

Ergänzende Stellungnahme zu Gutachten 65811G01c „Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan II-91-1“ vom 22.12.2021

Auswirkungen der Verwendung der RLS19 für die Berechnung der Verkehrsgeräusche

Die Berechnungsmethode nach RLS-19 unterscheidet sich von der bislang im Verfahren verwendeten RLS-90 sowohl hinsichtlich der für die Fahrzeuge anzusetzenden Geräuschemissionen als auch hinsichtlich der Berechnungsmethodik und dem für die Gebäude anzusetzenden Absorptionsgrad. Tendenziell ergeben sich bei Verwendung der RLS-19 im innerstädtischen Bereich i.d.R. etwas höhere Geräuschimmissionen. Da die RLS-19 im bisherigen Verfahren nicht zwingend verwendet werden musste, und nicht alle für die Berechnung benötigten Eingangsdaten vorlagen wurde bislang die alte Berechnungsroutine RLS-90 verwendet. Genaue Angaben zum Anteil LKW mit Anhänger und zur schalltechnischen Einstufung des Fahrbahnbelages liegen nach wie vor nicht vor, so dass diesbezüglich eigene Annahmen getroffen wurden (s.u.).

Die Lage der vorliegend als repräsentativ betrachteten Immissionsorte ist in der Nachfolgenden Abbildung dargestellt (entspricht Abb. 7.1. aus unserem Gutachten Nr. 65811G01c vom 22.12.2021). Einen Vergleich der Berechnungsergebnisse für die repräsentativen Immissionsorte im Bereich des neuen Gebäudes zeigt Tab. 1. Der Vergleich für die Bestandsgebäude zeigen Tab. 2 und 3. Zusätzlich ist in Tab. die Erhöhung gegenüber dem Nullfall angegeben.

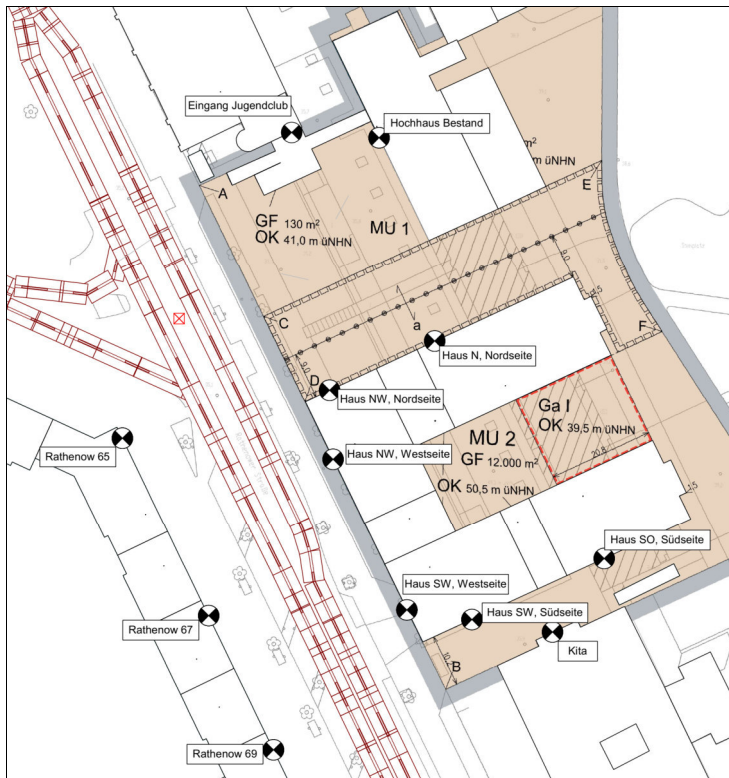


Abb. 1: Lage der repräsentativen Immissionsorte

Messstelle nach §29b BImSchG

VMPA anerkannte
Schallschutzprüfstelle

DAKS-akkreditiertes Prüflaboratorium
nach DIN EN ISO/IEC 17025: 2018 gem.
Urkundenanlage D-PL-19685-01-00

Datum
21.02.2023

Projekt Nr.
65811 (bitte stets angeben)

Dokument Nr.
65811V04c

Verfasser/in
Dipl.-Ing. S. Becker

Verteiler
--

BeSB GmbH Berlin
Schalltechnisches Büro
Undinestraße 43
12203 Berlin

Telefon: +49 30 844 90 8 - 0
Telefax: +49 30 844 90 8 - 44
E-Mail: info@besb.de
Internet: www.besb.de

Geschäftsführer
Dipl.-Ing. Alexander Knobloch
M.A. Johannes Scheller

Beirat
Prof. Dr.-Ing. Edelbert Schaffert

Postbank Berlin
IBAN: DE79 1001 0010 0405 3791 05
BIC: PBNKDEFF

Berliner Volksbank
IBAN: DE03 1009 0000 8520 0460 04
BIC: BEVODEBB

Handelsregister Berlin
HRB 14606
Steuerliche Id.-Nr.
DE 136585508

Tab 2: Berechnungsergebnisse Verkehrsgeräusche **Tag**, repräsentative Immissionsorte, Bestandsgebäude, Vergleich RLS-90 – RLS-19

Immissionsort (zur Lage siehe Abb. 7-1)	RLS-90			RLS-19		
	Beurteilungspegel L _r			Beurteilungspegel L _r		
	Tag / dB(A)			Tag / dB(A)		
	Nullfall	Planfall	Erhöhung (Planf.-Nullf.)	Nullfall	Planfall	Erhöhung (Planf.-Nullf.)
Rathenow 65	63.6	63.8	0.2	63.7	63.9	0.2
Rathenow 65, 1.OG	64.1	64.3	0.2	64.3	64.4	0.1
Rathenow 65, 2.OG	64.1	64.3	0.2	64.2	64.4	0.2
Rathenow 65, 3.OG	63.9	64.1	0.2	63.9	64.1	0.2
Rathenow 67	62.0	62.3	0.3	62.3	62.7	0.4
Rathenow 67, 1.OG	62.7	63.1	0.4	63.0	63.5	0.5
Rathenow 67, 2.OG	62.7	63.2	0.5	63.1	63.6	0.5
Rathenow 67, 3.OG	62.6	63.2	0.6	63.0	63.6	0.6
Rathenow 69	61.1	61.3	0.2	61.8	62.1	0.3
Rathenow 69 1. OG	61.8	62.0	0.2	62.5	62.8	0.3
Rathenow 69, 2.OG	61.9	62.1	0.2	62.6	62.9	0.3
Rathenow 69, 3. OG	61.7	62.0	0.3	62.5	62.9	0.4
Hochhaus Bestand EG	49.4	54.3	4.9	51.4	55.8	4.4
Hochhaus Bestand 1.OG	54.9	54.8	-0.1	56.0	56.3	0.3
Hochhaus Bestand 2.OG	56.2	55.5	-0.7	57.3	56.9	-0.4
Hochhaus Bestand 3.OG	56.5	56.5	0.0	57.6	57.8	0.2
Hochhaus Bestand 4.OG	56.7	56.6	-0.1	57.7	57.9	0.2
Hochhaus Bestand 5.OG	56.9	56.7	-0.2	57.9	58.0	0.1
Hochhaus Bestand 6.OG	57.0	56.7	-0.3	57.9	57.9	0.0
Hochhaus Bestand 7.OG	57.1	56.9	-0.2	58.0	58.0	0.0
Eingang Jugendclub	57.6	57.0	-0.6	58.7	58.3	-0.4
Kita	53.5	52.0	-1.5	55.8	53.0	-2.8
Kita, 1. OG	55.1	52.9	-2.2	56.8	53.9	-2.9
Kita, 2. OG	56.3	54.1	-2.2	57.9	55.0	-2.9

Tab 3: Berechnungsergebnisse Verkehrsgeräusche **Nacht**, repräsentative Immissionsorte, Bestandsgebäude, Vergleich RLS-90 – RLS-19

Immissionsort (zur Lage siehe Abb. 7-1)	RLS-90			RLS-19		
	Beurteilungspegel L _r			Beurteilungspegel L _r		
	Nacht / dB(A)			Nacht / dB(A)		
	Nullfall	Planfall	Erhöhung (Planf.-Nullf.)	Nullfall	Planfall	Erhöhung (Planf.-Nullf.)
Rathenow 65	58.1	58.3	0.2	58.1	58.3	0.2
Rathenow 65, 1.OG	58.7	58.8	0.1	58.7	58.9	0.2
Rathenow 65, 2.OG	58.6	58.8	0.2	58.6	58.8	0.2
Rathenow 65, 3.OG	58.4	58.6	0.2	58.3	58.6	0.3
Rathenow 67	56.5	56.9	0.4	56.7	57.2	0.5
Rathenow 67, 1.OG	57.2	57.6	0.4	57.4	57.9	0.5
Rathenow 67, 2.OG	57.3	57.7	0.4	57.5	58.0	0.5
Rathenow 67, 3.OG	57.1	57.7	0.6	57.4	58.0	0.6
Rathenow 69	55.6	55.8	0.2	56.2	56.5	0.3
Rathenow 69 1. OG	56.3	56.5	0.2	56.9	57.2	0.3
Rathenow 69, 2.OG	56.4	56.6	0.2	57.0	57.3	0.3
Rathenow 69, 3. OG	56.2	56.5	0.3	56.9	57.3	0.4
Hochhaus Bestand EG	43.9	48.8	4.9	45.9	50.2	4.3
Hochhaus Bestand 1.OG	49.5	49.3	-0.2	50.4	50.7	0.3
Hochhaus Bestand 2.OG	50.7	50.0	-0.7	51.7	51.3	-0.4
Hochhaus Bestand 3.OG	51.0	51.0	0.0	52.0	52.3	0.3
Hochhaus Bestand 4.OG	51.2	51.1	-0.1	52.1	52.3	0.2
Hochhaus Bestand 5.OG	51.5	51.2	-0.3	52.3	52.4	0.1
Hochhaus Bestand 6.OG	51.5	51.2	-0.3	52.3	52.3	0.0
Hochhaus Bestand 7.OG	51.6	51.4	-0.2	52.4	52.4	0.0
Eingang Jugendclub	52.1	51.5	-0.6	53.1	52.8	-0.3
Kita	48.0	46.5	-1.5	50.2	47.4	-2.8
Kita, 1. OG	49.6	47.4	-2.2	51.3	48.3	-3.0
Kita, 2. OG	50.8	48.6	-2.2	52.3	49.4	-2.9

Wie aus Tab. 1 zu entnehmen ist, ergeben sich entlang der Nord- und der Südseite Erhöhungen von bis zu ca. 1 dB. Dies führt dazu, dass die Bereiche, in denen die einzelnen Nutzungen spezielle Grundrisse aufweisen müssen und/oder spezielle Fensterkonstruktionen notwendig werden, sich vergrößern. Die betreffenden Bereiche sind in Abb. 3 dargestellt. Demzufolge vergrößern sich die betroffenen Bereiche an der Nordseite auf bis zu 38 m. An der Südseite bleibt der maximal betroffene Bereich (24 m) gleich, da die Bereiche mit den stärksten Erhöhungen nur relativ geringe Geräuschpegel aufweisen und daher dort keine Maßnahmen notwendig sind. Die sich konkret für die einzelnen Stockwerke ergebenden Bereiche, wo spezielle Maßnahmen ergriffen werden müssen, sind tabellarisch am rechten Rand von Abb. 3 dargestellt. Zum Vergleich sind in Abb. 2 die bisherigen Vorgaben (vgl. Kap. 8 unseres Gutachtens) dargestellt.

Wie aus den Tab. 2 und 3 zu entnehmen ist, ergeben sich an den Bestandsgebäuden zwischen Null- und Planfall bei Anwendung der RLS-19 annähernd die gleichen Veränderungen, wie bei Anwendung der RLS-90. Es wird auch während der Nachtzeit nirgendwo ein Beurteilungspegel von 60 dB(A) erreicht. Insofern ändern sich die diesbezüglichen Aussagen unseres Gutachtens Nr. 65811G01c vom 22.12.2021 nicht.

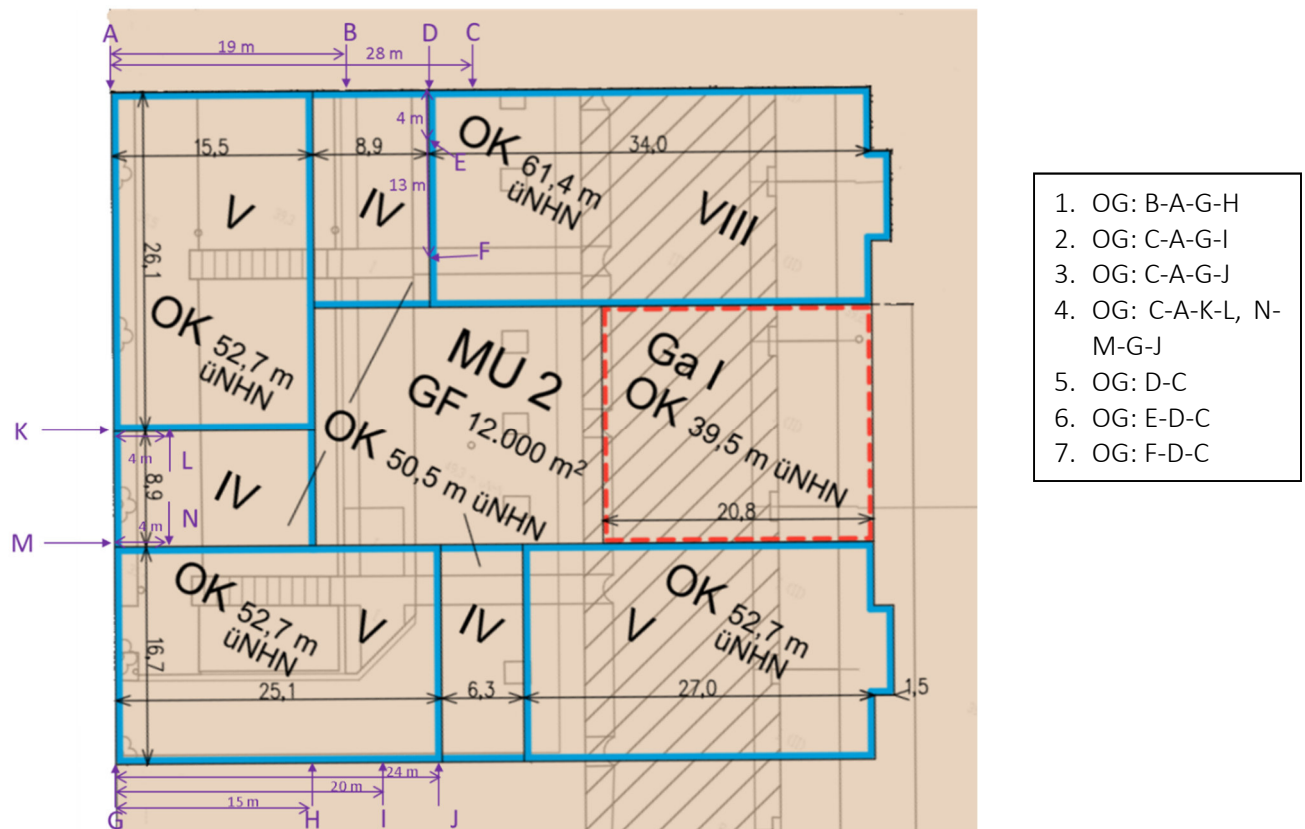
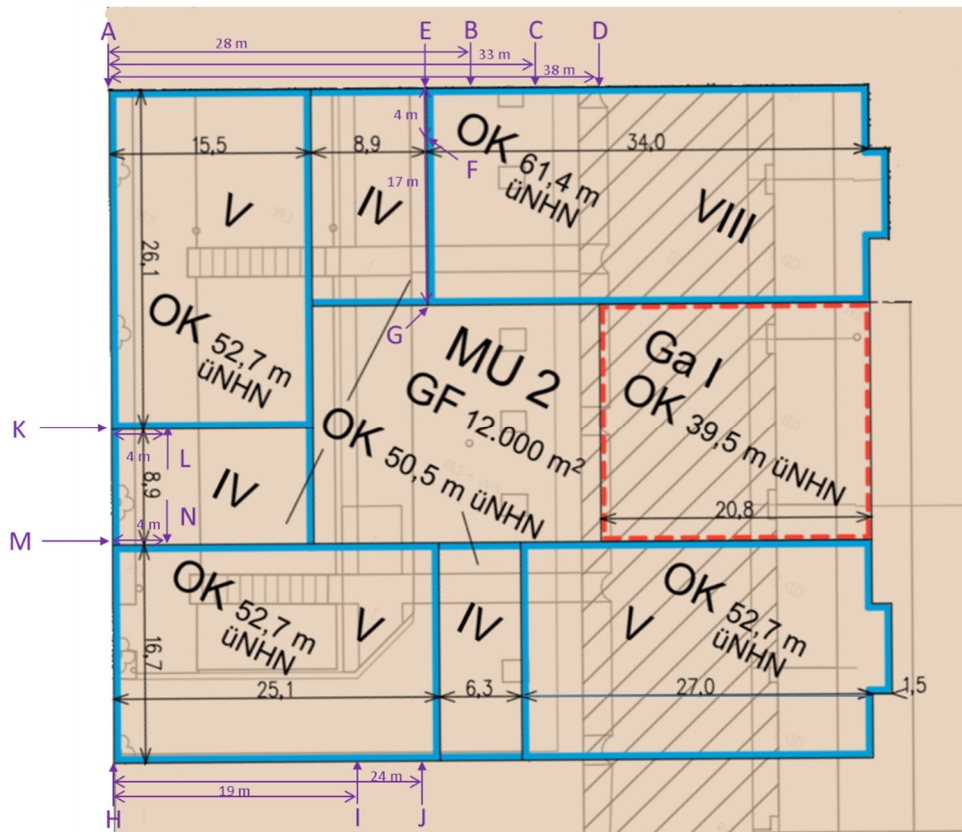


Abb. 2: Bebauungsplan I-91-1, Neubau; Punkte (violett) für textliche Festsetzungen zum Schallschutz; **bisheriger Stand (RLS-90)** gem. Abb. 8.1 unseres Gutachtens Nr. 65811G01c vom 22.12.2021



1. OG: B-A-H-I
2. OG: C-A-H-I
3. OG: D-A-H-J
4. OG: D-A-K-L, N-
M-H-J, E-F
5. OG: D-E-F
6. OG: D-E-F
7. OG: D-E-G

Abb. 3: Bebauungsplan I-91-1, Neubau; Punkte (violett) für textliche Festsetzungen zum Schallschutz;
Berechnung gem. RLS-19



Gebäudelärmkarte

Rathenower Straße 16
Verkehrserhebung Prognose 2030

Angabe Fassadenpegel (Achteck):
max. Pegel

Verkehrsgeräusche nach RLS-19, Nacht

$L_{r,Nacht}$

- > -99,0 dB dB(A)
- > 35,0 dB dB(A)
- > 40,0 dB dB(A)
- > 45,0 dB dB(A)
- > 50,0 dB dB(A)
- > 55,0 dB dB(A)
- > 60,0 dB dB(A)
- > 65,0 dB dB(A)
- > 70,0 dB dB(A)
- > 75,0 dB dB(A)
- > 80,0 dB dB(A)
- > 85,0 dB dB(A)

Maßstab: 1 : 1000 (DIN A4)
Hintergrund: Bebauungsplan II-91-1

Gebäudelärmkarte

Rathenower Straße 16
Verkehrserhebung Prognose 2030

Angabe Fassadenpegel (Achteck):
max. Pegel

Verkehrsgeräusche nach RLS-19, Tag

$L_{r,Tag}$

- > -99.0 dB dB(A)
- > 35.0 dB dB(A)
- > 40.0 dB dB(A)
- > 45.0 dB dB(A)
- > 50.0 dB dB(A)
- > 55.0 dB dB(A)
- > 60.0 dB dB(A)
- > 65.0 dB dB(A)
- > 70.0 dB dB(A)
- > 75.0 dB dB(A)
- > 80.0 dB dB(A)
- > 85.0 dB dB(A)

Maßstab: 1 : 1000 (DIN A4)
Hintergrund: Bebauungsplan II-91-1





Gebäudelärmkarte

Rathenower Straße 16
Verkehrserhebung Prognose 2030

Angabe Fassadenpegel (Achteck):
EG

Verkehrsgeräusche nach RLS-19, Nacht

L_{r,Nacht}

- > -99.0 dB dB(A)
- > 35.0 dB dB(A)
- > 40.0 dB dB(A)
- > 45.0 dB dB(A)
- > 50.0 dB dB(A)
- > 55.0 dB dB(A)
- > 60.0 dB dB(A)
- > 65.0 dB dB(A)
- > 70.0 dB dB(A)
- > 75.0 dB dB(A)
- > 80.0 dB dB(A)
- > 85.0 dB dB(A)

Maßstab: 1 : 1000 (DIN A4)
Hintergrund: Bebauungsplan II-91-1



Gebäudelärmkarte

Rathenower Straße 16
Verkehrserhebung Prognose 2030

Angabe Fassadenpegel (Achteck):
EG

Verkehrsgeräusche nach RLS-19, Tag

$L_{r,Tag}$

- > -99.0 dB dB(A)
- > 35.0 dB dB(A)
- > 40.0 dB dB(A)
- > 45.0 dB dB(A)
- > 50.0 dB dB(A)
- > 55.0 dB dB(A)
- > 60.0 dB dB(A)
- > 65.0 dB dB(A)
- > 70.0 dB dB(A)
- > 75.0 dB dB(A)
- > 80.0 dB dB(A)
- > 85.0 dB dB(A)

Maßstab: 1 : 1000 (DIN A4)
Hintergrund: Bebauungsplan II-91-1



Gebäudelärmkarte

Rathenower Straße 16
Verkehrserhebung Prognose 2030

Angabe Fassadenpegel (Achteck):
1. OG

Verkehrsgläusche nach RLS-19, Nacht

$L_{r,Nacht}$

- > -99.0 dB dB(A)
- > 35.0 dB dB(A)
- > 40.0 dB dB(A)
- > 45.0 dB dB(A)
- > 50.0 dB dB(A)
- > 55.0 dB dB(A)
- > 60.0 dB dB(A)
- > 65.0 dB dB(A)
- > 70.0 dB dB(A)
- > 75.0 dB dB(A)
- > 80.0 dB dB(A)
- > 85.0 dB dB(A)

Maßstab: 1 : 1000 (DIN A4)
Hintergrund: Bebauungsplan II-91-1



Gebäudelärmkarte

Rathenower Straße 16
Verkehrserhebung Prognose 2030

Angabe Fassadenpegel (Achteck):
1. OG

Verkehrsgeräusche nach RLS-19, Tag

$L_{r,Tag}$

- > -99.0 dB dB(A)
- > 35.0 dB dB(A)
- > 40.0 dB dB(A)
- > 45.0 dB dB(A)
- > 50.0 dB dB(A)
- > 55.0 dB dB(A)
- > 60.0 dB dB(A)
- > 65.0 dB dB(A)
- > 70.0 dB dB(A)
- > 75.0 dB dB(A)
- > 80.0 dB dB(A)
- > 85.0 dB dB(A)

Maßstab: 1 : 1000 (DIN A4)
Hintergrund: Bebauungsplan II-91-1



Gebäudelärmkarte

Rathenower Straße 16
Verkehrserhebung Prognose 2030

Angabe Fassadenpegel (Achteck):
2. OG

Verkehrsgeräusche nach RLS-19, Nacht

$L_{r,Nacht}$

- > -99.0 dB dB(A)
- > 35.0 dB dB(A)
- > 40.0 dB dB(A)
- > 45.0 dB dB(A)
- > 50.0 dB dB(A)
- > 55.0 dB dB(A)
- > 60.0 dB dB(A)
- > 65.0 dB dB(A)
- > 70.0 dB dB(A)
- > 75.0 dB dB(A)
- > 80.0 dB dB(A)
- > 85.0 dB dB(A)

Maßstab: 1 : 1000 (DIN A4)
Hintergrund: Bebauungsplan II-91-1



Gebäudelärmkarte

Rathenower Straße 16
Verkehrserhebung Prognose 2030

Angabe Fassadenpegel (Achteck):
2. OG

Verkehrsgeräusche nach RLS-19, Tag

$L_{r,Tag}$

- > -99,0 dB dB(A)
- > 35,0 dB dB(A)
- > 40,0 dB dB(A)
- > 45,0 dB dB(A)
- > 50,0 dB dB(A)
- > 55,0 dB dB(A)
- > 60,0 dB dB(A)
- > 65,0 dB dB(A)
- > 70,0 dB dB(A)
- > 75,0 dB dB(A)
- > 80,0 dB dB(A)
- > 85,0 dB dB(A)

Maßstab: 1 : 1000 (DIN A4)
Hintergrund: Bebauungsplan II-91-1

Gebäudelärmkarte

Rathenower Straße 16
Verkehrserhebung Prognose 2030

Angabe Fassadenpegel (Achteck):
3. OG

Verkehrsgeräusche nach RLS-19, Nacht

$L_{r,Nacht}$

- > -99.0 dB dB(A)
- > 35.0 dB dB(A)
- > 40.0 dB dB(A)
- > 45.0 dB dB(A)
- > 50.0 dB dB(A)
- > 55.0 dB dB(A)
- > 60.0 dB dB(A)
- > 65.0 dB dB(A)
- > 70.0 dB dB(A)
- > 75.0 dB dB(A)
- > 80.0 dB dB(A)
- > 85.0 dB dB(A)

Maßstab: 1 : 1000 (DIN A4)
Hintergrund: Bebauungsplan II-91-1





Gebäudelärmkarte

Rathenower Straße 16
Verkehrserhebung Prognose 2030

Angabe Fassadenpegel (Achteck):
3. OG

Verkehrsgeräusche nach RLS-19, Tag

$L_{r,Tag}$

- > -99.0 dB dB(A)
- > 35.0 dB dB(A)
- > 40.0 dB dB(A)
- > 45.0 dB dB(A)
- > 50.0 dB dB(A)
- > 55.0 dB dB(A)
- > 60.0 dB dB(A)
- > 65.0 dB dB(A)
- > 70.0 dB dB(A)
- > 75.0 dB dB(A)
- > 80.0 dB dB(A)
- > 85.0 dB dB(A)

Maßstab: 1 : 1000 (DIN A4)
Hintergrund: Bebauungsplan II-91-1

Gebäudelärmkarte

Rathenower Straße 16
Verkehrserhebung Prognose 2030

Angabe Fassadenpegel (Achteck):
4. OG

Verkehrsgeräusche nach RLS-19, Nacht

$L_{r,Nacht}$

- > -99.0 dB dB(A)
- > 35.0 dB dB(A)
- > 40.0 dB dB(A)
- > 45.0 dB dB(A)
- > 50.0 dB dB(A)
- > 55.0 dB dB(A)
- > 60.0 dB dB(A)
- > 65.0 dB dB(A)
- > 70.0 dB dB(A)
- > 75.0 dB dB(A)
- > 80.0 dB dB(A)
- > 85.0 dB dB(A)

Maßstab: 1 : 1000 (DIN A4)
Hintergrund: Bebauungsplan II-91-1



Gebäudelärmkarte

Rathenower Straße 16
 Verkehrserhebung Prognose 2030
 Angabe Fassadenpegel (Achteck):
 4. OG

Verkehrsgeräusche nach RLS-19, Tag

$L_{r,Tag}$

- > -99.0 dB dB(A)
- > 35.0 dB dB(A)
- > 40.0 dB dB(A)
- > 45.0 dB dB(A)
- > 50.0 dB dB(A)
- > 55.0 dB dB(A)
- > 60.0 dB dB(A)
- > 65.0 dB dB(A)
- > 70.0 dB dB(A)
- > 75.0 dB dB(A)
- > 80.0 dB dB(A)
- > 85.0 dB dB(A)

Maßstab: 1 : 1000 (DIN A4)
 Hintergrund: Bebauungsplan II-91-1



Gebäudelärmkarte

Rathenower Straße 16
 Verkehrserhebung Prognose 2030
 Angabe Fassadenpegel (Achteck):
 5. OG

Verkehrsgeräusche nach RLS-19, Nacht

- $L_{r,Nacht}$
- > -99.0 dB dB(A)
 - > 35.0 dB dB(A)
 - > 40.0 dB dB(A)
 - > 45.0 dB dB(A)
 - > 50.0 dB dB(A)
 - > 55.0 dB dB(A)
 - > 60.0 dB dB(A)
 - > 65.0 dB dB(A)
 - > 70.0 dB dB(A)
 - > 75.0 dB dB(A)
 - > 80.0 dB dB(A)
 - > 85.0 dB dB(A)

Maßstab: 1 : 1000 (DIN A4)
 Hintergrund: Bebauungsplan II-91-1



Gebäudelärmkarte

Rathenower Straße 16
 Verkehrserhebung Prognose 2030
 Angabe Fassadenpegel (Achteck):
 5. OG

Verkehrsgeräusche nach RLS-19, Tag

$L_{r,Tag}$

- > -99.0 dB dB(A)
- > 35.0 dB dB(A)
- > 40.0 dB dB(A)
- > 45.0 dB dB(A)
- > 50.0 dB dB(A)
- > 55.0 dB dB(A)
- > 60.0 dB dB(A)
- > 65.0 dB dB(A)
- > 70.0 dB dB(A)
- > 75.0 dB dB(A)
- > 80.0 dB dB(A)
- > 85.0 dB dB(A)

Maßstab: 1 : 1000 (DIN A4)
 Hintergrund: Bebauungsplan II-91-1





Gebäudelärmkarte

Rathenower Straße 16
 Verkehrserhebung Prognose 2030
 Angabe Fassadenpegel (Achteck):
 6. OG

Verkehrsgeräusche nach RLS-19, Nacht

- $L_{r,Nacht}$
- > -99.0 dB dB(A)
 - > 35.0 dB dB(A)
 - > 40.0 dB dB(A)
 - > 45.0 dB dB(A)
 - > 50.0 dB dB(A)
 - > 55.0 dB dB(A)
 - > 60.0 dB dB(A)
 - > 65.0 dB dB(A)
 - > 70.0 dB dB(A)
 - > 75.0 dB dB(A)
 - > 80.0 dB dB(A)
 - > 85.0 dB dB(A)

Maßstab: 1 : 1000 (DIN A4)
 Hintergrund: Bebauungsplan II-91-1



Gebäudelärmkarte

Rathenower Straße 16
Verkehrserhebung Prognose 2030

Angabe Fassadenpegel (Achteck):
6. OG

Verkehrsgläusche nach RLS-19, Tag

$L_{r,Tag}$

- > -99.0 dB dB(A)
- > 35.0 dB dB(A)
- > 40.0 dB dB(A)
- > 45.0 dB dB(A)
- > 50.0 dB dB(A)
- > 55.0 dB dB(A)
- > 60.0 dB dB(A)
- > 65.0 dB dB(A)
- > 70.0 dB dB(A)
- > 75.0 dB dB(A)
- > 80.0 dB dB(A)
- > 85.0 dB dB(A)

Maßstab: 1 : 1000 (DIN A4)
Hintergrund: Bebauungsplan II-91-1



Gebäudelärmkarte

Rathenower Straße 16
Verkehrserhebung Prognose 2030

Angabe Fassadenpegel (Achteck):
7. OG

Verkehrsgeräusche nach RLS-19, Nacht

$L_{r,Nacht}$

- > -99.0 dB dB(A)
- > 35.0 dB dB(A)
- > 40.0 dB dB(A)
- > 45.0 dB dB(A)
- > 50.0 dB dB(A)
- > 55.0 dB dB(A)
- > 60.0 dB dB(A)
- > 65.0 dB dB(A)
- > 70.0 dB dB(A)
- > 75.0 dB dB(A)
- > 80.0 dB dB(A)
- > 85.0 dB dB(A)

Maßstab: 1 : 1000 (DIN A4)
Hintergrund: Bebauungsplan II-91-1



Gebäudelärmkarte

Rathenower Straße 16
 Verkehrserhebung Prognose 2030
 Angabe Fassadenpegel (Achteck):
 7. OG

Verkehrsgläusche nach RLS-19, Tag

- $L_{r,Tag}$
- > -99.0 dB dB(A)
 - > 35.0 dB dB(A)
 - > 40.0 dB dB(A)
 - > 45.0 dB dB(A)
 - > 50.0 dB dB(A)
 - > 55.0 dB dB(A)
 - > 60.0 dB dB(A)
 - > 65.0 dB dB(A)
 - > 70.0 dB dB(A)
 - > 75.0 dB dB(A)
 - > 80.0 dB dB(A)
 - > 85.0 dB dB(A)

Maßstab: 1 : 1000 (DIN A4)
 Hintergrund: Bebauungsplan II-91-1