

ITA Weimar mbH · Ahornallee 1 · 99428 Weimar

Exsos Immobilien GmbH
Herrn Christensen
Am Vogelherd 56
98693 Ilmenau

P 1031/22

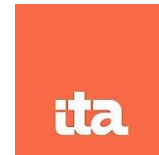
Seniorenpflegeheim Milda
Schallimmissionsschutz – Schallschutzmaßnahmen zur Begrenzung der
gewerblichen Schallimmissionen – Fa. Schroth

Sehr geehrte Damen und Herren, sehr geehrter Herr Christensen,

der Aufgabenstellung entsprechend wurde untersucht, unter welchen Voraussetzungen vor Fenstern von schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen der nach TA Lärm für allgemeine Wohngebiete (WA) gültige Immissionsrichtwert eingehalten werden kann.

Zu untersuchen war die Wirkung einer Lärmschutzwand, welche innerhalb des Geltungsbereiches des B-Plangebietes "Seniorenpflegeheim" errichtet wird.

Die Schallausbreitungsberechnungen erfolgen unter Berücksichtigung der in Abschnitt 4.1 der Gutachtlichen Stellungnahme P 1031/22 vom 15.06.2022 für den Regelbetrieb beschriebenen Emissionsansätze. In dieser Betrachtung unberücksichtigt blieben Schallimmissionen infolge der Nutzung der Brecher- und Siebanlage. In der Gutachtlichen Stellungnahme vom 15.06.2022 wurde vorausgesetzt, dass der für dörfliches Wohnen / Dorfgebiete zulässige Immissionsrichtwert von tags 60 dB(A) maßgebend ist.



ITA INGENIEURGESELLSCHAFT
FÜR TECHNISCHE AKUSTIK WEIMAR MBH
BERATENDE INGENIEURE VBI

Ahornallee 1
99428 Weimar

Telefon 03643 2447-0
Telefax 03643 2447-17
E-Mail ita@ita-weimar.de
Internet www.ita-weimar.de

Bau- und Raumakustik · Schallimmissionsschutz
Thermische Bauphysik · Schwingungsschutz



Güteprüfstelle für den Schallschutz im Hochbau
Prüfstellenummer VMPA-SPG-106-97-TH

Messstelle nach § 29b BImSchG, Gruppe V
Ermittlung von Geräuschen

Datum: 17.11.2022 /lü sb

Bearbeiter: Herr Lüders

Durchwahl: 03643 2447-0

HRB 111077 Jena
Geschäftsführer
Dr.-Ing. Gerald Knaust / Jörg Lüders

Commerzbank Weimar
IBAN DE56 8204 0000 0458 9933 00
BIC COBADEFF822

Umsatzsteuer-ID DE 205326445

Abweichend davon soll nunmehr vorausgesetzt werden, dass der Geltungsbereich des Bebauungsplanes als Allgemeines Wohngebiet zu betrachten ist. Deshalb muss bei der Ermittlung der Beurteilungspegel entsprechend Abschnitt 6.5 der TA Lärm ein Ruhezeitzuschlag für Tagzeiten mit erhöhter Empfindlichkeit (hier die morgendliche Stunde von 06:00 Uhr bis 07:00 Uhr) in Ansatz gebracht werden.

Anlage 1 fasst die ermittelten Teil-Beurteilungspegel zusammen.

Die Ergebnisse zeigen, dass mit einer 3 m hohen Lärmschutzwand der IRW im Erdgeschoss eingehalten werden kann. Die Einhaltung des Immissionsrichtwertes im Obergeschoss erfordert eine Lärmschutzwand mit einer Höhe von 4,9 m.

Die gewählten Emissionsansätze beruhen auf der Annahme, dass an der westlich der Fa. Schroth vorhandenen Wohnbebauung der für Dorfgebiete zulässige IRW nicht überschritten wird. Ist nunmehr auch hier der für allgemeine Wohngebiete heranzuziehende IRW maßgebend, wären für das Flurstück 281/3 um 6 dB geringere Werte der Schalleistung zulässig und in Ansatz zu bringen.

In diesem Fall kann die Einhaltung des Immissionsrichtwertes mit einer 3 m hohen Lärmschutzwand nachgewiesen werden.

Mit freundlichen Grüßen

ITA INGENIEURGESELLSCHAFT FÜR
TECHNISCHE AKUSTIK WEIMAR MBH

Lüders

Anlage 1: Lageplan und Beurteilungspegel

Gemeinde Milda - Vorhabenbezogener B-Plan "Seniorenpflegeheim"

Ermittlung der Beurteilungspegel sowie Lageplan mit Lage der LSW und IO

Auftraggeber: EXSOS GmbH
Am Vogelherd 56 in 98693 Ilmenau




Beurteilungspegel L_r in dB(A) und Werte der Über-/Unterschreitung des Immissionsrichtwertes von IRW 55 dB(A)

Quelle		IO1		IO2		IO3	
		EG	OG	EG	OG	EG	OG
Variante 1 – ohne Lärmschutzwand							
Fläche 1, Flurstück 281/3	$L_{r,1}$ in dB(A)	52,7	54,3	54,9	56,5	37,1	41,5
Fläche 2, Flurstücke 284/6, 283/3	$L_{r,2}$ in dB(A)	30,9	35,6	52,2	53,7	53,4	54,9
	L_r in dB(A)	53	54	57	58	54	55
	$\Delta L_r - \text{IRW}$	-2	-1	2	3	-2	0
Variante 2 – mit Lärmschutzwand $h = 3$ m über OKG							
Fläche 1, Flurstück 281/3	$L_{r,1}$ in dB(A)	51	54	53	56	37	43
Fläche 2, Flurstücke 284/6, 283/3	$L_{r,2}$ in dB(A)	32	37	51	54	54	56
	L_r in dB(A)	51	54	55	58	54	56
	$\Delta L_r - \text{IRW}$	-4	-1	0	3	-1	1
Variante 3 – mit Lärmschutzwand $h = 4,9$ m über OKG							
Fläche 1, Flurstück 281/3	$L_{r,1}$ in dB(A)	46,7	51,4	47,3	52,7	35,9	42,1
Fläche 2, Flurstücke 284/6, 283/3	$L_{r,2}$ in dB(A)	30,9	35,7	47,7	51,4	53,3	55,1
	L_r in dB(A)	47	52	51	55	53	55
	$\Delta L_r - \text{IRW}$	-8	-3	-4	0	-2	0



 Lage der Lärmschutzwand
Gesamtlänge 75 m

 Lage der Immissionsorte