

Peutz Consult GmbH • Kolberger Str. 19 • 40599 Düsseldorf

Landeshauptstadt Düsseldorf  
Stadtverwaltung Amt 61  
40200 Düsseldorf

**Betreff:** Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan  
Nr. 6076/034 "Östlich Heyestraße" der Stadt Düsseldorf

Hier: Dimensionierung zusätzlicher aktiver Lärmschutzmaß-  
nahmen gegenüber dem geplanten WA-Gebiet

**Bericht-Nr.:** VD 6297-1  
**Datum:** 12.04.2011  
**Niederlassung:** Düsseldorf  
**Referenz:** MW

## 1 Situation und Aufgabenstellung

Im Auftrag der Landeshauptstadt Düsseldorf erfolgte für den Bebauungsplan Nr. 6076/034 "Östlich Heyestraße" eine schalltechnische Untersuchung zur Ermittlung und Beurteilung der auf das Plangebiet einwirkenden Verkehrslärmimmissionen, Bericht VA 6297-1 vom 06.03.2007.

Aufgrund vorliegender Überschreitungen der schalltechnischen Orientierungswerte resultierend aus dem auf das Plangebiet einwirkenden Schienen- und Straßenverkehrslärmimmissionen wurden zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen Festsetzungen zum passiven Schallschutz für die geplanten Baugrenzen getroffen. Als zusätzliche aktive Schallschutzmaßnahme wurde ein geschlossener Gebäuderiegel als Schallschutzrandbebauung mit einer Höhe von  $h = 12$  m über Gelände im Bereich der Baugrenzen des eingeschränkten Gewerbegebietes GE(e) dimensioniert.

Im Zuge eines Normenkontrollverfahrens gegen den Bebauungsplan liegt jetzt eine richterliche Entscheidung des Oberverwaltungsgerichtes Münster vor.

Bemängelt wird hier insbesondere eine nach Aussage des Gerichtes nicht hinreichende Würdigung der Schutzbedürftigkeit der straßenabgewandten Außenwohnbereiche in dem geplanten allgemeinen Wohngebiet.

### Beratende Ingenieure VBI

Messstelle nach  
§ 26 BImSchG zur  
Ermittlung der Emissionen  
und Immissionen von  
Geräuschen und  
Erschütterungen.

#### Leitung:

Dipl.-Phys. Axel Hübel  
Dipl.-Ing. Heiko Kremer  
Staatlich anerkannter  
Sachverständiger für  
Schall- und Wärmeschutz  
Dipl.-Ing.  
Ralf Bauer-Diefenbach  
Dipl.-Ing. Mark Bless

#### Anschriften:

Kolberger Straße 19  
40599 Düsseldorf  
Tel. +49 211 999 582 60  
Fax +49 211 999 582 70  
dus@peutz.de

Simrockallee 2  
53173 Bonn  
Tel. +49 228 96 10 555  
Fax +49 228 96 10 554  
bonn@peutz.de

Knesebeckstraße 3  
10623 Berlin  
Tel. +49 30 310 172 16  
Fax +49 30 310 172 40  
berlin@peutz.de

#### Geschäftsführer:

Dipl.-Ing. Gerard Perquin  
Dipl.-Ing. Jan Granneman  
Dipl.-Ing. Ferry Koopmans  
AG Düsseldorf  
HRB Nr. 22586  
Ust-IdNr.: DE 119424700

#### Bankverbindungen:

Deutsche Bank  
Konto-Nr.: 173 813 700  
BLZ 500 700 10

Stadt-Sparkasse Düsseldorf  
Konto-Nr.: 220 241 94  
BLZ 300 501 10

Stadt-Sparkasse KölnBonn  
Konto-Nr.: 1900 485 762  
BLZ 370 501 98

#### Niederlassungen:

Mook / Nimwegen, NL  
Zoetermeer / Den Haag, NL  
Groningen, NL  
Paris, F  
Lyon, F  
Leuven, B  
London, UK

[www.peutz.de](http://www.peutz.de)

In der Anlage 1 ist ein Planausschnitt mit Darstellung des Bebauungsplangebietes wiedergegeben.

In einem ergänzenden Untersuchungsschritt ist jetzt die schalltechnische Wirksamkeit einer aktiven Lärmschutzmaßnahme, deren Lage in der Anlage 4 dargestellt ist, insbesondere zum Schutz der Freibereiche und Erdgeschossbereiche im Bereich der Ostfassaden des geplanten allgemeinen Wohngebietes zu prüfen.

Grundlage für diesen ergänzenden Untersuchungsschritt ist die im Rahmen der bereits zum Bebauungsplan durchgeführten schalltechnischen Untersuchung betrachtete Hauptuntersuchungsvariante, d.h. der Prognose "Ohne-Fall" (bestehende Straßensituation) unter zusätzlicher Berücksichtigung einer  $h = 12$  m über Gelände hohen Schallschutzrandbebauung im Bereich des geplanten Gewerbegebietes GE(e).

In erster Linie ist hier die erforderliche Höhe der jetzt zu betrachtenden ergänzenden Lärmschutzwand zu ermitteln, welche zur Einhaltung des in einem allgemeinen Wohngebiet zum Tageszeitraum zulässigen schalltechnischen Orientierungswertes von 55 dB(A) im Bereich der Erdgeschosse bzw. der vorgelagerten Freibereiche östlich des WA-Gebietes (Immissionsorte 4: C1, 4: C2, 4: C3, 8: C1, 8: C2 und 8: C3) erforderlich ist.

In einen weiterführenden Untersuchungsschritt werden zusätzlich die zur Einhaltung der in den beiden Folgegeschossen erforderlichen Wandhöhen ermittelt.

## **2 Ergebnisse und Beurteilung**

Die Ausgangsvariante für die jetzt durchzuführenden ergänzenden Betrachtungen zum Schallimmissionsschutz stellt die zum Bebauungsplan berücksichtigte Untersuchungsvariante für den Prognose "Ohne-Fall" mit Berücksichtigung einer Schallschutzrandbebauung der Höhe  $h = 12$  m über Gelände im Bereich des geplanten Gewerbegebietes GE(e) dar.

Die Ergebnisse dieser Untersuchungsvariante ohne zusätzlichen Lärmschutz und mit Lärmschutzwand sind in der Anlage 5 dargestellt.

Wie die Ergebnisse der Immissionsberechnungen für diese Eingangsvariante zeigen, wird der in einem allgemeinen Wohngebiet zum Tageszeitraum zulässige schalltechnische Orientierungswert von 55 dB(A) entlang der östlichen Baugrenzen des geplanten WA-Gebietes im Erdgeschoss um bis zu 4 dB(A) am Immissionsort 8:C3 überschritten.

Zur Einhaltung des schalltechnischen Orientierungswertes im Erdgeschoss bzw. im Bereich des vorgelagerten Freibereiches ist hier eine Höhe der in der Anlage 4 dargestellten Lärm-

schutzwand mit einer Höhe von  $h = 4,5$  m über Gelände und einer Länge von rd. 52 m erforderlich.

Die Ergebnisse der Immissionsberechnungen unter Berücksichtigung einer solchen Lärmschutzwand ist mit Gegenüberstellung der Eingangsvariante in der Anlage 5 dargestellt.

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

Als Grundlage zur Definition dieser zusätzlichen Anforderungen wird Bezug genommen auf die ZTV-Lsw 06 (Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für die Ausführung von Lärmschutzwänden an Straßen, Ausgabe 2006).

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

Die Lärmschutzwand muss beidseitig **absorbierend** mit einem Wert gemäß Ziffer 2.2 „Schallabsorption“ der ZTV-Lsw 06 von  **$DL_a = 4$  bis  $7$**  auf der gesamten Länge ausgeführt sein.

Zur Einhaltung des schalltechnischen Orientierungswertes von 55 dB(A) im Erdgeschoss und im 1. Obergeschoss ist bei gleicher Lage eine Lärmschutzwand der Höhe  $h = 7$  m über Gelände erforderlich. Die Ergebnisse dieser Untersuchungsvariante sind der Anlage 6 zu entnehmen.

Um bei einer 2+D-geschossigen Bebauung in allen drei Geschossen den schalltechnischen Orientierungswert einzuhalten, ist eine entsprechend  $h = 10$  m über Gelände hohe Lärmschutzwand erforderlich. Die Ergebnisse dieser Variantenberechnung sind der Anlage 7 zu entnehmen.

### 3 Zusammenfassung

Im Zuge des Normenkontrollverfahrens zum Bebauungsplan Nr. 6076/034 "Östlich Heyestraße" der Stadt Düsseldorf war auf Grundlage eines in der Sache vorliegenden Gerichtsurteils des OVG Münster eine ergänzende schalltechnische Untersuchung unter Berücksichtigung zusätzlicher Lärmschutzmaßnahmen durchzuführen.

Auf Grundlage der bereits zum Bebauungsplan durchgeführten schalltechnischen Untersuchung, Bericht VA 6297-1 vom 06.03.2007, und der hier betrachteten Untersuchungsvariante für den Prognose "Ohne-Fall" und einer zusätzlichen schallabschirmenden Randbebauung der Höhe  $h = 12$  m über Gelände im Bereich des geplanten Gewerbegebietes GE(e)

war eine zusätzliche aktive Lärmschutzmaßnahme in Form einer Lärmschutzwand südöstlich des geplanten allgemeinen Wohngebietes zu berücksichtigen.

Hauptziel der vorliegenden ergänzenden Untersuchung war die Dimensionierung der erforderlichen Mindesthöhe einer in der Anlage 4 dargestellten Lärmschutzwand mit dem Ziel der Einhaltung des schalltechnischen Orientierungswertes von 55 dB(A) tags für ein allgemeines Wohngebiet im Bereich der Erdgeschosse bzw. der vorgelagerten Freibereiche östlich des geplanten WA-Gebietes.

Ergebnis der vorliegenden Untersuchung ist, dass zur Einhaltung des schalltechnischen Orientierungswertes von 55 dB(A) eine erforderliche Mindesthöhe von  $h = 4,5$  m über Gelände einer solchen Lärmschutzwand erforderlich ist.

In einem ergänzenden Untersuchungsschritt wurden die zur Einhaltung in den Folgegeschossen der 2+D-geschossig geplante Bebauung erforderlichen Mindesthöhen einer solchen Wand dimensioniert. Ergebnis dieser ergänzenden Betrachtung ist, dass zur Einhaltung des schalltechnischen Orientierungswertes von 55 dB(A) im Erdgeschoss und im 1. Obergeschoss eine Mindesthöhe einer solchen Wand von  $h \geq 7$  m über Gelände erforderlich ist.

Zur Einhaltung des schalltechnischen Orientierungswertes von 55 dB(A) auch im Dachgeschoss bzw. im 2. Obergeschoss ist eine Höhe von  $h \geq 10$  m über Gelände dieser Wand erforderlich.

An einer solchen Lärmschutzwand sind weitere schalltechnische Anforderungen zu stellen, diese sind im Detail im Kapitel 2 beschrieben.

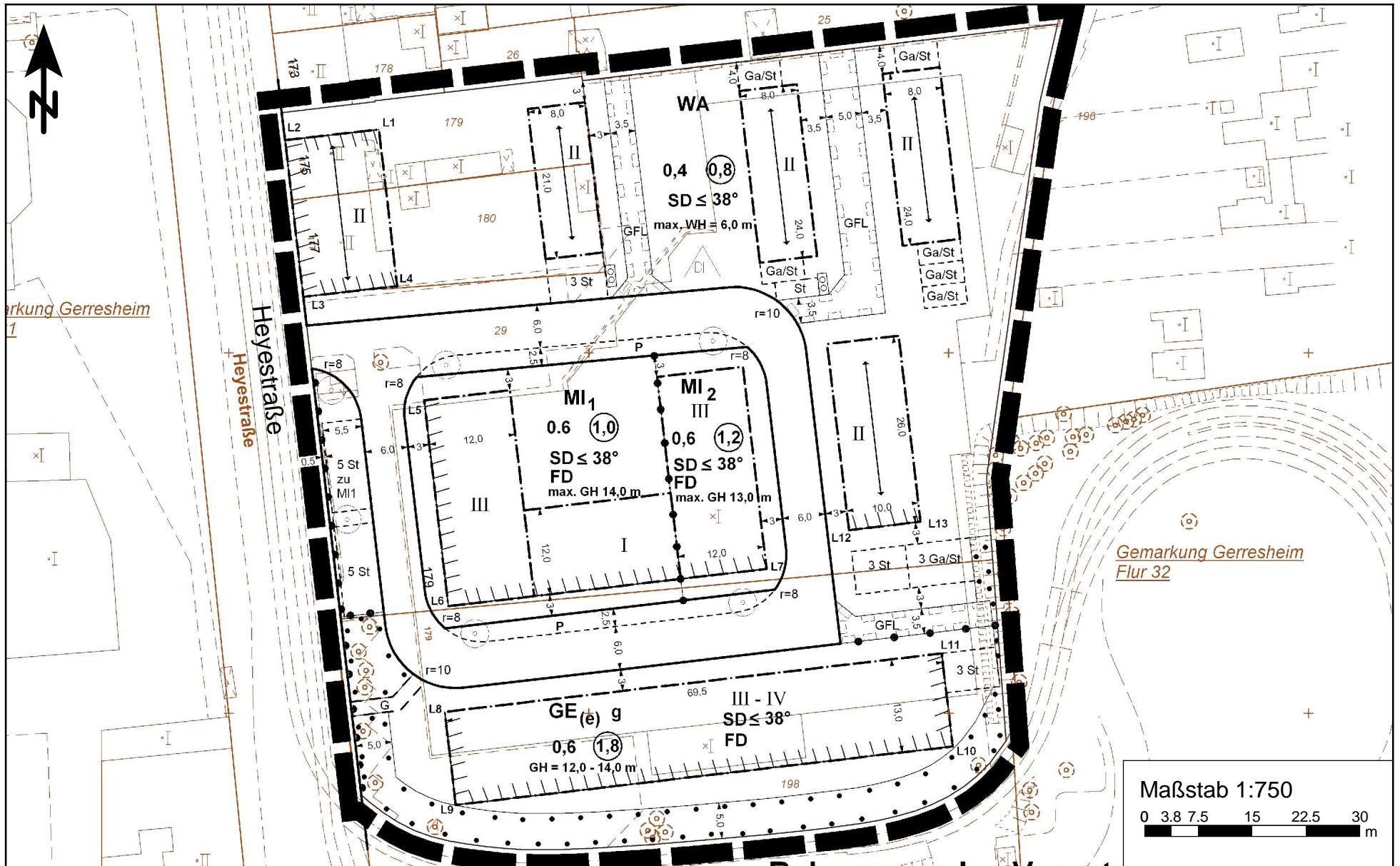
Dieser Bericht besteht aus 4 Seiten und 7 Anlagen.

Peutz Consult GmbH

ppa. Dipl.-Phys. Axel Hübel

i.A. Dipl.-Ing. Michael Wirtz

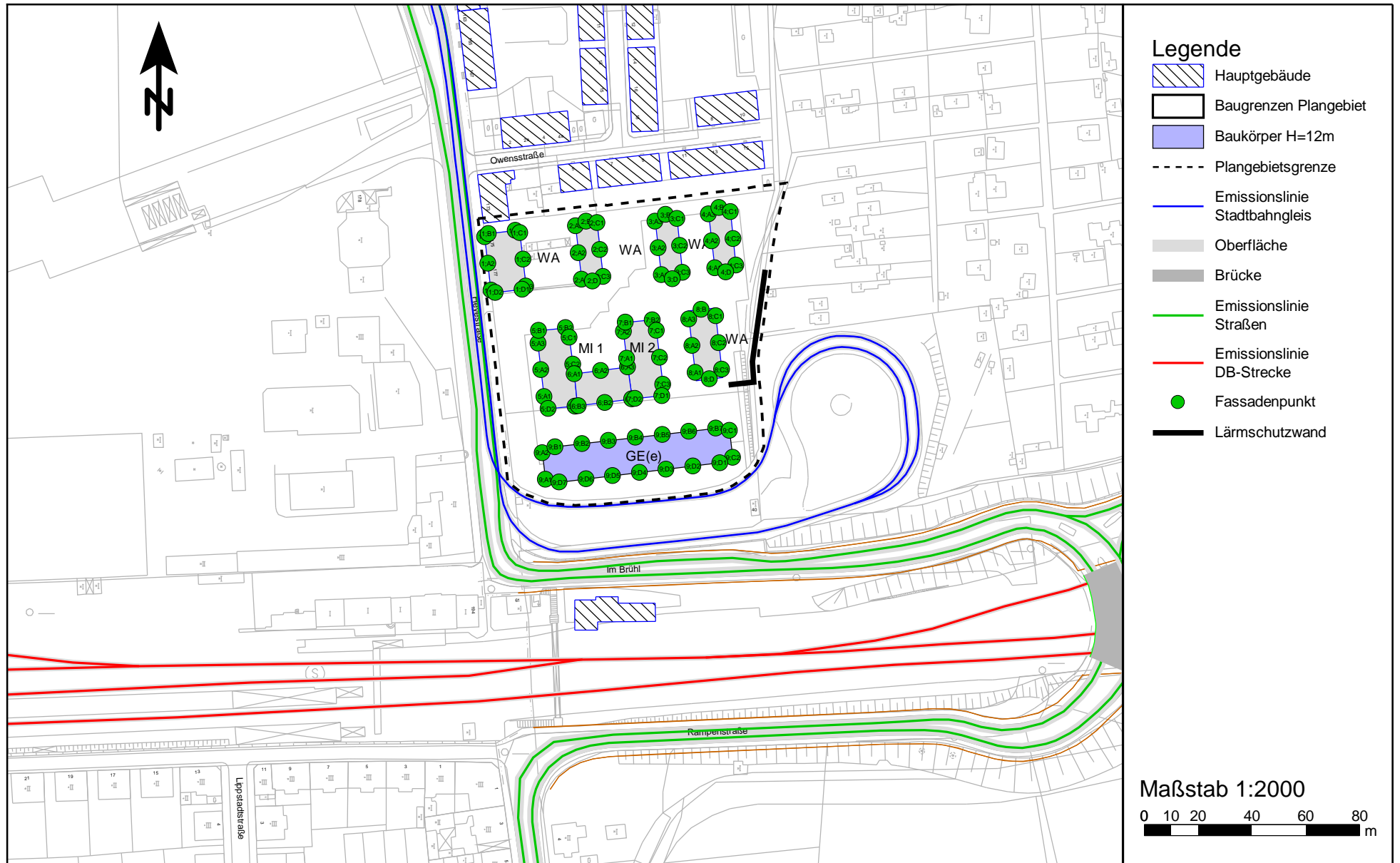
# Übersichtslageplan des Bebauungsplangebietes



Lageplan des digitalen Simulationsmodells für die bestehende Straßensituation (Prognose "Ohne-Fall")  
Gebäudekörper GE(e) Höhe H=12m



Lageplan des digitalen Simulationsmodells für die bestehende Straßensituation (Prognose "Ohne-Fall")  
Gebäudekörper GE(e) Höhe H=12m + Lärmschutzwand WA-Gebiet



Lageplanausschnitt des digitalen Simulationsmodells (Prognose "Ohne-Fall")  
Gebäudekörper GE(e) Höhe H=12m + Lärmschutzwand WA-Gebiet





Ergebnis der Immissionsberechnungen "bestehende Straßensituation" (Prognose "Ohne-Fall")  
 Vergleich "Gebäudekörper GE(e) Höhe H=12m" - "Gebäudekörper GE(e) Höhe H=12m + LSWand H=4,5m WA-Gebiet"



IP	Immissionspunkt			Gebiets- einstufung	Schalltechnischer Orientierungswert		Beurteilungspegel GEe H = 12m		Beurteilungspegel GEe H = 12m + LSWand H = 4,5m		Pegeldifferenz durch zusätzlichen Lärmschutz		Überschreitung des Orientierungswertes mit zus. Lärmschutz		Maßgeblicher Außenlärmpegel mit zusätzl. Lärmschutz dB(A)	Lärmpegel- bereich mit zusätzl. Lärmschutz
	Name	Fassaden- orientierung	Geschoss		Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1;A1	WA	W	EG	WA	55	45	72,0	65,6	72,0	65,6	0,0	0,0	17,0	20,6	75	V
		W	1.OG	WA	55	45	71,3	64,9	71,3	64,9	0,0	0,0	16,3	19,9	75	V
		W	2.OG	WA	55	45	70,4	64,0	70,4	64,0	0,0	0,0	15,4	19,0	74	V
1;A2	WA	W	EG	WA	55	45	72,0	65,5	72,0	65,5	0,0	0,0	17,0	20,5	75	V
		W	1.OG	WA	55	45	71,3	64,9	71,3	64,9	0,0	0,0	16,3	19,9	75	V
		W	2.OG	WA	55	45	70,4	64,0	70,4	64,0	0,0	0,0	15,4	19,0	74	V
1;A3	WA	W	EG	WA	55	45	72,0	65,5	72,0	65,5	0,0	0,0	17,0	20,5	75	V
		W	1.OG	WA	55	45	71,3	64,9	71,3	64,9	0,0	0,0	16,3	19,9	75	V
		W	2.OG	WA	55	45	70,4	64,0	70,4	64,0	0,0	0,0	15,4	19,0	74	V
1;B1	WA	N	EG	WA	55	45	67,9	61,4	67,9	61,4	0,0	0,0	12,9	16,4	71	V
		N	1.OG	WA	55	45	67,5	61,0	67,5	61,0	0,0	0,0	12,5	16,0	71	V
		N	2.OG	WA	55	45	66,7	60,2	66,7	60,2	0,0	0,0	11,7	15,2	70	IV
1;B2	WA	N	EG	WA	55	45	62,1	55,5	62,1	55,5	0,0	0,0	7,1	10,5	66	IV
		N	1.OG	WA	55	45	63,0	56,3	63,0	56,3	0,0	0,0	8,0	11,3	66	IV
		N	2.OG	WA	55	45	62,1	55,5	62,1	55,5	0,0	0,0	7,1	10,5	66	IV
1;C1	WA	O	EG	WA	55	45	51,0	45,1	50,9	44,9	-0,1	-0,2	-	-	54	I
		O	1.OG	WA	55	45	52,1	46,1	52,0	46,0	-0,1	-0,1	-	1,0	55	I
		O	2.OG	WA	55	45	51,9	46,1	51,8	46,0	-0,1	-0,1	-	1,0	55	I
1;C2	WA	O	EG	WA	55	45	51,2	45,3	51,1	45,1	-0,1	-0,2	-	0,1	55	I
		O	1.OG	WA	55	45	52,1	46,1	52,0	46,0	-0,1	-0,1	-	1,0	55	I
		O	2.OG	WA	55	45	51,5	45,9	51,4	45,7	-0,1	-0,2	-	0,7	55	I
1;C3	WA	O	EG	WA	55	45	51,3	45,3	51,2	45,1	-0,1	-0,2	-	0,1	55	I
		O	1.OG	WA	55	45	52,1	46,1	52,0	46,0	-0,1	-0,1	-	1,0	55	I
		O	2.OG	WA	55	45	51,4	45,8	51,3	45,6	-0,1	-0,2	-	0,6	55	I
1;D1	WA	S	EG	WA	55	45	63,7	57,7	63,7	57,7	0,0	0,0	8,7	12,7	67	IV
		S	1.OG	WA	55	45	64,5	58,5	64,5	58,4	0,0	-0,1	9,5	13,4	68	IV
		S	2.OG	WA	55	45	64,6	58,6	64,6	58,5	0,0	-0,1	9,6	13,5	68	IV
1;D2	WA	S	EG	WA	55	45	68,0	61,8	68,0	61,8	0,0	0,0	13,0	16,8	71	V
		S	1.OG	WA	55	45	67,7	61,5	67,7	61,5	0,0	0,0	12,7	16,5	71	V

Ergebnis der Immissionsberechnungen "bestehende Straßensituation" (Prognose "Ohne-Fall")  
 Vergleich "Gebäudekörper GE(e) Höhe H=12m" - "Gebäudekörper GE(e) Höhe H=12m + LSWand H=4,5m WA-Gebiet"



IP	Immissionspunkt			Gebiets- einstufung	Schalltechnischer Orientierungswert		Beurteilungspegel GEe H = 12m		Beurteilungspegel GEe H = 12m + LSWand H = 4,5m		Pegeldifferenz durch zusätzlichen Lärmschutz		Überschreitung des Orientierungswertes mit zus. Lärmschutz		Maßgeblicher Außenlärmpegel mit zusätzl. Lärmschutz dB(A)	Lärmpegel- bereich mit zusätzl. Lärmschutz
	Name	Fassaden- orientierung	Geschoss		Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1;D2	WA	S	2.OG	WA	55	45	67,1	60,9	67,1	60,9	0,0	0,0	12,1	15,9	71	V
2;A1	WA	W	EG	WA	55	45	60,2	54,3	60,2	54,3	0,0	0,0	5,2	9,3	64	III
		W	1.OG	WA	55	45	61,4	55,4	61,4	55,4	0,0	0,0	6,4	10,4	65	III
		W	2.OG	WA	55	45	62,5	56,5	62,5	56,5	0,0	0,0	7,5	11,5	66	IV
2;A2	WA	W	EG	WA	55	45	59,7	53,9	59,7	53,9	0,0	0,0	4,7	8,9	63	III
		W	1.OG	WA	55	45	61,0	55,0	61,0	55,0	0,0	0,0	6,0	10,0	64	III
		W	2.OG	WA	55	45	62,1	56,1	62,1	56,1	0,0	0,0	7,1	11,1	66	IV
2;A3	WA	W	EG	WA	55	45	59,1	53,3	59,1	53,3	0,0	0,0	4,1	8,3	63	III
		W	1.OG	WA	55	45	60,4	54,4	60,4	54,4	0,0	0,0	5,4	9,4	64	III
		W	2.OG	WA	55	45	61,4	55,4	61,4	55,4	0,0	0,0	6,4	10,4	65	III
2;B	WA	N	EG	WA	55	45	54,0	47,3	54,0	47,3	0,0	0,0	-	2,3	57	II
		N	1.OG	WA	55	45	55,6	48,9	55,6	48,9	0,0	0,0	0,6	3,9	59	II
		N	2.OG	WA	55	45	55,4	48,7	55,4	48,7	0,0	0,0	0,4	3,7	59	II
2;C1	WA	O	EG	WA	55	45	52,9	46,9	52,7	46,6	-0,2	-0,3	-	1,6	56	II
		O	1.OG	WA	55	45	53,6	47,6	53,5	47,4	-0,1	-0,2	-	2,4	57	II
		O	2.OG	WA	55	45	52,8	47,1	52,6	46,9	-0,2	-0,2	-	1,9	56	II
2;C2	WA	O	EG	WA	55	45	52,9	46,9	52,8	46,7	-0,1	-0,2	-	1,7	56	II
		O	1.OG	WA	55	45	53,6	47,6	53,5	47,4	-0,1	-0,2	-	2,4	57	II
		O	2.OG	WA	55	45	52,9	47,3	52,7	47,0	-0,2	-0,3	-	2,0	56	II
2;C3	WA	O	EG	WA	55	45	52,8	46,8	52,6	46,5	-0,2	-0,3	-	1,5	56	II
		O	1.OG	WA	55	45	53,4	47,4	53,3	47,3	-0,1	-0,1	-	2,3	57	II
		O	2.OG	WA	55	45	53,0	47,3	52,8	47,0	-0,2	-0,3	-	2,0	56	II
2;D	WA	S	EG	WA	55	45	57,9	52,5	57,9	52,5	0,0	0,0	2,9	7,5	61	III
		S	1.OG	WA	55	45	58,9	53,3	58,8	53,3	-0,1	0,0	3,8	8,3	62	III
		S	2.OG	WA	55	45	59,8	54,2	59,7	54,2	-0,1	0,0	4,7	9,2	63	III
3;A1	WA	W	EG	WA	55	45	56,4	50,6	56,4	50,6	0,0	0,0	1,4	5,6	60	II
		W	1.OG	WA	55	45	57,2	51,3	57,2	51,3	0,0	0,0	2,2	6,3	61	III
		W	2.OG	WA	55	45	57,9	52,0	57,9	52,0	0,0	0,0	2,9	7,0	61	III
3;A2	WA	W	EG	WA	55	45	56,2	50,5	56,2	50,5	0,0	0,0	1,2	5,5	60	II

Ergebnis der Immissionsberechnungen "bestehende Straßensituation" (Prognose "Ohne-Fall")  
 Vergleich "Gebäudekörper GE(e) Höhe H=12m" - "Gebäudekörper GE(e) Höhe H=12m + LSWand H=4,5m WA-Gebiet"



IP	Immissionspunkt			Gebiets- einstufung	Schalltechnischer Orientierungswert		Beurteilungspegel GEe H = 12m		Beurteilungspegel GEe H = 12m + LSWand H = 4,5m		Pegeldifferenz durch zusätzlichen Lärmschutz		Überschreitung des Orientierungswertes mit zus. Lärmschutz		Maßgeblicher Außenlärmpegel mit zusätzl. Lärmschutz dB(A)	Lärmpegel- bereich mit zusätzl. Lärmschutz		
	Name	Fassaden- orientierung	Geschoss		Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)			Tag dB(A)	Nacht dB(A)
3;A2	WA	W	1.OG	WA	55	45	57,0	51,2	57,0	51,2	0,0	0,0	2,0	6,2	60	II		
		W	2.OG	WA	55	45	57,7	51,8	57,7	51,8	0,0	0,0	2,7	6,8	61	III		
3;A3	WA	W	EG	WA	55	45	56,2	50,4	56,2	50,4	0,0	0,0	1,2	5,4	60	II		
		W	1.OG	WA	55	45	57,1	51,2	57,1	51,2	0,0	0,0	2,1	6,2	61	III		
		W	2.OG	WA	55	45	57,5	51,6	57,5	51,6	0,0	0,0	2,5	6,6	61	III		
3;B	WA	N	EG	WA	55	45	53,2	46,3	53,1	46,2	-0,1	-0,1	-	1,2	57	II		
		N	1.OG	WA	55	45	54,5	47,6	54,5	47,6	0,0	0,0	-	2,6	58	II		
		N	2.OG	WA	55	45	53,1	46,3	53,1	46,3	0,0	0,0	-	1,3	57	II		
3;C1	WA	O	EG	WA	55	45	54,5	48,6	53,9	48,0	-0,6	-0,6	-	3,0	57	II		
		O	1.OG	WA	55	45	55,1	49,2	55,0	49,1	-0,1	-0,1	-	4,1	58	II		
		O	2.OG	WA	55	45	54,5	49,0	54,3	48,8	-0,2	-0,2	-	3,8	58	II		
3;C2	WA	O	EG	WA	55	45	54,7	48,8	54,1	48,1	-0,6	-0,7	-	3,1	58	II		
		O	1.OG	WA	55	45	55,3	49,5	55,2	49,3	-0,1	-0,2	0,2	4,3	59	II		
		O	2.OG	WA	55	45	54,9	49,4	54,7	49,1	-0,2	-0,3	-	4,1	58	II		
3;C3	WA	O	EG	WA	55	45	54,9	49,0	54,2	48,1	-0,7	-0,9	-	3,1	58	II		
		O	1.OG	WA	55	45	55,5	49,7	55,4	49,4	-0,1	-0,3	0,4	4,4	59	II		
		O	2.OG	WA	55	45	55,3	49,8	55,0	49,4	-0,3	-0,4	-	4,4	58	II		
3;D	WA	S	EG	WA	55	45	56,3	50,9	55,9	50,4	-0,4	-0,5	0,9	5,4	59	II		
		S	1.OG	WA	55	45	56,9	51,5	56,8	51,3	-0,1	-0,2	1,8	6,3	60	II		
		S	2.OG	WA	55	45	57,6	52,2	57,4	52,0	-0,2	-0,2	2,4	7,0	61	III		
4;A1	WA	W	EG	WA	55	45	54,7	48,9	54,7	48,9	0,0	0,0	-	3,9	58	II		
		W	1.OG	WA	55	45	55,4	49,5	55,4	49,5	0,0	0,0	0,4	4,5	59	II		
		W	2.OG	WA	55	45	56,0	50,1	56,0	50,1	0,0	0,0	1,0	5,1	59	II		
4;A2	WA	W	EG	WA	55	45	54,6	48,9	54,6	48,9	0,0	0,0	-	3,9	58	II		
		W	1.OG	WA	55	45	55,3	49,5	55,3	49,5	0,0	0,0	0,3	4,5	59	II		
		W	2.OG	WA	55	45	55,9	50,1	55,9	50,1	0,0	0,0	0,9	5,1	59	II		
4;A3	WA	W	EG	WA	55	45	54,4	48,8	54,4	48,8	0,0	0,0	-	3,8	58	II		
		W	1.OG	WA	55	45	55,4	49,6	55,4	49,6	0,0	0,0	0,4	4,6	59	II		
		W	2.OG	WA	55	45	55,7	49,9	55,7	49,9	0,0	0,0	0,7	4,9	59	II		

Ergebnis der Immissionsberechnungen "bestehende Straßensituation" (Prognose "Ohne-Fall")  
 Vergleich "Gebäudekörper GE(e) Höhe H=12m" - "Gebäudekörper GE(e) Höhe H=12m + LSWand H=4,5m WA-Gebiet"



IP	Immissionspunkt			Gebiets- einstufung	Schalltechnischer Orientierungswert		Beurteilungspegel GEe H = 12m		Beurteilungspegel GEe H = 12m + LSWand H = 4,5m		Pegeldifferenz durch zusätzlichen Lärmschutz		Überschreitung des Orientierungswertes mit zus. Lärmschutz		Maßgeblicher Außenlärmpegel mit zusätzl. Lärmschutz dB(A)	Lärmpegel- bereich mit zusätzl. Lärmschutz
	Name	Fassaden- orientierung	Geschoss		Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
4;B	WA	N	EG	WA	55	45	52,9	46,0	52,7	45,9	-0,2	-0,1	-	0,9	56	II
		N	1.OG	WA	55	45	54,1	47,2	54,1	47,2	0,0	0,0	-	2,2	58	II
		N	2.OG	WA	55	45	52,2	45,4	52,2	45,4	0,0	0,0	-	0,4	56	II
4;C1	WA	O	EG	WA	55	45	54,9	49,0	54,4	48,4	-0,5	-0,6	-	3,4	58	II
		O	1.OG	WA	55	45	55,5	49,6	55,4	49,5	-0,1	-0,1	0,4	4,5	59	II
		O	2.OG	WA	55	45	55,1	49,5	55,0	49,4	-0,1	-0,1	-	4,4	58	II
4;C2	WA	O	EG	WA	55	45	55,1	49,2	54,0	48,1	-1,1	-1,1	-	3,1	57	II
		O	1.OG	WA	55	45	55,7	49,9	55,5	49,6	-0,2	-0,3	0,5	4,6	59	II
		O	2.OG	WA	55	45	55,6	50,0	55,5	49,9	-0,1	-0,1	0,5	4,9	59	II
4;C3	WA	O	EG	WA	55	45	55,5	49,6	53,2	47,2	-2,3	-2,4	-	2,2	57	II
		O	1.OG	WA	55	45	56,0	50,3	55,7	49,9	-0,3	-0,4	0,7	4,9	59	II
		O	2.OG	WA	55	45	56,2	50,7	56,1	50,5	-0,1	-0,2	1,1	5,5	60	II
4;D	WA	S	EG	WA	55	45	56,5	51,1	54,9	49,5	-1,6	-1,6	-	4,5	58	II
		S	1.OG	WA	55	45	57,1	51,8	56,8	51,4	-0,3	-0,4	1,8	6,4	60	II
		S	2.OG	WA	55	45	57,8	52,5	57,6	52,3	-0,2	-0,2	2,6	7,3	61	III
5;A1	MI 1	W	EG	MI	60	50	65,4	59,5	65,4	59,5	0,0	0,0	5,4	9,5	69	IV
		W	1.OG	MI	60	50	66,7	60,8	66,7	60,8	0,0	0,0	6,7	10,8	70	IV
		W	2.OG	MI	60	50	67,0	61,1	67,0	61,1	0,0	0,0	7,0	11,1	70	IV
		W	3.OG	MI	60	50	66,9	61,1	66,9	61,1	0,0	0,0	6,9	11,1	70	IV
5;A2	MI 1	W	EG	MI	60	50	65,2	59,2	65,2	59,2	0,0	0,0	5,2	9,2	69	IV
		W	1.OG	MI	60	50	66,5	60,5	66,5	60,5	0,0	0,0	6,5	10,5	70	IV
		W	2.OG	MI	60	50	66,8	60,7	66,8	60,7	0,0	0,0	6,8	10,7	70	IV
		W	3.OG	MI	60	50	66,8	60,8	66,8	60,8	0,0	0,0	6,8	10,8	70	IV
5;A3	MI 1	W	EG	MI	60	50	65,2	59,1	65,2	59,1	0,0	0,0	5,2	9,1	69	IV
		W	1.OG	MI	60	50	66,4	60,3	66,4	60,3	0,0	0,0	6,4	10,3	70	IV
		W	2.OG	MI	60	50	66,6	60,5	66,6	60,5	0,0	0,0	6,6	10,5	70	IV
		W	3.OG	MI	60	50	66,6	60,5	66,6	60,5	0,0	0,0	6,6	10,5	70	IV
5;B1	MI 1	N	EG	MI	60	50	61,7	55,2	61,7	55,2	0,0	0,0	1,7	5,2	65	III
		N	1.OG	MI	60	50	63,1	56,6	63,1	56,6	0,0	0,0	3,1	6,6	67	IV

Ergebnis der Immissionsberechnungen "bestehende Straßensituation" (Prognose "Ohne-Fall")  
 Vergleich "Gebäudekörper GE(e) Höhe H=12m" - "Gebäudekörper GE(e) Höhe H=12m + LSWand H=4,5m WA-Gebiet"



IP	Immissionspunkt			Gebiets- einstufung	Schalltechnischer Orientierungswert		Beurteilungspegel GEe H = 12m		Beurteilungspegel GEe H = 12m + LSWand H = 4,5m		Pegeldifferenz durch zusätzlichen Lärmschutz		Überschreitung des Orientierungswertes mit zus. Lärmschutz		Maßgeblicher Außenlärmpegel mit zusätzl. Lärmschutz dB(A)	Lärmpegel- bereich mit zusätzl. Lärmschutz
	Name	Fassaden- orientierung	Geschoss		Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
5;B1	MI 1	N	2.OG	MI	60	50	63,2	56,7	63,2	56,7	0,0	0,0	3,2	6,7	67	IV
		N	3.OG	MI	60	50	63,2	56,6	63,2	56,6	0,0	0,0	3,2	6,6	67	IV
5;B2	MI 1	N	EG	MI	60	50	59,0	52,4	59,0	52,4	0,0	0,0	-	2,4	62	III
		N	1.OG	MI	60	50	60,5	54,0	60,5	54,0	0,0	0,0	0,5	4,0	64	III
		N	2.OG	MI	60	50	61,2	54,7	61,2	54,7	0,0	0,0	1,2	4,7	65	III
		N	3.OG	MI	60	50	61,4	54,9	61,4	54,9	0,0	0,0	1,4	4,9	65	III
5;C1	MI 1	O	EG	MI	60	50	51,4	45,4	51,2	45,1	-0,2	-0,3	-	-	55	I
		O	1.OG	MI	60	50	52,1	46,2	51,9	46,0	-0,2	-0,2	-	-	55	I
		O	2.OG	MI	60	50	51,8	46,2	51,7	46,0	-0,1	-0,2	-	-	55	I
		O	3.OG	MI	60	50	53,1	47,6	52,9	47,4	-0,2	-0,2	-	-	56	II
5;C2	MI 1	O	EG	MI	60	50	50,8	44,8	50,6	44,5	-0,2	-0,3	-	-	54	I
		O	1.OG	MI	60	50	51,2	45,4	51,0	45,1	-0,2	-0,3	-	-	54	I
		O	2.OG	MI	60	50	51,3	45,8	51,1	45,6	-0,2	-0,2	-	-	55	I
		O	3.OG	MI	60	50	52,9	47,5	52,8	47,4	-0,1	-0,1	-	-	56	II
5;D1	MI 1	S	EG	MI	60	50	58,6	53,2	58,6	53,2	0,0	0,0	-	3,2	62	III
		S	1.OG	MI	60	50	60,3	54,9	60,3	54,9	0,0	0,0	0,3	4,9	64	III
		S	2.OG	MI	60	50	61,3	55,8	61,3	55,8	0,0	0,0	1,3	5,8	65	III
		S	3.OG	MI	60	50	61,6	56,2	61,6	56,2	0,0	0,0	1,6	6,2	65	III
5;D2	MI 1	S	EG	MI	60	50	62,6	57,2	62,6	57,2	0,0	0,0	2,6	7,2	66	IV
		S	1.OG	MI	60	50	64,2	58,8	64,2	58,8	0,0	0,0	4,2	8,8	68	IV
		S	2.OG	MI	60	50	64,4	59,1	64,4	59,1	0,0	0,0	4,4	9,1	68	IV
		S	3.OG	MI	60	50	64,6	59,2	64,6	59,2	0,0	0,0	4,6	9,2	68	IV
6;A1	MI 1	N	EG	MI	60	50	58,8	52,3	58,8	52,3	0,0	0,0	-	2,3	62	III
		N	1.OG	MI	60	50	60,2	53,7	60,2	53,7	0,0	0,0	0,2	3,7	64	III
6;A2	MI 1	N	EG	MI	60	50	57,3	50,8	57,3	50,7	0,0	-0,1	-	0,7	61	III
		N	1.OG	MI	60	50	58,4	51,8	58,4	51,8	0,0	0,0	-	1,8	62	III
6;A3	MI 1	N	EG	MI	60	50	56,0	49,4	56,0	49,4	0,0	0,0	-	-	59	II
		N	1.OG	MI	60	50	56,8	50,2	56,8	50,2	0,0	0,0	-	0,2	60	II
6;B1	MI 1	S	EG	MI	60	50	53,3	48,1	53,3	48,1	0,0	0,0	-	-	57	II

Ergebnis der Immissionsberechnungen "bestehende Straßensituation" (Prognose "Ohne-Fall")  
 Vergleich "Gebäudekörper GE(e) Höhe H=12m" - "Gebäudekörper GE(e) Höhe H=12m + LSWand H=4,5m WA-Gebiet"



IP	Immissionspunkt			Gebiets- einstufung	Schalltechnischer Orientierungswert		Beurteilungspegel GEe H = 12m		Beurteilungspegel GEe H = 12m + LSWand H = 4,5m		Pegeldifferenz durch zusätzlichen Lärmschutz		Überschreitung des Orientierungswertes mit zus. Lärmschutz		Maßgeblicher Außenlärmpegel mit zusätzl. Lärmschutz dB(A)	Lärmpegel- bereich mit zusätzl. Lärmschutz
	Name	Fassaden- orientierung	Geschoss		Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
6;B1	MI 1	S	1.OG	MI	60	50	54,4	49,1	54,4	49,1	0,0	0,0	-	-	58	II
6;B2	MI 1	S	EG	MI	60	50	55,2	49,9	55,2	49,9	0,0	0,0	-	-	59	II
		S	1.OG	MI	60	50	56,4	51,1	56,4	51,1	0,0	0,0	-	1,1	60	II
6;B3	MI 1	S	EG	MI	60	50	58,1	52,7	58,1	52,7	0,0	0,0	-	2,7	62	III
		S	1.OG	MI	60	50	59,7	54,3	59,7	54,3	0,0	0,0	-	4,3	63	III
7;A1	MI 2	W	EG	MI	60	50	58,1	52,1	58,1	52,1	0,0	0,0	-	2,1	62	III
		W	1.OG	MI	60	50	59,0	53,0	59,0	53,0	0,0	0,0	-	3,0	62	III
		W	2.OG	MI	60	50	59,9	53,9	59,9	53,9	0,0	0,0	-	3,9	63	III
		W	3.OG	MI	60	50	60,9	54,9	60,9	54,9	0,0	0,0	0,9	4,9	64	III
7;A2	MI 2	W	EG	MI	60	50	58,3	52,4	58,3	52,4	0,0	0,0	-	2,4	62	III
		W	1.OG	MI	60	50	59,2	53,3	59,2	53,3	0,0	0,0	-	3,3	63	III
		W	2.OG	MI	60	50	60,1	54,1	60,1	54,1	0,0	0,0	0,1	4,1	64	III
		W	3.OG	MI	60	50	61,0	55,0	61,0	55,0	0,0	0,0	1,0	5,0	64	III
7;B1	MI 2	N	EG	MI	60	50	55,6	49,0	55,6	49,0	0,0	0,0	-	-	59	II
		N	1.OG	MI	60	50	56,5	49,9	56,5	49,9	0,0	0,0	-	-	60	II
		N	2.OG	MI	60	50	57,0	50,4	57,0	50,4	0,0	0,0	-	0,4	60	II
		N	3.OG	MI	60	50	57,7	51,2	57,7	51,2	0,0	0,0	-	1,2	61	III
7;B2	MI 2	N	EG	MI	60	50	54,6	47,9	54,6	47,9	0,0	0,0	-	-	58	II
		N	1.OG	MI	60	50	55,4	48,7	55,4	48,7	0,0	0,0	-	-	59	II
		N	2.OG	MI	60	50	55,7	49,1	55,7	49,1	0,0	0,0	-	-	59	II
		N	3.OG	MI	60	50	56,1	49,5	56,1	49,5	0,0	0,0	-	-	60	II
7;C1	MI 2	O	EG	MI	60	50	54,1	48,1	53,5	47,3	-0,6	-0,8	-	-	57	II
		O	1.OG	MI	60	50	54,7	48,8	54,4	48,4	-0,3	-0,4	-	-	58	II
		O	2.OG	MI	60	50	54,7	49,1	54,4	48,6	-0,3	-0,5	-	-	58	II
		O	3.OG	MI	60	50	55,5	50,0	55,2	49,6	-0,3	-0,4	-	-	59	II
7;C2	MI 2	O	EG	MI	60	50	53,9	47,9	53,6	47,4	-0,3	-0,5	-	-	57	II
		O	1.OG	MI	60	50	54,5	48,6	54,3	48,3	-0,2	-0,3	-	-	58	II
		O	2.OG	MI	60	50	54,6	49,1	54,3	48,6	-0,3	-0,5	-	-	58	II
		O	3.OG	MI	60	50	55,6	50,1	55,3	49,8	-0,3	-0,3	-	-	59	II

Ergebnis der Immissionsberechnungen "bestehende Straßensituation" (Prognose "Ohne-Fall")  
 Vergleich "Gebäudekörper GE(e) Höhe H=12m" - "Gebäudekörper GE(e) Höhe H=12m + LSWand H=4,5m WA-Gebiet"



IP	Immissionspunkt			Gebiets- einstufung	Schalltechnischer Orientierungswert		Beurteilungspegel GEe H = 12m		Beurteilungspegel GEe H = 12m + LSWand H = 4,5m		Pegeldifferenz durch zusätzlichen Lärmschutz		Überschreitung des Orientierungswertes mit zus. Lärmschutz		Maßgeblicher Außenlärmpegel mit zusätzl. Lärmschutz dB(A)	Lärmpegel- bereich mit zusätzl. Lärmschutz
	Name	Fassaden- orientierung	Geschoss		Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
7;C3	MI 2	O	EG	MI	60	50	52,8	46,9	52,6	46,6	-0,2	-0,3	-	-	56	II
		O	1.OG	MI	60	50	53,6	47,8	53,5	47,6	-0,1	-0,2	-	-	57	II
		O	2.OG	MI	60	50	53,9	48,4	53,8	48,2	-0,1	-0,2	-	-	57	II
		O	3.OG	MI	60	50	55,2	49,8	55,0	49,6	-0,2	-0,2	-	-	58	II
7;D1	MI 2	S	EG	MI	60	50	53,2	47,7	53,2	47,7	0,0	0,0	-	-	57	II
		S	1.OG	MI	60	50	54,1	48,7	54,1	48,7	0,0	0,0	-	-	58	II
		S	2.OG	MI	60	50	55,1	49,8	55,1	49,8	0,0	0,0	-	-	59	II
		S	3.OG	MI	60	50	56,8	51,7	56,8	51,7	0,0	0,0	-	1,7	60	II
7;D2	MI 2	S	EG	MI	60	50	53,4	48,1	53,4	48,1	0,0	0,0	-	-	57	II
		S	1.OG	MI	60	50	54,4	49,1	54,4	49,1	0,0	0,0	-	-	58	II
		S	2.OG	MI	60	50	55,6	50,3	55,6	50,3	0,0	0,0	-	0,3	59	II
		S	3.OG	MI	60	50	57,5	52,3	57,5	52,3	0,0	0,0	-	2,3	61	III
8;A1	WA	W	EG	WA	55	45	54,6	48,5	54,6	48,5	0,0	0,0	-	3,5	58	II
		W	1.OG	WA	55	45	55,3	49,3	55,3	49,3	0,0	0,0	0,3	4,3	59	II
		W	2.OG	WA	55	45	56,1	50,1	56,1	50,1	0,0	0,0	1,1	5,1	60	II
8;A2	WA	W	EG	WA	55	45	55,1	49,1	55,1	49,1	0,0	0,0	0,1	4,1	59	II
		W	1.OG	WA	55	45	55,8	49,8	55,8	49,8	0,0	0,0	0,8	4,8	59	II
		W	2.OG	WA	55	45	56,5	50,6	56,5	50,6	0,0	0,0	1,5	5,6	60	II
8;A3	WA	W	EG	WA	55	45	55,4	49,5	55,4	49,5	0,0	0,0	0,4	4,5	59	II
		W	1.OG	WA	55	45	56,1	50,2	56,1	50,2	0,0	0,0	1,1	5,2	60	II
		W	2.OG	WA	55	45	56,8	50,9	56,8	50,9	0,0	0,0	1,8	5,9	60	II
8;B	WA	N	EG	WA	55	45	53,9	47,2	53,8	47,1	-0,1	-0,1	-	2,1	57	II
		N	1.OG	WA	55	45	54,4	47,7	54,4	47,7	0,0	0,0	-	2,7	58	II
		N	2.OG	WA	55	45	54,2	47,5	54,2	47,5	0,0	0,0	-	2,5	58	II
8;C1	WA	O	EG	WA	55	45	56,5	50,7	54,2	48,4	-2,3	-2,3	-	3,4	58	II
		O	1.OG	WA	55	45	57,2	51,6	56,6	50,9	-0,6	-0,7	1,6	5,9	60	II
		O	2.OG	WA	55	45	57,5	52,2	57,0	51,6	-0,5	-0,6	2,0	6,6	60	II
8;C2	WA	O	EG	WA	55	45	57,0	51,4	53,8	48,1	-3,2	-3,3	-	3,1	57	II
		O	1.OG	WA	55	45	57,9	52,5	57,1	51,4	-0,8	-1,1	2,1	6,4	61	III

Ergebnis der Immissionsberechnungen "bestehende Straßensituation" (Prognose "Ohne-Fall")  
 Vergleich "Gebäudekörper GE(e) Höhe H=12m" - "Gebäudekörper GE(e) Höhe H=12m + LSWand H=4,5m WA-Gebiet"



IP	Immissionspunkt			Gebiets- einstufung	Schalltechnischer Orientierungswert		Beurteilungspegel GEe H = 12m		Beurteilungspegel GEe H = 12m + LSWand H = 4,5m		Pegeldifferenz durch zusätzlichen Lärmschutz		Überschreitung des Orientierungswertes mit zus. Lärmschutz		Maßgeblicher Außenlärmpegel mit zusätzl. Lärmschutz dB(A)	Lärmpegel- bereich mit zusätzl. Lärmschutz
	Name	Fassaden- orientierung	Geschoss		Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
8;C2	WA	O	2.OG	WA	55	45	58,3	53,0	57,8	52,4	-0,5	-0,6	2,8	7,4	61	III
8;C3	WA	O	EG	WA	55	45	57,9	52,3	54,2	48,6	-3,7	-3,7	-	3,6	58	II
		O	1.OG	WA	55	45	58,8	53,5	58,0	52,3	-0,8	-1,2	3,0	7,3	61	III
		O	2.OG	WA	55	45	59,3	54,0	58,9	53,6	-0,4	-0,4	3,9	8,6	62	III
8;D	WA	S	EG	WA	55	45	56,9	51,3	56,5	50,7	-0,4	-0,6	1,5	5,7	60	II
		S	1.OG	WA	55	45	57,9	52,5	57,6	52,0	-0,3	-0,5	2,6	7,0	61	III
		S	2.OG	WA	55	45	58,6	53,3	58,4	53,1	-0,2	-0,2	3,4	8,1	62	III
9;A1	GE(e)	W	EG	GE	65	55	69,6	64,6	69,6	64,6	0,0	0,0	4,6	9,6	73	V
		W	1.OG	GE	65	55	69,9	64,8	69,9	64,8	0,0	0,0	4,9	9,8	73	V
		W	2.OG	GE	65	55	69,7	64,5	69,7	64,5	0,0	0,0	4,7	9,5	73	V
		W	3.OG	GE	65	55	69,3	64,1	69,3	64,1	0,0	0,0	4,3	9,1	73	V
		W	4.OG	GE	65	55	68,8	63,7	68,8	63,7	0,0	0,0	3,8	8,7	72	V
9;A2	GE(e)	W	EG	GE	65	55	68,1	62,8	68,1	62,8	0,0	0,0	3,1	7,8	72	V
		W	1.OG	GE	65	55	68,9	63,5	68,9	63,5	0,0	0,0	3,9	8,5	72	V
		W	2.OG	GE	65	55	68,9	63,5	68,9	63,5	0,0	0,0	3,9	8,5	72	V
		W	3.OG	GE	65	55	68,6	63,2	68,6	63,2	0,0	0,0	3,6	8,2	72	V
		W	4.OG	GE	65	55	68,3	63,0	68,3	63,0	0,0	0,0	3,3	8,0	72	V
9;B1	GE(e)	N	EG	GE	65	55	61,7	55,5	61,7	55,5	0,0	0,0	-	0,5	65	III
		N	1.OG	GE	65	55	63,2	57,0	63,2	57,0	0,0	0,0	-	2,0	67	IV
		N	2.OG	GE	65	55	63,4	57,2	63,4	57,2	0,0	0,0	-	2,2	67	IV
		N	3.OG	GE	65	55	63,4	57,1	63,4	57,1	0,0	0,0	-	2,1	67	IV
		N	4.OG	GE	65	55	63,3	57,0	63,3	57,0	0,0	0,0	-	2,0	67	IV
9;B2	GE(e)	N	EG	GE	65	55	59,2	52,8	59,2	52,8	0,0	0,0	-	-	63	III
		N	1.OG	GE	65	55	60,6	54,3	60,6	54,3	0,0	0,0	-	-	64	III
		N	2.OG	GE	65	55	61,4	55,1	61,4	55,1	0,0	0,0	-	0,1	65	III
		N	3.OG	GE	65	55	61,6	55,3	61,6	55,3	0,0	0,0	-	0,3	65	III
		N	4.OG	GE	65	55	61,7	55,4	61,7	55,4	0,0	0,0	-	0,4	65	III
9;B3	GE(e)	N	EG	GE	65	55	57,5	51,2	57,5	51,2	0,0	0,0	-	-	61	III
		N	1.OG	GE	65	55	58,6	52,2	58,6	52,2	0,0	0,0	-	-	62	III



Ergebnis der Immissionsberechnungen "bestehende Straßensituation" (Prognose "Ohne-Fall")  
 Vergleich "Gebäudekörper GE(e) Höhe H=12m" - "Gebäudekörper GE(e) Höhe H=12m + LSWand H=4,5m WA-Gebiet"



IP	Immissionspunkt			Gebiets- einstufung	Schalltechnischer Orientierungswert		Beurteilungspegel GEe H = 12m		Beurteilungspegel GEe H = 12m + LSWand H = 4,5m		Pegeldifferenz durch zusätzlichen Lärmschutz		Überschreitung des Orientierungswertes mit zus. Lärmschutz		Maßgeblicher Außenlärmpegel mit zusätzl. Lärmschutz dB(A)	Lärmpegel- bereich mit zusätzl. Lärmschutz
	Name	Fassaden- orientierung	Geschoss		Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
9;B3	GE(e)	N	2.OG	GE	65	55	59,6	53,3	59,6	53,2	0,0	-0,1	-	-	63	III
		N	3.OG	GE	65	55	60,2	53,9	60,2	53,9	0,0	0,0	-	-	64	III
		N	4.OG	GE	65	55	60,4	54,0	60,4	54,0	0,0	0,0	-	-	64	III
9;B4	GE(e)	N	EG	GE	65	55	56,3	49,9	56,3	49,9	0,0	0,0	-	-	60	II
		N	1.OG	GE	65	55	57,1	50,8	57,1	50,8	0,0	0,0	-	-	61	III
		N	2.OG	GE	65	55	57,9	51,6	57,9	51,6	0,0	0,0	-	-	61	III
		N	3.OG	GE	65	55	58,7	52,4	58,7	52,4	0,0	0,0	-	-	62	III
		N	4.OG	GE	65	55	59,1	52,9	59,1	52,9	0,0	0,0	-	-	63	III
9;B5	GE(e)	N	EG	GE	65	55	55,3	49,0	55,4	49,0	0,1	0,0	-	-	59	II
		N	1.OG	GE	65	55	56,1	49,8	56,1	49,8	0,0	0,0	-	-	60	II
		N	2.OG	GE	65	55	56,7	50,4	56,7	50,4	0,0	0,0	-	-	60	II
		N	3.OG	GE	65	55	57,3	51,1	57,3	51,1	0,0	0,0	-	-	61	III
		N	4.OG	GE	65	55	58,0	51,7	58,0	51,7	0,0	0,0	-	-	61	III
9;B6	GE(e)	N	EG	GE	65	55	54,7	48,4	54,8	48,5	0,1	0,1	-	-	58	II
		N	1.OG	GE	65	55	55,4	49,2	55,4	49,2	0,0	0,0	-	-	59	II
		N	2.OG	GE	65	55	55,9	49,8	55,9	49,8	0,0	0,0	-	-	59	II
		N	3.OG	GE	65	55	56,5	50,3	56,5	50,3	0,0	0,0	-	-	60	II
		N	4.OG	GE	65	55	57,0	50,8	57,0	50,8	0,0	0,0	-	-	60	II
9;B7	GE(e)	N	EG	GE	65	55	54,5	48,5	54,7	48,6	0,2	0,1	-	-	58	II
		N	1.OG	GE	65	55	55,3	49,4	55,3	49,3	0,0	-0,1	-	-	59	II
		N	2.OG	GE	65	55	55,7	49,7	55,7	49,7	0,0	0,0	-	-	59	II
		N	3.OG	GE	65	55	56,1	50,1	56,1	50,1	0,0	0,0	-	-	60	II
		N	4.OG	GE	65	55	56,4	50,5	56,4	50,5	0,0	0,0	-	-	60	II
9;C1	GE(e)	O	EG	GE	65	55	60,7	55,3	60,7	55,3	0,0	0,0	-	0,3	64	III
		O	1.OG	GE	65	55	61,4	56,1	61,4	56,1	0,0	0,0	-	1,1	65	III
		O	2.OG	GE	65	55	62,0	56,7	62,0	56,7	0,0	0,0	-	1,7	65	III
		O	3.OG	GE	65	55	62,3	57,1	62,3	57,1	0,0	0,0	-	2,1	66	IV
		O	4.OG	GE	65	55	62,5	57,5	62,5	57,5	0,0	0,0	-	2,5	66	IV
9;C2	GE(e)	O	EG	GE	65	55	62,6	57,4	62,6	57,4	0,0	0,0	-	2,4	66	IV

Ergebnis der Immissionsberechnungen "bestehende Straßensituation" (Prognose "Ohne-Fall")  
 Vergleich "Gebäudekörper GE(e) Höhe H=12m" - "Gebäudekörper GE(e) Höhe H=12m + LSWand H=4,5m WA-Gebiet"



IP	Immissionspunkt			Gebiets- einstufung	Schalltechnischer Orientierungswert		Beurteilungspegel GEe H = 12m		Beurteilungspegel GEe H = 12m + LSWand H = 4,5m		Pegeldifferenz durch zusätzlichen Lärmschutz		Überschreitung des Orientierungswertes mit zus. Lärmschutz		Maßgeblicher Außenlärmpegel mit zusätzl. Lärmschutz dB(A)	Lärmpegel- bereich mit zusätzl. Lärmschutz
	Name	Fassaden- orientierung	Geschoss		Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
9;C2	GE(e)	O	1.OG	GE	65	55	63,2	57,9	63,2	57,9	0,0	0,0	-	2,9	67	IV
		O	2.OG	GE	65	55	63,4	58,1	63,4	58,1	0,0	0,0	-	3,1	67	IV
		O	3.OG	GE	65	55	63,5	58,4	63,5	58,4	0,0	0,0	-	3,4	67	IV
		O	4.OG	GE	65	55	63,6	58,6	63,6	58,6	0,0	0,0	-	3,6	67	IV
9;D1	GE(e)	S	EG	GE	65	55	64,8	59,6	64,8	59,6	0,0	0,0	-	4,6	68	IV
		S	1.OG	GE	65	55	65,7	60,4	65,7	60,4	0,0	0,0	0,7	5,4	69	IV
		S	2.OG	GE	65	55	66,1	60,9	66,1	60,9	0,0	0,0	1,1	5,9	70	IV
		S	3.OG	GE	65	55	66,4	61,2	66,4	61,2	0,0	0,0	1,4	6,2	70	IV
		S	4.OG	GE	65	55	66,5	61,4	66,5	61,4	0,0	0,0	1,5	6,4	70	IV
9;D2	GE(e)	S	EG	GE	65	55	64,5	59,3	64,5	59,3	0,0	0,0	-	4,3	68	IV
		S	1.OG	GE	65	55	65,6	60,3	65,6	60,3	0,0	0,0	0,6	5,3	69	IV
		S	2.OG	GE	65	55	66,1	60,8	66,1	60,8	0,0	0,0	1,1	5,8	70	IV
		S	3.OG	GE	65	55	66,4	61,2	66,4	61,2	0,0	0,0	1,4	6,2	70	IV
		S	4.OG	GE	65	55	66,6	61,5	66,6	61,5	0,0	0,0	1,6	6,5	70	IV
9;D3	GE(e)	S	EG	GE	65	55	64,5	59,3	64,5	59,3	0,0	0,0	-	4,3	68	IV
		S	1.OG	GE	65	55	65,6	60,4	65,6	60,4	0,0	0,0	0,6	5,4	69	IV
		S	2.OG	GE	65	55	66,2	60,9	66,2	60,9	0,0	0,0	1,2	5,9	70	IV
		S	3.OG	GE	65	55	66,6	61,3	66,6	61,3	0,0	0,0	1,6	6,3	70	IV
		S	4.OG	GE	65	55	66,7	61,6	66,7	61,6	0,0	0,0	1,7	6,6	70	IV
9;D4	GE(e)	S	EG	GE	65	55	64,8	59,6	64,8	59,6	0,0	0,0	-	4,6	68	IV
		S	1.OG	GE	65	55	65,9	60,7	65,9	60,7	0,0	0,0	0,9	5,7	69	IV
		S	2.OG	GE	65	55	66,5	61,3	66,5	61,3	0,0	0,0	1,5	6,3	70	IV
		S	3.OG	GE	65	55	66,9	61,6	66,9	61,6	0,0	0,0	1,9	6,6	70	IV
		S	4.OG	GE	65	55	67,0	61,8	67,0	61,8	0,0	0,0	2,0	6,8	70	IV
9;D5	GE(e)	S	EG	GE	65	55	65,8	60,9	65,8	60,9	0,0	0,0	0,8	5,9	69	IV
		S	1.OG	GE	65	55	66,8	61,7	66,8	61,7	0,0	0,0	1,8	6,7	70	IV
		S	2.OG	GE	65	55	67,3	62,2	67,3	62,2	0,0	0,0	2,3	7,2	71	V
		S	3.OG	GE	65	55	67,5	62,3	67,5	62,3	0,0	0,0	2,5	7,3	71	V
		S	4.OG	GE	65	55	67,5	62,3	67,5	62,3	0,0	0,0	2,5	7,3	71	V

Ergebnis der Immissionsberechnungen "bestehende Straßensituation" (Prognose "Ohne-Fall")  
 Vergleich "Gebäudekörper GE(e) Höhe H=12m" - "Gebäudekörper GE(e) Höhe H=12m + LSWand H=4,5m WA-Gebiet"



IP	Immissionspunkt			Gebiets- einstufung	Schalltechnischer Orientierungswert		Beurteilungspegel GEe H = 12m		Beurteilungspegel GEe H = 12m + LSWand H = 4,5m		Pegeldifferenz durch zusätzlichen Lärmschutz		Überschreitung des Orientierungswertes mit zus. Lärmschutz		Maßgeblicher Außenlärmpegel mit zusätzl. Lärmschutz dB(A)	Lärmpegel- bereich mit zusätzl. Lärmschutz
	Name	Fassaden- orientierung	Geschoss		Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
9;D6	GE(e)	S	EG	GE	65	55	67,7	63,0	67,7	63,0	0,0	0,0	2,7	8,0	71	V
		S	1.OG	GE	65	55	68,4	63,5	68,4	63,5	0,0	0,0	3,4	8,5	72	V
		S	2.OG	GE	65	55	68,5	63,5	68,5	63,5	0,0	0,0	3,5	8,5	72	V
		S	3.OG	GE	65	55	68,4	63,4	68,4	63,4	0,0	0,0	3,4	8,4	72	V
		S	4.OG	GE	65	55	68,2	63,2	68,2	63,2	0,0	0,0	3,2	8,2	72	V
9;D7	GE(e)	S	EG	GE	65	55	69,1	64,4	69,1	64,4	0,0	0,0	4,1	9,4	73	V
		S	1.OG	GE	65	55	69,6	64,7	69,6	64,7	0,0	0,0	4,6	9,7	73	V
		S	2.OG	GE	65	55	69,4	64,5	69,4	64,5	0,0	0,0	4,4	9,5	73	V
		S	3.OG	GE	65	55	69,1	64,2	69,1	64,2	0,0	0,0	4,1	9,2	73	V
		S	4.OG	GE	65	55	68,8	63,9	68,8	63,9	0,0	0,0	3,8	8,9	72	V

Ergebnis der Immissionsberechnungen "bestehende Straßensituation" (Prognose "Ohne-Fall")  
 Vergleich "Gebäudekörper GE(e) Höhe H=12m" - "Gebäudekörper GE(e) Höhe H=12m + LSWand H=7,0m WA-Gebiet"



IP	Immissionspunkt			Gebiets- einstufung	Schalltechnischer Orientierungswert		Beurteilungspegel GEe H = 12m		Beurteilungspegel GEe H = 12m + LSWand H = 7,0m		Pegeldifferenz durch zusätzlichen Lärmschutz		Überschreitung des Orientierungswertes mit zus. Lärmschutz		Maßgeblicher Außenlärmpegel mit zusätzl. Lärmschutz dB(A)	Lärmpegel- bereich mit zusätzl. Lärmschutz
	Name	Fassaden- orientierung	Geschoss		Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1;A1	WA	W	EG	WA	55	45	72,0	65,6	72,0	65,6	0,0	0,0	17,0	20,6	75	V
		W	1.OG	WA	55	45	71,3	64,9	71,3	64,9	0,0	0,0	16,3	19,9	75	V
		W	2.OG	WA	55	45	70,4	64,0	70,4	64,0	0,0	0,0	15,4	19,0	74	V
1;A2	WA	W	EG	WA	55	45	72,0	65,5	72,0	65,5	0,0	0,0	17,0	20,5	75	V
		W	1.OG	WA	55	45	71,3	64,9	71,3	64,9	0,0	0,0	16,3	19,9	75	V
		W	2.OG	WA	55	45	70,4	64,0	70,4	64,0	0,0	0,0	15,4	19,0	74	V
1;A3	WA	W	EG	WA	55	45	72,0	65,5	72,0	65,5	0,0	0,0	17,0	20,5	75	V
		W	1.OG	WA	55	45	71,3	64,9	71,3	64,9	0,0	0,0	16,3	19,9	75	V
		W	2.OG	WA	55	45	70,4	64,0	70,4	64,0	0,0	0,0	15,4	19,0	74	V
1;B1	WA	N	EG	WA	55	45	67,9	61,4	67,9	61,4	0,0	0,0	12,9	16,4	71	V
		N	1.OG	WA	55	45	67,5	61,0	67,5	61,0	0,0	0,0	12,5	16,0	71	V
		N	2.OG	WA	55	45	66,7	60,2	66,7	60,2	0,0	0,0	11,7	15,2	70	IV
1;B2	WA	N	EG	WA	55	45	62,1	55,5	62,1	55,5	0,0	0,0	7,1	10,5	66	IV
		N	1.OG	WA	55	45	63,0	56,3	63,0	56,3	0,0	0,0	8,0	11,3	66	IV
		N	2.OG	WA	55	45	62,1	55,5	62,1	55,5	0,0	0,0	7,1	10,5	66	IV
1;C1	WA	O	EG	WA	55	45	51,0	45,1	50,6	44,6	-0,4	-0,5	-	-	54	I
		O	1.OG	WA	55	45	52,1	46,1	51,8	45,8	-0,3	-0,3	-	0,8	55	I
		O	2.OG	WA	55	45	51,9	46,1	51,8	45,9	-0,1	-0,2	-	0,9	55	I
1;C2	WA	O	EG	WA	55	45	51,2	45,3	50,7	44,8	-0,5	-0,5	-	-	54	I
		O	1.OG	WA	55	45	52,1	46,1	51,8	45,8	-0,3	-0,3	-	0,8	55	I
		O	2.OG	WA	55	45	51,5	45,9	51,4	45,7	-0,1	-0,2	-	0,7	55	I
1;C3	WA	O	EG	WA	55	45	51,3	45,3	50,9	44,8	-0,4	-0,5	-	-	54	I
		O	1.OG	WA	55	45	52,1	46,1	51,8	45,8	-0,3	-0,3	-	0,8	55	I
		O	2.OG	WA	55	45	51,4	45,8	51,3	45,6	-0,1	-0,2	-	0,6	55	I
1;D1	WA	S	EG	WA	55	45	63,7	57,7	63,7	57,7	0,0	0,0	8,7	12,7	67	IV
		S	1.OG	WA	55	45	64,5	58,5	64,5	58,4	0,0	-0,1	9,5	13,4	68	IV
		S	2.OG	WA	55	45	64,6	58,6	64,6	58,5	0,0	-0,1	9,6	13,5	68	IV
1;D2	WA	S	EG	WA	55	45	68,0	61,8	68,0	61,8	0,0	0,0	13,0	16,8	71	V
		S	1.OG	WA	55	45	67,7	61,5	67,7	61,5	0,0	0,0	12,7	16,5	71	V

Ergebnis der Immissionsberechnungen "bestehende Straßensituation" (Prognose "Ohne-Fall")  
 Vergleich "Gebäudekörper GE(e) Höhe H=12m" - "Gebäudekörper GE(e) Höhe H=12m + LSWand H=7,0m WA-Gebiet"



IP	Immissionspunkt			Gebiets- einstufung	Schalltechnischer Orientierungswert		Beurteilungspegel GEe H = 12m		Beurteilungspegel GEe H = 12m + LSWand H = 7,0m		Pegeldifferenz durch zusätzlichen Lärmschutz		Überschreitung des Orientierungswertes mit zus. Lärmschutz		Maßgeblicher Außenlärmpegel mit zusätzl. Lärmschutz dB(A)	Lärmpegel- bereich mit zusätzl. Lärmschutz
	Name	Fassaden- orientierung	Geschoss		Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1;D2	WA	S	2.OG	WA	55	45	67,1	60,9	67,1	60,9	0,0	0,0	12,1	15,9	71	V
2;A1	WA	W	EG	WA	55	45	60,2	54,3	60,2	54,3	0,0	0,0	5,2	9,3	64	III
		W	1.OG	WA	55	45	61,4	55,4	61,4	55,4	0,0	0,0	6,4	10,4	65	III
		W	2.OG	WA	55	45	62,5	56,5	62,5	56,5	0,0	0,0	7,5	11,5	66	IV
2;A2	WA	W	EG	WA	55	45	59,7	53,9	59,7	53,9	0,0	0,0	4,7	8,9	63	III
		W	1.OG	WA	55	45	61,0	55,0	61,0	55,0	0,0	0,0	6,0	10,0	64	III
		W	2.OG	WA	55	45	62,1	56,1	62,1	56,1	0,0	0,0	7,1	11,1	66	IV
2;A3	WA	W	EG	WA	55	45	59,1	53,3	59,1	53,3	0,0	0,0	4,1	8,3	63	III
		W	1.OG	WA	55	45	60,4	54,4	60,4	54,4	0,0	0,0	5,4	9,4	64	III
		W	2.OG	WA	55	45	61,4	55,4	61,4	55,4	0,0	0,0	6,4	10,4	65	III
2;B	WA	N	EG	WA	55	45	54,0	47,3	53,9	47,2	-0,1	-0,1	-	2,2	57	II
		N	1.OG	WA	55	45	55,6	48,9	55,5	48,8	-0,1	-0,1	0,5	3,8	59	II
		N	2.OG	WA	55	45	55,4	48,7	55,4	48,7	0,0	0,0	0,4	3,7	59	II
2;C1	WA	O	EG	WA	55	45	52,9	46,9	51,9	45,9	-1,0	-1,0	-	0,9	55	I
		O	1.OG	WA	55	45	53,6	47,6	52,9	46,9	-0,7	-0,7	-	1,9	56	II
		O	2.OG	WA	55	45	52,8	47,1	52,6	46,9	-0,2	-0,2	-	1,9	56	II
2;C2	WA	O	EG	WA	55	45	52,9	46,9	52,0	45,9	-0,9	-1,0	-	0,9	55	I
		O	1.OG	WA	55	45	53,6	47,6	53,0	46,9	-0,6	-0,7	-	1,9	56	II
		O	2.OG	WA	55	45	52,9	47,3	52,8	47,0	-0,1	-0,3	-	2,0	56	II
2;C3	WA	O	EG	WA	55	45	52,8	46,8	51,8	45,7	-1,0	-1,1	-	0,7	55	I
		O	1.OG	WA	55	45	53,4	47,4	52,8	46,8	-0,6	-0,6	-	1,8	56	II
		O	2.OG	WA	55	45	53,0	47,3	52,8	47,0	-0,2	-0,3	-	2,0	56	II
2;D	WA	S	EG	WA	55	45	57,9	52,5	57,8	52,3	-0,1	-0,2	2,8	7,3	61	III
		S	1.OG	WA	55	45	58,9	53,3	58,7	53,2	-0,2	-0,1	3,7	8,2	62	III
		S	2.OG	WA	55	45	59,8	54,2	59,8	54,1	0,0	-0,1	4,8	9,1	63	III
3;A1	WA	W	EG	WA	55	45	56,4	50,6	56,4	50,6	0,0	0,0	1,4	5,6	60	II
		W	1.OG	WA	55	45	57,2	51,3	57,2	51,3	0,0	0,0	2,2	6,3	61	III
		W	2.OG	WA	55	45	57,9	52,0	57,9	52,0	0,0	0,0	2,9	7,0	61	III
3;A2	WA	W	EG	WA	55	45	56,2	50,5	56,2	50,5	0,0	0,0	1,2	5,5	60	II

Ergebnis der Immissionsberechnungen "bestehende Straßensituation" (Prognose "Ohne-Fall")  
 Vergleich "Gebäudekörper GE(e) Höhe H=12m" - "Gebäudekörper GE(e) Höhe H=12m + LSWand H=7,0m WA-Gebiet"



IP	Immissionspunkt			Gebiets- einstufung	Schalltechnischer Orientierungswert		Beurteilungspegel GEe H = 12m		Beurteilungspegel GEe H = 12m + LSWand H = 7,0m		Pegeldifferenz durch zusätzlichen Lärmschutz		Überschreitung des Orientierungswertes mit zus. Lärmschutz		Maßgeblicher Außenlärmpegel mit zusätzl. Lärmschutz dB(A)	Lärmpegel- bereich mit zusätzl. Lärmschutz
	Name	Fassaden- orientierung	Geschoss		Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
3;A2	WA	W	1.OG	WA	55	45	57,0	51,2	57,0	51,2	0,0	0,0	2,0	6,2	60	II
		W	2.OG	WA	55	45	57,7	51,8	57,7	51,8	0,0	0,0	2,7	6,8	61	III
3;A3	WA	W	EG	WA	55	45	56,2	50,4	56,2	50,4	0,0	0,0	1,2	5,4	60	II
		W	1.OG	WA	55	45	57,1	51,2	57,1	51,2	0,0	0,0	2,1	6,2	61	III
		W	2.OG	WA	55	45	57,5	51,6	57,5	51,6	0,0	0,0	2,5	6,6	61	III
3;B	WA	N	EG	WA	55	45	53,2	46,3	52,8	46,0	-0,4	-0,3	-	1,0	56	II
		N	1.OG	WA	55	45	54,5	47,6	54,4	47,5	-0,1	-0,1	-	2,5	58	II
		N	2.OG	WA	55	45	53,1	46,3	53,1	46,3	0,0	0,0	-	1,3	57	II
3;C1	WA	O	EG	WA	55	45	54,5	48,6	52,3	46,5	-2,2	-2,1	-	1,5	56	II
		O	1.OG	WA	55	45	55,1	49,2	54,2	48,3	-0,9	-0,9	-	3,3	58	II
		O	2.OG	WA	55	45	54,5	49,0	54,2	48,6	-0,3	-0,4	-	3,6	58	II
3;C2	WA	O	EG	WA	55	45	54,7	48,8	52,2	46,3	-2,5	-2,5	-	1,3	56	II
		O	1.OG	WA	55	45	55,3	49,5	54,3	48,4	-1,0	-1,1	-	3,4	58	II
		O	2.OG	WA	55	45	54,9	49,4	54,6	48,9	-0,3	-0,5	-	3,9	58	II
3;C3	WA	O	EG	WA	55	45	54,9	49,0	52,1	46,1	-2,8	-2,9	-	1,1	56	II
		O	1.OG	WA	55	45	55,5	49,7	54,4	48,4	-1,1	-1,3	-	3,4	58	II
		O	2.OG	WA	55	45	55,3	49,8	54,9	49,3	-0,4	-0,5	-	4,3	58	II
3;D	WA	S	EG	WA	55	45	56,3	50,9	54,8	49,6	-1,5	-1,3	-	4,6	58	II
		S	1.OG	WA	55	45	56,9	51,5	56,3	50,9	-0,6	-0,6	1,3	5,9	60	II
		S	2.OG	WA	55	45	57,6	52,2	57,4	51,9	-0,2	-0,3	2,4	6,9	61	III
4;A1	WA	W	EG	WA	55	45	54,7	48,9	54,7	48,9	0,0	0,0	-	3,9	58	II
		W	1.OG	WA	55	45	55,4	49,5	55,4	49,5	0,0	0,0	0,4	4,5	59	II
		W	2.OG	WA	55	45	56,0	50,1	56,0	50,1	0,0	0,0	1,0	5,1	59	II
4;A2	WA	W	EG	WA	55	45	54,6	48,9	54,6	48,9	0,0	0,0	-	3,9	58	II
		W	1.OG	WA	55	45	55,3	49,5	55,3	49,5	0,0	0,0	0,3	4,5	59	II
		W	2.OG	WA	55	45	55,9	50,1	55,9	50,1	0,0	0,0	0,9	5,1	59	II
4;A3	WA	W	EG	WA	55	45	54,4	48,8	54,4	48,8	0,0	0,0	-	3,8	58	II
		W	1.OG	WA	55	45	55,4	49,6	55,4	49,6	0,0	0,0	0,4	4,6	59	II
		W	2.OG	WA	55	45	55,7	49,9	55,7	49,9	0,0	0,0	0,7	4,9	59	II

Ergebnis der Immissionsberechnungen "bestehende Straßensituation" (Prognose "Ohne-Fall")  
 Vergleich "Gebäudekörper GE(e) Höhe H=12m" - "Gebäudekörper GE(e) Höhe H=12m + LSWand H=7,0m WA-Gebiet"



IP	Immissionspunkt			Gebiets- einstufung	Schalltechnischer Orientierungswert		Beurteilungspegel GEe H = 12m		Beurteilungspegel GEe H = 12m + LSWand H = 7,0m		Pegeldifferenz durch zusätzlichen Lärmschutz		Überschreitung des Orientierungswertes mit zus. Lärmschutz		Maßgeblicher Außenlärmpegel mit zusätzl. Lärmschutz dB(A)	Lärmpegel- bereich mit zusätzl. Lärmschutz
	Name	Fassaden- orientierung	Geschoss		Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
4;B	WA	N	EG	WA	55	45	52,9	46,0	52,3	45,5	-0,6	-0,5	-	0,5	56	II
		N	1.OG	WA	55	45	54,1	47,2	53,9	47,0	-0,2	-0,2	-	2,0	57	II
		N	2.OG	WA	55	45	52,2	45,4	52,2	45,4	0,0	0,0	-	0,4	56	II
4;C1	WA	O	EG	WA	55	45	54,9	49,0	53,4	47,4	-1,5	-1,6	-	2,4	57	II
		O	1.OG	WA	55	45	55,5	49,6	54,7	48,7	-0,8	-0,9	-	3,7	58	II
		O	2.OG	WA	55	45	55,1	49,5	54,8	49,2	-0,3	-0,3	-	4,2	58	II
4;C2	WA	O	EG	WA	55	45	55,1	49,2	52,5	46,5	-2,6	-2,7	-	1,5	56	II
		O	1.OG	WA	55	45	55,7	49,9	54,2	48,3	-1,5	-1,6	-	3,3	58	II
		O	2.OG	WA	55	45	55,6	50,0	55,2	49,5	-0,4	-0,5	0,2	4,5	59	II
4;C3	WA	O	EG	WA	55	45	55,5	49,6	50,8	44,6	-4,7	-5,0	-	-	54	I
		O	1.OG	WA	55	45	56,0	50,3	53,3	47,3	-2,7	-3,0	-	2,3	57	II
		O	2.OG	WA	55	45	56,2	50,7	55,6	49,9	-0,6	-0,8	0,6	4,9	59	II
4;D	WA	S	EG	WA	55	45	56,5	51,1	52,8	47,6	-3,7	-3,5	-	2,6	56	II
		S	1.OG	WA	55	45	57,1	51,8	55,0	49,7	-2,1	-2,1	-	4,7	58	II
		S	2.OG	WA	55	45	57,8	52,5	57,2	51,9	-0,6	-0,6	2,2	6,9	61	III
5;A1	MI 1	W	EG	MI	60	50	65,4	59,5	65,4	59,5	0,0	0,0	5,4	9,5	69	IV
		W	1.OG	MI	60	50	66,7	60,8	66,7	60,8	0,0	0,0	6,7	10,8	70	IV
		W	2.OG	MI	60	50	67,0	61,1	67,0	61,1	0,0	0,0	7,0	11,1	70	IV
		W	3.OG	MI	60	50	66,9	61,1	66,9	61,1	0,0	0,0	6,9	11,1	70	IV
5;A2	MI 1	W	EG	MI	60	50	65,2	59,2	65,2	59,2	0,0	0,0	5,2	9,2	69	IV
		W	1.OG	MI	60	50	66,5	60,5	66,5	60,5	0,0	0,0	6,5	10,5	70	IV
		W	2.OG	MI	60	50	66,8	60,7	66,8	60,7	0,0	0,0	6,8	10,7	70	IV
		W	3.OG	MI	60	50	66,8	60,8	66,8	60,8	0,0	0,0	6,8	10,8	70	IV
5;A3	MI 1	W	EG	MI	60	50	65,2	59,1	65,2	59,1	0,0	0,0	5,2	9,1	69	IV
		W	1.OG	MI	60	50	66,4	60,3	66,4	60,3	0,0	0,0	6,4	10,3	70	IV
		W	2.OG	MI	60	50	66,6	60,5	66,6	60,5	0,0	0,0	6,6	10,5	70	IV
		W	3.OG	MI	60	50	66,6	60,5	66,6	60,5	0,0	0,0	6,6	10,5	70	IV
5;B1	MI 1	N	EG	MI	60	50	61,7	55,2	61,7	55,2	0,0	0,0	1,7	5,2	65	III
		N	1.OG	MI	60	50	63,1	56,6	63,1	56,6	0,0	0,0	3,1	6,6	67	IV

Ergebnis der Immissionsberechnungen "bestehende Straßensituation" (Prognose "Ohne-Fall")  
 Vergleich "Gebäudekörper GE(e) Höhe H=12m" - "Gebäudekörper GE(e) Höhe H=12m + LSWand H=7,0m WA-Gebiet"



IP	Immissionspunkt			Gebiets- einstufung	Schalltechnischer Orientierungswert		Beurteilungspegel GEe H = 12m		Beurteilungspegel GEe H = 12m + LSWand H = 7,0m		Pegeldifferenz durch zusätzlichen Lärmschutz		Überschreitung des Orientierungswertes mit zus. Lärmschutz		Maßgeblicher Außenlärmpegel mit zusätzl. Lärmschutz dB(A)	Lärmpegel- bereich mit zusätzl. Lärmschutz
	Name	Fassaden- orientierung	Geschoss		Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
5;B1	MI 1	N	2.OG	MI	60	50	63,2	56,7	63,2	56,7	0,0	0,0	3,2	6,7	67	IV
		N	3.OG	MI	60	50	63,2	56,6	63,2	56,6	0,0	0,0	3,2	6,6	67	IV
5;B2	MI 1	N	EG	MI	60	50	59,0	52,4	59,0	52,4	0,0	0,0	-	2,4	62	III
		N	1.OG	MI	60	50	60,5	54,0	60,5	54,0	0,0	0,0	0,5	4,0	64	III
		N	2.OG	MI	60	50	61,2	54,7	61,2	54,7	0,0	0,0	1,2	4,7	65	III
		N	3.OG	MI	60	50	61,4	54,9	61,4	54,9	0,0	0,0	1,4	4,9	65	III
5;C1	MI 1	O	EG	MI	60	50	51,4	45,4	50,9	44,9	-0,5	-0,5	-	-	54	I
		O	1.OG	MI	60	50	52,1	46,2	51,8	45,8	-0,3	-0,4	-	-	55	I
		O	2.OG	MI	60	50	51,8	46,2	51,6	45,9	-0,2	-0,3	-	-	55	I
		O	3.OG	MI	60	50	53,1	47,6	52,9	47,4	-0,2	-0,2	-	-	56	II
5;C2	MI 1	O	EG	MI	60	50	50,8	44,8	50,2	44,2	-0,6	-0,6	-	-	54	I
		O	1.OG	MI	60	50	51,2	45,4	50,9	45,0	-0,3	-0,4	-	-	54	I
		O	2.OG	MI	60	50	51,3	45,8	51,1	45,5	-0,2	-0,3	-	-	55	I
		O	3.OG	MI	60	50	52,9	47,5	52,8	47,3	-0,1	-0,2	-	-	56	II
5;D1	MI 1	S	EG	MI	60	50	58,6	53,2	58,6	53,2	0,0	0,0	-	3,2	62	III
		S	1.OG	MI	60	50	60,3	54,9	60,3	54,9	0,0	0,0	0,3	4,9	64	III
		S	2.OG	MI	60	50	61,3	55,8	61,3	55,8	0,0	0,0	1,3	5,8	65	III
		S	3.OG	MI	60	50	61,6	56,2	61,6	56,2	0,0	0,0	1,6	6,2	65	III
5;D2	MI 1	S	EG	MI	60	50	62,6	57,2	62,6	57,2	0,0	0,0	2,6	7,2	66	IV
		S	1.OG	MI	60	50	64,2	58,8	64,2	58,8	0,0	0,0	4,2	8,8	68	IV
		S	2.OG	MI	60	50	64,4	59,1	64,4	59,1	0,0	0,0	4,4	9,1	68	IV
		S	3.OG	MI	60	50	64,6	59,2	64,6	59,2	0,0	0,0	4,6	9,2	68	IV
6;A1	MI 1	N	EG	MI	60	50	58,8	52,3	58,8	52,2	0,0	-0,1	-	2,2	62	III
		N	1.OG	MI	60	50	60,2	53,7	60,2	53,7	0,0	0,0	0,2	3,7	64	III
6;A2	MI 1	N	EG	MI	60	50	57,3	50,8	57,3	50,7	0,0	-0,1	-	0,7	61	III
		N	1.OG	MI	60	50	58,4	51,8	58,4	51,8	0,0	0,0	-	1,8	62	III
6;A3	MI 1	N	EG	MI	60	50	56,0	49,4	55,9	49,3	-0,1	-0,1	-	-	59	II
		N	1.OG	MI	60	50	56,8	50,2	56,8	50,2	0,0	0,0	-	0,2	60	II
6;B1	MI 1	S	EG	MI	60	50	53,3	48,1	53,3	48,1	0,0	0,0	-	-	57	II



Ergebnis der Immissionsberechnungen "bestehende Straßensituation" (Prognose "Ohne-Fall")  
 Vergleich "Gebäudekörper GE(e) Höhe H=12m" - "Gebäudekörper GE(e) Höhe H=12m + LSWand H=7,0m WA-Gebiet"



IP	Immissionspunkt			Gebiets- einstufung	Schalltechnischer Orientierungswert		Beurteilungspegel GEe H = 12m		Beurteilungspegel GEe H = 12m + LSWand H = 7,0m		Pegeldifferenz durch zusätzlichen Lärmschutz		Überschreitung des Orientierungswertes mit zus. Lärmschutz		Maßgeblicher Außenlärmpegel mit zusätzl. Lärmschutz dB(A)	Lärmpegel- bereich mit zusätzl. Lärmschutz
	Name	Fassaden- orientierung	Geschoss		Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
6;B1	MI 1	S	1.OG	MI	60	50	54,4	49,1	54,4	49,1	0,0	0,0	-	-	58	II
6;B2	MI 1	S	EG	MI	60	50	55,2	49,9	55,2	49,9	0,0	0,0	-	-	59	II
		S	1.OG	MI	60	50	56,4	51,1	56,4	51,1	0,0	0,0	-	1,1	60	II
6;B3	MI 1	S	EG	MI	60	50	58,1	52,7	58,1	52,7	0,0	0,0	-	2,7	62	III
		S	1.OG	MI	60	50	59,7	54,3	59,7	54,3	0,0	0,0	-	4,3	63	III
7;A1	MI 2	W	EG	MI	60	50	58,1	52,1	58,1	52,1	0,0	0,0	-	2,1	62	III
		W	1.OG	MI	60	50	59,0	53,0	59,0	53,0	0,0	0,0	-	3,0	62	III
		W	2.OG	MI	60	50	59,9	53,9	59,9	53,9	0,0	0,0	-	3,9	63	III
		W	3.OG	MI	60	50	60,9	54,9	60,9	54,9	0,0	0,0	0,9	4,9	64	III
7;A2	MI 2	W	EG	MI	60	50	58,3	52,4	58,3	52,4	0,0	0,0	-	2,4	62	III
		W	1.OG	MI	60	50	59,2	53,3	59,2	53,3	0,0	0,0	-	3,3	63	III
		W	2.OG	MI	60	50	60,1	54,1	60,1	54,1	0,0	0,0	0,1	4,1	64	III
		W	3.OG	MI	60	50	61,0	55,0	61,0	55,0	0,0	0,0	1,0	5,0	64	III
7;B1	MI 2	N	EG	MI	60	50	55,6	49,0	55,6	49,0	0,0	0,0	-	-	59	II
		N	1.OG	MI	60	50	56,5	49,9	56,5	49,9	0,0	0,0	-	-	60	II
		N	2.OG	MI	60	50	57,0	50,4	57,0	50,4	0,0	0,0	-	0,4	60	II
		N	3.OG	MI	60	50	57,7	51,2	57,7	51,2	0,0	0,0	-	1,2	61	III
7;B2	MI 2	N	EG	MI	60	50	54,6	47,9	54,5	47,8	-0,1	-0,1	-	-	58	II
		N	1.OG	MI	60	50	55,4	48,7	55,4	48,7	0,0	0,0	-	-	59	II
		N	2.OG	MI	60	50	55,7	49,1	55,7	49,1	0,0	0,0	-	-	59	II
		N	3.OG	MI	60	50	56,1	49,5	56,1	49,5	0,0	0,0	-	-	60	II
7;C1	MI 2	O	EG	MI	60	50	54,1	48,1	52,4	46,3	-1,7	-1,8	-	-	56	II
		O	1.OG	MI	60	50	54,7	48,8	53,9	47,9	-0,8	-0,9	-	-	57	II
		O	2.OG	MI	60	50	54,7	49,1	54,3	48,5	-0,4	-0,6	-	-	58	II
		O	3.OG	MI	60	50	55,5	50,0	55,0	49,4	-0,5	-0,6	-	-	58	II
7;C2	MI 2	O	EG	MI	60	50	53,9	47,9	53,1	46,9	-0,8	-1,0	-	-	57	II
		O	1.OG	MI	60	50	54,5	48,6	54,1	48,0	-0,4	-0,6	-	-	58	II
		O	2.OG	MI	60	50	54,6	49,1	54,3	48,5	-0,3	-0,6	-	-	58	II
		O	3.OG	MI	60	50	55,6	50,1	55,2	49,6	-0,4	-0,5	-	-	59	II

Ergebnis der Immissionsberechnungen "bestehende Straßensituation" (Prognose "Ohne-Fall")  
 Vergleich "Gebäudekörper GE(e) Höhe H=12m" - "Gebäudekörper GE(e) Höhe H=12m + LSWand H=7,0m WA-Gebiet"



IP	Immissionspunkt			Gebiets- einstufung	Schalltechnischer Orientierungswert		Beurteilungspegel GEe H = 12m		Beurteilungspegel GEe H = 12m + LSWand H = 7,0m		Pegeldifferenz durch zusätzlichen Lärmschutz		Überschreitung des Orientierungswertes mit zus. Lärmschutz		Maßgeblicher Außenlärmpegel mit zusätzl. Lärmschutz dB(A)	Lärmpegel- bereich mit zusätzl. Lärmschutz
	Name	Fassaden- orientierung	Geschoss		Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
7;C3	MI 2	O	EG	MI	60	50	52,8	46,9	52,3	46,4	-0,5	-0,5	-	-	56	II
		O	1.OG	MI	60	50	53,6	47,8	53,4	47,5	-0,2	-0,3	-	-	57	II
		O	2.OG	MI	60	50	53,9	48,4	53,7	48,1	-0,2	-0,3	-	-	57	II
		O	3.OG	MI	60	50	55,2	49,8	54,9	49,5	-0,3	-0,3	-	-	58	II
7;D1	MI 2	S	EG	MI	60	50	53,2	47,7	53,2	47,7	0,0	0,0	-	-	57	II
		S	1.OG	MI	60	50	54,1	48,7	54,1	48,7	0,0	0,0	-	-	58	II
		S	2.OG	MI	60	50	55,1	49,8	55,1	49,8	0,0	0,0	-	-	59	II
		S	3.OG	MI	60	50	56,8	51,7	56,8	51,7	0,0	0,0	-	1,7	60	II
7;D2	MI 2	S	EG	MI	60	50	53,4	48,1	53,4	48,1	0,0	0,0	-	-	57	II
		S	1.OG	MI	60	50	54,4	49,1	54,4	49,1	0,0	0,0	-	-	58	II
		S	2.OG	MI	60	50	55,6	50,3	55,6	50,3	0,0	0,0	-	0,3	59	II
		S	3.OG	MI	60	50	57,5	52,3	57,5	52,3	0,0	0,0	-	2,3	61	III
8;A1	WA	W	EG	WA	55	45	54,6	48,5	54,6	48,5	0,0	0,0	-	3,5	58	II
		W	1.OG	WA	55	45	55,3	49,3	55,3	49,3	0,0	0,0	0,3	4,3	59	II
		W	2.OG	WA	55	45	56,1	50,1	56,1	50,1	0,0	0,0	1,1	5,1	60	II
8;A2	WA	W	EG	WA	55	45	55,1	49,1	55,1	49,1	0,0	0,0	0,1	4,1	59	II
		W	1.OG	WA	55	45	55,8	49,8	55,8	49,8	0,0	0,0	0,8	4,8	59	II
		W	2.OG	WA	55	45	56,5	50,6	56,5	50,6	0,0	0,0	1,5	5,6	60	II
8;A3	WA	W	EG	WA	55	45	55,4	49,5	55,4	49,5	0,0	0,0	0,4	4,5	59	II
		W	1.OG	WA	55	45	56,1	50,2	56,1	50,2	0,0	0,0	1,1	5,2	60	II
		W	2.OG	WA	55	45	56,8	50,9	56,8	50,9	0,0	0,0	1,8	5,9	60	II
8;B	WA	N	EG	WA	55	45	53,9	47,2	53,6	46,9	-0,3	-0,3	-	1,9	57	II
		N	1.OG	WA	55	45	54,4	47,7	54,4	47,7	0,0	0,0	-	2,7	58	II
		N	2.OG	WA	55	45	54,2	47,5	54,2	47,5	0,0	0,0	-	2,5	58	II
8;C1	WA	O	EG	WA	55	45	56,5	50,7	51,3	45,6	-5,2	-5,1	-	0,6	55	I
		O	1.OG	WA	55	45	57,2	51,6	54,3	48,6	-2,9	-3,0	-	3,6	58	II
		O	2.OG	WA	55	45	57,5	52,2	56,7	51,1	-0,8	-1,1	1,7	6,1	60	II
8;C2	WA	O	EG	WA	55	45	57,0	51,4	51,3	45,7	-5,7	-5,7	-	0,7	55	I
		O	1.OG	WA	55	45	57,9	52,5	54,2	48,6	-3,7	-3,9	-	3,6	58	II

Ergebnis der Immissionsberechnungen "bestehende Straßensituation" (Prognose "Ohne-Fall")  
 Vergleich "Gebäudekörper GE(e) Höhe H=12m" - "Gebäudekörper GE(e) Höhe H=12m + LSWand H=7,0m WA-Gebiet"



IP	Immissionspunkt			Gebiets- einstufung	Schalltechnischer Orientierungswert		Beurteilungspegel GEe H = 12m		Beurteilungspegel GEe H = 12m + LSWand H = 7,0m		Pegeldifferenz durch zusätzlichen Lärmschutz		Überschreitung des Orientierungswertes mit zus. Lärmschutz		Maßgeblicher Außenlärmpegel mit zusätzl. Lärmschutz dB(A)	Lärmpegel- bereich mit zusätzl. Lärmschutz
	Name	Fassaden- orientierung	Geschoss		Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
8;C2	WA	O	2.OG	WA	55	45	58,3	53,0	57,4	51,8	-0,9	-1,2	2,4	6,8	61	III
8;C3	WA	O	EG	WA	55	45	57,9	52,3	53,1	47,6	-4,8	-4,7	-	2,6	57	II
		O	1.OG	WA	55	45	58,8	53,5	55,0	49,7	-3,8	-3,8	-	4,7	58	II
		O	2.OG	WA	55	45	59,3	54,0	58,4	52,8	-0,9	-1,2	3,4	7,8	62	III
8;D	WA	S	EG	WA	55	45	56,9	51,3	56,4	50,6	-0,5	-0,7	1,4	5,6	60	II
		S	1.OG	WA	55	45	57,9	52,5	57,4	51,8	-0,5	-0,7	2,4	6,8	61	III
		S	2.OG	WA	55	45	58,6	53,3	58,3	52,9	-0,3	-0,4	3,3	7,9	62	III
9;A1	GE(e)	W	EG	GE	65	55	69,6	64,6	69,6	64,6	0,0	0,0	4,6	9,6	73	V
		W	1.OG	GE	65	55	69,9	64,8	69,9	64,8	0,0	0,0	4,9	9,8	73	V
		W	2.OG	GE	65	55	69,7	64,5	69,7	64,5	0,0	0,0	4,7	9,5	73	V
		W	3.OG	GE	65	55	69,3	64,1	69,3	64,1	0,0	0,0	4,3	9,1	73	V
		W	4.OG	GE	65	55	68,8	63,7	68,8	63,7	0,0	0,0	3,8	8,7	72	V
9;A2	GE(e)	W	EG	GE	65	55	68,1	62,8	68,1	62,8	0,0	0,0	3,1	7,8	72	V
		W	1.OG	GE	65	55	68,9	63,5	68,9	63,5	0,0	0,0	3,9	8,5	72	V
		W	2.OG	GE	65	55	68,9	63,5	68,9	63,5	0,0	0,0	3,9	8,5	72	V
		W	3.OG	GE	65	55	68,6	63,2	68,6	63,2	0,0	0,0	3,6	8,2	72	V
		W	4.OG	GE	65	55	68,3	63,0	68,3	63,0	0,0	0,0	3,3	8,0	72	V
9;B1	GE(e)	N	EG	GE	65	55	61,7	55,5	61,7	55,5	0,0	0,0	-	0,5	65	III
		N	1.OG	GE	65	55	63,2	57,0	63,2	57,0	0,0	0,0	-	2,0	67	IV
		N	2.OG	GE	65	55	63,4	57,2	63,4	57,2	0,0	0,0	-	2,2	67	IV
		N	3.OG	GE	65	55	63,4	57,1	63,4	57,1	0,0	0,0	-	2,1	67	IV
		N	4.OG	GE	65	55	63,3	57,0	63,3	57,0	0,0	0,0	-	2,0	67	IV
9;B2	GE(e)	N	EG	GE	65	55	59,2	52,8	59,2	52,8	0,0	0,0	-	-	63	III
		N	1.OG	GE	65	55	60,6	54,3	60,6	54,3	0,0	0,0	-	-	64	III
		N	2.OG	GE	65	55	61,4	55,1	61,4	55,1	0,0	0,0	-	0,1	65	III
		N	3.OG	GE	65	55	61,6	55,3	61,6	55,3	0,0	0,0	-	0,3	65	III
		N	4.OG	GE	65	55	61,7	55,4	61,7	55,3	0,0	-0,1	-	0,3	65	III
9;B3	GE(e)	N	EG	GE	65	55	57,5	51,2	57,5	51,2	0,0	0,0	-	-	61	III
		N	1.OG	GE	65	55	58,6	52,2	58,6	52,2	0,0	0,0	-	-	62	III

Ergebnis der Immissionsberechnungen "bestehende Straßensituation" (Prognose "Ohne-Fall")  
 Vergleich "Gebäudekörper GE(e) Höhe H=12m" - "Gebäudekörper GE(e) Höhe H=12m + LSWand H=7,0m WA-Gebiet"



IP	Immissionspunkt			Gebiets- einstufung	Schalltechnischer Orientierungswert		Beurteilungspegel GEe H = 12m		Beurteilungspegel GEe H = 12m + LSWand H = 7,0m		Pegeldifferenz durch zusätzlichen Lärmschutz		Überschreitung des Orientierungswertes mit zus. Lärmschutz		Maßgeblicher Außenlärmpegel mit zusätzl. Lärmschutz dB(A)	Lärmpegel- bereich mit zusätzl. Lärmschutz
	Name	Fassaden- orientierung	Geschoss		Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
9;B3	GE(e)	N	2.OG	GE	65	55	59,6	53,3	59,6	53,3	0,0	0,0	-	-	63	III
		N	3.OG	GE	65	55	60,2	53,9	60,2	53,9	0,0	0,0	-	-	64	III
		N	4.OG	GE	65	55	60,4	54,0	60,4	54,0	0,0	0,0	-	-	64	III
9;B4	GE(e)	N	EG	GE	65	55	56,3	49,9	56,2	49,9	-0,1	0,0	-	-	60	II
		N	1.OG	GE	65	55	57,1	50,8	57,1	50,8	0,0	0,0	-	-	61	III
		N	2.OG	GE	65	55	57,9	51,6	57,9	51,6	0,0	0,0	-	-	61	III
		N	3.OG	GE	65	55	58,7	52,4	58,7	52,4	0,0	0,0	-	-	62	III
		N	4.OG	GE	65	55	59,1	52,9	59,1	52,9	0,0	0,0	-	-	63	III
9;B5	GE(e)	N	EG	GE	65	55	55,3	49,0	55,3	49,0	0,0	0,0	-	-	59	II
		N	1.OG	GE	65	55	56,1	49,8	56,1	49,8	0,0	0,0	-	-	60	II
		N	2.OG	GE	65	55	56,7	50,4	56,7	50,4	0,0	0,0	-	-	60	II
		N	3.OG	GE	65	55	57,3	51,1	57,3	51,1	0,0	0,0	-	-	61	III
		N	4.OG	GE	65	55	58,0	51,7	58,0	51,7	0,0	0,0	-	-	61	III
9;B6	GE(e)	N	EG	GE	65	55	54,7	48,4	54,7	48,4	0,0	0,0	-	-	58	II
		N	1.OG	GE	65	55	55,4	49,2	55,5	49,3	0,1	0,1	-	-	59	II
		N	2.OG	GE	65	55	55,9	49,8	55,9	49,8	0,0	0,0	-	-	59	II
		N	3.OG	GE	65	55	56,5	50,3	56,5	50,3	0,0	0,0	-	-	60	II
		N	4.OG	GE	65	55	57,0	50,8	57,0	50,8	0,0	0,0	-	-	60	II
9;B7	GE(e)	N	EG	GE	65	55	54,5	48,5	54,6	48,5	0,1	0,0	-	-	58	II
		N	1.OG	GE	65	55	55,3	49,4	55,5	49,5	0,2	0,1	-	-	59	II
		N	2.OG	GE	65	55	55,7	49,7	55,7	49,7	0,0	0,0	-	-	59	II
		N	3.OG	GE	65	55	56,1	50,1	56,1	50,1	0,0	0,0	-	-	60	II
		N	4.OG	GE	65	55	56,4	50,5	56,4	50,5	0,0	0,0	-	-	60	II
9;C1	GE(e)	O	EG	GE	65	55	60,7	55,3	60,7	55,3	0,0	0,0	-	0,3	64	III
		O	1.OG	GE	65	55	61,4	56,1	61,5	56,1	0,1	0,0	-	1,1	65	III
		O	2.OG	GE	65	55	62,0	56,7	62,0	56,7	0,0	0,0	-	1,7	65	III
		O	3.OG	GE	65	55	62,3	57,1	62,3	57,1	0,0	0,0	-	2,1	66	IV
		O	4.OG	GE	65	55	62,5	57,5	62,5	57,5	0,0	0,0	-	2,5	66	IV
9;C2	GE(e)	O	EG	GE	65	55	62,6	57,4	62,6	57,4	0,0	0,0	-	2,4	66	IV

Ergebnis der Immissionsberechnungen "bestehende Straßensituation" (Prognose "Ohne-Fall")  
 Vergleich "Gebäudekörper GE(e) Höhe H=12m" - "Gebäudekörper GE(e) Höhe H=12m + LSWand H=7,0m WA-Gebiet"



IP	Immissionspunkt			Gebiets- einstufung	Schalltechnischer Orientierungswert		Beurteilungspegel GEe H = 12m		Beurteilungspegel GEe H = 12m + LSWand H = 7,0m		Pegeldifferenz durch zusätzlichen Lärmschutz		Überschreitung des Orientierungswertes mit zus. Lärmschutz		Maßgeblicher Außenlärmpegel mit zusätzl. Lärmschutz dB(A)	Lärmpegel- bereich mit zusätzl. Lärmschutz
	Name	Fassaden- orientierung	Geschoss		Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
9;C2	GE(e)	O	1.OG	GE	65	55	63,2	57,9	63,2	57,9	0,0	0,0	-	2,9	67	IV
		O	2.OG	GE	65	55	63,4	58,1	63,4	58,2	0,0	0,1	-	3,2	67	IV
		O	3.OG	GE	65	55	63,5	58,4	63,5	58,4	0,0	0,0	-	3,4	67	IV
		O	4.OG	GE	65	55	63,6	58,6	63,6	58,6	0,0	0,0	-	3,6	67	IV
9;D1	GE(e)	S	EG	GE	65	55	64,8	59,6	64,8	59,6	0,0	0,0	-	4,6	68	IV
		S	1.OG	GE	65	55	65,7	60,4	65,7	60,4	0,0	0,0	0,7	5,4	69	IV
		S	2.OG	GE	65	55	66,1	60,9	66,1	60,9	0,0	0,0	1,1	5,9	70	IV
		S	3.OG	GE	65	55	66,4	61,2	66,4	61,2	0,0	0,0	1,4	6,2	70	IV
		S	4.OG	GE	65	55	66,5	61,4	66,5	61,4	0,0	0,0	1,5	6,4	70	IV
9;D2	GE(e)	S	EG	GE	65	55	64,5	59,3	64,5	59,3	0,0	0,0	-	4,3	68	IV
		S	1.OG	GE	65	55	65,6	60,3	65,6	60,3	0,0	0,0	0,6	5,3	69	IV
		S	2.OG	GE	65	55	66,1	60,8	66,1	60,8	0,0	0,0	1,1	5,8	70	IV
		S	3.OG	GE	65	55	66,4	61,2	66,4	61,2	0,0	0,0	1,4	6,2	70	IV
		S	4.OG	GE	65	55	66,6	61,5	66,6	61,5	0,0	0,0	1,6	6,5	70	IV
9;D3	GE(e)	S	EG	GE	65	55	64,5	59,3	64,5	59,3	0,0	0,0	-	4,3	68	IV
		S	1.OG	GE	65	55	65,6	60,4	65,6	60,4	0,0	0,0	0,6	5,4	69	IV
		S	2.OG	GE	65	55	66,2	60,9	66,2	60,9	0,0	0,0	1,2	5,9	70	IV
		S	3.OG	GE	65	55	66,6	61,3	66,6	61,3	0,0	0,0	1,6	6,3	70	IV
		S	4.OG	GE	65	55	66,7	61,6	66,7	61,6	0,0	0,0	1,7	6,6	70	IV
9;D4	GE(e)	S	EG	GE	65	55	64,8	59,6	64,8	59,6	0,0	0,0	-	4,6	68	IV
		S	1.OG	GE	65	55	65,9	60,7	65,9	60,7	0,0	0,0	0,9	5,7	69	IV
		S	2.OG	GE	65	55	66,5	61,3	66,5	61,3	0,0	0,0	1,5	6,3	70	IV
		S	3.OG	GE	65	55	66,9	61,6	66,9	61,6	0,0	0,0	1,9	6,6	70	IV
		S	4.OG	GE	65	55	67,0	61,8	67,0	61,8	0,0	0,0	2,0	6,8	70	IV
9;D5	GE(e)	S	EG	GE	65	55	65,8	60,9	65,8	60,9	0,0	0,0	0,8	5,9	69	IV
		S	1.OG	GE	65	55	66,8	61,7	66,8	61,7	0,0	0,0	1,8	6,7	70	IV
		S	2.OG	GE	65	55	67,3	62,2	67,3	62,2	0,0	0,0	2,3	7,2	71	V
		S	3.OG	GE	65	55	67,5	62,3	67,5	62,3	0,0	0,0	2,5	7,3	71	V
		S	4.OG	GE	65	55	67,5	62,3	67,5	62,3	0,0	0,0	2,5	7,3	71	V

Ergebnis der Immissionsberechnungen "bestehende Straßensituation" (Prognose "Ohne-Fall")  
 Vergleich "Gebäudekörper GE(e) Höhe H=12m" - "Gebäudekörper GE(e) Höhe H=12m + LSWand H=7,0m WA-Gebiet"



IP	Immissionspunkt			Gebiets- einstufung	Schalltechnischer Orientierungswert		Beurteilungspegel GEe H = 12m		Beurteilungspegel GEe H = 12m + LSWand H = 7,0m		Pegeldifferenz durch zusätzlichen Lärmschutz		Überschreitung des Orientierungswertes mit zus. Lärmschutz		Maßgeblicher Außenlärmpegel mit zusätzl. Lärmschutz dB(A)	Lärmpegel- bereich mit zusätzl. Lärmschutz
	Name	Fassaden- orientierung	Geschoss		Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
9;D6	GE(e)	S	EG	GE	65	55	67,7	63,0	67,7	63,0	0,0	0,0	2,7	8,0	71	V
		S	1.OG	GE	65	55	68,4	63,5	68,4	63,5	0,0	0,0	3,4	8,5	72	V
		S	2.OG	GE	65	55	68,5	63,5	68,5	63,5	0,0	0,0	3,5	8,5	72	V
		S	3.OG	GE	65	55	68,4	63,4	68,4	63,4	0,0	0,0	3,4	8,4	72	V
		S	4.OG	GE	65	55	68,2	63,2	68,2	63,2	0,0	0,0	3,2	8,2	72	V
9;D7	GE(e)	S	EG	GE	65	55	69,1	64,4	69,1	64,4	0,0	0,0	4,1	9,4	73	V
		S	1.OG	GE	65	55	69,6	64,7	69,6	64,7	0,0	0,0	4,6	9,7	73	V
		S	2.OG	GE	65	55	69,4	64,5	69,4	64,5	0,0	0,0	4,4	9,5	73	V
		S	3.OG	GE	65	55	69,1	64,2	69,1	64,2	0,0	0,0	4,1	9,2	73	V
		S	4.OG	GE	65	55	68,8	63,9	68,8	63,9	0,0	0,0	3,8	8,9	72	V

Ergebnis der Immissionsberechnungen "bestehende Straßensituation" (Prognose "Ohne-Fall")  
 Vergleich "Gebäudekörper GE(e) Höhe H=12m" - "Gebäudekörper GE(e) Höhe H=12m + LSWand H=10,0m WA-Gebiet"



IP	Immissionspunkt			Gebiets- einstufung	Schalltechnischer Orientierungswert		Beurteilungspegel GEe H = 12m		Beurteilungspegel GEe H = 12m + LSWand H = 10,0m		Pegeldifferenz durch zusätzlichen Lärmschutz		Überschreitung des Orientierungswertes mit zus. Lärmschutz		Maßgeblicher Außenlärmpegel mit zusätzl. Lärmschutz dB(A)	Lärmpegel- bereich mit zusätzl. Lärmschutz		
	Name	Fassaden- orientierung	Geschoss		Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)			Tag dB(A)	Nacht dB(A)
1;A1	WA	W	EG	WA	55	45	72,0	65,6	72,0	65,6	0,0	0,0	17,0	20,6	75	V		
		W	1.OG	WA	55	45	71,3	64,9	71,3	64,9	0,0	0,0	16,3	19,9	75	V		
		W	2.OG	WA	55	45	70,4	64,0	70,4	64,0	0,0	0,0	15,4	19,0	74	V		
1;A2	WA	W	EG	WA	55	45	72,0	65,5	72,0	65,5	0,0	0,0	17,0	20,5	75	V		
		W	1.OG	WA	55	45	71,3	64,9	71,3	64,9	0,0	0,0	16,3	19,9	75	V		
		W	2.OG	WA	55	45	70,4	64,0	70,4	64,0	0,0	0,0	15,4	19,0	74	V		
1;A3	WA	W	EG	WA	55	45	72,0	65,5	72,0	65,5	0,0	0,0	17,0	20,5	75	V		
		W	1.OG	WA	55	45	71,3	64,9	71,3	64,9	0,0	0,0	16,3	19,9	75	V		
		W	2.OG	WA	55	45	70,4	64,0	70,4	64,0	0,0	0,0	15,4	19,0	74	V		
1;B1	WA	N	EG	WA	55	45	67,9	61,4	67,8	61,4	-0,1	0,0	12,8	16,4	71	V		
		N	1.OG	WA	55	45	67,5	61,0	67,5	61,0	0,0	0,0	12,5	16,0	71	V		
		N	2.OG	WA	55	45	66,7	60,2	66,7	60,2	0,0	0,0	11,7	15,2	70	IV		
1;B2	WA	N	EG	WA	55	45	62,1	55,5	62,1	55,5	0,0	0,0	7,1	10,5	66	IV		
		N	1.OG	WA	55	45	63,0	56,3	63,0	56,3	0,0	0,0	8,0	11,3	66	IV		
		N	2.OG	WA	55	45	62,1	55,5	62,1	55,5	0,0	0,0	7,1	10,5	66	IV		
1;C1	WA	O	EG	WA	55	45	51,0	45,1	49,8	43,8	-1,2	-1,3	-	-	53	I		
		O	1.OG	WA	55	45	52,1	46,1	51,4	45,4	-0,7	-0,7	-	0,4	55	I		
		O	2.OG	WA	55	45	51,9	46,1	51,4	45,6	-0,5	-0,5	-	0,6	55	I		
1;C2	WA	O	EG	WA	55	45	51,2	45,3	49,7	43,8	-1,5	-1,5	-	-	53	I		
		O	1.OG	WA	55	45	52,1	46,1	50,9	45,0	-1,2	-1,1	-	-	54	I		
		O	2.OG	WA	55	45	51,5	45,9	51,0	45,4	-0,5	-0,5	-	0,4	54	I		
1;C3	WA	O	EG	WA	55	45	51,3	45,3	49,9	43,9	-1,4	-1,4	-	-	53	I		
		O	1.OG	WA	55	45	52,1	46,1	50,8	44,9	-1,3	-1,2	-	-	54	I		
		O	2.OG	WA	55	45	51,4	45,8	51,0	45,4	-0,4	-0,4	-	0,4	54	I		
1;D1	WA	S	EG	WA	55	45	63,7	57,7	63,7	57,7	0,0	0,0	8,7	12,7	67	IV		
		S	1.OG	WA	55	45	64,5	58,5	64,5	58,4	0,0	-0,1	9,5	13,4	68	IV		
		S	2.OG	WA	55	45	64,6	58,6	64,6	58,5	0,0	-0,1	9,6	13,5	68	IV		
1;D2	WA	S	EG	WA	55	45	68,0	61,8	68,0	61,8	0,0	0,0	13,0	16,8	71	V		
		S	1.OG	WA	55	45	67,7	61,5	67,7	61,5	0,0	0,0	12,7	16,5	71	V		

Ergebnis der Immissionsberechnungen "bestehende Straßensituation" (Prognose "Ohne-Fall")  
 Vergleich "Gebäudekörper GE(e) Höhe H=12m" - "Gebäudekörper GE(e) Höhe H=12m + LSWand H=10,0m WA-Gebiet"



IP	Immissionspunkt			Gebiets- einstufung	Schalltechnischer Orientierungswert		Beurteilungspegel GEe H = 12m		Beurteilungspegel GEe H = 12m + LSWand H = 10,0m		Pegeldifferenz durch zusätzlichen Lärmschutz		Überschreitung des Orientierungswertes mit zus. Lärmschutz		Maßgeblicher Außenlärmpegel mit zusätzl. Lärmschutz dB(A)	Lärmpegel- bereich mit zusätzl. Lärmschutz
	Name	Fassaden- orientierung	Geschoss		Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1;D2	WA	S	2.OG	WA	55	45	67,1	60,9	67,1	60,9	0,0	0,0	12,1	15,9	71	V
2;A1	WA	W	EG	WA	55	45	60,2	54,3	60,2	54,3	0,0	0,0	5,2	9,3	64	III
		W	1.OG	WA	55	45	61,4	55,4	61,4	55,4	0,0	0,0	6,4	10,4	65	III
		W	2.OG	WA	55	45	62,5	56,5	62,5	56,5	0,0	0,0	7,5	11,5	66	IV
2;A2	WA	W	EG	WA	55	45	59,7	53,9	59,7	53,9	0,0	0,0	4,7	8,9	63	III
		W	1.OG	WA	55	45	61,0	55,0	61,0	55,0	0,0	0,0	6,0	10,0	64	III
		W	2.OG	WA	55	45	62,1	56,1	62,1	56,1	0,0	0,0	7,1	11,1	66	IV
2;A3	WA	W	EG	WA	55	45	59,1	53,3	59,1	53,3	0,0	0,0	4,1	8,3	63	III
		W	1.OG	WA	55	45	60,4	54,4	60,4	54,4	0,0	0,0	5,4	9,4	64	III
		W	2.OG	WA	55	45	61,4	55,4	61,4	55,4	0,0	0,0	6,4	10,4	65	III
2;B	WA	N	EG	WA	55	45	54,0	47,3	53,5	46,8	-0,5	-0,5	-	1,8	57	II
		N	1.OG	WA	55	45	55,6	48,9	55,4	48,6	-0,2	-0,3	0,4	3,6	59	II
		N	2.OG	WA	55	45	55,4	48,7	55,4	48,7	0,0	0,0	0,4	3,7	59	II
2;C1	WA	O	EG	WA	55	45	52,9	46,9	50,1	44,2	-2,8	-2,7	-	-	54	I
		O	1.OG	WA	55	45	53,6	47,6	51,8	45,9	-1,8	-1,7	-	0,9	55	I
		O	2.OG	WA	55	45	52,8	47,1	51,9	46,3	-0,9	-0,8	-	1,3	55	I
2;C2	WA	O	EG	WA	55	45	52,9	46,9	50,2	44,2	-2,7	-2,7	-	-	54	I
		O	1.OG	WA	55	45	53,6	47,6	51,4	45,5	-2,2	-2,1	-	0,5	55	I
		O	2.OG	WA	55	45	52,9	47,3	52,1	46,4	-0,8	-0,9	-	1,4	56	II
2;C3	WA	O	EG	WA	55	45	52,8	46,8	50,4	44,3	-2,4	-2,5	-	-	54	I
		O	1.OG	WA	55	45	53,4	47,4	51,3	45,4	-2,1	-2,0	-	0,4	55	I
		O	2.OG	WA	55	45	53,0	47,3	52,1	46,4	-0,9	-0,9	-	1,4	56	II
2;D	WA	S	EG	WA	55	45	57,9	52,5	57,5	52,2	-0,4	-0,3	2,5	7,2	61	III
		S	1.OG	WA	55	45	58,9	53,3	58,6	53,1	-0,3	-0,2	3,6	8,1	62	III
		S	2.OG	WA	55	45	59,8	54,2	59,6	54,1	-0,2	-0,1	4,6	9,1	63	III
3;A1	WA	W	EG	WA	55	45	56,4	50,6	56,4	50,6	0,0	0,0	1,4	5,6	60	II
		W	1.OG	WA	55	45	57,2	51,3	57,2	51,3	0,0	0,0	2,2	6,3	61	III
		W	2.OG	WA	55	45	57,9	52,0	57,9	52,0	0,0	0,0	2,9	7,0	61	III
3;A2	WA	W	EG	WA	55	45	56,2	50,5	56,2	50,5	0,0	0,0	1,2	5,5	60	II



Ergebnis der Immissionsberechnungen "bestehende Straßensituation" (Prognose "Ohne-Fall")  
 Vergleich "Gebäudekörper GE(e) Höhe H=12m" - "Gebäudekörper GE(e) Höhe H=12m + LSWand H=10,0m WA-Gebiet"



IP	Immissionspunkt			Gebiets- einstufung	Schalltechnischer Orientierungswert		Beurteilungspegel GEe H = 12m		Beurteilungspegel GEe H = 12m + LSWand H = 10,0m		Pegeldifferenz durch zusätzlichen Lärmschutz		Überschreitung des Orientierungswertes mit zus. Lärmschutz		Maßgeblicher Außenlärmpegel mit zusätzl. Lärmschutz dB(A)	Lärmpegel- bereich mit zusätzl. Lärmschutz		
	Name	Fassaden- orientierung	Geschoss		Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)			Tag dB(A)	Nacht dB(A)
3;A2	WA	W	1.OG	WA	55	45	57,0	51,2	57,0	51,2	0,0	0,0	2,0	6,2	60	II		
		W	2.OG	WA	55	45	57,7	51,8	57,7	51,8	0,0	0,0	2,7	6,8	61	III		
3;A3	WA	W	EG	WA	55	45	56,2	50,4	56,2	50,4	0,0	0,0	1,2	5,4	60	II		
		W	1.OG	WA	55	45	57,1	51,2	57,1	51,2	0,0	0,0	2,1	6,2	61	III		
		W	2.OG	WA	55	45	57,5	51,6	57,5	51,6	0,0	0,0	2,5	6,6	61	III		
3;B	WA	N	EG	WA	55	45	53,2	46,3	52,5	45,7	-0,7	-0,6	-	0,7	56	II		
		N	1.OG	WA	55	45	54,5	47,6	54,1	47,2	-0,4	-0,4	-	2,2	58	II		
		N	2.OG	WA	55	45	53,1	46,3	53,1	46,3	0,0	0,0	-	1,3	57	II		
3;C1	WA	O	EG	WA	55	45	54,5	48,6	50,8	45,2	-3,7	-3,4	-	0,2	54	I		
		O	1.OG	WA	55	45	55,1	49,2	52,2	46,5	-2,9	-2,7	-	1,5	56	II		
		O	2.OG	WA	55	45	54,5	49,0	52,7	47,2	-1,8	-1,8	-	2,2	56	II		
3;C2	WA	O	EG	WA	55	45	54,7	48,8	50,8	45,0	-3,9	-3,8	-	-	54	I		
		O	1.OG	WA	55	45	55,3	49,5	52,0	46,2	-3,3	-3,3	-	1,2	55	I		
		O	2.OG	WA	55	45	54,9	49,4	52,9	47,3	-2,0	-2,1	-	2,3	56	II		
3;C3	WA	O	EG	WA	55	45	54,9	49,0	50,7	44,7	-4,2	-4,3	-	-	54	I		
		O	1.OG	WA	55	45	55,5	49,7	51,8	46,0	-3,7	-3,7	-	1,0	55	I		
		O	2.OG	WA	55	45	55,3	49,8	52,9	47,4	-2,4	-2,4	-	2,4	56	II		
3;D	WA	S	EG	WA	55	45	56,3	50,9	54,4	49,1	-1,9	-1,8	-	4,1	58	II		
		S	1.OG	WA	55	45	56,9	51,5	55,2	50,0	-1,7	-1,5	0,2	5,0	59	II		
		S	2.OG	WA	55	45	57,6	52,2	56,5	51,2	-1,1	-1,0	1,5	6,2	60	II		
4;A1	WA	W	EG	WA	55	45	54,7	48,9	54,7	48,9	0,0	0,0	-	3,9	58	II		
		W	1.OG	WA	55	45	55,4	49,5	55,4	49,5	0,0	0,0	0,4	4,5	59	II		
		W	2.OG	WA	55	45	56,0	50,1	56,0	50,1	0,0	0,0	1,0	5,1	59	II		
4;A2	WA	W	EG	WA	55	45	54,6	48,9	54,6	48,9	0,0	0,0	-	3,9	58	II		
		W	1.OG	WA	55	45	55,3	49,5	55,3	49,5	0,0	0,0	0,3	4,5	59	II		
		W	2.OG	WA	55	45	55,9	50,1	55,9	50,1	0,0	0,0	0,9	5,1	59	II		
4;A3	WA	W	EG	WA	55	45	54,4	48,8	54,4	48,8	0,0	0,0	-	3,8	58	II		
		W	1.OG	WA	55	45	55,4	49,6	55,4	49,6	0,0	0,0	0,4	4,6	59	II		
		W	2.OG	WA	55	45	55,7	49,9	55,7	49,9	0,0	0,0	0,7	4,9	59	II		

Ergebnis der Immissionsberechnungen "bestehende Straßensituation" (Prognose "Ohne-Fall")  
 Vergleich "Gebäudekörper GE(e) Höhe H=12m" - "Gebäudekörper GE(e) Höhe H=12m + LSWand H=10,0m WA-Gebiet"



IP	Immissionspunkt			Gebiets- einstufung	Schalltechnischer Orientierungswert		Beurteilungspegel GEe H = 12m		Beurteilungspegel GEe H = 12m + LSWand H = 10,0m		Pegeldifferenz durch zusätzlichen Lärmschutz		Überschreitung des Orientierungswertes mit zus. Lärmschutz		Maßgeblicher Außenlärmpegel mit zusätzl. Lärmschutz dB(A)	Lärmpegel- bereich mit zusätzl. Lärmschutz		
	Name	Fassaden- orientierung	Geschoss		Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)			Tag dB(A)	Nacht dB(A)
4;B	WA	N	EG	WA	55	45	52,9	46,0	52,1	45,2	-0,8	-0,8	-	0,2	56	II		
			1.OG	WA	55	45	54,1	47,2	53,5	46,6	-0,6	-0,6	-	1,6	57	II		
			2.OG	WA	55	45	52,2	45,4	52,2	45,4	0,0	0,0	-	0,4	56	II		
4;C1	WA	O	EG	WA	55	45	54,9	49,0	53,0	47,0	-1,9	-2,0	-	2,0	56	II		
			1.OG	WA	55	45	55,5	49,6	53,8	47,8	-1,7	-1,8	-	2,8	57	II		
			2.OG	WA	55	45	55,1	49,5	53,7	48,0	-1,4	-1,5	-	3,0	57	II		
4;C2	WA	O	EG	WA	55	45	55,1	49,2	51,9	45,9	-3,2	-3,3	-	0,9	55	I		
			1.OG	WA	55	45	55,7	49,9	52,6	46,6	-3,1	-3,3	-	1,6	56	II		
			2.OG	WA	55	45	55,6	50,0	53,0	47,4	-2,6	-2,6	-	2,4	56	II		
4;C3	WA	O	EG	WA	55	45	55,5	49,6	49,9	43,5	-5,6	-6,1	-	-	53	I		
			1.OG	WA	55	45	56,0	50,3	50,6	44,4	-5,4	-5,9	-	-	54	I		
			2.OG	WA	55	45	56,2	50,7	51,8	46,1	-4,4	-4,6	-	1,1	55	I		
4;D	WA	S	EG	WA	55	45	56,5	51,1	52,1	46,9	-4,4	-4,2	-	1,9	56	II		
			1.OG	WA	55	45	57,1	51,8	53,0	47,8	-4,1	-4,0	-	2,8	56	II		
			2.OG	WA	55	45	57,8	52,5	54,7	49,5	-3,1	-3,0	-	4,5	58	II		
5;A1	MI 1	W	EG	MI	60	50	65,4	59,5	65,4	59,5	0,0	0,0	5,4	9,5	69	IV		
			1.OG	MI	60	50	66,7	60,8	66,7	60,8	0,0	0,0	6,7	10,8	70	IV		
			2.OG	MI	60	50	67,0	61,1	67,0	61,1	0,0	0,0	7,0	11,1	70	IV		
			3.OG	MI	60	50	66,9	61,1	66,9	61,1	0,0	0,0	6,9	11,1	70	IV		
5;A2	MI 1	W	EG	MI	60	50	65,2	59,2	65,2	59,2	0,0	0,0	5,2	9,2	69	IV		
			1.OG	MI	60	50	66,5	60,5	66,5	60,5	0,0	0,0	6,5	10,5	70	IV		
			2.OG	MI	60	50	66,8	60,7	66,8	60,7	0,0	0,0	6,8	10,7	70	IV		
			3.OG	MI	60	50	66,8	60,8	66,8	60,8	0,0	0,0	6,8	10,8	70	IV		
5;A3	MI 1	W	EG	MI	60	50	65,2	59,1	65,2	59,1	0,0	0,0	5,2	9,1	69	IV		
			1.OG	MI	60	50	66,4	60,3	66,4	60,3	0,0	0,0	6,4	10,3	70	IV		
			2.OG	MI	60	50	66,6	60,5	66,6	60,5	0,0	0,0	6,6	10,5	70	IV		
			3.OG	MI	60	50	66,6	60,5	66,6	60,5	0,0	0,0	6,6	10,5	70	IV		
5;B1	MI 1	N	EG	MI	60	50	61,7	55,2	61,7	55,1	0,0	-0,1	1,7	5,1	65	III		
			1.OG	MI	60	50	63,1	56,6	63,0	56,5	-0,1	-0,1	3,0	6,5	66	IV		

Ergebnis der Immissionsberechnungen "bestehende Straßensituation" (Prognose "Ohne-Fall")  
 Vergleich "Gebäudekörper GE(e) Höhe H=12m" - "Gebäudekörper GE(e) Höhe H=12m + LSWand H=10,0m WA-Gebiet"



IP	Immissionspunkt			Gebiets- einstufung	Schalltechnischer Orientierungswert		Beurteilungspegel GEe H = 12m		Beurteilungspegel GEe H = 12m + LSWand H = 10,0m		Pegeldifferenz durch zusätzlichen Lärmschutz		Überschreitung des Orientierungswertes mit zus. Lärmschutz		Maßgeblicher Außenlärmpegel mit zusätzl. Lärmschutz dB(A)	Lärmpegel- bereich mit zusätzl. Lärmschutz
	Name	Fassaden- orientierung	Geschoss		Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
5;B1	MI 1	N	2.OG	MI	60	50	63,2	56,7	63,2	56,7	0,0	0,0	3,2	6,7	67	IV
		N	3.OG	MI	60	50	63,2	56,6	63,2	56,6	0,0	0,0	3,2	6,6	67	IV
5;B2	MI 1	N	EG	MI	60	50	59,0	52,4	58,9	52,4	-0,1	0,0	-	2,4	62	III
		N	1.OG	MI	60	50	60,5	54,0	60,5	53,9	0,0	-0,1	0,5	3,9	64	III
		N	2.OG	MI	60	50	61,2	54,7	61,2	54,7	0,0	0,0	1,2	4,7	65	III
		N	3.OG	MI	60	50	61,4	54,9	61,4	54,9	0,0	0,0	1,4	4,9	65	III
5;C1	MI 1	O	EG	MI	60	50	51,4	45,4	50,2	44,2	-1,2	-1,2	-	-	54	I
		O	1.OG	MI	60	50	52,1	46,2	51,0	45,1	-1,1	-1,1	-	-	54	I
		O	2.OG	MI	60	50	51,8	46,2	51,5	45,8	-0,3	-0,4	-	-	55	I
		O	3.OG	MI	60	50	53,1	47,6	52,9	47,3	-0,2	-0,3	-	-	56	II
5;C2	MI 1	O	EG	MI	60	50	50,8	44,8	49,5	43,6	-1,3	-1,2	-	-	53	I
		O	1.OG	MI	60	50	51,2	45,4	50,0	44,3	-1,2	-1,1	-	-	53	I
		O	2.OG	MI	60	50	51,3	45,8	50,9	45,4	-0,4	-0,4	-	-	54	I
		O	3.OG	MI	60	50	52,9	47,5	52,7	47,3	-0,2	-0,2	-	-	56	II
5;D1	MI 1	S	EG	MI	60	50	58,6	53,2	58,6	53,2	0,0	0,0	-	3,2	62	III
		S	1.OG	MI	60	50	60,3	54,9	60,3	54,9	0,0	0,0	0,3	4,9	64	III
		S	2.OG	MI	60	50	61,3	55,8	61,3	55,8	0,0	0,0	1,3	5,8	65	III
		S	3.OG	MI	60	50	61,6	56,2	61,6	56,2	0,0	0,0	1,6	6,2	65	III
5;D2	MI 1	S	EG	MI	60	50	62,6	57,2	62,6	57,2	0,0	0,0	2,6	7,2	66	IV
		S	1.OG	MI	60	50	64,2	58,8	64,2	58,8	0,0	0,0	4,2	8,8	68	IV
		S	2.OG	MI	60	50	64,4	59,1	64,4	59,1	0,0	0,0	4,4	9,1	68	IV
		S	3.OG	MI	60	50	64,6	59,2	64,6	59,2	0,0	0,0	4,6	9,2	68	IV
6;A1	MI 1	N	EG	MI	60	50	58,8	52,3	58,7	52,2	-0,1	-0,1	-	2,2	62	III
		N	1.OG	MI	60	50	60,2	53,7	60,2	53,6	0,0	-0,1	0,2	3,6	64	III
6;A2	MI 1	N	EG	MI	60	50	57,3	50,8	57,2	50,6	-0,1	-0,2	-	0,6	61	III
		N	1.OG	MI	60	50	58,4	51,8	58,3	51,7	-0,1	-0,1	-	1,7	62	III
6;A3	MI 1	N	EG	MI	60	50	56,0	49,4	55,8	49,3	-0,2	-0,1	-	-	59	II
		N	1.OG	MI	60	50	56,8	50,2	56,7	50,1	-0,1	-0,1	-	0,1	60	II
6;B1	MI 1	S	EG	MI	60	50	53,3	48,1	53,3	48,1	0,0	0,0	-	-	57	II

Ergebnis der Immissionsberechnungen "bestehende Straßensituation" (Prognose "Ohne-Fall")  
 Vergleich "Gebäudekörper GE(e) Höhe H=12m" - "Gebäudekörper GE(e) Höhe H=12m + LSWand H=10,0m WA-Gebiet"



IP	Immissionspunkt			Gebiets- einstufung	Schalltechnischer Orientierungswert		Beurteilungspegel GEe H = 12m		Beurteilungspegel GEe H = 12m + LSWand H = 10,0m		Pegeldifferenz durch zusätzlichen Lärmschutz		Überschreitung des Orientierungswertes mit zus. Lärmschutz		Maßgeblicher Außenlärmpegel mit zusätzl. Lärmschutz dB(A)	Lärmpegel- bereich mit zusätzl. Lärmschutz
	Name	Fassaden- orientierung	Geschoss		Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
6;B1	MI 1	S	1.OG	MI	60	50	54,4	49,1	54,4	49,1	0,0	0,0	-	-	58	II
6;B2	MI 1	S	EG	MI	60	50	55,2	49,9	55,2	49,9	0,0	0,0	-	-	59	II
		S	1.OG	MI	60	50	56,4	51,1	56,4	51,1	0,0	0,0	-	1,1	60	II
6;B3	MI 1	S	EG	MI	60	50	58,1	52,7	58,1	52,7	0,0	0,0	-	2,7	62	III
		S	1.OG	MI	60	50	59,7	54,3	59,7	54,3	0,0	0,0	-	4,3	63	III
7;A1	MI 2	W	EG	MI	60	50	58,1	52,1	58,1	52,1	0,0	0,0	-	2,1	62	III
		W	1.OG	MI	60	50	59,0	53,0	59,0	53,0	0,0	0,0	-	3,0	62	III
		W	2.OG	MI	60	50	59,9	53,9	59,9	53,9	0,0	0,0	-	3,9	63	III
		W	3.OG	MI	60	50	60,9	54,9	60,9	54,9	0,0	0,0	0,9	4,9	64	III
7;A2	MI 2	W	EG	MI	60	50	58,3	52,4	58,3	52,4	0,0	0,0	-	2,4	62	III
		W	1.OG	MI	60	50	59,2	53,3	59,2	53,3	0,0	0,0	-	3,3	63	III
		W	2.OG	MI	60	50	60,1	54,1	60,1	54,1	0,0	0,0	0,1	4,1	64	III
		W	3.OG	MI	60	50	61,0	55,0	61,0	55,0	0,0	0,0	1,0	5,0	64	III
7;B1	MI 2	N	EG	MI	60	50	55,6	49,0	55,4	48,8	-0,2	-0,2	-	-	59	II
		N	1.OG	MI	60	50	56,5	49,9	56,3	49,7	-0,2	-0,2	-	-	60	II
		N	2.OG	MI	60	50	57,0	50,4	57,0	50,4	0,0	0,0	-	0,4	60	II
		N	3.OG	MI	60	50	57,7	51,2	57,7	51,2	0,0	0,0	-	1,2	61	III
7;B2	MI 2	N	EG	MI	60	50	54,6	47,9	54,3	47,7	-0,3	-0,2	-	-	58	II
		N	1.OG	MI	60	50	55,4	48,7	55,1	48,5	-0,3	-0,2	-	-	59	II
		N	2.OG	MI	60	50	55,7	49,1	55,7	49,1	0,0	0,0	-	-	59	II
		N	3.OG	MI	60	50	56,1	49,5	56,1	49,5	0,0	0,0	-	-	60	II
7;C1	MI 2	O	EG	MI	60	50	54,1	48,1	51,5	45,4	-2,6	-2,7	-	-	55	I
		O	1.OG	MI	60	50	54,7	48,8	52,3	46,4	-2,4	-2,4	-	-	56	II
		O	2.OG	MI	60	50	54,7	49,1	53,5	47,7	-1,2	-1,4	-	-	57	II
		O	3.OG	MI	60	50	55,5	50,0	55,1	49,4	-0,4	-0,6	-	-	59	II
7;C2	MI 2	O	EG	MI	60	50	53,9	47,9	52,7	46,5	-1,2	-1,4	-	-	56	II
		O	1.OG	MI	60	50	54,5	48,6	53,4	47,3	-1,1	-1,3	-	-	57	II
		O	2.OG	MI	60	50	54,6	49,1	54,1	48,3	-0,5	-0,8	-	-	58	II
		O	3.OG	MI	60	50	55,6	50,1	55,2	49,6	-0,4	-0,5	-	-	59	II

Ergebnis der Immissionsberechnungen "bestehende Straßensituation" (Prognose "Ohne-Fall")  
 Vergleich "Gebäudekörper GE(e) Höhe H=12m" - "Gebäudekörper GE(e) Höhe H=12m + LSWand H=10,0m WA-Gebiet"



IP	Immissionspunkt			Gebiets- einstufung	Schalltechnischer Orientierungswert		Beurteilungspegel GEe H = 12m		Beurteilungspegel GEe H = 12m + LSWand H = 10,0m		Pegeldifferenz durch zusätzlichen Lärmschutz		Überschreitung des Orientierungswertes mit zus. Lärmschutz		Maßgeblicher Außenlärmpegel mit zusätzl. Lärmschutz dB(A)	Lärmpegel- bereich mit zusätzl. Lärmschutz
	Name	Fassaden- orientierung	Geschoss		Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
7;C3	MI 2	O	EG	MI	60	50	52,8	46,9	51,9	46,1	-0,9	-0,8	-	-	55	I
		O	1.OG	MI	60	50	53,6	47,8	52,8	47,0	-0,8	-0,8	-	-	56	II
		O	2.OG	MI	60	50	53,9	48,4	53,7	48,1	-0,2	-0,3	-	-	57	II
		O	3.OG	MI	60	50	55,2	49,8	55,0	49,5	-0,2	-0,3	-	-	58	II
7;D1	MI 2	S	EG	MI	60	50	53,2	47,7	53,2	47,7	0,0	0,0	-	-	57	II
		S	1.OG	MI	60	50	54,1	48,7	54,1	48,7	0,0	0,0	-	-	58	II
		S	2.OG	MI	60	50	55,1	49,8	55,1	49,8	0,0	0,0	-	-	59	II
		S	3.OG	MI	60	50	56,8	51,7	56,8	51,7	0,0	0,0	-	1,7	60	II
7;D2	MI 2	S	EG	MI	60	50	53,4	48,1	53,4	48,1	0,0	0,0	-	-	57	II
		S	1.OG	MI	60	50	54,4	49,1	54,4	49,1	0,0	0,0	-	-	58	II
		S	2.OG	MI	60	50	55,6	50,3	55,6	50,3	0,0	0,0	-	0,3	59	II
		S	3.OG	MI	60	50	57,5	52,3	57,5	52,3	0,0	0,0	-	2,3	61	III
8;A1	WA	W	EG	WA	55	45	54,6	48,5	54,6	48,5	0,0	0,0	-	3,5	58	II
		W	1.OG	WA	55	45	55,3	49,3	55,3	49,3	0,0	0,0	0,3	4,3	59	II
		W	2.OG	WA	55	45	56,1	50,1	56,1	50,1	0,0	0,0	1,1	5,1	60	II
8;A2	WA	W	EG	WA	55	45	55,1	49,1	55,1	49,1	0,0	0,0	0,1	4,1	59	II
		W	1.OG	WA	55	45	55,8	49,8	55,8	49,8	0,0	0,0	0,8	4,8	59	II
		W	2.OG	WA	55	45	56,5	50,6	56,5	50,6	0,0	0,0	1,5	5,6	60	II
8;A3	WA	W	EG	WA	55	45	55,4	49,5	55,4	49,5	0,0	0,0	0,4	4,5	59	II
		W	1.OG	WA	55	45	56,1	50,2	56,1	50,2	0,0	0,0	1,1	5,2	60	II
		W	2.OG	WA	55	45	56,8	50,9	56,8	50,9	0,0	0,0	1,8	5,9	60	II
8;B	WA	N	EG	WA	55	45	53,9	47,2	53,4	46,7	-0,5	-0,5	-	1,7	57	II
		N	1.OG	WA	55	45	54,4	47,7	54,0	47,3	-0,4	-0,4	-	2,3	57	II
		N	2.OG	WA	55	45	54,2	47,5	54,2	47,5	0,0	0,0	-	2,5	58	II
8;C1	WA	O	EG	WA	55	45	56,5	50,7	50,2	44,4	-6,3	-6,3	-	-	54	I
		O	1.OG	WA	55	45	57,2	51,6	51,1	45,5	-6,1	-6,1	-	0,5	55	I
		O	2.OG	WA	55	45	57,5	52,2	52,9	47,5	-4,6	-4,7	-	2,5	56	II
8;C2	WA	O	EG	WA	55	45	57,0	51,4	50,4	44,8	-6,6	-6,6	-	-	54	I
		O	1.OG	WA	55	45	57,9	52,5	51,4	45,9	-6,5	-6,6	-	0,9	55	I

Ergebnis der Immissionsberechnungen "bestehende Straßensituation" (Prognose "Ohne-Fall")  
 Vergleich "Gebäudekörper GE(e) Höhe H=12m" - "Gebäudekörper GE(e) Höhe H=12m + LSWand H=10,0m WA-Gebiet"



IP	Immissionspunkt			Gebiets- einstufung	Schalltechnischer Orientierungswert		Beurteilungspegel GEe H = 12m		Beurteilungspegel GEe H = 12m + LSWand H = 10,0m		Pegeldifferenz durch zusätzlichen Lärmschutz		Überschreitung des Orientierungswertes mit zus. Lärmschutz		Maßgeblicher Außenlärmpegel mit zusätzl. Lärmschutz dB(A)	Lärmpegel- bereich mit zusätzl. Lärmschutz
	Name	Fassaden- orientierung	Geschoss		Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
8;C2	WA	O	2.OG	WA	55	45	58,3	53,0	53,1	47,9	-5,2	-5,1	-	2,9	57	II
8;C3	WA	O	EG	WA	55	45	57,9	52,3	52,7	47,2	-5,2	-5,1	-	2,2	56	II
		O	1.OG	WA	55	45	58,8	53,5	53,7	48,5	-5,1	-5,0	-	3,5	57	II
		O	2.OG	WA	55	45	59,3	54,0	54,9	49,8	-4,4	-4,2	-	4,8	58	II
8;D	WA	S	EG	WA	55	45	56,9	51,3	56,4	50,6	-0,5	-0,7	1,4	5,6	60	II
		S	1.OG	WA	55	45	57,9	52,5	57,3	51,7	-0,6	-0,8	2,3	6,7	61	III
		S	2.OG	WA	55	45	58,6	53,3	58,1	52,7	-0,5	-0,6	3,1	7,7	62	III
9;A1	GE(e)	W	EG	GE	65	55	69,6	64,6	69,6	64,6	0,0	0,0	4,6	9,6	73	V
		W	1.OG	GE	65	55	69,9	64,8	69,9	64,8	0,0	0,0	4,9	9,8	73	V
		W	2.OG	GE	65	55	69,7	64,5	69,7	64,5	0,0	0,0	4,7	9,5	73	V
		W	3.OG	GE	65	55	69,3	64,1	69,3	64,1	0,0	0,0	4,3	9,1	73	V
		W	4.OG	GE	65	55	68,8	63,7	68,8	63,7	0,0	0,0	3,8	8,7	72	V
9;A2	GE(e)	W	EG	GE	65	55	68,1	62,8	68,1	62,8	0,0	0,0	3,1	7,8	72	V
		W	1.OG	GE	65	55	68,9	63,5	68,9	63,5	0,0	0,0	3,9	8,5	72	V
		W	2.OG	GE	65	55	68,9	63,5	68,9	63,5	0,0	0,0	3,9	8,5	72	V
		W	3.OG	GE	65	55	68,6	63,2	68,6	63,2	0,0	0,0	3,6	8,2	72	V
		W	4.OG	GE	65	55	68,3	63,0	68,3	63,0	0,0	0,0	3,3	8,0	72	V
9;B1	GE(e)	N	EG	GE	65	55	61,7	55,5	61,7	55,5	0,0	0,0	-	0,5	65	III
		N	1.OG	GE	65	55	63,2	57,0	63,2	57,0	0,0	0,0	-	2,0	67	IV
		N	2.OG	GE	65	55	63,4	57,2	63,4	57,2	0,0	0,0	-	2,2	67	IV
		N	3.OG	GE	65	55	63,4	57,1	63,4	57,1	0,0	0,0	-	2,1	67	IV
		N	4.OG	GE	65	55	63,3	57,0	63,3	57,0	0,0	0,0	-	2,0	67	IV
9;B2	GE(e)	N	EG	GE	65	55	59,2	52,8	59,1	52,8	-0,1	0,0	-	-	63	III
		N	1.OG	GE	65	55	60,6	54,3	60,6	54,3	0,0	0,0	-	-	64	III
		N	2.OG	GE	65	55	61,4	55,1	61,4	55,1	0,0	0,0	-	0,1	65	III
		N	3.OG	GE	65	55	61,6	55,3	61,6	55,3	0,0	0,0	-	0,3	65	III
		N	4.OG	GE	65	55	61,7	55,4	61,7	55,4	0,0	0,0	-	0,4	65	III
9;B3	GE(e)	N	EG	GE	65	55	57,5	51,2	57,5	51,1	0,0	-0,1	-	-	61	III
		N	1.OG	GE	65	55	58,6	52,2	58,6	52,2	0,0	0,0	-	-	62	III

Ergebnis der Immissionsberechnungen "bestehende Straßensituation" (Prognose "Ohne-Fall")  
 Vergleich "Gebäudekörper GE(e) Höhe H=12m" - "Gebäudekörper GE(e) Höhe H=12m + LSWand H=10,0m WA-Gebiet"



IP	Immissionspunkt			Gebiets- einstufung	Schalltechnischer Orientierungswert		Beurteilungspegel GEe H = 12m		Beurteilungspegel GEe H = 12m + LSWand H = 10,0m		Pegeldifferenz durch zusätzlichen Lärmschutz		Überschreitung des Orientierungswertes mit zus. Lärmschutz		Maßgeblicher Außenlärmpegel mit zusätzl. Lärmschutz dB(A)	Lärmpegel- bereich mit zusätzl. Lärmschutz
	Name	Fassaden- orientierung	Geschoss		Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
9;B3	GE(e)	N	2.OG	GE	65	55	59,6	53,3	59,6	53,3	0,0	0,0	-	-	63	III
		N	3.OG	GE	65	55	60,2	53,9	60,2	53,9	0,0	0,0	-	-	64	III
		N	4.OG	GE	65	55	60,4	54,0	60,4	54,0	0,0	0,0	-	-	64	III
9;B4	GE(e)	N	EG	GE	65	55	56,3	49,9	56,2	49,9	-0,1	0,0	-	-	60	II
		N	1.OG	GE	65	55	57,1	50,8	57,1	50,8	0,0	0,0	-	-	61	III
		N	2.OG	GE	65	55	57,9	51,6	57,9	51,6	0,0	0,0	-	-	61	III
		N	3.OG	GE	65	55	58,7	52,4	58,7	52,4	0,0	0,0	-	-	62	III
		N	4.OG	GE	65	55	59,1	52,9	59,2	52,9	0,1	0,0	-	-	63	III
9;B5	GE(e)	N	EG	GE	65	55	55,3	49,0	55,2	48,9	-0,1	-0,1	-	-	59	II
		N	1.OG	GE	65	55	56,1	49,8	56,0	49,7	-0,1	-0,1	-	-	59	II
		N	2.OG	GE	65	55	56,7	50,4	56,7	50,4	0,0	0,0	-	-	60	II
		N	3.OG	GE	65	55	57,3	51,1	57,4	51,1	0,1	0,0	-	-	61	III
		N	4.OG	GE	65	55	58,0	51,7	58,0	51,7	0,0	0,0	-	-	61	III
9;B6	GE(e)	N	EG	GE	65	55	54,7	48,4	54,6	48,3	-0,1	-0,1	-	-	58	II
		N	1.OG	GE	65	55	55,4	49,2	55,3	49,2	-0,1	0,0	-	-	59	II
		N	2.OG	GE	65	55	55,9	49,8	56,0	49,9	0,1	0,1	-	-	59	II
		N	3.OG	GE	65	55	56,5	50,3	56,5	50,3	0,0	0,0	-	-	60	II
		N	4.OG	GE	65	55	57,0	50,8	57,0	50,8	0,0	0,0	-	-	60	II
9;B7	GE(e)	N	EG	GE	65	55	54,5	48,5	54,5	48,5	0,0	0,0	-	-	58	II
		N	1.OG	GE	65	55	55,3	49,4	55,3	49,4	0,0	0,0	-	-	59	II
		N	2.OG	GE	65	55	55,7	49,7	55,8	49,8	0,1	0,1	-	-	59	II
		N	3.OG	GE	65	55	56,1	50,1	56,2	50,2	0,1	0,1	-	-	60	II
		N	4.OG	GE	65	55	56,4	50,5	56,4	50,5	0,0	0,0	-	-	60	II
9;C1	GE(e)	O	EG	GE	65	55	60,7	55,3	60,7	55,3	0,0	0,0	-	0,3	64	III
		O	1.OG	GE	65	55	61,4	56,1	61,4	56,1	0,0	0,0	-	1,1	65	III
		O	2.OG	GE	65	55	62,0	56,7	62,0	56,7	0,0	0,0	-	1,7	65	III
		O	3.OG	GE	65	55	62,3	57,1	62,4	57,2	0,1	0,1	-	2,2	66	IV
		O	4.OG	GE	65	55	62,5	57,5	62,5	57,5	0,0	0,0	-	2,5	66	IV
9;C2	GE(e)	O	EG	GE	65	55	62,6	57,4	62,6	57,4	0,0	0,0	-	2,4	66	IV

Ergebnis der Immissionsberechnungen "bestehende Straßensituation" (Prognose "Ohne-Fall")  
 Vergleich "Gebäudekörper GE(e) Höhe H=12m" - "Gebäudekörper GE(e) Höhe H=12m + LSWand H=10,0m WA-Gebiet"



IP	Immissionspunkt			Gebiets- einstufung	Schalltechnischer Orientierungswert		Beurteilungspegel GEe H = 12m		Beurteilungspegel GEe H = 12m + LSWand H = 10,0m		Pegeldifferenz durch zusätzlichen Lärmschutz		Überschreitung des Orientierungswertes mit zus. Lärmschutz		Maßgeblicher Außenlärmpegel mit zusätzl. Lärmschutz dB(A)	Lärmpegel- bereich mit zusätzl. Lärmschutz
	Name	Fassaden- orientierung	Geschoss		Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
9;C2	GE(e)	O	1.OG	GE	65	55	63,2	57,9	63,2	57,9	0,0	0,0	-	2,9	67	IV
		O	2.OG	GE	65	55	63,4	58,1	63,4	58,2	0,0	0,1	-	3,2	67	IV
		O	3.OG	GE	65	55	63,5	58,4	63,5	58,4	0,0	0,0	-	3,4	67	IV
		O	4.OG	GE	65	55	63,6	58,6	63,6	58,6	0,0	0,0	-	3,6	67	IV
9;D1	GE(e)	S	EG	GE	65	55	64,8	59,6	64,8	59,6	0,0	0,0	-	4,6	68	IV
		S	1.OG	GE	65	55	65,7	60,4	65,7	60,4	0,0	0,0	0,7	5,4	69	IV
		S	2.OG	GE	65	55	66,1	60,9	66,1	60,9	0,0	0,0	1,1	5,9	70	IV
		S	3.OG	GE	65	55	66,4	61,2	66,4	61,2	0,0	0,0	1,4	6,2	70	IV
		S	4.OG	GE	65	55	66,5	61,4	66,5	61,4	0,0	0,0	1,5	6,4	70	IV
9;D2	GE(e)	S	EG	GE	65	55	64,5	59,3	64,5	59,3	0,0	0,0	-	4,3	68	IV
		S	1.OG	GE	65	55	65,6	60,3	65,6	60,3	0,0	0,0	0,6	5,3	69	IV
		S	2.OG	GE	65	55	66,1	60,8	66,1	60,8	0,0	0,0	1,1	5,8	70	IV
		S	3.OG	GE	65	55	66,4	61,2	66,4	61,2	0,0	0,0	1,4	6,2	70	IV
		S	4.OG	GE	65	55	66,6	61,5	66,6	61,5	0,0	0,0	1,6	6,5	70	IV
9;D3	GE(e)	S	EG	GE	65	55	64,5	59,3	64,5	59,3	0,0	0,0	-	4,3	68	IV
		S	1.OG	GE	65	55	65,6	60,4	65,6	60,4	0,0	0,0	0,6	5,4	69	IV
		S	2.OG	GE	65	55	66,2	60,9	66,2	60,9	0,0	0,0	1,2	5,9	70	IV
		S	3.OG	GE	65	55	66,6	61,3	66,6	61,3	0,0	0,0	1,6	6,3	70	IV
		S	4.OG	GE	65	55	66,7	61,6	66,7	61,6	0,0	0,0	1,7	6,6	70	IV
9;D4	GE(e)	S	EG	GE	65	55	64,8	59,6	64,8	59,6	0,0	0,0	-	4,6	68	IV
		S	1.OG	GE	65	55	65,9	60,7	65,9	60,7	0,0	0,0	0,9	5,7	69	IV
		S	2.OG	GE	65	55	66,5	61,3	66,5	61,3	0,0	0,0	1,5	6,3	70	IV
		S	3.OG	GE	65	55	66,9	61,6	66,9	61,6	0,0	0,0	1,9	6,6	70	IV
		S	4.OG	GE	65	55	67,0	61,8	67,0	61,8	0,0	0,0	2,0	6,8	70	IV
9;D5	GE(e)	S	EG	GE	65	55	65,8	60,9	65,8	60,9	0,0	0,0	0,8	5,9	69	IV
		S	1.OG	GE	65	55	66,8	61,7	66,8	61,7	0,0	0,0	1,8	6,7	70	IV
		S	2.OG	GE	65	55	67,3	62,2	67,3	62,2	0,0	0,0	2,3	7,2	71	V
		S	3.OG	GE	65	55	67,5	62,3	67,5	62,3	0,0	0,0	2,5	7,3	71	V
		S	4.OG	GE	65	55	67,5	62,3	67,5	62,3	0,0	0,0	2,5	7,3	71	V



Ergebnis der Immissionsberechnungen "bestehende Straßensituation" (Prognose "Ohne-Fall")  
 Vergleich "Gebäudekörper GE(e) Höhe H=12m" - "Gebäudekörper GE(e) Höhe H=12m + LSWand H=10,0m WA-Gebiet"



IP	Immissionspunkt			Gebiets- einstufung	Schalltechnischer Orientierungswert		Beurteilungspegel GEe H = 12m		Beurteilungspegel GEe H = 12m + LSWand H = 10,0m		Pegeldifferenz durch zusätzlichen Lärmschutz		Überschreitung des Orientierungswertes mit zus. Lärmschutz		Maßgeblicher Außenlärmpegel mit zusätzl. Lärmschutz dB(A)	Lärmpegel- bereich mit zusätzl. Lärmschutz
	Name	Fassaden- orientierung	Geschoss		Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
9;D6	GE(e)	S	EG	GE	65	55	67,7	63,0	67,7	63,0	0,0	0,0	2,7	8,0	71	V
		S	1.OG	GE	65	55	68,4	63,5	68,4	63,5	0,0	0,0	3,4	8,5	72	V
		S	2.OG	GE	65	55	68,5	63,5	68,5	63,5	0,0	0,0	3,5	8,5	72	V
		S	3.OG	GE	65	55	68,4	63,4	68,4	63,4	0,0	0,0	3,4	8,4	72	V
		S	4.OG	GE	65	55	68,2	63,2	68,2	63,2	0,0	0,0	3,2	8,2	72	V
9;D7	GE(e)	S	EG	GE	65	55	69,1	64,4	69,1	64,4	0,0	0,0	4,1	9,4	73	V
		S	1.OG	GE	65	55	69,6	64,7	69,6	64,7	0,0	0,0	4,6	9,7	73	V
		S	2.OG	GE	65	55	69,4	64,5	69,4	64,5	0,0	0,0	4,4	9,5	73	V
		S	3.OG	GE	65	55	69,1	64,2	69,1	64,2	0,0	0,0	4,1	9,2	73	V
		S	4.OG	GE	65	55	68,8	63,9	68,8	63,9	0,0	0,0	3,8	8,9	72	V

Peutz Consult GmbH • Kolberger Str. 19 • 40599 Düsseldorf

Landeshauptstadt Düsseldorf  
Stadtverwaltung Amt 61  
40200 Düsseldorf

**Betreff:** Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan  
Nr. 6076/034 "Östlich Heyestraße" der Stadt Düsseldorf

Hier: Schalltechnische Bewertung einer veränderten Lage  
der Lärmschutzwand gegenüber dem geplanten WA-Gebiet

**Bericht-Nr.:** VE 6297-1  
**Datum:** 18.08.2011  
**Niederlassung:** Düsseldorf  
**Referenz:** MW / bw

## 1 Situation und Aufgabenstellung

Im Zuge des Normenkontrollverfahrens zum Bebauungsplan Nr. 6076/034 "Östlich Heyestraße" der Stadt Düsseldorf war auf Grundlage eines in der Sache vorliegenden Gerichtsurteils des OVG Münster eine ergänzende schalltechnische Untersuchung unter Berücksichtigung zusätzlicher Lärmschutzmaßnahmen durchzuführen (Bericht VD 6297-1 vom 12.04.2011).

Ergebnis dieser Untersuchung war, dass zur Einhaltung des schalltechnischen Orientierungswertes von 55 dB(A) tags für ein allgemeines Wohngebiet im Bereich der Erdgeschosse bzw. der vorgelagerten Freibereiche östlich des geplanten WA-Gebietes die Errichtung einer  $h \geq 4,5$  m über Gelände hohe Lärmschutzwand erforderlich ist.

Auf Grundlage einer zum östlich angrenzenden Kleingartenverein einzuhaltenden Abstandsfläche sowie einer jetzt nicht mehr gegenüber der vorhandenen Stadtbahnwendeschleife gemäß Einigung mit der Rheinbahn einzuhaltenden Abstandsfläche ergibt sich für diese Lärmschutzwand jetzt eine neue in den Anlagen 3 und 4 dargestellte Lage.

Auftragsgemäß ist für die jetzt neu vorgesehene Lage der Lärmschutzwand für die Untersuchungsvariante mit einer Mindesthöhe von  $h = 4,5$  m über Gelände erneut der schalltechnische Nachweis der Wirksamkeit dieser aktiven Lärmschutzmaßnahme zu führen.

### Beratende Ingenieure VBI

Messstelle nach  
§ 26 BImSchG zur  
Ermittlung der Emissionen  
und Immissionen von  
Geräuschen und  
Erschütterungen.

#### Leitung:

Dipl.-Phys. Axel Hübel  
Dipl.-Ing. Heiko Kremer  
Staatlich anerkannter  
Sachverständiger für  
Schall- und Wärmeschutz  
Dipl.-Ing.  
Ralf Bauer-Diefenbach  
Dipl.-Ing. Mark Bless

#### Anschriften:

Kolberger Straße 19  
40599 Düsseldorf  
Tel. +49 211 999 582 60  
Fax +49 211 999 582 70  
dus@peutz.de

Simrockallee 2  
53173 Bonn  
Tel. +49 228 96 10 555  
Fax +49 228 96 10 554  
bonn@peutz.de

Knesebeckstraße 3  
10623 Berlin  
Tel. +49 30 310 172 16  
Fax +49 30 310 172 40  
berlin@peutz.de

#### Geschäftsführer:

Dipl.-Ing. Gerard Perquin  
Dipl.-Ing. Jan Granneman  
Dipl.-Ing. Ferry Koopmans  
AG Düsseldorf  
HRB Nr. 22586  
Ust-IdNr.: DE 119424700

#### Bankverbindungen:

Deutsche Bank  
Konto-Nr.: 173 813 700  
BLZ 500 700 10

Stadt-Sparkasse Düsseldorf  
Konto-Nr.: 220 241 94  
BLZ 300 501 10

Stadt-Sparkasse KölnBonn  
Konto-Nr.: 1900 485 762  
BLZ 370 501 98

#### Niederlassungen:

Mook / Nimwegen, NL  
Zoetermeer / Den Haag, NL  
Groningen, NL  
Paris, F  
Lyon, F  
Leuven, B  
London, UK

[www.peutz.de](http://www.peutz.de)

## 2 Ergebnisse und Beurteilung

Analog zu der bereits durchgeführten Untersuchung (Bericht FD 6297-1 vom 12.04.2011) wird für die jetzt durchzuführende ergänzende Betrachtung die Ausgangsvariante Prognose "Ohne-Fall" mit Berücksichtigung einer Schallschutzrandbebauung der Höhe  $h = 12$  m über Gelände im Bereich des geplanten Gewerbegebiets GE(e) zu Grunde gelegt

Die Ergebnisse dieser Untersuchungsvariante ohne zusätzlichen Lärmschutz mit Gegenüberstellung der jetzt neuen Lage der  $h = 4,5$  m über Gelände hohen Lärmschutzwand sind in der Anlage 5 dargestellt.

Wie die jetzt durchgeführten Untersuchungsergebnisse zeigen, wird, wie im Fall der bereits durchgeführten Variantenbetrachtung, der in einem allgemeinen Wohngebiet zum Tageszeitraum zulässige schalltechnische Orientierungswert von 55 dB(A) im Bereich der Erdgeschosse bzw. der vorgelagerten Freibereiche östlich des WA-Gebietes (Immissionsorte 4:C1, 4:C2, 4:C3, 4:D, 8:C1, 8:C2 und 8:C3) weiterhin unter Berücksichtigung der jetzt geplanten neuen Lage der Lärmschutzwand eingehalten.

In der Anlage 6 sind die Berechnungsergebnisse einer jeweils  $h = 4,5$  m hohen Lärmschutzwand in ihrer bisher berücksichtigten Lage (Bericht VD 6297-1 vom 12.04.2011) sowie in ihrer jetzt vorgesehenen Lage (s. Anlage 4) gegenübergestellt.

Wie die hier dargestellten Berechnungsergebnisse zeigen, ergeben sich im Bereich der Immissionsorte 4:C3, 8:C1 und 8:C2 weiterführende Pegelminderungen im Bereich von 0,9 bis 1,3 dB(A). Im Bereich des Immissionsortes 4:D ergibt sich eine Pegelminderung von 0,7 dB(A). Die höchste weiterführende Pegelminderung beträgt 3,7 dB(A) am Immissionsort 8:C3.

An die Ausführung einer solchen Lärmschutzwand sind im Hinblick auf deren schalldämmende und schallabsorbierende Eigenschaften zusätzliche Anforderungen zu stellen. Diese sind entsprechend der vorliegenden Untersuchung VD 6297-1 der Ordnung halber nachfolgend nochmals aufgeführt:

Als Grundlage zur Definition dieser zusätzlichen Anforderungen wird Bezug genommen auf die ZTV-Lsw 06 (Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für die Ausführung von Lärmschutzwänden an Straßen, Ausgabe 2006).

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

Die Lärmschutzwand muss beidseitig **absorbierend** mit einem Wert gemäß Ziffer 2.2 „Schallabsorption“ der ZTV-Lsw 06 von **DL<sub>a</sub> = 4 bis 7** auf der gesamten Länge ausgeführt sein.

### 3 Zusammenfassung

Im Zuge des Normenkontrollverfahrens zum Bebauungsplan Nr. 6076/034 "Östlich Heyestraße" der Stadt Düsseldorf war eine ergänzende schalltechnische Untersuchung auf Grundlage der bereits durchgeführten Untersuchung (VD 6297-1 vom 12.04.2011) unter Berücksichtigung einer jetzt neu vorgesehenen Lage der  $h \geq 4,5$  m über Gelände hohen Lärmschutzwand östlich des geplanten WA-Gebietes durchzuführen.

Ergebnis der jetzt vorliegenden Variantenbetrachtung ist, dass der in einem allgemeinen Wohngebiet zum Tageszeitraum zulässige schalltechnische Orientierungswert von 55 dB(A) unter Berücksichtigung der jetzt vorgesehenen Lage der Lärmschutzwand im Bereich der Erdgeschosse bzw. der vorgelagerten Freibereiche östlich des WA-Gebietes weiterhin eingehalten wird bzw. im Bereich der Immissionsorte 4:C3, 4:D, 8:C1, 8:C2 und 8:C3 weiterführend um bis zu 3,7 dB(A) am Immissionsort 8:C3 unterschritten wird.

An die Lärmschutzwand sind entsprechende schalltechnische Anforderungen zu stellen. Diese sind nochmals im Kapitel 2 beschrieben.

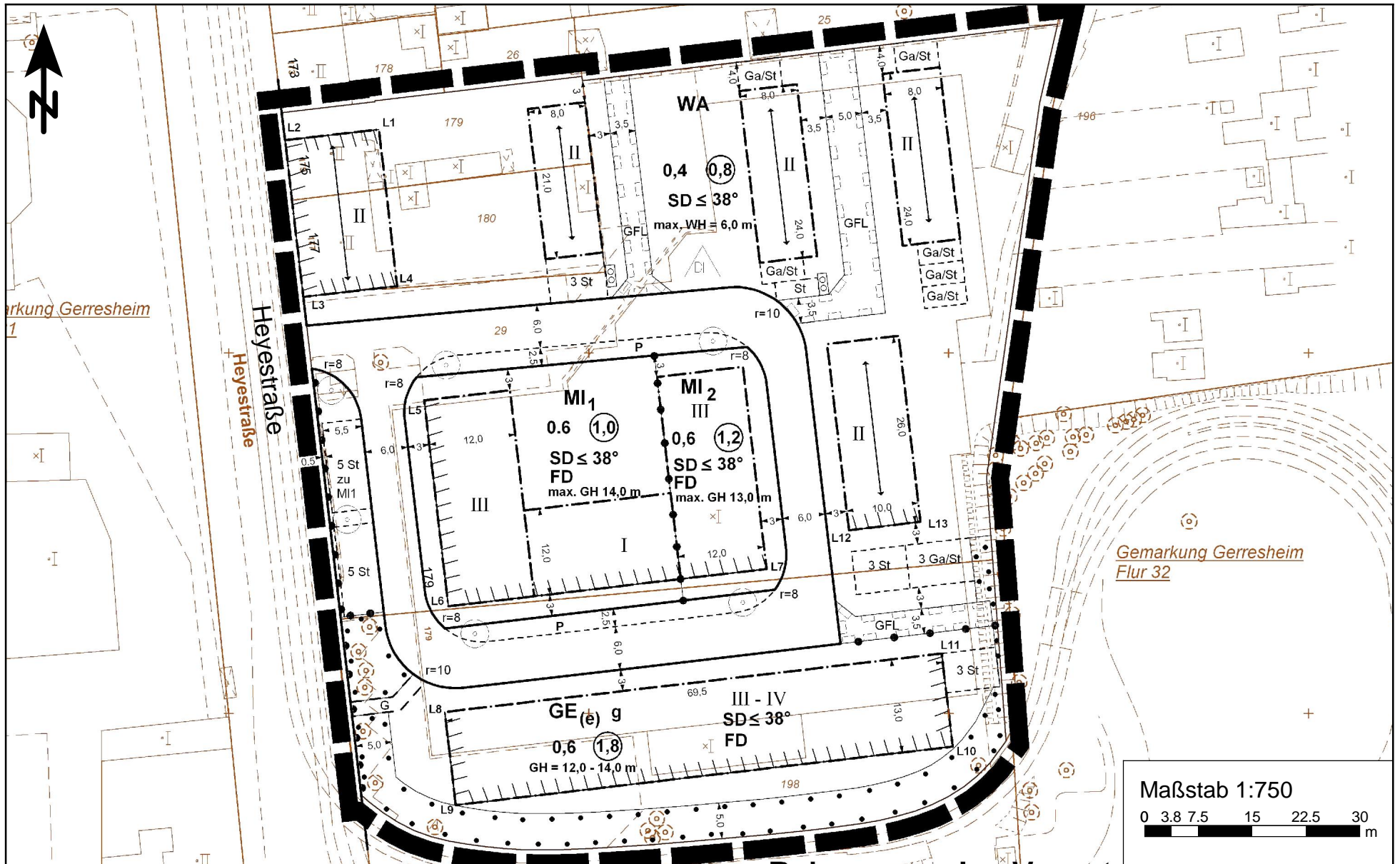
Dieser Bericht besteht aus 3 Seiten und 6 Anlagen.

Peutz Consult GmbH

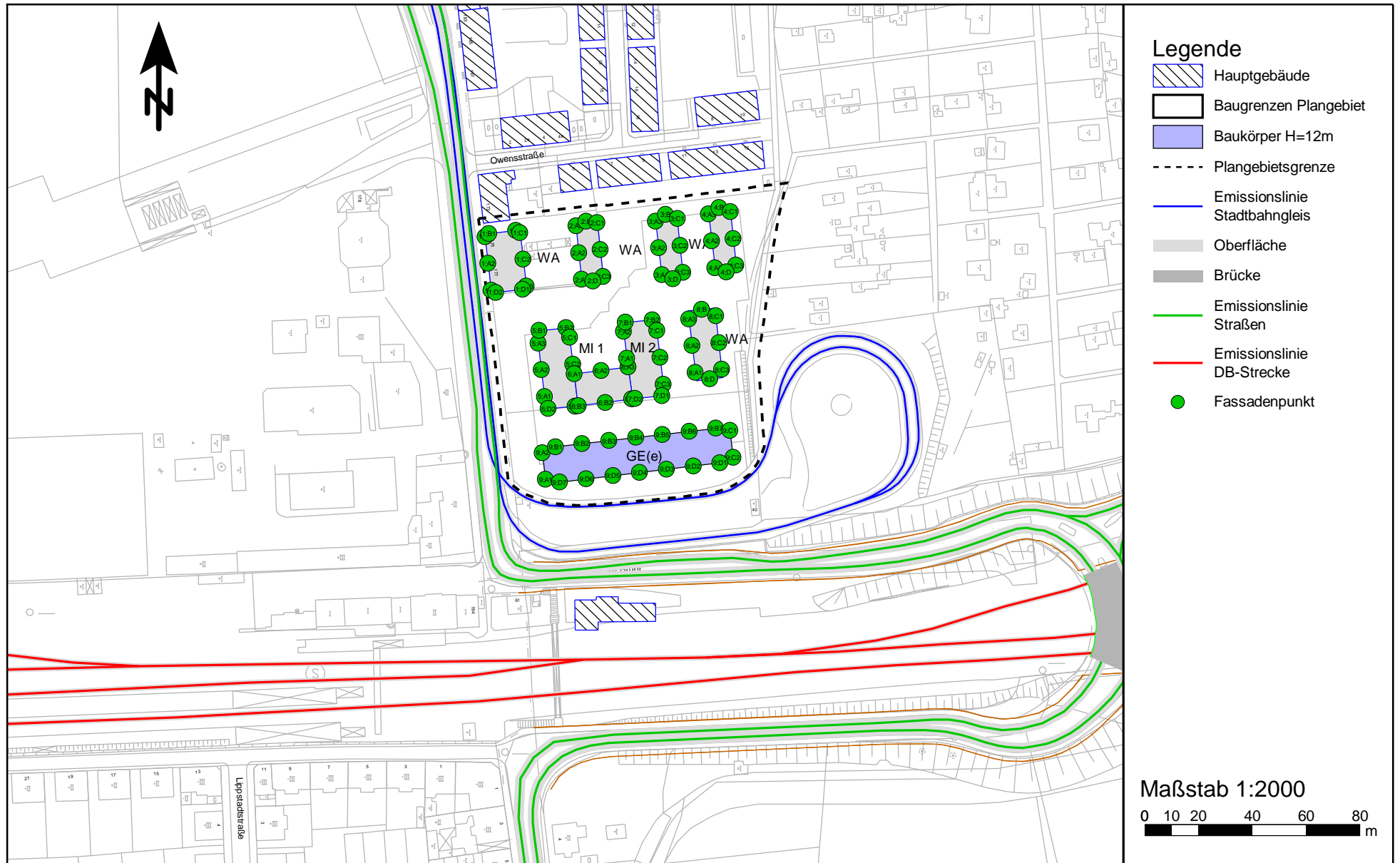
i.V. Dipl.-Ing. Heiko Kremer

i.A. Dipl.-Ing. Michael Wirtz

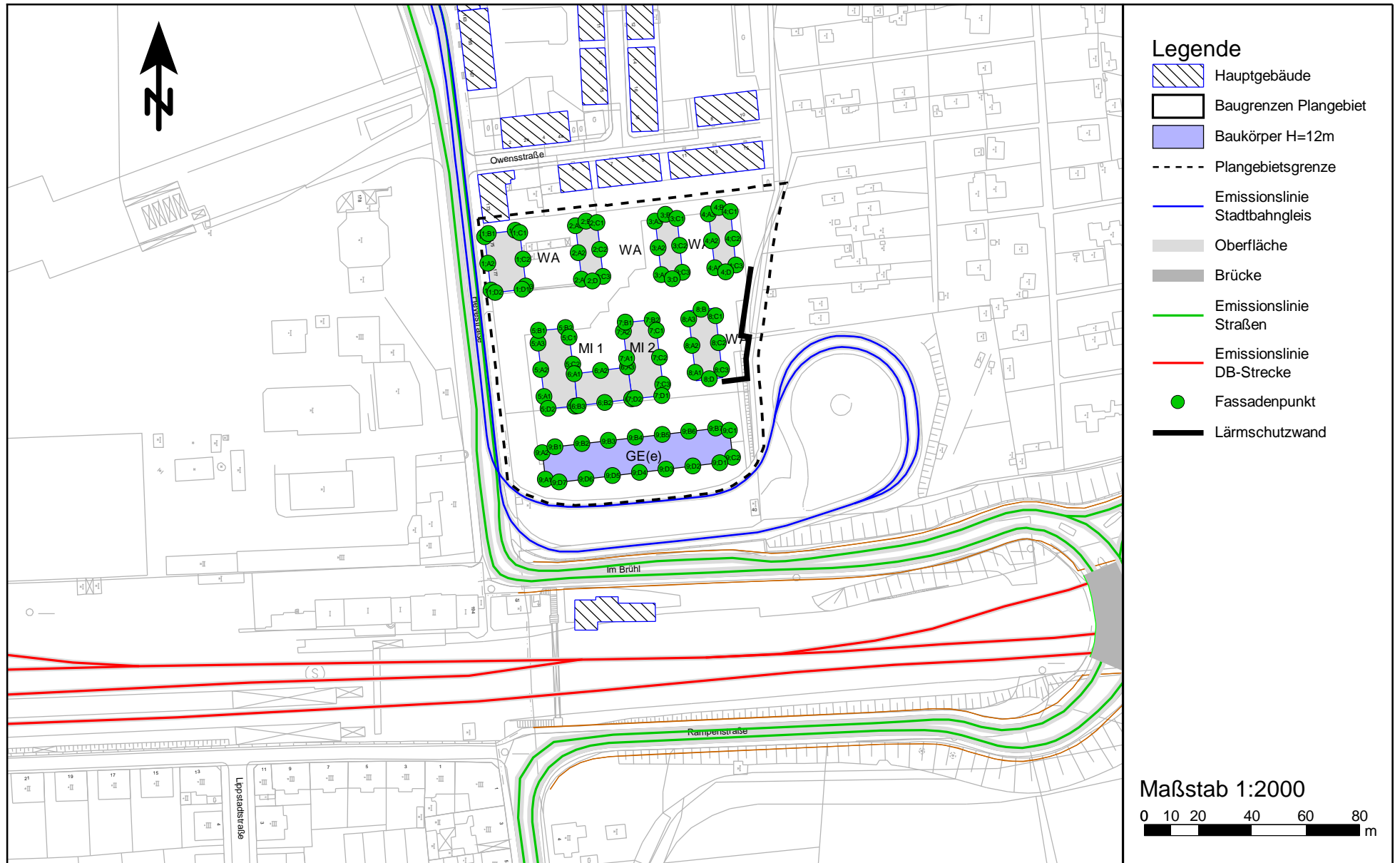
# Übersichtslageplan des Bebauungsplangebietes



Lageplan des digitalen Simulationsmodells für die bestehende Straßensituation (Prognose "Ohne-Fall")  
Gebäudekörper GE(e) Höhe H=12m



Lageplan des digitalen Simulationsmodells für die bestehende Straßensituation (Prognose "Ohne-Fall")  
Gebäudekörper GE(e) Höhe H=12m + Lärmschutzwand WA-Gebiet



Lageplanausschnitt des digitalen Simulationsmodells (Prognose "Ohne-Fall")  
Gebäudekörper GE(e) Höhe H=12m + Lärmschutzwand WA-Gebiet



- Legende**
- Hauptgebäude
  - Baugrenzen Plangebiet
  - Baukörper H=12m
  - Plangebietsgrenze
  - Emissionslinie Stadtbahn
  - Oberfläche
  - Brücke
  - Emissionslinie Straßen
  - Emissionslinie DB-Strecke
  - Fassadenpunkt
  - Lärmschutzwand



Ergebnis der Immissionsberechnungen "bestehende Straßensituation" (Prognose "Ohne-Fall")  
 Vergleich "Gebäudekörper GE(e) Höhe H=12m" - "Gebäudekörper GE(e) Höhe H=12m + LSWand H=4,5m WA-Gebiet"



IP	Immissionspunkt			Gebiets- einstufung	Schalltechnischer Orientierungswert		Beurteilungspegel GEe H = 12m		Beurteilungspegel GEe H = 12m + LSWand H = 4,5m		Pegeldifferenz durch zusätzlichen Lärmschutz		Überschreitung des Orientierungswertes mit zus. Lärmschutz		Maßgeblicher Außenlärmpegel mit zusätzl. Lärmschutz dB(A)	Lärmpegel- bereich mit zusätzl. Lärmschutz
	Name	Fassaden- orientierung	Geschoss		Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1;A1	WA	W	EG	WA	55	45	72,0	65,6	72,0	65,6	0,0	0,0	17,0	20,6	75	V
		W	1.OG	WA	55	45	71,3	64,9	71,3	64,9	0,0	0,0	16,3	19,9	75	V
		W	2.OG	WA	55	45	70,4	64,0	70,4	64,0	0,0	0,0	15,4	19,0	74	V
1;A2	WA	W	EG	WA	55	45	72,0	65,5	72,0	65,5	0,0	0,0	17,0	20,5	75	V
		W	1.OG	WA	55	45	71,3	64,9	71,3	64,9	0,0	0,0	16,3	19,9	75	V
		W	2.OG	WA	55	45	70,4	64,0	70,4	64,0	0,0	0,0	15,4	19,0	74	V
1;A3	WA	W	EG	WA	55	45	72,0	65,5	72,0	65,5	0,0	0,0	17,0	20,5	75	V
		W	1.OG	WA	55	45	71,3	64,9	71,3	64,9	0,0	0,0	16,3	19,9	75	V
		W	2.OG	WA	55	45	70,4	64,0	70,4	64,0	0,0	0,0	15,4	19,0	74	V
1;B1	WA	N	EG	WA	55	45	67,9	61,4	67,9	61,4	0,0	0,0	12,9	16,4	71	V
		N	1.OG	WA	55	45	67,5	61,0	67,5	61,0	0,0	0,0	12,5	16,0	71	V
		N	2.OG	WA	55	45	66,7	60,2	66,7	60,2	0,0	0,0	11,7	15,2	70	IV
1;B2	WA	N	EG	WA	55	45	62,1	55,5	62,1	55,5	0,0	0,0	7,1	10,5	66	IV
		N	1.OG	WA	55	45	63,0	56,3	63,0	56,3	0,0	0,0	8,0	11,3	66	IV
		N	2.OG	WA	55	45	62,1	55,5	62,1	55,5	0,0	0,0	7,1	10,5	66	IV
1;C1	WA	O	EG	WA	55	45	51,0	45,1	50,9	44,9	-0,1	-0,2	-	-	54	I
		O	1.OG	WA	55	45	52,1	46,1	52,0	46,0	-0,1	-0,1	-	1,0	55	I
		O	2.OG	WA	55	45	51,9	46,1	51,8	46,0	-0,1	-0,1	-	1,0	55	I
1;C2	WA	O	EG	WA	55	45	51,2	45,3	51,1	45,1	-0,1	-0,2	-	0,1	55	I
		O	1.OG	WA	55	45	52,1	46,1	52,0	46,0	-0,1	-0,1	-	1,0	55	I
		O	2.OG	WA	55	45	51,5	45,9	51,4	45,7	-0,1	-0,2	-	0,7	55	I
1;C3	WA	O	EG	WA	55	45	51,3	45,3	51,2	45,1	-0,1	-0,2	-	0,1	55	I
		O	1.OG	WA	55	45	52,1	46,1	52,0	46,0	-0,1	-0,1	-	1,0	55	I
		O	2.OG	WA	55	45	51,4	45,8	51,3	45,6	-0,1	-0,2	-	0,6	55	I
1;D1	WA	S	EG	WA	55	45	63,7	57,7	63,7	57,7	0,0	0,0	8,7	12,7	67	IV
		S	1.OG	WA	55	45	64,5	58,5	64,5	58,4	0,0	-0,1	9,5	13,4	68	IV
		S	2.OG	WA	55	45	64,6	58,6	64,6	58,5	0,0	-0,1	9,6	13,5	68	IV
1;D2	WA	S	EG	WA	55	45	68,0	61,8	68,0	61,8	0,0	0,0	13,0	16,8	71	V
		S	1.OG	WA	55	45	67,7	61,5	67,7	61,5	0,0	0,0	12,7	16,5	71	V

Ergebnis der Immissionsberechnungen "bestehende Straßensituation" (Prognose "Ohne-Fall")  
 Vergleich "Gebäudekörper GE(e) Höhe H=12m" - "Gebäudekörper GE(e) Höhe H=12m + LSWand H=4,5m WA-Gebiet"



IP	Immissionspunkt			Gebiets- einstufung	Schalltechnischer Orientierungswert		Beurteilungspegel GEe H = 12m		Beurteilungspegel GEe H = 12m + LSWand H = 4,5m		Pegeldifferenz durch zusätzlichen Lärmschutz		Überschreitung des Orientierungswertes mit zus. Lärmschutz		Maßgeblicher Außenlärmpegel mit zusätzl. Lärmschutz dB(A)	Lärmpegel- bereich mit zusätzl. Lärmschutz
	Name	Fassaden- orientierung	Geschoss		Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1;D2	WA	S	2.OG	WA	55	45	67,1	60,9	67,1	60,9	0,0	0,0	12,1	15,9	71	V
2;A1	WA	W	EG	WA	55	45	60,2	54,3	60,2	54,3	0,0	0,0	5,2	9,3	64	III
		W	1.OG	WA	55	45	61,4	55,4	61,4	55,4	0,0	0,0	6,4	10,4	65	III
		W	2.OG	WA	55	45	62,5	56,5	62,5	56,5	0,0	0,0	7,5	11,5	66	IV
2;A2	WA	W	EG	WA	55	45	59,7	53,9	59,7	53,9	0,0	0,0	4,7	8,9	63	III
		W	1.OG	WA	55	45	61,0	55,0	61,0	55,0	0,0	0,0	6,0	10,0	64	III
		W	2.OG	WA	55	45	62,1	56,1	62,1	56,1	0,0	0,0	7,1	11,1	66	IV
2;A3	WA	W	EG	WA	55	45	59,1	53,3	59,1	53,3	0,0	0,0	4,1	8,3	63	III
		W	1.OG	WA	55	45	60,4	54,4	60,4	54,4	0,0	0,0	5,4	9,4	64	III
		W	2.OG	WA	55	45	61,4	55,4	61,4	55,4	0,0	0,0	6,4	10,4	65	III
2;B	WA	N	EG	WA	55	45	54,0	47,3	54,0	47,3	0,0	0,0	-	2,3	57	II
		N	1.OG	WA	55	45	55,6	48,9	55,6	48,9	0,0	0,0	0,6	3,9	59	II
		N	2.OG	WA	55	45	55,4	48,7	55,4	48,7	0,0	0,0	0,4	3,7	59	II
2;C1	WA	O	EG	WA	55	45	52,9	46,9	52,7	46,6	-0,2	-0,3	-	1,6	56	II
		O	1.OG	WA	55	45	53,6	47,6	53,5	47,4	-0,1	-0,2	-	2,4	57	II
		O	2.OG	WA	55	45	52,8	47,1	52,6	46,9	-0,2	-0,2	-	1,9	56	II
2;C2	WA	O	EG	WA	55	45	52,9	46,9	52,8	46,6	-0,1	-0,3	-	1,6	56	II
		O	1.OG	WA	55	45	53,6	47,6	53,6	47,5	0,0	-0,1	-	2,5	57	II
		O	2.OG	WA	55	45	52,9	47,3	52,7	47,0	-0,2	-0,3	-	2,0	56	II
2;C3	WA	O	EG	WA	55	45	52,8	46,8	52,6	46,4	-0,2	-0,4	-	1,4	56	II
		O	1.OG	WA	55	45	53,4	47,4	53,3	47,3	-0,1	-0,1	-	2,3	57	II
		O	2.OG	WA	55	45	53,0	47,3	52,8	47,0	-0,2	-0,3	-	2,0	56	II
2;D	WA	S	EG	WA	55	45	57,9	52,5	57,9	52,5	0,0	0,0	2,9	7,5	61	III
		S	1.OG	WA	55	45	58,9	53,3	58,8	53,3	-0,1	0,0	3,8	8,3	62	III
		S	2.OG	WA	55	45	59,8	54,2	59,8	54,2	0,0	0,0	4,8	9,2	63	III
3;A1	WA	W	EG	WA	55	45	56,4	50,6	56,4	50,6	0,0	0,0	1,4	5,6	60	II
		W	1.OG	WA	55	45	57,2	51,3	57,2	51,3	0,0	0,0	2,2	6,3	61	III
		W	2.OG	WA	55	45	57,9	52,0	57,9	52,0	0,0	0,0	2,9	7,0	61	III
3;A2	WA	W	EG	WA	55	45	56,2	50,5	56,2	50,5	0,0	0,0	1,2	5,5	60	II

Ergebnis der Immissionsberechnungen "bestehende Straßensituation" (Prognose "Ohne-Fall")  
 Vergleich "Gebäudekörper GE(e) Höhe H=12m" - "Gebäudekörper GE(e) Höhe H=12m + LSWand H=4,5m WA-Gebiet"



IP	Immissionspunkt			Gebiets- einstufung	Schalltechnischer Orientierungswert		Beurteilungspegel GEe H = 12m		Beurteilungspegel GEe H = 12m + LSWand H = 4,5m		Pegeldifferenz durch zusätzlichen Lärmschutz		Überschreitung des Orientierungswertes mit zus. Lärmschutz		Maßgeblicher Außenlärmpegel mit zusätzl. Lärmschutz dB(A)	Lärmpegel- bereich mit zusätzl. Lärmschutz
	Name	Fassaden- orientierung	Geschoss		Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
3;A2	WA	W	1.OG	WA	55	45	57,0	51,2	57,0	51,2	0,0	0,0	2,0	6,2	60	II
		W	2.OG	WA	55	45	57,7	51,8	57,7	51,8	0,0	0,0	2,7	6,8	61	III
3;A3	WA	W	EG	WA	55	45	56,2	50,4	56,2	50,4	0,0	0,0	1,2	5,4	60	II
		W	1.OG	WA	55	45	57,1	51,2	57,1	51,2	0,0	0,0	2,1	6,2	61	III
		W	2.OG	WA	55	45	57,5	51,6	57,5	51,6	0,0	0,0	2,5	6,6	61	III
3;B	WA	N	EG	WA	55	45	53,2	46,3	53,1	46,3	-0,1	0,0	-	1,3	57	II
		N	1.OG	WA	55	45	54,5	47,6	54,5	47,6	0,0	0,0	-	2,6	58	II
		N	2.OG	WA	55	45	53,1	46,3	53,1	46,3	0,0	0,0	-	1,3	57	II
3;C1	WA	O	EG	WA	55	45	54,5	48,6	53,9	48,0	-0,6	-0,6	-	3,0	57	II
		O	1.OG	WA	55	45	55,1	49,2	55,0	49,1	-0,1	-0,1	-	4,1	58	II
		O	2.OG	WA	55	45	54,5	49,0	54,4	48,8	-0,1	-0,2	-	3,8	58	II
3;C2	WA	O	EG	WA	55	45	54,7	48,8	54,0	48,0	-0,7	-0,8	-	3,0	57	II
		O	1.OG	WA	55	45	55,3	49,5	55,3	49,3	0,0	-0,2	0,3	4,3	59	II
		O	2.OG	WA	55	45	54,9	49,4	54,7	49,2	-0,2	-0,2	-	4,2	58	II
3;C3	WA	O	EG	WA	55	45	54,9	49,0	54,1	48,0	-0,8	-1,0	-	3,0	58	II
		O	1.OG	WA	55	45	55,5	49,7	55,4	49,5	-0,1	-0,2	0,4	4,5	59	II
		O	2.OG	WA	55	45	55,3	49,8	55,1	49,5	-0,2	-0,3	0,1	4,5	59	II
3;D	WA	S	EG	WA	55	45	56,3	50,9	55,8	50,3	-0,5	-0,6	0,8	5,3	59	II
		S	1.OG	WA	55	45	56,9	51,5	56,8	51,3	-0,1	-0,2	1,8	6,3	60	II
		S	2.OG	WA	55	45	57,6	52,2	57,4	52,0	-0,2	-0,2	2,4	7,0	61	III
4;A1	WA	W	EG	WA	55	45	54,7	48,9	54,6	48,9	-0,1	0,0	-	3,9	58	II
		W	1.OG	WA	55	45	55,4	49,5	55,3	49,5	-0,1	0,0	0,3	4,5	59	II
		W	2.OG	WA	55	45	56,0	50,1	56,0	50,1	0,0	0,0	1,0	5,1	59	II
4;A2	WA	W	EG	WA	55	45	54,6	48,9	54,6	48,8	0,0	-0,1	-	3,8	58	II
		W	1.OG	WA	55	45	55,3	49,5	55,3	49,5	0,0	0,0	0,3	4,5	59	II
		W	2.OG	WA	55	45	55,9	50,1	55,9	50,1	0,0	0,0	0,9	5,1	59	II
4;A3	WA	W	EG	WA	55	45	54,4	48,8	54,4	48,7	0,0	-0,1	-	3,7	58	II
		W	1.OG	WA	55	45	55,4	49,6	55,4	49,6	0,0	0,0	0,4	4,6	59	II
		W	2.OG	WA	55	45	55,7	49,9	55,7	49,9	0,0	0,0	0,7	4,9	59	II

Ergebnis der Immissionsberechnungen "bestehende Straßensituation" (Prognose "Ohne-Fall")  
 Vergleich "Gebäudekörper GE(e) Höhe H=12m" - "Gebäudekörper GE(e) Höhe H=12m + LSWand H=4,5m WA-Gebiet"



IP	Immissionspunkt			Gebiets- einstufung	Schalltechnischer Orientierungswert		Beurteilungspegel GEe H = 12m		Beurteilungspegel GEe H = 12m + LSWand H = 4,5m		Pegeldifferenz durch zusätzlichen Lärmschutz		Überschreitung des Orientierungswertes mit zus. Lärmschutz		Maßgeblicher Außenlärmpegel mit zusätzl. Lärmschutz dB(A)	Lärmpegel- bereich mit zusätzl. Lärmschutz
	Name	Fassaden- orientierung	Geschoss		Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
4;B	WA	N	EG	WA	55	45	52,9	46,0	52,8	45,9	-0,1	-0,1	-	0,9	56	II
		N	1.OG	WA	55	45	54,1	47,2	54,1	47,2	0,0	0,0	-	2,2	58	II
		N	2.OG	WA	55	45	52,2	45,4	52,2	45,4	0,0	0,0	-	0,4	56	II
4;C1	WA	O	EG	WA	55	45	54,9	49,0	54,5	48,6	-0,4	-0,4	-	3,6	58	II
		O	1.OG	WA	55	45	55,5	49,6	55,5	49,6	0,0	0,0	0,5	4,6	59	II
		O	2.OG	WA	55	45	55,1	49,5	55,1	49,5	0,0	0,0	0,1	4,5	59	II
4;C2	WA	O	EG	WA	55	45	55,1	49,2	54,1	48,1	-1,0	-1,1	-	3,1	58	II
		O	1.OG	WA	55	45	55,7	49,9	55,6	49,7	-0,1	-0,2	0,6	4,7	59	II
		O	2.OG	WA	55	45	55,6	50,0	55,6	50,0	0,0	0,0	0,6	5,0	59	II
4;C3	WA	O	EG	WA	55	45	55,5	49,6	51,9	45,9	-3,6	-3,7	-	0,9	55	I
		O	1.OG	WA	55	45	56,0	50,3	55,8	50,0	-0,2	-0,3	0,8	5,0	59	II
		O	2.OG	WA	55	45	56,2	50,7	56,2	50,7	0,0	0,0	1,2	5,7	60	II
4;D	WA	S	EG	WA	55	45	56,5	51,1	54,2	49,0	-2,3	-2,1	-	4,0	58	II
		S	1.OG	WA	55	45	57,1	51,8	56,9	51,5	-0,2	-0,3	1,9	6,5	60	II
		S	2.OG	WA	55	45	57,8	52,5	57,7	52,5	-0,1	0,0	2,7	7,5	61	III
5;A1	MI 1	W	EG	MI	60	50	65,4	59,5	65,4	59,5	0,0	0,0	5,4	9,5	69	IV
		W	1.OG	MI	60	50	66,7	60,8	66,7	60,8	0,0	0,0	6,7	10,8	70	IV
		W	2.OG	MI	60	50	67,0	61,1	67,0	61,1	0,0	0,0	7,0	11,1	70	IV
		W	3.OG	MI	60	50	66,9	61,1	66,9	61,1	0,0	0,0	6,9	11,1	70	IV
5;A2	MI 1	W	EG	MI	60	50	65,2	59,2	65,2	59,2	0,0	0,0	5,2	9,2	69	IV
		W	1.OG	MI	60	50	66,5	60,5	66,5	60,5	0,0	0,0	6,5	10,5	70	IV
		W	2.OG	MI	60	50	66,8	60,7	66,8	60,7	0,0	0,0	6,8	10,7	70	IV
		W	3.OG	MI	60	50	66,8	60,8	66,8	60,8	0,0	0,0	6,8	10,8	70	IV
5;A3	MI 1	W	EG	MI	60	50	65,2	59,1	65,2	59,1	0,0	0,0	5,2	9,1	69	IV
		W	1.OG	MI	60	50	66,4	60,3	66,4	60,3	0,0	0,0	6,4	10,3	70	IV
		W	2.OG	MI	60	50	66,6	60,5	66,6	60,5	0,0	0,0	6,6	10,5	70	IV
		W	3.OG	MI	60	50	66,6	60,5	66,6	60,5	0,0	0,0	6,6	10,5	70	IV
5;B1	MI 1	N	EG	MI	60	50	61,7	55,2	61,7	55,2	0,0	0,0	1,7	5,2	65	III
		N	1.OG	MI	60	50	63,1	56,6	63,1	56,6	0,0	0,0	3,1	6,6	67	IV

Ergebnis der Immissionsberechnungen "bestehende Straßensituation" (Prognose "Ohne-Fall")  
 Vergleich "Gebäudekörper GE(e) Höhe H=12m" - "Gebäudekörper GE(e) Höhe H=12m + LSWand H=4,5m WA-Gebiet"



IP	Immissionspunkt			Gebiets- einstufung	Schalltechnischer Orientierungswert		Beurteilungspegel GEe H = 12m		Beurteilungspegel GEe H = 12m + LSWand H = 4,5m		Pegeldifferenz durch zusätzlichen Lärmschutz		Überschreitung des Orientierungswertes mit zus. Lärmschutz		Maßgeblicher Außenlärmpegel mit zusätzl. Lärmschutz dB(A)	Lärmpegel- bereich mit zusätzl. Lärmschutz
	Name	Fassaden- orientierung	Geschoss		Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
5;B1	MI 1	N	2.OG	MI	60	50	63,2	56,7	63,2	56,7	0,0	0,0	3,2	6,7	67	IV
		N	3.OG	MI	60	50	63,2	56,6	63,2	56,6	0,0	0,0	3,2	6,6	67	IV
5;B2	MI 1	N	EG	MI	60	50	59,0	52,4	59,0	52,4	0,0	0,0	-	2,4	62	III
		N	1.OG	MI	60	50	60,5	54,0	60,5	54,0	0,0	0,0	0,5	4,0	64	III
		N	2.OG	MI	60	50	61,2	54,7	61,2	54,7	0,0	0,0	1,2	4,7	65	III
		N	3.OG	MI	60	50	61,4	54,9	61,4	54,9	0,0	0,0	1,4	4,9	65	III
5;C1	MI 1	O	EG	MI	60	50	51,4	45,4	51,2	45,1	-0,2	-0,3	-	-	55	I
		O	1.OG	MI	60	50	52,1	46,2	51,9	46,0	-0,2	-0,2	-	-	55	I
		O	2.OG	MI	60	50	51,8	46,2	51,7	46,0	-0,1	-0,2	-	-	55	I
		O	3.OG	MI	60	50	53,1	47,6	53,0	47,4	-0,1	-0,2	-	-	56	II
5;C2	MI 1	O	EG	MI	60	50	50,8	44,8	50,6	44,6	-0,2	-0,2	-	-	54	I
		O	1.OG	MI	60	50	51,2	45,4	51,1	45,2	-0,1	-0,2	-	-	55	I
		O	2.OG	MI	60	50	51,3	45,8	51,1	45,6	-0,2	-0,2	-	-	55	I
		O	3.OG	MI	60	50	52,9	47,5	52,9	47,4	0,0	-0,1	-	-	56	II
5;D1	MI 1	S	EG	MI	60	50	58,6	53,2	58,6	53,2	0,0	0,0	-	3,2	62	III
		S	1.OG	MI	60	50	60,3	54,9	60,3	54,9	0,0	0,0	0,3	4,9	64	III
		S	2.OG	MI	60	50	61,3	55,8	61,3	55,8	0,0	0,0	1,3	5,8	65	III
		S	3.OG	MI	60	50	61,6	56,2	61,6	56,2	0,0	0,0	1,6	6,2	65	III
5;D2	MI 1	S	EG	MI	60	50	62,6	57,2	62,6	57,2	0,0	0,0	2,6	7,2	66	IV
		S	1.OG	MI	60	50	64,2	58,8	64,2	58,8	0,0	0,0	4,2	8,8	68	IV
		S	2.OG	MI	60	50	64,4	59,1	64,4	59,1	0,0	0,0	4,4	9,1	68	IV
		S	3.OG	MI	60	50	64,6	59,2	64,6	59,2	0,0	0,0	4,6	9,2	68	IV
6;A1	MI 1	N	EG	MI	60	50	58,8	52,3	58,8	52,3	0,0	0,0	-	2,3	62	III
		N	1.OG	MI	60	50	60,2	53,7	60,2	53,7	0,0	0,0	0,2	3,7	64	III
6;A2	MI 1	N	EG	MI	60	50	57,3	50,8	57,3	50,7	0,0	-0,1	-	0,7	61	III
		N	1.OG	MI	60	50	58,4	51,8	58,4	51,8	0,0	0,0	-	1,8	62	III
6;A3	MI 1	N	EG	MI	60	50	56,0	49,4	56,0	49,4	0,0	0,0	-	-	59	II
		N	1.OG	MI	60	50	56,8	50,2	56,8	50,2	0,0	0,0	-	0,2	60	II
6;B1	MI 1	S	EG	MI	60	50	53,3	48,1	53,3	48,1	0,0	0,0	-	-	57	II

Ergebnis der Immissionsberechnungen "bestehende Straßensituation" (Prognose "Ohne-Fall")  
 Vergleich "Gebäudekörper GE(e) Höhe H=12m" - "Gebäudekörper GE(e) Höhe H=12m + LSWand H=4,5m WA-Gebiet"



IP	Immissionspunkt			Gebiets- einstufung	Schalltechnischer Orientierungswert		Beurteilungspegel GEe H = 12m		Beurteilungspegel GEe H = 12m + LSWand H = 4,5m		Pegeldifferenz durch zusätzlichen Lärmschutz		Überschreitung des Orientierungswertes mit zus. Lärmschutz		Maßgeblicher Außenlärmpegel mit zusätzl. Lärmschutz dB(A)	Lärmpegel- bereich mit zusätzl. Lärmschutz
	Name	Fassaden- orientierung	Geschoss		Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
6;B1	MI 1	S	1.OG	MI	60	50	54,4	49,1	54,4	49,1	0,0	0,0	-	-	58	II
6;B2	MI 1	S	EG	MI	60	50	55,2	49,9	55,2	49,9	0,0	0,0	-	-	59	II
		S	1.OG	MI	60	50	56,4	51,1	56,4	51,1	0,0	0,0	-	1,1	60	II
6;B3	MI 1	S	EG	MI	60	50	58,1	52,7	58,1	52,7	0,0	0,0	-	2,7	62	III
		S	1.OG	MI	60	50	59,7	54,3	59,7	54,3	0,0	0,0	-	4,3	63	III
7;A1	MI 2	W	EG	MI	60	50	58,1	52,1	58,1	52,1	0,0	0,0	-	2,1	62	III
		W	1.OG	MI	60	50	59,0	53,0	59,0	53,0	0,0	0,0	-	3,0	62	III
		W	2.OG	MI	60	50	59,9	53,9	59,9	53,9	0,0	0,0	-	3,9	63	III
		W	3.OG	MI	60	50	60,9	54,9	60,9	54,9	0,0	0,0	0,9	4,9	64	III
7;A2	MI 2	W	EG	MI	60	50	58,3	52,4	58,3	52,4	0,0	0,0	-	2,4	62	III
		W	1.OG	MI	60	50	59,2	53,3	59,2	53,3	0,0	0,0	-	3,3	63	III
		W	2.OG	MI	60	50	60,1	54,1	60,1	54,1	0,0	0,0	0,1	4,1	64	III
		W	3.OG	MI	60	50	61,0	55,0	61,0	55,0	0,0	0,0	1,0	5,0	64	III
7;B1	MI 2	N	EG	MI	60	50	55,6	49,0	55,6	49,0	0,0	0,0	-	-	59	II
		N	1.OG	MI	60	50	56,5	49,9	56,5	49,9	0,0	0,0	-	-	60	II
		N	2.OG	MI	60	50	57,0	50,4	57,0	50,4	0,0	0,0	-	0,4	60	II
		N	3.OG	MI	60	50	57,7	51,2	57,7	51,2	0,0	0,0	-	1,2	61	III
7;B2	MI 2	N	EG	MI	60	50	54,6	47,9	54,6	47,9	0,0	0,0	-	-	58	II
		N	1.OG	MI	60	50	55,4	48,7	55,4	48,7	0,0	0,0	-	-	59	II
		N	2.OG	MI	60	50	55,7	49,1	55,7	49,1	0,0	0,0	-	-	59	II
		N	3.OG	MI	60	50	56,1	49,5	56,1	49,5	0,0	0,0	-	-	60	II
7;C1	MI 2	O	EG	MI	60	50	54,1	48,1	53,4	47,3	-0,7	-0,8	-	-	57	II
		O	1.OG	MI	60	50	54,7	48,8	54,5	48,4	-0,2	-0,4	-	-	58	II
		O	2.OG	MI	60	50	54,7	49,1	54,4	48,6	-0,3	-0,5	-	-	58	II
		O	3.OG	MI	60	50	55,5	50,0	55,2	49,7	-0,3	-0,3	-	-	59	II
7;C2	MI 2	O	EG	MI	60	50	53,9	47,9	53,6	47,4	-0,3	-0,5	-	-	57	II
		O	1.OG	MI	60	50	54,5	48,6	54,3	48,3	-0,2	-0,3	-	-	58	II
		O	2.OG	MI	60	50	54,6	49,1	54,3	48,6	-0,3	-0,5	-	-	58	II
		O	3.OG	MI	60	50	55,6	50,1	55,3	49,8	-0,3	-0,3	-	-	59	II

Ergebnis der Immissionsberechnungen "bestehende Straßensituation" (Prognose "Ohne-Fall")  
 Vergleich "Gebäudekörper GE(e) Höhe H=12m" - "Gebäudekörper GE(e) Höhe H=12m + LSWand H=4,5m WA-Gebiet"



IP	Immissionspunkt			Gebiets- einstufung	Schalltechnischer Orientierungswert		Beurteilungspegel GEe H = 12m		Beurteilungspegel GEe H = 12m + LSWand H = 4,5m		Pegeldifferenz durch zusätzlichen Lärmschutz		Überschreitung des Orientierungswertes mit zus. Lärmschutz		Maßgeblicher Außenlärmpegel mit zusätzl. Lärmschutz dB(A)	Lärmpegel- bereich mit zusätzl. Lärmschutz
	Name	Fassaden- orientierung	Geschoss		Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
7;C3	MI 2	O	EG	MI	60	50	52,8	46,9	52,7	46,7	-0,1	-0,2	-	-	56	II
		O	1.OG	MI	60	50	53,6	47,8	53,5	47,7	-0,1	-0,1	-	-	57	II
		O	2.OG	MI	60	50	53,9	48,4	53,8	48,3	-0,1	-0,1	-	-	57	II
		O	3.OG	MI	60	50	55,2	49,8	55,1	49,7	-0,1	-0,1	-	-	59	II
7;D1	MI 2	S	EG	MI	60	50	53,2	47,7	53,2	47,7	0,0	0,0	-	-	57	II
		S	1.OG	MI	60	50	54,1	48,7	54,1	48,7	0,0	0,0	-	-	58	II
		S	2.OG	MI	60	50	55,1	49,8	55,1	49,8	0,0	0,0	-	-	59	II
		S	3.OG	MI	60	50	56,8	51,7	56,8	51,7	0,0	0,0	-	1,7	60	II
7;D2	MI 2	S	EG	MI	60	50	53,4	48,1	53,4	48,1	0,0	0,0	-	-	57	II
		S	1.OG	MI	60	50	54,4	49,1	54,4	49,1	0,0	0,0	-	-	58	II
		S	2.OG	MI	60	50	55,6	50,3	55,6	50,3	0,0	0,0	-	0,3	59	II
		S	3.OG	MI	60	50	57,5	52,3	57,5	52,3	0,0	0,0	-	2,3	61	III
8;A1	WA	W	EG	WA	55	45	54,6	48,5	54,6	48,5	0,0	0,0	-	3,5	58	II
		W	1.OG	WA	55	45	55,3	49,3	55,3	49,3	0,0	0,0	0,3	4,3	59	II
		W	2.OG	WA	55	45	56,1	50,1	56,1	50,1	0,0	0,0	1,1	5,1	60	II
8;A2	WA	W	EG	WA	55	45	55,1	49,1	55,1	49,1	0,0	0,0	0,1	4,1	59	II
		W	1.OG	WA	55	45	55,8	49,8	55,8	49,8	0,0	0,0	0,8	4,8	59	II
		W	2.OG	WA	55	45	56,5	50,6	56,5	50,6	0,0	0,0	1,5	5,6	60	II
8;A3	WA	W	EG	WA	55	45	55,4	49,5	55,4	49,5	0,0	0,0	0,4	4,5	59	II
		W	1.OG	WA	55	45	56,1	50,2	56,1	50,2	0,0	0,0	1,1	5,2	60	II
		W	2.OG	WA	55	45	56,8	50,9	56,8	50,9	0,0	0,0	1,8	5,9	60	II
8;B	WA	N	EG	WA	55	45	53,9	47,2	53,7	47,0	-0,2	-0,2	-	2,0	57	II
		N	1.OG	WA	55	45	54,4	47,7	54,4	47,7	0,0	0,0	-	2,7	58	II
		N	2.OG	WA	55	45	54,2	47,5	54,2	47,5	0,0	0,0	-	2,5	58	II
8;C1	WA	O	EG	WA	55	45	56,5	50,7	53,3	47,4	-3,2	-3,3	-	2,4	57	II
		O	1.OG	WA	55	45	57,2	51,6	56,7	50,9	-0,5	-0,7	1,7	5,9	60	II
		O	2.OG	WA	55	45	57,5	52,2	57,2	51,8	-0,3	-0,4	2,2	6,8	61	III
8;C2	WA	O	EG	WA	55	45	57,0	51,4	52,6	46,8	-4,4	-4,6	-	1,8	56	II
		O	1.OG	WA	55	45	57,9	52,5	57,2	51,4	-0,7	-1,1	2,2	6,4	61	III

Ergebnis der Immissionsberechnungen "bestehende Straßensituation" (Prognose "Ohne-Fall")  
 Vergleich "Gebäudekörper GE(e) Höhe H=12m" - "Gebäudekörper GE(e) Höhe H=12m + LSWand H=4,5m WA-Gebiet"



IP	Immissionspunkt			Gebiets- einstufung	Schalltechnischer Orientierungswert		Beurteilungspegel GEe H = 12m		Beurteilungspegel GEe H = 12m + LSWand H = 4,5m		Pegeldifferenz durch zusätzlichen Lärmschutz		Überschreitung des Orientierungswertes mit zus. Lärmschutz		Maßgeblicher Außenlärmpegel mit zusätzl. Lärmschutz dB(A)	Lärmpegel- bereich mit zusätzl. Lärmschutz
	Name	Fassaden- orientierung	Geschoss		Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
8;C2	WA	O	2.OG	WA	55	45	58,3	53,0	58,0	52,7	-0,3	-0,3	3,0	7,7	61	III
8;C3	WA	O	EG	WA	55	45	57,9	52,3	50,5	44,8	-7,4	-7,5	-	-	54	I
		O	1.OG	WA	55	45	58,8	53,5	58,0	52,3	-0,8	-1,2	3,0	7,3	61	III
		O	2.OG	WA	55	45	59,3	54,0	59,2	53,9	-0,1	-0,1	4,2	8,9	63	III
8;D	WA	S	EG	WA	55	45	56,9	51,3	56,5	50,9	-0,4	-0,4	1,5	5,9	60	II
		S	1.OG	WA	55	45	57,9	52,5	57,7	52,2	-0,2	-0,3	2,7	7,2	61	III
		S	2.OG	WA	55	45	58,6	53,3	58,5	53,2	-0,1	-0,1	3,5	8,2	62	III
9;A1	GE(e)	W	EG	GE	65	55	69,6	64,6	69,6	64,6	0,0	0,0	4,6	9,6	73	V
		W	1.OG	GE	65	55	69,9	64,8	69,9	64,8	0,0	0,0	4,9	9,8	73	V
		W	2.OG	GE	65	55	69,7	64,5	69,7	64,5	0,0	0,0	4,7	9,5	73	V
		W	3.OG	GE	65	55	69,3	64,1	69,3	64,1	0,0	0,0	4,3	9,1	73	V
		W	4.OG	GE	65	55	68,8	63,7	68,8	63,7	0,0	0,0	3,8	8,7	72	V
9;A2	GE(e)	W	EG	GE	65	55	68,1	62,8	68,1	62,8	0,0	0,0	3,1	7,8	72	V
		W	1.OG	GE	65	55	68,9	63,5	68,9	63,5	0,0	0,0	3,9	8,5	72	V
		W	2.OG	GE	65	55	68,9	63,5	68,9	63,5	0,0	0,0	3,9	8,5	72	V
		W	3.OG	GE	65	55	68,6	63,2	68,6	63,2	0,0	0,0	3,6	8,2	72	V
		W	4.OG	GE	65	55	68,3	63,0	68,3	63,0	0,0	0,0	3,3	8,0	72	V
9;B1	GE(e)	N	EG	GE	65	55	61,7	55,5	61,8	55,5	0,1	0,0	-	0,5	65	III
		N	1.OG	GE	65	55	63,2	57,0	63,2	57,0	0,0	0,0	-	2,0	67	IV
		N	2.OG	GE	65	55	63,4	57,2	63,4	57,2	0,0	0,0	-	2,2	67	IV
		N	3.OG	GE	65	55	63,4	57,1	63,4	57,1	0,0	0,0	-	2,1	67	IV
		N	4.OG	GE	65	55	63,3	57,0	63,3	57,0	0,0	0,0	-	2,0	67	IV
9;B2	GE(e)	N	EG	GE	65	55	59,2	52,8	59,2	52,8	0,0	0,0	-	-	63	III
		N	1.OG	GE	65	55	60,6	54,3	60,6	54,3	0,0	0,0	-	-	64	III
		N	2.OG	GE	65	55	61,4	55,1	61,4	55,1	0,0	0,0	-	0,1	65	III
		N	3.OG	GE	65	55	61,6	55,3	61,6	55,3	0,0	0,0	-	0,3	65	III
		N	4.OG	GE	65	55	61,7	55,4	61,7	55,4	0,0	0,0	-	0,4	65	III
9;B3	GE(e)	N	EG	GE	65	55	57,5	51,2	57,5	51,2	0,0	0,0	-	-	61	III
		N	1.OG	GE	65	55	58,6	52,2	58,6	52,3	0,0	0,1	-	-	62	III



Ergebnis der Immissionsberechnungen "bestehende Straßensituation" (Prognose "Ohne-Fall")  
 Vergleich "Gebäudekörper GE(e) Höhe H=12m" - "Gebäudekörper GE(e) Höhe H=12m + LSWand H=4,5m WA-Gebiet"



IP	Immissionspunkt			Gebiets- einstufung	Schalltechnischer Orientierungswert		Beurteilungspegel GEe H = 12m		Beurteilungspegel GEe H = 12m + LSWand H = 4,5m		Pegeldifferenz durch zusätzlichen Lärmschutz		Überschreitung des Orientierungswertes mit zus. Lärmschutz		Maßgeblicher Außenlärmpegel mit zusätzl. Lärmschutz dB(A)	Lärmpegel- bereich mit zusätzl. Lärmschutz
	Name	Fassaden- orientierung	Geschoss		Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
9;B3	GE(e)	N	2.OG	GE	65	55	59,6	53,3	59,6	53,3	0,0	0,0	-	-	63	III
		N	3.OG	GE	65	55	60,2	53,9	60,2	53,9	0,0	0,0	-	-	64	III
		N	4.OG	GE	65	55	60,4	54,0	60,4	54,0	0,0	0,0	-	-	64	III
9;B4	GE(e)	N	EG	GE	65	55	56,3	49,9	56,3	49,9	0,0	0,0	-	-	60	II
		N	1.OG	GE	65	55	57,1	50,8	57,1	50,8	0,0	0,0	-	-	61	III
		N	2.OG	GE	65	55	57,9	51,6	57,9	51,6	0,0	0,0	-	-	61	III
		N	3.OG	GE	65	55	58,7	52,4	58,7	52,4	0,0	0,0	-	-	62	III
		N	4.OG	GE	65	55	59,1	52,9	59,1	52,9	0,0	0,0	-	-	63	III
9;B5	GE(e)	N	EG	GE	65	55	55,3	49,0	55,4	49,1	0,1	0,1	-	-	59	II
		N	1.OG	GE	65	55	56,1	49,8	56,1	49,8	0,0	0,0	-	-	60	II
		N	2.OG	GE	65	55	56,7	50,4	56,7	50,4	0,0	0,0	-	-	60	II
		N	3.OG	GE	65	55	57,3	51,1	57,3	51,1	0,0	0,0	-	-	61	III
		N	4.OG	GE	65	55	58,0	51,7	58,0	51,7	0,0	0,0	-	-	61	III
9;B6	GE(e)	N	EG	GE	65	55	54,7	48,4	54,8	48,5	0,1	0,1	-	-	58	II
		N	1.OG	GE	65	55	55,4	49,2	55,4	49,2	0,0	0,0	-	-	59	II
		N	2.OG	GE	65	55	55,9	49,8	55,9	49,8	0,0	0,0	-	-	59	II
		N	3.OG	GE	65	55	56,5	50,3	56,5	50,3	0,0	0,0	-	-	60	II
		N	4.OG	GE	65	55	57,0	50,8	57,0	50,8	0,0	0,0	-	-	60	II
9;B7	GE(e)	N	EG	GE	65	55	54,5	48,5	54,7	48,6	0,2	0,1	-	-	58	II
		N	1.OG	GE	65	55	55,3	49,4	55,3	49,3	0,0	-0,1	-	-	59	II
		N	2.OG	GE	65	55	55,7	49,7	55,7	49,7	0,0	0,0	-	-	59	II
		N	3.OG	GE	65	55	56,1	50,1	56,1	50,1	0,0	0,0	-	-	60	II
		N	4.OG	GE	65	55	56,4	50,5	56,4	50,5	0,0	0,0	-	-	60	II
9;C1	GE(e)	O	EG	GE	65	55	60,7	55,3	60,7	55,3	0,0	0,0	-	0,3	64	III
		O	1.OG	GE	65	55	61,4	56,1	61,4	56,1	0,0	0,0	-	1,1	65	III
		O	2.OG	GE	65	55	62,0	56,7	62,0	56,7	0,0	0,0	-	1,7	65	III
		O	3.OG	GE	65	55	62,3	57,1	62,3	57,1	0,0	0,0	-	2,1	66	IV
		O	4.OG	GE	65	55	62,5	57,5	62,5	57,5	0,0	0,0	-	2,5	66	IV
9;C2	GE(e)	O	EG	GE	65	55	62,6	57,4	62,6	57,4	0,0	0,0	-	2,4	66	IV

Ergebnis der Immissionsberechnungen "bestehende Straßensituation" (Prognose "Ohne-Fall")  
 Vergleich "Gebäudekörper GE(e) Höhe H=12m" - "Gebäudekörper GE(e) Höhe H=12m + LSWand H=4,5m WA-Gebiet"



IP	Immissionspunkt			Gebiets- einstufung	Schalltechnischer Orientierungswert		Beurteilungspegel GEe H = 12m		Beurteilungspegel GEe H = 12m + LSWand H = 4,5m		Pegeldifferenz durch zusätzlichen Lärmschutz		Überschreitung des Orientierungswertes mit zus. Lärmschutz		Maßgeblicher Außenlärmpegel mit zusätzl. Lärmschutz dB(A)	Lärmpegel- bereich mit zusätzl. Lärmschutz
	Name	Fassaden- orientierung	Geschoss		Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
9;C2	GE(e)	O	1.OG	GE	65	55	63,2	57,9	63,2	57,9	0,0	0,0	-	2,9	67	IV
		O	2.OG	GE	65	55	63,4	58,1	63,4	58,1	0,0	0,0	-	3,1	67	IV
		O	3.OG	GE	65	55	63,5	58,4	63,5	58,4	0,0	0,0	-	3,4	67	IV
		O	4.OG	GE	65	55	63,6	58,6	63,6	58,6	0,0	0,0	-	3,6	67	IV
9;D1	GE(e)	S	EG	GE	65	55	64,8	59,6	64,8	59,6	0,0	0,0	-	4,6	68	IV
		S	1.OG	GE	65	55	65,7	60,4	65,7	60,4	0,0	0,0	0,7	5,4	69	IV
		S	2.OG	GE	65	55	66,1	60,9	66,1	60,9	0,0	0,0	1,1	5,9	70	IV
		S	3.OG	GE	65	55	66,4	61,2	66,4	61,2	0,0	0,0	1,4	6,2	70	IV
		S	4.OG	GE	65	55	66,5	61,4	66,5	61,4	0,0	0,0	1,5	6,4	70	IV
9;D2	GE(e)	S	EG	GE	65	55	64,5	59,3	64,5	59,3	0,0	0,0	-	4,3	68	IV
		S	1.OG	GE	65	55	65,6	60,3	65,6	60,3	0,0	0,0	0,6	5,3	69	IV
		S	2.OG	GE	65	55	66,1	60,8	66,1	60,8	0,0	0,0	1,1	5,8	70	IV
		S	3.OG	GE	65	55	66,4	61,2	66,4	61,2	0,0	0,0	1,4	6,2	70	IV
		S	4.OG	GE	65	55	66,6	61,5	66,6	61,5	0,0	0,0	1,6	6,5	70	IV
9;D3	GE(e)	S	EG	GE	65	55	64,5	59,3	64,5	59,3	0,0	0,0	-	4,3	68	IV
		S	1.OG	GE	65	55	65,6	60,4	65,6	60,4	0,0	0,0	0,6	5,4	69	IV
		S	2.OG	GE	65	55	66,2	60,9	66,2	60,9	0,0	0,0	1,2	5,9	70	IV
		S	3.OG	GE	65	55	66,6	61,3	66,6	61,3	0,0	0,0	1,6	6,3	70	IV
		S	4.OG	GE	65	55	66,7	61,6	66,7	61,6	0,0	0,0	1,7	6,6	70	IV
9;D4	GE(e)	S	EG	GE	65	55	64,8	59,6	64,8	59,6	0,0	0,0	-	4,6	68	IV
		S	1.OG	GE	65	55	65,9	60,7	65,9	60,7	0,0	0,0	0,9	5,7	69	IV
		S	2.OG	GE	65	55	66,5	61,3	66,5	61,3	0,0	0,0	1,5	6,3	70	IV
		S	3.OG	GE	65	55	66,9	61,6	66,9	61,6	0,0	0,0	1,9	6,6	70	IV
		S	4.OG	GE	65	55	67,0	61,8	67,0	61,8	0,0	0,0	2,0	6,8	70	IV
9;D5	GE(e)	S	EG	GE	65	55	65,8	60,9	65,8	60,9	0,0	0,0	0,8	5,9	69	IV
		S	1.OG	GE	65	55	66,8	61,7	66,8	61,7	0,0	0,0	1,8	6,7	70	IV
		S	2.OG	GE	65	55	67,3	62,2	67,3	62,2	0,0	0,0	2,3	7,2	71	V
		S	3.OG	GE	65	55	67,5	62,3	67,5	62,3	0,0	0,0	2,5	7,3	71	V
		S	4.OG	GE	65	55	67,5	62,3	67,5	62,3	0,0	0,0	2,5	7,3	71	V

Ergebnis der Immissionsberechnungen "bestehende Straßensituation" (Prognose "Ohne-Fall")  
 Vergleich "Gebäudekörper GE(e) Höhe H=12m" - "Gebäudekörper GE(e) Höhe H=12m + LSWand H=4,5m WA-Gebiet"



IP	Immissionspunkt			Gebiets- einstufung	Schalltechnischer Orientierungswert		Beurteilungspegel GEe H = 12m		Beurteilungspegel GEe H = 12m + LSWand H = 4,5m		Pegeldifferenz durch zusätzlichen Lärmschutz		Überschreitung des Orientierungswertes mit zus. Lärmschutz		Maßgeblicher Außenlärmpegel mit zusätzl. Lärmschutz dB(A)	Lärmpegel- bereich mit zusätzl. Lärmschutz
	Name	Fassaden- orientierung	Geschoss		Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
9;D6	GE(e)	S	EG	GE	65	55	67,7	63,0	67,7	63,0	0,0	0,0	2,7	8,0	71	V
		S	1.OG	GE	65	55	68,4	63,5	68,4	63,5	0,0	0,0	3,4	8,5	72	V
		S	2.OG	GE	65	55	68,5	63,5	68,5	63,5	0,0	0,0	3,5	8,5	72	V
		S	3.OG	GE	65	55	68,4	63,4	68,4	63,4	0,0	0,0	3,4	8,4	72	V
		S	4.OG	GE	65	55	68,2	63,2	68,2	63,2	0,0	0,0	3,2	8,2	72	V
9;D7	GE(e)	S	EG	GE	65	55	69,1	64,4	69,1	64,4	0,0	0,0	4,1	9,4	73	V
		S	1.OG	GE	65	55	69,6	64,7	69,6	64,7	0,0	0,0	4,6	9,7	73	V
		S	2.OG	GE	65	55	69,4	64,5	69,4	64,5	0,0	0,0	4,4	9,5	73	V
		S	3.OG	GE	65	55	69,1	64,2	69,1	64,2	0,0	0,0	4,1	9,2	73	V
		S	4.OG	GE	65	55	68,8	63,9	68,8	63,9	0,0	0,0	3,8	8,9	72	V

Ergebnis der Immissionsberechnungen "bestehende Straßensituation" (Prognose "Ohne-Fall")  
 Vergleich "Gebäudekörper GE(e) Höhe H=12m + LSWand H=4,5m (bisheriger Standort)"  
 - "Gebäudekörper GE(e) Höhe H=12m + LSWand H=4,5m (neuer Standort) WA-Gebiet"



IP	Immissionspunkt			Gebiets- einstufung	Schalltechnischer Orientierungswert		Beurteilungspegel GEe H = 12m + LSW and 4,5m bisher		Beurteilungspegel GEe H = 12m + LSW and 4,5m neu		Pegeldifferenz durch neue Lage Lärmschutzwand		Überschreitung des Orientierungswertes mit zus. Lärmschutz		Maßgeblicher Außenlärmpegel mit zusätzl. Lärmschutz dB(A)	Lärmpegel- bereich mit zusätzl. Lärmschutz		
	Name	Fassaden- orientierung	Geschoss		Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)			Tag dB(A)	Nacht dB(A)
1;A1	WA	W	EG	WA	55	45	72,0	65,6	72,0	65,6	0,0	0,0	17,0	20,6	75	V		
		W	1.OG	WA	55	45	71,3	64,9	71,3	64,9	0,0	0,0	16,3	19,9	75	V		
		W	2.OG	WA	55	45	70,4	64,0	70,4	64,0	0,0	0,0	15,4	19,0	74	V		
1;A2	WA	W	EG	WA	55	45	72,0	65,5	72,0	65,5	0,0	0,0	17,0	20,5	75	V		
		W	1.OG	WA	55	45	71,3	64,9	71,3	64,9	0,0	0,0	16,3	19,9	75	V		
		W	2.OG	WA	55	45	70,4	64,0	70,4	64,0	0,0	0,0	15,4	19,0	74	V		
1;A3	WA	W	EG	WA	55	45	72,0	65,5	72,0	65,5	0,0	0,0	17,0	20,5	75	V		
		W	1.OG	WA	55	45	71,3	64,9	71,3	64,9	0,0	0,0	16,3	19,9	75	V		
		W	2.OG	WA	55	45	70,4	64,0	70,4	64,0	0,0	0,0	15,4	19,0	74	V		
1;B1	WA	N	EG	WA	55	45	67,9	61,4	67,9	61,4	0,0	0,0	12,9	16,4	71	V		
		N	1.OG	WA	55	45	67,5	61,0	67,5	61,0	0,0	0,0	12,5	16,0	71	V		
		N	2.OG	WA	55	45	66,7	60,2	66,7	60,2	0,0	0,0	11,7	15,2	70	IV		
1;B2	WA	N	EG	WA	55	45	62,1	55,5	62,1	55,5	0,0	0,0	7,1	10,5	66	IV		
		N	1.OG	WA	55	45	63,0	56,3	63,0	56,3	0,0	0,0	8,0	11,3	66	IV		
		N	2.OG	WA	55	45	62,1	55,5	62,1	55,5	0,0	0,0	7,1	10,5	66	IV		
1;C1	WA	O	EG	WA	55	45	50,9	44,9	50,9	44,9	0,0	0,0	-	-	54	I		
		O	1.OG	WA	55	45	52,0	46,0	52,0	46,0	0,0	0,0	-	1,0	55	I		
		O	2.OG	WA	55	45	51,8	46,0	51,8	46,0	0,0	0,0	-	1,0	55	I		
1;C2	WA	O	EG	WA	55	45	51,1	45,1	51,1	45,1	0,0	0,0	-	0,1	55	I		
		O	1.OG	WA	55	45	52,0	46,0	52,0	46,0	0,0	0,0	-	1,0	55	I		
		O	2.OG	WA	55	45	51,4	45,7	51,4	45,7	0,0	0,0	-	0,7	55	I		
1;C3	WA	O	EG	WA	55	45	51,2	45,1	51,2	45,1	0,0	0,0	-	0,1	55	I		
		O	1.OG	WA	55	45	52,0	46,0	52,0	46,0	0,0	0,0	-	1,0	55	I		
		O	2.OG	WA	55	45	51,3	45,6	51,3	45,6	0,0	0,0	-	0,6	55	I		
1;D1	WA	S	EG	WA	55	45	63,7	57,7	63,7	57,7	0,0	0,0	8,7	12,7	67	IV		
		S	1.OG	WA	55	45	64,5	58,4	64,5	58,4	0,0	0,0	9,5	13,4	68	IV		
		S	2.OG	WA	55	45	64,6	58,5	64,6	58,5	0,0	0,0	9,6	13,5	68	IV		
1;D2	WA	S	EG	WA	55	45	68,0	61,8	68,0	61,8	0,0	0,0	13,0	16,8	71	V		
		S	1.OG	WA	55	45	67,7	61,5	67,7	61,5	0,0	0,0	12,7	16,5	71	V		

Ergebnis der Immissionsberechnungen "bestehende Straßensituation" (Prognose "Ohne-Fall")  
 Vergleich "Gebäudekörper GE(e) Höhe H=12m + LSWand H=4,5m (bisheriger Standort)"  
 - "Gebäudekörper GE(e) Höhe H=12m + LSWand H=4,5m (neuer Standort) WA-Gebiet"



IP	Immissionspunkt			Gebiets- einstufung	Schalltechnischer Orientierungswert		Beurteilungspegel GEe H = 12m + LSW and 4,5m bisher		Beurteilungspegel GEe H = 12m + LSW and 4,5m neu		Pegeldifferenz durch neue Lage Lärmschutzwand		Überschreitung des Orientierungswertes mit zus. Lärmschutz		Maßgeblicher Außenlärmpegel mit zusätzl. Lärmschutz dB(A)	Lärmpegel- bereich mit zusätzl. Lärmschutz		
	Name	Fassaden- orientierung	Geschoss		Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)			Tag dB(A)	Nacht dB(A)
1;D2	WA	S	2.OG	WA	55	45	67,1	60,9	67,1	60,9	0,0	0,0	12,1	15,9	71	V		
2;A1	WA	W	EG	WA	55	45	60,2	54,3	60,2	54,3	0,0	0,0	5,2	9,3	64	III		
		W	1.OG	WA	55	45	61,4	55,4	61,4	55,4	0,0	0,0	6,4	10,4	65	III		
		W	2.OG	WA	55	45	62,5	56,5	62,5	56,5	0,0	0,0	7,5	11,5	66	IV		
2;A2	WA	W	EG	WA	55	45	59,7	53,9	59,7	53,9	0,0	0,0	4,7	8,9	63	III		
		W	1.OG	WA	55	45	61,0	55,0	61,0	55,0	0,0	0,0	6,0	10,0	64	III		
		W	2.OG	WA	55	45	62,1	56,1	62,1	56,1	0,0	0,0	7,1	11,1	66	IV		
2;A3	WA	W	EG	WA	55	45	59,1	53,3	59,1	53,3	0,0	0,0	4,1	8,3	63	III		
		W	1.OG	WA	55	45	60,4	54,4	60,4	54,4	0,0	0,0	5,4	9,4	64	III		
		W	2.OG	WA	55	45	61,4	55,4	61,4	55,4	0,0	0,0	6,4	10,4	65	III		
2;B	WA	N	EG	WA	55	45	54,0	47,3	54,0	47,3	0,0	0,0	-	2,3	57	II		
		N	1.OG	WA	55	45	55,6	48,9	55,6	48,9	0,0	0,0	0,6	3,9	59	II		
		N	2.OG	WA	55	45	55,4	48,7	55,4	48,7	0,0	0,0	0,4	3,7	59	II		
2;C1	WA	O	EG	WA	55	45	52,7	46,6	52,7	46,6	0,0	0,0	-	1,6	56	II		
		O	1.OG	WA	55	45	53,5	47,4	53,5	47,4	0,0	0,0	-	2,4	57	II		
		O	2.OG	WA	55	45	52,6	46,9	52,6	46,9	0,0	0,0	-	1,9	56	II		
2;C2	WA	O	EG	WA	55	45	52,8	46,7	52,8	46,6	0,0	-0,1	-	1,6	56	II		
		O	1.OG	WA	55	45	53,5	47,4	53,6	47,5	0,1	0,1	-	2,5	57	II		
		O	2.OG	WA	55	45	52,7	47,0	52,7	47,0	0,0	0,0	-	2,0	56	II		
2;C3	WA	O	EG	WA	55	45	52,6	46,5	52,6	46,4	0,0	-0,1	-	1,4	56	II		
		O	1.OG	WA	55	45	53,3	47,3	53,3	47,3	0,0	0,0	-	2,3	57	II		
		O	2.OG	WA	55	45	52,8	47,0	52,8	47,0	0,0	0,0	-	2,0	56	II		
2;D	WA	S	EG	WA	55	45	57,9	52,5	57,9	52,5	0,0	0,0	2,9	7,5	61	III		
		S	1.OG	WA	55	45	58,8	53,3	58,8	53,3	0,0	0,0	3,8	8,3	62	III		
		S	2.OG	WA	55	45	59,7	54,2	59,8	54,2	0,1	0,0	4,8	9,2	63	III		
3;A1	WA	W	EG	WA	55	45	56,4	50,6	56,4	50,6	0,0	0,0	1,4	5,6	60	II		
		W	1.OG	WA	55	45	57,2	51,3	57,2	51,3	0,0	0,0	2,2	6,3	61	III		
		W	2.OG	WA	55	45	57,9	52,0	57,9	52,0	0,0	0,0	2,9	7,0	61	III		
3;A2	WA	W	EG	WA	55	45	56,2	50,5	56,2	50,5	0,0	0,0	1,2	5,5	60	II		

Ergebnis der Immissionsberechnungen "bestehende Straßensituation" (Prognose "Ohne-Fall")  
 Vergleich "Gebäudekörper GE(e) Höhe H=12m + LSWand H=4,5m (bisheriger Standort)"  
 - "Gebäudekörper GE(e) Höhe H=12m + LSWand H=4,5m (neuer Standort) WA-Gebiet"



IP	Immissionspunkt			Gebiets- einstufung	Schalltechnischer Orientierungswert		Beurteilungspegel GEe H = 12m + LSW and 4,5m bisher		Beurteilungspegel GEe H = 12m + LSW and 4,5m neu		Pegeldifferenz durch neue Lage Lärmschutzwand		Überschreitung des Orientierungswertes mit zus. Lärmschutz		Maßgeblicher Außenlärmpegel mit zusätzl. Lärmschutz dB(A)	Lärmpegel- bereich mit zusätzl. Lärmschutz		
	Name	Fassaden- orientierung	Geschoss		Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)			Tag dB(A)	Nacht dB(A)
3;A2	WA	W	1.OG	WA	55	45	57,0	51,2	57,0	51,2	0,0	0,0	2,0	6,2	60	II		
			2.OG	WA	55	45	57,7	51,8	57,7	51,8	0,0	0,0	2,7	6,8	61	III		
3;A3	WA	W	EG	WA	55	45	56,2	50,4	56,2	50,4	0,0	0,0	1,2	5,4	60	II		
			1.OG	WA	55	45	57,1	51,2	57,1	51,2	0,0	0,0	2,1	6,2	61	III		
			2.OG	WA	55	45	57,5	51,6	57,5	51,6	0,0	0,0	2,5	6,6	61	III		
3;B	WA	N	EG	WA	55	45	53,1	46,2	53,1	46,3	0,0	0,1	-	1,3	57	II		
			1.OG	WA	55	45	54,5	47,6	54,5	47,6	0,0	0,0	-	2,6	58	II		
			2.OG	WA	55	45	53,1	46,3	53,1	46,3	0,0	0,0	-	1,3	57	II		
3;C1	WA	O	EG	WA	55	45	53,9	48,0	53,9	48,0	0,0	0,0	-	3,0	57	II		
			1.OG	WA	55	45	55,0	49,1	55,0	49,1	0,0	0,0	-	4,1	58	II		
			2.OG	WA	55	45	54,3	48,8	54,4	48,8	0,1	0,0	-	3,8	58	II		
3;C2	WA	O	EG	WA	55	45	54,1	48,1	54,0	48,0	-0,1	-0,1	-	3,0	57	II		
			1.OG	WA	55	45	55,2	49,3	55,3	49,3	0,1	0,0	0,3	4,3	59	II		
			2.OG	WA	55	45	54,7	49,1	54,7	49,2	0,0	0,1	-	4,2	58	II		
3;C3	WA	O	EG	WA	55	45	54,2	48,1	54,1	48,0	-0,1	-0,1	-	3,0	58	II		
			1.OG	WA	55	45	55,4	49,4	55,4	49,5	0,0	0,1	0,4	4,5	59	II		
			2.OG	WA	55	45	55,0	49,4	55,1	49,5	0,1	0,1	0,1	4,5	59	II		
3;D	WA	S	EG	WA	55	45	55,9	50,4	55,8	50,3	-0,1	-0,1	0,8	5,3	59	II		
			1.OG	WA	55	45	56,8	51,3	56,8	51,3	0,0	0,0	1,8	6,3	60	II		
			2.OG	WA	55	45	57,4	52,0	57,4	52,0	0,0	0,0	2,4	7,0	61	III		
4;A1	WA	W	EG	WA	55	45	54,7	48,9	54,6	48,9	-0,1	0,0	-	3,9	58	II		
			1.OG	WA	55	45	55,4	49,5	55,3	49,5	-0,1	0,0	0,3	4,5	59	II		
			2.OG	WA	55	45	56,0	50,1	56,0	50,1	0,0	0,0	1,0	5,1	59	II		
4;A2	WA	W	EG	WA	55	45	54,6	48,9	54,6	48,8	0,0	-0,1	-	3,8	58	II		
			1.OG	WA	55	45	55,3	49,5	55,3	49,5	0,0	0,0	0,3	4,5	59	II		
			2.OG	WA	55	45	55,9	50,1	55,9	50,1	0,0	0,0	0,9	5,1	59	II		
4;A3	WA	W	EG	WA	55	45	54,4	48,8	54,4	48,7	0,0	-0,1	-	3,7	58	II		
			1.OG	WA	55	45	55,4	49,6	55,4	49,6	0,0	0,0	0,4	4,6	59	II		
			2.OG	WA	55	45	55,7	49,9	55,7	49,9	0,0	0,0	0,7	4,9	59	II		

Ergebnis der Immissionsberechnungen "bestehende Straßensituation" (Prognose "Ohne-Fall")  
 Vergleich "Gebäudekörper GE(e) Höhe H=12m + LSWand H=4,5m (bisheriger Standort)"  
 - "Gebäudekörper GE(e) Höhe H=12m + LSWand H=4,5m (neuer Standort) WA-Gebiet"



IP	Immissionspunkt			Gebiets- einstufung	Schalltechnischer Orientierungswert		Beurteilungspegel GEe H = 12m + LSW and 4,5m bisher		Beurteilungspegel GEe H = 12m + LSW and 4,5m neu		Pegeldifferenz durch neue Lage Lärmschutzwand		Überschreitung des Orientierungswertes mit zus. Lärmschutz		Maßgeblicher Außenlärmpegel mit zusätzl. Lärmschutz dB(A)	Lärmpegel- bereich mit zusätzl. Lärmschutz		
	Name	Fassaden- orientierung	Geschoss		Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)			Tag dB(A)	Nacht dB(A)
4;B	WA	N	EG	WA	55	45	52,7	45,9	52,8	45,9	0,1	0,0	-	0,9	56	II		
			1.OG	WA	55	45	54,1	47,2	54,1	47,2	0,0	0,0	-	2,2	58	II		
			2.OG	WA	55	45	52,2	45,4	52,2	45,4	0,0	0,0	-	0,4	56	II		
4;C1	WA	O	EG	WA	55	45	54,4	48,4	54,5	48,6	0,1	0,2	-	3,6	58	II		
			1.OG	WA	55	45	55,4	49,5	55,5	49,6	0,1	0,1	0,5	4,6	59	II		
			2.OG	WA	55	45	55,0	49,4	55,1	49,5	0,1	0,1	0,1	4,5	59	II		
4;C2	WA	O	EG	WA	55	45	54,0	48,1	54,1	48,1	0,1	0,0	-	3,1	58	II		
			1.OG	WA	55	45	55,5	49,6	55,6	49,7	0,1	0,1	0,6	4,7	59	II		
			2.OG	WA	55	45	55,5	49,9	55,6	50,0	0,1	0,1	0,6	5,0	59	II		
4;C3	WA	O	EG	WA	55	45	53,2	47,2	51,9	45,9	-1,3	-1,3	-	0,9	55	I		
			1.OG	WA	55	45	55,7	49,9	55,8	50,0	0,1	0,1	0,8	5,0	59	II		
			2.OG	WA	55	45	56,1	50,5	56,2	50,7	0,1	0,2	1,2	5,7	60	II		
4;D	WA	S	EG	WA	55	45	54,9	49,5	54,2	49,0	-0,7	-0,5	-	4,0	58	II		
			1.OG	WA	55	45	56,8	51,4	56,9	51,5	0,1	0,1	1,9	6,5	60	II		
			2.OG	WA	55	45	57,6	52,3	57,7	52,5	0,1	0,2	2,7	7,5	61	III		
5;A1	MI 1	W	EG	MI	60	50	65,4	59,5	65,4	59,5	0,0	0,0	5,4	9,5	69	IV		
			1.OG	MI	60	50	66,7	60,8	66,7	60,8	0,0	0,0	6,7	10,8	70	IV		
			2.OG	MI	60	50	67,0	61,1	67,0	61,1	0,0	0,0	7,0	11,1	70	IV		
			3.OG	MI	60	50	66,9	61,1	66,9	61,1	0,0	0,0	6,9	11,1	70	IV		
5;A2	MI 1	W	EG	MI	60	50	65,2	59,2	65,2	59,2	0,0	0,0	5,2	9,2	69	IV		
			1.OG	MI	60	50	66,5	60,5	66,5	60,5	0,0	0,0	6,5	10,5	70	IV		
			2.OG	MI	60	50	66,8	60,7	66,8	60,7	0,0	0,0	6,8	10,7	70	IV		
			3.OG	MI	60	50	66,8	60,8	66,8	60,8	0,0	0,0	6,8	10,8	70	IV		
5;A3	MI 1	W	EG	MI	60	50	65,2	59,1	65,2	59,1	0,0	0,0	5,2	9,1	69	IV		
			1.OG	MI	60	50	66,4	60,3	66,4	60,3	0,0	0,0	6,4	10,3	70	IV		
			2.OG	MI	60	50	66,6	60,5	66,6	60,5	0,0	0,0	6,6	10,5	70	IV		
			3.OG	MI	60	50	66,6	60,5	66,6	60,5	0,0	0,0	6,6	10,5	70	IV		
5;B1	MI 1	N	EG	MI	60	50	61,7	55,2	61,7	55,2	0,0	0,0	1,7	5,2	65	III		
			1.OG	MI	60	50	63,1	56,6	63,1	56,6	0,0	0,0	3,1	6,6	67	IV		

Ergebnis der Immissionsberechnungen "bestehende Straßensituation" (Prognose "Ohne-Fall")  
 Vergleich "Gebäudekörper GE(e) Höhe H=12m + LSWand H=4,5m (bisheriger Standort)"  
 - "Gebäudekörper GE(e) Höhe H=12m + LSWand H=4,5m (neuer Standort) WA-Gebiet"



IP	Immissionspunkt			Gebiets- einstufung	Schalltechnischer Orientierungswert		Beurteilungspegel GEe H = 12m + LSW and 4,5m bisher		Beurteilungspegel GEe H = 12m + LSW and 4,5m neu		Pegeldifferenz durch neue Lage Lärmschutzwand		Überschreitung des Orientierungswertes mit zus. Lärmschutz		Maßgeblicher Außenlärmpegel mit zusätzl. Lärmschutz dB(A)	Lärmpegel- bereich mit zusätzl. Lärmschutz		
	Name	Fassaden- orientierung	Geschoss		Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)			Tag dB(A)	Nacht dB(A)
5;B1	MI 1	N	2.OG	MI	60	50	63,2	56,7	63,2	56,7	0,0	0,0	3,2	6,7	67	IV		
			3.OG	MI	60	50	63,2	56,6	63,2	56,6	0,0	0,0	3,2	6,6	67	IV		
5;B2	MI 1	N	EG	MI	60	50	59,0	52,4	59,0	52,4	0,0	0,0	-	2,4	62	III		
			1.OG	MI	60	50	60,5	54,0	60,5	54,0	0,0	0,0	0,5	4,0	64	III		
			2.OG	MI	60	50	61,2	54,7	61,2	54,7	0,0	0,0	1,2	4,7	65	III		
			3.OG	MI	60	50	61,4	54,9	61,4	54,9	0,0	0,0	1,4	4,9	65	III		
5;C1	MI 1	O	EG	MI	60	50	51,2	45,1	51,2	45,1	0,0	0,0	-	-	55	I		
			1.OG	MI	60	50	51,9	46,0	51,9	46,0	0,0	0,0	-	-	55	I		
			2.OG	MI	60	50	51,7	46,0	51,7	46,0	0,0	0,0	-	-	55	I		
			3.OG	MI	60	50	52,9	47,4	53,0	47,4	0,1	0,0	-	-	56	II		
5;C2	MI 1	O	EG	MI	60	50	50,6	44,5	50,6	44,6	0,0	0,1	-	-	54	I		
			1.OG	MI	60	50	51,0	45,1	51,1	45,2	0,1	0,1	-	-	55	I		
			2.OG	MI	60	50	51,1	45,6	51,1	45,6	0,0	0,0	-	-	55	I		
			3.OG	MI	60	50	52,8	47,4	52,9	47,4	0,1	0,0	-	-	56	II		
5;D1	MI 1	S	EG	MI	60	50	58,6	53,2	58,6	53,2	0,0	0,0	-	3,2	62	III		
			1.OG	MI	60	50	60,3	54,9	60,3	54,9	0,0	0,0	0,3	4,9	64	III		
			2.OG	MI	60	50	61,3	55,8	61,3	55,8	0,0	0,0	1,3	5,8	65	III		
			3.OG	MI	60	50	61,6	56,2	61,6	56,2	0,0	0,0	1,6	6,2	65	III		
5;D2	MI 1	S	EG	MI	60	50	62,6	57,2	62,6	57,2	0,0	0,0	2,6	7,2	66	IV		
			1.OG	MI	60	50	64,2	58,8	64,2	58,8	0,0	0,0	4,2	8,8	68	IV		
			2.OG	MI	60	50	64,4	59,1	64,4	59,1	0,0	0,0	4,4	9,1	68	IV		
			3.OG	MI	60	50	64,6	59,2	64,6	59,2	0,0	0,0	4,6	9,2	68	IV		
6;A1	MI 1	N	EG	MI	60	50	58,8	52,3	58,8	52,3	0,0	0,0	-	2,3	62	III		
			1.OG	MI	60	50	60,2	53,7	60,2	53,7	0,0	0,0	0,2	3,7	64	III		
6;A2	MI 1	N	EG	MI	60	50	57,3	50,7	57,3	50,7	0,0	0,0	-	0,7	61	III		
			1.OG	MI	60	50	58,4	51,8	58,4	51,8	0,0	0,0	-	1,8	62	III		
6;A3	MI 1	N	EG	MI	60	50	56,0	49,4	56,0	49,4	0,0	0,0	-	-	59	II		
			1.OG	MI	60	50	56,8	50,2	56,8	50,2	0,0	0,0	-	0,2	60	II		
6;B1	MI 1	S	EG	MI	60	50	53,3	48,1	53,3	48,1	0,0	0,0	-	-	57	II		



Ergebnis der Immissionsberechnungen "bestehende Straßensituation" (Prognose "Ohne-Fall")  
 Vergleich "Gebäudekörper GE(e) Höhe H=12m + LSWand H=4,5m (bisheriger Standort)"  
 - "Gebäudekörper GE(e) Höhe H=12m + LSWand H=4,5m (neuer Standort) WA-Gebiet"



IP	Immissionspunkt			Gebiets- einstufung	Schalltechnischer Orientierungswert		Beurteilungspegel GEe H = 12m + LSW and 4,5m bisher		Beurteilungspegel GEe H = 12m + LSW and 4,5m neu		Pegeldifferenz durch neue Lage Lärmschutzwand		Überschreitung des Orientierungswertes mit zus. Lärmschutz		Maßgeblicher Außenlärmpegel mit zusätzl. Lärmschutz dB(A)	Lärmpegel- bereich mit zusätzl. Lärmschutz		
	Name	Fassaden- orientierung	Geschoss		Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)			Tag dB(A)	Nacht dB(A)
6;B1	MI 1	S	1.OG	MI	60	50	54,4	49,1	54,4	49,1	0,0	0,0	-	-	58	II		
6;B2	MI 1	S	EG	MI	60	50	55,2	49,9	55,2	49,9	0,0	0,0	-	-	59	II		
		S	1.OG	MI	60	50	56,4	51,1	56,4	51,1	0,0	0,0	-	1,1	60	II		
6;B3	MI 1	S	EG	MI	60	50	58,1	52,7	58,1	52,7	0,0	0,0	-	2,7	62	III		
		S	1.OG	MI	60	50	59,7	54,3	59,7	54,3	0,0	0,0	-	4,3	63	III		
7;A1	MI 2	W	EG	MI	60	50	58,1	52,1	58,1	52,1	0,0	0,0	-	2,1	62	III		
		W	1.OG	MI	60	50	59,0	53,0	59,0	53,0	0,0	0,0	-	3,0	62	III		
		W	2.OG	MI	60	50	59,9	53,9	59,9	53,9	0,0	0,0	-	3,9	63	III		
		W	3.OG	MI	60	50	60,9	54,9	60,9	54,9	0,0	0,0	0,9	4,9	64	III		
7;A2	MI 2	W	EG	MI	60	50	58,3	52,4	58,3	52,4	0,0	0,0	-	2,4	62	III		
		W	1.OG	MI	60	50	59,2	53,3	59,2	53,3	0,0	0,0	-	3,3	63	III		
		W	2.OG	MI	60	50	60,1	54,1	60,1	54,1	0,0	0,0	0,1	4,1	64	III		
		W	3.OG	MI	60	50	61,0	55,0	61,0	55,0	0,0	0,0	1,0	5,0	64	III		
7;B1	MI 2	N	EG	MI	60	50	55,6	49,0	55,6	49,0	0,0	0,0	-	-	59	II		
		N	1.OG	MI	60	50	56,5	49,9	56,5	49,9	0,0	0,0	-	-	60	II		
		N	2.OG	MI	60	50	57,0	50,4	57,0	50,4	0,0	0,0	-	0,4	60	II		
		N	3.OG	MI	60	50	57,7	51,2	57,7	51,2	0,0	0,0	-	1,2	61	III		
7;B2	MI 2	N	EG	MI	60	50	54,6	47,9	54,6	47,9	0,0	0,0	-	-	58	II		
		N	1.OG	MI	60	50	55,4	48,7	55,4	48,7	0,0	0,0	-	-	59	II		
		N	2.OG	MI	60	50	55,7	49,1	55,7	49,1	0,0	0,0	-	-	59	II		
		N	3.OG	MI	60	50	56,1	49,5	56,1	49,5	0,0	0,0	-	-	60	II		
7;C1	MI 2	O	EG	MI	60	50	53,5	47,3	53,4	47,3	-0,1	0,0	-	-	57	II		
		O	1.OG	MI	60	50	54,4	48,4	54,5	48,4	0,1	0,0	-	-	58	II		
		O	2.OG	MI	60	50	54,4	48,6	54,4	48,6	0,0	0,0	-	-	58	II		
		O	3.OG	MI	60	50	55,2	49,6	55,2	49,7	0,0	0,1	-	-	59	II		
7;C2	MI 2	O	EG	MI	60	50	53,6	47,4	53,6	47,4	0,0	0,0	-	-	57	II		
		O	1.OG	MI	60	50	54,3	48,3	54,3	48,3	0,0	0,0	-	-	58	II		
		O	2.OG	MI	60	50	54,3	48,6	54,3	48,6	0,0	0,0	-	-	58	II		
		O	3.OG	MI	60	50	55,3	49,8	55,3	49,8	0,0	0,0	-	-	59	II		

Ergebnis der Immissionsberechnungen "bestehende Straßensituation" (Prognose "Ohne-Fall")  
 Vergleich "Gebäudekörper GE(e) Höhe H=12m + LSWand H=4,5m (bisheriger Standort)"  
 - "Gebäudekörper GE(e) Höhe H=12m + LSWand H=4,5m (neuer Standort) WA-Gebiet"



IP	Immissionspunkt			Gebiets- einstufung	Schalltechnischer Orientierungswert		Beurteilungspegel GEe H = 12m + LSW and 4,5m bisher		Beurteilungspegel GEe H = 12m + LSW and 4,5m neu		Pegeldifferenz durch neue Lage Lärmschutzwand		Überschreitung des Orientierungswertes mit zus. Lärmschutz		Maßgeblicher Außenlärmpegel mit zusätzl. Lärmschutz dB(A)	Lärmpegel- bereich mit zusätzl. Lärmschutz		
	Name	Fassaden- orientierung	Geschoss		Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)			Tag dB(A)	Nacht dB(A)
7;C3	MI 2	O	EG	MI	60	50	52,6	46,6	52,7	46,7	0,1	0,1	-	-	56	II		
		O	1.OG	MI	60	50	53,5	47,6	53,5	47,7	0,0	0,1	-	-	57	II		
		O	2.OG	MI	60	50	53,8	48,2	53,8	48,3	0,0	0,1	-	-	57	II		
		O	3.OG	MI	60	50	55,0	49,6	55,1	49,7	0,1	0,1	-	-	59	II		
7;D1	MI 2	S	EG	MI	60	50	53,2	47,7	53,2	47,7	0,0	0,0	-	-	57	II		
		S	1.OG	MI	60	50	54,1	48,7	54,1	48,7	0,0	0,0	-	-	58	II		
		S	2.OG	MI	60	50	55,1	49,8	55,1	49,8	0,0	0,0	-	-	59	II		
		S	3.OG	MI	60	50	56,8	51,7	56,8	51,7	0,0	0,0	-	1,7	60	II		
7;D2	MI 2	S	EG	MI	60	50	53,4	48,1	53,4	48,1	0,0	0,0	-	-	57	II		
		S	1.OG	MI	60	50	54,4	49,1	54,4	49,1	0,0	0,0	-	-	58	II		
		S	2.OG	MI	60	50	55,6	50,3	55,6	50,3	0,0	0,0	-	0,3	59	II		
		S	3.OG	MI	60	50	57,5	52,3	57,5	52,3	0,0	0,0	-	2,3	61	III		
8;A1	WA	W	EG	WA	55	45	54,6	48,5	54,6	48,5	0,0	0,0	-	3,5	58	II		
		W	1.OG	WA	55	45	55,3	49,3	55,3	49,3	0,0	0,0	0,3	4,3	59	II		
		W	2.OG	WA	55	45	56,1	50,1	56,1	50,1	0,0	0,0	1,1	5,1	60	II		
8;A2	WA	W	EG	WA	55	45	55,1	49,1	55,1	49,1	0,0	0,0	0,1	4,1	59	II		
		W	1.OG	WA	55	45	55,8	49,8	55,8	49,8	0,0	0,0	0,8	4,8	59	II		
		W	2.OG	WA	55	45	56,5	50,6	56,5	50,6	0,0	0,0	1,5	5,6	60	II		
8;A3	WA	W	EG	WA	55	45	55,4	49,5	55,4	49,5	0,0	0,0	0,4	4,5	59	II		
		W	1.OG	WA	55	45	56,1	50,2	56,1	50,2	0,0	0,0	1,1	5,2	60	II		
		W	2.OG	WA	55	45	56,8	50,9	56,8	50,9	0,0	0,0	1,8	5,9	60	II		
8;B	WA	N	EG	WA	55	45	53,8	47,1	53,7	47,0	-0,1	-0,1	-	2,0	57	II		
		N	1.OG	WA	55	45	54,4	47,7	54,4	47,7	0,0	0,0	-	2,7	58	II		
		N	2.OG	WA	55	45	54,2	47,5	54,2	47,5	0,0	0,0	-	2,5	58	II		
8;C1	WA	O	EG	WA	55	45	54,2	48,4	53,3	47,4	-0,9	-1,0	-	2,4	57	II		
		O	1.OG	WA	55	45	56,6	50,9	56,7	50,9	0,1	0,0	1,7	5,9	60	II		
		O	2.OG	WA	55	45	57,0	51,6	57,2	51,8	0,2	0,2	2,2	6,8	61	III		
8;C2	WA	O	EG	WA	55	45	53,8	48,1	52,6	46,8	-1,2	-1,3	-	1,8	56	II		
		O	1.OG	WA	55	45	57,1	51,4	57,2	51,4	0,1	0,0	2,2	6,4	61	III		

Ergebnis der Immissionsberechnungen "bestehende Straßensituation" (Prognose "Ohne-Fall")  
 Vergleich "Gebäudekörper GE(e) Höhe H=12m + LSWand H=4,5m (bisheriger Standort)"  
 - "Gebäudekörper GE(e) Höhe H=12m + LSWand H=4,5m (neuer Standort) WA-Gebiet"



IP	Immissionspunkt			Gebiets- einstufung	Schalltechnischer Orientierungswert		Beurteilungspegel GEe H = 12m + LSW and 4,5m bisher		Beurteilungspegel GEe H = 12m + LSW and 4,5m neu		Pegeldifferenz durch neue Lage Lärmschutzwand		Überschreitung des Orientierungswertes mit zus. Lärmschutz		Maßgeblicher Außenlärmpegel mit zusätzl. Lärmschutz dB(A)	Lärmpegel- bereich mit zusätzl. Lärmschutz		
	Name	Fassaden- orientierung	Geschoss		Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)			Tag dB(A)	Nacht dB(A)
8;C2	WA	O	2.OG	WA	55	45	57,8	52,4	58,0	52,7	0,2	0,3	3,0	7,7	61	III		
8;C3	WA	O	EG	WA	55	45	54,2	48,6	50,5	44,8	-3,7	-3,8	-	-	54	I		
		O	1.OG	WA	55	45	58,0	52,3	58,0	52,3	0,0	0,0	3,0	7,3	61	III		
		O	2.OG	WA	55	45	58,9	53,6	59,2	53,9	0,3	0,3	4,2	8,9	63	III		
8;D	WA	S	EG	WA	55	45	56,5	50,7	56,5	50,9	0,0	0,2	1,5	5,9	60	II		
		S	1.OG	WA	55	45	57,6	52,0	57,7	52,2	0,1	0,2	2,7	7,2	61	III		
		S	2.OG	WA	55	45	58,4	53,1	58,5	53,2	0,1	0,1	3,5	8,2	62	III		
9;A1	GE(e)	W	EG	GE	65	55	69,6	64,6	69,6	64,6	0,0	0,0	4,6	9,6	73	V		
		W	1.OG	GE	65	55	69,9	64,8	69,9	64,8	0,0	0,0	4,9	9,8	73	V		
		W	2.OG	GE	65	55	69,7	64,5	69,7	64,5	0,0	0,0	4,7	9,5	73	V		
		W	3.OG	GE	65	55	69,3	64,1	69,3	64,1	0,0	0,0	4,3	9,1	73	V		
		W	4.OG	GE	65	55	68,8	63,7	68,8	63,7	0,0	0,0	3,8	8,7	72	V		
9;A2	GE(e)	W	EG	GE	65	55	68,1	62,8	68,1	62,8	0,0	0,0	3,1	7,8	72	V		
		W	1.OG	GE	65	55	68,9	63,5	68,9	63,5	0,0	0,0	3,9	8,5	72	V		
		W	2.OG	GE	65	55	68,9	63,5	68,9	63,5	0,0	0,0	3,9	8,5	72	V		
		W	3.OG	GE	65	55	68,6	63,2	68,6	63,2	0,0	0,0	3,6	8,2	72	V		
		W	4.OG	GE	65	55	68,3	63,0	68,3	63,0	0,0	0,0	3,3	8,0	72	V		
9;B1	GE(e)	N	EG	GE	65	55	61,7	55,5	61,8	55,5	0,1	0,0	-	0,5	65	III		
		N	1.OG	GE	65	55	63,2	57,0	63,2	57,0	0,0	0,0	-	2,0	67	IV		
		N	2.OG	GE	65	55	63,4	57,2	63,4	57,2	0,0	0,0	-	2,2	67	IV		
		N	3.OG	GE	65	55	63,4	57,1	63,4	57,1	0,0	0,0	-	2,1	67	IV		
		N	4.OG	GE	65	55	63,3	57,0	63,3	57,0	0,0	0,0	-	2,0	67	IV		
9;B2	GE(e)	N	EG	GE	65	55	59,2	52,8	59,2	52,8	0,0	0,0	-	-	63	III		
		N	1.OG	GE	65	55	60,6	54,3	60,6	54,3	0,0	0,0	-	-	64	III		
		N	2.OG	GE	65	55	61,4	55,1	61,4	55,1	0,0	0,0	-	0,1	65	III		
		N	3.OG	GE	65	55	61,6	55,3	61,6	55,3	0,0	0,0	-	0,3	65	III		
		N	4.OG	GE	65	55	61,7	55,4	61,7	55,4	0,0	0,0	-	0,4	65	III		
9;B3	GE(e)	N	EG	GE	65	55	57,5	51,2	57,5	51,2	0,0	0,0	-	-	61	III		
		N	1.OG	GE	65	55	58,6	52,2	58,6	52,3	0,0	0,1	-	-	62	III		

Ergebnis der Immissionsberechnungen "bestehende Straßensituation" (Prognose "Ohne-Fall")  
 Vergleich "Gebäudekörper GE(e) Höhe H=12m + LSWand H=4,5m (bisheriger Standort)"  
 - "Gebäudekörper GE(e) Höhe H=12m + LSWand H=4,5m (neuer Standort) WA-Gebiet"



IP	Immissionspunkt			Gebiets- einstufung	Schalltechnischer Orientierungswert		Beurteilungspegel GEe H = 12m + LSW and 4,5m bisher		Beurteilungspegel GEe H = 12m + LSW and 4,5m neu		Pegeldifferenz durch neue Lage Lärmschutzwand		Überschreitung des Orientierungswertes mit zus. Lärmschutz		Maßgeblicher Außenlärmpegel mit zusätzl. Lärmschutz dB(A)	Lärmpegel- bereich mit zusätzl. Lärmschutz		
	Name	Fassaden- orientierung	Geschoss		Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)			Tag dB(A)	Nacht dB(A)
9;B3	GE(e)	N	2.OG	GE	65	55	59,6	53,2	59,6	53,3	0,0	0,1	-	-	63	III		
			3.OG	GE	65	55	60,2	53,9	60,2	53,9	0,0	0,0	-	-	64	III		
			4.OG	GE	65	55	60,4	54,0	60,4	54,0	0,0	0,0	-	-	64	III		
9;B4	GE(e)	N	EG	GE	65	55	56,3	49,9	56,3	49,9	0,0	0,0	-	-	60	II		
			1.OG	GE	65	55	57,1	50,8	57,1	50,8	0,0	0,0	-	-	61	III		
			2.OG	GE	65	55	57,9	51,6	57,9	51,6	0,0	0,0	-	-	61	III		
			3.OG	GE	65	55	58,7	52,4	58,7	52,4	0,0	0,0	-	-	62	III		
			4.OG	GE	65	55	59,1	52,9	59,1	52,9	0,0	0,0	-	-	63	III		
9;B5	GE(e)	N	EG	GE	65	55	55,4	49,0	55,4	49,1	0,0	0,1	-	-	59	II		
			1.OG	GE	65	55	56,1	49,8	56,1	49,8	0,0	0,0	-	-	60	II		
			2.OG	GE	65	55	56,7	50,4	56,7	50,4	0,0	0,0	-	-	60	II		
			3.OG	GE	65	55	57,3	51,1	57,3	51,1	0,0	0,0	-	-	61	III		
			4.OG	GE	65	55	58,0	51,7	58,0	51,7	0,0	0,0	-	-	61	III		
9;B6	GE(e)	N	EG	GE	65	55	54,8	48,5	54,8	48,5	0,0	0,0	-	-	58	II		
			1.OG	GE	65	55	55,4	49,2	55,4	49,2	0,0	0,0	-	-	59	II		
			2.OG	GE	65	55	55,9	49,8	55,9	49,8	0,0	0,0	-	-	59	II		
			3.OG	GE	65	55	56,5	50,3	56,5	50,3	0,0	0,0	-	-	60	II		
			4.OG	GE	65	55	57,0	50,8	57,0	50,8	0,0	0,0	-	-	60	II		
9;B7	GE(e)	N	EG	GE	65	55	54,7	48,6	54,7	48,6	0,0	0,0	-	-	58	II		
			1.OG	GE	65	55	55,3	49,3	55,3	49,3	0,0	0,0	-	-	59	II		
			2.OG	GE	65	55	55,7	49,7	55,7	49,7	0,0	0,0	-	-	59	II		
			3.OG	GE	65	55	56,1	50,1	56,1	50,1	0,0	0,0	-	-	60	II		
			4.OG	GE	65	55	56,4	50,5	56,4	50,5	0,0	0,0	-	-	60	II		
9;C1	GE(e)	O	EG	GE	65	55	60,7	55,3	60,7	55,3	0,0	0,0	-	0,3	64	III		
			1.OG	GE	65	55	61,4	56,1	61,4	56,1	0,0	0,0	-	1,1	65	III		
			2.OG	GE	65	55	62,0	56,7	62,0	56,7	0,0	0,0	-	1,7	65	III		
			3.OG	GE	65	55	62,3	57,1	62,3	57,1	0,0	0,0	-	2,1	66	IV		
			4.OG	GE	65	55	62,5	57,5	62,5	57,5	0,0	0,0	-	2,5	66	IV		
9;C2	GE(e)	O	EG	GE	65	55	62,6	57,4	62,6	57,4	0,0	0,0	-	2,4	66	IV		

Ergebnis der Immissionsberechnungen "bestehende Straßensituation" (Prognose "Ohne-Fall")  
 Vergleich "Gebäudekörper GE(e) Höhe H=12m + LSWand H=4,5m (bisheriger Standort)"  
 - "Gebäudekörper GE(e) Höhe H=12m + LSWand H=4,5m (neuer Standort) WA-Gebiet"



IP	Immissionspunkt			Gebiets- einstufung	Schalltechnischer Orientierungswert		Beurteilungspegel GEe H = 12m + LSW and 4,5m bisher		Beurteilungspegel GEe H = 12m + LSW and 4,5m neu		Pegeldifferenz durch neue Lage Lärmschutzwand		Überschreitung des Orientierungswertes mit zus. Lärmschutz		Maßgeblicher Außenlärmpegel mit zusätzl. Lärmschutz dB(A)	Lärmpegel- bereich mit zusätzl. Lärmschutz		
	Name	Fassaden- orientierung	Geschoss		Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)			Tag dB(A)	Nacht dB(A)
9;C2	GE(e)	O	1.OG	GE	65	55	63,2	57,9	63,2	57,9	0,0	0,0	-	2,9	67	IV		
		O	2.OG	GE	65	55	63,4	58,1	63,4	58,1	0,0	0,0	-	3,1	67	IV		
		O	3.OG	GE	65	55	63,5	58,4	63,5	58,4	0,0	0,0	-	3,4	67	IV		
		O	4.OG	GE	65	55	63,6	58,6	63,6	58,6	0,0	0,0	-	3,6	67	IV		
9;D1	GE(e)	S	EG	GE	65	55	64,8	59,6	64,8	59,6	0,0	0,0	-	4,6	68	IV		
		S	1.OG	GE	65	55	65,7	60,4	65,7	60,4	0,0	0,0	0,7	5,4	69	IV		
		S	2.OG	GE	65	55	66,1	60,9	66,1	60,9	0,0	0,0	1,1	5,9	70	IV		
		S	3.OG	GE	65	55	66,4	61,2	66,4	61,2	0,0	0,0	1,4	6,2	70	IV		
		S	4.OG	GE	65	55	66,5	61,4	66,5	61,4	0,0	0,0	1,5	6,4	70	IV		
9;D2	GE(e)	S	EG	GE	65	55	64,5	59,3	64,5	59,3	0,0	0,0	-	4,3	68	IV		
		S	1.OG	GE	65	55	65,6	60,3	65,6	60,3	0,0	0,0	0,6	5,3	69	IV		
		S	2.OG	GE	65	55	66,1	60,8	66,1	60,8	0,0	0,0	1,1	5,8	70	IV		
		S	3.OG	GE	65	55	66,4	61,2	66,4	61,2	0,0	0,0	1,4	6,2	70	IV		
		S	4.OG	GE	65	55	66,6	61,5	66,6	61,5	0,0	0,0	1,6	6,5	70	IV		
9;D3	GE(e)	S	EG	GE	65	55	64,5	59,3	64,5	59,3	0,0	0,0	-	4,3	68	IV		
		S	1.OG	GE	65	55	65,6	60,4	65,6	60,4	0,0	0,0	0,6	5,4	69	IV		
		S	2.OG	GE	65	55	66,2	60,9	66,2	60,9	0,0	0,0	1,2	5,9	70	IV		
		S	3.OG	GE	65	55	66,6	61,3	66,6	61,3	0,0	0,0	1,6	6,3	70	IV		
		S	4.OG	GE	65	55	66,7	61,6	66,7	61,6	0,0	0,0	1,7	6,6	70	IV		
9;D4	GE(e)	S	EG	GE	65	55	64,8	59,6	64,8	59,6	0,0	0,0	-	4,6	68	IV		
		S	1.OG	GE	65	55	65,9	60,7	65,9	60,7	0,0	0,0	0,9	5,7	69	IV		
		S	2.OG	GE	65	55	66,5	61,3	66,5	61,3	0,0	0,0	1,5	6,3	70	IV		
		S	3.OG	GE	65	55	66,9	61,6	66,9	61,6	0,0	0,0	1,9	6,6	70	IV		
		S	4.OG	GE	65	55	67,0	61,8	67,0	61,8	0,0	0,0	2,0	6,8	70	IV		
9;D5	GE(e)	S	EG	GE	65	55	65,8	60,9	65,8	60,9	0,0	0,0	0,8	5,9	69	IV		
		S	1.OG	GE	65	55	66,8	61,7	66,8	61,7	0,0	0,0	1,8	6,7	70	IV		
		S	2.OG	GE	65	55	67,3	62,2	67,3	62,2	0,0	0,0	2,3	7,2	71	V		
		S	3.OG	GE	65	55	67,5	62,3	67,5	62,3	0,0	0,0	2,5	7,3	71	V		
		S	4.OG	GE	65	55	67,5	62,3	67,5	62,3	0,0	0,0	2,5	7,3	71	V		

Ergebnis der Immissionsberechnungen "bestehende Straßensituation" (Prognose "Ohne-Fall")  
 Vergleich "Gebäudekörper GE(e) Höhe H=12m + LSWand H=4,5m (bisheriger Standort)"  
 - "Gebäudekörper GE(e) Höhe H=12m + LSWand H=4,5m (neuer Standort) WA-Gebiet"



IP	Immissionspunkt			Gebiets- einstufung	Schalltechnischer Orientierungswert		Beurteilungspegel GEe H = 12m + LSWand 4,5m bisher		Beurteilungspegel GEe H = 12m + LSWand 4,5m neu		Pegeldifferenz durch neue Lage Lärmschutzwand		Überschreitung des Orientierungswertes mit zus. Lärmschutz		Maßgeblicher Außenlärmpegel mit zusätzl. Lärmschutz dB(A)	Lärmpegel- bereich mit zusätzl. Lärmschutz
	Name	Fassaden- orientierung	Geschoss		Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)		
9;D6	GE(e)	S	EG	GE	65	55	67,7	63,0	67,7	63,0	0,0	0,0	2,7	8,0	71	V
		S	1.OG	GE	65	55	68,4	63,5	68,4	63,5	0,0	0,0	3,4	8,5	72	V
		S	2.OG	GE	65	55	68,5	63,5	68,5	63,5	0,0	0,0	3,5	8,5	72	V
		S	3.OG	GE	65	55	68,4	63,4	68,4	63,4	0,0	0,0	3,4	8,4	72	V
		S	4.OG	GE	65	55	68,2	63,2	68,2	63,2	0,0	0,0	3,2	8,2	72	V
9;D7	GE(e)	S	EG	GE	65	55	69,1	64,4	69,1	64,4	0,0	0,0	4,1	9,4	73	V
		S	1.OG	GE	65	55	69,6	64,7	69,6	64,7	0,0	0,0	4,6	9,7	73	V
		S	2.OG	GE	65	55	69,4	64,5	69,4	64,5	0,0	0,0	4,4	9,5	73	V
		S	3.OG	GE	65	55	69,1	64,2	69,1	64,2	0,0	0,0	4,1	9,2	73	V
		S	4.OG	GE	65	55	68,8	63,9	68,8	63,9	0,0	0,0	3,8	8,9	72	V