

## Schalltechnische Untersuchung zur Erneuerung der Eisenbahn- überführung „Trippstadter Straße“ in Kaiserslautern

Strecke 3280, km 43,155



Dokument: 09-I-10122-VTZ 112  
Datum: 22.05.2009

Fachabteilung: VTZ 112 – Akustik und Erschütterungen  
Völckerstraße 5  
80939 München

Zertifizierter Bereich:  
Technik/Beschaffung



Anwendung eines durch die DQS GmbH  
Deutsche Gesellschaft zur Zertifizierung von Managementsystemen  
zertifizierten Qualitätsmanagementsystems

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die im Bericht beschriebenen Sachverhalte. Dieser Bericht darf nicht ohne schriftliche Genehmigung des Auftraggebers veröffentlicht werden. Eine auszugsweise Vervielfältigung bedarf zusätzlich der Zustimmung des im Bericht genannten Auftragnehmers.

Formblatt Allgemeiner Bericht Version 1

**Inhaltsverzeichnis**

1	Angaben zum Auftrag	5
2	Beschreibung der Baumaßnahme	5
3	Beschreibung des Umfelds	6
4	Grundlagen der Bewertung	7
4.1	BlmSchG und 16. BlmSchV	7
4.2	Einstufung des Bauvorhabens	7
5	Methodik der weiteren Untersuchung	8
6	Emissionsberechnungen	9
7	Immissionsberechnungen – Prüfung auf wesentliche Änderung	10
7.1	Immissionsorte innerhalb des erheblichen baulichen Eingriffs	10
7.2	Immissionsorte außerhalb des erheblichen baulichen Eingriffs	11
8	Schallschutzmaßnahmen	11
8.1	Aktive Schallschutzmaßnahmen	11
8.2	Passive Schallschutzmaßnahmen	12
9	Schallschutzkonzept	12
9.1	Bereich nördlich der Eisenbahnüberführung	12
9.2	Bereich südlich der Eisenbahnüberführung	13
9.3	Planungsempfehlung	14
9.3.1	Bereich nördlich der Eisenbahnüberführung	14
9.3.2	Bereich südlich der Eisenbahnüberführung	14
10	Auswirkungen der Baumaßnahme auf die Erschütterungssituation	14
11	Schall- und Erschütterungssituation während der Bauphase	15
12	Zusammenfassung	15
13	Unterschriften	15

**Anlagen**

Anlage 1:	Übersichts- und Isophonenplan
Anlage 2:	Ergebnisse der Variantenprüfung
Anlage 3:	Ergebnistabelle für Immissionsorte mit wesentlicher Änderung
Anlage 4:	Ergebnistabelle zur Prüfung auf wesentliche Änderung
Anlage 5:	Auszug aus dem Flächennutzungsplan

**Abkürzungen, Begriffserklärungen**

BlmSchG	Bundes-Immissionsschutzgesetz
BlmSchV	Bundes-Immissionsschutzverordnung
BüG	Besonders überwachtes Gleis
D <sub>Fz</sub>	Pegelkorrektur durch unterschiedliche Fahrzeugarten
D <sub>Fb</sub>	Pegelkorrektur durch unterschiedliche Fahrbahnarten
D <sub>Br</sub>	Pegelkorrektur durch Brücken
D <sub>Bü</sub>	Pegelkorrektur durch Bahnübergänge
D <sub>Ra</sub>	Pegelkorrektur durch Gleisbögen mit engen Radien
dB(A)	Dezibel (Frequenzbewertung A)
DG	Dachgeschoss
EÜ	Eisenbahnüberführung
Fass.	Fassade
GE	Gewerbegebiet
GZ-E	Güterzug - elektrische Bespannung
ICE	InterCityExpress
IGW	Immissionsgrenzwert
IO	Immissionsort
km	Kilometer
l	Zuglänge in m
L <sub>m,E</sub>	Emissionspegel in 25 m Abstand und 3,50 m Höhe über Schienenoberkante von der Achse des betrachteten Gleises bei freier Schallausbreitung
L <sub>r</sub>	Beurteilungspegel - dient zur Kennzeichnung der Immissionen. Er wird bestimmt aus den relevanten Emissionspegeln, den Pegeldifferenzen auf den jeweiligen Ausbreitungswegen sowie der Korrektur für die geringere Störwirkung des Schienenverkehrs-lärms. Beurteilungspegel werden für die Zeiträume Tag - 06 bis 22 Uhr - und Nacht - 22 bis 06 Uhr - angegeben.
m	Meter
MI	Mischgebiet
NZ-E	Nachtzug - elektrische Bespannung
OG	Obergeschoss
RB-ET	RegionalBahn - elektrischer Triebwagen
RB-VT	RegionalBahn - Verbrennungstriebwagen
RE-E	RegionalExpress - elektrische Bespannung
RE-ET	RegionalExpress - elektrischer Triebwagen
SB	Anteil scheibengebremsster Fahrzeuge im Zug einschließlich Lok in %
SF	Schutzfall
SO	Schienenoberkante
SSW	Schallschutzwand
TGV	Train à Grande Vitesse
v	Fahr- oder Streckengeschwindigkeit in km/h
WA	Allgemeines Wohngebiet

**Quellenverzeichnis/Literaturverzeichnis**

- [1] Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz BImSchG) idF der Bek vom 14. Mai 1990
- [2] Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV) vom 12. Juni 1990
- [3] Richtlinie zur Berechnung der Schallimmissionen von Schienenwegen Schall 03, Information Deutsche Bundesbahn, Bundesbahn-Zentralamt München, Akustik 03, Ausgabe 1990
- [4] Erläuterungsbericht „Erneuerung EÜ „Trippstadter Straße“ in Kaiserslautern, km 43,155 - Strecke 3280: Homburg (Saar) - Ludwigshafen (Rhein), Schönhofen Ingenieure Kaiserslautern, Stand November 2008
- [5] Ivl-Pläne, Maßstab 1:1000
- [6] Geobasisinformation (DGM/DGK5), Landesamt für Vermessung und Geobasisinformation Rheinland-Pfalz; 06.05.2009; Az.: 26 722-1.21/1
- [7] Auszug aus dem Flächennutzungsplan und Bebauungsplänen, zur Verfügung gestellt durch die Stadt Kaiserslautern
- [8] Kostenkennwertekatalog 808.0212, Deutsche Bahn AG, Version 1, Stand 02.01.2006

## 1 Angaben zum Auftrag

### Aufgabenstellung:

An der Strecke 3280 ist in km 43,155 die Erneuerung der Eisenbahnüberführung Trippstadter Straße geplant. Im Zuge der Erneuerung soll die lichte Weite von ca. 10 m auf 21,6 m vergrößert werden. Eine Lage- oder Höhenänderung der Gleisanlagen ist mit dem Bauvorhaben nicht verbunden. In der nachfolgenden Untersuchung sollen die schall- und erschütterungstechnischen Auswirkungen des Bauvorhabens geprüft werden. Betrachtet wird ausschließlich der Verkehrsträger Schiene.

### Auftraggeber:

DB ProjektBau GmbH  
Regionalbereich Mitte  
I.BV-MI-P(91)  
Am Hauptbahnhof 4  
66111 Saarbrücken

### Fachabteilung:

Deutsche Bahn AG  
Systemverbund Bahn  
DB Systemtechnik  
VTZ 112 - Akustik und Erschütterungen  
Völckerstraße 5  
80939 München

### Bearbeiter:

Dipl.-Ing. (FH) Hans-Jörg Terno  
Tel.: (089) 1308-7581  
Fax: (089) 1308-2590  
e-mail: hans.j.terno@bahn.de

### Umfang des Berichtes und der Anlagen:

Der Bericht besteht aus 15 Seiten und 5 Anlagen

### Verteiler des Untersuchungsberichtes:

Auftraggeber: digital  
aufstellende Fachabteilung: digital

## 2 Beschreibung der Baumaßnahme

Die Eisenbahnüberführung Trippstadter Straße besteht im Ist-Zustand aus zwei Gewölbebrücken und einem eingleisigen Stahlüberbau auf der Nordseite. Die Überbauten nehmen die Durchgangsgleise der Strecken 3280 (Homburg (Saar) - Ludwigshafen), 3302 (Kaiserslautern - Lauterecken-Grumbach) und 3300 (Kaiserslautern - Pirmasens) sowie mehrere Bahnhofsgleise auf. Insgesamt liegen auf den Überbauten 11 Gleise und 3 Weichen. Über den eingleisigen Stahlüberbau wird das Bahnhofsgleis 228 geführt. Die lichte Weite der Gewölbebrücken beträgt ca. 10 m, die des Stahlüberbaus 20 m. Die Fotos 1 und 2 geben einen Eindruck von der örtlichen Situation.

Im Zuge der Erneuerung soll die Eisenbahnüberführung für einen vierspurigen Ausbau der Trippstadter Straße aufgeweitet werden. Geplant ist der Bau eines dreizelligen Stahlbeton-Rahmenbauwerks mit einer lichten Weite von 21,60 m und für das Bahnhofsgleis 228 ein eingleisiger Stahlüberbau mit Schotterbett und einer lichten Weite von 25,45 m.

Das östliche Rahmensegment des dreizelligen Überbaus wird innerhalb der bestehenden EÜ erstellt und das Bauwerk nach Westen aufgeweitet.



Abb. 1: Ansicht von Süden



Abb. 2: Ansicht von Norden mit Stahlüberbau Gleis 228

### 3 Beschreibung des Umfelds

Nordseite:

Nördlich der EÜ Trippstadter Straße schließt sich in Richtung Osten Wohnbebauung an (Karcherstraße, Trippstadter Straße, Katherinenstraße, Blücherstraße). Es handelt sich überwiegend um zweigeschossige Gebäude mit ausgebautem Dachgeschoss. Nach Auskunft der Stadt Kaiserslautern liegt für diesen Bereich kein Bebauungsplan vor. Nach Flächennutzungsplan (s. **Anlage 5**) ist das Gebiet als Allgemeines Wohngebiet einzustufen. Diese Einstufung stimmt mit der tatsächlichen Nutzung überein.

Westlich der EÜ Trippstadter Straße liegt auf der Nordseite das Elektrizitäts- und Heizkraftwerk der Stadt Kaiserslautern. Weitere Wohnbebauung ist nördlich davon an der Karcherstraße vorhanden.



Abb. 3: Karcherstraße



Abb. 4: Trippstadter Straße

Südseite:

Südlich der EÜ Trippstadter Straße ist Wohnbebauung an der Zollamtstraße, Buchenlochstraße, Pfaffenbergstraße, Riemstraße und Lämmchesbergstraße vorhanden. Innerhalb des rechtskräftigen Bebauungsplans Ka-0/153 (Hauptbahnhof-Süd – Zollamtstraße, rechtskräftig seit 04.11.2000) liegen die Wohnhäuser Zollamtstraße 23/25 und Pfaffenbergstraße 3/5, für die Allgemeines Wohngebiet festgeschrieben ist. Die weitere Wohnbebauung ist nach Flächennutzungsplan ebenfalls als Allgemeines Wohngebiet einzustufen. Dies entspricht der tatsächlichen Nutzung. Es handelt sich um zwei- bis viergeschossige Gebäude, überwiegend mit ausgebautem Dachgeschoss.





Abb. 5: Zollamtstraße 23/25 (links)



Abb. 6: Pfaffenbergstraße

## 4 Grundlagen der Bewertung

### 4.1 BImSchG und 16. BImSchV

Rechtsgrundlage der Lärmvorsorge bei dem Bau oder der wesentlichen Änderung von öffentlichen Straßen und Schienenwegen ist das Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) [1]. Hiernach gilt gemäß § 41 Abs. 1: „... bei dem Bau oder der wesentlichen Änderung öffentlicher Straßen sowie von Eisenbahnen, Magnetschwebbahnen ist ... sicherzustellen, dass durch diese keine schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrsräusche hervorgerufen werden können, die nach dem Stand der Technik vermeidbar sind“. Das gilt nach § 41 (2) BImSchG nicht, „soweit die Kosten der Schutzmaßnahme außer Verhältnis zu dem angestrebten Schutzzweck stehen würden“.

Die gemäß § 43 BImSchG [1] erlassene Rechtsverordnung, Verkehrslärmschutzverordnung – 16. BImSchV [2], legt den Anwendungsbereich, die Immissionsgrenzwerte in Abhängigkeit vom Grad der Schutzbedürftigkeit sowie das Verfahren zur Berechnung des Beurteilungspegels fest.

Die Verkehrslärmschutzverordnung besagt im

#### § 1

##### Anwendungsbereich

(1) Die Verordnung gilt für den Bau oder die wesentliche Änderung von öffentlichen Straßen sowie von Schienenwegen der Eisenbahnen und Straßenbahnen (Straßen und Schienenwege).

(2) Die Änderung ist wesentlich, wenn

1. eine Straße um einen oder mehrere durchgehende Fahrstreifen für den Kraftfahrzeugverkehr oder ein Schienenweg um ein oder mehrere durchgehende Gleise baulich erweitert wird oder
2. durch einen erheblichen baulichen Eingriff der Beurteilungspegel des von dem zu ändernden Verkehrsweg ausgehenden Verkehrslärms um mindestens 3 Dezibel (A) oder auf mindestens 70 Dezibel (A) am Tage oder mindestens 60 Dezibel (A) in der Nacht erhöht wird.

Eine Änderung ist auch wesentlich, wenn der Beurteilungspegel des von dem zu ändernden Verkehrsweg ausgehenden Verkehrslärms von mindestens 70 Dezibel (A) am Tage oder mindestens 60 Dezibel (A) in der Nacht durch einen erheblichen baulichen Eingriff erhöht wird; dies gilt nicht in Gewerbegebieten.

### 4.2 Einstufung des Bauvorhabens

Die Aufweitung einer Eisenbahnüberführung stellt einen erheblichen baulichen Eingriff in den Schienenweg dar. Bei einem erheblichen baulichen Eingriff ist gemäß § 1 Abs. 2 Satz 2 der 16. BImSchV zunächst zu prüfen, ob eine wesentliche Änderung ausgelöst wird.

## 5 Methodik der weiteren Untersuchung

Bei einer Prüfung auf wesentliche Änderung sind die Schallimmissionen ohne und mit Baumaßnahme zu vergleichen. Zugrunde zu legen ist in beiden Fällen der gleiche Prognosehorizont des Betriebsprogramms, da ausschließlich die schalltechnischen Auswirkungen der Baumaßnahme und nicht der allgemeinen verkehrlichen Entwicklung zu prüfen sind.

Gemäß Baugrubenmodell ist bei der Prüfung auf wesentliche Änderung zwischen Immissionsorten innerhalb und außerhalb des baulich geänderten Abschnitts zu unterscheiden.

Immissionsorte **innerhalb** des baulich geänderten Abschnitts:

Für Immissionsorte innerhalb des baulich geänderten Abschnitts sind zur Prüfung auf wesentliche Änderung die Schallemissionen der Gesamtstrecke, d.h. innerhalb und außerhalb des Bauabschnitts zu berücksichtigen.

Immissionsorte **außerhalb** des baulich geänderten Abschnitts:

Für Immissionsorte außerhalb des baulich geänderten Abschnitts sind ausschließlich die Schallemissionen des Bauabschnitts zu berücksichtigen. Sofern durch diese eine wesentliche Änderung verursacht wird, sind für die Dimensionierung von Schallschutzmaßnahmen die Schallemissionen der Gesamtstrecke (innerhalb und außerhalb des Bauabschnitts) maßgeblich.

Die Baugrube umfasst in diesem Fall eine Länge von 23,6 m (lichte Weite des neuen Stahlbeton-Rahmenbauwerks plus ca. 2 m für die Verschiebung nach Westen insgesamt, die sich dadurch ergibt, dass das östliche Rahmensegment innerhalb der bestehenden EÜ errichtet wird).

Berücksichtigt werden für die Prüfung auf wesentliche Änderung die vier Streckengleise der Strecken 3280 (2-gleisig), 3302 (eingleisig) und 3300 (eingleisig). Nicht berücksichtigt werden die insgesamt 7 Bahnhofsgleise. Über diese Gleise verkehren im Bedarfsfall Züge mit niedriger Geschwindigkeit. Es handelt sich nicht um durchgehende Hauptgleise.

Da die Trippstadter Straße unterhalb der EÜ nach Süden in einem Bogen verläuft, ist nachfolgend die Verlängerung der Baugrube in die umliegende Bebauung festzulegen.

Im Bereich der vier Streckengleise, die nebeneinander in der nördlichen Hälfte der Überbauten liegen, ist der Straßenverlauf weitgehend geradlinig. Die Verschwenkung der Straße nach Westen erfolgt erst im südlichen Teil der Überbauten, die hier – wie zuvor beschrieben – nicht weiter betrachtet werden, da sie ausschließlich Nebengleise aufnehmen. Die Baugrube wird daher entsprechend den Überbauten im Bereich der Streckengleise nach außen verlängert. Die so nach außen verlängerte Baugrube ist im Übersichts- und Isophonenplan der **Anlage 1** blau dargestellt.

Die Ermittlung der Schallimmissionen erfolgt rechnerisch nach Anlage 2 der 16. BImSchV [2]. Die dort verankerte Berechnungs-Richtlinie Schall 03 [3] ist anzuwenden, wenn es sich – wie in diesem Fall – nicht um lange gerade Gleise handelt, die auf der gesamten Länge konstante Emissionen und unveränderte Ausbreitungsbedingungen aufweisen.

Die Ermittlung der Geräuschbelastung erfolgt unter Zugrundelegung der prognostizierten Verkehrsbelastungszahlen der zu betrachtenden Emittenten mit der Software Cadna/A, Version 3.71.126.

Der Emissionsschallpegel bezieht sich beim Schienenverkehrslärm auf einen Abstand von 25 m von der Gleismitte in einer Höhe von 3,5 m über SO und berücksichtigt die individuellen Fahrzeugarten, Bremsbauarten, Zuglängen, Geschwindigkeiten, Fahrbahnarten und sonstigen Besonderheiten des Fahrwegs (Brücken/ Bahnübergänge/Kurven).

Ausgehend von den so ermittelten Emissionspegeln erfolgt die Berechnung der Immission, d.h. die individuelle Geräuschbelastung.

Zur Berechnung der Immissionspegel ist ein akustisches Modell aufzubauen. Der Aufbau des Modells erfolgt auf Basis der im Quellenverzeichnis unter [5] und [6] genannten Daten.



## 6 Emissionsberechnungen

Als Kennwert der Schallemission wird der Emissionspegel  $L_{m,E}$  ermittelt – das ist der unter Referenzbedingungen (25 m Abstand, 3,50 m Höhe über Schienenoberkante, freie Schallausbreitung) berechnete Mittelungspegel. Der Emissionspegel wird unter Berücksichtigung der betrieblichen und technischen Fahrzeugdaten (Betriebsprogramm) für den Tag- und für den Nachtzeitraum berechnet. Der Tageszeitraum erstreckt sich von 06.00 – 22.00 Uhr, der Nachtzeitraum von 22.00 – 06.00 Uhr.

Nachfolgend sind die Prognosezugdaten aus dem Bundes-Verkehrswegeplan 2003 mit Umlegung auf das Zielnetz 2015 aufgeführt. Die schalltechnisch aufbereiteten Daten wurden vom Bahn-Umweltzentrum (VUM 1) geliefert und beinhalten die zulässige bzw. geplante Streckenhöchstgeschwindigkeit.

### Strecke 3280:

#### Verkehr Tagesperiode [Prognose 2015 / Strecke]

Zugart	Anzahl	Länge	v_max	SB-Anteil	DFz
		m	km/h	%	dB
GZ-E	90	700	100	0	0
RB-ET	64	70	140	100	-2
RE-E	32	150	160	100	0
RE-ET	10	140	160	100	-2
ICE	4	320	160	100	-3
TGV	8	200	160	100	0
Total	208				

#### Verkehr Nachtperiode [Prognose 2015 / Strecke]

Zugart	Anzahl	Länge	v_max	SB-Anteil	DFz
		m	km/h	%	dB
GZ-E	37	700	100	0	0
RB-ET	10	70	140	100	-2
RE-E	4	150	160	100	0
RE-ET	2	140	160	100	-2
NZ-E	2	330	160	100	0
TGV	2	200	160	100	0
Total	57				

### Strecke 3302:

Ist-Verkehr 2009 = Prognose 2015

#### Verkehr Tagesperiode [Strecke]

Zugart	Anzahl	Länge	v_max	SB-Anteil	DFz
		m	km/h	%	dB
RB-VT	25	50	65	100	0
RB-VT	6	100	65	100	0
Total	31				

#### Verkehr Nachtperiode [Strecke]

Zugart	Anzahl	Länge	v_max	SB-Anteil	DFz
		m	km/h	%	dB
RB-VT	1	50	65	100	0
Total	1				

### Strecke 3300:

#### Verkehr Tagesperiode [Prognose 2015 / Strecke]

Zugart	Anzahl	Länge	v_max	SB-Anteil	DFz
		m	km/h	%	dB
RB-VT	50	50	80	100	0
Total	50				

Verkehr Nachtperiode [Prognose 2015 / Strecke]					
Zugart	Anzahl	Länge	v_max	SB-Anteil	DFz
		m	km/h	%	dB
RB-VT	6	50	80	100	0
Total	6				

Die Zugzahlen der Strecke 3280 werden im akustischen Modell gleichmäßig auf beide Gleise verteilt.

In Tabelle 1 sind die resultierenden Emissionspegel angegeben. Zugrunde gelegt ist als Fahrbahnart ein Schotteroberbau mit Betonschwellen ( $D_{Fb} = 2$  dB). Der Zuschlag  $D_{Br}$  für die Schallabstrahlung im Bereich der Eisenbahnüberführung sowie Zuschläge für weitere Besonderheiten des Fahrwegs sind im akustischen Modell entsprechend den Vorgaben der Schall 03 [3] berücksichtigt.

Strecke	L <sub>m,E</sub> / dB(A) - Prognose 2015 Richtungsgleis A		L <sub>m,E</sub> / dB(A) - Prognose 2015 Richtungsgleis B	
	Tag	Nacht	Tag	Nacht
3820	73,3	72,1	73,3	72,3
3302	53,0	46,8	eingleisig	
3300	49,9	37,2	eingleisig	

Tabelle 1: Emissionspegel L<sub>m,E</sub> einschließlich  $D_{Fb} = 2$  dB

Die Differenz von 0,2 dB zwischen den nächtlichen Emissionspegeln je Richtung der Strecke 3280 ergibt sich daraus, dass von den 37 verkehrenden Güterzügen in Richtung Homburg 18 Züge und in Richtung Ludwigshafen 19 Züge angesetzt wurden.

Die Emissionspegel der Tabelle 1 verdeutlichen, dass die Strecke 3280 pegelbestimmend ist. Die Schallemissionen der Strecken 3302 und 3300 haben keinen relevanten Anteil am Gesamt-Emissionspegel.

## 7 Immissionsberechnungen – Prüfung auf wesentliche Änderung

Ausgehend von den ermittelten Emissionspegeln erfolgt die Berechnung der Immission, d.h. die individuelle Geräuschbelastung. Der Berechnung liegt ein akustisches Modell zugrunde, das auf einem digitalen Geländemodell [6] basiert. Die Gleislage wurde den ivl-Lageplänen [5] entnommen. Ergänzend wurde eine Ortsbegehung durchgeführt.

Nach Schall 03 [3] ist die Abschirmwirkung von Gebäuden in der ersten Bebauungsreihe zu berücksichtigen, wenn es sich um lange geschlossene Häuserzeilen handelt. Bei Bebauung mit Lücken ist nach Kapitel 7.5 der Schall 03 eine Ersatzschallschutzwand zu bilden. Da eine rechnergestützte Umsetzung dieses Verfahrens nicht möglich ist und sich im vorliegenden Fall immer wieder Lücken zwischen den Gebäuden befinden, werden Gebäude nicht als abschirmende Hindernisse im Ausbreitungsweg berücksichtigt. Zur Ermittlung der Schallimmissionen an den einzelnen Hausfassaden wird jedoch die Eigenabschirmung des jeweiligen Gebäudes in die Berechnung einbezogen.

Wie in Abschnitt 4 beschrieben, erfolgt die Prüfung auf wesentliche Änderung getrennt für Immissionsorte innerhalb und außerhalb des erheblichen baulichen Eingriffs. Verglichen werden jeweils die Schallimmissionen mit und ohne Aufweitung der EÜ.

### 7.1 Immissionsorte innerhalb des erheblichen baulichen Eingriffs

Für Immissionsorte innerhalb des erheblichen baulichen Eingriffs werden gemäß Baugrubenmodell die Schallemissionen aus dem baulich geänderten Abschnitt und der angrenzenden Streckenabschnitte berücksichtigt. Die Ergebnisse der **Anlage 4.1** zeigen, dass an folgenden Gebäuden an

mindestens einer Fassade und in mindestens einem Geschoss eine wesentliche Änderung ausgelöst wird:

Nördlich der EÜ Trippstadter Straße:

- Karcherstraße 13, 15, 17, 19, 23
- Blücherstraße 33 und 35

Südlich der EÜ Trippstadter Straße:

- Zollamtstraße 23/25

Die Pegelerhöhung durch die aufgeweitete EÜ beträgt aufgerundet maximal 1 dB. Ohne Baumaßnahme liegen die Beurteilungspegel an den genannten Gebäuden im Nachtzeitraum bereits über 60 dB(A), so dass jede Pegelerhöhung eine wesentliche Änderung auslöst. Die entsprechenden Gebäude sind im Übersichtsplan der **Anlage 1** orange markiert. Lärmvorsorgemaßnahmen sind erforderlich.

## 7.2 Immissionsorte außerhalb des erheblichen baulichen Eingriffs

An den Immissionsorten außerhalb des erheblichen baulichen Eingriffs sind entsprechend dem Baugrubenmodell ausschließlich die Schallemissionen aus dem baulich geänderten Abschnitt zur Prüfung auf wesentliche Änderung zu berücksichtigen.

Die Berechnungsergebnisse der **Anlage 4.2** zeigen, dass an keinem Immissionsort außerhalb des erheblichen baulichen Eingriffs durch die Aufweitung der EÜ Trippstadter Straße eine wesentliche Änderung bei gleichzeitiger Überschreitung der Immissionsgrenzwerte ausgelöst wird.

An einigen Immissionsorten fällt auf, dass sich die Schallimmissionen nach Realisierung des Bauvorhabens vermindern. Es handelt sich um Fassaden, an denen der östliche Teilbereich der vorhandenen EÜ pegelbestimmend ist. In diesem Bereich vermindern sich die Schallemissionen auf einer Länge von ca. 2 m mit der Aufweitung um 3 dB, da das östliche Rahmensegment der neuen EÜ innerhalb der bestehenden Überführung errichtet wird und sich das Bauwerk somit insgesamt um ca. 2 m nach Westen verschiebt.

## 8 Schallschutzmaßnahmen

Bei einem Anspruch auf Lärmvorsorge ist sicherzustellen, dass die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV eingehalten werden. Sofern die Kosten der hierfür notwendigen aktiven Schallschutzmaßnahmen außer Verhältnis zum Schutzzweck stehen, kann hilfsweise eine Überprüfung des passiven Schallschutzes erfolgen.

### 8.1 Aktive Schallschutzmaßnahmen

Aktive Schallschutzmaßnahmen vermindern den Schall an der Quelle oder auf dem Ausbreitungsweg. Die häufigsten aktiven Schallschutzmaßnahmen sind Schallschutzwände oder -wälle. Eine weitere aktive Schallschutzmaßnahme ist das Besonders überwachte Gleis (BüG).

Das „Besonders überwachte Gleis“ ist ein Gleispflegeverfahren, durch das ein akustisch guter Schienenzustand gewährleistet wird. Der Betreiber der Strecke ist verpflichtet, den Schienenzustand des entsprechenden Abschnitts nach dem ersten Schleifen sowie in definierten Abständen durch einen Schallmesswagen zu überprüfen. Wird festgestellt, dass die akustische Eingriffsschwelle durch Unebenheiten oder Verriffelungen der Schienenoberfläche überschritten ist, besteht die Verpflichtung, diese durch geeignete Schleifverfahren zu beseitigen. Die Wirksamkeit dieser Maßnahme ist durch das Eisenbahn-Bundesamt mit einem Pegelabschlag von 3 dB(A) im Mittel anerkannt.

Unter folgenden Randbedingungen ist der Einsatz des BüG nicht sinnvoll oder möglich:

- Streckenabschnitte mit Längen < 300 m
- Streckenabschnitte mit  $v_{\max} < 80$  km/h
- Bahnhofsbereiche (ausgenommen durchgehende Hauptgleise)
- Bahnübergänge
- Kurvenradien < 500 m
- Weichenstraßen (nicht bezogen auf einzelne Weichen)

Weitere aktive Schallschutzmaßnahmen an der Quelle sind beispielsweise Absorber auf der Fahrbahn oder Schienenstegbedämpfungen. Die akustische Wirksamkeit dieser Maßnahmen ist rechtlich bisher nicht verankert.

## **8.2 Passive Schallschutzmaßnahmen**

Durch passive Schallschutzmaßnahmen wird dem Schutzanspruch von Innenräumen entsprechend ihrer Nutzungsart Rechnung getragen.

Art und Umfang der zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrsräusche notwendigen Schallschutzmaßnahmen für schutzbedürftige Räume in baulichen Anlagen legt die Verkehrswege-Schallschutzmaßnahmenverordnung (24. BImSchV) fest.

Verbesserungen an den Umfassungsbauteilen sind notwendig, wenn das vorhandene Schalldämm-Maß kleiner als das erforderliche Schalldämm-Maß ist. Hierzu wird eine Überprüfung vor Ort durchgeführt. In der Regel erfolgt bei unzureichendem Schalldämm-Maß der Einbau von Schallschutzfenstern. In Einzelfällen kann die Verbesserung des Schalldämm-Maßes aller Außenbauteile notwendig sein (z. B. Fenster/ Wand/ Dach). Zu den passiven Schallschutzmaßnahmen gehört weiterhin der Einbau von Lüftungseinrichtungen in Räumen, die vorwiegend zum Schlafen genutzt werden bzw. mit sauerstoffverbrauchenden Energiequellen ausgestattet sind.

Die Überprüfung der Gebäude mit „Anspruch auf passiven Schallschutz dem Grunde nach“ und die Umsetzung passiver Schallschutzmaßnahmen erfolgt in der Regel nach Beendigung des Planrechtsverfahrens, welches das Ergebnis der Abwägung darstellt.

## **9 Schallschutzkonzept**

Nachfolgend wird ein Schallschutzkonzept für die von einer wesentlichen Änderung betroffenen Gebäude erarbeitet. Dazu werden die zu lösenden Schutzfälle betrachtet. Ein Schutzfall steht für eine Wohneinheit mit wesentlicher Änderung und Überschreitung des Immissionsgrenzwertes im Tages- und/ oder Nachtzeitraum. Sofern die wesentliche Änderung ausschließlich im Nachtzeitraum vorliegt, aber auch die Immissionsgrenzwerte im Tageszeitraum überschritten sind, handelt es sich um zwei Schutzfälle. Für die Gebäude nördlich der EÜ wird 1 Wohneinheit je Stockwerk angesetzt. Für die Zollamtstraße 23/25 werden 4 Wohneinheiten je Stockwerk zugrunde gelegt.

Überprüft werden Schallschutzwände unterschiedlicher Höhe. Aufgrund der Gleisabstände und der vorhandenen Weichenverbindungen sind Schallschutzwände nur als Außenschallschutzwand am nördlichsten Bahnhofsgleis 228 bzw. am südlichsten Bahnhofsgleis 63 möglich. Mittelschallschutzwände lassen sich nicht realisieren. Ebenso ist das „Besonders überwachte Gleis“ aufgrund der vorhandenen Weichenverbindungen im Bereich der EÜ nicht umsetzbar.

### **9.1 Bereich nördlich der Eisenbahnüberführung**

Zum Schutz der nördlich der Eisenbahnüberführung von einer wesentlichen Änderung betroffenen Wohneinheiten wird eine 185 m lange Schallschutzwand am nördlichen Rand des Bahngeländes in verschiedenen Höhen überprüft. Die Wand endet in km 43,1, bezogen auf die Strecke 3280. Eine Verlängerung in Richtung Westen wäre sinnvoll, ist aber aufgrund der Neben-/ Abstellgleise im Bereich des Heiz- und Elektrizitätswerkes nicht möglich.

Überprüft werden Wandhöhen von 20,0 m; 6,0 m; 5,0 m; 4,0 m; 3,0 m; 2,0 m und 1,0 m (Höhe jeweils über Schienenoberkante). Die Lage der Wand ist in der nachfolgenden Abbildung dargestellt.

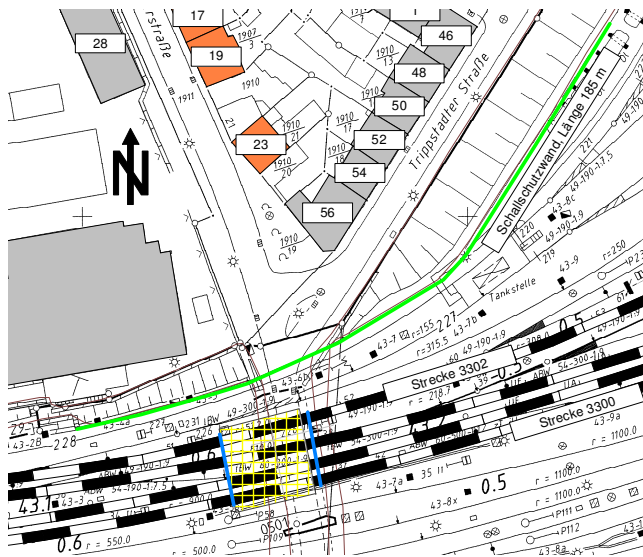


Abb. 7: Lage der überprüften Schallschutzwand nördlich der EÜ Trippstadter Straße

Die Ergebnisse der Variantenprüfung sind in **Anlage 2.1** tabellarisch und grafisch dargestellt und nachfolgend zusammengefasst:

- Ein Vollschutz ist auch mit einer theoretischen Wandhöhe von 20,0 m nicht möglich. Dies ist in erster Linie darauf zurückzuführen, dass die Wand aufgrund der örtlichen Gegebenheiten nicht weiter nach Westen verlängert werden kann.
- Bei technisch realisierbaren Wandhöhen von 6,0 m; 5,0 m und 4,0 m über Schienenoberkante ändert sich die Zahl der gelösten und ungelösten Schutzfälle nicht. Eine Wandhöhe von 3,0 m erhöht die Anzahl der ungelösten Schutzfälle von 15 auf 16, bei einer Wandhöhe von 2,0 m bleiben 2 weitere Schutzfälle ungelöst. Bei einer Reduzierung der Wandhöhe auf 1,0 m steigt die Anzahl der ungelösten Schutzfälle deutlich auf 29 an. An 2 Wohneinheiten liegen in diesem Fall Beurteilungspegel > 60 dB(A) im Nachtzeitraum vor.

## 9.2 Bereich südlich der Eisenbahnüberführung

Zum Schutz der südlich der Eisenbahnüberführung von einer wesentlichen Änderung betroffenen Wohneinheiten im Gebäude Zollamtstraße 23/25 wird eine insgesamt 380 m lange Schallschutzwand, aufgeteilt in 2 Teilwände am südlichen Rand des Bahngeländes in verschiedenen Höhen überprüft. Da die Wand ca. 40 m von der pegelbestimmenden Strecke 3280 entfernt ist, sind entsprechende Überstandslängen erforderlich.

Überprüft werden Wandhöhen von 14,0 m; 6,0 m; 5,0 m; 4,0 m; 3,0 m; 2,0 m und 1,0 m (Höhe jeweils über Schienenoberkante). Die Lage der Wand ist in der Abbildung 8 dargestellt.

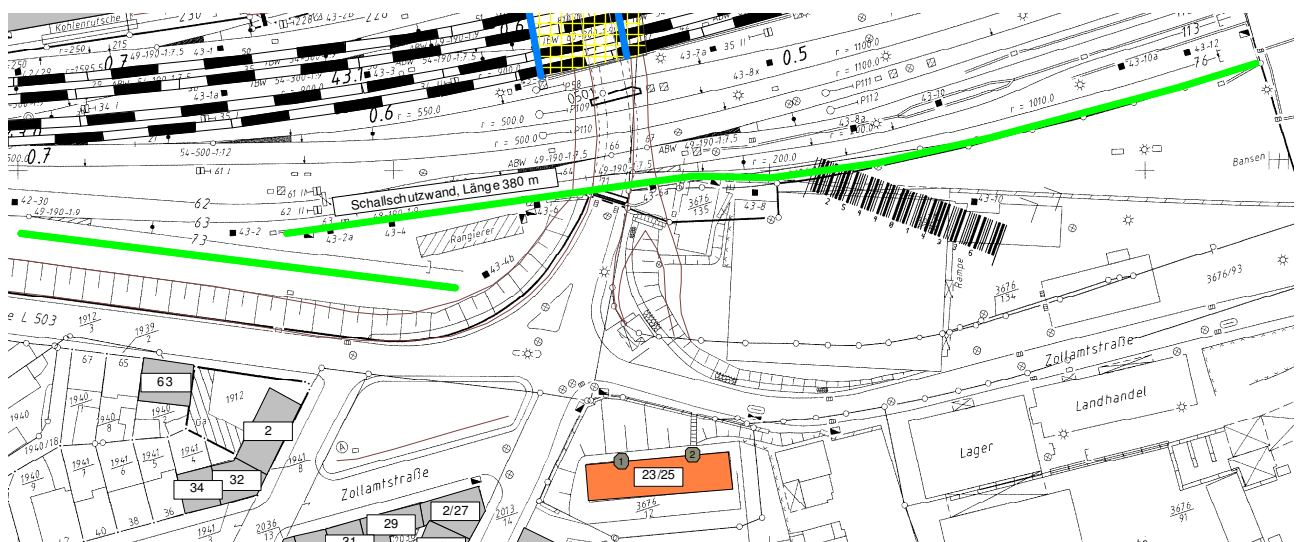


Abb. 8: Lage der überprüften Schallschutzwand südlich der EÜ Trippstadter Straße

Die Ergebnisse der Variantenprüfung sind in **Anlage 2.2** tabellarisch und grafisch dargestellt und nachfolgend zusammengefasst:

- Ein Vollschutz ist mit einer theoretischen Wandhöhe von 14,0 m möglich.
- Bei einer technisch realisierbaren Wandhöhe von 6,0 m bleiben bereits 20 von 32 Schutzfällen ungelöst. Mit Schallschutzwandhöhen zwischen 1,0 m und 3,0 m kann kein Schutzfall gelöst werden.

### 9.3 Planungsempfehlung

Aufgrund der Ergebnisse der Variantenprüfung werden folgende Schallschutzmaßnahmen zur Umsetzung empfohlen.

#### 9.3.1 Bereich nördlich der Eisenbahnüberführung

Für den Bereich nördlich der EÜ Trippstadter wird der Bau einer 185 m langen Schallschutzwand mit einer Höhe von 2,0 m am nördlichen Rand des Bahngeländes empfohlen. Die Wand endet bei km 43,1, bezogen auf die Strecke 3280 und ist im Übersichtsplan der **Anlage 1** dargestellt. Gründe für die Planungsempfehlung:

- optimales Verhältnis von Kosten je gelöstem Schutzfall
- bei höheren Wänden nur wenige zusätzlich gelöste Schutzfälle
- keine verbleibenden Schutzfälle mit Beurteilungspegeln > 70 dB(A) tags/ 60 dB(A) nachts

An den ungelösten Schutzfällen ist ergänzend der passive Schallschutz zu überprüfen. Die Beurteilungspegel unter Berücksichtigung der zur Umsetzung vorgeschlagenen Schallschutzwand sind in **Anlage 3** angegeben.

Ergänzend zu dem Bau der Schallschutzwand ist der Stahlüberbau für das Gleis 228 mit einer akustisch wirksamen Unterschotte auszurüsten. Für die nach Süden folgenden Stahlbetonüberbauten wird der Einbau akustisch wirksamer Unterschottermatten als nicht erforderlich erachtet, da es sich um massive Bauwerke handelt und die Durchgangsgleise nicht am Rand liegen.

#### 9.3.2 Bereich südlich der Eisenbahnüberführung

Für das von einer wesentlichen Änderung betroffenen Gebäude Zollamtstraße 23/25 südlich der EÜ Trippstadter Straße können Schutzfälle erst ab einer Wandhöhe von 4,0 m gelöst werden. Das günstigste Verhältnis von Kosten je gelöstem Schutzfall ergibt sich unter den technisch realisierbaren Wandhöhen für eine Höhe von 6,0 m mit 76,1 TEUR. Ob die Kosten des aktiven Schallschutzes damit noch verhältnismäßig sind, kann an dieser Stelle nicht beantwortet werden. Die Größenordnung wird jedoch als Anhaltspunkt gewertet, dass aktiver Schallschutz unverhältnismäßig ist. Als Ergebnis wird für das Gebäude Zollamtstraße 23/25 ausschließlich eine Überprüfung des passiven Schallschutzes vorgeschlagen.

## 10 Auswirkungen der Baumaßnahme auf die Erschütterungssituation

Auf der Nordseite sind die zur EÜ Trippstadter Straße nächstgelegenen Gebäude das Heiz- und Elektrizitätswerk der Stadt Kaiserslautern (geringster Abstand zur aufgeweiteten EÜ ca. 10 m) und das Wohnhaus Trippstadter Straße 56 (geringster Abstand zur aufgeweiteten EÜ ca. 30 m). Die Abstände zu den nächstgelegenen Streckengleisen sind ca. 10 m größer.

Da die Erschütterungsimmissionen aus einem Brückenbauwerk erfahrungsgemäß deutlich geringer sind als aus der freien Strecke, kann davon ausgegangen werden, dass die derzeitigen und auch zukünftigen Erschütterungsimmissionen ausschließlich vom Zugverkehr auf der vorhandenen Trasse hervorgerufen werden. Aufgrund der Abstände wird jedoch eine erschütterungstechnische Beweissicherung im Wohnhaus Trippstadter Straße 56 und je nach Nutzung zusätzlich in dem nächstgelegenen Gebäude des Heiz- und Elektrizitätswerkes empfohlen.

Die nächstgelegenen Gebäude auf der Südseite weisen einen Abstand von ca. 65 m zur EÜ und 100 m zum nächstgelegenen Streckengleis auf. Aufgrund der Abstände kann davon ausgegangen



werden, dass die geplante Baumaßnahme keinen Einfluss auf die Erschütterungsimmissionen hat. Eine erschütterungstechnische Beweissicherung ist daher nicht erforderlich.

## **11 Schall- und Erschütterungssituation während der Bauphase**

Bei der Erneuerung der EÜ Trippstadter Straße ist davon auszugehen, dass insbesondere durch die erforderlich Rammarbeiten Schall- und Erschütterungsimmissionen während der Bauphase auftreten. Eine genauere Prognose ist erst nach Festlegung des Bauablaufs möglich. Zu beachten ist für die Schallimmissionen während der Bauphase die Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm (AVV Baulärm) – Geräuschimmissionen – vom 19.08.1970.

Hinsichtlich der Erschütterungsimmissionen ist in Abhängigkeit des Bauverfahrens gegebenenfalls eine überwachende Erschütterungsmessung erforderlich.

## **12 Zusammenfassung**

In der vorliegenden Untersuchung werden die schalltechnischen Auswirkungen der geplanten Erneuerung der Eisenbahnüberführung Trippstadter Straße in Kaiserslautern untersucht. Betrachtet wird ausschließlich der Verkehrsträger Schiene.

Die Berechnungsergebnisse zeigen, dass durch die geplante Aufweitung des Bauwerks sowohl nördlich als auch südlich der Eisenbahnüberführung ein Anspruch auf Lärmvorsorge ausgelöst wird. Als Lärmvorsorgemaßnahme wird nördlich der Bau einer 180 m langen und 2,0 m hohen Schallschutzwand in Verbindung mit einer Überprüfung des passiven Schallschutzes empfohlen. Ergänzend ist der geplante Stahlüberbau für Gleis 228 mit einer akustisch wirksamen Unterschottermatte auszurüsten. Erschütterungstechnische Beweissicherungsmessungen sollten im Wohnhaus Trippstadter Straße 56 und je nach Nutzung zusätzlich im nächstgelegenen Gebäude des Heiz- und Elektrizitätswerkes durchgeführt werden.

Südlich der Eisenbahnüberführung wird als Ergebnis von Variantenprüfungen ausschließlich eine Überprüfung des passiven Schallschutzes vorgeschlagen. Erschütterungstechnische Beweissicherungsmessungen werden aufgrund der Abstände als nicht erforderlich angesehen.

## **13 Unterschriften**

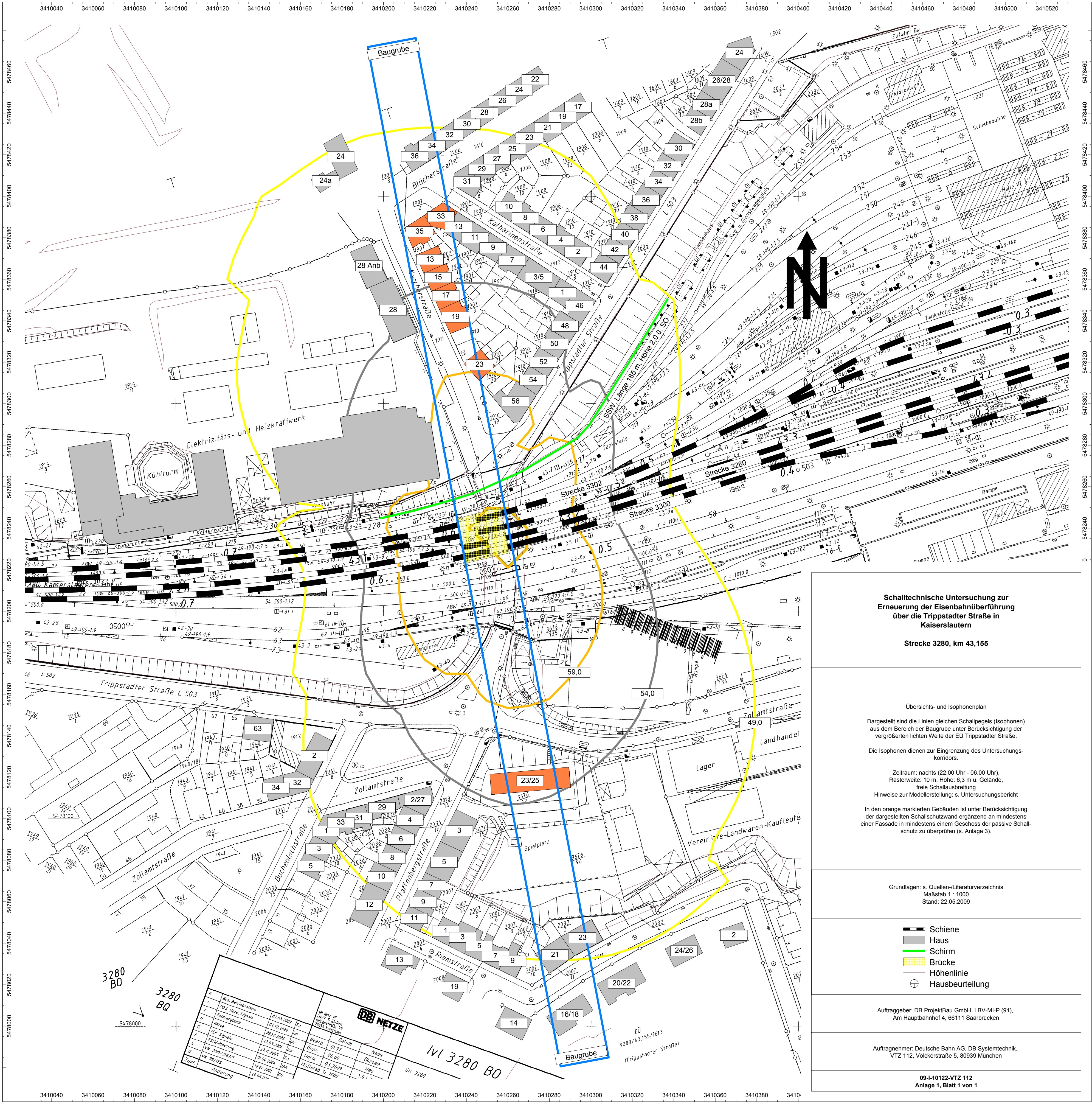
gez. Dr. Bernd Asmussen, VTZ 112

gez. Hans-Jörg Terno, VTZ 112

## **Anlage 1:           Übersichts- und Isophonenplan**

Die dargestellten Isophonen dienen als Orientierung zur Eingrenzung des Untersuchungskorridors. Berücksichtigt sind die Schallemissionen aus dem Bereich der Baugrube unter Berücksichtigung der vergrößerten lichten Weite der EÜ „Trippstadter Straße“.





Schalltechnische Untersuchung zur  
Erneuerung der Eisenbahnüberführung  
über die Trippstadter Straße in  
Kaiserslautern

Strecke 3280, km 43,155

Übersichts- und Isophonenplan

Dargestellt sind die Linien gleichen Schallpegels (Isophonen)  
aus dem Bereich der Baugrube unter Berücksichtigung der  
vergrößerten lichten Weite der EU Trippstadter Straße.

Die Isophonen dienen zur Eingrenzung des Untersuchungs-  
korridors.

Zeitraum: nachts (22.00 Uhr - 06.00 Uhr),  
Rasterweite: 10 m, Höhe: 6,3 m ü. Gelände,  
freie Schallausbreitung

Hinweise zur Modellierung: s. Untersuchungsbericht

In den orange markierten Gebäuden ist unter Berücksichtigung  
der dargestellten Schallschutzwand ergänzend an mindestens  
einer Fassade in mindestens einem Geschoss der passive Schall-  
schutz zu überprüfen (s. Anlage 3).

Grundlagen: s. Quellen-/Literaturverzeichnis  
Maßstab 1 : 1000  
Stand: 22.05.2009

- Schiene
- Haus
- Schirm
- Brücke
- Höhenlinie
- Hausbeurteilung

Auftraggeber: DB ProjektBau GmbH, I.BV-MI-P (91),  
Am Hauptbahnhof 4, 66111 Saarbrücken

Auftragnehmer: Deutsche Bahn AG, DB Systemtechnik,  
VTZ 112, Volckerstraße 5, 80939 München

094-10122-VTZ 112  
Anlage 1, Blatt 1 von 1



**Anlage 2:                    Ergebnisse der Variantenprüfung**

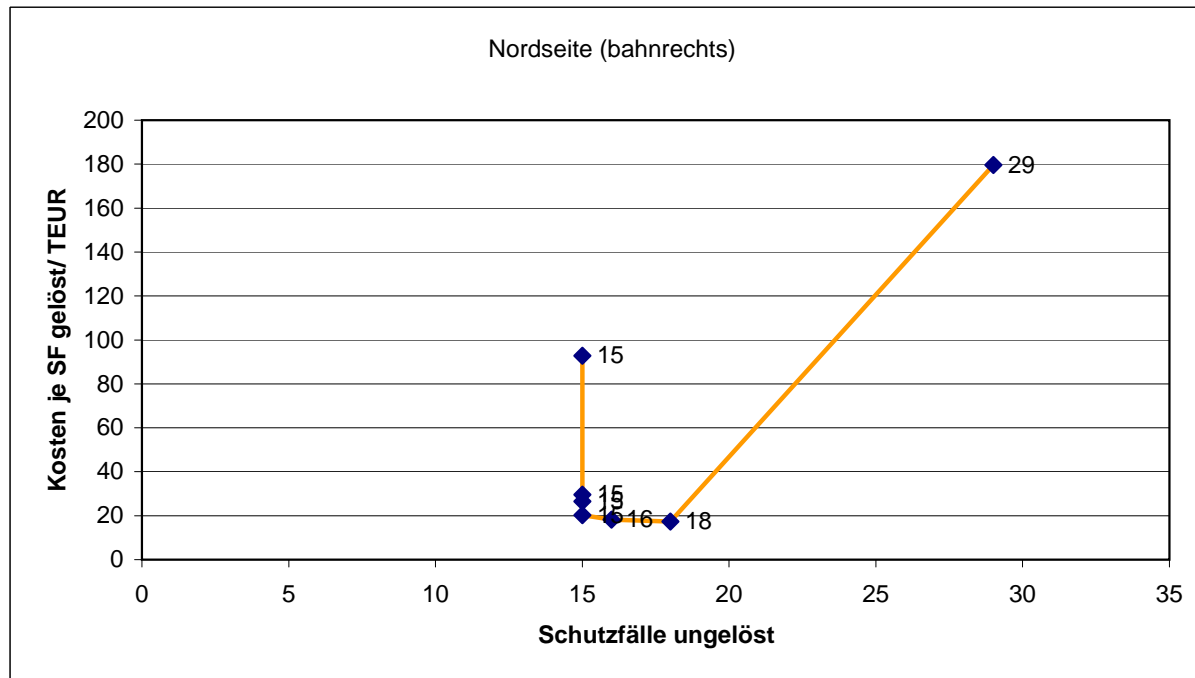
Anlage 2.1:                Nordseite (bahnrechts)

Anlage 2.2:                Südseite (bahnlinks)

Die Länge der überprüften Schallschutzwände beträgt 185 m auf der Nord- und insgesamt 380 m auf der Südseite.

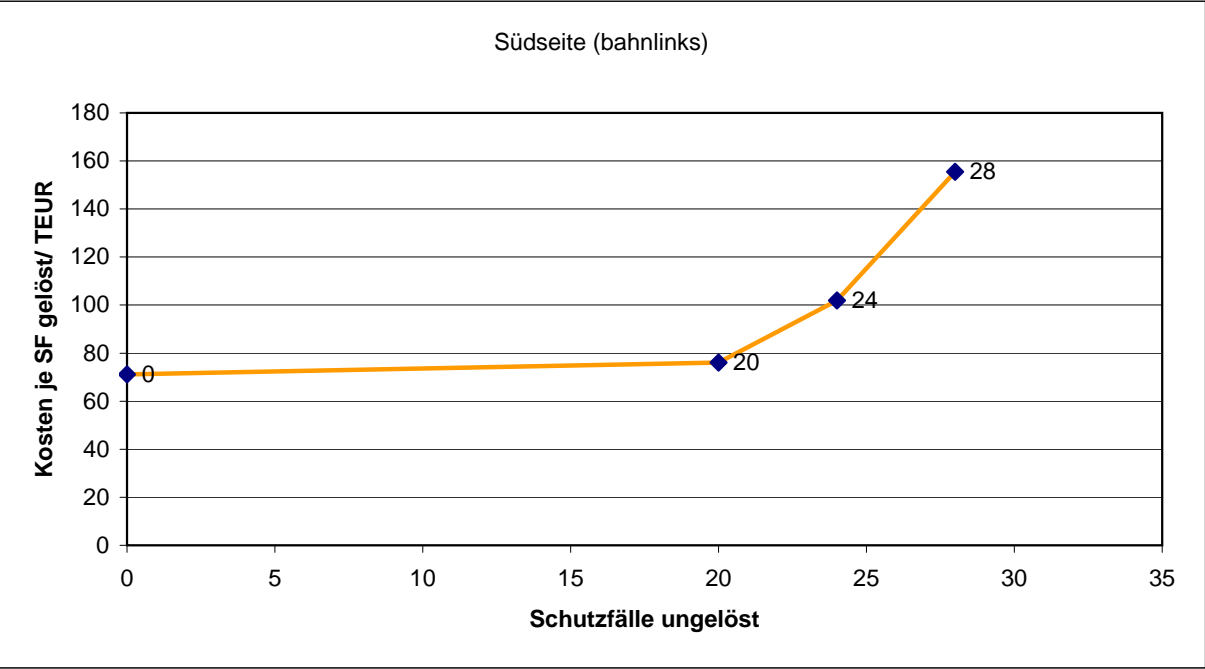
Zur Kostenermittlung wurden Aluminiumwände und einfache betriebliche Verhältnisse nach Kostenkennwertekatalog [8] zugrunde gelegt (Kosten für Wandhöhen > 6,0 m ohne Berücksichtigung von Sprungkosten extrapoliert). Für den passiven Schallschutz wurden als grobe Abschätzung 3 TEUR je ungelöstem Schutzfall angesetzt.

Nordseite (bahnrechts)															
Variante	Höhe SSW	Kosten SSW	SF gelöst			Kosten je SF gelöst	SF ungelöst			SF ungelöst		mittl. Pegelmind./dB		Kosten passiv	Kosten gesamt
	m	TEUR	tags	nachts	gesamt	TEUR	tags	nachts	gesamt	> 70 tags	>60 nachts	tags	nachts	TEUR	TEUR
1	0,0	0,0	0	0	0	-	15	15	30	0	10	0,0	0,0	90,0	90,0
2	20,0	1.391,8	15	0	15	92,8	0	15	15	0	0	7,5	7,5	45,0	1.436,8
3	6,0	444,6	15	0	15	29,6	0	15	15	0	0	6,5	6,5	45,0	489,6
4	5,0	397,2	15	0	15	26,5	0	15	15	0	0	6,2	6,2	45,0	442,2
5	4,0	302,7	15	0	15	20,2	0	15	15	0	0	5,7	5,7	45,0	347,7
6	3,0	255,3	14	0	14	18,2	1	15	16	0	0	4,9	4,9	48,0	303,3
7	2,0	208,1	12	0	12	17,3	3	15	18	0	0	3,8	3,8	54,0	262,1
8	1,0	179,6	1	0	1	179,6	14	15	29	0	2	2,3	2,3	87,0	266,6



Südseite (bahnlinks)

Variante	Höhe SSW	Kosten SSW	SF gelöst			Kosten je SF gelöst	SF ungelöst			SF ungelöst		mittl. Pegelmind.		Kosten passiv	Kosten gesamt
	m	TEUR	tags	nachts	gesamt	TEUR	tags	nachts	gesamt	> 70 tags	>60 nachts	tags/dB	nachts/dB	TEUR	TEUR
1	0,0	0,0	0	0	0	-	16	16	32	0	16	0,0	0,0	96,0	96,0
2	14,0	2.275,1	16	16	32	71,1	0	0	0	0	0	13,8	13,8	0,0	2.275,1
3	6,0	913,1	12	0	12	76,1	4	16	20	0	0	5,7	5,7	60,0	973,1
4	5,0	815,9	8	0	8	102,0	8	16	24	0	0	4,2	4,2	72,0	887,9
5	4,0	621,7	4	0	4	155,4	12	16	28	0	4	2,9	2,9	84,0	705,7
6	3,0	524,4	0	0	0	-	16	16	32	0	4	1,8	1,8	96,0	620,4
7	2,0	427,5	0	0	0	-	16	16	32	0	8	0,9	0,9	96,0	523,5
8	1,0	369,0	0	0	0	-	16	16	32	0	12	0,4	0,4	96,0	465,0





**Anlage 3:                    Ergebnistabelle für Immissionsorte mit wesentlicher Änderung**

Aufgeführt sind für Immissionsorte mit wesentlicher Änderung (s. **Anlage 4**) die Berechnungsergebnisse unter Einbeziehung der zur Umsetzung empfohlenen Schallschutzwand auf der bahnrechten Seite (Planungsempfehlung). Berücksichtigt sind die Schallemissionen der Gesamtstrecke nach Realisierung des Bauvorhabens (vergrößerte lichte Weite der EÜ „Trippstadter Straße“).

										Planungsempfehlung			
Berechnungspunkt		Fass	HR	Stockw.	Nutz	IGW		Lr ohne SSW		Lr mit SSW_VZ (2,0 m bahnrechts)		zusätzl. Prüfung passiv	
Bezeichnung	Straße					tags	nachts	tags	nachts	tags	nachts	tags	nachts
						dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)		
015-33	Blücherstraße 33	1	S	1.OG	WA	59	49	60,4	59,2	58,4	57,3	nein	ja
015-33	Blücherstraße 33	1	S	2.OG	WA	59	49	61,3	60,2	59,3	58,2	ja	ja
017-35	Blücherstraße 35	1	SO	EG	WA	59	49	60,3	59,2	57,9	56,8	nein	ja
017-35	Blücherstraße 35	1	SO	1.OG	WA	59	49	60,8	59,7	58,9	57,8	nein	ja
017-35	Blücherstraße 35	1	SO	2.OG	WA	59	49	61,7	60,6	59,7	58,6	ja	ja
031-13	Karcherstraße 13	1	SW	2.OG	WA	59	49	60,6	59,5	58,3	57,2	nein	ja
032-15	Karcherstraße 15	1	SW	2.OG	WA	59	49	61,1	59,9	58,5	57,4	nein	ja
033-17	Karcherstraße 17	1	SW	2.OG	WA	59	49	61,6	60,5	58,7	57,5	nein	ja
034-19	Karcherstraße 19	1	SW	EG	WA	59	49	60,6	59,5	56,7	55,6	nein	ja
034-19	Karcherstraße 19	1	SW	1.OG	WA	59	49	61,0	59,8	57,4	56,3	nein	ja
034-19	Karcherstraße 19	1	SW	2.OG	WA	59	49	62,4	61,3	59,0	57,9	nein	ja
034-19	Karcherstraße 19	2	S	EG	WA	59	49	62,3	61,1	57,7	56,6	nein	ja
034-19	Karcherstraße 19	2	S	1.OG	WA	59	49	62,8	61,7	59,0	57,9	nein	ja
034-19	Karcherstraße 19	2	S	2.OG	WA	59	49	64,2	63,1	60,7	59,6	ja	ja
035-23	Karcherstraße 23	1	SW	EG	WA	59	49	62,4	61,3	56,6	55,5	nein	ja
035-23	Karcherstraße 23	1	SW	1.OG	WA	59	49	63,6	62,5	57,8	56,7	nein	ja
035-23	Karcherstraße 23	1	SW	2.OG	WA	59	49	64,9	63,7	59,9	58,8	ja	ja
035-23	Karcherstraße 23	2	SO	EG	WA	59	49	62,8	61,7	56,0	54,9	nein	ja
035-23	Karcherstraße 23	2	SO	1.OG	WA	59	49	64,4	63,2	58,0	56,8	nein	ja
035-23	Karcherstraße 23	2	SO	2.OG	WA	59	49	65,5	64,4	60,4	59,3	ja	ja
041-13	Katharinenstraße 13	1	SW	EG	WA	59	49	59,9	58,8	56,9	55,8	nein	ja
093-23/25	Zollamtstraße 23/25	1	N	EG	WA	59	49	61,9	60,7	61,9	60,7	ja	ja
093-23/25	Zollamtstraße 23/25	1	N	1.OG	WA	59	49	62,3	61,2	62,3	61,2	ja	ja
093-23/25	Zollamtstraße 23/25	1	N	2.OG	WA	59	49	62,7	61,6	62,7	61,6	ja	ja
093-23/25	Zollamtstraße 23/25	1	N	3.OG	WA	59	49	63,1	62,0	63,1	62,0	ja	ja
093-23/25	Zollamtstraße 23/25	2	N	EG	WA	59	49	61,6	60,5	61,6	60,5	ja	ja
093-23/25	Zollamtstraße 23/25	2	N	1.OG	WA	59	49	62,0	60,9	62,0	60,9	ja	ja
093-23/25	Zollamtstraße 23/25	2	N	2.OG	WA	59	49	62,4	61,3	62,4	61,3	ja	ja
093-23/25	Zollamtstraße 23/25	2	N	3.OG	WA	59	49	62,8	61,7	62,8	61,7	ja	ja

**Anlage 4:                    Ergebnistabelle zur Prüfung auf wesentliche Änderung**

Anlage 4.1:                Immissionsorte innerhalb der Baugrube

Anlage 4.2:                Immissionsorte außerhalb der Baugrube

Gemäß Baugrubenmodell sind für Immissionsorte innerhalb der Baugrube die Schallemissionen der gesamten Strecke zu berücksichtigen. Für Immissionsorte außerhalb der Baugrube werden zur Prüfung auf wesentliche Änderung ausschließlich die Schallemissionen des baulich geänderten Abschnitts berücksichtigt. Die Baugrube ist im Übersichtsplan der **Anlage 1** gekennzeichnet.

Berechnungspunkt		Fass	HR	Stockw.	Nutz	IGW		Lr ohne BM		Lr mit BM		Erhöhung		wesentl. Änderung	
Bezeichnung	Straße					tags	nachts	tags	nachts	tags	nachts	tags	nachts	tags	nachts
						dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)				
015-33	Blücherstraße 33	1	NW	EG	WA	59	49	42,9	41,7	42,9	41,8	0,0	0,1	nein	nein
015-33	Blücherstraße 33	1	NW	1.OG	WA	59	49	43,6	42,5	43,6	42,5	0,0	0,0	nein	nein
015-33	Blücherstraße 33	1	NW	2.OG	WA	59	49	45,4	44,3	45,5	44,3	0,1	0,0	nein	nein
015-33	Blücherstraße 33	2	NO	EG	WA	59	49	50,6	49,5	50,6	49,5	0,0	0,0	nein	nein
015-33	Blücherstraße 33	2	NO	1.OG	WA	59	49	50,8	49,6	50,8	49,7	0,0	0,1	nein	nein
015-33	Blücherstraße 33	2	NO	2.OG	WA	59	49	51,6	50,5	51,6	50,5	0,0	0,0	nein	nein
015-33	Blücherstraße 33	3	S	EG	WA	59	49	59,8	58,7	60,0	58,9	0,2	0,2	nein	nein
015-33	Blücherstraße 33	3	S	1.OG	WA	59	49	60,2	59,1	60,4	59,2	0,2	0,1	nein	ja
015-33	Blücherstraße 33	3	S	2.OG	WA	59	49	61,1	60,0	61,3	60,2	0,2	0,2	nein	ja
016-34	Blücherstraße 34	1	SO	EG	WA	59	49	58,8	57,6	58,9	57,8	0,1	0,2	nein	nein
016-34	Blücherstraße 34	1	SO	1.OG	WA	59	49	59,2	58,1	59,4	58,2	0,2	0,1	nein	nein
016-34	Blücherstraße 34	1	SO	2.OG	WA	59	49	59,8	58,7	60,0	58,8	0,2	0,1	nein	nein
017-35	Blücherstraße 35	1	SW	EG	WA	59	49	58,2	57,0	58,4	57,3	0,2	0,3	nein	nein
017-35	Blücherstraße 35	1	SW	1.OG	WA	59	49	58,9	57,7	59,1	58,0	0,2	0,3	nein	nein
017-35	Blücherstraße 35	1	SW	2.OG	WA	59	49	59,6	58,5	59,9	58,8	0,3	0,3	nein	nein
017-35	Blücherstraße 35	2	NW	EG	WA	59	49	42,4	41,3	42,4	41,3	0,0	0,0	nein	nein
017-35	Blücherstraße 35	2	NW	1.OG	WA	59	49	43,2	42,1	43,3	42,2	0,1	0,1	nein	nein
017-35	Blücherstraße 35	2	NW	2.OG	WA	59	49	45,2	44,1	45,3	44,2	0,1	0,1	nein	nein
017-35	Blücherstraße 35	3	SO	EG	WA	59	49	60,2	59,0	60,3	59,2	0,1	0,2	nein	ja
017-35	Blücherstraße 35	3	SO	1.OG	WA	59	49	60,6	59,5	60,8	59,7	0,2	0,2	nein	ja
017-35	Blücherstraße 35	3	SO	2.OG	WA	59	49	61,5	60,4	61,7	60,6	0,2	0,2	nein	ja
018-36	Blücherstraße 36	1	SO	EG	WA	59	49	58,9	57,8	59,0	57,9	0,1	0,1	nein	nein
018-36	Blücherstraße 36	1	SO	1.OG	WA	59	49	59,3	58,2	59,5	58,4	0,2	0,2	nein	nein
018-36	Blücherstraße 36	1	SO	2.OG	WA	59	49	59,9	58,8	60,1	59,0	0,2	0,2	nein	nein
018-36	Blücherstraße 36	2	SW	EG	WA	59	49	57,4	56,3	57,6	56,4	0,2	0,1	nein	nein
018-36	Blücherstraße 36	2	SW	1.OG	WA	59	49	57,9	56,8	58,1	57,0	0,2	0,2	nein	nein
018-36	Blücherstraße 36	2	SW	2.OG	WA	59	49	58,5	57,4	58,7	57,6	0,2	0,2	nein	nein
031-13	Kärcherstraße 13	1	NO	EG	WA	59	49	56,0	54,9	56,1	54,9	0,1	0,0	nein	nein
031-13	Kärcherstraße 13	1	NO	1.OG	WA	59	49	56,1	55,0	56,1	55,0	0,0	0,0	nein	nein
031-13	Kärcherstraße 13	1	NO	2.OG	WA	59	49	57,4	56,3	57,4	56,3	0,0	0,0	nein	nein
031-13	Kärcherstraße 13	3	SW	EG	WA	59	49	58,7	57,6	59,0	57,9	0,3	0,3	nein	nein
031-13	Kärcherstraße 13	3	SW	1.OG	WA	59	49	59,2	58,1	59,5	58,4	0,3	0,3	nein	nein
031-13	Kärcherstraße 13	3	SW	2.OG	WA	59	49	60,3	59,2	60,6	59,5	0,3	0,3	nein	ja
031-13	Kärcherstraße 13	4	N	EG	WA	59	49	39,2	38,0	39,3	38,2	0,1	0,2	nein	nein
031-13	Kärcherstraße 13	4	N	1.OG	WA	59	49	41,3	40,2	41,4	40,3	0,1	0,1	nein	nein
031-13	Kärcherstraße 13	4	N	2.OG	WA	59	49	45,9	44,8	46,1	45,0	0,2	0,2	nein	nein
032-15	Kärcherstraße 15	1	NO	EG	WA	59	49	56,6	55,5	56,6	55,5	0,0	0,0	nein	nein
032-15	Kärcherstraße 15	1	NO	1.OG	WA	59	49	56,7	55,6	56,7	55,6	0,0	0,0	nein	nein
032-15	Kärcherstraße 15	1	NO	2.OG	WA	59	49	58,0	56,9	58,0	56,9	0,0	0,0	nein	nein
032-15	Kärcherstraße 15	3	SW	EG	WA	59	49	59,1	58,0	59,4	58,3	0,3	0,3	nein	nein
032-15	Kärcherstraße 15	3	SW	1.OG	WA	59	49	59,5	58,4	59,8	58,7	0,3	0,3	nein	nein

Berechnungspunkt		Fass	HR	Stockw.	Nutz	IGW		Lr ohne BM		Lr mit BM		Erhöhung		wesentl. Änderung	
Bezeichnung	Straße					tags	nachts	tags	nachts	tags	nachts	tags	nachts	tags	nachts
						dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)				
032-15	Karcherstraße 15	3	SW	2.OG	WA	59	49	60,8	59,6	61,1	59,9	0,3	0,3	nein	ja
033-17	Karcherstraße 17	1	O	EG	WA	59	49	56,9	55,8	56,9	55,8	0,0	0,0	nein	nein
033-17	Karcherstraße 17	1	O	1.OG	WA	59	49	57,2	56,1	57,2	56,1	0,0	0,0	nein	nein
033-17	Karcherstraße 17	1	O	2.OG	WA	59	49	58,4	57,3	58,4	57,3	0,0	0,0	nein	nein
033-17	Karcherstraße 17	2	SW	EG	WA	59	49	59,6	58,5	59,9	58,8	0,3	0,3	nein	nein
033-17	Karcherstraße 17	2	SW	1.OG	WA	59	49	59,9	58,8	60,3	59,1	0,4	0,3	nein	nein
033-17	Karcherstraße 17	2	SW	2.OG	WA	59	49	61,2	60,1	61,6	60,5	0,4	0,4	nein	ja
034-19	Karcherstraße 19	1	SW	EG	WA	59	49	60,3	59,2	60,6	59,5	0,3	0,3	nein	ja
034-19	Karcherstraße 19	1	SW	1.OG	WA	59	49	60,6	59,5	61,0	59,8	0,4	0,3	nein	ja
034-19	Karcherstraße 19	1	SW	2.OG	WA	59	49	62,0	60,9	62,4	61,3	0,4	0,4	nein	ja
034-19	Karcherstraße 19	2	NO	EG	WA	59	49	57,3	56,1	57,3	56,2	0,0	0,1	nein	nein
034-19	Karcherstraße 19	2	NO	1.OG	WA	59	49	57,7	56,6	57,7	56,6	0,0	0,0	nein	nein
034-19	Karcherstraße 19	2	NO	2.OG	WA	59	49	59,1	58,0	59,2	58,0	0,1	0,0	nein	nein
034-19	Karcherstraße 19	3	S	EG	WA	59	49	62,0	60,9	62,3	61,1	0,3	0,2	nein	ja
034-19	Karcherstraße 19	3	S	1.OG	WA	59	49	62,6	61,4	62,8	61,7	0,2	0,3	nein	ja
034-19	Karcherstraße 19	3	S	2.OG	WA	59	49	63,9	62,8	64,2	63,1	0,3	0,3	nein	ja
035-23	Karcherstraße 23	1	SW	EG	WA	59	49	62,1	60,9	62,4	61,3	0,3	0,4	nein	ja
035-23	Karcherstraße 23	1	SW	1.OG	WA	59	49	63,4	62,2	63,6	62,5	0,2	0,3	nein	ja
035-23	Karcherstraße 23	1	SW	2.OG	WA	59	49	64,5	63,4	64,9	63,7	0,4	0,3	nein	ja
035-23	Karcherstraße 23	2	NW	EG	WA	59	49	50,3	49,1	50,3	49,2	0,0	0,1	nein	nein
035-23	Karcherstraße 23	2	NW	1.OG	WA	59	49	50,7	49,5	50,7	49,6	0,0	0,1	nein	nein
035-23	Karcherstraße 23	2	NW	2.OG	WA	59	49	52,6	51,5	52,7	51,6	0,1	0,1	nein	nein
035-23	Karcherstraße 23	3	NO	EG	WA	59	49	54,8	53,7	54,9	53,7	0,1	0,0	nein	nein
035-23	Karcherstraße 23	3	NO	1.OG	WA	59	49	56,6	55,4	56,6	55,5	0,0	0,1	nein	nein
035-23	Karcherstraße 23	3	NO	2.OG	WA	59	49	58,3	57,1	58,3	57,2	0,0	0,1	nein	nein
035-23	Karcherstraße 23	4	SO	EG	WA	59	49	62,5	61,4	62,8	61,7	0,3	0,3	nein	ja
035-23	Karcherstraße 23	4	SO	1.OG	WA	59	49	64,1	63,0	64,4	63,2	0,3	0,2	nein	ja
035-23	Karcherstraße 23	4	SO	2.OG	WA	59	49	65,2	64,1	65,5	64,4	0,3	0,3	nein	ja
041-13	Katharinenstraße 13	1	SW	EG	WA	59	49	59,7	58,6	59,9	58,8	0,2	0,2	nein	nein
041-13	Katharinenstraße 13	1	SW	1.OG	WA	59	49	60,0	58,9	60,2	59,1	0,2	0,2	nein	nein
041-13	Katharinenstraße 13	1	SW	2.OG	WA	59	49	61,1	59,9	61,3	60,1	0,2	0,2	nein	ja
041-13	Katharinenstraße 13	2	NO	EG	WA	59	49	50,5	49,4	50,5	49,4	0,0	0,0	nein	nein
041-13	Katharinenstraße 13	2	NO	1.OG	WA	59	49	50,6	49,5	50,7	49,5	0,1	0,0	nein	nein
041-13	Katharinenstraße 13	2	NO	2.OG	WA	59	49	51,5	50,4	51,5	50,4	0,0	0,0	nein	nein
052-16/18	Lämmchesbergstraße 16/18	1	SW	EG	WA	59	49	50,1	49,0	50,1	49,0	0,0	0,0	nein	nein
052-16/18	Lämmchesbergstraße 16/18	1	SW	1.OG	WA	59	49	50,4	49,2	50,4	49,3	0,0	0,1	nein	nein
052-16/18	Lämmchesbergstraße 16/18	1	SW	2.OG	WA	59	49	50,8	49,7	50,9	49,7	0,1	0,0	nein	nein
052-16/18	Lämmchesbergstraße 16/18	2	NW	EG	WA	59	49	57,1	56,0	57,2	56,1	0,1	0,1	nein	nein
052-16/18	Lämmchesbergstraße 16/18	2	NW	1.OG	WA	59	49	57,3	56,2	57,4	56,3	0,1	0,1	nein	nein
052-16/18	Lämmchesbergstraße 16/18	2	NW	2.OG	WA	59	49	57,5	56,3	57,6	56,5	0,1	0,2	nein	nein
052-16/18	Lämmchesbergstraße 16/18	3	NO	EG	WA	59	49	56,0	54,9	56,2	55,1	0,2	0,2	nein	nein

Berechnungspunkt		Fass	HR	Stockw.	Nutz	IGW		Lr ohne BM		Lr mit BM		Erhöhung		wesentl. Änderung	
Bezeichnung	Straße					tags	nachts	tags	nachts	tags	nachts	tags	nachts	tags	nachts
						dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)				
052-16/18	Lämmchesbergstraße 16/18	3	NO	1.OG	WA	59	49	56,2	55,1	56,4	55,3	0,2	0,2	nein	nein
052-16/18	Lämmchesbergstraße 16/18	3	NO	2.OG	WA	59	49	56,4	55,3	56,6	55,5	0,2	0,2	nein	nein
054-21	Lämmchesbergstraße 21	1	SW	EG	WA	59	49	50,8	49,7	50,8	49,7	0,0	0,0	nein	nein
054-21	Lämmchesbergstraße 21	1	SW	1.OG	WA	59	49	51,1	49,9	51,1	49,9	0,0	0,0	nein	nein
054-21	Lämmchesbergstraße 21	1	SW	2.OG	WA	59	49	51,4	50,3	51,4	50,3	0,0	0,0	nein	nein
054-21	Lämmchesbergstraße 21	2	NW	EG	WA	59	49	58,2	57,1	58,4	57,2	0,2	0,1	nein	nein
054-21	Lämmchesbergstraße 21	2	NW	1.OG	WA	59	49	58,4	57,3	58,6	57,5	0,2	0,2	nein	nein
054-21	Lämmchesbergstraße 21	2	NW	2.OG	WA	59	49	58,6	57,5	58,8	57,7	0,2	0,2	nein	nein
055-23	Lämmchesbergstraße 23	1	NW	EG	WA	59	49	58,5	57,4	58,7	57,6	0,2	0,2	nein	nein
055-23	Lämmchesbergstraße 23	1	NW	1.OG	WA	59	49	58,7	57,6	58,9	57,8	0,2	0,2	nein	nein
055-23	Lämmchesbergstraße 23	1	NW	2.OG	WA	59	49	58,9	57,8	59,1	58,0	0,2	0,2	nein	nein
055-23	Lämmchesbergstraße 23	2	NO	EG	WA	59	49	57,1	56,0	57,3	56,2	0,2	0,2	nein	nein
055-23	Lämmchesbergstraße 23	2	NO	1.OG	WA	59	49	57,3	56,2	57,6	56,4	0,3	0,2	nein	nein
055-23	Lämmchesbergstraße 23	2	NO	2.OG	WA	59	49	57,6	56,4	57,8	56,7	0,2	0,3	nein	nein
093-23/25	Zollamtstraße 23/25	1	S	EG	WA	59	49	36,5	35,4	36,8	35,6	0,3	0,2	nein	nein
093-23/25	Zollamtstraße 23/25	1	S	1.OG	WA	59	49	37,8	36,6	38,0	36,9	0,2	0,3	nein	nein
093-23/25	Zollamtstraße 23/25	1	S	2.OG	WA	59	49	39,5	38,4	39,7	38,6	0,2	0,2	nein	nein
093-23/25	Zollamtstraße 23/25	1	S	3.OG	WA	59	49	42,6	41,5	42,8	41,7	0,2	0,2	nein	nein
093-23/25	Zollamtstraße 23/25	2	S	EG	WA	59	49	36,6	35,5	36,8	35,7	0,2	0,2	nein	nein
093-23/25	Zollamtstraße 23/25	2	S	1.OG	WA	59	49	37,8	36,7	38,1	36,9	0,3	0,2	nein	nein
093-23/25	Zollamtstraße 23/25	2	S	2.OG	WA	59	49	39,6	38,5	39,8	38,7	0,2	0,2	nein	nein
093-23/25	Zollamtstraße 23/25	2	S	3.OG	WA	59	49	42,7	41,5	42,9	41,8	0,2	0,3	nein	nein
093-23/25	Zollamtstraße 23/25	3	W	EG	WA	59	49	58,6	57,4	58,8	57,7	0,2	0,3	nein	nein
093-23/25	Zollamtstraße 23/25	3	W	1.OG	WA	59	49	59,0	57,8	59,2	58,1	0,2	0,3	nein	nein
093-23/25	Zollamtstraße 23/25	3	W	2.OG	WA	59	49	59,4	58,3	59,6	58,5	0,2	0,2	nein	nein
093-23/25	Zollamtstraße 23/25	3	W	3.OG	WA	59	49	59,8	58,7	60,0	58,9	0,2	0,2	nein	nein
093-23/25	Zollamtstraße 23/25	4	N	EG	WA	59	49	61,6	60,4	61,9	60,7	0,3	0,3	nein	ja
093-23/25	Zollamtstraße 23/25	4	N	1.OG	WA	59	49	62,0	60,9	62,3	61,2	0,3	0,3	nein	ja
093-23/25	Zollamtstraße 23/25	4	N	2.OG	WA	59	49	62,4	61,3	62,7	61,6	0,3	0,3	nein	ja
093-23/25	Zollamtstraße 23/25	4	N	3.OG	WA	59	49	62,8	61,7	63,1	62,0	0,3	0,3	nein	ja
093-23/25	Zollamtstraße 23/25	5	N	EG	WA	59	49	61,3	60,2	61,6	60,5	0,3	0,3	nein	ja
093-23/25	Zollamtstraße 23/25	5	N	1.OG	WA	59	49	61,7	60,6	62,0	60,9	0,3	0,3	nein	ja
093-23/25	Zollamtstraße 23/25	5	N	2.OG	WA	59	49	62,1	61,0	62,4	61,3	0,3	0,3	nein	ja
093-23/25	Zollamtstraße 23/25	5	N	3.OG	WA	59	49	62,5	61,4	62,8	61,7	0,3	0,3	nein	ja
093-23/25	Zollamtstraße 23/25	6	O	EG	WA	59	49	56,8	55,6	56,8	55,6	0,0	0,0	nein	nein
093-23/25	Zollamtstraße 23/25	6	O	1.OG	WA	59	49	57,1	56,0	57,1	56,0	0,0	0,0	nein	nein
093-23/25	Zollamtstraße 23/25	6	O	2.OG	WA	59	49	57,5	56,4	57,5	56,4	0,0	0,0	nein	nein
093-23/25	Zollamtstraße 23/25	6	O	3.OG	WA	59	49	57,9	56,8	57,9	56,8	0,0	0,0	nein	nein



Berechnungspunkt		Fass	HR	Stockw.	Nutz	IGW		Lr Baugrube oBM		Lr Baugrube mBM		Erhöhung		wesentl. Änderung	
Bezeichnung	Straße					tags	nachts	tags	nachts	tags	nachts	tags	nachts	tags	nachts
						dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)				
051-2	Am Specht 2	1	W	EG	WA	59	49	47,6	46,5	48,8	47,7	1,2	1,2	nein	nein
051-2	Am Specht 2	1	W	1.OG	WA	59	49	47,9	46,7	49,1	47,9	1,2	1,2	nein	nein
051-2	Am Specht 2	1	W	2.OG	WA	59	49	48,1	47,0	49,3	48,1	1,2	1,1	nein	nein
051-2	Am Specht 2	2	N	EG	WA	59	49	47,8	46,6	49,0	47,8	1,2	1,2	nein	nein
051-2	Am Specht 2	2	N	1.OG	WA	59	49	48,0	46,9	49,2	48,1	1,2	1,2	nein	nein
051-2	Am Specht 2	2	N	2.OG	WA	59	49	48,2	47,1	49,4	48,3	1,2	1,2	nein	nein
051-2	Am Specht 2	3	O	EG	WA	59	49	24,6	23,5	25,8	24,6	1,2	1,1	nein	nein
051-2	Am Specht 2	3	O	1.OG	WA	59	49	26,8	25,7	28,0	26,9	1,2	1,2	nein	nein
051-2	Am Specht 2	3	O	2.OG	WA	59	49	31,8	30,7	32,9	31,8	1,1	1,1	nein	nein
001-17	Blücherstraße 17	1	SO	EG	WA	59	49	47,5	46,3	48,6	47,5	1,1	1,2	nein	nein
001-17	Blücherstraße 17	1	SO	1.OG	WA	59	49	47,8	46,7	49,0	47,8	1,2	1,1	nein	nein
001-17	Blücherstraße 17	1	SO	2.OG	WA	59	49	48,2	47,1	49,4	48,3	1,2	1,2	nein	nein
002-19	Blücherstraße 19	1	SO	EG	WA	59	49	48,0	46,8	49,1	48,0	1,1	1,2	nein	nein
002-19	Blücherstraße 19	1	SO	1.OG	WA	59	49	48,3	47,2	49,4	48,3	1,1	1,1	nein	nein
002-19	Blücherstraße 19	1	SO	2.OG	WA	59	49	48,7	47,6	49,9	48,8	1,2	1,2	nein	nein
003-21	Blücherstraße 21	1	SO	EG	WA	59	49	48,5	47,4	49,6	48,5	1,1	1,1	nein	nein
003-21	Blücherstraße 21	1	SO	1.OG	WA	59	49	48,8	47,7	49,9	48,8	1,1	1,1	nein	nein
003-21	Blücherstraße 21	1	SO	2.OG	WA	59	49	49,2	48,1	50,4	49,2	1,2	1,1	nein	nein
003-21	Blücherstraße 21	1	SO	3.OG	WA	59	49	49,5	48,4	50,6	49,5	1,1	1,1	nein	nein
004-22	Blücherstraße 22	1	SO	EG	WA	59	49	47,4	46,3	48,5	47,4	1,1	1,1	nein	nein
004-22	Blücherstraße 22	1	SO	1.OG	WA	59	49	47,7	46,6	48,9	47,7	1,2	1,1	nein	nein
004-22	Blücherstraße 22	1	SO	2.OG	WA	59	49	48,0	46,9	49,2	48,1	1,2	1,2	nein	nein
005-23	Blücherstraße 23	1	SO	EG	WA	59	49	48,9	47,8	50,0	48,9	1,1	1,1	nein	nein
005-23	Blücherstraße 23	1	SO	1.OG	WA	59	49	49,3	48,1	50,3	49,2	1,0	1,1	nein	nein
005-23	Blücherstraße 23	1	SO	2.OG	WA	59	49	49,7	48,5	50,8	49,7	1,1	1,2	nein	nein
006-24	Blücherstraße 24	1	SO	EG	WA	59	49	47,8	46,7	48,9	47,8	1,1	1,1	nein	nein
006-24	Blücherstraße 24	1	SO	1.OG	WA	59	49	48,1	47,0	49,2	48,1	1,1	1,1	nein	nein
006-24	Blücherstraße 24	1	SO	2.OG	WA	59	49	48,4	47,3	49,6	48,5	1,2	1,2	nein	nein
007-25	Blücherstraße 25	1	SO	EG	WA	59	49	49,4	48,3	50,5	49,3	1,1	1,0	nein	nein
007-25	Blücherstraße 25	1	SO	1.OG	WA	59	49	49,7	48,6	50,8	49,7	1,1	1,1	nein	nein
007-25	Blücherstraße 25	1	SO	2.OG	WA	59	49	50,1	49,0	51,3	50,1	1,2	1,1	nein	nein
008-26	Blücherstraße 26	1	SO	EG	WA	59	49	48,2	47,1	49,3	48,1	1,1	1,0	nein	nein
008-26	Blücherstraße 26	1	SO	1.OG	WA	59	49	48,5	47,3	49,6	48,4	1,1	1,1	nein	nein
008-26	Blücherstraße 26	1	SO	2.OG	WA	59	49	48,8	47,7	50,0	48,9	1,2	1,2	nein	nein
009-27	Blücherstraße 27	1	SO	EG	WA	59	49	49,7	48,6	50,7	49,6	1,0	1,0	nein	nein
009-27	Blücherstraße 27	1	SO	1.OG	WA	59	49	50,1	48,9	51,1	50,0	1,0	1,1	nein	nein
010-28	Blücherstraße 28	1	SO	EG	WA	59	49	48,5	47,4	49,6	48,4	1,1	1,0	nein	nein
010-28	Blücherstraße 28	1	SO	1.OG	WA	59	49	48,8	47,7	50,0	48,8	1,2	1,1	nein	nein
011-29	Blücherstraße 29	1	SO	EG	WA	59	49	50,1	49,0	51,1	50,0	1,0	1,0	nein	nein
011-29	Blücherstraße 29	1	SO	1.OG	WA	59	49	50,4	49,3	51,5	50,4	1,1	1,1	nein	nein
012-30	Blücherstraße 30	1	SO	EG	WA	59	49	48,9	47,8	50,0	48,9	1,1	1,1	nein	nein

Berechnungspunkt		Fass	HR	Stockw.	Nutz	IGW		Lr Baugrube oBM		Lr Baugrube mBM		Erhöhung		wesentl. Änderung	
Bezeichnung	Straße					tags	nachts	tags	nachts	tags	nachts	tags	nachts	tags	nachts
						dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)				
012-30	Blücherstraße 30	1	SO	1.OG	WA	59	49	49,3	48,1	50,4	49,3	1,1	1,2	nein	nein
013-31	Blücherstraße 31	1	SW	EG	WA	59	49	50,6	49,5	51,6	50,5	1,0	1,0	nein	nein
013-31	Blücherstraße 31	1	SW	1.OG	WA	59	49	51,0	49,8	52,0	50,9	1,0	1,1	nein	nein
013-31	Blücherstraße 31	2	W	EG	WA	59	49	39,6	38,5	42,5	41,3	2,9	2,8	nein	nein
013-31	Blücherstraße 31	2	W	1.OG	WA	59	49	40,5	39,3	43,2	42,1	2,7	2,8	nein	nein
013-31	Blücherstraße 31	3	SO	EG	WA	59	49	50,6	49,5	51,6	50,5	1,0	1,0	nein	nein
013-31	Blücherstraße 31	3	SO	1.OG	WA	59	49	51,0	49,8	52,0	50,9	1,0	1,1	nein	nein
014-32	Blücherstraße 32	1	SO	EG	WA	59	49	49,2	48,1	50,2	49,1	1,0	1,0	nein	nein
014-32	Blücherstraße 32	1	SO	1.OG	WA	59	49	49,6	48,4	50,7	49,6	1,1	1,2	nein	nein
014-32	Blücherstraße 32	1	SO	2.OG	WA	59	49	50,0	48,8	51,2	50,0	1,2	1,2	nein	nein
019-1	Buchenlochstraße 1	1	SO	EG	WA	59	49	24,3	23,2	25,8	24,6	1,5	1,4	nein	nein
019-1	Buchenlochstraße 1	1	SO	1.OG	WA	59	49	25,5	24,4	27,0	25,8	1,5	1,4	nein	nein
019-1	Buchenlochstraße 1	1	SO	2.OG	WA	59	49	27,2	26,1	28,6	27,5	1,4	1,4	nein	nein
019-1	Buchenlochstraße 1	1	SO	3.OG	WA	59	49	30,0	28,9	31,4	30,3	1,4	1,4	nein	nein
019-1	Buchenlochstraße 1	1	SO	4.OG	WA	59	49	41,1	40,0	42,5	41,3	1,4	1,3	nein	nein
019-1	Buchenlochstraße 1	2	NW	EG	WA	59	49	36,2	34,9	39,1	37,9	2,9	3,0	nein	nein
019-1	Buchenlochstraße 1	2	NW	1.OG	WA	59	49	36,6	35,3	39,5	38,2	2,9	2,9	nein	nein
019-1	Buchenlochstraße 1	2	NW	2.OG	WA	59	49	37,0	35,8	39,9	38,7	2,9	2,9	nein	nein
019-1	Buchenlochstraße 1	2	NW	3.OG	WA	59	49	37,8	36,6	40,6	39,3	2,8	2,7	nein	nein
019-1	Buchenlochstraße 1	2	NW	4.OG	WA	59	49	44,2	43,1	46,1	45,0	1,9	1,9	nein	nein
020-2	Buchenlochstraße 2	2	NW	EG	WA	59	49	26,8	25,7	28,3	27,2	1,5	1,5	nein	nein
020-2	Buchenlochstraße 2	2	NW	1.OG	WA	59	49	29,0	27,9	30,5	29,4	1,5	1,5	nein	nein
020-2	Buchenlochstraße 2	2	NW	2.OG	WA	59	49	34,0	32,9	35,6	34,4	1,6	1,5	nein	nein
020-2	Buchenlochstraße 2	3	NO	EG	WA	59	49	49,0	47,8	50,5	49,3	1,5	1,5	nein	nein
020-2	Buchenlochstraße 2	3	NO	1.OG	WA	59	49	49,8	48,7	51,3	50,2	1,5	1,5	nein	nein
020-2	Buchenlochstraße 2	3	NO	2.OG	WA	59	49	50,2	49,1	51,7	50,6	1,5	1,5	nein	nein
020-2	Buchenlochstraße 2	4	SO	EG	WA	59	49	48,7	47,5	50,2	49,0	1,5	1,5	nein	nein
020-2	Buchenlochstraße 2	4	SO	1.OG	WA	59	49	49,5	48,4	51,0	49,9	1,5	1,5	nein	nein
020-2	Buchenlochstraße 2	4	SO	2.OG	WA	59	49	49,9	48,8	51,4	50,3	1,5	1,5	nein	nein
021-3	Buchenlochstraße 3	2	NW	EG	WA	59	49	36,9	35,7	39,9	38,6	3,0	2,9	nein	nein
021-3	Buchenlochstraße 3	2	NW	1.OG	WA	59	49	37,3	36,1	40,2	39,0	2,9	2,9	nein	nein
021-3	Buchenlochstraße 3	2	NW	2.OG	WA	59	49	37,8	36,6	40,6	39,4	2,8	2,8	nein	nein
021-3	Buchenlochstraße 3	2	NW	3.OG	WA	59	49	38,7	37,5	41,4	40,2	2,7	2,7	nein	nein
021-3	Buchenlochstraße 3	4	SO	EG	WA	59	49	47,4	46,3	48,3	47,2	0,9	0,9	nein	nein
021-3	Buchenlochstraße 3	4	SO	1.OG	WA	59	49	47,7	46,6	48,6	47,5	0,9	0,9	nein	nein
021-3	Buchenlochstraße 3	4	SO	2.OG	WA	59	49	48,0	46,9	48,9	47,8	0,9	0,9	nein	nein
021-3	Buchenlochstraße 3	4	SO	3.OG	WA	59	49	48,3	47,2	49,3	48,2	1,0	1,0	nein	nein
022-5	Buchenlochstraße 5	1	NW	EG	WA	59	49	38,2	37,1	41,2	40,0	3,0	2,9	nein	nein
022-5	Buchenlochstraße 5	1	NW	1.OG	WA	59	49	38,6	37,4	41,5	40,3	2,9	2,9	nein	nein
022-5	Buchenlochstraße 5	1	NW	2.OG	WA	59	49	39,0	37,8	41,9	40,7	2,9	2,9	nein	nein
022-5	Buchenlochstraße 5	1	NW	3.OG	WA	59	49	39,7	38,6	42,5	41,3	2,8	2,7	nein	nein

Berechnungspunkt		Fass	HR	Stockw.	Nutz	IGW		Lr Baugrube oBM		Lr Baugrube mBM		Erhöhung		wesentl. Änderung	
Bezeichnung	Straße					tags	nachts	tags	nachts	tags	nachts	tags	nachts	tags	nachts
						dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)				
022-5	Buchenlochstraße 5	3	SO	EG	WA	59	49	45,2	44,1	45,2	44,1	0,0	0,0	nein	nein
022-5	Buchenlochstraße 5	3	SO	1.OG	WA	59	49	45,5	44,4	45,5	44,4	0,0	0,0	nein	nein
022-5	Buchenlochstraße 5	3	SO	2.OG	WA	59	49	45,8	44,7	45,8	44,7	0,0	0,0	nein	nein
022-5	Buchenlochstraße 5	3	SO	3.OG	WA	59	49	46,2	45,1	46,2	45,1	0,0	0,0	nein	nein
027-24	Karcherstraße 24	1	SO	EG	WA	59	49	49,2	48,1	50,4	49,3	1,2	1,2	nein	nein
027-24	Karcherstraße 24	1	SO	1.OG	WA	59	49	49,7	48,6	50,9	49,8	1,2	1,2	nein	nein
027-24	Karcherstraße 24	1	SO	2.OG	WA	59	49	50,1	49,0	51,3	50,2	1,2	1,2	nein	nein
027-24	Karcherstraße 24	1	SO	3.OG	WA	59	49	50,4	49,3	51,6	50,5	1,2	1,2	nein	nein
027-24	Karcherstraße 24	1	SO	4.OG	WA	59	49	50,7	49,5	51,9	50,8	1,2	1,3	nein	nein
027-24	Karcherstraße 24	2	SW	2.OG	WA	59	49	49,9	48,8	51,2	50,1	1,3	1,3	nein	nein
027-24	Karcherstraße 24	2	SW	3.OG	WA	59	49	50,2	49,1	51,4	50,3	1,2	1,2	nein	nein
027-24	Karcherstraße 24	2	SW	4.OG	WA	59	49	50,5	49,3	51,7	50,6	1,2	1,3	nein	nein
027-24	Karcherstraße 24	3	SW	EG	WA	59	49	47,5	46,4	48,9	47,8	1,4	1,4	nein	nein
027-24	Karcherstraße 24	3	SW	1.OG	WA	59	49	48,0	46,9	49,7	48,6	1,7	1,7	nein	nein
027-24	Karcherstraße 24	3	SW	2.OG	WA	59	49	48,4	47,3	50,1	49,0	1,7	1,7	nein	nein
027-24	Karcherstraße 24	3	SW	3.OG	WA	59	49	48,7	47,5	50,4	49,2	1,7	1,7	nein	nein
027-24	Karcherstraße 24	3	SW	4.OG	WA	59	49	49,2	48,1	50,8	49,6	1,6	1,5	nein	nein
027-24	Karcherstraße 24	4	NO	EG	WA	59	49	24,7	23,6	25,9	24,8	1,2	1,2	nein	nein
027-24	Karcherstraße 24	4	NO	1.OG	WA	59	49	26,0	24,8	27,2	26,0	1,2	1,2	nein	nein
027-24	Karcherstraße 24	4	NO	2.OG	WA	59	49	27,8	26,6	29,0	27,8	1,2	1,2	nein	nein
027-24	Karcherstraße 24	4	NO	3.OG	WA	59	49	30,9	29,8	32,1	30,9	1,2	1,1	nein	nein
027-24	Karcherstraße 24	4	NO	4.OG	WA	59	49	43,9	42,8	44,8	43,7	0,9	0,9	nein	nein
028-24a	Karcherstraße 24a	1	SO	EG	WA	59	49	49,2	48,1	50,0	48,9	0,8	0,8	nein	nein
028-24a	Karcherstraße 24a	1	SO	1.OG	WA	59	49	49,8	48,6	50,9	49,8	1,1	1,2	nein	nein
028-24a	Karcherstraße 24a	2	SW	EG	WA	59	49	48,8	47,7	49,9	48,8	1,1	1,1	nein	nein
028-24a	Karcherstraße 24a	2	SW	1.OG	WA	59	49	49,5	48,3	50,7	49,6	1,2	1,3	nein	nein
036-28	Karcherstraße 28	1	SO	EG	GE	69	59	55,3	54,1	55,2	54,1	-0,1	0,0	nein	nein
036-28	Karcherstraße 28	1	SO	1.OG	GE	69	59	55,7	54,6	55,6	54,4	-0,1	-0,2	nein	nein
036-28	Karcherstraße 28	1	SO	2.OG	GE	69	59	56,8	55,7	57,9	56,8	1,1	1,1	nein	nein
036-28	Karcherstraße 28	2	SW	EG	GE	69	59	48,0	46,9	51,0	49,9	3,0	3,0	nein	nein
036-28	Karcherstraße 28	2	SW	1.OG	GE	69	59	48,3	47,2	51,2	50,1	2,9	2,9	nein	nein
036-28	Karcherstraße 28	2	SW	2.OG	GE	69	59	51,9	50,7	54,3	53,1	2,4	2,4	nein	nein
036-28	Karcherstraße 28	3	SW	EG	GE	69	59	46,5	45,4	49,5	48,4	3,0	3,0	nein	nein
036-28	Karcherstraße 28	3	SW	1.OG	GE	69	59	46,8	45,7	49,7	48,6	2,9	2,9	nein	nein
036-28	Karcherstraße 28	3	SW	2.OG	GE	69	59	50,5	49,4	52,8	51,6	2,3	2,2	nein	nein
036-28	Karcherstraße 28	4	NO	EG	GE	69	59	43,0	41,8	40,5	39,3	-2,5	-2,5	nein	nein
036-28	Karcherstraße 28	4	NO	1.OG	GE	69	59	43,8	42,6	41,6	40,5	-2,2	-2,1	nein	nein
036-28	Karcherstraße 28	4	NO	2.OG	GE	69	59	49,1	48,0	49,1	47,9	0,0	-0,1	nein	nein
036-28	Karcherstraße 28	5	NO	EG	GE	69	59	45,5	44,3	42,9	41,7	-2,6	-2,6	nein	nein
036-28	Karcherstraße 28	5	NO	1.OG	GE	69	59	46,2	45,0	43,9	42,7	-2,3	-2,3	nein	nein
036-28	Karcherstraße 28	5	NO	2.OG	GE	69	59	50,4	49,3	50,1	49,0	-0,3	-0,3	nein	nein

Berechnungspunkt		Fass	HR	Stockw.	Nutz	IGW		Lr Baugrube oBM		Lr Baugrube mBM		Erhöhung		wesentl. Änderung	
Bezeichnung	Straße					tags	nachts	tags	nachts	tags	nachts	tags	nachts	tags	nachts
						dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)				
037-28 Anb	Karcherstraße 28-Anbau	1	NO	EG	GE	69	59	48,2	47,1	47,5	46,3	-0,7	-0,8	nein	nein
037-28 Anb	Karcherstraße 28-Anbau	1	NO	1.OG	GE	69	59	48,7	47,6	48,0	46,8	-0,7	-0,8	nein	nein
037-28 Anb	Karcherstraße 28-Anbau	3	SW	EG	GE	69	59	46,0	44,8	48,9	47,8	2,9	3,0	nein	nein
037-28 Anb	Karcherstraße 28-Anbau	3	SW	1.OG	GE	69	59	46,5	45,4	49,5	48,3	3,0	2,9	nein	nein
037-28 Anb	Karcherstraße 28-Anbau	4	N	EG	GE	69	59	30,1	28,9	31,4	30,2	1,3	1,3	nein	nein
037-28 Anb	Karcherstraße 28-Anbau	4	N	1.OG	GE	69	59	33,1	32,0	34,4	33,3	1,3	1,3	nein	nein
038-1	Katharinenstraße 1	1	SW	EG	WA	59	49	52,7	51,5	53,8	52,6	1,1	1,1	nein	nein
038-1	Katharinenstraße 1	1	SW	1.OG	WA	59	49	53,7	52,6	54,7	53,6	1,0	1,0	nein	nein
038-1	Katharinenstraße 1	1	SW	2.OG	WA	59	49	54,3	53,2	55,5	54,4	1,2	1,2	nein	nein
038-1	Katharinenstraße 1	1	SW	3.OG	WA	59	49	55,2	54,1	56,3	55,1	1,1	1,0	nein	nein
038-1	Katharinenstraße 1	3	NO	EG	WA	59	49	28,7	27,5	29,8	28,7	1,1	1,2	nein	nein
038-1	Katharinenstraße 1	3	NO	1.OG	WA	59	49	30,2	29,1	31,4	30,2	1,2	1,1	nein	nein
038-1	Katharinenstraße 1	3	NO	2.OG	WA	59	49	32,8	31,7	33,9	32,8	1,1	1,1	nein	nein
038-1	Katharinenstraße 1	3	NO	3.OG	WA	59	49	40,3	39,1	41,4	40,2	1,1	1,1	nein	nein
039-10	Katharinenstraße 10	1	NO	EG	WA	59	49	29,3	28,2	30,5	29,4	1,2	1,2	nein	nein
039-10	Katharinenstraße 10	1	NO	1.OG	WA	59	49	32,4	31,3	33,6	32,5	1,2	1,2	nein	nein
039-10	Katharinenstraße 10	2	SW	EG	WA	59	49	51,2	50,1	52,2	51,1	1,0	1,0	nein	nein
039-10	Katharinenstraße 10	2	SW	1.OG	WA	59	49	51,6	50,5	52,6	51,4	1,0	0,9	nein	nein
039-10	Katharinenstraße 10	3	NW	EG	WA	59	49	29,5	28,4	30,7	29,6	1,2	1,2	nein	nein
039-10	Katharinenstraße 10	3	NW	1.OG	WA	59	49	32,6	31,5	33,8	32,7	1,2	1,2	nein	nein
040-11	Katharinenstraße 11	1	SW	EG	WA	59	49	52,5	51,4	53,5	52,4	1,0	1,0	nein	nein
040-11	Katharinenstraße 11	1	SW	1.OG	WA	59	49	53,0	51,8	54,0	52,8	1,0	1,0	nein	nein
040-11	Katharinenstraße 11	1	SW	2.OG	WA	59	49	53,6	52,5	54,7	53,6	1,1	1,1	nein	nein
040-11	Katharinenstraße 11	1	SW	3.OG	WA	59	49	54,0	52,9	55,1	54,0	1,1	1,1	nein	nein
040-11	Katharinenstraße 11	2	NW	3.OG	WA	59	49	40,1	38,9	41,3	40,2	1,2	1,3	nein	nein
040-11	Katharinenstraße 11	3	NO	EG	WA	59	49	28,1	27,0	29,3	28,2	1,2	1,2	nein	nein
040-11	Katharinenstraße 11	3	NO	1.OG	WA	59	49	29,7	28,6	30,9	29,8	1,2	1,2	nein	nein
040-11	Katharinenstraße 11	3	NO	2.OG	WA	59	49	32,2	31,1	33,5	32,3	1,3	1,2	nein	nein
040-11	Katharinenstraße 11	3	NO	3.OG	WA	59	49	39,7	38,6	40,9	39,8	1,2	1,2	nein	nein
042-2	Katharinenstraße 2	1	SW	EG	WA	59	49	50,9	49,7	52,0	50,9	1,1	1,2	nein	nein
042-2	Katharinenstraße 2	1	SW	1.OG	WA	59	49	51,6	50,5	52,8	51,7	1,2	1,2	nein	nein
042-2	Katharinenstraße 2	1	SW	2.OG	WA	59	49	52,2	51,1	53,4	52,3	1,2	1,2	nein	nein
042-2	Katharinenstraße 2	2	NO	EG	WA	59	49	28,7	27,6	29,8	28,7	1,1	1,1	nein	nein
042-2	Katharinenstraße 2	2	NO	1.OG	WA	59	49	31,1	30,0	32,2	31,1	1,1	1,1	nein	nein
042-2	Katharinenstraße 2	2	NO	2.OG	WA	59	49	37,2	36,1	38,3	37,2	1,1	1,1	nein	nein
042-2	Katharinenstraße 2	3	SO	EG	WA	59	49	50,4	49,2	51,5	50,4	1,1	1,2	nein	nein
042-2	Katharinenstraße 2	3	SO	1.OG	WA	59	49	50,9	49,8	52,1	51,0	1,2	1,2	nein	nein
042-2	Katharinenstraße 2	3	SO	2.OG	WA	59	49	51,5	50,3	52,7	51,6	1,2	1,3	nein	nein
043-3/5	Katharinenstraße 3/5	1	SW	EG	WA	59	49	52,9	51,7	53,9	52,7	1,0	1,0	nein	nein
043-3/5	Katharinenstraße 3/5	1	SW	1.OG	WA	59	49	54,0	52,8	54,8	53,7	0,8	0,9	nein	nein
043-3/5	Katharinenstraße 3/5	1	SW	2.OG	WA	59	49	54,6	53,5	55,6	54,5	1,0	1,0	nein	nein

Berechnungspunkt		Fass	HR	Stockw.	Nutz	IGW		Lr Baugrube oBM		Lr Baugrube mBM		Erhöhung		wesentl. Änderung	
Bezeichnung	Straße					tags	nachts	tags	nachts	tags	nachts	tags	nachts	tags	nachts
						dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)				
043-3/5	Katharinenstraße 3/5	2	NO	EG	WA	59	49	29,2	28,1	30,4	29,2	1,2	1,1	nein	nein
043-3/5	Katharinenstraße 3/5	2	NO	1.OG	WA	59	49	31,1	29,9	32,2	31,1	1,1	1,2	nein	nein
043-3/5	Katharinenstraße 3/5	2	NO	2.OG	WA	59	49	34,4	33,3	35,5	34,4	1,1	1,1	nein	nein
044-4	Katharinenstraße 4	1	NO	EG	WA	59	49	28,8	27,6	29,9	28,8	1,1	1,2	nein	nein
044-4	Katharinenstraße 4	1	NO	1.OG	WA	59	49	31,2	30,0	32,3	31,2	1,1	1,2	nein	nein
044-4	Katharinenstraße 4	1	NO	2.OG	WA	59	49	37,3	36,1	38,4	37,3	1,1	1,2	nein	nein
044-4	Katharinenstraße 4	3	SW	EG	WA	59	49	51,6	50,5	52,7	51,5	1,1	1,0	nein	nein
044-4	Katharinenstraße 4	3	SW	1.OG	WA	59	49	52,0	50,9	53,1	51,9	1,1	1,0	nein	nein
044-4	Katharinenstraße 4	3	SW	2.OG	WA	59	49	52,5	51,4	53,7	52,5	1,2	1,1	nein	nein
045-6	Katharinenstraße 6	1	NO	EG	WA	59	49	28,8	27,6	29,9	28,8	1,1	1,2	nein	nein
045-6	Katharinenstraße 6	1	NO	1.OG	WA	59	49	31,2	30,1	32,3	31,2	1,1	1,1	nein	nein
045-6	Katharinenstraße 6	1	NO	2.OG	WA	59	49	37,3	36,2	38,4	37,3	1,1	1,1	nein	nein
045-6	Katharinenstraße 6	3	SW	EG	WA	59	49	51,5	50,4	52,5	51,4	1,0	1,0	nein	nein
045-6	Katharinenstraße 6	3	SW	1.OG	WA	59	49	51,9	50,8	52,9	51,8	1,0	1,0	nein	nein
045-6	Katharinenstraße 6	3	SW	2.OG	WA	59	49	52,5	51,4	53,6	52,4	1,1	1,0	nein	nein
046-7	Katharinenstraße 7	1	NO	EG	WA	59	49	29,1	28,0	30,3	29,1	1,2	1,1	nein	nein
046-7	Katharinenstraße 7	1	NO	1.OG	WA	59	49	30,9	29,8	32,1	31,0	1,2	1,2	nein	nein
046-7	Katharinenstraße 7	1	NO	2.OG	WA	59	49	34,2	33,1	35,4	34,3	1,2	1,2	nein	nein
046-7	Katharinenstraße 7	3	SW	EG	WA	59	49	53,2	52,1	54,1	53,0	0,9	0,9	nein	nein
046-7	Katharinenstraße 7	3	SW	1.OG	WA	59	49	53,7	52,5	54,6	53,4	0,9	0,9	nein	nein
046-7	Katharinenstraße 7	3	SW	2.OG	WA	59	49	54,3	53,2	55,4	54,3	1,1	1,1	nein	nein
047-8	Katharinenstraße 8	1	NO	EG	WA	59	49	29,4	28,3	30,6	29,5	1,2	1,2	nein	nein
047-8	Katharinenstraße 8	1	NO	1.OG	WA	59	49	32,5	31,4	33,7	32,6	1,2	1,2	nein	nein
047-8	Katharinenstraße 8	2	SW	EG	WA	59	49	51,4	50,3	52,4	51,2	1,0	0,9	nein	nein
047-8	Katharinenstraße 8	2	SW	1.OG	WA	59	49	51,8	50,7	52,8	51,7	1,0	1,0	nein	nein
048-9	Katharinenstraße 9	1	NO	EG	WA	59	49	28,4	27,2	29,5	28,4	1,1	1,2	nein	nein
048-9	Katharinenstraße 9	1	NO	1.OG	WA	59	49	29,9	28,8	31,1	30,0	1,2	1,2	nein	nein
048-9	Katharinenstraße 9	1	NO	2.OG	WA	59	49	32,5	31,4	33,7	32,6	1,2	1,2	nein	nein
048-9	Katharinenstraße 9	1	NO	3.OG	WA	59	49	40,0	38,9	41,2	40,0	1,2	1,1	nein	nein
048-9	Katharinenstraße 9	2	SW	EG	WA	59	49	52,8	51,7	53,7	52,6	0,9	0,9	nein	nein
048-9	Katharinenstraße 9	2	SW	1.OG	WA	59	49	53,3	52,1	54,2	53,1	0,9	1,0	nein	nein
048-9	Katharinenstraße 9	2	SW	2.OG	WA	59	49	53,9	52,8	55,0	53,9	1,1	1,1	nein	nein
048-9	Katharinenstraße 9	2	SW	3.OG	WA	59	49	54,4	53,3	55,5	54,4	1,1	1,1	nein	nein
053-14	Lämmchesbergstraße 14	1	NW	EG	WA	59	49	47,2	46,1	48,5	47,3	1,3	1,2	nein	nein
053-14	Lämmchesbergstraße 14	1	NW	1.OG	WA	59	49	47,4	46,3	48,7	47,6	1,3	1,3	nein	nein
053-14	Lämmchesbergstraße 14	1	NW	2.OG	WA	59	49	47,6	46,5	48,9	47,8	1,3	1,3	nein	nein
053-14	Lämmchesbergstraße 14	2	NO	EG	WA	59	49	47,3	46,2	48,6	47,4	1,3	1,2	nein	nein
053-14	Lämmchesbergstraße 14	2	NO	1.OG	WA	59	49	47,5	46,4	48,8	47,6	1,3	1,2	nein	nein
053-14	Lämmchesbergstraße 14	2	NO	2.OG	WA	59	49	47,7	46,6	49,0	47,9	1,3	1,3	nein	nein
053-14	Lämmchesbergstraße 14	3	SO	EG	WA	59	49	24,5	23,4	25,8	24,7	1,3	1,3	nein	nein
053-14	Lämmchesbergstraße 14	3	SO	1.OG	WA	59	49	26,7	25,6	28,0	26,9	1,3	1,3	nein	nein

Berechnungspunkt		Fass	HR	Stockw.	Nutz	IGW		Lr Baugrube oBM		Lr Baugrube mBM		Erhöhung		wesentl. Änderung	
Bezeichnung	Straße					tags	nachts	tags	nachts	tags	nachts	tags	nachts	tags	nachts
						dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)				
053-14	Lämmchesbergstraße 14	3	SO	2.OG	WA	59	49	31,5	30,4	32,8	31,7	1,3	1,3	nein	nein
049-20/22	Lämmchesbergstraße 20/22	1	SW	EG	WA	59	49	25,1	23,9	26,3	25,2	1,2	1,3	nein	nein
049-20/22	Lämmchesbergstraße 20/22	1	SW	1.OG	WA	59	49	27,3	26,2	28,5	27,4	1,2	1,2	nein	nein
049-20/22	Lämmchesbergstraße 20/22	1	SW	2.OG	WA	59	49	32,2	31,1	33,5	32,4	1,3	1,3	nein	nein
049-20/22	Lämmchesbergstraße 20/22	2	NW	EG	WA	59	49	48,1	47,0	49,4	48,3	1,3	1,3	nein	nein
049-20/22	Lämmchesbergstraße 20/22	2	NW	1.OG	WA	59	49	48,4	47,2	49,6	48,5	1,2	1,3	nein	nein
049-20/22	Lämmchesbergstraße 20/22	2	NW	2.OG	WA	59	49	48,6	47,5	49,8	48,7	1,2	1,2	nein	nein
049-20/22	Lämmchesbergstraße 20/22	3	NO	EG	WA	59	49	47,9	46,8	49,2	48,0	1,3	1,2	nein	nein
049-20/22	Lämmchesbergstraße 20/22	3	NO	1.OG	WA	59	49	48,1	47,0	49,4	48,3	1,3	1,3	nein	nein
049-20/22	Lämmchesbergstraße 20/22	3	NO	2.OG	WA	59	49	48,4	47,2	49,6	48,5	1,2	1,3	nein	nein
050-24/26	Lämmchesbergstraße 24/26	1	SW	EG	WA	59	49	37,6	36,5	40,5	39,4	2,9	2,9	nein	nein
050-24/26	Lämmchesbergstraße 24/26	1	SW	1.OG	WA	59	49	38,0	36,9	40,8	39,7	2,8	2,8	nein	nein
050-24/26	Lämmchesbergstraße 24/26	1	SW	2.OG	WA	59	49	39,2	38,1	41,8	40,7	2,6	2,6	nein	nein
050-24/26	Lämmchesbergstraße 24/26	2	NW	EG	WA	59	49	48,3	47,2	49,5	48,4	1,2	1,2	nein	nein
050-24/26	Lämmchesbergstraße 24/26	2	NW	1.OG	WA	59	49	48,5	47,4	49,7	48,6	1,2	1,2	nein	nein
050-24/26	Lämmchesbergstraße 24/26	2	NW	2.OG	WA	59	49	48,8	47,6	50,0	48,8	1,2	1,2	nein	nein
050-24/26	Lämmchesbergstraße 24/26	3	NO	EG	WA	59	49	37,6	36,5	35,0	33,9	-2,6	-2,6	nein	nein
050-24/26	Lämmchesbergstraße 24/26	3	NO	1.OG	WA	59	49	38,0	36,9	35,7	34,5	-2,3	-2,4	nein	nein
050-24/26	Lämmchesbergstraße 24/26	3	NO	2.OG	WA	59	49	39,4	38,3	38,1	36,9	-1,3	-1,4	nein	nein
057-63	Lippstadter Straße 63	1	S	EG	WA	59	49	24,7	23,6	26,2	25,1	1,5	1,5	nein	nein
057-63	Lippstadter Straße 63	1	S	1.OG	WA	59	49	26,9	25,8	28,4	27,2	1,5	1,4	nein	nein
057-63	Lippstadter Straße 63	1	S	2.OG	WA	59	49	31,6	30,5	33,1	32,0	1,5	1,5	nein	nein
057-63	Lippstadter Straße 63	2	N	EG	WA	59	49	45,7	44,6	47,2	46,1	1,5	1,5	nein	nein
057-63	Lippstadter Straße 63	2	N	1.OG	WA	59	49	46,6	45,5	48,1	47,0	1,5	1,5	nein	nein
057-63	Lippstadter Straße 63	2	N	2.OG	WA	59	49	47,0	45,9	48,5	47,4	1,5	1,5	nein	nein
057-63	Lippstadter Straße 63	3	O	EG	WA	59	49	46,5	45,3	48,0	46,8	1,5	1,5	nein	nein
057-63	Lippstadter Straße 63	3	O	1.OG	WA	59	49	47,3	46,1	48,8	47,6	1,5	1,5	nein	nein
057-63	Lippstadter Straße 63	3	O	2.OG	WA	59	49	47,6	46,5	49,2	48,0	1,6	1,5	nein	nein
058-2/27	Pfaffenbergstr. 2/ Zollamtstr. 27	1	SO	EG	WA	59	49	27,3	26,1	28,6	27,5	1,3	1,4	nein	nein
058-2/27	Pfaffenbergstr. 2/ Zollamtstr. 27	1	SO	1.OG	WA	59	49	28,4	27,3	29,8	28,7	1,4	1,4	nein	nein
058-2/27	Pfaffenbergstr. 2/ Zollamtstr. 27	1	SO	2.OG	WA	59	49	30,1	29,0	31,5	30,4	1,4	1,4	nein	nein
058-2/27	Pfaffenbergstr. 2/ Zollamtstr. 27	1	SO	3.OG	WA	59	49	32,9	31,8	34,3	33,1	1,4	1,3	nein	nein
058-2/27	Pfaffenbergstr. 2/ Zollamtstr. 27	1	SO	4.OG	WA	59	49	43,6	42,5	44,9	43,8	1,3	1,3	nein	nein
058-2/27	Pfaffenbergstr. 2/ Zollamtstr. 27	2	O	EG	WA	59	49	52,4	51,2	53,7	52,6	1,3	1,4	nein	nein
058-2/27	Pfaffenbergstr. 2/ Zollamtstr. 27	2	O	1.OG	WA	59	49	52,8	51,7	54,2	53,0	1,4	1,3	nein	nein
058-2/27	Pfaffenbergstr. 2/ Zollamtstr. 27	2	O	2.OG	WA	59	49	53,3	52,1	54,6	53,5	1,3	1,4	nein	nein
058-2/27	Pfaffenbergstr. 2/ Zollamtstr. 27	2	O	3.OG	WA	59	49	53,7	52,6	55,0	53,9	1,3	1,3	nein	nein
058-2/27	Pfaffenbergstr. 2/ Zollamtstr. 27	2	O	4.OG	WA	59	49	54,1	53,0	55,4	54,3	1,3	1,3	nein	nein
058-2/27	Pfaffenbergstr. 2/ Zollamtstr. 27	3	N	EG	WA	59	49	52,0	50,9	53,3	52,2	1,3	1,3	nein	nein
058-2/27	Pfaffenbergstr. 2/ Zollamtstr. 27	3	N	1.OG	WA	59	49	52,4	51,3	53,8	52,6	1,4	1,3	nein	nein
058-2/27	Pfaffenbergstr. 2/ Zollamtstr. 27	3	N	2.OG	WA	59	49	52,8	51,7	54,2	53,1	1,4	1,4	nein	nein



Berechnungspunkt		Fass	HR	Stockw.	Nutz	IGW		Lr Baugrube oBM		Lr Baugrube mBM		Erhöhung		wesentl. Änderung	
Bezeichnung	Straße					tags	nachts	tags	nachts	tags	nachts	tags	nachts	tags	nachts
						dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)				
058-2/27	Pfaffenbergstr. 2/ Zollamtstr. 27	3	N	3.OG	WA	59	49	53,2	52,1	54,6	53,5	1,4	1,4	nein	nein
058-2/27	Pfaffenbergstr. 2/ Zollamtstr. 27	3	N	4.OG	WA	59	49	53,6	52,5	55,0	53,9	1,4	1,4	nein	nein
059-10	Pfaffenbergstraße 10	1	NW	EG	WA	59	49	48,8	47,7	50,2	49,1	1,4	1,4	nein	nein
059-10	Pfaffenbergstraße 10	1	NW	1.OG	WA	59	49	49,1	48,0	50,5	49,4	1,4	1,4	nein	nein
059-10	Pfaffenbergstraße 10	1	NW	2.OG	WA	59	49	49,4	48,3	50,8	49,7	1,4	1,4	nein	nein
059-10	Pfaffenbergstraße 10	3	SO	EG	WA	59	49	26,4	25,3	27,8	26,7	1,4	1,4	nein	nein
059-10	Pfaffenbergstraße 10	3	SO	1.OG	WA	59	49	28,3	27,2	29,7	28,5	1,4	1,3	nein	nein
059-10	Pfaffenbergstraße 10	3	SO	2.OG	WA	59	49	31,8	30,7	33,2	32,1	1,4	1,4	nein	nein
060-11	Pfaffenbergstraße 11	1	SO	EG	WA	59	49	26,1	25,0	27,4	26,3	1,3	1,3	nein	nein
060-11	Pfaffenbergstraße 11	1	SO	1.OG	WA	59	49	28,1	27,0	29,5	28,3	1,4	1,3	nein	nein
060-11	Pfaffenbergstraße 11	1	SO	2.OG	WA	59	49	32,2	31,0	33,5	32,4	1,3	1,4	nein	nein
060-11	Pfaffenbergstraße 11	2	NW	EG	WA	59	49	48,7	47,6	50,0	48,9	1,3	1,3	nein	nein
060-11	Pfaffenbergstraße 11	2	NW	1.OG	WA	59	49	49,0	47,9	50,3	49,2	1,3	1,3	nein	nein
060-11	Pfaffenbergstraße 11	2	NW	2.OG	WA	59	49	49,3	48,1	50,6	49,5	1,3	1,4	nein	nein
061-12	Pfaffenbergstraße 12	1	NW	EG	WA	59	49	47,9	46,8	49,3	48,2	1,4	1,4	nein	nein
061-12	Pfaffenbergstraße 12	1	NW	1.OG	WA	59	49	48,2	47,1	49,6	48,5	1,4	1,4	nein	nein
061-12	Pfaffenbergstraße 12	1	NW	2.OG	WA	59	49	48,5	47,4	49,9	48,8	1,4	1,4	nein	nein
061-12	Pfaffenbergstraße 12	1	NW	3.OG	WA	59	49	48,8	47,7	50,1	49,0	1,3	1,3	nein	nein
061-12	Pfaffenbergstraße 12	2	SO	EG	WA	59	49	25,1	24,0	26,4	25,3	1,3	1,3	nein	nein
061-12	Pfaffenbergstraße 12	2	SO	1.OG	WA	59	49	26,7	25,6	28,1	27,0	1,4	1,4	nein	nein
061-12	Pfaffenbergstraße 12	2	SO	2.OG	WA	59	49	29,4	28,3	30,8	29,6	1,4	1,3	nein	nein
061-12	Pfaffenbergstraße 12	2	SO	3.OG	WA	59	49	38,0	36,9	39,3	38,1	1,3	1,2	nein	nein
062-13	Pfaffenbergstraße 13	1	NW	EG	WA	59	49	47,4	46,3	48,7	47,6	1,3	1,3	nein	nein
062-13	Pfaffenbergstraße 13	1	NW	1.OG	WA	59	49	47,7	46,5	49,0	47,9	1,3	1,4	nein	nein
062-13	Pfaffenbergstraße 13	1	NW	2.OG	WA	59	49	47,9	46,8	49,2	48,1	1,3	1,3	nein	nein
062-13	Pfaffenbergstraße 13	2	NO	EG	WA	59	49	47,8	46,6	49,1	47,9	1,3	1,3	nein	nein
062-13	Pfaffenbergstraße 13	2	NO	1.OG	WA	59	49	48,0	46,9	49,3	48,2	1,3	1,3	nein	nein
062-13	Pfaffenbergstraße 13	2	NO	2.OG	WA	59	49	48,2	47,1	49,6	48,4	1,4	1,3	nein	nein
062-13	Pfaffenbergstraße 13	3	SO	EG	WA	59	49	25,5	24,4	26,8	25,7	1,3	1,3	nein	nein
062-13	Pfaffenbergstraße 13	3	SO	1.OG	WA	59	49	27,7	26,6	29,1	27,9	1,4	1,3	nein	nein
062-13	Pfaffenbergstraße 13	3	SO	2.OG	WA	59	49	32,7	31,6	34,0	32,9	1,3	1,3	nein	nein
063-3	Pfaffenbergstraße 3	1	NW	EG	WA	59	49	51,9	50,7	53,1	52,0	1,2	1,3	nein	nein
063-3	Pfaffenbergstraße 3	1	NW	1.OG	WA	59	49	52,2	51,1	53,5	52,4	1,3	1,3	nein	nein
063-3	Pfaffenbergstraße 3	1	NW	2.OG	WA	59	49	52,6	51,5	53,9	52,8	1,3	1,3	nein	nein
063-3	Pfaffenbergstraße 3	2	NO	EG	WA	59	49	52,6	51,5	53,8	52,7	1,2	1,2	nein	nein
063-3	Pfaffenbergstraße 3	2	NO	1.OG	WA	59	49	53,0	51,9	54,2	53,1	1,2	1,2	nein	nein
063-3	Pfaffenbergstraße 3	2	NO	2.OG	WA	59	49	53,4	52,3	54,6	53,5	1,2	1,2	nein	nein
063-3	Pfaffenbergstraße 3	3	SO	EG	WA	59	49	28,8	27,7	30,2	29,0	1,4	1,3	nein	nein
063-3	Pfaffenbergstraße 3	3	SO	1.OG	WA	59	49	30,8	29,7	32,2	31,0	1,4	1,3	nein	nein
063-3	Pfaffenbergstraße 3	3	SO	2.OG	WA	59	49	34,8	33,7	36,1	35,0	1,3	1,3	nein	nein
064-4	Pfaffenbergstraße 4	1	NW	EG	WA	59	49	50,8	49,7	52,2	51,1	1,4	1,4	nein	nein

Berechnungspunkt		Fass	HR	Stockw.	Nutz	IGW		Lr Baugrube oBM		Lr Baugrube mBM		Erhöhung		wesentl. Änderung	
Bezeichnung	Straße					tags	nachts	tags	nachts	tags	nachts	tags	nachts	tags	nachts
						dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)				
064-4	Pfaffenbergstraße 4	1	NW	1.OG	WA	59	49	51,2	50,1	52,6	51,4	1,4	1,3	nein	nein
064-4	Pfaffenbergstraße 4	1	NW	2.OG	WA	59	49	51,6	50,4	52,9	51,8	1,3	1,4	nein	nein
064-4	Pfaffenbergstraße 4	1	NW	3.OG	WA	59	49	51,9	50,8	53,3	52,2	1,4	1,4	nein	nein
064-4	Pfaffenbergstraße 4	2	SO	EG	WA	59	49	26,8	25,7	28,2	27,1	1,4	1,4	nein	nein
064-4	Pfaffenbergstraße 4	2	SO	1.OG	WA	59	49	28,1	27,0	29,5	28,3	1,4	1,3	nein	nein
064-4	Pfaffenbergstraße 4	2	SO	2.OG	WA	59	49	29,9	28,8	31,3	30,1	1,4	1,3	nein	nein
064-4	Pfaffenbergstraße 4	2	SO	3.OG	WA	59	49	33,1	32,0	34,5	33,4	1,4	1,4	nein	nein
065-5	Pfaffenbergstraße 5	1	NW	EG	WA	59	49	50,7	49,5	52,0	50,8	1,3	1,3	nein	nein
065-5	Pfaffenbergstraße 5	1	NW	1.OG	WA	59	49	51,0	49,9	52,3	51,2	1,3	1,3	nein	nein
065-5	Pfaffenbergstraße 5	1	NW	2.OG	WA	59	49	51,3	50,2	52,6	51,5	1,3	1,3	nein	nein
065-5	Pfaffenbergstraße 5	2	SO	EG	WA	59	49	27,8	26,7	29,1	28,0	1,3	1,3	nein	nein
065-5	Pfaffenbergstraße 5	2	SO	1.OG	WA	59	49	29,8	28,7	31,1	30,0	1,3	1,3	nein	nein
065-5	Pfaffenbergstraße 5	2	SO	2.OG	WA	59	49	33,8	32,6	35,1	34,0	1,3	1,4	nein	nein
066-6	Pfaffenbergstraße 6	1	NW	EG	WA	59	49	50,1	49,0	51,5	50,4	1,4	1,4	nein	nein
066-6	Pfaffenbergstraße 6	1	NW	1.OG	WA	59	49	50,5	49,4	51,9	50,7	1,4	1,3	nein	nein
066-6	Pfaffenbergstraße 6	1	NW	2.OG	WA	59	49	50,8	49,7	52,2	51,1	1,4	1,4	nein	nein
066-6	Pfaffenbergstraße 6	1	NW	3.OG	WA	59	49	51,2	50,0	52,5	51,4	1,3	1,4	nein	nein
066-6	Pfaffenbergstraße 6	1	NW	4.OG	WA	59	49	51,5	50,4	52,9	51,8	1,4	1,4	nein	nein
066-6	Pfaffenbergstraße 6	2	SO	EG	WA	59	49	26,0	24,8	27,3	26,2	1,3	1,4	nein	nein
066-6	Pfaffenbergstraße 6	2	SO	1.OG	WA	59	49	27,1	26,0	28,5	27,4	1,4	1,4	nein	nein
066-6	Pfaffenbergstraße 6	2	SO	2.OG	WA	59	49	28,8	27,7	30,2	29,1	1,4	1,4	nein	nein
066-6	Pfaffenbergstraße 6	2	SO	3.OG	WA	59	49	31,7	30,6	33,0	31,9	1,3	1,3	nein	nein
066-6	Pfaffenbergstraße 6	2	SO	4.OG	WA	59	49	42,9	41,8	44,2	43,1	1,3	1,3	nein	nein
067-7	Pfaffenbergstraße 7	1	NW	EG	WA	59	49	49,7	48,6	51,0	49,9	1,3	1,3	nein	nein
067-7	Pfaffenbergstraße 7	1	NW	1.OG	WA	59	49	50,0	48,9	51,3	50,2	1,3	1,3	nein	nein
067-7	Pfaffenbergstraße 7	2	SO	EG	WA	59	49	28,6	27,5	29,9	28,8	1,3	1,3	nein	nein
067-7	Pfaffenbergstraße 7	2	SO	1.OG	WA	59	49	31,7	30,6	33,1	31,9	1,4	1,3	nein	nein
068-8	Pfaffenbergstraße 8	1	NW	EG	WA	59	49	49,5	48,4	50,9	49,8	1,4	1,4	nein	nein
068-8	Pfaffenbergstraße 8	1	NW	1.OG	WA	59	49	49,8	48,7	51,2	50,1	1,4	1,4	nein	nein
068-8	Pfaffenbergstraße 8	1	NW	2.OG	WA	59	49	50,2	49,0	51,5	50,4	1,3	1,4	nein	nein
068-8	Pfaffenbergstraße 8	2	SO	EG	WA	59	49	27,0	25,9	28,4	27,2	1,4	1,3	nein	nein
068-8	Pfaffenbergstraße 8	2	SO	1.OG	WA	59	49	28,9	27,8	30,3	29,1	1,4	1,3	nein	nein
068-8	Pfaffenbergstraße 8	2	SO	2.OG	WA	59	49	32,4	31,3	33,7	32,6	1,3	1,3	nein	nein
069-9	Pfaffenbergstraße 9	1	NW	EG	WA	59	49	49,2	48,1	50,5	49,4	1,3	1,3	nein	nein
069-9	Pfaffenbergstraße 9	1	NW	1.OG	WA	59	49	49,5	48,4	50,8	49,7	1,3	1,3	nein	nein
069-9	Pfaffenbergstraße 9	3	SO	EG	WA	59	49	28,1	27,0	29,4	28,3	1,3	1,3	nein	nein
069-9	Pfaffenbergstraße 9	3	SO	1.OG	WA	59	49	31,2	30,1	32,5	31,4	1,3	1,3	nein	nein
070-1	Riemstraße 1	1	NO	EG	WA	59	49	49,3	48,2	50,6	49,5	1,3	1,3	nein	nein
070-1	Riemstraße 1	1	NO	1.OG	WA	59	49	49,6	48,5	50,8	49,7	1,2	1,2	nein	nein
070-1	Riemstraße 1	1	NO	2.OG	WA	59	49	49,8	48,7	51,1	50,0	1,3	1,3	nein	nein
070-1	Riemstraße 1	1	NO	3.OG	WA	59	49	50,1	49,0	51,4	50,3	1,3	1,3	nein	nein

Berechnungspunkt		Fass	HR	Stockw.	Nutz	IGW		Lr Baugrube oBM		Lr Baugrube mBM		Erhöhung		wesentl. Änderung	
Bezeichnung	Straße					tags	nachts	tags	nachts	tags	nachts	tags	nachts	tags	nachts
						dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)				
070-1	Riemstraße 1	2	NW	EG	WA	59	49	49,0	47,8	50,3	49,1	1,3	1,3	nein	nein
070-1	Riemstraße 1	2	NW	1.OG	WA	59	49	49,2	48,1	50,5	49,4	1,3	1,3	nein	nein
070-1	Riemstraße 1	2	NW	2.OG	WA	59	49	49,5	48,4	50,8	49,7	1,3	1,3	nein	nein
070-1	Riemstraße 1	2	NW	3.OG	WA	59	49	49,8	48,6	51,0	49,9	1,2	1,3	nein	nein
056-19	Riemstraße 19	1	NW	EG	WA	59	49	26,8	25,7	28,1	27,0	1,3	1,3	nein	nein
056-19	Riemstraße 19	1	NW	1.OG	WA	59	49	30,0	28,8	31,3	30,2	1,3	1,4	nein	nein
056-19	Riemstraße 19	1	NW	2.OG	WA	59	49	37,5	36,3	38,8	37,7	1,3	1,4	nein	nein
056-19	Riemstraße 19	2	NW	EG	WA	59	49	47,9	46,7	49,1	48,0	1,2	1,3	nein	nein
056-19	Riemstraße 19	2	NW	1.OG	WA	59	49	48,1	47,0	49,4	48,3	1,3	1,3	nein	nein
056-19	Riemstraße 19	2	NW	2.OG	WA	59	49	48,3	47,2	49,6	48,5	1,3	1,3	nein	nein
056-19	Riemstraße 19	3	NO	EG	WA	59	49	47,9	46,8	49,2	48,1	1,3	1,3	nein	nein
056-19	Riemstraße 19	3	NO	1.OG	WA	59	49	48,2	47,0	49,4	48,3	1,2	1,3	nein	nein
056-19	Riemstraße 19	3	NO	2.OG	WA	59	49	48,4	47,3	49,7	48,6	1,3	1,3	nein	nein
056-19	Riemstraße 19	4	SO	EG	WA	59	49	25,2	24,0	26,5	25,3	1,3	1,3	nein	nein
056-19	Riemstraße 19	4	SO	1.OG	WA	59	49	27,4	26,2	28,7	27,6	1,3	1,4	nein	nein
056-19	Riemstraße 19	4	SO	2.OG	WA	59	49	32,2	31,1	33,5	32,4	1,3	1,3	nein	nein
071-3	Riemstraße 3	1	NO	EG	WA	59	49	49,4	48,2	50,6	49,5	1,2	1,3	nein	nein
071-3	Riemstraße 3	1	NO	1.OG	WA	59	49	49,6	48,5	50,9	49,8	1,3	1,3	nein	nein
071-3	Riemstraße 3	1	NO	2.OG	WA	59	49	49,9	48,8	51,2	50,1	1,3	1,3	nein	nein
072-5	Riemstraße 5	1	NO	EG	WA	59	49	49,2	48,1	50,5	49,3	1,3	1,2	nein	nein
072-5	Riemstraße 5	1	NO	1.OG	WA	59	49	49,5	48,3	50,7	49,6	1,2	1,3	nein	nein
073-7	Riemstraße 7	1	NO	EG	WA	59	49	48,9	47,8	50,2	49,1	1,3	1,3	nein	nein
073-7	Riemstraße 7	1	NO	1.OG	WA	59	49	49,2	48,0	50,4	49,3	1,2	1,3	nein	nein
074-9	Riemstraße 9	1	NO	EG	WA	59	49	49,1	48,0	50,3	49,2	1,2	1,2	nein	nein
074-9	Riemstraße 9	1	NO	1.OG	WA	59	49	49,3	48,2	50,6	49,5	1,3	1,3	nein	nein
074-9	Riemstraße 9	1	NO	2.OG	WA	59	49	49,6	48,5	50,8	49,7	1,2	1,2	nein	nein
074-9	Riemstraße 9	2	SO	EG	WA	59	49	25,2	24,1	26,5	25,4	1,3	1,3	nein	nein
074-9	Riemstraße 9	2	SO	1.OG	WA	59	49	27,1	25,9	28,3	27,2	1,2	1,3	nein	nein
074-9	Riemstraße 9	2	SO	2.OG	WA	59	49	30,4	29,3	31,7	30,5	1,3	1,2	nein	nein
075-24	Trippstadter Straße 24	1	SO	EG	WA	59	49	43,4	42,3	44,6	43,5	1,2	1,2	nein	nein
075-24	Trippstadter Straße 24	1	SO	1.OG	WA	59	49	43,5	42,4	44,8	43,7	1,3	1,3	nein	nein
075-24	Trippstadter Straße 24	2	NW	EG	WA	59	49	24,3	23,1	25,5	24,3	1,2	1,2	nein	nein
075-24	Trippstadter Straße 24	2	NW	1.OG	WA	59	49	28,2	27,1	29,4	28,3	1,2	1,2	nein	nein
075-24	Trippstadter Straße 24	3	O	EG	WA	59	49	23,4	22,3	24,6	23,4	1,2	1,1	nein	nein
075-24	Trippstadter Straße 24	3	O	1.OG	WA	59	49	26,9	25,8	28,1	27,0	1,2	1,2	nein	nein
076-26/28	Trippstadter Straße 26/28	1	SO	EG	WA	59	49	44,0	42,9	45,2	44,1	1,2	1,2	nein	nein
076-26/28	Trippstadter Straße 26/28	1	SO	1.OG	WA	59	49	44,1	43,0	45,4	44,3	1,3	1,3	nein	nein
076-26/28	Trippstadter Straße 26/28	1	SO	2.OG	WA	59	49	44,4	43,2	45,6	44,5	1,2	1,3	nein	nein
076-26/28	Trippstadter Straße 26/28	2	NW	EG	WA	59	49	22,6	21,5	23,8	22,7	1,2	1,2	nein	nein
076-26/28	Trippstadter Straße 26/28	2	NW	1.OG	WA	59	49	24,6	23,5	25,8	24,7	1,2	1,2	nein	nein
076-26/28	Trippstadter Straße 26/28	2	NW	2.OG	WA	59	49	28,4	27,2	29,6	28,5	1,2	1,3	nein	nein

Berechnungspunkt		Fass	HR	Stockw.	Nutz	IGW		Lr Baugrube oBM		Lr Baugrube mBM		Erhöhung		wesentl. Änderung	
Bezeichnung	Straße					tags	nachts	tags	nachts	tags	nachts	tags	nachts	tags	nachts
						dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)				
077-28b	Trippstadter Straße 28a	1	NW	EG	WA	59	49	23,2	22,0	24,3	23,2	1,1	1,2	nein	nein
077-28b	Trippstadter Straße 28a	1	NW	1.OG	WA	59	49	25,1	24,0	26,3	25,2	1,2	1,2	nein	nein
077-28b	Trippstadter Straße 28a	1	NW	2.OG	WA	59	49	28,8	27,7	30,1	28,9	1,3	1,2	nein	nein
077-28b	Trippstadter Straße 28a	3	SO	EG	WA	59	49	44,6	43,5	45,8	44,7	1,2	1,2	nein	nein
077-28b	Trippstadter Straße 28a	3	SO	1.OG	WA	59	49	44,8	43,6	46,0	44,9	1,2	1,3	nein	nein
077-28b	Trippstadter Straße 28a	3	SO	2.OG	WA	59	49	45,0	43,9	46,3	45,2	1,3	1,3	nein	nein
078-28b	Trippstadter Straße 28b	1	SW	EG	WA	59	49	45,3	44,2	46,6	45,5	1,3	1,3	nein	nein
078-28b	Trippstadter Straße 28b	1	SW	1.OG	WA	59	49	45,5	44,3	46,8	45,7	1,3	1,4	nein	nein
078-28b	Trippstadter Straße 28b	1	SW	2.OG	WA	59	49	45,7	44,6	47,1	46,0	1,4	1,4	nein	nein
078-28b	Trippstadter Straße 28b	2	NW	EG	WA	59	49	23,7	22,6	24,9	23,8	1,2	1,2	nein	nein
078-28b	Trippstadter Straße 28b	2	NW	1.OG	WA	59	49	25,7	24,6	27,0	25,9	1,3	1,3	nein	nein
078-28b	Trippstadter Straße 28b	2	NW	2.OG	WA	59	49	29,7	28,6	31,0	29,9	1,3	1,3	nein	nein
078-28b	Trippstadter Straße 28b	4	SO	EG	WA	59	49	45,0	43,9	46,2	45,1	1,2	1,2	nein	nein
078-28b	Trippstadter Straße 28b	4	SO	1.OG	WA	59	49	45,2	44,1	46,4	45,3	1,2	1,2	nein	nein
078-28b	Trippstadter Straße 28b	4	SO	2.OG	WA	59	49	45,5	44,3	46,7	45,6	1,2	1,3	nein	nein
079-30	Trippstadter Straße 30	1	SO	EG	WA	59	49	45,8	44,6	46,9	45,8	1,1	1,2	nein	nein
079-30	Trippstadter Straße 30	1	SO	1.OG	WA	59	49	45,9	44,8	47,1	46,0	1,2	1,2	nein	nein
079-30	Trippstadter Straße 30	2	NW	EG	WA	59	49	26,5	25,4	27,7	26,6	1,2	1,2	nein	nein
079-30	Trippstadter Straße 30	2	NW	1.OG	WA	59	49	30,5	29,3	31,7	30,6	1,2	1,3	nein	nein
079-30	Trippstadter Straße 30	3	NO	EG	WA	59	49	25,8	24,7	26,9	25,8	1,1	1,1	nein	nein
079-30	Trippstadter Straße 30	3	NO	1.OG	WA	59	49	29,3	28,2	30,5	29,3	1,2	1,1	nein	nein
081-32	Trippstadter Straße 32	1	SO	EG	WA	59	49	46,2	45,1	47,4	46,3	1,2	1,2	nein	nein
081-32	Trippstadter Straße 32	1	SO	1.OG	WA	59	49	46,4	45,3	47,6	46,5	1,2	1,2	nein	nein
081-32	Trippstadter Straße 32	2	NW	EG	WA	59	49	27,0	25,8	28,1	27,0	1,1	1,2	nein	nein
081-32	Trippstadter Straße 32	2	NW	1.OG	WA	59	49	30,9	29,7	32,1	31,0	1,2	1,3	nein	nein
080-34	Trippstadter Straße 34	1	SO	EG	WA	59	49	46,6	45,5	47,7	46,6	1,1	1,1	nein	nein
080-34	Trippstadter Straße 34	1	SO	1.OG	WA	59	49	46,9	45,8	48,1	47,0	1,2	1,2	nein	nein
080-34	Trippstadter Straße 34	1	SO	2.OG	WA	59	49	47,2	46,1	48,5	47,4	1,3	1,3	nein	nein
080-34	Trippstadter Straße 34	2	NW	EG	WA	59	49	25,2	24,1	26,4	25,2	1,2	1,1	nein	nein
080-34	Trippstadter Straße 34	2	NW	1.OG	WA	59	49	27,1	26,0	28,3	27,2	1,2	1,2	nein	nein
080-34	Trippstadter Straße 34	2	NW	2.OG	WA	59	49	30,8	29,7	32,1	30,9	1,3	1,2	nein	nein
082-36	Trippstadter Straße 36	1	SO	EG	WA	59	49	47,2	46,1	48,3	47,1	1,1	1,0	nein	nein
082-36	Trippstadter Straße 36	1	SO	1.OG	WA	59	49	47,5	46,3	48,6	47,5	1,1	1,2	nein	nein
082-36	Trippstadter Straße 36	1	SO	2.OG	WA	59	49	47,9	46,7	49,1	48,0	1,2	1,3	nein	nein
082-36	Trippstadter Straße 36	2	NW	EG	WA	59	49	25,8	24,6	26,9	25,8	1,1	1,2	nein	nein
082-36	Trippstadter Straße 36	2	NW	1.OG	WA	59	49	27,7	26,5	28,8	27,7	1,1	1,2	nein	nein
082-36	Trippstadter Straße 36	2	NW	2.OG	WA	59	49	31,2	30,1	32,4	31,3	1,2	1,2	nein	nein
083-38	Trippstadter Straße 38	1	SO	EG	WA	59	49	47,8	46,7	48,9	47,7	1,1	1,0	nein	nein
083-38	Trippstadter Straße 38	1	SO	1.OG	WA	59	49	48,1	46,9	49,2	48,1	1,1	1,2	nein	nein
083-38	Trippstadter Straße 38	1	SO	2.OG	WA	59	49	48,5	47,4	49,7	48,6	1,2	1,2	nein	nein
083-38	Trippstadter Straße 38	2	NW	EG	WA	59	49	26,4	25,2	27,5	26,4	1,1	1,2	nein	nein

Berechnungspunkt		Fass	HR	Stockw.	Nutz	IGW		Lr Baugrube oBM		Lr Baugrube mBM		Erhöhung		wesentl. Änderung	
Bezeichnung	Straße					tags	nachts	tags	nachts	tags	nachts	tags	nachts	tags	nachts
						dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)				
083-38	Trippstadter Straße 38	2	NW	1.OG	WA	59	49	28,3	27,2	29,4	28,3	1,1	1,1	nein	nein
083-38	Trippstadter Straße 38	2	NW	2.OG	WA	59	49	31,8	30,7	33,0	31,9	1,2	1,2	nein	nein
084-40	Trippstadter Straße 40	2	NW	EG	WA	59	49	26,9	25,7	28,0	26,9	1,1	1,2	nein	nein
084-40	Trippstadter Straße 40	2	NW	1.OG	WA	59	49	28,8	27,6	29,9	28,8	1,1	1,2	nein	nein
084-40	Trippstadter Straße 40	2	NW	2.OG	WA	59	49	32,3	31,2	33,4	32,3	1,1	1,1	nein	nein
084-40	Trippstadter Straße 40	4	SO	EG	WA	59	49	48,4	47,2	49,4	48,3	1,0	1,1	nein	nein
084-40	Trippstadter Straße 40	4	SO	1.OG	WA	59	49	48,7	47,5	49,8	48,7	1,1	1,2	nein	nein
084-40	Trippstadter Straße 40	4	SO	2.OG	WA	59	49	49,2	48,0	50,4	49,3	1,2	1,3	nein	nein
085-42	Trippstadter Straße 42	1	NW	EG	WA	59	49	27,4	26,3	28,6	27,4	1,2	1,1	nein	nein
085-42	Trippstadter Straße 42	1	NW	1.OG	WA	59	49	29,3	28,2	30,5	29,3	1,2	1,1	nein	nein
085-42	Trippstadter Straße 42	1	NW	2.OG	WA	59	49	32,9	31,7	34,0	32,9	1,1	1,2	nein	nein
085-42	Trippstadter Straße 42	2	SO	EG	WA	59	49	48,9	47,8	50,0	48,8	1,1	1,0	nein	nein
085-42	Trippstadter Straße 42	2	SO	1.OG	WA	59	49	49,2	48,1	50,4	49,2	1,2	1,1	nein	nein
085-42	Trippstadter Straße 42	2	SO	2.OG	WA	59	49	49,7	48,6	51,0	49,8	1,3	1,2	nein	nein
086-44	Trippstadter Straße 44	1	SO	EG	WA	59	49	49,4	48,3	50,5	49,4	1,1	1,1	nein	nein
086-44	Trippstadter Straße 44	1	SO	1.OG	WA	59	49	49,9	48,8	51,0	49,9	1,1	1,1	nein	nein
086-44	Trippstadter Straße 44	1	SO	2.OG	WA	59	49	50,3	49,2	51,5	50,4	1,2	1,2	nein	nein
086-44	Trippstadter Straße 44	1	SO	3.OG	WA	59	49	51,7	50,6	52,9	51,8	1,2	1,2	nein	nein
086-44	Trippstadter Straße 44	2	SW	EG	WA	59	49	50,0	48,9	51,3	50,2	1,3	1,3	nein	nein
086-44	Trippstadter Straße 44	2	SW	1.OG	WA	59	49	50,6	49,5	51,9	50,8	1,3	1,3	nein	nein
086-44	Trippstadter Straße 44	2	SW	2.OG	WA	59	49	51,0	49,9	52,4	51,3	1,4	1,4	nein	nein
086-44	Trippstadter Straße 44	2	SW	3.OG	WA	59	49	52,5	51,4	53,7	52,6	1,2	1,2	nein	nein
086-44	Trippstadter Straße 44	3	NW	EG	WA	59	49	27,6	26,5	28,7	27,6	1,1	1,1	nein	nein
086-44	Trippstadter Straße 44	3	NW	1.OG	WA	59	49	29,2	28,1	30,3	29,2	1,1	1,1	nein	nein
086-44	Trippstadter Straße 44	3	NW	2.OG	WA	59	49	31,9	30,8	33,0	31,9	1,1	1,1	nein	nein
086-44	Trippstadter Straße 44	3	NW	3.OG	WA	59	49	40,4	39,3	41,6	40,5	1,2	1,2	nein	nein
087-46	Trippstadter Straße 46	1	SO	EG	WA	59	49	50,9	49,7	52,0	50,9	1,1	1,2	nein	nein
087-46	Trippstadter Straße 46	1	SO	1.OG	WA	59	49	51,6	50,5	52,7	51,5	1,1	1,0	nein	nein
087-46	Trippstadter Straße 46	1	SO	2.OG	WA	59	49	52,2	51,0	53,4	52,2	1,2	1,2	nein	nein
087-46	Trippstadter Straße 46	2	NO	EG	WA	59	49	29,0	27,9	30,1	29,0	1,1	1,1	nein	nein
087-46	Trippstadter Straße 46	2	NO	1.OG	WA	59	49	30,9	29,7	32,0	30,8	1,1	1,1	nein	nein
087-46	Trippstadter Straße 46	2	NO	2.OG	WA	59	49	34,2	33,1	35,3	34,1	1,1	1,0	nein	nein
088-48	Trippstadter Straße 48	1	SO	EG	WA	59	49	51,4	50,3	53,0	51,9	1,6	1,6	nein	nein
088-48	Trippstadter Straße 48	1	SO	1.OG	WA	59	49	52,7	51,5	54,5	53,4	1,8	1,9	nein	nein
088-48	Trippstadter Straße 48	1	SO	2.OG	WA	59	49	53,2	52,1	55,2	54,1	2,0	2,0	nein	nein
088-48	Trippstadter Straße 48	1	SO	3.OG	WA	59	49	55,6	54,5	56,7	55,6	1,1	1,1	nein	nein
088-48	Trippstadter Straße 48	2	NW	EG	WA	59	49	30,3	29,1	31,3	30,2	1,0	1,1	nein	nein
088-48	Trippstadter Straße 48	2	NW	1.OG	WA	59	49	31,9	30,7	33,0	31,8	1,1	1,1	nein	nein
088-48	Trippstadter Straße 48	2	NW	2.OG	WA	59	49	34,5	33,4	35,6	34,5	1,1	1,1	nein	nein
088-48	Trippstadter Straße 48	2	NW	3.OG	WA	59	49	42,6	41,5	43,8	42,7	1,2	1,2	nein	nein
089-50	Trippstadter Straße 50	1	NW	EG	WA	59	49	31,9	30,8	33,0	31,9	1,1	1,1	nein	nein

Berechnungspunkt		Fass	HR	Stockw.	Nutz	IGW		Lr Baugrube oBM		Lr Baugrube mBM		Erhöhung		wesentl. Änderung	
Bezeichnung	Straße					tags	nachts	tags	nachts	tags	nachts	tags	nachts	tags	nachts
						dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)				
089-50	Trippstadter Straße 50	1	NW	1.OG	WA	59	49	33,8	32,6	34,9	33,7	1,1	1,1	nein	nein
089-50	Trippstadter Straße 50	1	NW	2.OG	WA	59	49	37,2	36,0	38,3	37,1	1,1	1,1	nein	nein
089-50	Trippstadter Straße 50	2	SO	EG	WA	59	49	52,1	51,0	53,7	52,6	1,6	1,6	nein	nein
089-50	Trippstadter Straße 50	2	SO	1.OG	WA	59	49	53,8	52,6	55,7	54,5	1,9	1,9	nein	nein
089-50	Trippstadter Straße 50	2	SO	2.OG	WA	59	49	54,5	53,4	56,5	55,3	2,0	1,9	nein	nein
090-52	Trippstadter Straße 52	2	NW	EG	WA	59	49	32,8	31,6	33,8	32,7	1,0	1,1	nein	nein
090-52	Trippstadter Straße 52	2	NW	1.OG	WA	59	49	34,6	33,5	35,7	34,6	1,1	1,1	nein	nein
090-52	Trippstadter Straße 52	2	NW	2.OG	WA	59	49	38,0	36,9	39,1	38,0	1,1	1,1	nein	nein
090-52	Trippstadter Straße 52	4	SO	EG	WA	59	49	53,4	52,2	54,7	53,5	1,3	1,3	nein	nein
090-52	Trippstadter Straße 52	4	SO	1.OG	WA	59	49	56,0	54,8	57,0	55,8	1,0	1,0	nein	nein
090-52	Trippstadter Straße 52	4	SO	2.OG	WA	59	49	56,8	55,7	57,9	56,7	1,1	1,0	nein	nein
091-54	Trippstadter Straße 54	1	SO	EG	WA	59	49	54,3	53,2	56,0	54,9	1,7	1,7	nein	nein
091-54	Trippstadter Straße 54	1	SO	1.OG	WA	59	49	57,4	56,2	58,4	57,2	1,0	1,0	nein	nein
091-54	Trippstadter Straße 54	1	SO	2.OG	WA	59	49	58,4	57,3	60,1	59,0	1,7	1,7	nein	nein
091-54	Trippstadter Straße 54	2	NW	EG	WA	59	49	33,9	32,8	34,9	33,8	1,0	1,0	nein	nein
091-54	Trippstadter Straße 54	2	NW	1.OG	WA	59	49	35,7	34,6	36,8	35,7	1,1	1,1	nein	nein
091-54	Trippstadter Straße 54	2	NW	2.OG	WA	59	49	39,1	38,0	40,2	39,1	1,1	1,1	nein	nein
092-56	Trippstadter Straße 56	1	SW	EG	WA	59	49	57,9	56,7	58,9	57,7	1,0	1,0	nein	nein
092-56	Trippstadter Straße 56	1	SW	1.OG	WA	59	49	62,3	61,2	62,8	61,7	0,5	0,5	nein	nein
092-56	Trippstadter Straße 56	1	SW	2.OG	WA	59	49	62,7	61,5	63,4	62,3	0,7	0,8	nein	nein
092-56	Trippstadter Straße 56	1	SW	3.OG	WA	59	49	63,1	62,0	64,2	63,0	1,1	1,0	nein	nein
092-56	Trippstadter Straße 56	2	NW	EG	WA	59	49	34,3	33,1	35,4	34,2	1,1	1,1	nein	nein
092-56	Trippstadter Straße 56	2	NW	1.OG	WA	59	49	35,5	34,4	36,6	35,5	1,1	1,1	nein	nein
092-56	Trippstadter Straße 56	2	NW	2.OG	WA	59	49	37,4	36,3	38,5	37,4	1,1	1,1	nein	nein
092-56	Trippstadter Straße 56	2	NW	3.OG	WA	59	49	41,0	39,9	42,1	41,0	1,1	1,1	nein	nein
092-56	Trippstadter Straße 56	3	NO	EG	WA	59	49	34,1	33,0	35,2	34,1	1,1	1,1	nein	nein
092-56	Trippstadter Straße 56	3	NO	1.OG	WA	59	49	35,4	34,3	36,5	35,3	1,1	1,0	nein	nein
092-56	Trippstadter Straße 56	3	NO	2.OG	WA	59	49	37,3	36,1	38,3	37,2	1,0	1,1	nein	nein
092-56	Trippstadter Straße 56	3	NO	3.OG	WA	59	49	40,8	39,7	41,9	40,8	1,1	1,1	nein	nein
092-56	Trippstadter Straße 56	4	NW	EG	WA	59	49	33,7	32,6	34,8	33,6	1,1	1,0	nein	nein
092-56	Trippstadter Straße 56	4	NW	1.OG	WA	59	49	35,0	33,9	36,0	34,9	1,0	1,0	nein	nein
092-56	Trippstadter Straße 56	4	NW	2.OG	WA	59	49	36,9	35,7	37,9	36,8	1,0	1,1	nein	nein
092-56	Trippstadter Straße 56	4	NW	3.OG	WA	59	49	40,5	39,4	41,6	40,5	1,1	1,1	nein	nein
092-56	Trippstadter Straße 56	5	SO	EG	WA	59	49	56,7	55,5	57,8	56,6	1,1	1,1	nein	nein
092-56	Trippstadter Straße 56	5	SO	1.OG	WA	59	49	59,6	58,5	60,5	59,4	0,9	0,9	nein	nein
092-56	Trippstadter Straße 56	5	SO	2.OG	WA	59	49	61,5	60,4	62,3	61,2	0,8	0,8	nein	nein
092-56	Trippstadter Straße 56	5	SO	3.OG	WA	59	49	62,1	61,0	63,1	61,9	1,0	0,9	nein	nein
094-29	Zollamtstraße 29	1	N	EG	WA	59	49	50,7	49,6	52,1	51,0	1,4	1,4	nein	nein
094-29	Zollamtstraße 29	1	N	1.OG	WA	59	49	51,1	50,0	52,5	51,4	1,4	1,4	nein	nein
094-29	Zollamtstraße 29	1	N	2.OG	WA	59	49	51,5	50,4	52,9	51,8	1,4	1,4	nein	nein
094-29	Zollamtstraße 29	1	N	3.OG	WA	59	49	51,9	50,8	53,3	52,2	1,4	1,4	nein	nein

Berechnungspunkt		Fass	HR	Stockw.	Nutz	IGW		Lr Baugrube oBM		Lr Baugrube mBM		Erhöhung		wesentl. Änderung	
Bezeichnung	Straße					tags	nachts	tags	nachts	tags	nachts	tags	nachts	tags	nachts
						dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)				
094-29	Zollamtstraße 29	2	S	EG	WA	59	49	26,8	25,7	28,3	27,1	1,5	1,4	nein	nein
094-29	Zollamtstraße 29	2	S	1.OG	WA	59	49	28,4	27,3	29,8	28,7	1,4	1,4	nein	nein
094-29	Zollamtstraße 29	2	S	2.OG	WA	59	49	31,0	29,9	32,4	31,3	1,4	1,4	nein	nein
094-29	Zollamtstraße 29	2	S	3.OG	WA	59	49	38,4	37,3	39,8	38,7	1,4	1,4	nein	nein
095-31	Zollamtstraße 31	1	N	EG	WA	59	49	49,5	48,4	51,0	49,9	1,5	1,5	nein	nein
095-31	Zollamtstraße 31	1	N	1.OG	WA	59	49	50,1	49,0	51,5	50,4	1,4	1,4	nein	nein
095-31	Zollamtstraße 31	1	N	2.OG	WA	59	49	50,4	49,3	51,9	50,8	1,5	1,5	nein	nein
095-31	Zollamtstraße 31	2	S	EG	WA	59	49	26,7	25,6	28,1	27,0	1,4	1,4	nein	nein
095-31	Zollamtstraße 31	2	S	1.OG	WA	59	49	28,5	27,4	30,0	28,8	1,5	1,4	nein	nein
095-31	Zollamtstraße 31	2	S	2.OG	WA	59	49	31,9	30,7	33,3	32,2	1,4	1,5	nein	nein
096-32	Zollamtstraße 32	2	N	EG	WA	59	49	47,2	46,1	48,7	47,6	1,5	1,5	nein	nein
096-32	Zollamtstraße 32	2	N	1.OG	WA	59	49	48,0	46,9	49,5	48,4	1,5	1,5	nein	nein
096-32	Zollamtstraße 32	2	N	2.OG	WA	59	49	48,4	47,3	49,9	48,7	1,5	1,4	nein	nein
096-32	Zollamtstraße 32	3	S	EG	WA	59	49	26,1	25,0	27,5	26,4	1,4	1,4	nein	nein
096-32	Zollamtstraße 32	3	S	1.OG	WA	59	49	28,3	27,1	29,7	28,6	1,4	1,5	nein	nein
096-32	Zollamtstraße 32	3	S	2.OG	WA	59	49	33,0	31,9	34,5	33,4	1,5	1,5	nein	nein
096-32	Zollamtstraße 32	4	SO	EG	WA	59	49	47,9	46,8	49,4	48,3	1,5	1,5	nein	nein
096-32	Zollamtstraße 32	4	SO	1.OG	WA	59	49	48,7	47,6	50,2	49,1	1,5	1,5	nein	nein
096-32	Zollamtstraße 32	4	SO	2.OG	WA	59	49	49,1	48,0	50,6	49,5	1,5	1,5	nein	nein
097-33	Zollamtstraße 33	1	N	EG	WA	59	49	48,8	47,6	50,2	49,1	1,4	1,5	nein	nein
097-33	Zollamtstraße 33	1	N	1.OG	WA	59	49	49,4	48,3	50,8	49,7	1,4	1,4	nein	nein
097-33	Zollamtstraße 33	2	S	EG	WA	59	49	27,9	26,7	29,3	28,2	1,4	1,5	nein	nein
097-33	Zollamtstraße 33	2	S	1.OG	WA	59	49	30,9	29,8	32,3	31,2	1,4	1,4	nein	nein
098-34	Zollamtstraße 34	1	N	EG	WA	59	49	46,6	45,4	48,0	46,9	1,4	1,5	nein	nein
098-34	Zollamtstraße 34	1	N	1.OG	WA	59	49	47,4	46,3	48,9	47,7	1,5	1,4	nein	nein
098-34	Zollamtstraße 34	1	N	2.OG	WA	59	49	47,7	46,6	49,2	48,1	1,5	1,5	nein	nein
098-34	Zollamtstraße 34	2	S	EG	WA	59	49	25,3	24,2	26,8	25,7	1,5	1,5	nein	nein
098-34	Zollamtstraße 34	2	S	1.OG	WA	59	49	27,5	26,4	29,0	27,9	1,5	1,5	nein	nein
098-34	Zollamtstraße 34	2	S	2.OG	WA	59	49	32,3	31,2	33,8	32,7	1,5	1,5	nein	nein

## Anlage 5: Auszug aus dem Flächennutzungsplan



