

KSZ Ingenieurbüro GmbH · Bühringstraße 12 · 13086 Berlin

DIBAG Industriebau AG
Lilienthalallee 25

80939 München



Bau- und Raumakustik
Schall- und Vibrationsanalyse
Schallimmissionsschutz
Akkreditiert nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018
DAkS D-PL-20157-01-00
Notifizierte Messstelle nach §26/ 29b BImSchG
Fachberatung, Planung, Nachweise

Per E-Mail an Herrn Christopher Strauß
strauss_c@DIBAG.DE

Ihr Zeichen

Unser Zeichen

Datum

HS

16. November 2022

Vorhabenbezogener Bebauungsplan 5-105 VE, Daumstraße 46 und 50 in 13599 Berlin-Spandau

Stellungnahme Schall zum Straßenverkehrslärm im Zuge der Änderung der Berechnungsverfahren der RLS-19

Ergänzung zur 1. Überarbeitung der Schalltechnischen Untersuchung 18-042-10V2 vom 31. März 2022.

Sehr geehrter Herr Strauß,

Sie bitten um eine Prüfung der sich ergebenden Änderungen der Verkehrslärmsituation im Zuge der neuen Rechenvorschriften RLS-19¹. Den neuen Rechenvorschriften liegen vor allem neue Fahrzeugklasseneinteilungen zugrunde um bisher unterrepräsentierte Fahrzeugkategorien immissionstechnisch exakter zu berücksichtigen. Weiterhin wurden in diesem Zusammenhang die resultierenden Schalldämm-Maße aktualisiert und die Nachweispflicht für die Luftschalldämmung von Außenbauteilen ergänzt.

Berechnungsergebnisse Verkehrslärm RLS-19

Folgende Verkehrszahlen liegen der erneuten Berechnung zugrunde.

Abschnitt	DTVw	DTV	tag		nacht	
			p1	p2	p1	p2
Daumstr. (N)	18.919	17.216	5,7%	4,5%	6,0%	4,2%
Daumstr. (S)	20.643	18.785	5,4%	4,5%	5,7%	4,2%
Eiswerder	5.046 (5.946)	4.592 (5.411)	1,0%	2,6%	1,1%	2,5%
Privatstraße	919	836	1,3%	1,8%	1,3%	1,8%

Abbildung 1: Verkehrszahlen für die schalltechnische Berechnung Szenario 2

¹ Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen - Ausgabe 2019 -

Eingetragener Firmensitz:

KSZ Ingenieurbüro GmbH
Bühringstraße 12
13086 Berlin

Handelsregister Amtsgericht:

Berlin - Charlottenburg 97 HRB 38643
Ust.-ID. Nr.: DE 137 193 306
St.-Nr.: 37 / 402 / 30292

Geschäftsführer:

Dipl.-Ing. S. Langner
Dipl.-Geogr. K. Seubert

Telefon/ Fax:

030 / 44 00 87 93/ 94
030 / 44 00 87 95
www.ksz-akustik.de

Bankverbindung:

Deutsche Bank
BLZ: 100 700 24
Konto: 128 293 800
BIC: DEUTDE33HAN
IBAN: DE80 1007 0024 0128 2938 00

In der Tabelle A02 sowie den Schallimmissionsplänen für den Tag und die Nacht im Anhang sind die Ergebnisse der Berechnung dargestellt. Nach Prüfung der, sich infolge der Neuverteilung der Lkw-Anteile, ergebenden Verkehrszahlen, kann es aufgrund der neuen Rechenvorschriften je nach Lage des Immissionsortes sowohl zu Minderungen von etwa 1 dB als auch zu punktuellen Erhöhungen der Beurteilungspegel von bis zu 4 dB kommen. Aufgrund der prognostizierten Beurteilungspegel ergeben sich, je nach Lage des Immissionsortes, für das Plangebiet maßgebliche Außenlärmpegel zwischen **56 dB(A)** und **77 dB(A)**.

Gemäß des Rundschreibens Nr. 2/2022 der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung, Bauen und Wohnen besteht eine beschränkte Nachweispflicht der Luftschalldämmung von Außenbauteilen, wenn

- der „maßgebliche Außenlärmpegel“ (L_a) (Abschnitt 4.4.5 der DIN 4109-2:2018-01) auch nach den vorgesehenen Maßnahmen zur Lärminderung gleich oder höher ist als
 - **61 dB(A)** bei Aufenthaltsräumen in Wohnungen, Übernachtungsräumen, Unterrichtsräumen und ähnlichen Räumen sowie bei Bettenräumen in Krankenhäusern und Sanatorien
 - **66 dB(A)** bei Büroräumen.

In der Tabelle A02 im Anhang ist eine extra Spalte angelegt, die die vorgenannte Regelung für Wohnräume prüft und die Nachweispflicht für jeden Immissionsort angibt. Danach sind vor allem die Immissionsorte von der Nachweispflicht befreit, die abgewandt der Schallquellen liegen bzw. sich in einem günstigen Winkel zur Schallquelle (Schallschatten) befinden.

„Hintergrund dieser beschränkten Nachweispflicht ist, dass mit den heute zur Energieeinsparung erforderlichen Außenwand- und Fensterkonstruktionen das erforderliche Schalldämm-Maß für Außenlärmpegel unterhalb dieser Werte immer sichergestellt wird. Die in der „Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen Berlin“ (VV TB Bln) genannten Schwellenwerte sind also der Höhe nach so festgelegt, dass unterhalb dieser Werte auskömmliche Innenpegel am Tag und in der Nacht bzw. gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse ohne weitere Anforderungen an das Schalldämm-Maß gewahrt sind.“²

Für die konkrete Planung bedeutet das, dass wenn der Außenlärmpegel unter den im Rundschreiben 2/ 2022 angegebenen Werten (maßgeblicher Außenlärmpegel von 61 dB (A) bei Wohnen bzw. 66 dB (A) bei Büros) liegt, ein Hinweis reicht, dass ausreichender baulicher Schallschutz durch die EnEV³ gewährleistet ist. Liegen die Werte darüber, muss in der Begründung auf die im bauaufsichtlichen Verfahren nachzuweisende Einhaltung der erforderlichen Schalldämm-Maße der Außenbauteile nach DIN 4109 eingegangen werden. Eine diesbezügliche textliche Festsetzung ist in keinem Fall erforderlich.

Grundsätzlich sind, auch ohne eine entsprechende Regelung im Bebauungsplan, stets die technischen Anforderungen gemäß DIN 4109 zu beachten.

Auf die Schallschutzfestsetzungen des Bebauungsplans wirkt sich die Änderung des Berechnungsverfahrens lediglich an einer Stelle aus: Die Gültigkeit der Festsetzung Nr. 4.2 wird zusätzlich auf die westliche Giebelfassade des Hauses 4 bezogen.

Fazit:

Die Änderungen, infolge der aktuellen Rechenvorschriften RLS-19 haben keine wesentlichen Auswirkungen auf die bereits festgelegten textlichen Festsetzungen der Schalltechnischen Untersuchung vom 31. März 2022.

Mit freundlichen Grüßen



Helge Schmiedel
Dipl.-Wirt.-Ing.(FH)
KSZ Ingenieurbüro GmbH

² Senatsverwaltung für Stadtentwicklung, Bauen und Wohnen: Rundschreiben SenSBW I C Nr. 2/2022 Baulicher Schallschutz bei geschlossenen Außenbauteilen – Änderungen im Hinblick auf DIN 4109, VV TB Bln

³ Energieeinsparverordnung - EnEV

Vorhabenbezogener
B-Plan 5-105 VE
"Daumstraße 46 und 50"
in Berlin-Spandau

ÜBERSICHTSPLAN
mit Bebauungskonzept
Variante R - 1 - W

Auftragnehmer:
KSZ Ingenieurbüro GmbH
Bühningstraße 12, 13086 Berlin

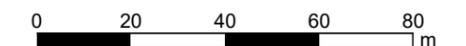


Auftraggeber:
DIBAG Industriebau AG
Lilienthalallee 25, 80939 München

Zeichenerklärung

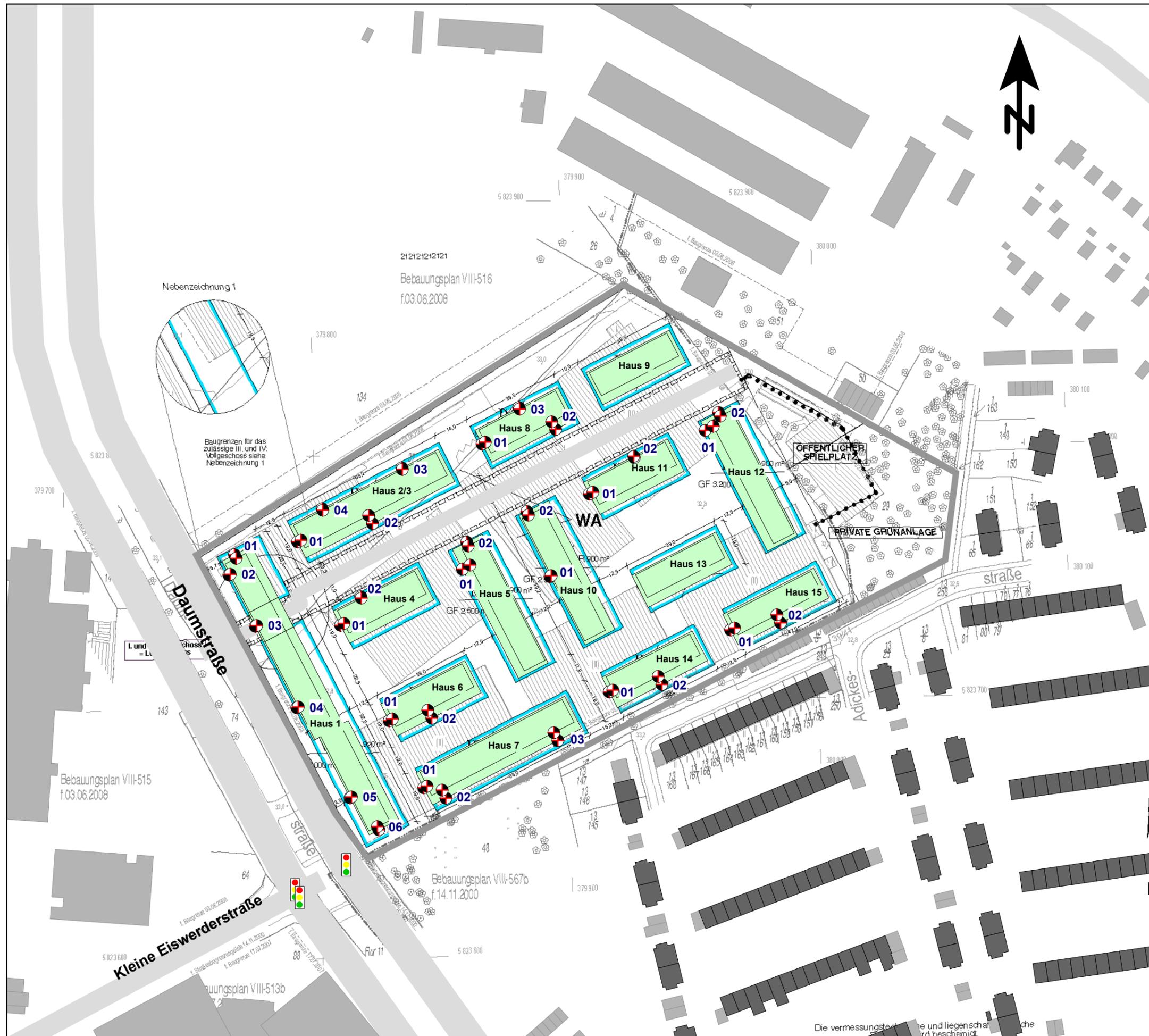
- Straße
- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Immissionsort
- Signalanlage
- Grenze Geltungsbereich B-Plan
- Baugrenzen
- Geplante Bebauung
Planstand 18.03.2019

Maßstab 1:1.500



Erstellt: 16.11.2022

Projekt-Nr.: 18-042
Übersichtplan mit Bebauungskonzept 05-19



Die vermessungstechnische und liegenschaftliche Grundlage ist die Vermessung der Liegenschaft...

Ergänzung zur
B-Plan 5-105 VE "Daumstraße" in Berlin-Spandau

Tabelle A02



Beurteilungspegel (RLS-19)
(Verkehr) Straße - Gebäudekonzept "Variante R-1-W"
Resultierende Schalldämm-Maße nach DIN 4109-2 (Januar 2018)
Nachweis Luftschalldämmung gemäß Berliner Lärmleitfaden 2021

Immissionsort	Etage	HR	SPALTE 1 Straßenverkehr Prognose				SPALTE 2 Außenlärmpegel (La) nach DIN 4109-2:2018-01 dB(A)	SPALTE 3 Nachweis Luftschalldämmung erforderlich "Wohnnutzung" La ab 61 dB(A)	SPALTE 4 Bewertetes Schalldämm-Maß "Wohnnutzung" La - K (Raumart) R'w,res in dB	SPALTE 5 Erforderlichkeit B-Plan-Festsetzung Außenwohnbereiche Lr > 65 dB(A)
			Beurteilungspegel Tag	Beurteilungspegel Nacht	Überschreitung Tag	Überschreitung Nacht				
Immissionsort: Haus 1 Nutzung: WA Orientierungswerte Tag/ Nacht: 55 / 45 dB(A)										
01	EG	NW	62	56	7	11	69	JA	39	nicht erforderlich
01	1.OG	NW	63	57	8	12	70	JA	40	nicht erforderlich
01	2.OG	NW	63	57	8	12	70	JA	40	nicht erforderlich
01	3.OG	NW	63	57	8	12	70	JA	40	nicht erforderlich
01	4.OG	NW	63	57	8	12	70	JA	40	nicht erforderlich
02	EG	SW	67	61	12	16	74	JA	44	erforderlich
02	1.OG	SW	68	62	13	17	75	JA	45	erforderlich
02	2.OG	SW	68	62	13	17	75	JA	45	erforderlich
02	3.OG	SW	68	62	13	17	75	JA	45	erforderlich
02	4.OG	SW	67	61	12	16	74	JA	44	erforderlich
03	2.OG	SW	68	62	13	17	75	JA	45	erforderlich
03	3.OG	SW	68	62	13	17	75	JA	45	erforderlich
03	4.OG	SW	68	62	13	17	75	JA	45	erforderlich
04	EG	SW	69	63	14	18	76	JA	46	erforderlich
04	1.OG	SW	69	63	14	18	76	JA	46	erforderlich
04	2.OG	SW	69	63	14	18	76	JA	46	erforderlich
04	3.OG	SW	69	63	14	18	76	JA	46	erforderlich

Projektnr.:
18-042

KSZ Ingenieurbüro GmbH Bühringstraße 12 13086 Berlin
Tel.: 030/44 00 87 93
Fax: 030/44 00 87 95
www.ksz-akustik.de

Seite 1 von 9

**Ergänzung zur
B-Plan 5-105 VE "Daumstraße" in Berlin-Spandau**

Tabelle A02



**Beurteilungspegel (RLS-19)
(Verkehr) Straße - Gebäudekonzept "Variante R-1-W"
Resultierende Schalldämm-Maße nach DIN 4109-2 (Januar 2018)
Nachweis Luftschalldämmung gemäß Berliner Lärmleitfaden 2021**

Immissionsort	Etage	HR	SPALTE 1 Straßenverkehr Prognose				SPALTE 2 Außenlärmpegel (La) nach DIN 4109-2:2018-01 dB(A)	SPALTE 3 Nachweis Luftschalldämmung erforderlich "Wohnnutzung" La ab 61 dB(A)	SPALTE 4 Bewertetes Schalldämm-Maß "Wohnnutzung" La - K (Raumart) R'w,res in dB	SPALTE 5 Erforderlichkeit B-Plan-Festsetzung Außenwohnbereiche Lr > 65 dB(A)
			Beurteilungspegel		Überschreitung					
			Tag	Nacht	Tag	Nacht				
04	4.OG	SW	68	62	13	17	75	JA	45	erforderlich
05	EG	SW	69	63	14	18	76	JA	46	erforderlich
05	1.OG	SW	70	64	15	19	77	JA	47	erforderlich
05	2.OG	SW	70	64	15	19	77	JA	47	erforderlich
05	3.OG	SW	70	63	15	18	76	JA	46	erforderlich
05	4.OG	SW	69	63	14	18	76	JA	46	erforderlich
06	EG	SO	66	60	11	15	73	JA	43	erforderlich
06	1.OG	SO	67	61	12	16	74	JA	44	erforderlich
06	2.OG	SO	67	61	12	16	74	JA	44	erforderlich
06	3.OG	SO	67	61	12	16	74	JA	44	erforderlich
06	4.OG	SO	66	60	11	15	73	JA	43	erforderlich
Immissionsort: Haus 2/3 Nutzung: WA Orientierungswerte Tag/ Nacht: 55 / 45 dB(A)										
01	EG	SW	56	50	1	5	63	JA	33	nicht erforderlich
01	1.OG	SW	57	51	2	6	64	JA	34	nicht erforderlich
01	2.OG	SW	58	52	3	7	65	JA	35	nicht erforderlich
01	3.OG	SW	59	52	4	7	65	JA	35	nicht erforderlich
01	4.OG	SW	59	53	4	8	66	JA	36	nicht erforderlich
02	EG	SO	54	48	-	3	61	JA	31	nicht erforderlich

Projektnr.:
18-042

KSZ Ingenieurbüro GmbH Bühringstraße 12 13086 Berlin
Tel.: 030/44 00 87 93
Fax: 030/44 00 87 95
www.ksz-akustik.de

Seite 2 von 9

Ergänzung zur
B-Plan 5-105 VE "Daumstraße" in Berlin-Spandau

Tabelle A02



Beurteilungspegel (RLS-19)
(Verkehr) Straße - Gebäudekonzept "Variante R-1-W"
Resultierende Schalldämm-Maße nach DIN 4109-2 (Januar 2018)
Nachweis Luftschalldämmung gemäß Berliner Lärmleitfaden 2021

Immissionsort	Etage	HR	SPALTE 1 Straßenverkehr Prognose				SPALTE 2 Außenlärmpegel (La) nach DIN 4109-2:2018-01 dB(A)	SPALTE 3 Nachweis Luftschalldämmung erforderlich "Wohnnutzung" La ab 61 dB(A)	SPALTE 4 Bewertetes Schalldämm-Maß "Wohnnutzung" La - K (Raumart) R'w,res in dB	SPALTE 5 Erforderlichkeit B-Plan-Festsetzung Außenwohnbereiche Lr > 65 dB(A)
			Beurteilungspegel		Überschreitung					
			Tag	Nacht	Tag	Nacht				
02	1.OG	SO	55	49	-	4	62	JA	32	nicht erforderlich
02	2.OG	SO	56	50	1	5	63	JA	33	nicht erforderlich
02	3.OG	SO	56	50	1	5	63	JA	33	nicht erforderlich
02	4.OG	SO	53	47	-	2	60	NEIN	30	nicht erforderlich
03	EG	NW	54	48	-	3	61	JA	31	nicht erforderlich
03	1.OG	NW	54	48	-	3	61	JA	31	nicht erforderlich
03	2.OG	NW	55	49	-	4	62	JA	32	nicht erforderlich
03	3.OG	NW	55	49	-	4	62	JA	32	nicht erforderlich
03	4.OG	NW	55	49	-	4	62	JA	32	nicht erforderlich
04	EG	NW	56	50	1	5	63	JA	33	nicht erforderlich
04	1.OG	NW	57	51	2	6	64	JA	34	nicht erforderlich
04	2.OG	NW	57	51	2	6	64	JA	34	nicht erforderlich
04	3.OG	NW	58	52	3	7	65	JA	35	nicht erforderlich
04	4.OG	NW	58	52	3	7	65	JA	35	nicht erforderlich
Immissionsort: Haus 4 Nutzung: WA Orientierungswerte Tag/ Nacht: 55 / 45 dB(A)										
01	EG	SW	56	50	1	5	63	JA	33	nicht erforderlich
01	1.OG	SW	57	51	2	6	64	JA	34	nicht erforderlich
01	2.OG	SW	56	50	1	5	63	JA	33	nicht erforderlich

**Ergänzung zur
B-Plan 5-105 VE "Daumstraße" in Berlin-Spandau**

Tabelle A02



**Beurteilungspegel (RLS-19)
(Verkehr) Straße - Gebäudekonzept "Variante R-1-W"
Resultierende Schalldämm-Maße nach DIN 4109-2 (Januar 2018)
Nachweis Luftschalldämmung gemäß Berliner Lärmleitfaden 2021**

Immissionsort	Etage	HR	SPALTE 1 Straßenverkehr Prognose				SPALTE 2 Außenlärmpegel (La) nach DIN 4109-2:2018-01 dB(A)	SPALTE 3 Nachweis Luftschalldämmung erforderlich "Wohnnutzung" La ab 61 dB(A)	SPALTE 4 Bewertetes Schalldämm-Maß "Wohnnutzung" La - K (Raumart) R'w,res in dB	SPALTE 5 Erforderlichkeit B-Plan-Festsetzung Außenwohnbereiche Lr > 65 dB(A)
			Beurteilungspegel		Überschreitung					
			Tag	Nacht	Tag	Nacht				
01	3.OG	SW	56	49	1	4	62	JA	32	nicht erforderlich
02	EG	NW	56	49	1	4	62	JA	32	nicht erforderlich
02	1.OG	NW	56	50	1	5	63	JA	33	nicht erforderlich
02	2.OG	NW	57	50	2	5	63	JA	33	nicht erforderlich
02	3.OG	NW	56	50	1	5	63	JA	33	nicht erforderlich
Immissionsort: Haus 5 Nutzung: WA Orientierungswerte Tag/ Nacht: 55 / 45 dB(A)										
01	EG	SW	50	44	-	-	57	NEIN	30	nicht erforderlich
01	1.OG	SW	52	46	-	1	59	NEIN	30	nicht erforderlich
01	2.OG	SW	54	48	-	3	61	JA	31	nicht erforderlich
01	3.OG	SW	54	48	-	3	61	JA	31	nicht erforderlich
02	EG	NW	53	47	-	2	60	NEIN	30	nicht erforderlich
02	1.OG	NW	54	47	-	2	60	NEIN	30	nicht erforderlich
02	2.OG	NW	54	48	-	3	61	JA	31	nicht erforderlich
02	3.OG	NW	55	49	-	4	62	JA	32	nicht erforderlich
Immissionsort: Haus 6 Nutzung: WA Orientierungswerte Tag/ Nacht: 55 / 45 dB(A)										
01	EG	SW	54	48	-	3	61	JA	31	nicht erforderlich
01	1.OG	SW	55	49	-	4	62	JA	32	nicht erforderlich

**Ergänzung zur
B-Plan 5-105 VE "Daumstraße" in Berlin-Spandau**

Tabelle A02



**Beurteilungspegel (RLS-19)
(Verkehr) Straße - Gebäudekonzept "Variante R-1-W"
Resultierende Schalldämm-Maße nach DIN 4109-2 (Januar 2018)
Nachweis Luftschalldämmung gemäß Berliner Lärmleitfaden 2021**

Immissionsort	Etage	HR	SPALTE 1 Straßenverkehr Prognose				SPALTE 2 Außenlärmpegel (La) nach DIN 4109-2:2018-01 dB(A)	SPALTE 3 Nachweis Luftschalldämmung erforderlich "Wohnnutzung" La ab 61 dB(A)	SPALTE 4 Bewertetes Schalldämm-Maß "Wohnnutzung" La - K (Raumart) R'w,res in dB	SPALTE 5 Erforderlichkeit B-Plan-Festsetzung Außenwohnbereiche Lr > 65 dB(A)
			Beurteilungspegel		Überschreitung					
			Tag	Nacht	Tag	Nacht				
01	2.OG	SW	55	49	-	4	62	JA	32	nicht erforderlich
01	4.OG	SW	57	51	2	6	64	JA	34	nicht erforderlich
02	EG	SO	51	45	-	-	58	NEIN	30	nicht erforderlich
02	1.OG	SO	53	47	-	2	60	NEIN	30	nicht erforderlich
02	2.OG	SO	56	50	1	5	63	JA	33	nicht erforderlich
02	4.OG	SO	56	50	1	5	63	JA	33	nicht erforderlich
Immissionsort: Haus 7 Nutzung: WA Orientierungswerte Tag/ Nacht: 55 / 45 dB(A)										
01	EG	SW	59	53	4	8	66	JA	36	nicht erforderlich
01	1.OG	SW	60	54	5	9	67	JA	37	nicht erforderlich
01	2.OG	SW	61	55	6	10	68	JA	38	nicht erforderlich
01	3.OG	SW	61	55	6	10	68	JA	38	nicht erforderlich
02	EG	SO	60	54	5	9	67	JA	37	nicht erforderlich
02	1.OG	SO	61	55	6	10	68	JA	38	nicht erforderlich
02	2.OG	SO	62	56	7	11	69	JA	39	nicht erforderlich
02	3.OG	SO	62	56	7	11	69	JA	39	nicht erforderlich
03	EG	SO	57	51	2	6	64	JA	34	nicht erforderlich
03	1.OG	SO	57	51	2	6	64	JA	34	nicht erforderlich
03	2.OG	SO	57	51	2	6	64	JA	34	nicht erforderlich

**Ergänzung zur
B-Plan 5-105 VE "Daumstraße" in Berlin-Spandau**

Tabelle A02



**Beurteilungspegel (RLS-19)
(Verkehr) Straße - Gebäudekonzept "Variante R-1-W"
Resultierende Schalldämm-Maße nach DIN 4109-2 (Januar 2018)
Nachweis Luftschalldämmung gemäß Berliner Lärmleitfaden 2021**

Immissionsort	Etage	HR	SPALTE 1 Straßenverkehr Prognose				SPALTE 2 Außenlärmpegel (La) nach DIN 4109-2:2018-01 dB(A)	SPALTE 3 Nachweis Luftschalldämmung erforderlich "Wohnnutzung" La ab 61 dB(A)	SPALTE 4 Bewertetes Schalldämm-Maß "Wohnnutzung" La - K (Raumart) R'w,res in dB	SPALTE 5 Erforderlichkeit B-Plan-Festsetzung Außenwohnbereiche Lr > 65 dB(A)
			Beurteilungspegel		Überschreitung					
			Tag	Nacht	Tag	Nacht				
03	3.OG	SO	57	51	2	6	64	JA	34	nicht erforderlich
Immissionsort: Haus 8 Nutzung: WA Orientierungswerte Tag/ Nacht: 55 / 45 dB(A)										
01	EG	SW	52	46	-	1	59	NEIN	30	nicht erforderlich
01	1.OG	SW	53	47	-	2	60	NEIN	30	nicht erforderlich
01	2.OG	SW	54	48	-	3	61	JA	31	nicht erforderlich
01	3.OG	SW	54	48	-	3	61	JA	31	nicht erforderlich
01	4.OG	SW	54	48	-	3	61	JA	31	nicht erforderlich
02	EG	SO	53	46	-	1	59	NEIN	30	nicht erforderlich
02	1.OG	SO	53	47	-	2	60	NEIN	30	nicht erforderlich
02	2.OG	SO	54	48	-	3	61	JA	31	nicht erforderlich
02	3.OG	SO	54	47	-	2	60	NEIN	30	nicht erforderlich
02	4.OG	SO	52	45	-	-	58	NEIN	30	nicht erforderlich
03	EG	NW	52	46	-	1	59	NEIN	30	nicht erforderlich
03	1.OG	NW	53	47	-	2	60	NEIN	30	nicht erforderlich
03	2.OG	NW	53	47	-	2	60	NEIN	30	nicht erforderlich
03	3.OG	NW	53	47	-	2	60	NEIN	30	nicht erforderlich
03	4.OG	NW	53	47	-	2	60	NEIN	30	nicht erforderlich

Projektnr.:
18-042

KSZ Ingenieurbüro GmbH Bühringstraße 12 13086 Berlin
Tel.: 030/44 00 87 93
Fax: 030/44 00 87 95
www.ksz-akustik.de

Seite 6 von 9

Ergänzung zur
B-Plan 5-105 VE "Daumstraße" in Berlin-Spandau

Tabelle A02



Beurteilungspegel (RLS-19)
(Verkehr) Straße - Gebäudekonzept "Variante R-1-W"
Resultierende Schalldämm-Maße nach DIN 4109-2 (Januar 2018)
Nachweis Luftschalldämmung gemäß Berliner Lärmleitfaden 2021

Immissionsort	Etage	HR	SPALTE 1 Straßenverkehr Prognose				SPALTE 2 Außenlärmpegel (La) nach DIN 4109-2:2018-01 dB(A)	SPALTE 3 Nachweis Luftschalldämmung erforderlich "Wohnnutzung" La ab 61 dB(A)	SPALTE 4 Bewertetes Schalldämm-Maß "Wohnnutzung" La - K (Raumart) R'w,res in dB	SPALTE 5 Erforderlichkeit B-Plan-Festsetzung Außenwohnbereiche Lr > 65 dB(A)
			Beurteilungspegel Tag	Beurteilungspegel Nacht	Überschreitung Tag	Überschreitung Nacht				
Immissionsort: Haus 10 Nutzung: WA Orientierungswerte Tag/ Nacht: 55 / 45 dB(A)										
01	EG	SW	49	43	-	-	56	NEIN	30	nicht erforderlich
01	1.OG	SW	50	44	-	-	57	NEIN	30	nicht erforderlich
01	2.OG	SW	52	46	-	1	59	NEIN	30	nicht erforderlich
01	4.OG	SW	52	46	-	1	59	NEIN	30	nicht erforderlich
02	EG	NW	53	46	-	1	59	NEIN	30	nicht erforderlich
02	1.OG	NW	53	47	-	2	60	NEIN	30	nicht erforderlich
02	2.OG	NW	54	47	-	2	60	NEIN	30	nicht erforderlich
02	3.OG	NW	54	48	-	3	61	JA	31	nicht erforderlich
Immissionsort: Haus 11 Nutzung: WA Orientierungswerte Tag/ Nacht: 55 / 45 dB(A)										
01	EG	SW	50	43	-	-	56	NEIN	30	nicht erforderlich
01	1.OG	SW	51	45	-	-	58	NEIN	30	nicht erforderlich
01	2.OG	SW	53	47	-	2	60	NEIN	30	nicht erforderlich
01	3.OG	SW	53	47	-	2	60	NEIN	30	nicht erforderlich
02	EG	NW	52	46	-	1	59	NEIN	30	nicht erforderlich
02	1.OG	NW	53	46	-	1	59	NEIN	30	nicht erforderlich
02	2.OG	NW	53	47	-	2	60	NEIN	30	nicht erforderlich

**Ergänzung zur
B-Plan 5-105 VE "Daumstraße" in Berlin-Spandau**

Tabelle A02



**Beurteilungspegel (RLS-19)
(Verkehr) Straße - Gebäudekonzept "Variante R-1-W"
Resultierende Schalldämm-Maße nach DIN 4109-2 (Januar 2018)
Nachweis Luftschalldämmung gemäß Berliner Lärmleitfaden 2021**

Immissionsort	Etage	HR	SPALTE 1 Straßenverkehr Prognose				SPALTE 2 Außenlärmpegel (La) nach DIN 4109-2:2018-01 dB(A)	SPALTE 3 Nachweis Luftschalldämmung erforderlich "Wohnnutzung" La ab 61 dB(A)	SPALTE 4 Bewertetes Schalldämm-Maß "Wohnnutzung" La - K (Raumart) R'w,res in dB	SPALTE 5 Erforderlichkeit B-Plan-Festsetzung Außenwohnbereiche Lr > 65 dB(A)
			Beurteilungspegel		Überschreitung					
			Tag	Nacht	Tag	Nacht				
02	3.OG	NW	53	47	-	2	60	NEIN	30	nicht erforderlich
Immissionsort: Haus 12 Nutzung: WA Orientierungswerte Tag/ Nacht: 55 / 45 dB(A)										
01	EG	SW	50	44	-	-	57	NEIN	30	nicht erforderlich
01	1.OG	SW	51	45	-	-	58	NEIN	30	nicht erforderlich
01	2.OG	SW	53	47	-	2	60	NEIN	30	nicht erforderlich
01	3.OG	SW	53	47	-	2	60	NEIN	30	nicht erforderlich
01	4.OG	SW	52	46	-	1	59	NEIN	30	nicht erforderlich
02	EG	NW	52	46	-	1	59	NEIN	30	nicht erforderlich
02	1.OG	NW	53	47	-	2	60	NEIN	30	nicht erforderlich
02	2.OG	NW	52	46	-	1	59	NEIN	30	nicht erforderlich
02	3.OG	NW	53	47	-	2	60	NEIN	30	nicht erforderlich
02	4.OG	NW	52	46	-	1	59	NEIN	30	nicht erforderlich
Immissionsort: Haus 14 Nutzung: WA Orientierungswerte Tag/ Nacht: 55 / 45 dB(A)										
01	EG	SW	53	47	-	2	60	NEIN	30	nicht erforderlich
01	1.OG	SW	54	48	-	3	61	JA	31	nicht erforderlich
01	2.OG	SW	54	48	-	3	61	JA	31	nicht erforderlich
02	EG	SO	53	47	-	2	60	NEIN	30	nicht erforderlich

Projektnr.:
18-042

KSZ Ingenieurbüro GmbH Bühringstraße 12 13086 Berlin
Tel.: 030/44 00 87 93
Fax: 030/44 00 87 95
www.ksz-akustik.de

Seite 8 von 9

Ergänzung zur
B-Plan 5-105 VE "Daumstraße" in Berlin-Spandau

Tabelle A02



Beurteilungspegel (RLS-19)
(Verkehr) Straße - Gebäudekonzept "Variante R-1-W"
Resultierende Schalldämm-Maße nach DIN 4109-2 (Januar 2018)
Nachweis Luftschalldämmung gemäß Berliner Lärmleitfaden 2021

Immissionsort	Etage	HR	SPALTE 1 Straßenverkehr Prognose				SPALTE 2 Außenlärmpegel (La) nach DIN 4109-2:2018-01 dB(A)	SPALTE 3 Nachweis Luftschalldämmung erforderlich "Wohnnutzung" La ab 61 dB(A)	SPALTE 4 Bewertetes Schalldämm-Maß "Wohnnutzung" La - K (Raumart) R'w,res in dB	SPALTE 5 Erforderlichkeit B-Plan-Festsetzung Außenwohnbereiche Lr > 65 dB(A)
			Beurteilungspegel		Überschreitung					
			Tag	Nacht	Tag	Nacht				
02	1.OG	SO	54	48	-	3	61	JA	31	nicht erforderlich
02	2.OG	SO	54	47	-	2	60	NEIN	30	nicht erforderlich
Immissionsort: Haus 15 Nutzung: WA Orientierungswerte Tag/ Nacht: 55 / 45 dB(A)										
01	EG	SW	49	43	-	-	56	NEIN	30	nicht erforderlich
01	1.OG	SW	53	47	-	2	60	NEIN	30	nicht erforderlich
01	2.OG	SW	54	48	-	3	61	JA	31	nicht erforderlich
02	EG	SO	51	45	-	-	58	NEIN	30	nicht erforderlich
02	1.OG	SO	52	46	-	1	59	NEIN	30	nicht erforderlich
02	2.OG	SO	52	46	-	1	59	NEIN	30	nicht erforderlich

**Vorhabenbezogener
B-Plan 5-105 VE
"Daumstraße 46 und 50"
in Berlin-Spandau**

**SCHALLIMMISSIONSPLAN
mit Bebauungskonzept
Beurteilungspegel Tag**

Auftragnehmer:
KSZ Ingenieurbüro GmbH
Bühningstraße 12, 13086 Berlin

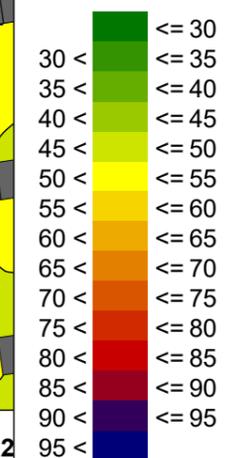


Auftraggeber:
DIBAG Industriebau AG
Lilienthalallee 25, 80939 München

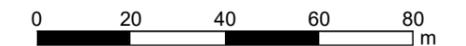
Zeichenerklärung

- Straße
- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Immissionsort
- Signalanlage
- Grenze Geltungsbereich B-Plan
- Baugrenzen
- Geplante Bebauung
Planstand 18.03.2019
- Orientierungswertlinie WA Tag 55 dB(A)
- Grenze Gesundheitsgefährdung Tag 70 dB(A)
- Erforderlichkeit textl. Festsetzung
Tag 58 dB(A)

**Pegelwerte
LrT
in dB(A)**



Maßstab 1:1.500



Erstellt: 15.11.2022

Projekt-Nr.: 18-042
gültiger B-Plan Entwurf_Tag_11-2022

Anpassung RLS-19 - November 2022



Vorhabenbezogener
B-Plan 5-105 VE
"Daumstraße 46 und 50"
in Berlin-Spandau

SCHALLIMMISSIONSPLAN
mit Bebauungskonzept
Beurteilungspegel Nacht

Auftragnehmer:
KSZ Ingenieurbüro GmbH
Bühningstraße 12, 13086 Berlin

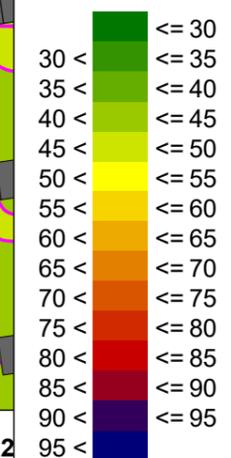


Auftraggeber:
DIBAG Industriebau AG
Lilienthalallee 25, 80939 München

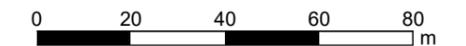
Zeichenerklärung

- Straße
- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Immissionsort
- Signalanlage
- Grenze Geltungsbereich B-Plan
- Baugrenzen
- Geplante Bebauung
Planstand 18.03.2019
- Orientierungswertlinie WA Nacht 45 dB(A)
- Grenze Gesundheitsgefährdung Nacht 60 dB(A)
- Erforderlichkeit textl. Festsetzung
Nacht 53 dB(A)

Pegelwerte
LrN
in dB(A)



Maßstab 1:1.500



Erstellt: 15.11.2022

Projekt-Nr.: 18-042
gültiger B-Plan Entwurf_Nacht_11-2022

Anpassung RLS-19 - November 2022

