	70,9	140,20	-53,9	3,0	-4,8	-1,0	1,5	29,88	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	29,9	LrN
Pkw-Fahrten Parkpl. Süd a.R.	Linie	83,5			67,2	48,0	39,86	-43,0	3,0	-1,3	-0,2	1,8	27,51	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,6	37,1	LrT
Pkw-Fahrten Parkpl. Süd a.R.	Linie	83,5			67,2	48,0	39,86	-43,0	3,0	-1,3	-0,2	1,8	27,51	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Pkw-Fahrten Parkpl. Süd i.R.	Linie	83,5			67,2	48,0	39,86	-43,0	3,0	-1,3	-0,2	1,8	27,51	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,4	33,0	LrT
Pkw-Fahrten Parkpl. Süd i.R.	Linie	83,5			67,2	48,0	39,86	-43,0	3,0	-1,3	-0,2	1,8	27,51	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Pkw-Fahrten Parkpla. Nord aR	Linie	87,8			67,4	48,0	68,10	-47,7	3,0	-23,7	-0,3	1,4	0,19	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	11,9	12,1	LrT
Pkw-Fahrten Parkpla. Nord aR	Linie	87,8			67,4	48,0	68,10	-47,7	3,0	-23,7	-0,3	1,4	0,19	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Pkw-Fahrten Parkpla.Nord iR	Linie	87,8			67,4	48,0	68,10	-47,7	3,0	-23,7	-0,3	1,4	0,19	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,8	8,0	LrT
Pkw-Fahrten Parkpla.Nord iR	Linie	87,8			67,4	48,0	68,10	-47,7	3,0	-23,7	-0,3	1,4	0,19	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
TG-Rampe geschlossen a.R.	Punkt				72,7	72,7	124,70	-52,9	3,0	-23,5	-0,5	6,3	-2,87	0,0	0,0	0,0	-8,0	0,0	0,0	-0,9	-3,8	LrT
TG-Rampe geschlossen a.R.	Punkt				72,7	72,7	124,70	-52,9	3,0	-23,5	-0,5	6,3	-2,87	0,0	0,0	0,0	-8,0	0,0				LrN
TG-Rampe geschlossen i.R.	Punkt				80,9	80,9	124,70	-52,9	3,0	-23,5	-0,5	6,3	5,33	0,0	0,0	0,0	-8,0	0,0	0,0	-9,0	-3,7	LrT
TG-Rampe geschlossen i.R.	Punkt				80,9	80,9	124,70	-52,9	3,0	-23,5	-0,5	6,3	5,33	0,0	0,0	0,0	-8,0	0,0				LrN
TG-Rampe geschlossen N	Punkt				78,9	78,9	124,70	-52,9	3,0	-23,5	-0,5	6,3	3,33	0,0	0,0	0,0	-8,0	0,0				LrT
TG-Rampe geschlossen N	Punkt				78,9	78,9	124,70	-52,9	3,0	-23,5	-0,5	6,3	3,33	0,0	0,0	0,0	-8,0	0,0	0,0	0,0	3,3	LrN

Schallquelle	Quelltyp	l oder S	Li	R'w	Lw	L'w	s	Adiv	Agnd	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	KI	KT	Ko	ADI	Cmet	ZR	dLw	Lr	Zeitber.
		m,m²	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB		dB	dB		dB(A)
Transp. Nebengeräusch Gastro/Büros	Punkt				74,0	74,0	48,15	-44,6	3,0	-10,8	-0,2	8,3	29,73	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-5,1	24,7	LrT
Transp. Nebengeräusch Gastro/Büros	Punkt				74,0	74,0	48,15	-44,6	3,0	-10,8	-0,2	8,3	29,73	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Transp. Nebengeräusch Gewerbe/Büros	Punkt				74,0	74,0	62,70	-46,9	3,0	-24,5	-0,3	0,6	5,86	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-9,0	-3,2	LrT
Transp. Nebengeräusch Gewerbe/Büros	Punkt				74,0	74,0	62,70	-46,9	3,0	-24,5	-0,3	0,6	5,86	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Transp.-Fahrten Anlief.Gastro/Büros Süd	Linie	223,5			81,5	58,0	35,38	-42,0	3,0	-4,5	-0,2	2,5	40,36	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-5,1	35,3	LrT
Transp.-Fahrten Anlief.Gastro/Büros Süd	Linie	223,5			81,5	58,0	35,38	-42,0	3,0	-4,5	-0,2	2,5	40,36	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Transp-Fahrten Anlief.Gewerbe/Büros Nord	Linie	146,5			79,7	58,0	78,93	-48,9	3,0	-23,7	-0,3	2,0	11,66	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-5,1	6,6	LrT
Transp-Fahrten Anlief.Gewerbe/Büros Nord	Linie	146,5			79,7	58,0	78,93	-48,9	3,0	-23,7	-0,3	2,0	11,66	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Parkplatz Süd	Parkplatz	612,7			81,5	53,6	32,52	-41,2	3,0	-4,3	-0,3	2,1	40,73	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-3,5	37,2	LrT
Parkplatz Süd	Parkplatz	612,7			81,5	53,6	32,52	-41,2	3,0	-4,3	-0,3	2,1	40,73	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Parkplatz Nord	Parkplatz	1837,1			83,8	51,2	62,36	-46,9	3,0	-21,7	-0,2	0,6	18,70	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-3,5	15,2	LrT
Parkplatz Nord	Parkplatz	1837,1			83,8	51,2	62,36	-46,9	3,0	-21,7	-0,2	0,6	18,70	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Umnutzung Papierfabrik EG RW,T 60 dB(A) RW,N 45 dB(A) LrT 68,87 dB(A) Sigma(LrT) 1,4 dB(A) LrN 39,01 dB(A) Sigma(LrN) 1,5 dB(A)																						
Außengastro Kino (60Pers.)	Fläche	72,2			84,8	66,2	80,91	-49,2	3,0	-23,2	-0,4	14,7	29,67	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-2,3	33,4	LrT
Außengastro Kino (60Pers.)	Fläche	72,2			84,8	66,2	80,91	-49,2	3,0	-23,2	-0,4	14,7	29,67	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Außengastro Restaurant (100Pers.)	Fläche	93,5			87,0	67,3	52,73	-45,4	3,0	-24,5	-0,3	5,0	24,75	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-2,3	28,5	LrT
Außengastro Restaurant (100Pers.)	Fläche	93,5			87,0	67,3	52,73	-45,4	3,0	-24,5	-0,3	5,0	24,75	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Fußgänger Bushaltestelle a.R.	Linie	81,7			80,0	60,9	74,65	-48,5	2,5	-24,8	-0,5	2,0	10,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-26,8	-16,0	LrT
Fußgänger Bushaltestelle a.R.	Linie	81,7			80,0	60,9	74,65	-48,5	2,5	-24,8	-0,5	2,0	10,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Fußgänger Bushaltestelle i.R.	Linie	81,7			83,0	63,9	74,65	-48,5	2,5	-24,8	-0,5	2,0	13,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-26,8	-13,0	LrT
Fußgänger Bushaltestelle i.R.	Linie	81,7			83,0	63,9	74,65	-48,5	2,5	-24,8	-0,5	2,0	13,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Fußgänger Bushaltestelle N	Linie	81,7			80,0	60,9	74,65	-48,5	2,5	-24,8	-0,5	1,9	10,73	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrT
Fußgänger Bushaltestelle N	Linie	81,7			80,0	60,9	74,65	-48,5	2,5	-24,8	-0,5	1,9	10,73	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-14,8	-4,0	LrN
Fußgänger Richtung S-Bahn-Haltestelle aR	Linie	422,8			86,5	60,2	64,61	-47,2	2,8	-2,0	-0,3	3,7	43,58	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-21,4	25,2	LrT
Fußgänger Richtung S-Bahn-Haltestelle aR	Linie	422,8			86,5	60,2	64,61	-47,2	2,8	-2,0	-0,3	3,7	43,58	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Fußgänger Richtung S-Bahn-Haltestelle i.	Linie	422,8			89,5	63,2	64,61	-47,2	2,8	-2,0	-0,3	3,7	46,58	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-21,4	28,2	LrT
Fußgänger Richtung S-Bahn-Haltestelle i.	Linie	422,8			89,5	63,2	64,61	-47,2	2,8	-2,0	-0,3	3,7	46,58	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Fußgänger Richtung S-Bahn-Haltestelle N	Linie	422,8			86,5	60,2	64,61	-47,2	2,8	-2,0	-0,3	3,7	43,60	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrT
Fußgänger Richtung S-Bahn-Haltestelle N	Linie	422,8			86,5	60,2	64,61	-47,2	2,8	-2,0	-0,3	3,7	43,60	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-9,3	37,3	LrN
Fußgänger Richtung Stadtmitte a.R.	Linie	271,3			86,5	62,2	78,38	-48,9	2,6	-14,4	-0,8	2,5	27,55	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-22,8	4,7	LrT
Fußgänger Richtung Stadtmitte a.R.	Linie	271,3			86,5	62,2	78,38	-48,9	2,6	-14,4	-0,8	2,5	27,55	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Fußgänger Richtung Stadtmitte i.R.	Linie	271,3			89,5	65,2	78,38	-48,9	2,6	-14,4	-0,8	2,5	30,56	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-22,8	7,7	LrT
Fußgänger Richtung Stadtmitte i.R.	Linie	271,3			89,5	65,2	78,38	-48,9	2,6	-14,4	-0,8	2,5	30,56	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Fußgänger Richtung Stadtmitte N	Linie	271,3			86,5	62,2	78,38	-48,9	2,6	-14,4	-0,8	2,6	27,63	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrT
Fußgänger Richtung Stadtmitte N	Linie	271,3			86,5	62,2	78,38	-48,9	2,6	-14,4	-0,8	2,6	27,63	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-10,8	16,8	LrN
Gebäudetechnik Gastronomie/Büros	Fläche	6,7			85,0	76,7	25,79	-39,2	3,0	-19,9	-0,1	5,2	33,97	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	34,0	LrT
Gebäudetechnik Gastronomie/Büros	Fläche	6,7			85,0	76,7	25,79	-39,2	3,0	-19,9	-0,1	5,2	33,97	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	34,0	LrN
Ladetätigk. Rollgeräusch Lkw-Wagenboden	Fläche	50,7			75,0	57,9	5,28	-25,4	3,0	0,0	0,0	0,4	52,94	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,9	63,9	LrT

Schallquelle	Quelltyp	l oder S	Li	R'w	Lw	L'w	s	Adiv	Agnd	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	KI	KT	Ko	ADI	Cmet	ZR	dLw	Lr	Zeitber.
		m,m²	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB		dB	dB		dB(A)
Ladetätigk. Rollgeräusch Lkw-Wagenboden	Fläche	50,7			75,0	57,9	5,28	-25,4	3,0	0,0	0,0	0,4	52,94	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Ladetätigk. Rollgeräusch Lkw-Wagenboden	Fläche	50,7			75,0	57,9	87,75	-49,9	3,0	-24,8	-0,7	3,2	5,86	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,9	16,8	LrT
Ladetätigk. Rollgeräusch Lkw-Wagenboden	Fläche	50,7			75,0	57,9	87,75	-49,9	3,0	-24,8	-0,7	3,2	5,86	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Ladetätigk. Überfahrt Ladebordwand	Fläche	50,7			78,0	60,9	5,28	-25,4	3,0	0,0	0,0	0,4	55,94	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,9	66,9	LrT
Ladetätigk. Überfahrt Ladebordwand	Fläche	50,7			78,0	60,9	5,28	-25,4	3,0	0,0	0,0	0,4	55,94	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Ladetätigk. Überfahrt Ladebordwand	Fläche	50,7			78,0	60,9	87,75	-49,9	3,0	-24,8	-0,7	3,2	8,86	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,9	19,8	LrT
Ladetätigk. Überfahrt Ladebordwand	Fläche	50,7			78,0	60,9	87,75	-49,9	3,0	-24,8	-0,7	3,2	8,86	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Lkw Nebengeräusch Anlief. Gastro/Büros	Punkt				84,3	84,3	7,79	-28,8	3,0	0,0	-0,1	0,4	58,84	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-5,1	53,8	LrT
Lkw Nebengeräusch Anlief. Gastro/Büros	Punkt				84,3	84,3	7,79	-28,8	3,0	0,0	-0,1	0,4	58,84	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Lkw Nebengeräusche Anlief. Kino	Punkt				84,3	84,3	89,52	-50,0	3,0	-24,7	-0,5	3,4	15,48	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-5,1	10,4	LrT
Lkw Nebengeräusche Anlief. Kino	Punkt				84,3	84,3	89,52	-50,0	3,0	-24,7	-0,5	3,4	15,48	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Lkw-Fahrten Anlief.Gastro/Büros Süd	Linie	223,5			86,5	63,0	23,36	-38,4	3,0	0,0	-0,1	1,6	52,55	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-5,1	47,5	LrT
Lkw-Fahrten Anlief.Gastro/Büros Süd	Linie	223,5			86,5	63,0	23,36	-38,4	3,0	0,0	-0,1	1,6	52,55	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Lkw-Fahrten Anlief.Kino	Linie	144,2			84,6	63,0	91,47	-50,2	3,0	-24,7	-0,5	2,9	15,09	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-5,1	10,0	LrT
Lkw-Fahrten Anlief.Kino	Linie	144,2			84,6	63,0	91,47	-50,2	3,0	-24,7	-0,5	2,9	15,09	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Lüftungs-/Klimaanlage Kino	Fläche	26,0			85,0	70,9	93,72	-50,4	3,0	-22,2	-0,4	4,2	19,11	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	19,1	LrT
Lüftungs-/Klimaanlage Kino	Fläche	26,0			85,0	70,9	93,72	-50,4	3,0	-22,2	-0,4	4,2	19,11	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	19,1	LrN
Pkw-Fahrten Parkpl. Süd a.R.	Linie	83,5			67,2	48,0	45,82	-44,2	3,0	-0,2	-0,2	2,5	28,11	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,6	37,7	LrT
Pkw-Fahrten Parkpl. Süd a.R.	Linie	83,5			67,2	48,0	45,82	-44,2	3,0	-0,2	-0,2	2,5	28,11	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Pkw-Fahrten Parkpl. Süd i.R.	Linie	83,5			67,2	48,0	45,82	-44,2	3,0	-0,2	-0,2	2,5	28,11	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,4	33,5	LrT
Pkw-Fahrten Parkpl. Süd i.R.	Linie	83,5			67,2	48,0	45,82	-44,2	3,0	-0,2	-0,2	2,5	28,11	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Pkw-Fahrten Parkpla. Nord aR	Linie	87,8			67,4	48,0	41,20	-43,3	3,0	-24,4	-0,2	1,1	3,58	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	11,9	15,5	LrT
Pkw-Fahrten Parkpla. Nord aR	Linie	87,8			67,4	48,0	41,20	-43,3	3,0	-24,4	-0,2	1,1	3,58	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Pkw-Fahrten Parkpla.Nord iR	Linie	87,8			67,4	48,0	41,20	-43,3	3,0	-24,4	-0,2	1,1	3,58	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,8	11,4	LrT
Pkw-Fahrten Parkpla.Nord iR	Linie	87,8			67,4	48,0	41,20	-43,3	3,0	-24,4	-0,2	1,1	3,58	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
TG-Rampe geschlossen a.R.	Punkt				72,7	72,7	81,95	-49,3	3,0	-24,6	-0,4	1,7	-4,89	0,0	0,0	0,0	-8,0	0,0	0,0	-0,9	-5,8	LrT
TG-Rampe geschlossen a.R.	Punkt				72,7	72,7	81,95	-49,3	3,0	-24,6	-0,4	1,7	-4,89	0,0	0,0	0,0	-8,0	0,0				LrN
TG-Rampe geschlossen i.R.	Punkt				80,9	80,9	81,95	-49,3	3,0	-24,6	-0,4	1,7	3,31	0,0	0,0	0,0	-8,0	0,0	0,0	-9,0	-5,7	LrT
TG-Rampe geschlossen i.R.	Punkt				80,9	80,9	81,95	-49,3	3,0	-24,6	-0,4	1,7	3,31	0,0	0,0	0,0	-8,0	0,0				LrN
TG-Rampe geschlossen N	Punkt				78,9	78,9	81,95	-49,3	3,0	-24,6	-0,4	1,7	1,31	0,0	0,0	0,0	-8,0	0,0				LrT
TG-Rampe geschlossen N	Punkt				78,9	78,9	81,95	-49,3	3,0	-24,6	-0,4	1,7	1,31	0,0	0,0	0,0	-8,0	0,0	0,0	0,0	1,3	LrN
Transp. Nebengeräusch Gastro/Büros	Punkt				74,0	74,0	7,79	-28,8	3,0	0,0	-0,1	0,4	48,54	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-5,1	43,5	LrT
Transp. Nebengeräusch Gastro/Büros	Punkt				74,0	74,0	7,79	-28,8	3,0	0,0	-0,1	0,4	48,54	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Transp. Nebengeräusch Gewerbe/Büros	Punkt				74,0	74,0	33,68	-41,5	3,0	-24,7	-0,2	0,7	11,23	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-9,0	2,2	LrT
Transp. Nebengeräusch Gewerbe/Büros	Punkt				74,0	74,0	33,68	-41,5	3,0	-24,7	-0,2	0,7	11,23	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Transp.-Fahrten Anlief.Gastro/Büros Süd	Linie	223,5			81,5	58,0	23,36	-38,4	3,0	0,0	-0,1	1,5	47,52	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-5,1	42,5	LrT
Transp.-Fahrten Anlief.Gastro/Büros Süd	Linie	223,5			81,5	58,0	23,36	-38,4	3,0	0,0	-0,1	1,5	47,52	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN

Schallquelle	Quelltyp	l oder S	Li	R'w	Lw	L'w	s	Adiv	Agnd	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	KI	KT	Ko	ADI	Cmet	ZR	dLw	Lr	Zeitber.
		m,m²	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB		dB	dB		dB(A)
Transp-Fahrten Anlief.Gewerbe/Büros Nord	Linie	146,5			79,7	58,0	43,50	-43,8	3,0	-24,4	-0,2	1,0	15,24	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-5,1	10,2	LrT
Transp-Fahrten Anlief.Gewerbe/Büros Nord	Linie	146,5			79,7	58,0	43,50	-43,8	3,0	-24,4	-0,2	1,0	15,24	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Parkplatz Süd	Parkplatz	612,7			81,5	53,6	25,82	-39,2	3,0	0,0	-0,2	1,9	46,99	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-3,5	43,5	LrT
Parkplatz Süd	Parkplatz	612,7			81,5	53,6	25,82	-39,2	3,0	0,0	-0,2	1,9	46,99	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Parkplatz Nord	Parkplatz	1837,1			83,8	51,2	49,41	-44,9	3,0	-24,1	-0,3	1,5	19,06	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-3,5	15,6	LrT
Parkplatz Nord	Parkplatz	1837,1			83,8	51,2	49,41	-44,9	3,0	-24,1	-0,3	1,5	19,06	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Umnutzung Papierfabrik 3.OG RW,T 60 dB(A) RW,N 45 dB(A) LrT 51,46 dB(A) Sigma(LrT) 0,9 dB(A) LrN 43,96 dB(A) Sigma(LrN) 1,6 dB(A)																						
Außengastro Kino (60Pers.)	Fläche	72,2			84,8	66,2	87,31	-49,8	3,0	-18,4	-0,3	10,7	29,95	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-2,3	33,7	LrT
Außengastro Kino (60Pers.)	Fläche	72,2			84,8	66,2	87,31	-49,8	3,0	-18,4	-0,3	10,7	29,95	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Außengastro Restaurant (100Pers.)	Fläche	93,5			87,0	67,3	57,47	-46,2	3,0	-24,1	-0,3	9,1	28,47	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-2,3	32,2	LrT
Außengastro Restaurant (100Pers.)	Fläche	93,5			87,0	67,3	57,47	-46,2	3,0	-24,1	-0,3	9,1	28,47	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Fußgänger Bushaltestelle a.R.	Linie	81,7			80,0	60,9	69,06	-47,8	2,5	-24,5	-0,4	3,1	12,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-26,8	-14,0	LrT
Fußgänger Bushaltestelle a.R.	Linie	81,7			80,0	60,9	69,06	-47,8	2,5	-24,5	-0,4	3,1	12,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Fußgänger Bushaltestelle i.R.	Linie	81,7			83,0	63,9	69,06	-47,8	2,5	-24,5	-0,4	3,1	15,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-26,8	-11,0	LrT
Fußgänger Bushaltestelle i.R.	Linie	81,7			83,0	63,9	69,06	-47,8	2,5	-24,5	-0,4	3,1	15,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Fußgänger Bushaltestelle N	Linie	81,7			80,0	60,9	69,06	-47,8	2,5	-24,5	-0,4	3,1	12,88	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrT
Fußgänger Bushaltestelle N	Linie	81,7			80,0	60,9	69,06	-47,8	2,5	-24,5	-0,4	3,1	12,88	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-14,8	-1,9	LrN
Fußgänger Richtung S-Bahn-Haltestelle aR	Linie	422,8			86,5	60,2	79,77	-49,0	2,7	-2,4	-0,3	3,8	41,25	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-21,4	22,9	LrT
Fußgänger Richtung S-Bahn-Haltestelle aR	Linie	422,8			86,5	60,2	79,77	-49,0	2,7	-2,4	-0,3	3,8	41,25	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Fußgänger Richtung S-Bahn-Haltestelle i.	Linie	422,8			89,5	63,2	79,77	-49,0	2,7	-2,4	-0,3	3,8	44,25	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-21,4	25,9	LrT
Fußgänger Richtung S-Bahn-Haltestelle i.	Linie	422,8			89,5	63,2	79,77	-49,0	2,7	-2,4	-0,3	3,8	44,25	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Fußgänger Richtung S-Bahn-Haltestelle N	Linie	422,8			86,5	60,2	79,77	-49,0	2,7	-2,4	-0,3	3,8	41,33	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrT
Fußgänger Richtung S-Bahn-Haltestelle N	Linie	422,8			86,5	60,2	79,77	-49,0	2,7	-2,4	-0,3	3,8	41,33	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-9,3	35,0	LrN
Fußgänger Richtung Stadtmitte a.R.	Linie	271,3			86,5	62,2	72,55	-48,2	2,6	-22,3	-0,5	6,2	24,26	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-22,8	1,4	LrT
Fußgänger Richtung Stadtmitte a.R.	Linie	271,3			86,5	62,2	72,55	-48,2	2,6	-22,3	-0,5	6,2	24,26	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Fußgänger Richtung Stadtmitte i.R.	Linie	271,3			89,5	65,2	72,55	-48,2	2,6	-22,3	-0,5	6,2	27,26	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-22,8	4,4	LrT
Fußgänger Richtung Stadtmitte i.R.	Linie	271,3			89,5	65,2	72,55	-48,2	2,6	-22,3	-0,5	6,2	27,26	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Fußgänger Richtung Stadtmitte N	Linie	271,3			86,5	62,2	72,55	-48,2	2,6	-22,3	-0,5	6,3	24,32	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrT
Fußgänger Richtung Stadtmitte N	Linie	271,3			86,5	62,2	72,55	-48,2	2,6	-22,3	-0,5	6,3	24,32	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-10,8	13,5	LrN
Gebäudetechnik Gastronomie/Büros	Fläche	6,7			85,0	76,7	28,57	-40,1	3,0	-4,6	-0,3	0,1	43,04	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	43,0	LrT
Gebäudetechnik Gastronomie/Büros	Fläche	6,7			85,0	76,7	28,57	-40,1	3,0	-4,6	-0,3	0,1	43,04	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	43,0	LrN
Ladetätigk. Rollgeräusch Lkw-Wagenboden	Fläche	50,7			75,0	57,9	20,03	-37,0	3,0	-15,9	-0,1	8,2	33,25	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,9	44,2	LrT
Ladetätigk. Rollgeräusch Lkw-Wagenboden	Fläche	50,7			75,0	57,9	20,03	-37,0	3,0	-15,9	-0,1	8,2	33,25	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Ladetätigk. Rollgeräusch Lkw-Wagenboden	Fläche	50,7			75,0	57,9	89,40	-50,0	3,0	-24,3	-0,6	6,4	9,43	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,9	20,4	LrT
Ladetätigk. Rollgeräusch Lkw-Wagenboden	Fläche	50,7			75,0	57,9	89,40	-50,0	3,0	-24,3	-0,6	6,4	9,43	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Ladetätigk. Überfahrt Ladebordwand	Fläche	50,7			78,0	60,9	20,03	-37,0	3,0	-15,9	-0,1	8,2	36,25	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,9	47,2	LrT

Schallquelle	Quelltyp	l oder S	Li	R'w	Lw	L'w	s	Adiv	Agnd	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	KI	KT	Ko	ADI	Cmet	ZR	dLw	Lr	Zeitber.
		m,m²	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB		dB	dB		dB(A)
Ladetätigk. Überfahrt Ladebordwand	Fläche	50,7			78,0	60,9	20,03	-37,0	3,0	-15,9	-0,1	8,2	36,25	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Ladetätigk. Überfahrt Ladebordwand	Fläche	50,7			78,0	60,9	89,40	-50,0	3,0	-24,3	-0,6	6,4	12,43	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,9	23,4	LrT
Ladetätigk. Überfahrt Ladebordwand	Fläche	50,7			78,0	60,9	89,40	-50,0	3,0	-24,3	-0,6	6,4	12,43	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Lkw Nebengeräusch Anlief. Gastro/Büros	Punkt				84,3	84,3	21,89	-37,8	3,0	-12,0	-0,1	6,6	44,07	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-5,1	39,0	LrT
Lkw Nebengeräusch Anlief. Gastro/Büros	Punkt				84,3	84,3	21,89	-37,8	3,0	-12,0	-0,1	6,6	44,07	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Lkw Nebengeräusche Anlief. Kino	Punkt				84,3	84,3	90,68	-50,1	3,0	-24,0	-0,4	7,0	19,69	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-5,1	14,6	LrT
Lkw Nebengeräusche Anlief. Kino	Punkt				84,3	84,3	90,68	-50,1	3,0	-24,0	-0,4	7,0	19,69	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Lkw-Fahrten Anlief.Gastro/Büros Süd	Linie	223,5			86,5	63,0	41,96	-43,4	3,0	-4,0	-0,3	4,0	45,69	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-5,1	40,6	LrT
Lkw-Fahrten Anlief.Gastro/Büros Süd	Linie	223,5			86,5	63,0	41,96	-43,4	3,0	-4,0	-0,3	4,0	45,69	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Lkw-Fahrten Anlief.Kino	Linie	144,2			84,6	63,0	90,87	-50,2	3,0	-24,0	-0,4	6,4	19,33	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-5,1	14,3	LrT
Lkw-Fahrten Anlief.Kino	Linie	144,2			84,6	63,0	90,87	-50,2	3,0	-24,0	-0,4	6,4	19,33	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Lüftungs-/Klimaanlage Kino	Fläche	26,0			85,0	70,9	97,07	-50,7	3,0	-4,6	-0,7	0,0	31,97	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	32,0	LrT
Lüftungs-/Klimaanlage Kino	Fläche	26,0			85,0	70,9	97,07	-50,7	3,0	-4,6	-0,7	0,0	31,97	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	32,0	LrN
Pkw-Fahrten Parkpl. Süd a.R.	Linie	83,5			67,2	48,0	56,29	-46,0	3,0	-1,3	-0,3	2,9	25,47	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,6	35,0	LrT
Pkw-Fahrten Parkpl. Süd a.R.	Linie	83,5			67,2	48,0	56,29	-46,0	3,0	-1,3	-0,3	2,9	25,47	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Pkw-Fahrten Parkpl. Süd i.R.	Linie	83,5			67,2	48,0	56,29	-46,0	3,0	-1,3	-0,3	2,9	25,47	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,4	30,9	LrT
Pkw-Fahrten Parkpl. Süd i.R.	Linie	83,5			67,2	48,0	56,29	-46,0	3,0	-1,3	-0,3	2,9	25,47	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Pkw-Fahrten Parkpla. Nord aR	Linie	87,8			67,4	48,0	35,87	-42,1	3,0	-23,4	-0,1	1,3	6,03	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	11,9	17,9	LrT
Pkw-Fahrten Parkpla. Nord aR	Linie	87,8			67,4	48,0	35,87	-42,1	3,0	-23,4	-0,1	1,3	6,03	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Pkw-Fahrten Parkpla.Nord iR	Linie	87,8			67,4	48,0	35,87	-42,1	3,0	-23,4	-0,1	1,3	6,03	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,8	13,8	LrT
Pkw-Fahrten Parkpla.Nord iR	Linie	87,8			67,4	48,0	35,87	-42,1	3,0	-23,4	-0,1	1,3	6,03	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
TG-Rampe geschlossen a.R.	Punkt				72,7	72,7	80,08	-49,1	3,0	-23,5	-0,3	1,6	-3,64	0,0	0,0	0,0	-8,0	0,0	0,0	-0,9	-4,5	LrT
TG-Rampe geschlossen a.R.	Punkt				72,7	72,7	80,08	-49,1	3,0	-23,5	-0,3	1,6	-3,64	0,0	0,0	0,0	-8,0	0,0				LrN
TG-Rampe geschlossen i.R.	Punkt				80,9	80,9	80,08	-49,1	3,0	-23,5	-0,3	1,6	4,56	0,0	0,0	0,0	-8,0	0,0	0,0	-9,0	-4,5	LrT
TG-Rampe geschlossen i.R.	Punkt				80,9	80,9	80,08	-49,1	3,0	-23,5	-0,3	1,6	4,56	0,0	0,0	0,0	-8,0	0,0				LrN
TG-Rampe geschlossen N	Punkt				78,9	78,9	80,08	-49,1	3,0	-23,5	-0,3	1,6	2,56	0,0	0,0	0,0	-8,0	0,0				LrT
TG-Rampe geschlossen N	Punkt				78,9	78,9	80,08	-49,1	3,0	-23,5	-0,3	1,6	2,56	0,0	0,0	0,0	-8,0	0,0	0,0	0,0	2,6	LrN
Transp. Nebengeräusch Gastro/Büros	Punkt				74,0	74,0	21,89	-37,8	3,0	-12,0	-0,1	6,6	33,77	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-5,1	28,7	LrT
Transp. Nebengeräusch Gastro/Büros	Punkt				74,0	74,0	21,89	-37,8	3,0	-12,0	-0,1	6,6	33,77	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Transp. Nebengeräusch Gewerbe/Büros	Punkt				74,0	74,0	28,26	-40,0	3,0	-24,3	-0,2	0,2	12,73	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-9,0	3,7	LrT
Transp. Nebengeräusch Gewerbe/Büros	Punkt				74,0	74,0	28,26	-40,0	3,0	-24,3	-0,2	0,2	12,73	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Transp.-Fahrten Anlief.Gastro/Büros Süd	Linie	223,5			81,5	58,0	41,96	-43,4	3,0	-4,1	-0,3	3,9	40,54	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-5,1	35,5	LrT
Transp.-Fahrten Anlief.Gastro/Büros Süd	Linie	223,5			81,5	58,0	41,96	-43,4	3,0	-4,1	-0,3	3,9	40,54	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Transp-Fahrten Anlief.Gewerbe/Büros Nord	Linie	146,5			79,7	58,0	38,43	-42,7	3,0	-23,5	-0,2	1,6	17,96	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-5,1	12,9	LrT
Transp-Fahrten Anlief.Gewerbe/Büros Nord	Linie	146,5			79,7	58,0	38,43	-42,7	3,0	-23,5	-0,2	1,6	17,96	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Parkplatz Süd	Parkplatz	612,7			81,5	53,6	38,41	-42,7	3,0	-4,0	-0,3	3,9	41,35	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-3,5	37,9	LrT
Parkplatz Süd	Parkplatz	612,7			81,5	53,6	38,41	-42,7	3,0	-4,0	-0,3	3,9	41,35	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Parkplatz Nord	Parkplatz	1837,1			83,8	51,2	43,58	-43,8	3,0	-21,5	-0,1	0,8	22,23	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-3,5	18,7	LrT
Parkplatz Nord	Parkplatz	1837,1			83,8	51,2	43,58	-43,8	3,0	-21,5	-0,1	0,8	22,23	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Backsteingebäude EG RW,T 60 dB(A) RW,N 45 dB(A) LrT 67,49 dB(A) Sigma(LrT) 1,4 dB(A) LrN 38,38 dB(A) Sigma(LrN) 1,7 dB(A)																						

Schallquelle	Quelltyp	l oder S	Li	R'w	Lw	L'w	s	Adiv	Agnd	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	KI	KT	Ko	ADI	Cmet	ZR	dLw	Lr	Zeitber.
		m,m²	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB		dB	dB		dB(A)
Außengastro Kino (60Pers.)	Fläche	72,2			84,8	66,2	69,11	-47,8	3,0	-23,7	-0,4	11,5	27,47	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-2,3	31,2	LrT
Außengastro Kino (60Pers.)	Fläche	72,2			84,8	66,2	69,11	-47,8	3,0	-23,7	-0,4	11,5	27,47	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Außengastro Restaurant (100Pers.)	Fläche	93,5			87,0	67,3	42,92	-43,6	3,0	-24,5	-0,3	4,3	25,87	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-2,3	29,6	LrT
Außengastro Restaurant (100Pers.)	Fläche	93,5			87,0	67,3	42,92	-43,6	3,0	-24,5	-0,3	4,3	25,87	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Fußgänger Bushaltestelle a.R.	Linie	81,7			80,0	60,9	76,72	-48,7	2,6	-24,8	-0,5	1,6	10,19	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-26,8	-16,6	LrT
Fußgänger Bushaltestelle a.R.	Linie	81,7			80,0	60,9	76,72	-48,7	2,6	-24,8	-0,5	1,6	10,19	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Fußgänger Bushaltestelle i.R.	Linie	81,7			83,0	63,9	76,72	-48,7	2,6	-24,8	-0,5	1,6	13,19	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-26,8	-13,6	LrT
Fußgänger Bushaltestelle i.R.	Linie	81,7			83,0	63,9	76,72	-48,7	2,6	-24,8	-0,5	1,6	13,19	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Fußgänger Bushaltestelle N	Linie	81,7			80,0	60,9	76,72	-48,7	2,6	-24,8	-0,5	1,6	10,20	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrT
Fußgänger Bushaltestelle N	Linie	81,7			80,0	60,9	76,72	-48,7	2,6	-24,8	-0,5	1,6	10,20	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-14,8	-4,6	LrN
Fußgänger Richtung S-Bahn-Haltestelle aR	Linie	422,8			86,5	60,2	54,50	-45,7	2,9	-2,9	-0,2	3,4	43,86	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-21,4	25,5	LrT
Fußgänger Richtung S-Bahn-Haltestelle aR	Linie	422,8			86,5	60,2	54,50	-45,7	2,9	-2,9	-0,2	3,4	43,86	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Fußgänger Richtung S-Bahn-Haltestelle i.	Linie	422,8			89,5	63,2	54,50	-45,7	2,9	-2,9	-0,2	3,4	46,86	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-21,4	28,5	LrT
Fußgänger Richtung S-Bahn-Haltestelle i.	Linie	422,8			89,5	63,2	54,50	-45,7	2,9	-2,9	-0,2	3,4	46,86	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Fußgänger Richtung S-Bahn-Haltestelle N	Linie	422,8			86,5	60,2	54,50	-45,7	2,9	-2,9	-0,2	3,4	43,88	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrT
Fußgänger Richtung S-Bahn-Haltestelle N	Linie	422,8			86,5	60,2	54,50	-45,7	2,9	-2,9	-0,2	3,4	43,88	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-9,3	37,5	LrN
Fußgänger Richtung Stadtmitte a.R.	Linie	271,3			86,5	62,2	86,28	-49,7	2,6	-13,9	-0,8	1,2	25,92	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-22,8	3,1	LrT
Fußgänger Richtung Stadtmitte a.R.	Linie	271,3			86,5	62,2	86,28	-49,7	2,6	-13,9	-0,8	1,2	25,92	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Fußgänger Richtung Stadtmitte i.R.	Linie	271,3			89,5	65,2	86,28	-49,7	2,6	-13,9	-0,8	1,2	28,92	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-22,8	6,1	LrT
Fußgänger Richtung Stadtmitte i.R.	Linie	271,3			89,5	65,2	86,28	-49,7	2,6	-13,9	-0,8	1,2	28,92	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Fußgänger Richtung Stadtmitte N	Linie	271,3			86,5	62,2	86,28	-49,7	2,6	-13,9	-0,8	1,2	25,94	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrT
Fußgänger Richtung Stadtmitte N	Linie	271,3			86,5	62,2	86,28	-49,7	2,6	-13,9	-0,8	1,2	25,94	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-10,8	15,1	LrN
Gebäudetechnik Gastronomie/Büros	Fläche	6,7			85,0	76,7	16,93	-35,6	3,0	-23,3	-0,1	1,0	30,07	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	30,1	LrT
Gebäudetechnik Gastronomie/Büros	Fläche	6,7			85,0	76,7	16,93	-35,6	3,0	-23,3	-0,1	1,0	30,07	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	30,1	LrN
Ladetätigk. Rollgeräusch Lkw-Wagenboden	Fläche	50,7			75,0	57,9	6,46	-27,2	3,0	0,0	-0,1	0,8	51,58	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,9	62,5	LrT
Ladetätigk. Rollgeräusch Lkw-Wagenboden	Fläche	50,7			75,0	57,9	6,46	-27,2	3,0	0,0	-0,1	0,8	51,58	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Ladetätigk. Rollgeräusch Lkw-Wagenboden	Fläche	50,7			75,0	57,9	79,47	-49,0	3,0	-24,9	-0,6	2,6	6,11	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,9	17,1	LrT
Ladetätigk. Rollgeräusch Lkw-Wagenboden	Fläche	50,7			75,0	57,9	79,47	-49,0	3,0	-24,9	-0,6	2,6	6,11	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Ladetätigk. Überfahrt Ladebordwand	Fläche	50,7			78,0	60,9	6,46	-27,2	3,0	0,0	-0,1	0,8	54,58	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,9	65,5	LrT
Ladetätigk. Überfahrt Ladebordwand	Fläche	50,7			78,0	60,9	6,46	-27,2	3,0	0,0	-0,1	0,8	54,58	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Ladetätigk. Überfahrt Ladebordwand	Fläche	50,7			78,0	60,9	79,47	-49,0	3,0	-24,9	-0,6	2,6	9,11	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,9	20,1	LrT
Ladetätigk. Überfahrt Ladebordwand	Fläche	50,7			78,0	60,9	79,47	-49,0	3,0	-24,9	-0,6	2,6	9,11	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Lkw Nebengeräusch Anlief. Gastro/Büros	Punkt				84,3	84,3	12,67	-33,0	3,0	0,0	-0,1	1,6	55,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-5,1	50,8	LrT
Lkw Nebengeräusch Anlief. Gastro/Büros	Punkt				84,3	84,3	12,67	-33,0	3,0	0,0	-0,1	1,6	55,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Lkw Nebengeräusche Anlief. Kino	Punkt				84,3	84,3	81,69	-49,2	3,0	-24,7	-0,5	2,5	15,36	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-5,1	10,3	LrT
Lkw Nebengeräusche Anlief. Kino	Punkt				84,3	84,3	81,69	-49,2	3,0	-24,7	-0,5	2,5	15,36	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN

Schallquelle	Quelltyp	l oder S	Li	R'w	Lw	L'w	s	Adiv	Agnd	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	KI	KT	Ko	ADI	Cmet	ZR	dLw	Lr	Zeitber.
		m,m²	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB		dB	dB		dB(A)
Lkw-Fahrten Anlief.Gastro/Büros Süd	Linie	223,5			86,5	63,0	22,40	-38,0	3,0	0,0	-0,1	1,5	52,94	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-5,1	47,9	LrT
Lkw-Fahrten Anlief.Gastro/Büros Süd	Linie	223,5			86,5	63,0	22,40	-38,0	3,0	0,0	-0,1	1,5	52,94	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Lkw-Fahrten Anlief.Kino	Linie	144,2			84,6	63,0	85,76	-49,7	3,0	-24,7	-0,5	2,8	15,58	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-5,1	10,5	LrT
Lkw-Fahrten Anlief.Kino	Linie	144,2			84,6	63,0	85,76	-49,7	3,0	-24,7	-0,5	2,8	15,58	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Lüftungs-/Klimaanlage Kino	Fläche	26,0			85,0	70,9	82,96	-49,4	3,0	-24,4	-0,6	8,4	22,06	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	22,1	LrT
Lüftungs-/Klimaanlage Kino	Fläche	26,0			85,0	70,9	82,96	-49,4	3,0	-24,4	-0,6	8,4	22,06	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	22,1	LrN
Pkw-Fahrten Parkpl. Süd a.R.	Linie	83,5			67,2	48,0	51,41	-45,2	3,0	-0,2	-0,3	3,1	27,65	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,6	37,2	LrT
Pkw-Fahrten Parkpl. Süd a.R.	Linie	83,5			67,2	48,0	51,41	-45,2	3,0	-0,2	-0,3	3,1	27,65	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Pkw-Fahrten Parkpl. Süd i.R.	Linie	83,5			67,2	48,0	51,41	-45,2	3,0	-0,2	-0,3	3,1	27,65	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,4	33,1	LrT
Pkw-Fahrten Parkpl. Süd i.R.	Linie	83,5			67,2	48,0	51,41	-45,2	3,0	-0,2	-0,3	3,1	27,65	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Pkw-Fahrten Parkpla. Nord aR	Linie	87,8			67,4	48,0	47,34	-44,5	3,0	-24,3	-0,2	1,3	2,69	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	11,9	14,6	LrT
Pkw-Fahrten Parkpla. Nord aR	Linie	87,8			67,4	48,0	47,34	-44,5	3,0	-24,3	-0,2	1,3	2,69	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Pkw-Fahrten Parkpla.Nord iR	Linie	87,8			67,4	48,0	47,34	-44,5	3,0	-24,3	-0,2	1,3	2,69	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,8	10,5	LrT
Pkw-Fahrten Parkpla.Nord iR	Linie	87,8			67,4	48,0	47,34	-44,5	3,0	-24,3	-0,2	1,3	2,69	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
TG-Rampe geschlossen a.R.	Punkt				72,7	72,7	78,19	-48,9	3,0	-24,7	-0,4	1,8	-4,45	0,0	0,0	0,0	-8,0	0,0	0,0	-0,9	-5,3	LrT
TG-Rampe geschlossen a.R.	Punkt				72,7	72,7	78,19	-48,9	3,0	-24,7	-0,4	1,8	-4,45	0,0	0,0	0,0	-8,0	0,0				LrN
TG-Rampe geschlossen i.R.	Punkt				80,9	80,9	78,19	-48,9	3,0	-24,7	-0,4	1,8	3,75	0,0	0,0	0,0	-8,0	0,0	0,0	-9,0	-5,3	LrT
TG-Rampe geschlossen i.R.	Punkt				80,9	80,9	78,19	-48,9	3,0	-24,7	-0,4	1,8	3,75	0,0	0,0	0,0	-8,0	0,0				LrN
TG-Rampe geschlossen N	Punkt				78,9	78,9	78,19	-48,9	3,0	-24,7	-0,4	1,8	1,75	0,0	0,0	0,0	-8,0	0,0				LrT
TG-Rampe geschlossen N	Punkt				78,9	78,9	78,19	-48,9	3,0	-24,7	-0,4	1,8	1,75	0,0	0,0	0,0	-8,0	0,0	0,0	0,0	1,8	LrN
Transp. Nebengeräusch Gastro/Büros	Punkt				74,0	74,0	12,67	-33,0	3,0	0,0	-0,1	1,6	45,50	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-5,1	40,5	LrT
Transp. Nebengeräusch Gastro/Büros	Punkt				74,0	74,0	12,67	-33,0	3,0	0,0	-0,1	1,6	45,50	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Transp. Nebengeräusch Gewerbe/Büros	Punkt				74,0	74,0	40,20	-43,1	3,0	-24,6	-0,2	1,4	10,49	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-9,0	1,5	LrT
Transp. Nebengeräusch Gewerbe/Büros	Punkt				74,0	74,0	40,20	-43,1	3,0	-24,6	-0,2	1,4	10,49	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Transp.-Fahrten Anlief.Gastro/Büros Süd	Linie	223,5			81,5	58,0	22,40	-38,0	3,0	0,0	-0,1	1,5	47,89	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-5,1	42,8	LrT
Transp.-Fahrten Anlief.Gastro/Büros Süd	Linie	223,5			81,5	58,0	22,40	-38,0	3,0	0,0	-0,1	1,5	47,89	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Transp-Fahrten Anlief.Gewerbe/Büros Nord	Linie	146,5			79,7	58,0	47,34	-44,5	3,0	-24,3	-0,2	1,0	14,64	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-5,1	9,6	LrT
Transp-Fahrten Anlief.Gewerbe/Büros Nord	Linie	146,5			79,7	58,0	47,34	-44,5	3,0	-24,3	-0,2	1,0	14,64	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Parkplatz Süd	Parkplatz	612,7			81,5	53,6	26,81	-39,6	3,0	0,0	-0,2	2,1	46,79	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-3,5	43,3	LrT
Parkplatz Süd	Parkplatz	612,7			81,5	53,6	26,81	-39,6	3,0	0,0	-0,2	2,1	46,79	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Parkplatz Nord	Parkplatz	1837,1			83,8	51,2	56,21	-46,0	3,0	-23,6	-0,3	1,6	18,55	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-3,5	15,1	LrT
Parkplatz Nord	Parkplatz	1837,1			83,8	51,2	56,21	-46,0	3,0	-23,6	-0,3	1,6	18,55	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Backsteingebäude 2.OG RW,T 60 dB(A) RW,N 45 dB(A) LrT 50,75 dB(A) Sigma(LrT) 1,0 dB(A) LrN 42,91 dB(A) Sigma(LrN) 1,4 dB(A)																						
Außengastro Kino (60Pers.)	Fläche	72,2			84,8	66,2	49,32	-44,9	3,0	-4,3	-0,3	4,6	42,93	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-2,3	46,7	LrT
Außengastro Kino (60Pers.)	Fläche	72,2			84,8	66,2	49,32	-44,9	3,0	-4,3	-0,3	4,6	42,93	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Außengastro Restaurant (100Pers.)	Fläche	93,5			87,0	67,3	31,98	-41,1	3,0	-20,1	-0,1	13,3	42,05	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-2,3	45,8	LrT
Außengastro Restaurant (100Pers.)	Fläche	93,5			87,0	67,3	31,98	-41,1	3,0	-20,1	-0,1	13,3	42,05	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Fußgänger Bushaltestelle a.R.	Linie	81,7			80,0	60,9	85,13	-49,6	2,6	-24,2	-0,5	6,2	14,52	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-26,8	-12,3	LrT
Fußgänger Bushaltestelle a.R.	Linie	81,7			80,0	60,9	85,13	-49,6	2,6	-24,2	-0,5	6,2	14,52	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Fußgänger Bushaltestelle i.R.	Linie	81,7			83,0	63,9	85,13	-49,6	2,6	-24,2	-0,5	6,2	17,52	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-26,8	-9,3	LrT

Schallquelle	Quelltyp	l oder S	Li	R'w	Lw	L'w	s	Adiv	Agnd	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	KI	KT	Ko	ADI	Cmet	ZR	dLw	Lr	Zeitber.
		m,m²	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB		dB	dB		dB(A)
Fußgänger Bushaltestelle i.R.	Linie	81,7			83,0	63,9	85,13	-49,6	2,6	-24,2	-0,5	6,2	17,52	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Fußgänger Bushaltestelle N	Linie	81,7			80,0	60,9	85,13	-49,6	2,6	-24,2	-0,5	6,3	14,65	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrT
Fußgänger Bushaltestelle N	Linie	81,7			80,0	60,9	85,13	-49,6	2,6	-24,2	-0,5	6,3	14,65	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-14,8	-0,1	LrN
Fußgänger Richtung S-Bahn-Haltestelle aR	Linie	422,8			86,5	60,2	39,49	-42,9	2,9	-0,1	-0,1	0,9	47,21	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-21,4	28,8	LrT
Fußgänger Richtung S-Bahn-Haltestelle aR	Linie	422,8			86,5	60,2	39,49	-42,9	2,9	-0,1	-0,1	0,9	47,21	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Fußgänger Richtung S-Bahn-Haltestelle i.	Linie	422,8			89,5	63,2	39,49	-42,9	2,9	-0,1	-0,1	0,9	50,21	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-21,4	31,8	LrT
Fußgänger Richtung S-Bahn-Haltestelle i.	Linie	422,8			89,5	63,2	39,49	-42,9	2,9	-0,1	-0,1	0,9	50,21	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Fußgänger Richtung S-Bahn-Haltestelle N	Linie	422,8			86,5	60,2	39,49	-42,9	2,9	-0,1	-0,1	0,9	47,21	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrT
Fußgänger Richtung S-Bahn-Haltestelle N	Linie	422,8			86,5	60,2	39,49	-42,9	2,9	-0,1	-0,1	0,9	47,21	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-9,3	40,9	LrN
Fußgänger Richtung Stadtmitte a.R.	Linie	271,3			86,5	62,2	102,32	-51,2	2,7	-22,7	-0,6	6,9	21,58	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-22,8	-1,3	LrT
Fußgänger Richtung Stadtmitte a.R.	Linie	271,3			86,5	62,2	102,32	-51,2	2,7	-22,7	-0,6	6,9	21,58	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Fußgänger Richtung Stadtmitte i.R.	Linie	271,3			89,5	65,2	102,32	-51,2	2,7	-22,7	-0,6	6,9	24,57	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-22,8	1,7	LrT
Fußgänger Richtung Stadtmitte i.R.	Linie	271,3			89,5	65,2	102,32	-51,2	2,7	-22,7	-0,6	6,9	24,57	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Fußgänger Richtung Stadtmitte N	Linie	271,3			86,5	62,2	102,32	-51,2	2,7	-22,7	-0,6	7,1	21,77	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrT
Fußgänger Richtung Stadtmitte N	Linie	271,3			86,5	62,2	102,32	-51,2	2,7	-22,7	-0,6	7,1	21,77	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-10,8	11,0	LrN
Gebäudetechnik Gastronomie/Büros	Fläche	6,7			85,0	76,7	14,47	-34,2	3,0	-20,0	-0,1	2,2	35,93	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	35,9	LrT
Gebäudetechnik Gastronomie/Büros	Fläche	6,7			85,0	76,7	14,47	-34,2	3,0	-20,0	-0,1	2,2	35,93	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	35,9	LrN
Ladetätigk. Rollgeräusch Lkw-Wagenboden	Fläche	50,7			75,0	57,9	30,04	-40,5	3,0	-22,3	-0,2	7,6	22,50	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,9	33,5	LrT
Ladetätigk. Rollgeräusch Lkw-Wagenboden	Fläche	50,7			75,0	57,9	30,04	-40,5	3,0	-22,3	-0,2	7,6	22,50	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Ladetätigk. Rollgeräusch Lkw-Wagenboden	Fläche	50,7			75,0	57,9	68,73	-47,7	3,0	-24,7	-0,5	9,7	14,77	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,9	25,7	LrT
Ladetätigk. Rollgeräusch Lkw-Wagenboden	Fläche	50,7			75,0	57,9	68,73	-47,7	3,0	-24,7	-0,5	9,7	14,77	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Ladetätigk. Überfahrt Ladebordwand	Fläche	50,7			78,0	60,9	30,04	-40,5	3,0	-22,3	-0,2	7,6	25,50	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,9	36,5	LrT
Ladetätigk. Überfahrt Ladebordwand	Fläche	50,7			78,0	60,9	30,04	-40,5	3,0	-22,3	-0,2	7,6	25,50	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Ladetätigk. Überfahrt Ladebordwand	Fläche	50,7			78,0	60,9	68,73	-47,7	3,0	-24,7	-0,5	9,7	17,77	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,9	28,7	LrT
Ladetätigk. Überfahrt Ladebordwand	Fläche	50,7			78,0	60,9	68,73	-47,7	3,0	-24,7	-0,5	9,7	17,77	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Lkw Nebengeräusch Anlief. Gastro/Büros	Punkt				84,3	84,3	34,07	-41,6	3,0	-24,0	-0,2	10,5	31,99	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-5,1	26,9	LrT
Lkw Nebengeräusch Anlief. Gastro/Büros	Punkt				84,3	84,3	34,07	-41,6	3,0	-24,0	-0,2	10,5	31,99	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Lkw Nebengeräusche Anlief. Kino	Punkt				84,3	84,3	72,10	-48,2	3,0	-24,0	-0,4	7,0	21,77	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-5,1	16,7	LrT
Lkw Nebengeräusche Anlief. Kino	Punkt				84,3	84,3	72,10	-48,2	3,0	-24,0	-0,4	7,0	21,77	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Lkw-Fahrten Anlief.Gastro/Büros Süd	Linie	223,5			86,5	63,0	48,92	-44,8	3,0	-3,3	-0,3	3,0	44,11	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-5,1	39,1	LrT
Lkw-Fahrten Anlief.Gastro/Büros Süd	Linie	223,5			86,5	63,0	48,92	-44,8	3,0	-3,3	-0,3	3,0	44,11	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Lkw-Fahrten Anlief.Kino	Linie	144,2			84,6	63,0	80,02	-49,1	3,0	-24,1	-0,4	7,4	21,39	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-5,1	16,3	LrT
Lkw-Fahrten Anlief.Kino	Linie	144,2			84,6	63,0	80,02	-49,1	3,0	-24,1	-0,4	7,4	21,39	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Lüftungs-/Klimaanlage Kino	Fläche	26,0			85,0	70,9	63,74	-47,1	3,0	-5,3	-0,4	0,1	35,27	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	35,3	LrT
Lüftungs-/Klimaanlage Kino	Fläche	26,0			85,0	70,9	63,74	-47,1	3,0	-5,3	-0,4	0,1	35,27	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	35,3	LrN
Pkw-Fahrten Parkpl. Süd a.R.	Linie	83,5			67,2	48,0	68,59	-47,7	3,0	-1,1	-0,4	2,7	23,66	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,6	33,2	LrT

Schallquelle	Quelltyp	l oder S	Li	R'w	Lw	L'w	s	Adiv	Agnd	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	KI	KT	Ko	ADI	Cmet	ZR	dLw	Lr	Zeitber.
		m,m²	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB		dB	dB		dB(A)
Pkw-Fahrten Parkpl. Süd a.R.	Linie	83,5			67,2	48,0	68,59	-47,7	3,0	-1,1	-0,4	2,7	23,66	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Pkw-Fahrten Parkpl. Süd i.R.	Linie	83,5			67,2	48,0	68,59	-47,7	3,0	-1,1	-0,4	2,7	23,66	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,4	29,1	LrT
Pkw-Fahrten Parkpl. Süd i.R.	Linie	83,5			67,2	48,0	68,59	-47,7	3,0	-1,1	-0,4	2,7	23,66	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Pkw-Fahrten Parkpla. Nord aR	Linie	87,8			67,4	48,0	61,81	-46,8	3,0	-23,6	-0,3	6,4	6,09	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	11,9	18,0	LrT
Pkw-Fahrten Parkpla. Nord aR	Linie	87,8			67,4	48,0	61,81	-46,8	3,0	-23,6	-0,3	6,4	6,09	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Pkw-Fahrten Parkpla.Nord iR	Linie	87,8			67,4	48,0	61,81	-46,8	3,0	-23,6	-0,3	6,4	6,09	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,8	13,9	LrT
Pkw-Fahrten Parkpla.Nord iR	Linie	87,8			67,4	48,0	61,81	-46,8	3,0	-23,6	-0,3	6,4	6,09	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
TG-Rampe geschlossen a.R.	Punkt				72,7	72,7	77,75	-48,8	3,0	-24,1	-0,4	3,7	-1,88	0,0	0,0	0,0	-8,0	0,0	0,0	-0,9	-2,8	LrT
TG-Rampe geschlossen a.R.	Punkt				72,7	72,7	77,75	-48,8	3,0	-24,1	-0,4	3,7	-1,88	0,0	0,0	0,0	-8,0	0,0				LrN
TG-Rampe geschlossen i.R.	Punkt				80,9	80,9	77,75	-48,8	3,0	-24,1	-0,4	3,7	6,32	0,0	0,0	0,0	-8,0	0,0	0,0	-9,0	-2,7	LrT
TG-Rampe geschlossen i.R.	Punkt				80,9	80,9	77,75	-48,8	3,0	-24,1	-0,4	3,7	6,32	0,0	0,0	0,0	-8,0	0,0				LrN
TG-Rampe geschlossen N	Punkt				78,9	78,9	77,75	-48,8	3,0	-24,1	-0,4	3,7	4,32	0,0	0,0	0,0	-8,0	0,0				LrT
TG-Rampe geschlossen N	Punkt				78,9	78,9	77,75	-48,8	3,0	-24,1	-0,4	3,7	4,32	0,0	0,0	0,0	-8,0	0,0	0,0	0,0	4,3	LrN
Transp. Nebengeräusch Gastro/Büros	Punkt				74,0	74,0	34,07	-41,6	3,0	-24,0	-0,2	10,5	21,69	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-5,1	16,6	LrT
Transp. Nebengeräusch Gastro/Büros	Punkt				74,0	74,0	34,07	-41,6	3,0	-24,0	-0,2	10,5	21,69	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Transp. Nebengeräusch Gewerbe/Büros	Punkt				74,0	74,0	58,13	-46,3	3,0	-24,5	-0,3	1,7	7,56	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-9,0	-1,5	LrT
Transp. Nebengeräusch Gewerbe/Büros	Punkt				74,0	74,0	58,13	-46,3	3,0	-24,5	-0,3	1,7	7,56	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Transp.-Fahrten Anlief.Gastro/Büros Süd	Linie	223,5			81,5	58,0	48,92	-44,8	3,0	-3,3	-0,3	2,9	39,08	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-5,1	34,0	LrT
Transp.-Fahrten Anlief.Gastro/Büros Süd	Linie	223,5			81,5	58,0	48,92	-44,8	3,0	-3,3	-0,3	2,9	39,08	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Transp-Fahrten Anlief.Gewerbe/Büros Nord	Linie	146,5			79,7	58,0	60,20	-46,6	3,0	-23,6	-0,3	6,9	19,13	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-5,1	14,1	LrT
Transp-Fahrten Anlief.Gewerbe/Büros Nord	Linie	146,5			79,7	58,0	60,20	-46,6	3,0	-23,6	-0,3	6,9	19,13	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Parkplatz Süd	Parkplatz	612,7			81,5	53,6	47,37	-44,5	3,0	-9,9	-0,2	8,5	38,30	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-3,5	34,8	LrT
Parkplatz Süd	Parkplatz	612,7			81,5	53,6	47,37	-44,5	3,0	-9,9	-0,2	8,5	38,30	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Parkplatz Nord	Parkplatz	1837,1			83,8	51,2	71,71	-48,1	3,0	-22,7	-0,3	5,1	20,87	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-3,5	17,4	LrT
Parkplatz Nord	Parkplatz	1837,1			83,8	51,2	71,71	-48,1	3,0	-22,7	-0,3	5,1	20,87	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Kesselhaus EG RW,T 60 dB(A) RW,N 45 dB(A) LrT 66,18 dB(A) Sigma(LrT) 1,9 dB(A) LrN 38,53 dB(A) Sigma(LrN) 1,2 dB(A)																						
Außengastro Kino (60Pers.)	Fläche	72,2			84,8	66,2	40,51	-43,1	3,0	-0,2	-0,3	2,6	46,74	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-2,3	50,5	LrT
Außengastro Kino (60Pers.)	Fläche	72,2			84,8	66,2	40,51	-43,1	3,0	-0,2	-0,3	2,6	46,74	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Außengastro Restaurant (100Pers.)	Fläche	93,5			87,0	67,3	6,99	-27,9	3,0	0,0	0,0	0,3	62,32	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-2,3	66,1	LrT
Außengastro Restaurant (100Pers.)	Fläche	93,5			87,0	67,3	6,99	-27,9	3,0	0,0	0,0	0,3	62,32	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Fußgänger Bushaltestelle a.R.	Linie	81,7			80,0	60,9	66,98	-47,5	2,7	-4,9	-0,4	3,3	33,23	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-26,8	6,4	LrT
Fußgänger Bushaltestelle a.R.	Linie	81,7			80,0	60,9	66,98	-47,5	2,7	-4,9	-0,4	3,3	33,23	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Fußgänger Bushaltestelle i.R.	Linie	81,7			83,0	63,9	66,98	-47,5	2,7	-4,9	-0,4	3,3	36,23	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-26,8	9,4	LrT
Fußgänger Bushaltestelle i.R.	Linie	81,7			83,0	63,9	66,98	-47,5	2,7	-4,9	-0,4	3,3	36,23	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Fußgänger Bushaltestelle N	Linie	81,7			80,0	60,9	66,98	-47,5	2,7	-4,9	-0,4	3,3	33,23	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrT
Fußgänger Bushaltestelle N	Linie	81,7			80,0	60,9	66,98	-47,5	2,7	-4,9	-0,4	3,3	33,23	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-14,8	18,5	LrN
Fußgänger Richtung S-Bahn-Haltestelle aR	Linie	422,8			86,5	60,2	56,70	-46,1	2,9	-3,8	-0,2	2,5	41,96	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-21,4	23,6	LrT
Fußgänger Richtung S-Bahn-Haltestelle aR	Linie	422,8			86,5	60,2	56,70	-46,1	2,9	-3,8	-0,2	2,5	41,96	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Fußgänger Richtung S-Bahn-Haltestelle i.	Linie	422,8			89,5	63,2	56,70	-46,1	2,9	-3,8	-0,2	2,5	44,96	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-21,4	26,6	LrT
Fußgänger Richtung S-Bahn-Haltestelle i.	Linie	422,8			89,5	63,2	56,70	-46,1	2,9	-3,8	-0,2	2,5	44,96	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrN

Schallquelle	Quelltyp	l oder S	Li	R'w	Lw	L'w	s	Adiv	Agnd	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	KI	KT	Ko	ADI	Cmet	ZR	dLw	Lr	Zeitber.
		m,m²	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB		dB	dB		dB(A)
Fußgänger Richtung S-Bahn-Haltestelle N	Linie	422,8			86,5	60,2	56,70	-46,1	2,9	-3,8	-0,2	2,6	41,99	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrT
Fußgänger Richtung S-Bahn-Haltestelle N	Linie	422,8			86,5	60,2	56,70	-46,1	2,9	-3,8	-0,2	2,6	41,99	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-9,3	35,7	LrN
Fußgänger Richtung Stadtmitte a.R.	Linie	271,3			86,5	62,2	93,38	-50,4	2,8	-7,4	-0,4	4,0	35,16	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-22,8	12,3	LrT
Fußgänger Richtung Stadtmitte a.R.	Linie	271,3			86,5	62,2	93,38	-50,4	2,8	-7,4	-0,4	4,0	35,16	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Fußgänger Richtung Stadtmitte i.R.	Linie	271,3			89,5	65,2	93,38	-50,4	2,8	-7,4	-0,4	4,0	38,16	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-22,8	15,3	LrT
Fußgänger Richtung Stadtmitte i.R.	Linie	271,3			89,5	65,2	93,38	-50,4	2,8	-7,4	-0,4	4,0	38,16	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Fußgänger Richtung Stadtmitte N	Linie	271,3			86,5	62,2	93,38	-50,4	2,8	-7,4	-0,4	4,1	35,21	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrT
Fußgänger Richtung Stadtmitte N	Linie	271,3			86,5	62,2	93,38	-50,4	2,8	-7,4	-0,4	4,1	35,21	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-10,8	24,4	LrN
Gebäudetechnik Gastronomie/Büros	Fläche	6,7			85,0	76,7	26,75	-39,5	3,0	-23,6	-0,2	9,1	33,73	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	33,7	LrT
Gebäudetechnik Gastronomie/Büros	Fläche	6,7			85,0	76,7	26,75	-39,5	3,0	-23,6	-0,2	9,1	33,73	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	33,7	LrN
Ladetätigk. Rollgeräusch Lkw-Wagenboden	Fläche	50,7			75,0	57,9	41,48	-43,3	3,0	-24,6	-0,3	4,3	14,05	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,9	25,0	LrT
Ladetätigk. Rollgeräusch Lkw-Wagenboden	Fläche	50,7			75,0	57,9	41,48	-43,3	3,0	-24,6	-0,3	4,3	14,05	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Ladetätigk. Rollgeräusch Lkw-Wagenboden	Fläche	50,7			75,0	57,9	44,32	-43,9	3,0	-24,0	-0,3	5,2	14,97	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,9	25,9	LrT
Ladetätigk. Rollgeräusch Lkw-Wagenboden	Fläche	50,7			75,0	57,9	44,32	-43,9	3,0	-24,0	-0,3	5,2	14,97	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Ladetätigk. Überfahrt Ladebordwand	Fläche	50,7			78,0	60,9	41,48	-43,3	3,0	-24,6	-0,3	4,3	17,05	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,9	28,0	LrT
Ladetätigk. Überfahrt Ladebordwand	Fläche	50,7			78,0	60,9	41,48	-43,3	3,0	-24,6	-0,3	4,3	17,05	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Ladetätigk. Überfahrt Ladebordwand	Fläche	50,7			78,0	60,9	44,32	-43,9	3,0	-24,0	-0,3	5,2	17,97	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,9	28,9	LrT
Ladetätigk. Überfahrt Ladebordwand	Fläche	50,7			78,0	60,9	44,32	-43,9	3,0	-24,0	-0,3	5,2	17,97	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Lkw Nebengeräusch Anlief. Gastro/Büros	Punkt				84,3	84,3	48,36	-44,7	3,0	-24,8	-0,3	5,1	22,61	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-5,1	17,6	LrT
Lkw Nebengeräusch Anlief. Gastro/Büros	Punkt				84,3	84,3	48,36	-44,7	3,0	-24,8	-0,3	5,1	22,61	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Lkw Nebengeräusche Anlief. Kino	Punkt				84,3	84,3	47,38	-44,5	3,0	-22,8	-0,2	3,5	23,28	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-5,1	18,2	LrT
Lkw Nebengeräusche Anlief. Kino	Punkt				84,3	84,3	47,38	-44,5	3,0	-22,8	-0,2	3,5	23,28	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Lkw-Fahrten Anlief.Gastro/Büros Süd	Linie	223,5			86,5	63,0	71,95	-48,1	3,1	-24,0	-0,3	9,3	26,37	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-5,1	21,3	LrT
Lkw-Fahrten Anlief.Gastro/Büros Süd	Linie	223,5			86,5	63,0	71,95	-48,1	3,1	-24,0	-0,3	9,3	26,37	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Lkw-Fahrten Anlief.Kino	Linie	144,2			84,6	63,0	55,03	-45,8	3,0	-13,9	-0,4	3,4	30,93	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-5,1	25,9	LrT
Lkw-Fahrten Anlief.Kino	Linie	144,2			84,6	63,0	55,03	-45,8	3,0	-13,9	-0,4	3,4	30,93	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Lüftungs-/Klimaanlage Kino	Fläche	26,0			85,0	70,9	50,04	-45,0	3,0	-16,9	-0,1	2,4	28,47	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	28,5	LrT
Lüftungs-/Klimaanlage Kino	Fläche	26,0			85,0	70,9	50,04	-45,0	3,0	-16,9	-0,1	2,4	28,47	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	28,5	LrN
Pkw-Fahrten Parkpl. Süd a.R.	Linie	83,5			67,2	48,0	90,44	-50,1	3,3	-24,1	-0,4	9,7	5,58	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,6	15,2	LrT
Pkw-Fahrten Parkpl. Süd a.R.	Linie	83,5			67,2	48,0	90,44	-50,1	3,3	-24,1	-0,4	9,7	5,58	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Pkw-Fahrten Parkpl. Süd i.R.	Linie	83,5			67,2	48,0	90,44	-50,1	3,3	-24,1	-0,4	9,7	5,58	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,4	11,0	LrT
Pkw-Fahrten Parkpl. Süd i.R.	Linie	83,5			67,2	48,0	90,44	-50,1	3,3	-24,1	-0,4	9,7	5,58	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Pkw-Fahrten Parkpla. Nord aR	Linie	87,8			67,4	48,0	50,86	-45,1	3,0	-9,9	-0,3	4,0	19,17	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	11,9	31,1	LrT
Pkw-Fahrten Parkpla. Nord aR	Linie	87,8			67,4	48,0	50,86	-45,1	3,0	-9,9	-0,3	4,0	19,17	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Pkw-Fahrten Parkpla.Nord iR	Linie	87,8			67,4	48,0	50,86	-45,1	3,0	-9,9	-0,3	4,0	19,17	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,8	27,0	LrT
Pkw-Fahrten Parkpla.Nord iR	Linie	87,8			67,4	48,0	50,86	-45,1	3,0	-9,9	-0,3	4,0	19,17	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN

Schallquelle	Quelltyp	l oder S	Li	R'w	Lw	L'w	s	Adiv	Agnd	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	KI	KT	Ko	ADI	Cmet	ZR	dLw	Lr	Zeitber.
		m,m²	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB		dB	dB		dB(A)
TG-Rampe geschlossen a.R.	Punkt				72,7	72,7	53,97	-45,6	3,0	-19,7	-0,1	8,1	10,37	0,0	0,0	0,0	-8,0	0,0	0,0	-0,9	9,5	LrT
TG-Rampe geschlossen a.R.	Punkt				72,7	72,7	53,97	-45,6	3,0	-19,7	-0,1	8,1	10,37	0,0	0,0	0,0	-8,0	0,0				LrN
TG-Rampe geschlossen i.R.	Punkt				80,9	80,9	53,97	-45,6	3,0	-19,7	-0,1	8,1	18,57	0,0	0,0	0,0	-8,0	0,0	0,0	-9,0	9,5	LrT
TG-Rampe geschlossen i.R.	Punkt				80,9	80,9	53,97	-45,6	3,0	-19,7	-0,1	8,1	18,57	0,0	0,0	0,0	-8,0	0,0				LrN
TG-Rampe geschlossen N	Punkt				78,9	78,9	53,97	-45,6	3,0	-19,7	-0,1	8,1	16,57	0,0	0,0	0,0	-8,0	0,0				LrT
TG-Rampe geschlossen N	Punkt				78,9	78,9	53,97	-45,6	3,0	-19,7	-0,1	8,1	16,57	0,0	0,0	0,0	-8,0	0,0	0,0	0,0	16,6	LrN
Transp. Nebengeräusch Gastro/Büros	Punkt				74,0	74,0	48,36	-44,7	3,0	-24,8	-0,3	5,1	12,31	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-5,1	7,3	LrT
Transp. Nebengeräusch Gastro/Büros	Punkt				74,0	74,0	48,36	-44,7	3,0	-24,8	-0,3	5,1	12,31	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Transp. Nebengeräusch Gewerbe/Büros	Punkt				74,0	74,0	54,98	-45,8	3,0	-24,2	-0,3	2,3	9,01	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-9,0	0,0	LrT
Transp. Nebengeräusch Gewerbe/Büros	Punkt				74,0	74,0	54,98	-45,8	3,0	-24,2	-0,3	2,3	9,01	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Transp.-Fahrten Anlief.Gastro/Büros Süd	Linie	223,5			81,5	58,0	71,95	-48,1	3,1	-23,3	-0,3	8,4	21,28	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-5,1	16,2	LrT
Transp.-Fahrten Anlief.Gastro/Büros Süd	Linie	223,5			81,5	58,0	71,95	-48,1	3,1	-23,3	-0,3	8,4	21,28	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Transp-Fahrten Anlief.Gewerbe/Büros Nord	Linie	146,5			79,7	58,0	47,67	-44,6	3,0	-9,0	-0,3	4,3	33,06	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-5,1	28,0	LrT
Transp-Fahrten Anlief.Gewerbe/Büros Nord	Linie	146,5			79,7	58,0	47,67	-44,6	3,0	-9,0	-0,3	4,3	33,06	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Parkplatz Süd	Parkplatz	612,7			81,5	53,6	67,86	-47,6	3,1	-23,1	-0,3	8,5	21,99	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-3,5	18,5	LrT
Parkplatz Süd	Parkplatz	612,7			81,5	53,6	67,86	-47,6	3,1	-23,1	-0,3	8,5	21,99	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Parkplatz Nord	Parkplatz	1837,1			83,8	51,2	61,65	-46,8	3,0	-10,3	-0,3	5,0	34,37	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-3,5	30,9	LrT
Parkplatz Nord	Parkplatz	1837,1			83,8	51,2	61,65	-46,8	3,0	-10,3	-0,3	5,0	34,37	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Neubau Süd 2 EG RW,T 60 dB(A) RW,N 45 dB(A) LrT 58,73 dB(A) Sigma(LrT) 1,2 dB(A) LrN 44,49 dB(A) Sigma(LrN) 1,9 dB(A)																						
Außengastro Kino (60Pers.)	Fläche	72,2			84,8	66,2	72,04	-48,1	3,0	-10,4	-0,4	9,8	38,57	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-2,3	42,3	LrT
Außengastro Kino (60Pers.)	Fläche	72,2			84,8	66,2	72,04	-48,1	3,0	-10,4	-0,4	9,8	38,57	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Außengastro Restaurant (100Pers.)	Fläche	93,5			87,0	67,3	58,48	-46,3	3,0	-19,4	-0,2	11,9	35,90	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-2,3	39,6	LrT
Außengastro Restaurant (100Pers.)	Fläche	93,5			87,0	67,3	58,48	-46,3	3,0	-19,4	-0,2	11,9	35,90	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Fußgänger Bushaltestelle a.R.	Linie	81,7			80,0	60,9	102,61	-51,2	2,6	-24,4	-0,6	2,5	8,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-26,8	-18,0	LrT
Fußgänger Bushaltestelle a.R.	Linie	81,7			80,0	60,9	102,61	-51,2	2,6	-24,4	-0,6	2,5	8,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Fußgänger Bushaltestelle i.R.	Linie	81,7			83,0	63,9	102,61	-51,2	2,6	-24,4	-0,6	2,5	11,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-26,8	-15,0	LrT
Fußgänger Bushaltestelle i.R.	Linie	81,7			83,0	63,9	102,61	-51,2	2,6	-24,4	-0,6	2,5	11,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Fußgänger Bushaltestelle N	Linie	81,7			80,0	60,9	102,61	-51,2	2,6	-24,4	-0,6	2,4	8,74	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrT
Fußgänger Bushaltestelle N	Linie	81,7			80,0	60,9	102,61	-51,2	2,6	-24,4	-0,6	2,4	8,74	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-14,8	-6,0	LrN
Fußgänger Richtung S-Bahn-Haltestelle aR	Linie	422,8			86,5	60,2	26,07	-39,3	2,9	0,0	-0,1	0,5	50,47	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-21,4	32,1	LrT
Fußgänger Richtung S-Bahn-Haltestelle aR	Linie	422,8			86,5	60,2	26,07	-39,3	2,9	0,0	-0,1	0,5	50,47	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Fußgänger Richtung S-Bahn-Haltestelle i.	Linie	422,8			89,5	63,2	26,07	-39,3	2,9	0,0	-0,1	0,5	53,47	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-21,4	35,1	LrT
Fußgänger Richtung S-Bahn-Haltestelle i.	Linie	422,8			89,5	63,2	26,07	-39,3	2,9	0,0	-0,1	0,5	53,47	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Fußgänger Richtung S-Bahn-Haltestelle N	Linie	422,8			86,5	60,2	26,07	-39,3	2,9	0,0	-0,1	0,5	50,48	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrT
Fußgänger Richtung S-Bahn-Haltestelle N	Linie	422,8			86,5	60,2	26,07	-39,3	2,9	0,0	-0,1	0,5	50,48	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-9,3	44,2	LrN
Fußgänger Richtung Stadtmitte a.R.	Linie	271,3			86,5	62,2	102,49	-51,2	2,7	-14,7	-0,8	2,3	24,79	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-22,8	2,0	LrT
Fußgänger Richtung Stadtmitte a.R.	Linie	271,3			86,5	62,2	102,49	-51,2	2,7	-14,7	-0,8	2,3	24,79	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Fußgänger Richtung Stadtmitte i.R.	Linie	271,3			89,5	65,2	102,49	-51,2	2,7	-14,7	-0,8	2,3	27,79	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-22,8	5,0	LrT
Fußgänger Richtung Stadtmitte i.R.	Linie	271,3			89,5	65,2	102,49	-51,2	2,7	-14,7	-0,8	2,3	27,79	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Fußgänger Richtung Stadtmitte N	Linie	271,3			86,5	62,2	102,49	-51,2	2,7	-14,7	-0,8	2,3	24,81	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrT

Schallquelle	Quelltyp	l oder S	Li	R'w	Lw	L'w	s	Adiv	Agnd	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	KI	KT	Ko	ADI	Cmet	ZR	dLw	Lr	Zeitber.
		m,m²	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB		dB	dB		dB(A)
Fußgänger Richtung Stadtmitte N	Linie	271,3			86,5	62,2	102,49	-51,2	2,7	-14,7	-0,8	2,3	24,81	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-10,8	14,0	LrN
Gebäudetechnik Gastronomie/Büros	Fläche	6,7			85,0	76,7	35,16	-41,9	3,0	-19,5	-0,1	4,9	31,37	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	31,4	LrT
Gebäudetechnik Gastronomie/Büros	Fläche	6,7			85,0	76,7	35,16	-41,9	3,0	-19,5	-0,1	4,9	31,37	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	31,4	LrN
Ladetätigk. Rollgeräusch Lkw-Wagenboden	Fläche	50,7			75,0	57,9	28,85	-40,2	3,0	0,0	-0,3	4,3	41,88	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,9	52,8	LrT
Ladetätigk. Rollgeräusch Lkw-Wagenboden	Fläche	50,7			75,0	57,9	28,85	-40,2	3,0	0,0	-0,3	4,3	41,88	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Ladetätigk. Rollgeräusch Lkw-Wagenboden	Fläche	50,7			75,0	57,9	96,62	-50,7	3,0	-24,7	-0,7	5,3	7,17	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,9	18,1	LrT
Ladetätigk. Rollgeräusch Lkw-Wagenboden	Fläche	50,7			75,0	57,9	96,62	-50,7	3,0	-24,7	-0,7	5,3	7,17	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Ladetätigk. Überfahrt Ladebordwand	Fläche	50,7			78,0	60,9	28,85	-40,2	3,0	0,0	-0,3	4,3	44,88	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,9	55,8	LrT
Ladetätigk. Überfahrt Ladebordwand	Fläche	50,7			78,0	60,9	28,85	-40,2	3,0	0,0	-0,3	4,3	44,88	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Ladetätigk. Überfahrt Ladebordwand	Fläche	50,7			78,0	60,9	96,62	-50,7	3,0	-24,7	-0,7	5,3	10,17	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,9	21,1	LrT
Ladetätigk. Überfahrt Ladebordwand	Fläche	50,7			78,0	60,9	96,62	-50,7	3,0	-24,7	-0,7	5,3	10,17	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Lkw Nebengeräusch Anlief. Gastro/Büros	Punkt				84,3	84,3	25,51	-39,1	3,0	0,0	-0,2	3,4	51,41	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-5,1	46,4	LrT
Lkw Nebengeräusch Anlief. Gastro/Büros	Punkt				84,3	84,3	25,51	-39,1	3,0	0,0	-0,2	3,4	51,41	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Lkw Nebengeräusche Anlief. Kino	Punkt				84,3	84,3	99,80	-51,0	3,0	-24,2	-0,5	4,7	16,39	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-5,1	11,3	LrT
Lkw Nebengeräusche Anlief. Kino	Punkt				84,3	84,3	99,80	-51,0	3,0	-24,2	-0,5	4,7	16,39	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Lkw-Fahrten Anlief.Gastro/Büros Süd	Linie	223,5			86,5	63,0	23,67	-38,5	3,0	0,0	-0,1	1,1	51,98	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-5,1	46,9	LrT
Lkw-Fahrten Anlief.Gastro/Büros Süd	Linie	223,5			86,5	63,0	23,67	-38,5	3,0	0,0	-0,1	1,1	51,98	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Lkw-Fahrten Anlief.Kino	Linie	144,2			84,6	63,0	106,57	-51,5	3,0	-24,3	-0,5	4,2	15,38	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-5,1	10,3	LrT
Lkw-Fahrten Anlief.Kino	Linie	144,2			84,6	63,0	106,57	-51,5	3,0	-24,3	-0,5	4,2	15,38	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Lüftungs-/Klimaanlage Kino	Fläche	26,0			85,0	70,9	90,81	-50,2	3,0	-9,6	-0,2	0,4	28,44	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	28,4	LrT
Lüftungs-/Klimaanlage Kino	Fläche	26,0			85,0	70,9	90,81	-50,2	3,0	-9,6	-0,2	0,4	28,44	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	28,4	LrN
Pkw-Fahrten Parkpl. Süd a.R.	Linie	83,5			67,2	48,0	38,13	-42,6	3,0	-0,2	-0,2	1,0	28,18	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,6	37,8	LrT
Pkw-Fahrten Parkpl. Süd a.R.	Linie	83,5			67,2	48,0	38,13	-42,6	3,0	-0,2	-0,2	1,0	28,18	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Pkw-Fahrten Parkpl. Süd i.R.	Linie	83,5			67,2	48,0	38,13	-42,6	3,0	-0,2	-0,2	1,0	28,18	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,4	33,6	LrT
Pkw-Fahrten Parkpl. Süd i.R.	Linie	83,5			67,2	48,0	38,13	-42,6	3,0	-0,2	-0,2	1,0	28,18	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Pkw-Fahrten Parkpla. Nord aR	Linie	87,8			67,4	48,0	72,45	-48,2	3,0	-23,7	-0,3	1,9	0,09	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	11,9	12,0	LrT
Pkw-Fahrten Parkpla. Nord aR	Linie	87,8			67,4	48,0	72,45	-48,2	3,0	-23,7	-0,3	1,9	0,09	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Pkw-Fahrten Parkpla.Nord iR	Linie	87,8			67,4	48,0	72,45	-48,2	3,0	-23,7	-0,3	1,9	0,09	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,8	7,9	LrT
Pkw-Fahrten Parkpla.Nord iR	Linie	87,8			67,4	48,0	72,45	-48,2	3,0	-23,7	-0,3	1,9	0,09	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
TG-Rampe geschlossen a.R.	Punkt				72,7	72,7	102,13	-51,2	3,0	-24,4	-0,5	3,9	-4,48	0,0	0,0	0,0	-8,0	0,0	0,0	-0,9	-5,4	LrT
TG-Rampe geschlossen a.R.	Punkt				72,7	72,7	102,13	-51,2	3,0	-24,4	-0,5	3,9	-4,48	0,0	0,0	0,0	-8,0	0,0				LrN
TG-Rampe geschlossen i.R.	Punkt				80,9	80,9	102,13	-51,2	3,0	-24,4	-0,5	3,9	3,72	0,0	0,0	0,0	-8,0	0,0	0,0	-9,0	-5,3	LrT
TG-Rampe geschlossen i.R.	Punkt				80,9	80,9	102,13	-51,2	3,0	-24,4	-0,5	3,9	3,72	0,0	0,0	0,0	-8,0	0,0				LrN
TG-Rampe geschlossen N	Punkt				78,9	78,9	102,13	-51,2	3,0	-24,4	-0,5	3,9	1,72	0,0	0,0	0,0	-8,0	0,0				LrT
TG-Rampe geschlossen N	Punkt				78,9	78,9	102,13	-51,2	3,0	-24,4	-0,5	3,9	1,72	0,0	0,0	0,0	-8,0	0,0	0,0	0,0	1,7	LrN
Transp. Nebengeräusch Gastro/Büros	Punkt				74,0	74,0	25,51	-39,1	3,0	0,0	-0,2	3,4	41,11	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-5,1	36,1	LrT

Schallquelle	Quelltyp	l oder S	Li	R'w	Lw	L'w	s	Adiv	Agnd	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	KI	KT	Ko	ADI	Cmet	ZR	dLw	Lr	Zeitber.
		m,m²	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB		dB	dB		dB(A)
Transp. Nebengeräusch Gastro/Büros	Punkt				74,0	74,0	25,51	-39,1	3,0	0,0	-0,2	3,4	41,11	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Transp. Nebengeräusch Gewerbe/Büros	Punkt				74,0	74,0	65,27	-47,3	3,0	-24,4	-0,4	1,4	6,32	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-9,0	-2,7	LrT
Transp. Nebengeräusch Gewerbe/Büros	Punkt				74,0	74,0	65,27	-47,3	3,0	-24,4	-0,4	1,4	6,32	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Transp.-Fahrten Anlief.Gastro/Büros Süd	Linie	223,5			81,5	58,0	23,67	-38,5	3,0	0,0	-0,1	1,0	46,91	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-5,1	41,9	LrT
Transp.-Fahrten Anlief.Gastro/Büros Süd	Linie	223,5			81,5	58,0	23,67	-38,5	3,0	0,0	-0,1	1,0	46,91	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Transp-Fahrten Anlief.Gewerbe/Büros Nord	Linie	146,5			79,7	58,0	74,00	-48,4	3,0	-23,7	-0,3	1,5	11,74	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-5,1	6,7	LrT
Transp-Fahrten Anlief.Gewerbe/Büros Nord	Linie	146,5			79,7	58,0	74,00	-48,4	3,0	-23,7	-0,3	1,5	11,74	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Parkplatz Süd	Parkplatz	612,7			81,5	53,6	25,28	-39,0	3,0	0,0	-0,2	0,9	46,14	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-3,5	42,7	LrT
Parkplatz Süd	Parkplatz	612,7			81,5	53,6	25,28	-39,0	3,0	0,0	-0,2	0,9	46,14	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Parkplatz Nord	Parkplatz	1837,1			83,8	51,2	79,90	-49,0	3,0	-22,5	-0,3	1,8	16,77	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-3,5	13,3	LrT
Parkplatz Nord	Parkplatz	1837,1			83,8	51,2	79,90	-49,0	3,0	-22,5	-0,3	1,8	16,77	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Neubau Süd 1 EG RW,T 60 dB(A) RW,N 45 dB(A) LrT 56,63 dB(A) Sigma(LrT) 1,7 dB(A) LrN 44,06 dB(A) Sigma(LrN) 1,7 dB(A)																						
Außengastro Kino (60Pers.)	Fläche	72,2			84,8	66,2	24,92	-38,9	3,0	-8,6	-0,1	2,7	42,84	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-2,3	46,6	LrT
Außengastro Kino (60Pers.)	Fläche	72,2			84,8	66,2	24,92	-38,9	3,0	-8,6	-0,1	2,7	42,84	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Außengastro Restaurant (100Pers.)	Fläche	93,5			87,0	67,3	24,83	-38,9	3,0	0,0	-0,2	1,2	52,12	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-2,3	55,9	LrT
Außengastro Restaurant (100Pers.)	Fläche	93,5			87,0	67,3	24,83	-38,9	3,0	0,0	-0,2	1,2	52,12	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Fußgänger Bushaltestelle a.R.	Linie	81,7			80,0	60,9	91,84	-50,3	2,7	-3,9	-0,5	2,0	30,06	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-26,8	3,3	LrT
Fußgänger Bushaltestelle a.R.	Linie	81,7			80,0	60,9	91,84	-50,3	2,7	-3,9	-0,5	2,0	30,06	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Fußgänger Bushaltestelle i.R.	Linie	81,7			83,0	63,9	91,84	-50,3	2,7	-3,9	-0,5	2,0	33,01	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-26,8	6,2	LrT
Fußgänger Bushaltestelle i.R.	Linie	81,7			83,0	63,9	91,84	-50,3	2,7	-3,9	-0,5	2,0	33,01	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Fußgänger Bushaltestelle N	Linie	81,7			80,0	60,9	91,84	-50,3	2,7	-3,9	-0,5	2,0	30,07	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrT
Fußgänger Bushaltestelle N	Linie	81,7			80,0	60,9	91,84	-50,3	2,7	-3,9	-0,5	2,0	30,07	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-14,8	15,3	LrN
Fußgänger Richtung S-Bahn-Haltestelle aR	Linie	422,8			86,5	60,2	29,52	-40,4	3,0	0,0	-0,1	0,7	49,64	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-21,4	31,3	LrT
Fußgänger Richtung S-Bahn-Haltestelle aR	Linie	422,8			86,5	60,2	29,52	-40,4	3,0	0,0	-0,1	0,7	49,64	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Fußgänger Richtung S-Bahn-Haltestelle i.	Linie	422,8			89,5	63,2	29,52	-40,4	3,0	0,0	-0,1	0,7	52,64	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-21,4	34,3	LrT
Fußgänger Richtung S-Bahn-Haltestelle i.	Linie	422,8			89,5	63,2	29,52	-40,4	3,0	0,0	-0,1	0,7	52,64	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Fußgänger Richtung S-Bahn-Haltestelle N	Linie	422,8			86,5	60,2	29,52	-40,4	3,0	0,0	-0,1	0,7	49,65	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrT
Fußgänger Richtung S-Bahn-Haltestelle N	Linie	422,8			86,5	60,2	29,52	-40,4	3,0	0,0	-0,1	0,7	49,65	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-9,3	43,3	LrN
Fußgänger Richtung Stadtmitte a.R.	Linie	271,3			86,5	62,2	116,64	-52,3	2,9	-6,9	-0,6	2,6	32,21	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-22,8	9,4	LrT
Fußgänger Richtung Stadtmitte a.R.	Linie	271,3			86,5	62,2	116,64	-52,3	2,9	-6,9	-0,6	2,6	32,21	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Fußgänger Richtung Stadtmitte i.R.	Linie	271,3			89,5	65,2	116,63	-52,3	2,9	-6,9	-0,6	2,6	35,21	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-22,8	12,4	LrT
Fußgänger Richtung Stadtmitte i.R.	Linie	271,3			89,5	65,2	116,63	-52,3	2,9	-6,9	-0,6	2,6	35,21	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Fußgänger Richtung Stadtmitte N	Linie	271,3			86,5	62,2	116,63	-52,3	2,9	-6,9	-0,6	2,7	32,33	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrT
Fußgänger Richtung Stadtmitte N	Linie	271,3			86,5	62,2	116,63	-52,3	2,9	-6,9	-0,6	2,7	32,33	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-10,8	21,5	LrN
Gebäudetechnik Gastronomie/Büros	Fläche	6,7			85,0	76,7	36,70	-42,3	3,0	-19,6	-0,1	8,9	34,87	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	34,9	LrT
Gebäudetechnik Gastronomie/Büros	Fläche	6,7			85,0	76,7	36,70	-42,3	3,0	-19,6	-0,1	8,9	34,87	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	34,9	LrN
Ladetätigk. Rollgeräusch Lkw-Wagenboden	Fläche	50,7			75,0	57,9	51,52	-45,2	3,0	-22,9	-0,3	14,8	24,40	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,9	35,3	LrT
Ladetätigk. Rollgeräusch Lkw-Wagenboden	Fläche	50,7			75,0	57,9	51,52	-45,2	3,0	-22,9	-0,3	14,8	24,40	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrN

Schallquelle	Quelltyp	l oder S	Li	R'w	Lw	L'w	s	Adiv	Agnd	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	KI	KT	Ko	ADI	Cmet	ZR	dLw	Lr	Zeitber.
		m,m²	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB		dB	dB		dB(A)
Ladetätigk. Rollgeräusch Lkw-Wagenboden	Fläche	50,7			75,0	57,9	56,18	-46,0	3,0	-24,5	-0,4	4,9	12,01	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,9	23,0	LrT
Ladetätigk. Rollgeräusch Lkw-Wagenboden	Fläche	50,7			75,0	57,9	56,18	-46,0	3,0	-24,5	-0,4	4,9	12,01	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Ladetätigk. Überfahrt Ladebordwand	Fläche	50,7			78,0	60,9	51,52	-45,2	3,0	-22,9	-0,3	14,8	27,40	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,9	38,3	LrT
Ladetätigk. Überfahrt Ladebordwand	Fläche	50,7			78,0	60,9	51,52	-45,2	3,0	-22,9	-0,3	14,8	27,40	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Ladetätigk. Überfahrt Ladebordwand	Fläche	50,7			78,0	60,9	56,18	-46,0	3,0	-24,5	-0,4	4,9	15,01	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,9	26,0	LrT
Ladetätigk. Überfahrt Ladebordwand	Fläche	50,7			78,0	60,9	56,18	-46,0	3,0	-24,5	-0,4	4,9	15,01	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Lkw Nebengeräusch Anlief. Gastro/Büros	Punkt				84,3	84,3	56,14	-46,0	3,0	-24,4	-0,3	16,1	32,78	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-5,1	27,7	LrT
Lkw Nebengeräusch Anlief. Gastro/Büros	Punkt				84,3	84,3	56,14	-46,0	3,0	-24,4	-0,3	16,1	32,78	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Lkw Nebengeräusche Anlief. Kino	Punkt				84,3	84,3	60,67	-46,7	3,0	-23,6	-0,3	5,2	21,91	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-5,1	16,9	LrT
Lkw Nebengeräusche Anlief. Kino	Punkt				84,3	84,3	60,67	-46,7	3,0	-23,6	-0,3	5,2	21,91	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Lkw-Fahrten Anlief.Gastro/Büros Süd	Linie	223,5			86,5	63,0	75,60	-48,6	3,1	-2,5	-0,5	3,0	41,05	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-5,1	36,0	LrT
Lkw-Fahrten Anlief.Gastro/Büros Süd	Linie	223,5			86,5	63,0	75,60	-48,6	3,1	-2,5	-0,5	3,0	41,05	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Lkw-Fahrten Anlief.Kino	Linie	144,2			84,6	63,0	71,71	-48,1	3,0	-19,3	-0,3	3,3	23,18	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-5,1	18,1	LrT
Lkw-Fahrten Anlief.Kino	Linie	144,2			84,6	63,0	71,71	-48,1	3,0	-19,3	-0,3	3,3	23,18	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Lüftungs-/Klimaanlage Kino	Fläche	26,0			85,0	70,9	43,97	-43,9	3,0	-16,3	-0,1	0,9	28,62	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	28,6	LrT
Lüftungs-/Klimaanlage Kino	Fläche	26,0			85,0	70,9	43,97	-43,9	3,0	-16,3	-0,1	0,9	28,62	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	28,6	LrN
Pkw-Fahrten Parkpl. Süd a.R.	Linie	83,5			67,2	48,0	91,64	-50,2	3,3	-0,8	-0,6	2,0	20,91	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,6	30,5	LrT
Pkw-Fahrten Parkpl. Süd a.R.	Linie	83,5			67,2	48,0	91,64	-50,2	3,3	-0,8	-0,6	2,0	20,91	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Pkw-Fahrten Parkpl. Süd i.R.	Linie	83,5			67,2	48,0	91,64	-50,2	3,3	-0,8	-0,6	2,0	20,91	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,4	26,4	LrT
Pkw-Fahrten Parkpl. Süd i.R.	Linie	83,5			67,2	48,0	91,64	-50,2	3,3	-0,8	-0,6	2,0	20,91	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Pkw-Fahrten Parkpla. Nord aR	Linie	87,8			67,4	48,0	74,46	-48,4	3,0	-6,6	-0,4	2,3	17,34	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	11,9	29,2	LrT
Pkw-Fahrten Parkpla. Nord aR	Linie	87,8			67,4	48,0	74,46	-48,4	3,0	-6,6	-0,4	2,3	17,34	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Pkw-Fahrten Parkpla.Nord iR	Linie	87,8			67,4	48,0	74,46	-48,4	3,0	-6,6	-0,4	2,3	17,34	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,8	25,1	LrT
Pkw-Fahrten Parkpla.Nord iR	Linie	87,8			67,4	48,0	74,46	-48,4	3,0	-6,6	-0,4	2,3	17,34	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
TG-Rampe geschlossen a.R.	Punkt				72,7	72,7	76,32	-48,6	3,0	-20,2	-0,2	2,1	0,71	0,0	0,0	0,0	-8,0	0,0	0,0	-0,9	-0,2	LrT
TG-Rampe geschlossen a.R.	Punkt				72,7	72,7	76,32	-48,6	3,0	-20,2	-0,2	2,1	0,71	0,0	0,0	0,0	-8,0	0,0				LrN
TG-Rampe geschlossen i.R.	Punkt				80,9	80,9	76,32	-48,6	3,0	-20,2	-0,2	2,1	8,91	0,0	0,0	0,0	-8,0	0,0	0,0	-9,0	-0,1	LrT
TG-Rampe geschlossen i.R.	Punkt				80,9	80,9	76,32	-48,6	3,0	-20,2	-0,2	2,1	8,91	0,0	0,0	0,0	-8,0	0,0				LrN
TG-Rampe geschlossen N	Punkt				78,9	78,9	76,32	-48,6	3,0	-20,2	-0,2	2,1	6,91	0,0	0,0	0,0	-8,0	0,0				LrT
TG-Rampe geschlossen N	Punkt				78,9	78,9	76,32	-48,6	3,0	-20,2	-0,2	2,1	6,91	0,0	0,0	0,0	-8,0	0,0	0,0	0,0	6,9	LrN
Transp. Nebengeräusch Gastro/Büros	Punkt				74,0	74,0	56,14	-46,0	3,0	-24,4	-0,3	16,1	22,48	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-5,1	17,4	LrT
Transp. Nebengeräusch Gastro/Büros	Punkt				74,0	74,0	56,14	-46,0	3,0	-24,4	-0,3	16,1	22,48	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Transp. Nebengeräusch Gewerbe/Büros	Punkt				74,0	74,0	75,96	-48,6	3,0	-24,2	-0,4	2,4	6,11	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-9,0	-2,9	LrT
Transp. Nebengeräusch Gewerbe/Büros	Punkt				74,0	74,0	75,96	-48,6	3,0	-24,2	-0,4	2,4	6,11	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Transp.-Fahrten Anlief.Gastro/Büros Süd	Linie	223,5			81,5	58,0	75,60	-48,6	3,1	-2,7	-0,5	3,0	35,77	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-5,1	30,7	LrT
Transp.-Fahrten Anlief.Gastro/Büros Süd	Linie	223,5			81,5	58,0	75,60	-48,6	3,1	-2,7	-0,5	3,0	35,77	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Transp-Fahrten Anlief.Gewerbe/Büros Nord	Linie	146,5			79,7	58,0	71,63	-48,1	3,0	-6,0	-0,4	2,3	30,47	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-5,1	25,4	LrT
Transp-Fahrten Anlief.Gewerbe/Büros Nord	Linie	146,5			79,7	58,0	71,63	-48,1	3,0	-6,0	-0,4	2,3	30,47	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN

Schallquelle	Quelltyp	l oder S	Li	R'w	Lw	L'w	s	Adiv	Agnd	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	KI	KT	Ko	ADI	Cmet	ZR	dLw	Lr	Zeitber.
		m,m²	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB		dB	dB		dB(A)
Parkplatz Süd	Parkplatz	612,7			81,5	53,6	71,32	-48,1	3,1	-2,5	-0,5	2,8	36,16	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-3,5	32,7	LrT
Parkplatz Süd	Parkplatz	612,7			81,5	53,6	71,32	-48,1	3,1	-2,5	-0,5	2,8	36,16	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Parkplatz Nord	Parkplatz	1837,1			83,8	51,2	85,28	-49,6	3,1	-7,8	-0,5	2,9	32,02	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-3,5	28,5	LrT
Parkplatz Nord	Parkplatz	1837,1			83,8	51,2	85,28	-49,6	3,1	-7,8	-0,5	2,9	32,02	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Neubau Süd 1 EG RW,T 60 dB(A) RW,N 45 dB(A) LrT 60,55 dB(A) Sigma(LrT) 1,8 dB(A) LrN 38,28 dB(A) Sigma(LrN) 1,3 dB(A)																						
Außengastro Kino (60Pers.)	Fläche	72,2			84,8	66,2	12,26	-32,8	3,0	0,0	-0,1	1,4	56,32	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-2,3	60,1	LrT
Außengastro Kino (60Pers.)	Fläche	72,2			84,8	66,2	12,26	-32,8	3,0	0,0	-0,1	1,4	56,32	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Außengastro Restaurant (100Pers.)	Fläche	93,5			87,0	67,3	33,41	-41,5	3,0	-8,0	-0,2	6,5	46,82	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-2,3	50,6	LrT
Außengastro Restaurant (100Pers.)	Fläche	93,5			87,0	67,3	33,41	-41,5	3,0	-8,0	-0,2	6,5	46,82	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Fußgänger Bushaltestelle a.R.	Linie	81,7			80,0	60,9	100,33	-51,0	2,8	-4,5	-0,6	2,7	29,30	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-26,8	2,5	LrT
Fußgänger Bushaltestelle a.R.	Linie	81,7			80,0	60,9	100,33	-51,0	2,8	-4,5	-0,6	2,7	29,30	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Fußgänger Bushaltestelle i.R.	Linie	81,7			83,0	63,9	100,33	-51,0	2,8	-4,5	-0,6	2,7	32,31	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-26,8	5,5	LrT
Fußgänger Bushaltestelle i.R.	Linie	81,7			83,0	63,9	100,33	-51,0	2,8	-4,5	-0,6	2,7	32,31	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Fußgänger Bushaltestelle N	Linie	81,7			80,0	60,9	100,33	-51,0	2,8	-4,5	-0,6	2,8	29,43	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrT
Fußgänger Bushaltestelle N	Linie	81,7			80,0	60,9	100,33	-51,0	2,8	-4,5	-0,6	2,8	29,43	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-14,8	14,7	LrN
Fußgänger Richtung S-Bahn-Haltestelle aR	Linie	422,8			86,5	60,2	50,76	-45,1	2,9	-4,1	-0,1	2,1	42,21	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-21,4	23,8	LrT
Fußgänger Richtung S-Bahn-Haltestelle aR	Linie	422,8			86,5	60,2	50,76	-45,1	2,9	-4,1	-0,1	2,1	42,21	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Fußgänger Richtung S-Bahn-Haltestelle i.	Linie	422,8			89,5	63,2	50,76	-45,1	2,9	-4,1	-0,1	2,1	45,21	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-21,4	26,8	LrT
Fußgänger Richtung S-Bahn-Haltestelle i.	Linie	422,8			89,5	63,2	50,76	-45,1	2,9	-4,1	-0,1	2,1	45,21	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Fußgänger Richtung S-Bahn-Haltestelle N	Linie	422,8			86,5	60,2	50,76	-45,1	2,9	-4,1	-0,1	2,1	42,22	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrT
Fußgänger Richtung S-Bahn-Haltestelle N	Linie	422,8			86,5	60,2	50,76	-45,1	2,9	-4,1	-0,1	2,1	42,22	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-9,3	35,9	LrN
Fußgänger Richtung Stadtmitte a.R.	Linie	271,3			86,5	62,2	128,59	-53,2	3,0	-8,0	-0,6	3,1	30,79	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-22,8	8,0	LrT
Fußgänger Richtung Stadtmitte a.R.	Linie	271,3			86,5	62,2	128,59	-53,2	3,0	-8,0	-0,6	3,1	30,79	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Fußgänger Richtung Stadtmitte i.R.	Linie	271,3			89,5	65,2	128,59	-53,2	3,0	-8,0	-0,6	3,1	33,79	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-22,8	11,0	LrT
Fußgänger Richtung Stadtmitte i.R.	Linie	271,3			89,5	65,2	128,59	-53,2	3,0	-8,0	-0,6	3,1	33,79	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Fußgänger Richtung Stadtmitte N	Linie	271,3			86,5	62,2	128,59	-53,2	3,0	-8,0	-0,6	3,1	30,81	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrT
Fußgänger Richtung Stadtmitte N	Linie	271,3			86,5	62,2	128,59	-53,2	3,0	-8,0	-0,6	3,1	30,81	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-10,8	20,0	LrN
Gebäudetechnik Gastronomie/Büros	Fläche	6,7			85,0	76,7	50,73	-45,1	3,0	-23,0	-0,4	12,2	31,66	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	31,7	LrT
Gebäudetechnik Gastronomie/Büros	Fläche	6,7			85,0	76,7	50,73	-45,1	3,0	-23,0	-0,4	12,2	31,66	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	31,7	LrN
Ladetätigk. Rollgeräusch Lkw-Wagenboden	Fläche	50,7			75,0	57,9	66,67	-47,5	3,0	-24,7	-0,5	9,0	14,30	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,9	25,2	LrT
Ladetätigk. Rollgeräusch Lkw-Wagenboden	Fläche	50,7			75,0	57,9	66,67	-47,5	3,0	-24,7	-0,5	9,0	14,30	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Ladetätigk. Rollgeräusch Lkw-Wagenboden	Fläche	50,7			75,0	57,9	55,16	-45,8	3,0	-24,6	-0,4	4,8	11,94	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,9	22,9	LrT
Ladetätigk. Rollgeräusch Lkw-Wagenboden	Fläche	50,7			75,0	57,9	55,16	-45,8	3,0	-24,6	-0,4	4,8	11,94	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Ladetätigk. Überfahrt Ladebordwand	Fläche	50,7			78,0	60,9	66,67	-47,5	3,0	-24,7	-0,5	9,0	17,30	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,9	28,2	LrT
Ladetätigk. Überfahrt Ladebordwand	Fläche	50,7			78,0	60,9	66,67	-47,5	3,0	-24,7	-0,5	9,0	17,30	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Ladetätigk. Überfahrt Ladebordwand	Fläche	50,7			78,0	60,9	55,16	-45,8	3,0	-24,6	-0,4	4,8	14,94	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,9	25,9	LrT

Schallquelle	Quelltyp	l oder S	Li	R'w	Lw	L'w	s	Adiv	Agnd	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	KI	KT	Ko	ADI	Cmet	ZR	dLw	Lr	Zeitber.
		m,m²	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB		dB	dB		dB(A)
Ladetätigk. Überfahrt Ladebordwand	Fläche	50,7			78,0	60,9	55,16	-45,8	3,0	-24,6	-0,4	4,8	14,94	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Lkw Nebengeräusch Anlief. Gastro/Büros	Punkt				84,3	84,3	70,80	-48,0	3,0	-24,9	-0,4	10,3	24,31	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-5,1	19,3	LrT
Lkw Nebengeräusch Anlief. Gastro/Büros	Punkt				84,3	84,3	70,80	-48,0	3,0	-24,9	-0,4	10,3	24,31	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Lkw Nebengeräusche Anlief. Kino	Punkt				84,3	84,3	60,00	-46,6	3,0	-24,1	-0,3	4,7	21,02	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-5,1	16,0	LrT
Lkw Nebengeräusche Anlief. Kino	Punkt				84,3	84,3	60,00	-46,6	3,0	-24,1	-0,3	4,7	21,02	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Lkw-Fahrten Anlief.Gastro/Büros Süd	Linie	223,5			86,5	63,0	91,78	-50,2	3,1	-22,4	-0,4	14,5	31,06	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-5,1	26,0	LrT
Lkw-Fahrten Anlief.Gastro/Büros Süd	Linie	223,5			86,5	63,0	91,78	-50,2	3,1	-22,4	-0,4	14,5	31,06	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Lkw-Fahrten Anlief.Kino	Linie	144,2			84,6	63,0	72,31	-48,2	3,0	-22,9	-0,3	11,5	27,65	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-5,1	22,6	LrT
Lkw-Fahrten Anlief.Kino	Linie	144,2			84,6	63,0	72,31	-48,2	3,0	-22,9	-0,3	11,5	27,65	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Lüftungs-/Klimaanlage Kino	Fläche	26,0			85,0	70,9	34,61	-41,8	3,0	-19,3	-0,1	4,2	31,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	31,0	LrT
Lüftungs-/Klimaanlage Kino	Fläche	26,0			85,0	70,9	34,61	-41,8	3,0	-19,3	-0,1	4,2	31,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	31,0	LrN
Pkw-Fahrten Parkpl. Süd a.R.	Linie	83,5			67,2	48,0	106,03	-51,5	3,4	-22,8	-0,4	14,6	10,51	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,6	20,1	LrT
Pkw-Fahrten Parkpl. Süd a.R.	Linie	83,5			67,2	48,0	106,03	-51,5	3,4	-22,8	-0,4	14,6	10,51	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Pkw-Fahrten Parkpl. Süd i.R.	Linie	83,5			67,2	48,0	106,03	-51,5	3,4	-22,8	-0,4	14,6	10,51	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,4	16,0	LrT
Pkw-Fahrten Parkpl. Süd i.R.	Linie	83,5			67,2	48,0	106,03	-51,5	3,4	-22,8	-0,4	14,6	10,51	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Pkw-Fahrten Parkpla. Nord aR	Linie	87,8			67,4	48,0	85,89	-49,7	3,1	-7,7	-0,5	2,9	15,50	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	11,9	27,4	LrT
Pkw-Fahrten Parkpla. Nord aR	Linie	87,8			67,4	48,0	85,89	-49,7	3,1	-7,7	-0,5	2,9	15,50	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Pkw-Fahrten Parkpla.Nord iR	Linie	87,8			67,4	48,0	85,89	-49,7	3,1	-7,7	-0,5	2,9	15,50	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,8	23,3	LrT
Pkw-Fahrten Parkpla.Nord iR	Linie	87,8			67,4	48,0	85,89	-49,7	3,1	-7,7	-0,5	2,9	15,50	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
TG-Rampe geschlossen a.R.	Punkt				72,7	72,7	81,46	-49,2	3,0	-21,8	-0,3	1,1	-2,44	0,0	0,0	0,0	-8,0	0,0	0,0	-0,9	-3,3	LrT
TG-Rampe geschlossen a.R.	Punkt				72,7	72,7	81,46	-49,2	3,0	-21,8	-0,3	1,1	-2,44	0,0	0,0	0,0	-8,0	0,0				LrN
TG-Rampe geschlossen i.R.	Punkt				80,9	80,9	81,46	-49,2	3,0	-21,8	-0,3	1,1	5,76	0,0	0,0	0,0	-8,0	0,0	0,0	-9,0	-3,3	LrT
TG-Rampe geschlossen i.R.	Punkt				80,9	80,9	81,46	-49,2	3,0	-21,8	-0,3	1,1	5,76	0,0	0,0	0,0	-8,0	0,0				LrN
TG-Rampe geschlossen N	Punkt				78,9	78,9	81,46	-49,2	3,0	-21,8	-0,3	1,1	3,76	0,0	0,0	0,0	-8,0	0,0				LrT
TG-Rampe geschlossen N	Punkt				78,9	78,9	81,46	-49,2	3,0	-21,8	-0,3	1,1	3,76	0,0	0,0	0,0	-8,0	0,0	0,0	0,0	3,8	LrN
Transp. Nebengeräusch Gastro/Büros	Punkt				74,0	74,0	70,80	-48,0	3,0	-24,9	-0,4	10,3	14,01	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-5,1	9,0	LrT
Transp. Nebengeräusch Gastro/Büros	Punkt				74,0	74,0	70,80	-48,0	3,0	-24,9	-0,4	10,3	14,01	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Transp. Nebengeräusch Gewerbe/Büros	Punkt				74,0	74,0	89,57	-50,0	3,0	-24,3	-0,5	2,9	5,09	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-9,0	-3,9	LrT
Transp. Nebengeräusch Gewerbe/Büros	Punkt				74,0	74,0	89,57	-50,0	3,0	-24,3	-0,5	2,9	5,09	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Transp.-Fahrten Anlief.Gastro/Büros Süd	Linie	223,5			81,5	58,0	91,78	-50,2	3,1	-21,4	-0,3	13,1	25,78	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-5,1	20,7	LrT
Transp.-Fahrten Anlief.Gastro/Büros Süd	Linie	223,5			81,5	58,0	91,78	-50,2	3,1	-21,4	-0,3	13,1	25,78	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Transp-Fahrten Anlief.Gewerbe/Büros Nord	Linie	146,5			79,7	58,0	82,66	-49,3	3,0	-7,0	-0,5	2,9	28,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-5,1	23,7	LrT
Transp-Fahrten Anlief.Gewerbe/Büros Nord	Linie	146,5			79,7	58,0	82,66	-49,3	3,0	-7,0	-0,5	2,9	28,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Parkplatz Süd	Parkplatz	612,7			81,5	53,6	86,40	-49,7	3,2	-21,6	-0,3	13,1	26,10	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-3,5	22,6	LrT
Parkplatz Süd	Parkplatz	612,7			81,5	53,6	86,40	-49,7	3,2	-21,6	-0,3	13,1	26,10	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Parkplatz Nord	Parkplatz	1837,1			83,8	51,2	96,98	-50,7	3,3	-8,8	-0,6	2,8	29,75	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-3,5	26,3	LrT
Parkplatz Nord	Parkplatz	1837,1			83,8	51,2	96,98	-50,7	3,3	-8,8	-0,6	2,8	29,75	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Whs. Henriettengarten 1.OG RW,T 60 dB(A) RW,N 45 dB(A) LrT 53,46 dB(A) Sigma(LrT) 1,5 dB(A) LrN 34,07 dB(A) Sigma(LrN) 1,2 dB(A)																						
Außengastro Kino (60Pers.)	Fläche	72,2			84,8	66,2	29,86	-40,5	2,0	0,0	-0,2	2,2	48,30	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-2,3	52,0	LrT
Außengastro Kino (60Pers.)	Fläche	72,2			84,8	66,2	29,86	-40,5	2,0	0,0	-0,2	2,2	48,30	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrN

Schallquelle	Quelltyp	l oder S	Li	R'w	Lw	L'w	s	Adiv	Agnd	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	KI	KT	Ko	ADI	Cmet	ZR	dLw	Lr	Zeitber.
		m,m²	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB		dB	dB		dB(A)
Außengastro Restaurant (100Pers.)	Fläche	93,5			87,0	67,3	66,70	-47,5	2,8	-0,1	-0,4	2,1	43,94	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-2,3	47,7	LrT
Außengastro Restaurant (100Pers.)	Fläche	93,5			87,0	67,3	66,70	-47,5	2,8	-0,1	-0,4	2,1	43,94	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Fußgänger Bushaltestelle a.R.	Linie	81,7			80,0	60,9	132,70	-53,4	2,6	-5,0	-0,8	2,4	25,76	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-26,8	-1,0	LrT
Fußgänger Bushaltestelle a.R.	Linie	81,7			80,0	60,9	132,70	-53,4	2,6	-5,0	-0,8	2,4	25,76	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Fußgänger Bushaltestelle i.R.	Linie	81,7			83,0	63,9	132,70	-53,4	2,6	-5,0	-0,8	2,3	28,63	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-26,8	1,8	LrT
Fußgänger Bushaltestelle i.R.	Linie	81,7			83,0	63,9	132,70	-53,4	2,6	-5,0	-0,8	2,3	28,63	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Fußgänger Bushaltestelle N	Linie	81,7			80,0	60,9	132,70	-53,4	2,6	-5,0	-0,8	2,3	25,63	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrT
Fußgänger Bushaltestelle N	Linie	81,7			80,0	60,9	132,70	-53,4	2,6	-5,0	-0,8	2,3	25,63	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-14,8	10,9	LrN
Fußgänger Richtung S-Bahn-Haltestelle aR	Linie	422,8			86,5	60,2	109,73	-51,8	2,1	-5,7	-0,3	3,2	34,00	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-21,4	15,6	LrT
Fußgänger Richtung S-Bahn-Haltestelle aR	Linie	422,8			86,5	60,2	109,73	-51,8	2,1	-5,7	-0,3	3,2	34,00	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Fußgänger Richtung S-Bahn-Haltestelle i.	Linie	422,8			89,5	63,2	109,73	-51,8	2,1	-5,7	-0,3	3,2	37,00	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-21,4	18,6	LrT
Fußgänger Richtung S-Bahn-Haltestelle i.	Linie	422,8			89,5	63,2	109,73	-51,8	2,1	-5,7	-0,3	3,2	37,00	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Fußgänger Richtung S-Bahn-Haltestelle N	Linie	422,8			86,5	60,2	109,73	-51,8	2,1	-5,7	-0,3	3,2	34,00	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrT
Fußgänger Richtung S-Bahn-Haltestelle N	Linie	422,8			86,5	60,2	109,73	-51,8	2,1	-5,7	-0,3	3,2	34,00	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-9,3	27,7	LrN
Fußgänger Richtung Stadtmitte a.R.	Linie	271,3			86,5	62,2	161,47	-55,2	2,6	-8,6	-0,8	2,4	26,92	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-22,8	4,1	LrT
Fußgänger Richtung Stadtmitte a.R.	Linie	271,3			86,5	62,2	161,47	-55,2	2,6	-8,6	-0,8	2,4	26,92	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Fußgänger Richtung Stadtmitte i.R.	Linie	271,3			89,5	65,2	161,47	-55,2	2,6	-8,6	-0,8	2,4	29,92	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-22,8	7,1	LrT
Fußgänger Richtung Stadtmitte i.R.	Linie	271,3			89,5	65,2	161,47	-55,2	2,6	-8,6	-0,8	2,4	29,92	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Fußgänger Richtung Stadtmitte N	Linie	271,3			86,5	62,2	161,47	-55,2	2,6	-8,6	-0,8	2,6	27,11	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrT
Fußgänger Richtung Stadtmitte N	Linie	271,3			86,5	62,2	161,47	-55,2	2,6	-8,6	-0,8	2,6	27,11	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-10,8	16,3	LrN
Gebäudetechnik Gastronomie/Büros	Fläche	6,7			85,0	76,7	82,96	-49,4	2,7	-16,1	-0,2	8,2	30,23	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	30,2	LrT
Gebäudetechnik Gastronomie/Büros	Fläche	6,7			85,0	76,7	82,96	-49,4	2,7	-16,1	-0,2	8,2	30,23	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	30,2	LrN
Ladetätigk. Rollgeräusch Lkw-Wagenboden	Fläche	50,7			75,0	57,9	98,32	-50,8	2,9	-24,1	-0,7	4,1	6,41	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,9	17,4	LrT
Ladetätigk. Rollgeräusch Lkw-Wagenboden	Fläche	50,7			75,0	57,9	98,32	-50,8	2,9	-24,1	-0,7	4,1	6,41	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Ladetätigk. Rollgeräusch Lkw-Wagenboden	Fläche	50,7			75,0	57,9	76,80	-48,7	2,9	-24,5	-0,6	4,6	8,71	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,9	19,7	LrT
Ladetätigk. Rollgeräusch Lkw-Wagenboden	Fläche	50,7			75,0	57,9	76,80	-48,7	2,9	-24,5	-0,6	4,6	8,71	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Ladetätigk. Überfahrt Ladebordwand	Fläche	50,7			78,0	60,9	98,32	-50,8	2,9	-24,1	-0,7	4,1	9,41	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,9	20,4	LrT
Ladetätigk. Überfahrt Ladebordwand	Fläche	50,7			78,0	60,9	98,32	-50,8	2,9	-24,1	-0,7	4,1	9,41	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Ladetätigk. Überfahrt Ladebordwand	Fläche	50,7			78,0	60,9	76,80	-48,7	2,9	-24,5	-0,6	4,6	11,71	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,9	22,7	LrT
Ladetätigk. Überfahrt Ladebordwand	Fläche	50,7			78,0	60,9	76,80	-48,7	2,9	-24,5	-0,6	4,6	11,71	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Lkw Nebengeräusch Anlief. Gastro/Büros	Punkt				84,3	84,3	101,83	-51,1	2,9	-23,1	-0,4	4,4	16,89	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-5,1	11,8	LrT
Lkw Nebengeräusch Anlief. Gastro/Büros	Punkt				84,3	84,3	101,83	-51,1	2,9	-23,1	-0,4	4,4	16,89	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Lkw Nebengeräusche Anlief. Kino	Punkt				84,3	84,3	81,95	-49,3	2,9	-24,1	-0,4	5,5	18,95	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-5,1	13,9	LrT
Lkw Nebengeräusche Anlief. Kino	Punkt				84,3	84,3	81,95	-49,3	2,9	-24,1	-0,4	5,5	18,95	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Lkw-Fahrten Anlief.Gastro/Büros Süd	Linie	223,5			86,5	63,0	122,25	-52,7	2,4	-21,2	-0,4	6,7	21,24	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-5,1	16,2	LrT
Lkw-Fahrten Anlief.Gastro/Büros Süd	Linie	223,5			86,5	63,0	122,25	-52,7	2,4	-21,2	-0,4	6,7	21,24	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN

Schallquelle	Quelltyp	l oder S	Li	R'w	Lw	L'w	s	Adiv	Agnd	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	KI	KT	Ko	ADI	Cmet	ZR	dLw	Lr	Zeitber.
		m,m²	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB		dB	dB		dB(A)
Lkw-Fahrten Anlief.Kino	Linie	144,2			84,6	63,0	96,44	-50,7	2,9	-23,4	-0,4	8,8	21,76	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-5,1	16,7	LrT
Lkw-Fahrten Anlief.Kino	Linie	144,2			84,6	63,0	96,44	-50,7	2,9	-23,4	-0,4	8,8	21,76	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Lüftungs-/Klimaanlage Kino	Fläche	26,0			85,0	70,9	44,20	-43,9	2,5	-19,3	-0,2	5,3	29,35	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	29,3	LrT
Lüftungs-/Klimaanlage Kino	Fläche	26,0			85,0	70,9	44,20	-43,9	2,5	-19,3	-0,2	5,3	29,35	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	29,3	LrN
Pkw-Fahrten Parkpl. Süd a.R.	Linie	83,5			67,2	48,0	132,37	-53,4	2,5	-20,1	-0,3	4,9	0,78	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,6	10,3	LrT
Pkw-Fahrten Parkpl. Süd a.R.	Linie	83,5			67,2	48,0	132,37	-53,4	2,5	-20,1	-0,3	4,9	0,78	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Pkw-Fahrten Parkpl. Süd i.R.	Linie	83,5			67,2	48,0	132,37	-53,4	2,5	-20,1	-0,3	4,9	0,78	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,4	6,2	LrT
Pkw-Fahrten Parkpl. Süd i.R.	Linie	83,5			67,2	48,0	132,37	-53,4	2,5	-20,1	-0,3	4,9	0,78	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Pkw-Fahrten Parkpla. Nord aR	Linie	87,8			67,4	48,0	119,15	-52,5	2,9	-6,7	-0,7	2,8	13,16	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	11,9	25,1	LrT
Pkw-Fahrten Parkpla. Nord aR	Linie	87,8			67,4	48,0	119,15	-52,5	2,9	-6,7	-0,7	2,8	13,16	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Pkw-Fahrten Parkpla.Nord iR	Linie	87,8			67,4	48,0	119,15	-52,5	2,9	-6,7	-0,7	2,8	13,16	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,8	20,9	LrT
Pkw-Fahrten Parkpla.Nord iR	Linie	87,8			67,4	48,0	119,15	-52,5	2,9	-6,7	-0,7	2,8	13,16	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
TG-Rampe geschlossen a.R.	Punkt				72,7	72,7	109,63	-51,8	2,9	-22,6	-0,4	1,4	-5,83	0,0	0,0	0,0	-8,0	0,0	0,0	-0,9	-6,7	LrT
TG-Rampe geschlossen a.R.	Punkt				72,7	72,7	109,63	-51,8	2,9	-22,6	-0,4	1,4	-5,83	0,0	0,0	0,0	-8,0	0,0				LrN
TG-Rampe geschlossen i.R.	Punkt				80,9	80,9	109,63	-51,8	2,9	-22,6	-0,4	1,4	2,37	0,0	0,0	0,0	-8,0	0,0	0,0	-9,0	-6,7	LrT
TG-Rampe geschlossen i.R.	Punkt				80,9	80,9	109,63	-51,8	2,9	-22,6	-0,4	1,4	2,37	0,0	0,0	0,0	-8,0	0,0				LrN
TG-Rampe geschlossen N	Punkt				78,9	78,9	109,63	-51,8	2,9	-22,6	-0,4	1,4	0,37	0,0	0,0	0,0	-8,0	0,0				LrT
TG-Rampe geschlossen N	Punkt				78,9	78,9	109,63	-51,8	2,9	-22,6	-0,4	1,4	0,37	0,0	0,0	0,0	-8,0	0,0	0,0	0,0	0,4	LrN
Transp. Nebengeräusch Gastro/Büros	Punkt				74,0	74,0	101,83	-51,1	2,9	-23,1	-0,4	4,4	6,59	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-5,1	1,5	LrT
Transp. Nebengeräusch Gastro/Büros	Punkt				74,0	74,0	101,83	-51,1	2,9	-23,1	-0,4	4,4	6,59	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Transp. Nebengeräusch Gewerbe/Büros	Punkt				74,0	74,0	123,56	-52,8	2,9	-23,1	-0,6	2,0	2,39	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-9,0	-6,6	LrT
Transp. Nebengeräusch Gewerbe/Büros	Punkt				74,0	74,0	123,56	-52,8	2,9	-23,1	-0,6	2,0	2,39	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Transp.-Fahrten Anlief.Gastro/Büros Süd	Linie	223,5			81,5	58,0	122,25	-52,7	2,4	-19,6	-0,3	5,4	16,69	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-5,1	11,6	LrT
Transp.-Fahrten Anlief.Gastro/Büros Süd	Linie	223,5			81,5	58,0	122,25	-52,7	2,4	-19,6	-0,3	5,4	16,69	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Transp-Fahrten Anlief.Gewerbe/Büros Nord	Linie	146,5			79,7	58,0	115,66	-52,3	2,9	-5,6	-0,7	2,5	26,47	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-5,1	21,4	LrT
Transp-Fahrten Anlief.Gewerbe/Büros Nord	Linie	146,5			79,7	58,0	115,66	-52,3	2,9	-5,6	-0,7	2,5	26,47	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Parkplatz Süd	Parkplatz	612,7			81,5	53,6	115,60	-52,3	2,8	-18,2	-0,2	4,6	18,22	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-3,5	14,7	LrT
Parkplatz Süd	Parkplatz	612,7			81,5	53,6	115,60	-52,3	2,8	-18,2	-0,2	4,6	18,22	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Parkplatz Nord	Parkplatz	1837,1			83,8	51,2	130,47	-53,3	2,9	-7,1	-0,9	2,0	27,37	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-3,5	23,9	LrT
Parkplatz Nord	Parkplatz	1837,1			83,8	51,2	130,47	-53,3	2,9	-7,1	-0,9	2,0	27,37	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Umnutzung Papierfabrik EG RW,T 60 dB(A) RW,N 45 dB(A) LrT 57,16 dB(A) Sigma(LrT) 1,7 dB(A) LrN 37,38 dB(A) Sigma(LrN) 1,1 dB(A)																						
Außengastro Kino (60Pers.)	Fläche	72,2			84,8	66,2	59,96	-46,5	3,0	-0,1	-0,4	3,2	43,98	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-2,3	47,7	LrT
Außengastro Kino (60Pers.)	Fläche	72,2			84,8	66,2	59,96	-46,5	3,0	-0,1	-0,4	3,2	43,98	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Außengastro Restaurant (100Pers.)	Fläche	93,5			87,0	67,3	23,63	-38,5	3,0	-0,3	-0,2	1,6	52,65	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-2,3	56,4	LrT
Außengastro Restaurant (100Pers.)	Fläche	93,5			87,0	67,3	23,63	-38,5	3,0	-0,3	-0,2	1,6	52,65	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Fußgänger Bushaltestelle a.R.	Linie	81,7			80,0	60,9	44,41	-43,9	2,7	-1,9	-0,3	0,5	37,12	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-26,8	10,3	LrT
Fußgänger Bushaltestelle a.R.	Linie	81,7			80,0	60,9	44,41	-43,9	2,7	-1,9	-0,3	0,5	37,12	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Fußgänger Bushaltestelle i.R.	Linie	81,7			83,0	63,9	44,41	-43,9	2,7	-1,9	-0,3	0,5	40,12	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-26,8	13,3	LrT
Fußgänger Bushaltestelle i.R.	Linie	81,7			83,0	63,9	44,41	-43,9	2,7	-1,9	-0,3	0,5	40,12	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Fußgänger Bushaltestelle N	Linie	81,7			80,0	60,9	44,41	-43,9	2,7	-1,9	-0,3	0,5	37,12	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrT

Schallquelle	Quelltyp	l oder S	Li	R'w	Lw	L'w	s	Adiv	Agnd	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	KI	KT	Ko	ADI	Cmet	ZR	dLw	Lr	Zeitber.
		m,m²	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB		dB	dB		dB(A)
Fußgänger Bushaltestelle N	Linie	81,7			80,0	60,9	44,41	-43,9	2,7	-1,9	-0,3	0,5	37,12	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-14,8	22,4	LrN
Fußgänger Richtung S-Bahn-Haltestelle aR	Linie	422,8			86,5	60,2	93,26	-50,4	2,8	-5,9	-0,3	3,5	36,09	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-21,4	17,7	LrT
Fußgänger Richtung S-Bahn-Haltestelle aR	Linie	422,8			86,5	60,2	93,26	-50,4	2,8	-5,9	-0,3	3,5	36,09	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Fußgänger Richtung S-Bahn-Haltestelle i.	Linie	422,8			89,5	63,2	93,26	-50,4	2,8	-5,9	-0,3	3,5	39,09	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-21,4	20,7	LrT
Fußgänger Richtung S-Bahn-Haltestelle i.	Linie	422,8			89,5	63,2	93,26	-50,4	2,8	-5,9	-0,3	3,5	39,09	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Fußgänger Richtung S-Bahn-Haltestelle N	Linie	422,8			86,5	60,2	93,26	-50,4	2,8	-5,9	-0,3	3,5	36,15	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrT
Fußgänger Richtung S-Bahn-Haltestelle N	Linie	422,8			86,5	60,2	93,26	-50,4	2,8	-5,9	-0,3	3,5	36,15	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-9,3	29,8	LrN
Fußgänger Richtung Stadtmitte a.R.	Linie	271,3			86,5	62,2	69,71	-47,9	2,6	-3,3	-0,3	1,0	38,72	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-22,8	15,9	LrT
Fußgänger Richtung Stadtmitte a.R.	Linie	271,3			86,5	62,2	69,71	-47,9	2,6	-3,3	-0,3	1,0	38,72	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Fußgänger Richtung Stadtmitte i.R.	Linie	271,3			89,5	65,2	69,71	-47,9	2,6	-3,3	-0,3	1,0	41,72	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-22,8	18,9	LrT
Fußgänger Richtung Stadtmitte i.R.	Linie	271,3			89,5	65,2	69,71	-47,9	2,6	-3,3	-0,3	1,0	41,72	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Fußgänger Richtung Stadtmitte N	Linie	271,3			86,5	62,2	69,71	-47,9	2,6	-3,3	-0,3	1,0	38,73	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrT
Fußgänger Richtung Stadtmitte N	Linie	271,3			86,5	62,2	69,71	-47,9	2,6	-3,3	-0,3	1,0	38,73	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-10,8	27,9	LrN
Gebäudetechnik Gastronomie/Büros	Fläche	6,7			85,0	76,7	36,42	-42,2	3,0	-24,7	-0,3	13,7	34,45	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	34,5	LrT
Gebäudetechnik Gastronomie/Büros	Fläche	6,7			85,0	76,7	36,42	-42,2	3,0	-24,7	-0,3	13,7	34,45	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	34,5	LrN
Ladetätigk. Rollgeräusch Lkw-Wagenboden	Fläche	50,7			75,0	57,9	47,28	-44,5	3,0	-24,7	-0,4	1,2	9,60	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,9	20,6	LrT
Ladetätigk. Rollgeräusch Lkw-Wagenboden	Fläche	50,7			75,0	57,9	47,28	-44,5	3,0	-24,7	-0,4	1,2	9,60	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Ladetätigk. Rollgeräusch Lkw-Wagenboden	Fläche	50,7			75,0	57,9	41,73	-43,4	3,0	-23,9	-0,3	4,4	14,87	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,9	25,8	LrT
Ladetätigk. Rollgeräusch Lkw-Wagenboden	Fläche	50,7			75,0	57,9	41,73	-43,4	3,0	-23,9	-0,3	4,4	14,87	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Ladetätigk. Überfahrt Ladebordwand	Fläche	50,7			78,0	60,9	47,28	-44,5	3,0	-24,7	-0,4	1,2	12,60	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,9	23,6	LrT
Ladetätigk. Überfahrt Ladebordwand	Fläche	50,7			78,0	60,9	47,28	-44,5	3,0	-24,7	-0,4	1,2	12,60	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Ladetätigk. Überfahrt Ladebordwand	Fläche	50,7			78,0	60,9	41,73	-43,4	3,0	-23,9	-0,3	4,4	17,87	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,9	28,8	LrT
Ladetätigk. Überfahrt Ladebordwand	Fläche	50,7			78,0	60,9	41,73	-43,4	3,0	-23,9	-0,3	4,4	17,87	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Lkw Nebengeräusch Anlief. Gastro/Büros	Punkt				84,3	84,3	54,88	-45,8	3,0	-24,9	-0,3	2,1	18,44	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-5,1	13,4	LrT
Lkw Nebengeräusch Anlief. Gastro/Büros	Punkt				84,3	84,3	54,88	-45,8	3,0	-24,9	-0,3	2,1	18,44	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Lkw Nebengeräusche Anlief. Kino	Punkt				84,3	84,3	42,21	-43,5	3,0	-23,2	-0,2	3,9	24,25	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-5,1	19,2	LrT
Lkw Nebengeräusche Anlief. Kino	Punkt				84,3	84,3	42,21	-43,5	3,0	-23,2	-0,2	3,9	24,25	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Lkw-Fahrten Anlief.Gastro/Büros Süd	Linie	223,5			86,5	63,0	82,79	-49,4	3,0	-24,5	-0,4	3,6	18,85	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-5,1	13,8	LrT
Lkw-Fahrten Anlief.Gastro/Büros Süd	Linie	223,5			86,5	63,0	82,79	-49,4	3,0	-24,5	-0,4	3,6	18,85	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Lkw-Fahrten Anlief.Kino	Linie	144,2			84,6	63,0	43,76	-43,8	3,0	-7,9	-0,3	0,5	36,06	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-5,1	31,0	LrT
Lkw-Fahrten Anlief.Kino	Linie	144,2			84,6	63,0	43,76	-43,8	3,0	-7,9	-0,3	0,5	36,06	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Lüftungs-/Klimaanlage Kino	Fläche	26,0			85,0	70,9	61,50	-46,8	3,0	-15,7	-0,1	2,8	28,13	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	28,1	LrT
Lüftungs-/Klimaanlage Kino	Fläche	26,0			85,0	70,9	61,50	-46,8	3,0	-15,7	-0,1	2,8	28,13	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	28,1	LrN
Pkw-Fahrten Parkpl. Süd a.R.	Linie	83,5			67,2	48,0	100,75	-51,1	3,0	-24,3	-0,5	3,9	-1,65	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,6	7,9	LrT
Pkw-Fahrten Parkpl. Süd a.R.	Linie	83,5			67,2	48,0	100,75	-51,1	3,0	-24,3	-0,5	3,9	-1,65	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Pkw-Fahrten Parkpl. Süd i.R.	Linie	83,5			67,2	48,0	100,75	-51,1	3,0	-24,3	-0,5	3,9	-1,65	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,4	3,8	LrT

Schallquelle	Quelltyp	l oder S	Li	R'w	Lw	L'w	s	Adiv	Agnd	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	KI	KT	Ko	ADI	Cmet	ZR	dLw	Lr	Zeitber.
		m,m²	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB		dB	dB		dB(A)
Pkw-Fahrten Parkpl. Süd i.R.	Linie	83,5			67,2	48,0	100,75	-51,1	3,0	-24,3	-0,5	3,9	-1,65	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Pkw-Fahrten Parkpla. Nord aR	Linie	87,8			67,4	48,0	30,02	-40,5	3,0	-4,3	-0,2	1,5	26,95	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	11,9	38,9	LrT
Pkw-Fahrten Parkpla. Nord aR	Linie	87,8			67,4	48,0	30,02	-40,5	3,0	-4,3	-0,2	1,5	26,95	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Pkw-Fahrten Parkpla.Nord iR	Linie	87,8			67,4	48,0	30,02	-40,5	3,0	-4,3	-0,2	1,5	26,95	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,8	34,7	LrT
Pkw-Fahrten Parkpla.Nord iR	Linie	87,8			67,4	48,0	30,02	-40,5	3,0	-4,3	-0,2	1,5	26,95	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
TG-Rampe geschlossen a.R.	Punkt				72,7	72,7	34,56	-41,8	3,0	-17,4	-0,1	9,8	18,26	0,0	0,0	0,0	-8,0	0,0	0,0	-0,9	17,4	LrT
TG-Rampe geschlossen a.R.	Punkt				72,7	72,7	34,56	-41,8	3,0	-17,4	-0,1	9,8	18,26	0,0	0,0	0,0	-8,0	0,0				LrN
TG-Rampe geschlossen i.R.	Punkt				80,9	80,9	34,56	-41,8	3,0	-17,4	-0,1	9,8	26,46	0,0	0,0	0,0	-8,0	0,0	0,0	-9,0	17,4	LrT
TG-Rampe geschlossen i.R.	Punkt				80,9	80,9	34,56	-41,8	3,0	-17,4	-0,1	9,8	26,46	0,0	0,0	0,0	-8,0	0,0				LrN
TG-Rampe geschlossen N	Punkt				78,9	78,9	34,56	-41,8	3,0	-17,4	-0,1	9,8	24,46	0,0	0,0	0,0	-8,0	0,0				LrT
TG-Rampe geschlossen N	Punkt				78,9	78,9	34,56	-41,8	3,0	-17,4	-0,1	9,8	24,46	0,0	0,0	0,0	-8,0	0,0	0,0	0,0	24,5	LrN
Transp. Nebengeräusch Gastro/Büros	Punkt				74,0	74,0	54,88	-45,8	3,0	-24,9	-0,3	2,1	8,14	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-5,1	3,1	LrT
Transp. Nebengeräusch Gastro/Büros	Punkt				74,0	74,0	54,88	-45,8	3,0	-24,9	-0,3	2,1	8,14	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Transp. Nebengeräusch Gewerbe/Büros	Punkt				74,0	74,0	42,76	-43,6	3,0	-21,8	-0,2	10,2	21,58	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-9,0	12,5	LrT
Transp. Nebengeräusch Gewerbe/Büros	Punkt				74,0	74,0	42,76	-43,6	3,0	-21,8	-0,2	10,2	21,58	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Transp.-Fahrten Anlief.Gastro/Büros Süd	Linie	223,5			81,5	58,0	82,79	-49,4	3,0	-24,1	-0,4	3,3	14,01	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-5,1	9,0	LrT
Transp.-Fahrten Anlief.Gastro/Büros Süd	Linie	223,5			81,5	58,0	82,79	-49,4	3,0	-24,1	-0,4	3,3	14,01	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Transp-Fahrten Anlief.Gewerbe/Büros Nord	Linie	146,5			79,7	58,0	26,95	-39,6	3,0	-4,0	-0,1	1,4	40,31	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-5,1	35,3	LrT
Transp-Fahrten Anlief.Gewerbe/Büros Nord	Linie	146,5			79,7	58,0	26,95	-39,6	3,0	-4,0	-0,1	1,4	40,31	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Parkplatz Süd	Parkplatz	612,7			81,5	53,6	77,18	-48,7	3,0	-24,1	-0,4	3,2	14,49	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-3,5	11,0	LrT
Parkplatz Süd	Parkplatz	612,7			81,5	53,6	77,18	-48,7	3,0	-24,1	-0,4	3,2	14,49	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Parkplatz Nord	Parkplatz	1837,1			83,8	51,2	40,41	-43,1	3,0	-4,5	-0,2	1,7	40,71	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-3,5	37,2	LrT
Parkplatz Nord	Parkplatz	1837,1			83,8	51,2	40,41	-43,1	3,0	-4,5	-0,2	1,7	40,71	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Kino/Kletterhalle 1.OG RW,T 60 dB(A) RW,N 45 dB(A) LrT 56,36 dB(A) Sigma(LrT) 1,7 dB(A) LrN 36,11 dB(A) Sigma(LrN) 1,0 dB(A)																						
Außengastro Kino (60Pers.)	Fläche	72,2			84,8	66,2	55,40	-45,9	3,0	-3,4	-0,3	4,5	42,77	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-2,3	46,5	LrT
Außengastro Kino (60Pers.)	Fläche	72,2			84,8	66,2	55,40	-45,9	3,0	-3,4	-0,3	4,5	42,77	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Außengastro Restaurant (100Pers.)	Fläche	93,5			87,0	67,3	26,63	-39,5	3,0	0,0	-0,2	1,5	51,86	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-2,3	55,6	LrT
Außengastro Restaurant (100Pers.)	Fläche	93,5			87,0	67,3	26,63	-39,5	3,0	0,0	-0,2	1,5	51,86	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Fußgänger Bushaltestelle a.R.	Linie	81,7			80,0	60,9	41,51	-43,4	2,8	-3,5	-0,3	0,8	36,45	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-26,8	9,6	LrT
Fußgänger Bushaltestelle a.R.	Linie	81,7			80,0	60,9	41,51	-43,4	2,8	-3,5	-0,3	0,8	36,45	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Fußgänger Bushaltestelle i.R.	Linie	81,7			83,0	63,9	41,51	-43,4	2,8	-3,5	-0,3	0,8	39,45	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-26,8	12,6	LrT
Fußgänger Bushaltestelle i.R.	Linie	81,7			83,0	63,9	41,51	-43,4	2,8	-3,5	-0,3	0,8	39,45	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Fußgänger Bushaltestelle N	Linie	81,7			80,0	60,9	41,51	-43,4	2,8	-3,5	-0,3	0,8	36,45	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrT
Fußgänger Bushaltestelle N	Linie	81,7			80,0	60,9	41,51	-43,4	2,8	-3,5	-0,3	0,8	36,45	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-14,8	21,7	LrN
Fußgänger Richtung S-Bahn-Haltestelle aR	Linie	422,8			86,5	60,2	102,52	-51,2	2,7	-3,8	-0,3	2,9	36,87	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-21,4	18,5	LrT
Fußgänger Richtung S-Bahn-Haltestelle aR	Linie	422,8			86,5	60,2	102,52	-51,2	2,7	-3,8	-0,3	2,9	36,87	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Fußgänger Richtung S-Bahn-Haltestelle i.	Linie	422,8			89,5	63,2	102,52	-51,2	2,7	-3,8	-0,3	2,9	39,87	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-21,4	21,5	LrT
Fußgänger Richtung S-Bahn-Haltestelle i.	Linie	422,8			89,5	63,2	102,52	-51,2	2,7	-3,8	-0,3	2,9	39,87	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Fußgänger Richtung S-Bahn-Haltestelle N	Linie	422,8			86,5	60,2	102,52	-51,2	2,7	-3,8	-0,3	3,0	37,00	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrT
Fußgänger Richtung S-Bahn-Haltestelle N	Linie	422,8			86,5	60,2	102,52	-51,2	2,7	-3,8	-0,3	3,0	37,00	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-9,3	30,7	LrN

Schallquelle	Quelltyp	l oder S	Li	R'w	Lw	L'w	s	Adiv	Agnd	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	KI	KT	Ko	ADI	Cmet	ZR	dLw	Lr	Zeitber.
		m,m²	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB		dB	dB		dB(A)
Fußgänger Richtung Stadtmitte a.R.	Linie	271,3			86,5	62,2	69,24	-47,8	2,7	-4,1	-0,4	1,5	38,46	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-22,8	15,6	LrT
Fußgänger Richtung Stadtmitte a.R.	Linie	271,3			86,5	62,2	69,24	-47,8	2,7	-4,1	-0,4	1,5	38,46	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Fußgänger Richtung Stadtmitte i.R.	Linie	271,3			89,5	65,2	69,24	-47,8	2,7	-4,1	-0,4	1,5	41,46	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-22,8	18,6	LrT
Fußgänger Richtung Stadtmitte i.R.	Linie	271,3			89,5	65,2	69,24	-47,8	2,7	-4,1	-0,4	1,5	41,46	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Fußgänger Richtung Stadtmitte N	Linie	271,3			86,5	62,2	69,24	-47,8	2,7	-4,1	-0,4	1,5	38,47	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrT
Fußgänger Richtung Stadtmitte N	Linie	271,3			86,5	62,2	69,24	-47,8	2,7	-4,1	-0,4	1,5	38,47	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-10,8	27,7	LrN
Gebäudetechnik Gastronomie/Büros	Fläche	6,7			85,0	76,7	50,33	-45,0	3,0	-20,5	-0,2	9,0	31,26	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	31,3	LrT
Gebäudetechnik Gastronomie/Büros	Fläche	6,7			85,0	76,7	50,33	-45,0	3,0	-20,5	-0,2	9,0	31,26	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	31,3	LrN
Ladetätigk. Rollgeräusch Lkw-Wagenboden	Fläche	50,7			75,0	57,9	64,22	-47,1	3,0	-24,6	-0,5	1,9	7,65	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,9	18,6	LrT
Ladetätigk. Rollgeräusch Lkw-Wagenboden	Fläche	50,7			75,0	57,9	64,22	-47,1	3,0	-24,6	-0,5	1,9	7,65	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Ladetätigk. Rollgeräusch Lkw-Wagenboden	Fläche	50,7			75,0	57,9	24,52	-38,8	3,0	-24,5	-0,2	5,7	20,24	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,9	31,2	LrT
Ladetätigk. Rollgeräusch Lkw-Wagenboden	Fläche	50,7			75,0	57,9	24,52	-38,8	3,0	-24,5	-0,2	5,7	20,24	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Ladetätigk. Überfahrt Ladebordwand	Fläche	50,7			78,0	60,9	64,22	-47,1	3,0	-24,6	-0,5	1,9	10,65	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,9	21,6	LrT
Ladetätigk. Überfahrt Ladebordwand	Fläche	50,7			78,0	60,9	64,22	-47,1	3,0	-24,6	-0,5	1,9	10,65	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Ladetätigk. Überfahrt Ladebordwand	Fläche	50,7			78,0	60,9	24,52	-38,8	3,0	-24,5	-0,2	5,7	23,24	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,9	34,2	LrT
Ladetätigk. Überfahrt Ladebordwand	Fläche	50,7			78,0	60,9	24,52	-38,8	3,0	-24,5	-0,2	5,7	23,24	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Lkw Nebengeräusch Anlief. Gastro/Büros	Punkt				84,3	84,3	71,75	-48,1	3,0	-24,7	-0,4	3,7	17,78	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-5,1	12,7	LrT
Lkw Nebengeräusch Anlief. Gastro/Büros	Punkt				84,3	84,3	71,75	-48,1	3,0	-24,7	-0,4	3,7	17,78	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Lkw Nebengeräusche Anlief. Kino	Punkt				84,3	84,3	24,52	-38,8	3,0	-24,0	-0,1	6,7	31,07	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-5,1	26,0	LrT
Lkw Nebengeräusche Anlief. Kino	Punkt				84,3	84,3	24,52	-38,8	3,0	-24,0	-0,1	6,7	31,07	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Lkw-Fahrten Anlief.Gastro/Büros Süd	Linie	223,5			86,5	63,0	101,28	-51,1	3,0	-23,5	-0,5	4,2	18,62	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-5,1	13,6	LrT
Lkw-Fahrten Anlief.Gastro/Büros Süd	Linie	223,5			86,5	63,0	101,28	-51,1	3,0	-23,5	-0,5	4,2	18,62	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Lkw-Fahrten Anlief.Kino	Linie	144,2			84,6	63,0	27,94	-39,9	3,0	-22,2	-0,1	9,3	34,59	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-5,1	29,5	LrT
Lkw-Fahrten Anlief.Kino	Linie	144,2			84,6	63,0	27,94	-39,9	3,0	-22,2	-0,1	9,3	34,59	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Lüftungs-/Klimaanlage Kino	Fläche	26,0			85,0	70,9	50,99	-45,1	3,0	-23,8	-0,4	4,9	23,60	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	23,6	LrT
Lüftungs-/Klimaanlage Kino	Fläche	26,0			85,0	70,9	50,99	-45,1	3,0	-23,8	-0,4	4,9	23,60	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	23,6	LrN
Pkw-Fahrten Parkpl. Süd a.R.	Linie	83,5			67,2	48,0	118,11	-52,4	3,0	-22,9	-0,4	4,3	-1,22	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,6	8,4	LrT
Pkw-Fahrten Parkpl. Süd a.R.	Linie	83,5			67,2	48,0	118,11	-52,4	3,0	-22,9	-0,4	4,3	-1,22	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Pkw-Fahrten Parkpl. Süd i.R.	Linie	83,5			67,2	48,0	118,11	-52,4	3,0	-22,9	-0,4	4,3	-1,22	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,4	4,2	LrT
Pkw-Fahrten Parkpl. Süd i.R.	Linie	83,5			67,2	48,0	118,11	-52,4	3,0	-22,9	-0,4	4,3	-1,22	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Pkw-Fahrten Parkpla. Nord aR	Linie	87,8			67,4	48,0	39,65	-43,0	3,0	-1,7	-0,2	0,7	26,34	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	11,9	38,2	LrT
Pkw-Fahrten Parkpla. Nord aR	Linie	87,8			67,4	48,0	39,65	-43,0	3,0	-1,7	-0,2	0,7	26,34	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Pkw-Fahrten Parkpla.Nord iR	Linie	87,8			67,4	48,0	39,65	-43,0	3,0	-1,7	-0,2	0,7	26,34	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,8	34,1	LrT
Pkw-Fahrten Parkpla.Nord iR	Linie	87,8			67,4	48,0	39,65	-43,0	3,0	-1,7	-0,2	0,7	26,34	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
TG-Rampe geschlossen a.R.	Punkt				72,7	72,7	25,28	-39,0	3,0	-18,1	-0,1	11,2	21,69	0,0	0,0	0,0	-8,0	0,0	0,0	-0,9	20,8	LrT
TG-Rampe geschlossen a.R.	Punkt				72,7	72,7	25,28	-39,0	3,0	-18,1	-0,1	11,2	21,69	0,0	0,0	0,0	-8,0	0,0				LrN

Schallquelle	Quelltyp	l oder S	Li	R'w	Lw	L'w	s	Adiv	Agnd	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	KI	KT	Ko	ADI	Cmet	ZR	dLw	Lr	Zeitber.
		m,m²	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB		dB	dB		dB(A)
TG-Rampe geschlossen i.R.	Punkt				80,9	80,9	25,28	-39,0	3,0	-18,1	-0,1	11,2	29,89	0,0	0,0	0,0	-8,0	0,0	0,0	-9,0	20,9	LrT
TG-Rampe geschlossen i.R.	Punkt				80,9	80,9	25,28	-39,0	3,0	-18,1	-0,1	11,2	29,89	0,0	0,0	0,0	-8,0	0,0				LrN
TG-Rampe geschlossen N	Punkt				78,9	78,9	25,28	-39,0	3,0	-18,1	-0,1	11,2	27,89	0,0	0,0	0,0	-8,0	0,0				LrT
TG-Rampe geschlossen N	Punkt				78,9	78,9	25,28	-39,0	3,0	-18,1	-0,1	11,2	27,89	0,0	0,0	0,0	-8,0	0,0	0,0	0,0	27,9	LrN
Transp. Nebengeräusch Gastro/Büros	Punkt				74,0	74,0	71,75	-48,1	3,0	-24,7	-0,4	3,7	7,48	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-5,1	2,4	LrT
Transp. Nebengeräusch Gastro/Büros	Punkt				74,0	74,0	71,75	-48,1	3,0	-24,7	-0,4	3,7	7,48	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Transp. Nebengeräusch Gewerbe/Büros	Punkt				74,0	74,0	59,79	-46,5	3,0	-16,9	-0,2	6,5	19,96	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-9,0	10,9	LrT
Transp. Nebengeräusch Gewerbe/Büros	Punkt				74,0	74,0	59,79	-46,5	3,0	-16,9	-0,2	6,5	19,96	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Transp.-Fahrten Anlief.Gastro/Büros Süd	Linie	223,5			81,5	58,0	101,28	-51,1	3,0	-22,5	-0,3	3,7	14,19	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-5,1	9,1	LrT
Transp.-Fahrten Anlief.Gastro/Büros Süd	Linie	223,5			81,5	58,0	101,28	-51,1	3,0	-22,5	-0,3	3,7	14,19	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Transp-Fahrten Anlief.Gewerbe/Büros Nord	Linie	146,5			79,7	58,0	35,86	-42,1	3,0	-1,5	-0,2	0,7	39,57	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-5,1	34,5	LrT
Transp-Fahrten Anlief.Gewerbe/Büros Nord	Linie	146,5			79,7	58,0	35,86	-42,1	3,0	-1,5	-0,2	0,7	39,57	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Parkplatz Süd	Parkplatz	612,7			81,5	53,6	94,54	-50,5	3,0	-22,2	-0,3	4,1	15,49	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-3,5	12,0	LrT
Parkplatz Süd	Parkplatz	612,7			81,5	53,6	94,54	-50,5	3,0	-22,2	-0,3	4,1	15,49	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Parkplatz Nord	Parkplatz	1837,1			83,8	51,2	49,23	-44,8	3,0	-1,4	-0,3	0,7	41,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-3,5	37,5	LrT
Parkplatz Nord	Parkplatz	1837,1			83,8	51,2	49,23	-44,8	3,0	-1,4	-0,3	0,7	41,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Kino/Kletterhalle EG RW,T 60 dB(A) RW,N 45 dB(A) LrT 49,81 dB(A) Sigma(LrT) 0,8 dB(A) LrN 48,30 dB(A) Sigma(LrN) 1,7 dB(A)																						
Außengastro Kino (60Pers.)	Fläche	72,2			84,8	66,2	73,60	-48,3	3,0	-23,7	-0,4	3,0	18,35	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-2,3	22,1	LrT
Außengastro Kino (60Pers.)	Fläche	72,2			84,8	66,2	73,60	-48,3	3,0	-23,7	-0,4	3,0	18,35	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Außengastro Restaurant (100Pers.)	Fläche	93,5			87,0	67,3	45,69	-44,2	3,0	-21,0	-0,2	1,9	26,48	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-2,3	30,2	LrT
Außengastro Restaurant (100Pers.)	Fläche	93,5			87,0	67,3	45,69	-44,2	3,0	-21,0	-0,2	1,9	26,48	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Fußgänger Bushaltestelle a.R.	Linie	81,7			80,0	60,9	13,86	-33,8	3,0	0,0	-0,1	0,1	49,13	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-26,8	22,3	LrT
Fußgänger Bushaltestelle a.R.	Linie	81,7			80,0	60,9	13,86	-33,8	3,0	0,0	-0,1	0,1	49,13	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Fußgänger Bushaltestelle i.R.	Linie	81,7			83,0	63,9	13,86	-33,8	3,0	0,0	-0,1	0,1	52,13	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-26,8	25,3	LrT
Fußgänger Bushaltestelle i.R.	Linie	81,7			83,0	63,9	13,86	-33,8	3,0	0,0	-0,1	0,1	52,13	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Fußgänger Bushaltestelle N	Linie	81,7			80,0	60,9	13,86	-33,8	3,0	0,0	-0,1	0,1	49,13	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrT
Fußgänger Bushaltestelle N	Linie	81,7			80,0	60,9	13,86	-33,8	3,0	0,0	-0,1	0,1	49,13	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-14,8	34,4	LrN
Fußgänger Richtung S-Bahn-Haltestelle aR	Linie	422,8			86,5	60,2	130,41	-53,3	2,8	-23,4	-0,5	3,2	15,25	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-21,4	-3,1	LrT
Fußgänger Richtung S-Bahn-Haltestelle aR	Linie	422,8			86,5	60,2	130,41	-53,3	2,8	-23,4	-0,5	3,2	15,25	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Fußgänger Richtung S-Bahn-Haltestelle i.	Linie	422,8			89,5	63,2	130,41	-53,3	2,8	-23,4	-0,5	3,2	18,25	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-21,4	-0,1	LrT
Fußgänger Richtung S-Bahn-Haltestelle i.	Linie	422,8			89,5	63,2	130,41	-53,3	2,8	-23,4	-0,5	3,2	18,25	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Fußgänger Richtung S-Bahn-Haltestelle N	Linie	422,8			86,5	60,2	130,41	-53,3	2,8	-23,4	-0,5	3,2	15,33	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrT
Fußgänger Richtung S-Bahn-Haltestelle N	Linie	422,8			86,5	60,2	130,41	-53,3	2,8	-23,4	-0,5	3,2	15,33	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-9,3	9,0	LrN
Fußgänger Richtung Stadtmitte a.R.	Linie	271,3			86,5	62,2	26,20	-39,4	2,9	-0,1	-0,1	0,2	50,15	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-22,8	27,3	LrT
Fußgänger Richtung Stadtmitte a.R.	Linie	271,3			86,5	62,2	26,20	-39,4	2,9	-0,1	-0,1	0,2	50,15	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Fußgänger Richtung Stadtmitte i.R.	Linie	271,3			89,5	65,2	26,20	-39,4	2,9	-0,1	-0,1	0,2	53,15	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-22,8	30,3	LrT
Fußgänger Richtung Stadtmitte i.R.	Linie	271,3			89,5	65,2	26,20	-39,4	2,9	-0,1	-0,1	0,2	53,15	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Fußgänger Richtung Stadtmitte N	Linie	271,3			86,5	62,2	26,20	-39,4	2,9	-0,1	-0,1	0,2	50,15	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrT
Fußgänger Richtung Stadtmitte N	Linie	271,3			86,5	62,2	26,20	-39,4	2,9	-0,1	-0,1	0,2	50,15	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-10,8	39,4	LrN
Gebäudetechnik Gastronomie/Büros	Fläche	6,7			85,0	76,7	66,15	-47,4	3,0	-24,7	-0,5	0,6	16,01	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	16,0	LrT

Schallquelle	Quelltyp	l oder S	Li	R'w	Lw	L'w	s	Adiv	Agnd	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	KI	KT	Ko	ADI	Cmet	ZR	dLw	Lr	Zeitber.
		m,m²	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB		dB	dB		dB(A)
Gebäudetechnik Gastronomie/Büros	Fläche	6,7			85,0	76,7	66,15	-47,4	3,0	-24,7	-0,5	0,6	16,01	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	16,0	LrN
Ladetätigk. Rollgeräusch Lkw-Wagenboden	Fläche	50,7			75,0	57,9	77,26	-48,8	3,0	-24,9	-0,6	0,8	4,56	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,9	15,5	LrT
Ladetätigk. Rollgeräusch Lkw-Wagenboden	Fläche	50,7			75,0	57,9	77,26	-48,8	3,0	-24,9	-0,6	0,8	4,56	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Ladetätigk. Rollgeräusch Lkw-Wagenboden	Fläche	50,7			75,0	57,9	32,70	-41,3	3,0	-21,5	-0,2	6,9	21,90	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,9	32,8	LrT
Ladetätigk. Rollgeräusch Lkw-Wagenboden	Fläche	50,7			75,0	57,9	32,70	-41,3	3,0	-21,5	-0,2	6,9	21,90	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Ladetätigk. Überfahrt Ladebordwand	Fläche	50,7			78,0	60,9	77,26	-48,8	3,0	-24,9	-0,6	0,8	7,56	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,9	18,5	LrT
Ladetätigk. Überfahrt Ladebordwand	Fläche	50,7			78,0	60,9	77,26	-48,8	3,0	-24,9	-0,6	0,8	7,56	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Ladetätigk. Überfahrt Ladebordwand	Fläche	50,7			78,0	60,9	32,70	-41,3	3,0	-21,5	-0,2	6,9	24,90	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,9	35,8	LrT
Ladetätigk. Überfahrt Ladebordwand	Fläche	50,7			78,0	60,9	32,70	-41,3	3,0	-21,5	-0,2	6,9	24,90	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Lkw Nebengeräusch Anlief. Gastro/Büros	Punkt				84,3	84,3	84,56	-49,5	3,0	-24,9	-0,5	1,9	14,28	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-5,1	9,2	LrT
Lkw Nebengeräusch Anlief. Gastro/Büros	Punkt				84,3	84,3	84,56	-49,5	3,0	-24,9	-0,5	1,9	14,28	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Lkw Nebengeräusche Anlief. Kino	Punkt				84,3	84,3	29,19	-40,3	3,0	-20,2	-0,1	5,6	32,36	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-5,1	27,3	LrT
Lkw Nebengeräusche Anlief. Kino	Punkt				84,3	84,3	29,19	-40,3	3,0	-20,2	-0,1	5,6	32,36	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Lkw-Fahrten Anlief.Gastro/Büros Süd	Linie	223,5			86,5	63,0	115,83	-52,3	3,4	-24,7	-0,6	3,8	16,04	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-5,1	11,0	LrT
Lkw-Fahrten Anlief.Gastro/Büros Süd	Linie	223,5			86,5	63,0	115,83	-52,3	3,4	-24,7	-0,6	3,8	16,04	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Lkw-Fahrten Anlief.Kino	Linie	144,2			84,6	63,0	18,89	-36,5	3,0	-2,7	-0,1	0,7	48,95	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-5,1	43,9	LrT
Lkw-Fahrten Anlief.Kino	Linie	144,2			84,6	63,0	18,89	-36,5	3,0	-2,7	-0,1	0,7	48,95	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Lüftungs-/Klimaanlage Kino	Fläche	26,0			85,0	70,9	66,16	-47,4	3,0	-24,4	-0,5	3,8	19,54	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	19,5	LrT
Lüftungs-/Klimaanlage Kino	Fläche	26,0			85,0	70,9	66,16	-47,4	3,0	-24,4	-0,5	3,8	19,54	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	19,5	LrN
Pkw-Fahrten Parkpl. Süd a.R.	Linie	83,5			67,2	48,0	131,97	-53,4	4,0	-24,5	-0,6	3,6	-3,72	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,6	5,8	LrT
Pkw-Fahrten Parkpl. Süd a.R.	Linie	83,5			67,2	48,0	131,97	-53,4	4,0	-24,5	-0,6	3,6	-3,72	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Pkw-Fahrten Parkpl. Süd i.R.	Linie	83,5			67,2	48,0	131,97	-53,4	4,0	-24,5	-0,6	3,6	-3,72	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,4	1,7	LrT
Pkw-Fahrten Parkpl. Süd i.R.	Linie	83,5			67,2	48,0	131,97	-53,4	4,0	-24,5	-0,6	3,6	-3,72	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Pkw-Fahrten Parkpla. Nord aR	Linie	87,8			67,4	48,0	31,15	-40,9	3,0	-0,1	-0,2	0,4	29,70	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	11,9	41,6	LrT
Pkw-Fahrten Parkpla. Nord aR	Linie	87,8			67,4	48,0	31,15	-40,9	3,0	-0,1	-0,2	0,4	29,70	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Pkw-Fahrten Parkpla.Nord iR	Linie	87,8			67,4	48,0	31,15	-40,9	3,0	-0,1	-0,2	0,4	29,70	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,8	37,5	LrT
Pkw-Fahrten Parkpla.Nord iR	Linie	87,8			67,4	48,0	31,15	-40,9	3,0	-0,1	-0,2	0,4	29,70	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
TG-Rampe geschlossen a.R.	Punkt				72,7	72,7	5,93	-26,4	3,0	0,0	0,0	0,1	41,29	0,0	0,0	0,0	-8,0	0,0	0,0	-0,9	40,4	LrT
TG-Rampe geschlossen a.R.	Punkt				72,7	72,7	5,93	-26,4	3,0	0,0	0,0	0,1	41,29	0,0	0,0	0,0	-8,0	0,0				LrN
TG-Rampe geschlossen i.R.	Punkt				80,9	80,9	5,93	-26,4	3,0	0,0	0,0	0,1	49,49	0,0	0,0	0,0	-8,0	0,0	0,0	-9,0	40,5	LrT
TG-Rampe geschlossen i.R.	Punkt				80,9	80,9	5,93	-26,4	3,0	0,0	0,0	0,1	49,49	0,0	0,0	0,0	-8,0	0,0				LrN
TG-Rampe geschlossen N	Punkt				78,9	78,9	5,93	-26,4	3,0	0,0	0,0	0,1	47,49	0,0	0,0	0,0	-8,0	0,0				LrT
TG-Rampe geschlossen N	Punkt				78,9	78,9	5,93	-26,4	3,0	0,0	0,0	0,1	47,49	0,0	0,0	0,0	-8,0	0,0	0,0	0,0	47,5	LrN
Transp. Nebengeräusch Gastro/Büros	Punkt				74,0	74,0	84,56	-49,5	3,0	-24,9	-0,5	1,9	3,98	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-5,1	-1,1	LrT
Transp. Nebengeräusch Gastro/Büros	Punkt				74,0	74,0	84,56	-49,5	3,0	-24,9	-0,5	1,9	3,98	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Transp. Nebengeräusch Gewerbe/Büros	Punkt				74,0	74,0	63,28	-47,0	3,0	-0,3	-0,4	1,1	30,38	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-9,0	21,4	LrT

Schallquelle	Quelltyp	l oder S	Li	R'w	Lw	L'w	s	Adiv	Agnd	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	KI	KT	Ko	ADI	Cmet	ZR	dLw	Lr	Zeitber.
		m,m²	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB		dB	dB		dB(A)
Transp. Nebengeräusch Gewerbe/Büros	Punkt				74,0	74,0	63,28	-47,0	3,0	-0,3	-0,4	1,1	30,38	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Transp.-Fahrten Anlief.Gastro/Büros Süd	Linie	223,5			81,5	58,0	115,83	-52,3	3,4	-24,5	-0,5	3,4	10,98	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-5,1	5,9	LrT
Transp.-Fahrten Anlief.Gastro/Büros Süd	Linie	223,5			81,5	58,0	115,83	-52,3	3,4	-24,5	-0,5	3,4	10,98	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Transp-Fahrten Anlief.Gewerbe/Büros Nord	Linie	146,5			79,7	58,0	27,67	-39,8	3,0	0,0	-0,2	0,3	42,97	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-5,1	37,9	LrT
Transp-Fahrten Anlief.Gewerbe/Büros Nord	Linie	146,5			79,7	58,0	27,67	-39,8	3,0	0,0	-0,2	0,3	42,97	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Parkplatz Süd	Parkplatz	612,7			81,5	53,6	108,01	-51,7	3,5	-24,3	-0,6	3,1	11,57	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-3,5	8,1	LrT
Parkplatz Süd	Parkplatz	612,7			81,5	53,6	108,01	-51,7	3,5	-24,3	-0,6	3,1	11,57	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Parkplatz Nord	Parkplatz	1837,1			83,8	51,2	36,81	-42,3	3,0	-0,2	-0,2	0,4	44,55	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-3,5	41,1	LrT
Parkplatz Nord	Parkplatz	1837,1			83,8	51,2	36,81	-42,3	3,0	-0,2	-0,2	0,4	44,55	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Kino/Kletterhalle EG RW,T 60 dB(A) RW,N 45 dB(A) LrT 59,21 dB(A) Sigma(LrT) 1,2 dB(A) LrN 33,68 dB(A) Sigma(LrN) 1,1 dB(A)																						
Außengastro Kino (60Pers.)	Fläche	72,2			84,8	66,2	65,78	-47,4	3,0	-24,6	-0,4	4,8	20,25	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-2,3	24,0	LrT
Außengastro Kino (60Pers.)	Fläche	72,2			84,8	66,2	65,78	-47,4	3,0	-24,6	-0,4	4,8	20,25	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Außengastro Restaurant (100Pers.)	Fläche	93,5			87,0	67,3	42,89	-43,6	3,0	-24,5	-0,3	4,0	25,66	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-2,3	29,4	LrT
Außengastro Restaurant (100Pers.)	Fläche	93,5			87,0	67,3	42,89	-43,6	3,0	-24,5	-0,3	4,0	25,66	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Fußgänger Bushaltestelle a.R.	Linie	81,7			80,0	60,9	34,73	-41,8	2,9	-19,2	-0,1	12,7	34,44	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-26,8	7,6	LrT
Fußgänger Bushaltestelle a.R.	Linie	81,7			80,0	60,9	34,73	-41,8	2,9	-19,2	-0,1	12,7	34,44	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Fußgänger Bushaltestelle i.R.	Linie	81,7			83,0	63,9	34,73	-41,8	2,9	-19,2	-0,1	12,7	37,44	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-26,8	10,6	LrT
Fußgänger Bushaltestelle i.R.	Linie	81,7			83,0	63,9	34,73	-41,8	2,9	-19,2	-0,1	12,7	37,44	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Fußgänger Bushaltestelle N	Linie	81,7			80,0	60,9	34,73	-41,8	2,9	-19,2	-0,1	12,7	34,44	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrT
Fußgänger Bushaltestelle N	Linie	81,7			80,0	60,9	34,73	-41,8	2,9	-19,2	-0,1	12,7	34,44	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-14,8	19,7	LrN
Fußgänger Richtung S-Bahn-Haltestelle aR	Linie	422,8			86,5	60,2	126,61	-53,0	2,9	-24,7	-0,6	5,3	16,45	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-21,4	-1,9	LrT
Fußgänger Richtung S-Bahn-Haltestelle aR	Linie	422,8			86,5	60,2	126,61	-53,0	2,9	-24,7	-0,6	5,3	16,45	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Fußgänger Richtung S-Bahn-Haltestelle i.	Linie	422,8			89,5	63,2	126,61	-53,0	2,9	-24,7	-0,6	5,3	19,45	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-21,4	1,1	LrT
Fußgänger Richtung S-Bahn-Haltestelle i.	Linie	422,8			89,5	63,2	126,61	-53,0	2,9	-24,7	-0,6	5,3	19,45	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Fußgänger Richtung S-Bahn-Haltestelle N	Linie	422,8			86,5	60,2	126,61	-53,0	2,9	-24,7	-0,6	5,4	16,50	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrT
Fußgänger Richtung S-Bahn-Haltestelle N	Linie	422,8			86,5	60,2	126,61	-53,0	2,9	-24,7	-0,6	5,4	16,50	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-9,3	10,2	LrN
Fußgänger Richtung Stadtmitte a.R.	Linie	271,3			86,5	62,2	59,82	-46,5	2,9	-19,1	-0,2	12,7	36,30	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-22,8	13,5	LrT
Fußgänger Richtung Stadtmitte a.R.	Linie	271,3			86,5	62,2	59,82	-46,5	2,9	-19,1	-0,2	12,7	36,30	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Fußgänger Richtung Stadtmitte i.R.	Linie	271,3			89,5	65,2	59,82	-46,5	2,9	-19,1	-0,2	12,7	39,32	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-22,8	16,5	LrT
Fußgänger Richtung Stadtmitte i.R.	Linie	271,3			89,5	65,2	59,82	-46,5	2,9	-19,1	-0,2	12,7	39,32	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Fußgänger Richtung Stadtmitte N	Linie	271,3			86,5	62,2	59,82	-46,5	2,9	-19,1	-0,2	12,7	36,32	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrT
Fußgänger Richtung Stadtmitte N	Linie	271,3			86,5	62,2	59,82	-46,5	2,9	-19,1	-0,2	12,7	36,32	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-10,8	25,5	LrN
Gebäudetechnik Gastronomie/Büros	Fläche	6,7			85,0	76,7	67,91	-47,6	3,0	-24,7	-0,5	12,7	27,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	27,8	LrT
Gebäudetechnik Gastronomie/Büros	Fläche	6,7			85,0	76,7	67,91	-47,6	3,0	-24,7	-0,5	12,7	27,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	27,8	LrN
Ladetätigk. Rollgeräusch Lkw-Wagenboden	Fläche	50,7			75,0	57,9	81,11	-49,2	3,0	-24,9	-0,6	3,3	6,61	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,9	17,6	LrT
Ladetätigk. Rollgeräusch Lkw-Wagenboden	Fläche	50,7			75,0	57,9	81,11	-49,2	3,0	-24,9	-0,6	3,3	6,61	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Ladetätigk. Rollgeräusch Lkw-Wagenboden	Fläche	50,7			75,0	57,9	21,46	-37,6	3,0	-0,1	-0,2	2,4	42,52	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,9	53,5	LrT

Schallquelle	Quelltyp	l oder S	Li	R'w	Lw	L'w	s	Adiv	Agnd	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	KI	KT	Ko	ADI	Cmet	ZR	dLw	Lr	Zeitber.
		m,m²	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB		dB	dB		dB(A)
Ladetätigk. Rollgeräusch Lkw-Wagenboden	Fläche	50,7			75,0	57,9	21,46	-37,6	3,0	-0,1	-0,2	2,4	42,52	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Ladetätigk. Überfahrt Ladebordwand	Fläche	50,7			78,0	60,9	81,11	-49,2	3,0	-24,9	-0,6	3,3	9,61	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,9	20,6	LrT
Ladetätigk. Überfahrt Ladebordwand	Fläche	50,7			78,0	60,9	81,11	-49,2	3,0	-24,9	-0,6	3,3	9,61	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Ladetätigk. Überfahrt Ladebordwand	Fläche	50,7			78,0	60,9	21,46	-37,6	3,0	-0,1	-0,2	2,4	45,52	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,9	56,5	LrT
Ladetätigk. Überfahrt Ladebordwand	Fläche	50,7			78,0	60,9	21,46	-37,6	3,0	-0,1	-0,2	2,4	45,52	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Lkw Nebengeräusch Anlief. Gastro/Büros	Punkt				84,3	84,3	88,45	-49,9	3,1	-24,9	-0,5	4,0	16,16	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-5,1	11,1	LrT
Lkw Nebengeräusch Anlief. Gastro/Büros	Punkt				84,3	84,3	88,45	-49,9	3,1	-24,9	-0,5	4,0	16,16	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Lkw Nebengeräusche Anlief. Kino	Punkt				84,3	84,3	17,56	-35,9	3,0	-0,1	-0,1	1,3	52,53	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-5,1	47,5	LrT
Lkw Nebengeräusche Anlief. Kino	Punkt				84,3	84,3	17,56	-35,9	3,0	-0,1	-0,1	1,3	52,53	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Lkw-Fahrten Anlief.Gastro/Büros Süd	Linie	223,5			86,5	63,0	119,90	-52,6	3,7	-24,7	-0,6	5,3	17,55	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-5,1	12,5	LrT
Lkw-Fahrten Anlief.Gastro/Büros Süd	Linie	223,5			86,5	63,0	119,90	-52,6	3,7	-24,7	-0,6	5,3	17,55	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Lkw-Fahrten Anlief.Kino	Linie	144,2			84,6	63,0	12,02	-32,6	3,0	-0,1	-0,1	0,6	55,41	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-5,1	50,4	LrT
Lkw-Fahrten Anlief.Kino	Linie	144,2			84,6	63,0	12,02	-32,6	3,0	-0,1	-0,1	0,6	55,41	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Lüftungs-/Klimaanlage Kino	Fläche	26,0			85,0	70,9	56,23	-46,0	3,0	-20,0	-0,2	2,8	24,64	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	24,6	LrT
Lüftungs-/Klimaanlage Kino	Fläche	26,0			85,0	70,9	56,23	-46,0	3,0	-20,0	-0,2	2,8	24,64	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	24,6	LrN
Pkw-Fahrten Parkpl. Süd a.R.	Linie	83,5			67,2	48,0	135,87	-53,7	4,4	-24,4	-0,6	5,1	-1,96	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,6	7,6	LrT
Pkw-Fahrten Parkpl. Süd a.R.	Linie	83,5			67,2	48,0	135,87	-53,7	4,4	-24,4	-0,6	5,1	-1,96	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Pkw-Fahrten Parkpl. Süd i.R.	Linie	83,5			67,2	48,0	135,87	-53,7	4,4	-24,4	-0,6	5,1	-1,96	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,4	3,5	LrT
Pkw-Fahrten Parkpl. Süd i.R.	Linie	83,5			67,2	48,0	135,87	-53,7	4,4	-24,4	-0,6	5,1	-1,96	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Pkw-Fahrten Parkpla. Nord aR	Linie	87,8			67,4	48,0	44,91	-44,0	3,0	-19,4	-0,1	8,6	15,57	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	11,9	27,5	LrT
Pkw-Fahrten Parkpla. Nord aR	Linie	87,8			67,4	48,0	44,91	-44,0	3,0	-19,4	-0,1	8,6	15,57	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Pkw-Fahrten Parkpla.Nord iR	Linie	87,8			67,4	48,0	44,91	-44,0	3,0	-19,4	-0,1	8,6	15,57	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,8	23,4	LrT
Pkw-Fahrten Parkpla.Nord iR	Linie	87,8			67,4	48,0	44,91	-44,0	3,0	-19,4	-0,1	8,6	15,57	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
TG-Rampe geschlossen a.R.	Punkt				72,7	72,7	15,87	-35,0	3,0	-16,0	0,0	7,0	23,72	0,0	0,0	0,0	-8,0	0,0	0,0	-0,9	22,8	LrT
TG-Rampe geschlossen a.R.	Punkt				72,7	72,7	15,87	-35,0	3,0	-16,0	0,0	7,0	23,72	0,0	0,0	0,0	-8,0	0,0				LrN
TG-Rampe geschlossen i.R.	Punkt				80,9	80,9	15,87	-35,0	3,0	-16,0	0,0	7,0	31,92	0,0	0,0	0,0	-8,0	0,0	0,0	-9,0	22,9	LrT
TG-Rampe geschlossen i.R.	Punkt				80,9	80,9	15,87	-35,0	3,0	-16,0	0,0	7,0	31,92	0,0	0,0	0,0	-8,0	0,0				LrN
TG-Rampe geschlossen N	Punkt				78,9	78,9	15,87	-35,0	3,0	-16,0	0,0	7,0	29,92	0,0	0,0	0,0	-8,0	0,0				LrT
TG-Rampe geschlossen N	Punkt				78,9	78,9	15,87	-35,0	3,0	-16,0	0,0	7,0	29,92	0,0	0,0	0,0	-8,0	0,0	0,0	0,0	29,9	LrN
Transp. Nebengeräusch Gastro/Büros	Punkt				74,0	74,0	88,45	-49,9	3,1	-24,9	-0,5	4,0	5,87	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-5,1	0,8	LrT
Transp. Nebengeräusch Gastro/Büros	Punkt				74,0	74,0	88,45	-49,9	3,1	-24,9	-0,5	4,0	5,87	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Transp. Nebengeräusch Gewerbe/Büros	Punkt				74,0	74,0	71,83	-48,1	3,0	-21,6	-0,3	1,9	8,92	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-9,0	-0,1	LrT
Transp. Nebengeräusch Gewerbe/Büros	Punkt				74,0	74,0	71,83	-48,1	3,0	-21,6	-0,3	1,9	8,92	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Transp.-Fahrten Anlief.Gastro/Büros Süd	Linie	223,5			81,5	58,0	119,90	-52,6	3,7	-24,5	-0,6	4,8	12,49	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-5,1	7,4	LrT
Transp.-Fahrten Anlief.Gastro/Büros Süd	Linie	223,5			81,5	58,0	119,90	-52,6	3,7	-24,5	-0,6	4,8	12,49	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Transp-Fahrten Anlief.Gewerbe/Büros Nord	Linie	146,5			79,7	58,0	40,92	-43,2	3,0	-19,4	-0,1	8,4	28,30	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-5,1	23,3	LrT
Transp-Fahrten Anlief.Gewerbe/Büros Nord	Linie	146,5			79,7	58,0	40,92	-43,2	3,0	-19,4	-0,1	8,4	28,30	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Parkplatz Süd	Parkplatz	612,7			81,5	53,6	112,01	-52,0	4,1	-24,3	-0,6	4,2	12,96	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-3,5	9,5	LrT
Parkplatz Süd	Parkplatz	612,7			81,5	53,6	112,01	-52,0	4,1	-24,3	-0,6	4,2	12,96	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN

Schallquelle	Quelltyp	l oder S	Li	R'w	Lw	L'w	s	Adiv	Agnd	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	KI	KT	Ko	ADI	Cmet	ZR	dLw	Lr	Zeitber.
		m,m²	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB		dB	dB		dB(A)
Parkplatz Nord	Parkplatz	1837,1			83,8	51,2	52,74	-45,4	3,1	-17,7	-0,1	9,9	33,58	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-3,5	30,1	LrT
Parkplatz Nord	Parkplatz	1837,1			83,8	51,2	52,74	-45,4	3,1	-17,7	-0,1	9,9	33,58	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Umnutzung Papierfabrik EG RW,T 60 dB(A) RW,N 45 dB(A) LrT 50,80 dB(A) Sigma(LrT) 1,0 dB(A) LrN 34,53 dB(A) Sigma(LrN) 1,2 dB(A)																						
Außengastro Kino (60Pers.)	Fläche	72,2			84,8	66,2	76,83	-48,7	3,0	-22,7	-0,4	1,8	17,85	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-2,3	21,6	LrT
Außengastro Kino (60Pers.)	Fläche	72,2			84,8	66,2	76,83	-48,7	3,0	-22,7	-0,4	1,8	17,85	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Außengastro Restaurant (100Pers.)	Fläche	93,5			87,0	67,3	39,85	-43,0	3,0	-23,2	-0,2	1,0	24,53	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-2,3	28,3	LrT
Außengastro Restaurant (100Pers.)	Fläche	93,5			87,0	67,3	39,85	-43,0	3,0	-23,2	-0,2	1,0	24,53	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Fußgänger Bushaltestelle a.R.	Linie	81,7			80,0	60,9	40,18	-43,1	2,5	0,0	-0,3	0,3	39,40	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-26,8	12,6	LrT
Fußgänger Bushaltestelle a.R.	Linie	81,7			80,0	60,9	40,18	-43,1	2,5	0,0	-0,3	0,3	39,40	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Fußgänger Bushaltestelle i.R.	Linie	81,7			83,0	63,9	40,18	-43,1	2,5	0,0	-0,3	0,3	42,40	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-26,8	15,6	LrT
Fußgänger Bushaltestelle i.R.	Linie	81,7			83,0	63,9	40,18	-43,1	2,5	0,0	-0,3	0,3	42,40	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Fußgänger Bushaltestelle N	Linie	81,7			80,0	60,9	40,18	-43,1	2,5	0,0	-0,3	0,3	39,40	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrT
Fußgänger Bushaltestelle N	Linie	81,7			80,0	60,9	40,18	-43,1	2,5	0,0	-0,3	0,3	39,40	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-14,8	24,6	LrN
Fußgänger Richtung S-Bahn-Haltestelle aR	Linie	422,8			86,5	60,2	102,62	-51,2	2,7	-24,2	-0,5	2,5	15,77	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-21,4	-2,6	LrT
Fußgänger Richtung S-Bahn-Haltestelle aR	Linie	422,8			86,5	60,2	102,62	-51,2	2,7	-24,2	-0,5	2,5	15,77	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Fußgänger Richtung S-Bahn-Haltestelle i.	Linie	422,8			89,5	63,2	102,62	-51,2	2,7	-24,2	-0,5	2,5	18,77	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-21,4	0,4	LrT
Fußgänger Richtung S-Bahn-Haltestelle i.	Linie	422,8			89,5	63,2	102,62	-51,2	2,7	-24,2	-0,5	2,5	18,77	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Fußgänger Richtung S-Bahn-Haltestelle N	Linie	422,8			86,5	60,2	102,62	-51,2	2,7	-24,2	-0,5	2,5	15,82	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrT
Fußgänger Richtung S-Bahn-Haltestelle N	Linie	422,8			86,5	60,2	102,62	-51,2	2,7	-24,2	-0,5	2,5	15,82	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-9,3	9,5	LrN
Fußgänger Richtung Stadtmitte a.R.	Linie	271,3			86,5	62,2	60,41	-46,6	2,5	-0,4	-0,3	0,5	42,13	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-22,8	19,3	LrT
Fußgänger Richtung Stadtmitte a.R.	Linie	271,3			86,5	62,2	60,41	-46,6	2,5	-0,4	-0,3	0,5	42,13	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Fußgänger Richtung Stadtmitte i.R.	Linie	271,3			89,5	65,2	60,41	-46,6	2,5	-0,4	-0,3	0,5	45,13	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-22,8	22,3	LrT
Fußgänger Richtung Stadtmitte i.R.	Linie	271,3			89,5	65,2	60,41	-46,6	2,5	-0,4	-0,3	0,5	45,13	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Fußgänger Richtung Stadtmitte N	Linie	271,3			86,5	62,2	60,41	-46,6	2,5	-0,4	-0,3	0,5	42,17	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrT
Fußgänger Richtung Stadtmitte N	Linie	271,3			86,5	62,2	60,41	-46,6	2,5	-0,4	-0,3	0,5	42,17	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-10,8	31,4	LrN
Gebäudetechnik Gastronomie/Büros	Fläche	6,7			85,0	76,7	37,71	-42,5	3,0	-24,4	-0,3	0,1	20,78	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	20,8	LrT
Gebäudetechnik Gastronomie/Büros	Fläche	6,7			85,0	76,7	37,71	-42,5	3,0	-24,4	-0,3	0,1	20,78	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	20,8	LrN
Ladetätigk. Rollgeräusch Lkw-Wagenboden	Fläche	50,7			75,0	57,9	40,85	-43,2	3,0	-24,8	-0,3	1,0	10,60	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,9	21,6	LrT
Ladetätigk. Rollgeräusch Lkw-Wagenboden	Fläche	50,7			75,0	57,9	40,85	-43,2	3,0	-24,8	-0,3	1,0	10,60	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Ladetätigk. Rollgeräusch Lkw-Wagenboden	Fläche	50,7			75,0	57,9	59,99	-46,6	3,0	-24,4	-0,5	3,4	10,01	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,9	21,0	LrT
Ladetätigk. Rollgeräusch Lkw-Wagenboden	Fläche	50,7			75,0	57,9	59,99	-46,6	3,0	-24,4	-0,5	3,4	10,01	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Ladetätigk. Überfahrt Ladebordwand	Fläche	50,7			78,0	60,9	40,85	-43,2	3,0	-24,8	-0,3	1,0	13,60	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,9	24,6	LrT
Ladetätigk. Überfahrt Ladebordwand	Fläche	50,7			78,0	60,9	40,85	-43,2	3,0	-24,8	-0,3	1,0	13,60	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Ladetätigk. Überfahrt Ladebordwand	Fläche	50,7			78,0	60,9	59,99	-46,6	3,0	-24,4	-0,5	3,4	13,01	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,9	24,0	LrT
Ladetätigk. Überfahrt Ladebordwand	Fläche	50,7			78,0	60,9	59,99	-46,6	3,0	-24,4	-0,5	3,4	13,01	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Lkw Nebengeräusch Anlief. Gastro/Büros	Punkt				84,3	84,3	47,92	-44,6	3,0	-24,7	-0,3	2,0	19,68	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-5,1	14,6	LrT

Schallquelle	Quelltyp	l oder S	Li	R'w	Lw	L'w	s	Adiv	Agnd	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	KI	KT	Ko	ADI	Cmet	ZR	dLw	Lr	Zeitber.
		m,m²	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB		dB	dB		dB(A)
Lkw Nebengeräusch Anlief. Gastro/Büros	Punkt				84,3	84,3	47,92	-44,6	3,0	-24,7	-0,3	2,0	19,68	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Lkw Nebengeräusche Anlief. Kino	Punkt				84,3	84,3	59,58	-46,5	3,0	-23,9	-0,3	2,9	19,50	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-5,1	14,4	LrT
Lkw Nebengeräusche Anlief. Kino	Punkt				84,3	84,3	59,58	-46,5	3,0	-23,9	-0,3	2,9	19,50	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Lkw-Fahrten Anlief.Gastro/Büros Süd	Linie	223,5			86,5	63,0	75,28	-48,5	3,0	-24,6	-0,4	2,4	18,35	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-5,1	13,3	LrT
Lkw-Fahrten Anlief.Gastro/Büros Süd	Linie	223,5			86,5	63,0	75,28	-48,5	3,0	-24,6	-0,4	2,4	18,35	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Lkw-Fahrten Anlief.Kino	Linie	144,2			84,6	63,0	55,80	-45,9	3,0	-3,8	-0,3	1,2	38,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-5,1	33,7	LrT
Lkw-Fahrten Anlief.Kino	Linie	144,2			84,6	63,0	55,80	-45,9	3,0	-3,8	-0,3	1,2	38,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Lüftungs-/Klimaanlage Kino	Fläche	26,0			85,0	70,9	80,78	-49,1	3,0	-24,7	-0,6	0,1	13,64	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13,6	LrT
Lüftungs-/Klimaanlage Kino	Fläche	26,0			85,0	70,9	80,78	-49,1	3,0	-24,7	-0,6	0,1	13,64	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13,6	LrN
Pkw-Fahrten Parkpl. Süd a.R.	Linie	83,5			67,2	48,0	92,22	-50,3	3,0	-24,3	-0,4	2,5	-2,37	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,6	7,2	LrT
Pkw-Fahrten Parkpl. Süd a.R.	Linie	83,5			67,2	48,0	92,22	-50,3	3,0	-24,3	-0,4	2,5	-2,37	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Pkw-Fahrten Parkpl. Süd i.R.	Linie	83,5			67,2	48,0	92,22	-50,3	3,0	-24,3	-0,4	2,5	-2,37	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,4	3,1	LrT
Pkw-Fahrten Parkpl. Süd i.R.	Linie	83,5			67,2	48,0	92,22	-50,3	3,0	-24,3	-0,4	2,5	-2,37	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Pkw-Fahrten Parkpla. Nord aR	Linie	87,8			67,4	48,0	16,43	-35,3	3,0	-0,1	-0,1	0,1	35,07	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	11,9	47,0	LrT
Pkw-Fahrten Parkpla. Nord aR	Linie	87,8			67,4	48,0	16,43	-35,3	3,0	-0,1	-0,1	0,1	35,07	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Pkw-Fahrten Parkpla.Nord iR	Linie	87,8			67,4	48,0	16,43	-35,3	3,0	-0,1	-0,1	0,1	35,07	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,8	42,9	LrT
Pkw-Fahrten Parkpla.Nord iR	Linie	87,8			67,4	48,0	16,43	-35,3	3,0	-0,1	-0,1	0,1	35,07	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
TG-Rampe geschlossen a.R.	Punkt				72,7	72,7	42,56	-43,6	3,0	0,0	-0,3	0,0	23,89	0,0	0,0	0,0	-8,0	0,0	0,0	-0,9	23,0	LrT
TG-Rampe geschlossen a.R.	Punkt				72,7	72,7	42,56	-43,6	3,0	0,0	-0,3	0,0	23,89	0,0	0,0	0,0	-8,0	0,0				LrN
TG-Rampe geschlossen i.R.	Punkt				80,9	80,9	42,56	-43,6	3,0	0,0	-0,3	0,0	32,09	0,0	0,0	0,0	-8,0	0,0	0,0	-9,0	23,1	LrT
TG-Rampe geschlossen i.R.	Punkt				80,9	80,9	42,56	-43,6	3,0	0,0	-0,3	0,0	32,09	0,0	0,0	0,0	-8,0	0,0				LrN
TG-Rampe geschlossen N	Punkt				78,9	78,9	42,56	-43,6	3,0	0,0	-0,3	0,0	30,09	0,0	0,0	0,0	-8,0	0,0				LrT
TG-Rampe geschlossen N	Punkt				78,9	78,9	42,56	-43,6	3,0	0,0	-0,3	0,0	30,09	0,0	0,0	0,0	-8,0	0,0	0,0	0,0	30,1	LrN
Transp. Nebengeräusch Gastro/Büros	Punkt				74,0	74,0	47,92	-44,6	3,0	-24,7	-0,3	2,0	9,38	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-5,1	4,3	LrT
Transp. Nebengeräusch Gastro/Büros	Punkt				74,0	74,0	47,92	-44,6	3,0	-24,7	-0,3	2,0	9,38	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Transp. Nebengeräusch Gewerbe/Büros	Punkt				74,0	74,0	24,46	-38,8	3,0	-0,1	-0,2	0,4	38,37	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-9,0	29,3	LrT
Transp. Nebengeräusch Gewerbe/Büros	Punkt				74,0	74,0	24,46	-38,8	3,0	-0,1	-0,2	0,4	38,37	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Transp.-Fahrten Anlief.Gastro/Büros Süd	Linie	223,5			81,5	58,0	75,28	-48,5	3,0	-24,4	-0,4	2,3	13,52	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-5,1	8,5	LrT
Transp.-Fahrten Anlief.Gastro/Büros Süd	Linie	223,5			81,5	58,0	75,28	-48,5	3,0	-24,4	-0,4	2,3	13,52	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Transp-Fahrten Anlief.Gewerbe/Büros Nord	Linie	146,5			79,7	58,0	14,11	-34,0	3,0	0,0	-0,1	0,1	48,67	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-5,1	43,6	LrT
Transp-Fahrten Anlief.Gewerbe/Büros Nord	Linie	146,5			79,7	58,0	14,11	-34,0	3,0	0,0	-0,1	0,1	48,67	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Parkplatz Süd	Parkplatz	612,7			81,5	53,6	69,86	-47,9	3,0	-24,3	-0,4	2,5	14,42	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-3,5	10,9	LrT
Parkplatz Süd	Parkplatz	612,7			81,5	53,6	69,86	-47,9	3,0	-24,3	-0,4	2,5	14,42	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Parkplatz Nord	Parkplatz	1837,1			83,8	51,2	26,35	-39,4	3,0	-0,4	-0,2	0,1	46,95	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-3,5	43,5	LrT
Parkplatz Nord	Parkplatz	1837,1			83,8	51,2	26,35	-39,4	3,0	-0,4	-0,2	0,1	46,95	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Umnutzung Papierfabrik 1.OG RW,T 60 dB(A) RW,N 45 dB(A) LrT 47,88 dB(A) Sigma(LrT) 1,1 dB(A) LrN 33,47 dB(A) Sigma(LrN) 1,4 dB(A)																						
Außengastro Kino (60Pers.)	Fläche	72,2			84,8	66,2	107,70	-51,6	3,0	-24,6	-0,6	8,9	19,89	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-2,3	23,6	LrT
Außengastro Kino (60Pers.)	Fläche	72,2			84,8	66,2	107,70	-51,6	3,0	-24,6	-0,6	8,9	19,89	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Außengastro Restaurant (100Pers.)	Fläche	93,5			87,0	67,3	75,94	-48,6	3,0	-24,6	-0,5	13,6	29,97	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-2,3	33,7	LrT
Außengastro Restaurant (100Pers.)	Fläche	93,5			87,0	67,3	75,94	-48,6	3,0	-24,6	-0,5	13,6	29,97	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrN

Schallquelle	Quelltyp	l oder S	Li	R'w	Lw	L'w	s	Adiv	Agnd	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	KI	KT	Ko	ADI	Cmet	ZR	dLw	Lr	Zeitber.
		m,m²	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB		dB	dB		dB(A)
Fußgänger Bushaltestelle a.R.	Linie	81,7			80,0	60,9	67,78	-47,6	2,2	0,0	-0,4	0,8	34,94	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-26,8	8,1	LrT
Fußgänger Bushaltestelle a.R.	Linie	81,7			80,0	60,9	67,78	-47,6	2,2	0,0	-0,4	0,8	34,94	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Fußgänger Bushaltestelle i.R.	Linie	81,7			83,0	63,9	67,78	-47,6	2,2	0,0	-0,4	0,8	37,94	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-26,8	11,1	LrT
Fußgänger Bushaltestelle i.R.	Linie	81,7			83,0	63,9	67,78	-47,6	2,2	0,0	-0,4	0,8	37,94	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Fußgänger Bushaltestelle N	Linie	81,7			80,0	60,9	67,78	-47,6	2,2	0,0	-0,4	0,8	34,94	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrT
Fußgänger Bushaltestelle N	Linie	81,7			80,0	60,9	67,78	-47,6	2,2	0,0	-0,4	0,8	34,94	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-14,8	20,2	LrN
Fußgänger Richtung S-Bahn-Haltestelle aR	Linie	422,8			86,5	60,2	92,45	-50,3	2,6	-24,6	-0,4	6,5	20,19	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-21,4	1,8	LrT
Fußgänger Richtung S-Bahn-Haltestelle aR	Linie	422,8			86,5	60,2	92,45	-50,3	2,6	-24,6	-0,4	6,5	20,19	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Fußgänger Richtung S-Bahn-Haltestelle i.	Linie	422,8			89,5	63,2	92,45	-50,3	2,6	-24,6	-0,4	6,5	23,19	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-21,4	4,8	LrT
Fußgänger Richtung S-Bahn-Haltestelle i.	Linie	422,8			89,5	63,2	92,45	-50,3	2,6	-24,6	-0,4	6,5	23,19	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Fußgänger Richtung S-Bahn-Haltestelle N	Linie	422,8			86,5	60,2	92,45	-50,3	2,6	-24,6	-0,4	6,5	20,24	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrT
Fußgänger Richtung S-Bahn-Haltestelle N	Linie	422,8			86,5	60,2	92,45	-50,3	2,6	-24,6	-0,4	6,5	20,24	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-9,3	13,9	LrN
Fußgänger Richtung Stadtmitte a.R.	Linie	271,3			86,5	62,2	55,50	-45,9	2,4	-0,5	-0,3	0,5	42,73	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-22,8	19,9	LrT
Fußgänger Richtung Stadtmitte a.R.	Linie	271,3			86,5	62,2	55,50	-45,9	2,4	-0,5	-0,3	0,5	42,73	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Fußgänger Richtung Stadtmitte i.R.	Linie	271,3			89,5	65,2	55,50	-45,9	2,4	-0,5	-0,3	0,5	45,73	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-22,8	22,9	LrT
Fußgänger Richtung Stadtmitte i.R.	Linie	271,3			89,5	65,2	55,50	-45,9	2,4	-0,5	-0,3	0,5	45,73	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Fußgänger Richtung Stadtmitte N	Linie	271,3			86,5	62,2	55,50	-45,9	2,4	-0,5	-0,3	0,5	42,75	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrT
Fußgänger Richtung Stadtmitte N	Linie	271,3			86,5	62,2	55,50	-45,9	2,4	-0,5	-0,3	0,5	42,75	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-10,8	32,0	LrN
Gebäudetechnik Gastronomie/Büros	Fläche	6,7			85,0	76,7	50,51	-45,1	3,0	-24,5	-0,4	1,3	19,31	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	19,3	LrT
Gebäudetechnik Gastronomie/Büros	Fläche	6,7			85,0	76,7	50,51	-45,1	3,0	-24,5	-0,4	1,3	19,31	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	19,3	LrN
Ladetätigk. Rollgeräusch Lkw-Wagenboden	Fläche	50,7			75,0	57,9	34,41	-41,7	3,0	-24,8	-0,3	2,6	13,70	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,9	24,6	LrT
Ladetätigk. Rollgeräusch Lkw-Wagenboden	Fläche	50,7			75,0	57,9	34,41	-41,7	3,0	-24,8	-0,3	2,6	13,70	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Ladetätigk. Rollgeräusch Lkw-Wagenboden	Fläche	50,7			75,0	57,9	105,90	-51,5	3,0	-24,4	-0,8	3,5	4,83	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,9	15,8	LrT
Ladetätigk. Rollgeräusch Lkw-Wagenboden	Fläche	50,7			75,0	57,9	105,90	-51,5	3,0	-24,4	-0,8	3,5	4,83	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Ladetätigk. Überfahrt Ladebordwand	Fläche	50,7			78,0	60,9	34,41	-41,7	3,0	-24,8	-0,3	2,6	16,70	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,9	27,6	LrT
Ladetätigk. Überfahrt Ladebordwand	Fläche	50,7			78,0	60,9	34,41	-41,7	3,0	-24,8	-0,3	2,6	16,70	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Ladetätigk. Überfahrt Ladebordwand	Fläche	50,7			78,0	60,9	105,90	-51,5	3,0	-24,4	-0,8	3,5	7,83	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,9	18,8	LrT
Ladetätigk. Überfahrt Ladebordwand	Fläche	50,7			78,0	60,9	105,90	-51,5	3,0	-24,4	-0,8	3,5	7,83	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Lkw Nebengeräusch Anlief. Gastro/Büros	Punkt				84,3	84,3	33,61	-41,5	3,0	-24,7	-0,2	1,5	22,41	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-5,1	17,4	LrT
Lkw Nebengeräusch Anlief. Gastro/Büros	Punkt				84,3	84,3	33,61	-41,5	3,0	-24,7	-0,2	1,5	22,41	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Lkw Nebengeräusche Anlief. Kino	Punkt				84,3	84,3	106,65	-51,6	3,0	-24,0	-0,5	3,3	14,51	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-5,1	9,5	LrT
Lkw Nebengeräusche Anlief. Kino	Punkt				84,3	84,3	106,65	-51,6	3,0	-24,0	-0,5	3,3	14,51	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Lkw-Fahrten Anlief.Gastro/Büros Süd	Linie	223,5			86,5	63,0	48,40	-44,7	3,0	-24,6	-0,3	2,0	21,92	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-5,1	16,9	LrT
Lkw-Fahrten Anlief.Gastro/Büros Süd	Linie	223,5			86,5	63,0	48,40	-44,7	3,0	-24,6	-0,3	2,0	21,92	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Lkw-Fahrten Anlief.Kino	Linie	144,2			84,6	63,0	103,22	-51,3	3,0	-3,7	-0,6	1,2	33,24	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-5,1	28,2	LrT
Lkw-Fahrten Anlief.Kino	Linie	144,2			84,6	63,0	103,22	-51,3	3,0	-3,7	-0,6	1,2	33,24	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN

Schallquelle	Quelltyp	l oder S	Li	R'w	Lw	L'w	s	Adiv	Agnd	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	KI	KT	Ko	ADI	Cmet	ZR	dLw	Lr	Zeitber.
		m,m²	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB		dB	dB		dB(A)
Lüftungs-/Klimaanlage Kino	Fläche	26,0			85,0	70,9	117,74	-52,4	3,0	-24,6	-0,8	12,3	22,48	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	22,5	LrT
Lüftungs-/Klimaanlage Kino	Fläche	26,0			85,0	70,9	117,74	-52,4	3,0	-24,6	-0,8	12,3	22,48	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	22,5	LrN
Pkw-Fahrten Parkpl. Süd a.R.	Linie	83,5			67,2	48,0	57,88	-46,2	3,0	-24,0	-0,3	1,2	0,93	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,6	10,5	LrT
Pkw-Fahrten Parkpl. Süd a.R.	Linie	83,5			67,2	48,0	57,88	-46,2	3,0	-24,0	-0,3	1,2	0,93	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Pkw-Fahrten Parkpl. Süd i.R.	Linie	83,5			67,2	48,0	57,88	-46,2	3,0	-24,0	-0,3	1,2	0,93	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,4	6,4	LrT
Pkw-Fahrten Parkpl. Süd i.R.	Linie	83,5			67,2	48,0	57,88	-46,2	3,0	-24,0	-0,3	1,2	0,93	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Pkw-Fahrten Parkpla. Nord aR	Linie	87,8			67,4	48,0	23,94	-38,6	3,0	-0,2	-0,1	0,1	31,70	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	11,9	43,6	LrT
Pkw-Fahrten Parkpla. Nord aR	Linie	87,8			67,4	48,0	23,94	-38,6	3,0	-0,2	-0,1	0,1	31,70	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Pkw-Fahrten Parkpla.Nord iR	Linie	87,8			67,4	48,0	23,94	-38,6	3,0	-0,2	-0,1	0,1	31,70	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,8	39,5	LrT
Pkw-Fahrten Parkpla.Nord iR	Linie	87,8			67,4	48,0	23,94	-38,6	3,0	-0,2	-0,1	0,1	31,70	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
TG-Rampe geschlossen a.R.	Punkt				72,7	72,7	90,47	-50,1	3,0	-0,1	-0,5	1,0	18,00	0,0	0,0	0,0	-8,0	0,0	0,0	-0,9	17,1	LrT
TG-Rampe geschlossen a.R.	Punkt				72,7	72,7	90,47	-50,1	3,0	-0,1	-0,5	1,0	18,00	0,0	0,0	0,0	-8,0	0,0				LrN
TG-Rampe geschlossen i.R.	Punkt				80,9	80,9	90,47	-50,1	3,0	-0,1	-0,5	1,0	26,20	0,0	0,0	0,0	-8,0	0,0	0,0	-9,0	17,2	LrT
TG-Rampe geschlossen i.R.	Punkt				80,9	80,9	90,47	-50,1	3,0	-0,1	-0,5	1,0	26,20	0,0	0,0	0,0	-8,0	0,0				LrN
TG-Rampe geschlossen N	Punkt				78,9	78,9	90,47	-50,1	3,0	-0,1	-0,5	1,0	24,20	0,0	0,0	0,0	-8,0	0,0				LrT
TG-Rampe geschlossen N	Punkt				78,9	78,9	90,47	-50,1	3,0	-0,1	-0,5	1,0	24,20	0,0	0,0	0,0	-8,0	0,0	0,0	0,0	24,2	LrN
Transp. Nebengeräusch Gastro/Büros	Punkt				74,0	74,0	33,61	-41,5	3,0	-24,7	-0,2	1,5	12,11	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-5,1	7,1	LrT
Transp. Nebengeräusch Gastro/Büros	Punkt				74,0	74,0	33,61	-41,5	3,0	-24,7	-0,2	1,5	12,11	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Transp. Nebengeräusch Gewerbe/Büros	Punkt				74,0	74,0	26,96	-39,6	3,0	0,0	-0,2	0,2	37,36	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-9,0	28,3	LrT
Transp. Nebengeräusch Gewerbe/Büros	Punkt				74,0	74,0	26,96	-39,6	3,0	0,0	-0,2	0,2	37,36	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Transp.-Fahrten Anlief.Gastro/Büros Süd	Linie	223,5			81,5	58,0	48,40	-44,7	3,0	-24,2	-0,2	1,8	17,19	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-5,1	12,1	LrT
Transp.-Fahrten Anlief.Gastro/Büros Süd	Linie	223,5			81,5	58,0	48,40	-44,7	3,0	-24,2	-0,2	1,8	17,19	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Transp-Fahrten Anlief.Gewerbe/Büros Nord	Linie	146,5			79,7	58,0	39,02	-42,8	3,0	-0,1	-0,2	0,3	39,79	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-5,1	34,7	LrT
Transp-Fahrten Anlief.Gewerbe/Büros Nord	Linie	146,5			79,7	58,0	39,02	-42,8	3,0	-0,1	-0,2	0,3	39,79	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Parkplatz Süd	Parkplatz	612,7			81,5	53,6	42,96	-43,7	3,0	-23,6	-0,2	1,7	18,60	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-3,5	15,1	LrT
Parkplatz Süd	Parkplatz	612,7			81,5	53,6	42,96	-43,7	3,0	-23,6	-0,2	1,7	18,60	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN
Parkplatz Nord	Parkplatz	1837,1			83,8	51,2	27,77	-39,9	3,0	-0,2	-0,2	0,1	46,69	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-3,5	43,2	LrT
Parkplatz Nord	Parkplatz	1837,1			83,8	51,2	27,77	-39,9	3,0	-0,2	-0,2	0,1	46,69	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				LrN

Berechnung der Einzelgeräusche für Lkw und Transporter

Studien der Landesämter für Umweltschutz:

(1) Parkplatzlärmstudie, Bayerisches Landesamt für Umwelt 2007

(2) Technischer Bericht zur Untersuchung der Geräuschemissionen durch Lastkraftwagen auf Betriebsgeländen von Frachtzentren, Auslieferungslagern, Speditionen und Verbrauchermärkten sowie weiterer typischer Geräusche insbesondere von Verbrauchermärkten, HLUG 2005

(3) Technischer Bericht Nr. L 4054 zur Untersuchung der Geräuschemissionen und -immissionen von Tankstellen, HlfU 1999

1. Lkw, alle Nebengeräusche für 1 Zu- und 1 Abfahrt (außer Fahren selbst)

Geräusch	Anzahl Vorgänge	L_{WA} [dB(A)]	t	$L_{WA,1h}$ [dB(A)/h]	$L_{WA,1h,gesamt}$ [dB(A)/h]	Quelle
Entspannung Bremsluftsystem	1	108	5	79,4	79,4	(2)
Betriebsbremse	1	108	5	79,4	79,4	(2)
Druckluft	2	103,5	5	74,9	77,9	(1)
Türenschlagen	2	98,5	5	69,9	72,9	(1)
Motorstart	1	100,2	5	71,6	71,6	(1)
Summenpegel aller Einzelgeräusche auf 1 h bezogen:				$L_{WA,1h}$ =	**84,3**	

2. Lkw, alle Nebengeräusche für 1 Abfahrt inkl. Warmlaufphase morgens (außer Fahren selbst)

Geräusch	Anzahl Vorgänge	L_{WA} [dB(A)]	t	$L_{WA,1h}$ [dB(A)/h]	$L_{WA,1h,gesamt}$ [dB(A)/h]	Quelle
Entspannung Bremsluftsystem	1	108	5	79,4	79,4	(2)
Warmlaufen Motor	1	95,6	120	80,8	80,8	(1)
Druckluft	1	103,5	5	74,9	74,9	(1)
Türenschlagen	1	98,5	5	69,9	69,9	(1)
Motorstart	1	100,2	5	71,6	71,6	(1)
Summenpegel aller Einzelgeräusche auf 1 h bezogen:				$L_{WA,1h}$ =	**84,2**	

3. Lkw, alle Nebengeräusche für 1 Abfahrt ohne Warmlaufphase (außer Fahren selbst)

Geräusch	Anzahl Vorgänge	L_{WA} [dB(A)]	t	$L_{WA,1h}$ [dB(A)/h]	$L_{WA,1h,gesamt}$ [dB(A)/h]	Quelle
Entspannung Bremsluftsystem	1	108	5	79,4	79,4	(2)
Druckluft	1	103,5	5	74,9	74,9	(1)
Türenschlagen	1	98,5	5	69,9	69,9	(1)
Motorstart	1	100,2	5	71,6	71,6	(1)
Summenpegel aller Einzelgeräusche auf 1 h bezogen:				$L_{WA,1h}$ =	**81,6**	

4. Lkw, alle Nebengeräusche für 1 Zufahrt (außer Fahren selbst)

Geräusch	Anzahl Vorgänge	L_{WA} [dB(A)]	t	$L_{WA,1h}$ [dB(A)/h]	$L_{WA,1h,gesamt}$ [dB(A)/h]	Quelle
Betriebsbremse	1	108	5	79,4	79,4	(2)
Druckluft	1	103,5	5	74,9	74,9	(1)
Türenschlagen	1	98,5	5	69,9	69,9	(1)
Summenpegel aller Einzelgeräusche auf 1 h bezogen:				$L_{WA,1h}$ =	**81,1**	

5. Transporter, alle Nebengeräusche für 1 Anfahrt und 1 Abfahrt (außer Fahren selbst)

Geräusch	Anzahl Vorgänge	L_{WA} [dB(A)]	t	$L_{WA,1h}$ [dB(A)/h]	$L_{WA,1h,gesamt}$ [dB(A)/h]	Quelle
Türenschlagen	2	97,5	5	68,9	71,9	(1)
Motorstart	1	98,4	5	69,8	69,8	(3)
Summenpegel aller Einzelgeräusche auf 1 h bezogen:				$L_{WA,1h}$ =	**74,0**	