



ITA INGENIEURGESELLSCHAFT
FÜR TECHNISCHE AKUSTIK WEIMAR MBH
BERATENDE INGENIEURE VBI

Carl-von-Ossietzky-Straße 67
99423 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

1. NACHTRAG ZUR GUTACHTLICHEN STELLUNGNAHME VOM 04.07.2023

ERMITTLEMENT UND BEURTEILUNG
DER SCHALLIMMISSIONEN

VORHABENBEZOGENER BEBAUUNGSPLAN
VBB-J 47 "SOLARQUARTIER WOHNBEBAUUNG
SAALBAHNHOFSTRASSE JENA"

P 1026/23

PROJEKTLTEITER:
JÖRG LÜDERS

BEARBEITER:
AARON METZLER

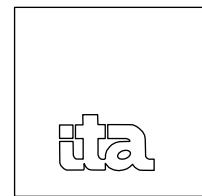
AUFTRAGGEBER:
LE QUARTIER 13 GMBH
KÄTHE-KOLLWITZ-STRASSE 21
04109 LEIPZIG

29. SEPTEMBER 2025 sb



Akkreditiertes Prüflaboratorium nach
ISO/IEC 17025 Modul Immissionsschutz Gruppe V

1. NACHTRAG ZUR
GUTACHTLICHEN STELLUNGNAHME
VOM 04.07.2023 P 1026/23
ERMITTlung UND BEURTEILUNG
DER SCHALLIMMISSIONEN

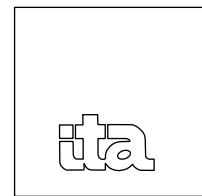


ITA INGENIEURGESELLSCHAFT FÜR
TECHNISCHE AKUSTIK WEIMAR MBH
BERATENDE INGENIEURE VBI

INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
1 VORBEMERKUNG	2
2 VERWENDETE UNTERLAGEN	3
3 VERKEHRSMENGEN	3
3.1 Eingangsdaten	3
4 VERGLEICH MIT SOW	5
5 MASSGEBLICHER AUSSENLÄRMPEGEL	5
6 PARKVORGÄNGE CAR-SHARING	5
6.1 Öffnung der Zu- und Abfahrt	6
6.2 Zu- und Abfahrt	6
6.3 Ausbreitungsberechnung	7
7 ENTFALL EINER PARKETAGE	8

1. NACHTRAG ZUR
GUTACHTLICHEN STELLUNGNAHME
VOM 04.07.2023 P 1026/23
ERMITTlung UND BEURTEILUNG
DER SCHALLIMMISSIONEN



ITA INGENIEURGESELLSCHAFT FÜR
TECHNISCHE AKUSTIK WEIMAR MBH
BERATENDE INGENIEURE VBI

1 VORBEMERKUNG

Im Rahmen der Gutachtlichen Stellungnahme P 1026/23 "Ermittlung und Beurteilung der Schallimmissionen", vorhabenbezogener Bebauungsplan VBB-J47 "Solarquartier Wohnbebauung Saalbahnhofstraße Jena", Datum 04.07.2023, erfolgte die Ermittlung und Beurteilung der maßgeblichen auf das B-Plangebiet wirkenden Schallimmissionen sowie der von Nutzungen innerhalb des B-Plangebietes verursachten Schallimmissionen.

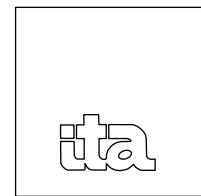
Im Nachgang zur Gutachtlichen Stellungnahme erfolgten Planänderungen hinsichtlich der Häuser 4 und 5.

Im Rahmen dieses 1. Nachtrages zur Gutachtlichen Stellungnahme werden die aus schallschutztechnischer Sicht relevanten Änderungen geprüft und bewertet.

Gegenüber der Gutachtlichen Stellungnahme vom 04.07.2023 haben sich folgende Änderungen ergeben:

- Eine Parketage der Tiefgarage entfällt.
- Der geplante Betrieb der Tagespflege und die damit verbundenen Zu- und Abfahrten entfallen.
- Hinzu kommen 4 Car-Sharing-Parkplätze im Erdgeschoss mit Zu- und Abfahrt zur Käthe-Kollwitz-Straße.

1. NACHTRAG ZUR
GUTACHTLICHEN STELLUNGNAHME
VOM 04.07.2023 P 1026/23
ERMITTlung UND BEURTEILUNG
DER SCHALLIMMISSIONEN



ITA INGENIEURGESELLSCHAFT FÜR
TECHNISCHE AKUSTIK WEIMAR MBH
BERATENDE INGENIEURE VBI

2 VERWENDETE UNTERLAGEN

- Grundrisse EG bis 6.OG (Umplanung) der LPH 2 mit Stand Vorabzug, Index V, Datum 25.08.2025, pdf-Format, Maßstab 1 : 100, gefertigt von von hks | architekten GmbH, Maximilian-Welsch-Straße 6 in 99084 Erfurt
- E-Mail mit Betreff: "WG: Solarhaus, Update Bericht inkl. Anlage 1" vom 28.08.2025, zugesandt von von hks | architekten GmbH, mit den Anlagen
- Mobilitätskonzept "Solarhause – Wohnbebauung Saalbahnhofstraße Jena", Bericht (Entwurf 21.08.2025), erstellt von yverkehrsplanung GmbH, Eduard-Rosenthal-Straße 30 in 99423 Weimar
- Anlage 1 (2025), Verkehrsmengen, erstellt von yverkehrsplanung GmbH
- Kennzahlen & Entwurf Stellplatznachweis vom 23.04.2025, gefertigt von hks | architekten GmbH.

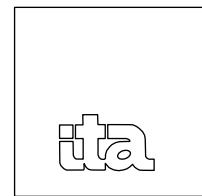
3 VERKEHRSMENGEN

3.1 Eingangsdaten

Grundlage für die Berechnung der Emissionspegel und der Beurteilungspegel des Straßenverkehrs ist die Richtlinie für den Lärmschutz an Straßen – RLS-19.

Dem Mobilitätskonzept vom 21.08.2025 sind für die schalltechnische Beurteilung folgende Eingangsdaten zu entnehmen:

1. NACHTRAG ZUR
GUTACHTLICHEN STELLUNGNAHME
VOM 04.07.2023 P 1026/23
ERMITTLEMENT UND BEURTEILUNG
DER SCHALLIMMISSIONEN



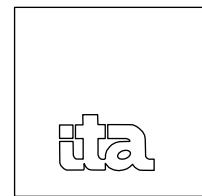
ITA INGENIEURGESELLSCHAFT FÜR
TECHNISCHE AKUSTIK WEIMAR MBH
BERATENDE INGENIEURE VBI

Tabelle 1: Zusammenfassung der für Straßenverkehrswege berücksichtigten Durchschnittlichen Täglichen Verkehrsstärken DTV in Kfz/24h, der maßgebenden stündlichen Verkehrsstärken M in Kfz/h, der prozentualen Lkw-Anteile ($\geq 3,5\%$) p in % und nach RLS-19 ermittelte Emissionspegel $L_{m,E}$ in dB(A)

Straße/Abschnitt	Richt.	M_{Tag}	M_{Nacht}	p_{Tag}	p_{Nacht}	v	$L'_{W,T}$	$L'_{W,N}$
Avid-Hamack-Straße	O+W	76,1	5,9	2,0	12,0	30	69,2	60,4
Am Anger								
Lutherplatz – Käthe-Kollwitz-Str	N	509,1	43,4	3,4	24,8	50	81,1	72,8
Lutherplatz – Käthe-Kollwitz-Str.	S	412,4	49,5	2,8	15,8	50	80,0	72,5
Käthe-Kollwitz-Str. – Spittelplatz	N	498,7	46,4	4,4	31,0	50	81,1	73,5
Käthe-Kollwitz-Str. – Spittelplatz	S	405,5	48,6	3,6	15,4	50	80,1	72,4
Käthe-Kollwitz-Straße								
Am Anger - Saalbahnhofstr.	O+W	260,8	21,8	4,4	17,6	30	75,2	67,0
Saalbahnhofstr. - Sophienstr.	W	70,6	4,4	1,2	6,0	30	68,6	57,9
Saalbahnhofstr. - Sophienstr.	O	42,2	3,4	0,4	3,8	30	66,1	56,2
Saalbahnhofstraße								
Lutherplatz – Käthe-Kollwitz-Str.	N+S	159,3	15,6	6,8	21,4	30	73,7	66,0
Käthe-Kollwitz-Str. – Tiefgarage	N+S	107,4	9,1	2,0	10,6	30	70,7	62,0
Tiefgarage – Arvid-Harnack-Str	N+S	76,1	5,9	2,0	12,0	30	69,2	60,4

Die Eingangsdaten wurden für den Planungshorizont 2030 ermittelt. Abweichend von der vorherigen Untersuchung ist nach Aussage von yverkehrsplanung GmbH nun der Planfall 2 / Planfall B maßgebend.

1. NACHTRAG ZUR
GUTACHTLICHEN STELLUNGNAHME
VOM 04.07.2023 P 1026/23
ERMITTlung UND BEURTEILUNG
DER SCHALLIMMISSIONEN



ITA INGENIEURGESELLSCHAFT FÜR
TECHNISCHE AKUSTIK WEIMAR MBH
BERATENDE INGENIEURE VBI

4 VERGLEICH MIT SOW

Die durch den Verkehr verursachten Beurteilungspegel ändern sich nur geringfügig und stimmen mit den Ergebnissen der Gutachtlichen Stellungnahme vom 04.07.2023 überein. Daher behalten die Aussagen in Abschnitt 4.4 der genannten Stellungnahme weiterhin ihre Gültigkeit.

5 MASSGEBLICHER AUSSENLÄRMPEGEL

Die Berechnung des maßgeblichen Außenlärmpegels erfolgte analog zum Abschnitt 7 der Gutachtlichen Stellungnahme vom 04.07.2023.

Im Rahmen der schalltechnischen Untersuchung ergaben sich nur geringe Abweichungen der maßgeblichen Außenlärmpegel von

$$-0,6 \text{ dB(A)} \leq L_{a,2025} - L_{a,2023} \leq + 0,6 \text{ dB(A)}.$$

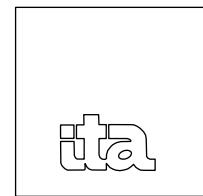
Für die Festlegung der Anforderungen an den Schallschutz gegenüber Außenlärm sind die in der Gutachtlichen Stellungnahme vom 04.07.2023 ermittelten maßgeblichen Außenlärmpegel bei den nachstehenden Immissionsorten jeweils um 1 dB zu erhöhen:

- | | |
|-------|--------------------|
| 2. OG | GLK-Nr. 39 bis 43 |
| 3. OG | GLK-Nr. 39 bis 44. |

6 PARKVORGÄNGE CAR-SHARING

Im Erdgeschoss an der Südfassade zwischen den Achse J und G' fällt die Öffnung für die Zufahrt zur Tagespflege weg. Dafür soll diese Öffnung als Zufahrt für 4 Car-Sharing Parkplätze im Erdgeschoss genutzt werden.

1. NACHTRAG ZUR
GUTACHTLICHEN STELLUNGNAHME
VOM 04.07.2023 P 1026/23
ERMITTlung UND BEURTEILUNG
DER SCHALLIMMISSIONEN



ITA INGENIEURGESELLSCHAFT FÜR
TECHNISCHE AKUSTIK WEIMAR MBH
BERATENDE INGENIEURE VBI

6.1 Öffnung der Zu- und Abfahrt

In der Gutachtlichen Stellungnahme vom 04.07.2023 wurde ein flächenbezogener Schallleistungspegel, umgerechnet auf eine Stunde, von

$$L_{w,1h}'' = 48,3 \text{ dB(A)}$$

ermittelt.

Der Schallleistungspegel der Öffnung für Car-Sharing-Parkplätze beträgt gemäß der 6. Bayerischen Parkplatzlärmstudie für die Parkplatzart "P+R – Parkplätze stadtnah", Formel 12, $dL(90^\circ) = -8 \text{ dB(A)}$

$$\begin{aligned} L_{w,1h}'' &= 42,8 \text{ dB(A)} && \text{Tag-Zeitraum} \\ &40,1 \text{ dB(A)} && \text{ungünstigste Nachtstunde.} \end{aligned}$$

Gegenüber dem Schallleistungspegel der Öffnung für Zufahrt zur Tagespflege verringert sich die flächenbezogene Schallleistung im Tag-Zeitraum um

$$dL_w'' = 5,5 \text{ dB(A)}.$$

Die Änderung ist aus schalltechnischer Sicht unmaßgeblich.

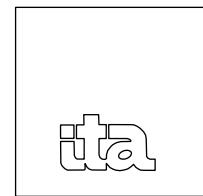
6.2 Zu- und Abfahrt

Die Zufahrtswege zur Tagespflege wurden mit einem linienbezogenen Schallleistungspegel von

$$L_{w,1h}'' = 34,9 \text{ dB(A)}$$

für im Tagesmittel von $N = 2$ Fahrbewegungen pro Stunde in Ansatz gebracht.

1. NACHTRAG ZUR
GUTACHTLICHEN STELLUNGNAHME
VOM 04.07.2023 P 1026/23
ERMITTlung UND BEURTEILUNG
DER SCHALLIMMISSIONEN



ITA INGENIEURGESELLSCHAFT FÜR
TECHNISCHE AKUSTIK WEIMAR MBH
BERATENDE INGENIEURE VBI

Gemäß den in Ansatz zu bringenden Fahrbewegungen pro Stunde für "P+R – Parkplätze stadtnah" und 4 Car-Sharing-Parkplätze verringert sich der linienbezogene Schalleistungspegel auf

$$\begin{array}{lll} L_{w,1h} = 32,7 \text{ dB(A)} & dL_w = 2,2 \text{ dB(A)} & \text{Tages-Zeitraum} \\ & 30,0 \text{ dB(A)} & dL_w = 4,9 \text{ dB(A)} \\ & & \text{ungünstigste Nachtstunde.} \end{array}$$

6.3 Ausbreitungsberechnung

Der Beurteilungspegel am IO4 im 1.Obergeschoss entsprechend der gutachtlichen Stellungnahme vom 04.07.2023 beträgt

$$L_r = 36 \text{ dB(A)}$$

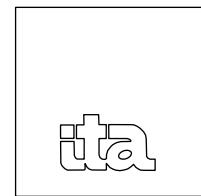
und unterschreitet den IRW um

$$\begin{array}{ll} 26 \text{ dB(A)} & \text{im Tag-Zeitraum} \\ 9 \text{ dB(A)} & \text{zur ungünstigsten Nachtstunde.} \end{array}$$

Da die Schallleistungspegel der Öffnung sowie der Zu- und Abfahrten der Car-Sharing-Parkplätze unter den Werten des bisher geplanten Betriebes der Tagespflege liegen, ist der Betrieb der Car-Sharing-Parkplätze aus schalltechnischer Sicht unbedenklich.

Ungeachtet dessen wird, dem Stand der Lärminderungstechnik entsprechend, die Ausführung einer schallabsorbierenden Decke über den Car-Sharing-Parkplätzen empfohlen.

1. NACHTRAG ZUR
GUTACHTLICHEN STELLUNGNAHME
VOM 04.07.2023 P 1026/23
ERMITTlung UND BEURTEILUNG
DER SCHALLIMMISSIONEN



ITA INGENIEURGESELLSCHAFT FÜR
TECHNISCHE AKUSTIK WEIMAR MBH
BERATENDE INGENIEURE VBI

7 ENTFALL EINER PARKETAGE

Die Immissionsrichtwerte werden infolge des Betriebs der Tiefgarage entsprechend der Gutachtlichen Stellungnahme vom 04.07.2023 eingehalten.

Gemäß den vorliegenden Planunterlagen entfällt eine Parkebene der Tiefgarage, wodurch sich die zu erwartenden Schallimmissionen infolge des Tiefgaragenbetriebs vermindern.

Die Vorschläge für textliche Festsetzungen bleiben dem entgegen bestehen.

DIESER BERICHT UMFAST 8 SEITEN

WEIMAR, 29. SEPTEMBER 2025

ITA INGENIEURGESELLSCHAFT FÜR
TECHNISCHE AKUSTIK WEIMAR MBH

Lüders

Metzler