

**Arbeitsgemeinschaft
Immissionsschutzbeauftragter
S21 & WeU**



SCHALLIMMISSIONSSCHUTZ
ERSCHÜTTERUNGSSCHUTZ



bearbeitet durch:
KREBS+KIEFER Ingenieure GmbH
Heinrich-Hertz-Straße 2
64295 Darmstadt
Telefon (06151) 885 383
Telefax (06151) 885 220

E-Mail: info-kkf@kuk.de
www.kuk.de

Bericht Nr.: **19978009-AMS-7_99**
Datum: **09.11.2023**

Auftraggeber:

**DB Projekt
Stuttgart – Ulm GmbH
Räpplenstraße 17
70191 Stuttgart**

Sachbearbeiter:

Dipl.-Phys. Andreas Malizki

Qualitätskontrolle:

Dipl.-Ing. Mario Graefen

Umfang des Dokumentes:

Textteil: 7 Seiten

Anhang 1: 7 Seiten

Anhang 2: 3 Seiten

Anhang 3: 1 Seite

Anhang 4: 3 Seiten

Anhang 5: 1 Seite

Anhang 6: 2 Seiten

MESSBERICHT - SCHALLSCHUTZ

Vorhaben:

Projekt „Stuttgart 21“: Umbau des Bahnknotens Stuttgart,
Ausbau- und Neubaustrecke Stuttgart – Augsburg,
Bereich Stuttgart – Wendlingen mit Flughafenanbindung

Planfeststellungsabschnitt:

Planfeststellungsabschnitt 1.1
Talquerung mit neuem Hauptbahnhof
Bahn-km -0,4-42,0 bis Bahn-km +0,4+32,0

Untersuchungsumfang:

Schallimmissionsmessungen zur Überwachung von
Geräuscheinwirkungen durch die Bauarbeiten im
Immissionsbereich IB-S7 „Störzbachstraße“
(Messpunkt IB-S7, Störzbachstraße 13, 70191 Stuttgart)

Messzeitraum:

31.10.2023 bis 06.11.2023 (KW44)

Inhaltsverzeichnis

1	Messdurchführung	4
2	Messergebnisse	4

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Blick auf das Baufeld bei Messbeginn am 31.10.2023	4
Abbildung 2:	Blick auf das Baufeld bei Messende am 06.11.2023	5

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Mittelwerte für die vollständig erfassten Werktage	5
------------	--	---

Anhänge

Anhang 1	Darstellung der Messwerte
Anhang 2	Mittlere Tagesgänge
Anhang 3	Wöchentliche Auswertung
Anhang 4	Kumulative Darstellung der Messwerte
Anhang 5	Übersichtslageplan
Anhang 6	Erfassung der Witterungsbedingungen

Abkürzungsverzeichnis

AVV Baulärm	Allgem. Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm
BImSchG	Bundes-Immissionsschutzgesetz
BImSchV	Verordnung zum Bundes-Immissionsschutzgesetz
dB(A)	Dezibel (A-bewertet)
IB	Immissionsbereich
IRW	Immissionsrichtwert [dB(A)]
KN	Kern-Nacht (0 Uhr bis 4 Uhr)
KT	Kern-Tag (8 Uhr bis 17 Uhr)
KW	Kalenderwoche
L _r	Beurteilungspegel [dB(A)]
L _{Aeq}	Energieäquivalenter A-bewerteter Mittelungspegel, [dB(A)]
L _{AFmax}	Maximalwert des A-bewerteten Schalldruckpegels, [dB(A)]
L _{AFmin}	Minimalwert des A-bewerteten Schalldruckpegels, [dB(A)]
L _{AF95}	A-bewerteter Pegel, der in 95% der Zeit überschritten wird (Hintergrundgeräuschpegel), [dB(A)]
L _{AFTM5}	A-bewerteter Taktmaximalpegel im 5-Sekunden-Takt, [dB(A)]
MP	Messposition
MW	Mittelwert

1 Messdurchführung

Der vorliegende Messbericht dient der Dokumentation der Schallimmissionsmessungen zur Überwachung von Baulärmeinwirkungen aus den Bauarbeiten im Planfeststellungsabschnitt 1.1 (Talquerung mit neuem Hauptbahnhof) des Bauvorhabens „Umbau des Bahnknotens Stuttgart Projekt ‚Stuttgart 21‘“ für den Zeitraum vom 31.10.2023 bis 06.11.2023 (KW 44) im Immissionsbereich IB-S7 „Störzbachstraße“. Der entsprechende Messort befindet sich am Gebäude „Störzbachstraße 13“ in 70191 Stuttgart (siehe Lageplan in Anhang 5). Angaben zu Sachverhalt und Aufgabenstellung, zu den Bearbeitungsgrundlagen sowie zur Messdurchführung finden sich im Bericht Nr. 97712-AMS-7_01 vom 31.10.2014.

2 Messergebnisse

Abbildung 1 und **Abbildung 2** zeigen jeweils einen Blick von der Messposition auf das Baufeld zu Beginn und zum Ende des Messzeitraums.

Abbildung 1: Blick auf das Baufeld bei Messbeginn am 31.10.2023



Abbildung 2: Blick auf das Baufeld bei Messende am 06.11.2023



Die Messergebnisse für alle erfassten Messtage sind im **Anhang 1** stundenweise tabellarisch und grafisch dargestellt. Einen Überblick über die ermittelten Mittelwerte der energieäquivalenten Mittelungspegel (L_{AFeq}), der Wirkpegel gemäß AVV Baulärm (L_{AFTM5}) sowie der Hintergrundgeräuschpegel (L_{AF95}) für den Tag und die Nacht bzw. für den Kern-Tag und die Kern-Nacht gibt **Tabelle 1**.

Tabelle 1: Mittelwerte für die vollständig erfassten Werkstage

Zeitraum	L_{AFeq} [dB(A)]	L_{AFTM5} [dB(A)]	L_{AF95} [dB(A)]
Tag (7 Uhr bis 20 Uhr)	55,7	60,3	44,3
Kern-Tag (8 Uhr bis 17 Uhr)	55,6	59,6	44,6
Nacht (20 Uhr bis 7 Uhr)	52,6	56,4	40,0
Kern-Nacht (0 Uhr bis 4 Uhr)	47,4	50,6	35,8

Der grafischen Darstellung der mittleren Tagesgänge für die vollständig erfassten Werktage in **Anhang 2** lässt sich entnehmen, dass die am Gebäude „Störzbachstraße 13“ ermittelten Schallpegel im Tagesverlauf relativ konstant bleibt. Nur zwischen 0:00 Uhr und 05:00 Uhr ist eine Senkung der Geräuschimmissionen zu erkennen. Die Darstellung der Mittelwerte für die einzelnen Messtage in **Anhang 3** ist zu entnehmen, dass die Geräuschimmissionen für den Kern-Tag und für die Kern-Nacht zum Wochenende hin ansteigen.

Wie die kumulativen Auswertungen in **Anhang 4** des aktuellen Berichts zeigen, haben sich die messtechnisch ermittelten Geräuschimmissionen im Vergleich zum vorangegangenen Messzeitraum (KW 40) für den Kern-Tag (8 Uhr bis 17 Uhr) um bis zu + 0,5 dB(A) erhöht. Für die Kern-Nacht (0 Uhr bis 4 Uhr) ist ebenfalls eine Erhöhung der Geräuschimmissionen um bis zu + 1,2 dB(A) zu beobachten.



Dipl.-Ing. Mario Graefen



Dipl.-Phys. Andreas Malizki

ANHANG

Schallpegeldauermessung

Messtechnische Ermittlung der Umgebungsgeräusche



K:\B_Projekte\1997\19978009_DBPSU_IB21_Messkonzept\PFPA_1-1\IB-S7_Störzbachstraße_13\A_Messdaten\2023\KW44\831_0002043-20231031 160711-23103100.LD0.xlsx\1.1

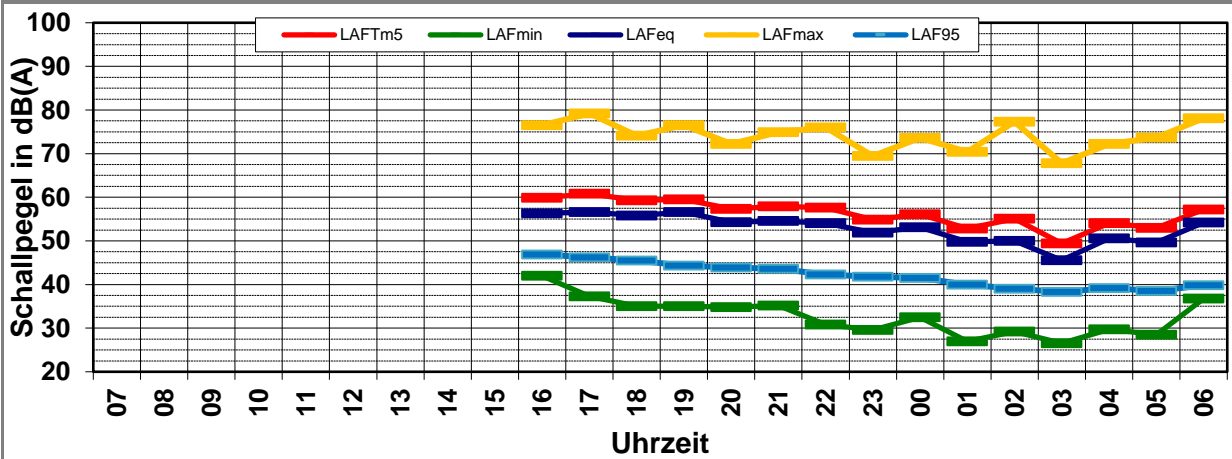
Angaben zum Immissionsort

Messpunkt:	IB-S7 (Störzbachstraße)
Objektadresse:	Störzbachstraße 13, 70191 Stuttgart
Tag / Datum	Dienstag, 31. Oktober 2023

Messung		L _{AFeq}	L _{AFTm5}	L _{AFmax}	L _{AFmin}	L _{AF95}	Anmerkungen
von	bis	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	
07:00	08:00						
08:00	09:00						
09:00	10:00						
10:00	11:00						
11:00	12:00						
12:00	13:00						
13:00	14:00						
14:00	15:00						
15:00	16:00						
16:00	17:00	56,3	59,9	76,5	42,0	46,9	
17:00	18:00	56,6	60,8	79,2	37,3	46,2	
18:00	19:00	55,8	59,3	74,1	35,0	45,5	
19:00	20:00	56,6	59,5	76,5	35,0	44,3	
20:00	21:00	54,3	57,3	72,2	34,8	43,9	
21:00	22:00	54,6	57,9	74,9	35,2	43,6	
22:00	23:00	54,1	57,6	76,0	30,8	42,3	
23:00	00:00	51,9	54,9	69,5	29,6	41,8	
00:00	01:00	53,1	56,1	73,6	32,5	41,5	
01:00	02:00	49,8	52,8	70,4	27,0	40,0	
02:00	03:00	50,0	55,1	77,3	29,2	39,0	
03:00	04:00	45,6	49,4	67,8	26,5	38,3	
04:00	05:00	50,6	54,1	72,2	29,7	39,2	
05:00	06:00	49,6	53,0	73,7	28,5	38,5	
06:00	07:00	54,2	57,2	78,1	36,8	39,8	

Mittelwert Tag (7 - 20 Uhr)	56,3	59,9	77,0	38,4	45,8
Mittelwert Nacht (20 - 7 Uhr)	52,3	55,6	74,3	32,2	41,2
lauteste Nachtstunde	54,6	57,9	-	-	43,6

Zeitverlauf des Schallpegels



Schallpegeldauermessung

Messtechnische Ermittlung der Umgebungsgeräusche



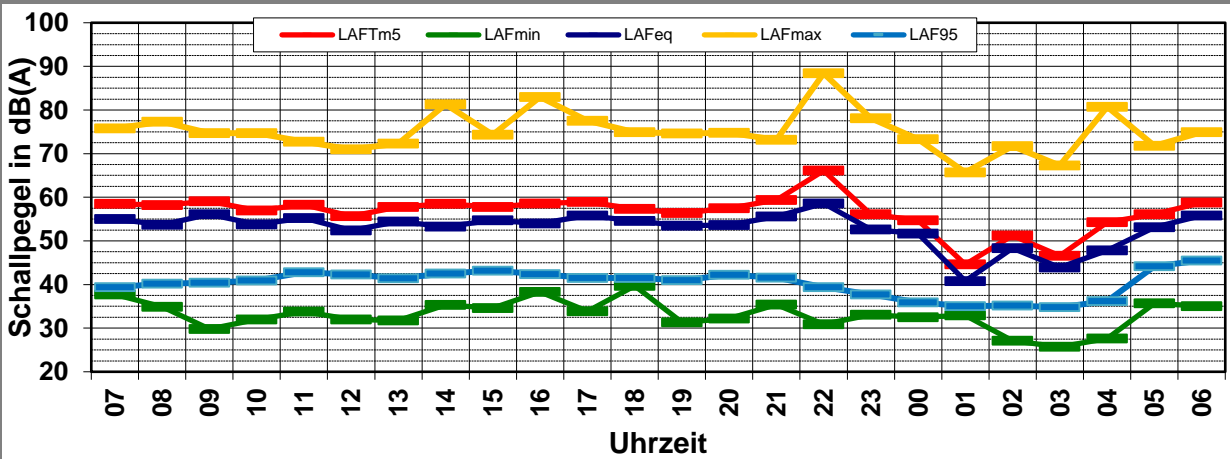
K:\B_Projekte\1997\19978009_DBPSU_IB21_Messkonzept\PFPA_1-1\IB-S7_Störzbachstraße_13\A_Messdaten\2023\KW44\831_0002043-20231101_070000-23110100.LD0.xlsx\1.2

Angaben zum Immissionsort

Messpunkt:	IB-S7 (Störzbachstraße)
Objektadresse:	Störzbachstraße 13, 70191 Stuttgart
Tag / Datum	Mittwoch, 1. November 2023

Messung		L _{AFeq}	L _{AFTm5}	L _{AFmax}	L _{AFmin}	L _{AF95}	Anmerkungen
von	bis	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	
07:00	08:00	55,0	58,5	75,8	37,7	39,4	
08:00	09:00	53,7	58,2	77,3	34,9	40,2	
09:00	10:00	56,1	59,1	74,7	29,8	40,4	
10:00	11:00	53,8	57,0	74,7	32,0	40,9	
11:00	12:00	55,2	58,3	72,7	33,8	42,8	
12:00	13:00	52,4	55,7	71,0	32,0	42,3	
13:00	14:00	54,4	57,8	72,3	31,8	41,4	
14:00	15:00	53,3	58,5	81,3	35,3	42,5	
15:00	16:00	54,7	57,8	74,3	34,6	43,2	
16:00	17:00	54,0	58,6	83,0	38,3	42,4	
17:00	18:00	55,8	58,9	77,5	33,9	41,5	
18:00	19:00	54,6	57,3	74,9	39,7	41,5	
19:00	20:00	53,5	56,4	74,6	31,3	41,0	
20:00	21:00	53,6	57,5	74,8	32,2	42,2	
21:00	22:00	55,6	59,4	73,2	35,4	41,6	
22:00	23:00	58,6	66,1	88,4	30,9	39,4	
23:00	00:00	52,6	56,1	78,1	33,1	37,7	
00:00	01:00	51,7	54,7	73,3	32,5	35,9	
01:00	02:00	40,8	44,6	65,7	32,9	35,0	
02:00	03:00	48,3	51,2	71,7	27,1	35,2	
03:00	04:00	43,9	46,6	67,3	25,7	34,8	
04:00	05:00	47,8	54,3	80,7	27,6	36,2	
05:00	06:00	53,1	56,1	71,8	35,7	44,2	
06:00	07:00	55,8	58,8	74,9	35,0	45,5	
Mittelwert Tag (7 - 20 Uhr)		54,5	58,0	77,2	35,2	41,6	
Mittelwert Nacht (20 - 7 Uhr)		53,4	58,5	79,7	32,7	40,6	
lauteste Nachtstunde		58,6	66,1	-	-	39,4	

Zeitverlauf des Schallpegels



Schallpegeldauermessung

Messtechnische Ermittlung der Umgebungsgeräusche



K:\B_Projekte\1997\19978009_DBPSU_IB21_Messkonzept\PF_A_1-1\IB-S7_Störzbachstraße_13\A_Messdaten\2023\KW44\831_0002043-20231102 070000-23110200.LD0.xlsx\1.3

Angaben zum Immissionsort

Messpunkt:	IB-S7 (Störzbachstraße)
Objektadresse:	Störzbachstraße 13, 70191 Stuttgart
Tag / Datum	Donnerstag, 2. November 2023

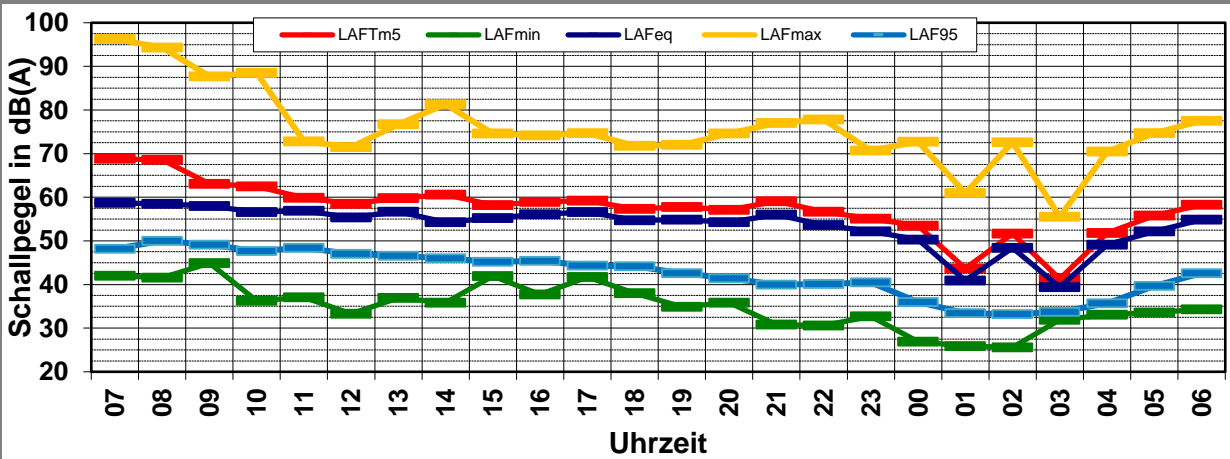
Messung		L _{AFeq}	L _{AFTm5}	L _{AFmax}	L _{AFmin}	L _{AF95}	Anmerkungen
von	bis	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	
07:00	08:00	58,7	68,8	96,3	42,0	48,2	
08:00	09:00	58,5	68,6	94,3	41,6	50,0	
09:00	10:00	58,0	63,1	87,7	44,9	49,1	
10:00	11:00	56,6	62,5	88,5	36,3	47,7	
11:00	12:00	56,9	59,9	72,8	37,1	48,4	
12:00	13:00	55,4	58,5	71,5	33,3	47,0	
13:00	14:00	56,7	59,8	76,7	36,9	46,6	
14:00	15:00	54,3	60,6	81,3	35,8	46,0	
15:00	16:00	55,2	58,2	74,6	41,9	45,2	
16:00	17:00	56,1	58,9	74,2	37,7	45,4	
17:00	18:00	56,6	59,2	74,7	41,7	44,3	
18:00	19:00	54,7	57,3	71,8	38,0	44,2	
19:00	20:00	54,9	57,8	72,0	34,9	42,6	
20:00	21:00	54,3	57,1	74,6	35,8	41,4	
21:00	22:00	56,0	59,1	77,0	30,8	40,0	
22:00	23:00	53,6	56,7	77,8	30,6	40,1	
23:00	00:00	52,2	55,1	70,7	32,7	40,5	
00:00	01:00	50,3	53,5	72,7	26,9	36,0	
01:00	02:00	40,9	43,7	61,0	25,9	33,4	
02:00	03:00	48,4	51,7	72,6	25,6	33,2	
03:00	04:00	39,4	41,3	55,5	31,9	33,7	
04:00	05:00	49,1	51,8	70,5	33,1	35,7	
05:00	06:00	52,2	55,8	74,7	33,6	39,7	
06:00	07:00	54,9	58,3	77,5	34,3	42,6	

Mittelwert Tag (7 - 20 Uhr)	56,6	63,0	88,2	39,9	47,0
------------------------------------	------	------	------	------	------

Mittelwert Nacht (20 - 7 Uhr)	52,2	55,3	74,2	32,1	39,0
--------------------------------------	------	------	------	------	------

lauteste Nachtstunde	56,0	59,1	-	-	40,0
-----------------------------	------	------	---	---	------

Zeitverlauf des Schallpegels



Schallpegeldauermessung

Messtechnische Ermittlung der Umgebungsgeräusche



K:\B_Projekte\1997\19978009_DBPSU_IB21_Messkonzept\IPFA_1-1\IB-S7_Störzbachstraße_13\A_Messdaten\2023\KW44\831_0002043-20231103 070000-23110300.LD0.xlsx|1.4

Angaben zum Immissionsort

Messpunkt:	IB-S7 (Störzbachstraße)
Objektadresse:	Störzbachstraße 13, 70191 Stuttgart
Tag / Datum	Freitag, 3. November 2023

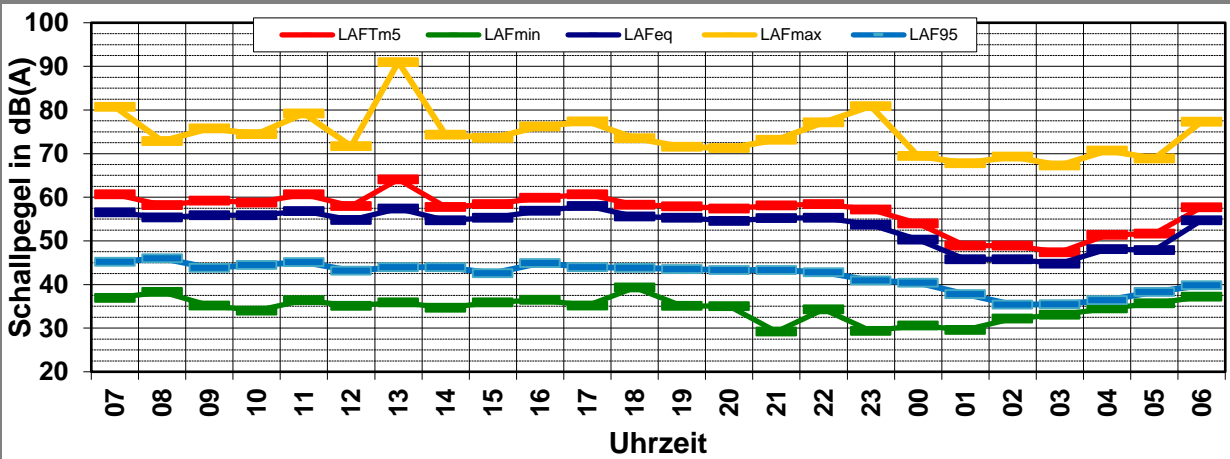
Messung		L _{AFeq}	L _{AFTm5}	L _{AFmax}	L _{AFmin}	L _{AF95}	Anmerkungen
von	bis	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	
07:00	08:00	56,5	60,7	80,7	36,9	45,2	
08:00	09:00	55,4	58,2	72,9	38,3	46,0	
09:00	10:00	55,9	59,2	75,8	35,2	43,8	
10:00	11:00	55,9	58,8	74,5	34,0	44,5	
11:00	12:00	56,8	60,7	79,2	36,4	45,1	
12:00	13:00	54,8	58,0	71,7	35,1	43,2	
13:00	14:00	57,4	64,1	91,0	35,9	44,0	
14:00	15:00	54,7	57,8	74,3	34,7	44,0	
15:00	16:00	55,3	58,4	73,6	35,9	42,6	
16:00	17:00	56,9	59,9	76,2	36,5	44,9	
17:00	18:00	58,0	60,7	77,4	35,2	44,0	
18:00	19:00	55,6	58,3	73,5	39,3	43,8	
19:00	20:00	55,3	57,9	71,6	35,1	43,5	
20:00	21:00	54,6	57,4	71,3	35,0	43,3	
21:00	22:00	55,2	58,1	73,2	29,2	43,3	
22:00	23:00	55,3	58,4	77,2	34,3	42,8	
23:00	00:00	53,7	57,2	80,9	29,4	40,9	
00:00	01:00	50,3	54,0	69,5	30,6	40,4	
01:00	02:00	45,8	48,9	67,8	29,6	37,8	
02:00	03:00	45,8	48,9	69,3	32,2	35,4	
03:00	04:00	44,8	47,4	67,3	33,1	35,5	
04:00	05:00	48,1	51,4	70,7	34,5	36,4	
05:00	06:00	47,9	51,7	68,9	35,7	38,3	
06:00	07:00	54,7	57,7	77,3	37,2	39,8	

Mittelwert Tag (7 - 20 Uhr)	56,2	59,8	81,3	36,3	44,3
------------------------------------	------	------	------	------	------

Mittelwert Nacht (20 - 7 Uhr)	52,2	55,3	74,5	33,6	40,3
--------------------------------------	------	------	------	------	------

lauteste Nachtstunde	55,3	58,4	-	-	42,8
-----------------------------	------	------	---	---	------

Zeitverlauf des Schallpegels



Schallpegeldauermessung

Messtechnische Ermittlung der Umgebungsgeräusche



K:\B_Projekte\1997\19978009_DBPSU_IB21_Messkonzept\PFPA_1-1\IB-S7_Störzbachstraße_13\A_Messdaten\2023\KW44\831_0002043-20231104_070000-23110400.LD0.xlsx\1.5

Angaben zum Immissionsort

Messpunkt:	IB-S7 (Störzbachstraße)
Objektadresse:	Störzbachstraße 13, 70191 Stuttgart
Tag / Datum	Samstag, 4. November 2023

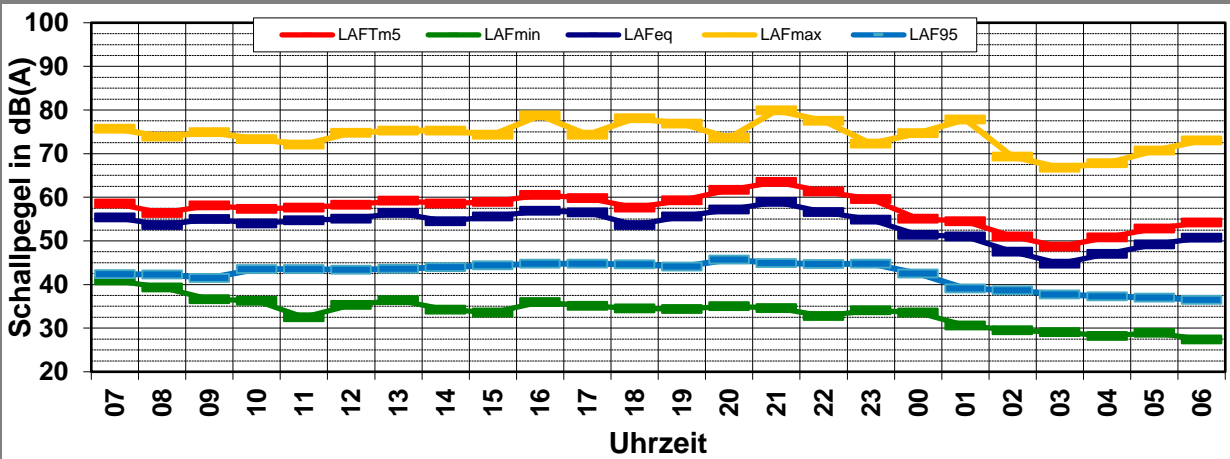
Messung		L _{AFeq}	L _{AFTm5}	L _{AFmax}	L _{AFmin}	L _{AF95}	Anmerkungen
von	bis	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	
07:00	08:00	55,4	58,6	75,7	40,9	42,4	
08:00	09:00	53,6	56,4	73,9	39,3	42,3	
09:00	10:00	55,0	58,1	74,9	36,6	41,5	
10:00	11:00	54,0	57,3	73,3	36,3	43,5	
11:00	12:00	54,7	57,6	72,1	32,5	43,5	
12:00	13:00	55,1	58,3	74,8	35,3	43,4	
13:00	14:00	56,4	59,2	75,3	36,4	43,6	
14:00	15:00	54,5	58,6	75,3	34,2	44,0	
15:00	16:00	55,6	58,9	74,3	33,6	44,4	
16:00	17:00	56,9	60,5	78,8	36,0	44,8	
17:00	18:00	56,5	59,8	74,3	35,1	44,8	
18:00	19:00	53,6	57,6	78,1	34,5	44,6	
19:00	20:00	55,6	59,3	76,9	34,4	44,1	
20:00	21:00	57,2	61,7	73,6	35,0	45,7	
21:00	22:00	58,9	63,5	79,9	34,6	44,9	
22:00	23:00	56,6	61,3	77,5	32,8	44,7	
23:00	00:00	54,9	59,6	72,3	34,1	44,8	
00:00	01:00	51,4	55,1	74,7	33,6	42,5	
01:00	02:00	51,0	54,5	77,8	30,6	39,1	
02:00	03:00	47,5	51,0	69,3	29,5	38,7	
03:00	04:00	44,8	48,7	66,8	29,1	37,7	
04:00	05:00	47,0	50,8	67,8	28,2	37,3	
05:00	06:00	49,2	52,8	70,7	28,9	37,0	
06:00	07:00	50,7	54,2	73,0	27,4	36,5	

Mittelwert Tag (7 - 20 Uhr)	55,3	58,6	75,6	36,4	43,7
------------------------------------	------	------	------	------	------

Mittelwert Nacht (20 - 7 Uhr)	53,8	58,3	74,8	32,1	42,2
--------------------------------------	------	------	------	------	------

lauteste Nachtstunde	58,9	63,5	-	-	44,9
-----------------------------	------	------	---	---	------

Zeitverlauf des Schallpegels



Schallpegeldauermessung

Messtechnische Ermittlung der Umgebungsgeräusche

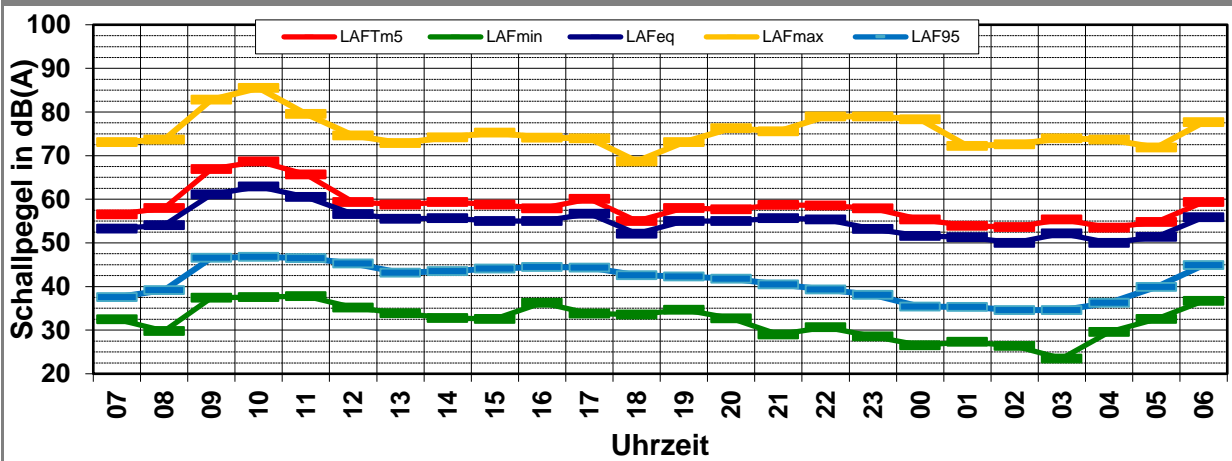
K:\B_Projekte\1997\19978009_DBPSU_IB21_Messkonzept\IPFA_1-1\IB-S7_Störzbachstraße_13\A_Messdaten\2023\KW44\831_0002043-20231105_070000-23110500.LD0.xlsx|1.6

Angaben zum Immissionsort

Messpunkt:	IB-S7 (Störzbachstraße)
Objektadresse:	Störzbachstraße 13, 70191 Stuttgart
Tag / Datum	Sonntag, 5. November 2023

Messung		L _{AFeq}	L _{AFTm5}	L _{AFmax}	L _{AFmin}	L _{AF95}	Anmerkungen
von	bis	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	
07:00	08:00	53,3	56,5	73,1	32,5	37,6	
08:00	09:00	54,1	58,0	73,7	29,8	39,2	
09:00	10:00	61,1	66,9	82,8	37,4	46,6	
10:00	11:00	62,9	68,7	85,5	37,6	46,8	
11:00	12:00	60,5	65,7	79,6	37,8	46,5	
12:00	13:00	56,6	59,4	74,6	35,2	45,3	
13:00	14:00	55,5	58,8	72,9	33,9	43,2	
14:00	15:00	55,7	59,4	74,2	32,8	43,5	
15:00	16:00	55,0	58,8	75,3	32,6	44,1	
16:00	17:00	55,0	57,9	74,1	36,3	44,5	
17:00	18:00	56,7	60,1	74,0	33,8	44,3	
18:00	19:00	52,1	55,0	68,7	33,6	42,6	
19:00	20:00	55,0	58,0	73,1	34,7	42,3	
20:00	21:00	55,0	57,7	76,3	32,7	41,8	
21:00	22:00	55,7	58,7	75,6	29,0	40,5	
22:00	23:00	55,4	58,6	79,0	30,7	39,3	
23:00	00:00	53,2	57,9	79,0	28,6	38,1	
00:00	01:00	51,6	55,4	78,3	26,5	35,4	
01:00	02:00	51,3	53,9	72,2	27,3	35,3	
02:00	03:00	50,0	53,6	72,6	26,4	34,6	
03:00	04:00	52,2	55,4	74,0	23,5	34,6	
04:00	05:00	50,0	53,5	73,7	29,6	36,3	
05:00	06:00	51,4	54,8	71,9	32,6	39,9	
06:00	07:00	55,9	59,4	77,7	36,7	44,9	
Mittelwert Tag (7 - 20 Uhr)		57,7	62,5	78,2	35,0	44,2	
Mittelwert Nacht (20 - 7 Uhr)		53,4	56,8	76,2	30,9	39,5	
lauteste Nachtstunde		55,9	59,4	-	-	44,9	

Zeitverlauf des Schallpegels



Schallpegeldauermessung

Messtechnische Ermittlung der Umgebungsgeräusche



K:\B_Projekte\1997\19978009_DBPSU_IB21_Messkonzept\PFPA_1-1\IB-S7_Störzbachstraße_13\A_Messdaten\2023\KW44\831_0002043-20231106 070000-23110600.LD0.xlsx\1.7

Angaben zum Immissionsort

Messpunkt:	IB-S7 (Störzbachstraße)
Objektadresse:	Störzbachstraße 13, 70191 Stuttgart
Tag / Datum	Montag, 6. November 2023

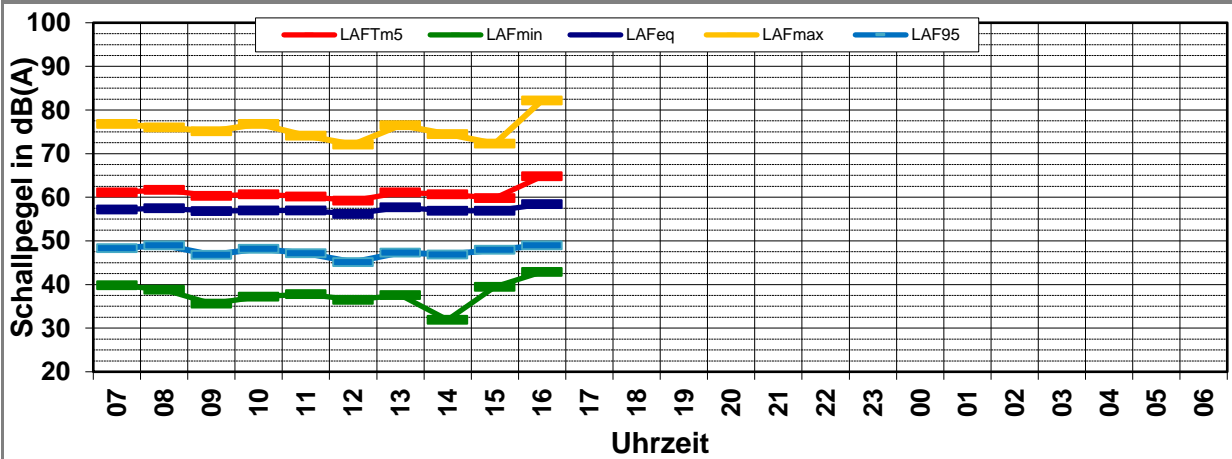
Messung		L _{AFeq}	L _{AFTm5}	L _{AFmax}	L _{AFmin}	L _{AF95}	Anmerkungen
von	bis	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	
07:00	08:00	57,2	61,1	76,8	39,8	48,3	
08:00	09:00	57,5	61,7	76,0	38,8	49,0	
09:00	10:00	56,8	60,3	75,1	35,6	46,8	
10:00	11:00	57,0	60,7	76,8	37,2	48,2	
11:00	12:00	57,0	60,2	74,1	37,8	47,2	
12:00	13:00	56,2	59,2	72,1	36,5	45,1	
13:00	14:00	57,7	61,1	76,5	37,6	47,3	
14:00	15:00	56,9	60,7	74,5	31,9	46,9	
15:00	16:00	56,9	59,8	72,3	39,5	48,0	
16:00	17:00	58,4	64,8	82,2	42,9	49,0	
17:00	18:00						
18:00	19:00						
19:00	20:00						
20:00	21:00						
21:00	22:00						
22:00	23:00						
23:00	00:00						
00:00	01:00						
01:00	02:00						
02:00	03:00						
03:00	04:00						
04:00	05:00						
05:00	06:00						
06:00	07:00						

Mittelwert Tag (7 - 20 Uhr)	57,2	61,2	76,7	38,6	47,7	
-----------------------------	------	------	------	------	------	--

Mittelwert Nacht (20 - 7 Uhr)						
-------------------------------	--	--	--	--	--	--

lauteste Nachtstunde			-	-		
----------------------	--	--	---	---	--	--

Zeitverlauf des Schallpegels



Schallpegeldauermessung

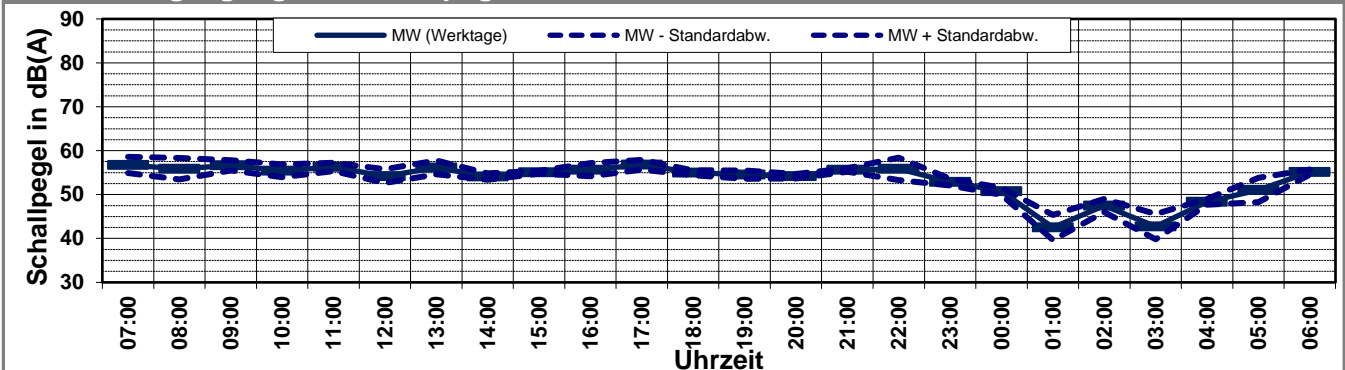
Messtechnische Ermittlung der Umgebungsgeräusche

K:\IB_Projekte\1997\19978009_DBPSU_IB21_Messkonzept\PFA_1-1\IB-S7_Störzbachstraße_13\A_Messdaten\2023\KW44\19978009-AMS-07-99-KW44-Anhang.xlsx\Statistik_neu

Angaben zum Immissionsort											
Messpunkt:		IB-S7 (Störzbachstraße)									
Objektadresse:		Störzbachstraße 13, 70191 Stuttgart									
Zeitraum:		Mittwoch, 01.11.2023 bis Sonntag, 05.11.2023									

Messgröße:		L _A F _{eq} [dB(A)]										MW (Werk- tage)	St.-abw. (Werk- tage)
Datum:		01.11	02.11	03.11	04.11	05.11							
von	bis	(Mi)	(Do)	(Fr)	(Sa)	(So)							
07:00	08:00	55,0	58,7	56,5	55,4	53,3						56,7	1,9
08:00	09:00	53,7	58,5	55,4	53,6	54,1						55,9	2,4
09:00	10:00	56,1	58,0	55,9	55,0	61,1						56,7	1,2
10:00	11:00	53,8	56,6	55,9	54,0	62,9						55,4	1,5
11:00	12:00	55,2	56,9	56,8	54,7	60,5						56,3	1,0
12:00	13:00	52,4	55,4	54,8	55,1	56,6						54,2	1,6
13:00	14:00	54,4	56,7	57,4	56,4	55,5						56,2	1,6
14:00	15:00	53,3	54,3	54,7	54,5	55,7						54,1	0,7
15:00	16:00	54,7	55,2	55,3	55,6	55,0						55,1	0,3
16:00	17:00	54,0	56,1	56,9	56,9	55,0						55,7	1,5
17:00	18:00	55,8	56,6	58,0	56,5	56,7						56,8	1,1
18:00	19:00	54,6	54,7	55,6	53,6	52,1						55,0	0,6
19:00	20:00	53,5	54,9	55,3	55,6	55,0						54,6	0,9
20:00	21:00	53,6	54,3	54,6	57,2	55,0						54,2	0,5
21:00	22:00	55,6	56,0	55,2	58,9	55,7						55,6	0,4
22:00	23:00	58,6	53,6	55,3	56,6	55,4						55,8	2,5
23:00	00:00	52,6	52,2	53,7	54,9	53,2						52,8	0,8
00:00	01:00	51,7	50,3	50,3	51,4	51,6						50,8	0,8
01:00	02:00	40,8	40,9	45,8	51,0	51,3						42,5	2,9
02:00	03:00	48,3	48,4	45,8	47,5	50,0						47,5	1,5
03:00	04:00	43,9	39,4	44,8	44,8	52,2						42,7	2,9
04:00	05:00	47,8	49,1	48,1	47,0	50,0						48,3	0,7
05:00	06:00	53,1	52,2	47,9	49,2	51,4						51,1	2,8
06:00	07:00	55,8	54,9	54,7	50,7	55,9						55,1	0,6
MW Tag		54,5	56,6	56,2	55,3	57,7						55,7	1,1
MW Kern-Tag		54,3	56,6	56,0	55,2	58,5						55,6	1,2
MW Nacht		53,4	52,2	52,2	53,8	53,4						52,6	0,7
MW Kern-Nacht		48,0	46,9	47,3	49,4	51,3						47,4	0,5

Mittlerer Tagesgang des Schallpegels



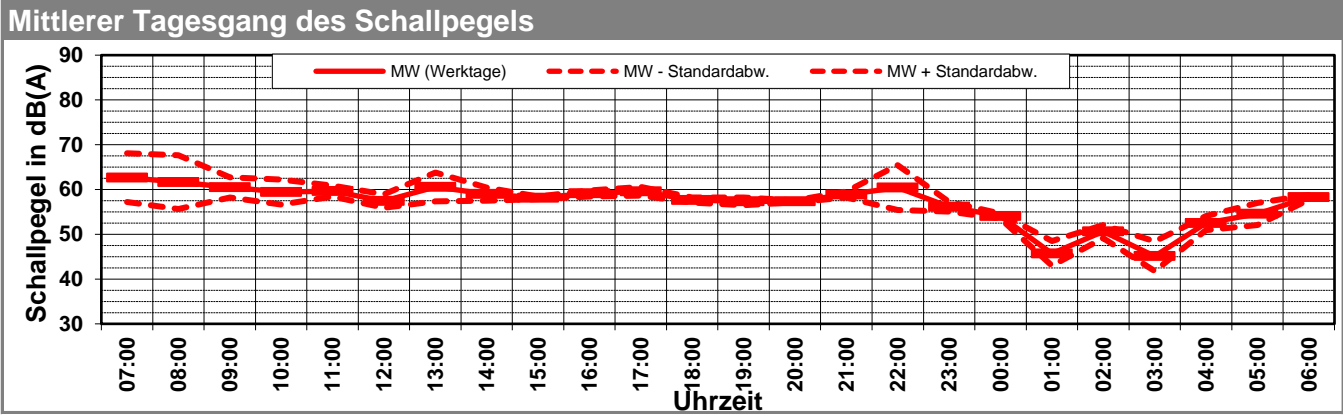
Schallpegeldauermessung

Messtechnische Ermittlung der Umgebungsgeräusche

K:\IB_Projekte\1997\19978009_DBPSU_IB21_Messkonzept\PFA_1-1\IB-S7_Störzbachstraße_13\A_Messdaten\2023\KW44\19978009-AMS-07-99-KW44-Anhang.xlsx\Statistik_neu

Angaben zum Immissionsort											
Messpunkt:		IB-S7 (Störzbachstraße)									
Objektadresse:		Störzbachstraße 13, 70191 Stuttgart									
Zeitraum:		Mittwoch, 01.11.2023 bis Sonntag, 05.11.2023									

Messgröße:		L _{AFTM5} [dB(A)]										MW (Werk- tage)	St.-abw. (Werk- tage)
Datum:		01.11	02.11	03.11	04.11	05.11							
von	bis	(Mi)	(Do)	(Fr)	(Sa)	(So)							
07:00	08:00	58,5	68,8	60,7	58,6	56,5						62,7	5,4
08:00	09:00	58,2	68,6	58,2	56,4	58,0						61,7	6,0
09:00	10:00	59,1	63,1	59,2	58,1	66,9						60,5	2,3
10:00	11:00	57,0	62,5	58,8	57,3	68,7						59,4	2,8
11:00	12:00	58,3	59,9	60,7	57,6	65,7						59,6	1,2
12:00	13:00	55,7	58,5	58,0	58,3	59,4						57,4	1,5
13:00	14:00	57,8	59,8	64,1	59,2	58,8						60,6	3,2
14:00	15:00	58,5	60,6	57,8	58,6	59,4						59,0	1,5
15:00	16:00	57,8	58,2	58,4	58,9	58,8						58,1	0,3
16:00	17:00	58,6	58,9	59,9	60,5	57,9						59,1	0,7
17:00	18:00	58,9	59,2	60,7	59,8	60,1						59,6	1,0
18:00	19:00	57,3	57,3	58,3	57,6	55,0						57,6	0,6
19:00	20:00	56,4	57,8	57,9	59,3	58,0						57,4	0,8
20:00	21:00	57,5	57,1	57,4	61,7	57,7						57,3	0,2
21:00	22:00	59,4	59,1	58,1	63,5	58,7						58,9	0,7
22:00	23:00	66,1	56,7	58,4	61,3	58,6						60,4	5,0
23:00	00:00	56,1	55,1	57,2	59,6	57,9						56,1	1,1
00:00	01:00	54,7	53,5	54,0	55,1	55,4						54,1	0,6
01:00	02:00	44,6	43,7	48,9	54,5	53,9						45,7	2,8
02:00	03:00	51,2	51,7	48,9	51,0	53,6						50,6	1,5
03:00	04:00	46,6	41,3	47,4	48,7	55,4						45,1	3,3
04:00	05:00	54,3	51,8	51,4	50,8	53,5						52,5	1,6
05:00	06:00	56,1	55,8	51,7	52,8	54,8						54,5	2,5
06:00	07:00	58,8	58,3	57,7	54,2	59,4						58,3	0,6
MW Tag		58,0	63,0	59,8	58,6	62,5						60,3	2,5
MW Kern-Tag		58,0	61,7	59,1	57,6	62,7						59,6	1,9
MW Nacht		58,5	55,3	55,3	58,3	56,8						56,4	1,9
MW Kern-Nacht		51,0	50,1	50,6	53,0	54,7						50,6	0,4



Schallpegeldauermessung

Messtechnische Ermittlung der Umgebungsgeräusche

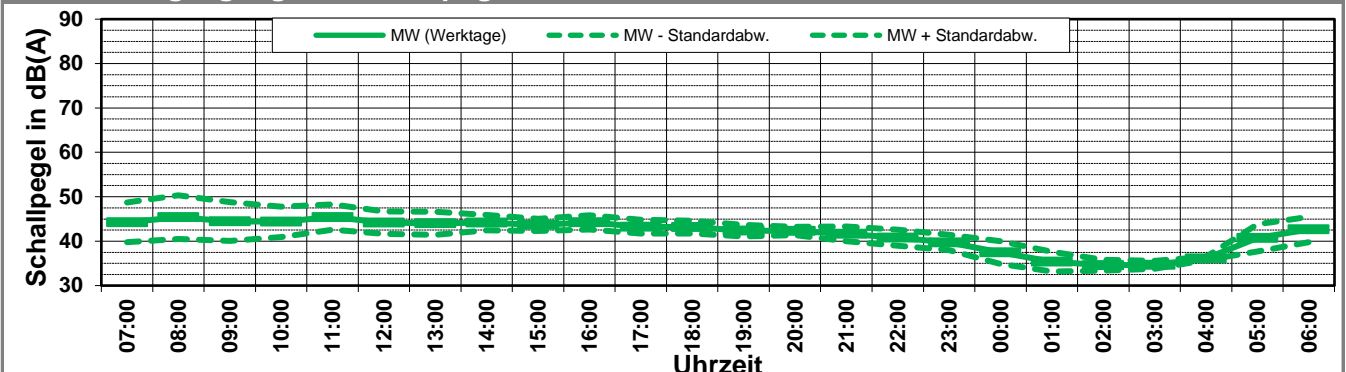
K:\IB_Projekte\1997\19978009_DBPSU_IB21_Messkonzept\PFA_1-1\IB-S7_Störzbachstraße_13\A_Messdaten\2023\KW44\19978009-AMS-07-99-KW44-Anhang.xlsx\Statistik_neu

Angaben zum Immissionsort

Messpunkt:	IB-S7 (Störzbachstraße)
Objektadresse:	Störzbachstraße 13, 70191 Stuttgart
Zeitraum:	Mittwoch, 01.11.2023 bis Sonntag, 05.11.2023

Messgröße:		L _{AF95} [dB(A)]							MW (Werk- tage)	St.-abw. (Werk- tage)
Datum:		01.11	02.11	03.11	04.11	05.11				
von	bis	(Mi)	(Do)	(Fr)	(Sa)	(So)				
07:00	08:00	39,4	48,2	45,2	42,4	37,6			44,3	4,5
08:00	09:00	40,2	50,0	46,0	42,3	39,2			45,4	4,9
09:00	10:00	40,4	49,1	43,8	41,5	46,6			44,4	4,4
10:00	11:00	40,9	47,7	44,5	43,5	46,8			44,4	3,4
11:00	12:00	42,8	48,4	45,1	43,5	46,5			45,4	2,8
12:00	13:00	42,3	47,0	43,2	43,4	45,3			44,2	2,5
13:00	14:00	41,4	46,6	44,0	43,6	43,2			44,0	2,6
14:00	15:00	42,5	46,0	44,0	44,0	43,5			44,2	1,8
15:00	16:00	43,2	45,2	42,6	44,4	44,1			43,7	1,4
16:00	17:00	42,4	45,4	44,9	44,8	44,5			44,2	1,6
17:00	18:00	41,5	44,3	44,0	44,8	44,3			43,3	1,5
18:00	19:00	41,5	44,2	43,8	44,6	42,6			43,2	1,5
19:00	20:00	41,0	42,6	43,5	44,1	42,3			42,4	1,3
20:00	21:00	42,2	41,4	43,3	45,7	41,8			42,3	1,0
21:00	22:00	41,6	40,0	43,3	44,9	40,5			41,6	1,7
22:00	23:00	39,4	40,1	42,8	44,7	39,3			40,8	1,8
23:00	00:00	37,7	40,5	40,9	44,8	38,1			39,7	1,7
00:00	01:00	35,9	36,0	40,4	42,5	35,4			37,4	2,6
01:00	02:00	35,0	33,4	37,8	39,1	35,3			35,4	2,2
02:00	03:00	35,2	33,2	35,4	38,7	34,6			34,6	1,2
03:00	04:00	34,8	33,7	35,5	37,7	34,6			34,7	0,9
04:00	05:00	36,2	35,7	36,4	37,3	36,3			36,1	0,4
05:00	06:00	44,2	39,7	38,3	37,0	39,9			40,7	3,1
06:00	07:00	45,5	42,6	39,8	36,5	44,9			42,6	2,9
MW Tag		41,6	47,0	44,3	43,7	44,2			44,3	2,7
MW Kern-Tag		41,9	47,6	44,3	43,5	44,9			44,6	2,8
MW Nacht		40,6	39,0	40,3	42,2	39,5			40,0	0,8
MW Kern-Nacht		35,2	34,2	37,8	39,9	35,0			35,8	1,8

Mittlerer Tagesgang des Schallpegels



Schallpegeldauermessung

Messtechnische Ermittlung der Umgebungsgeräusche

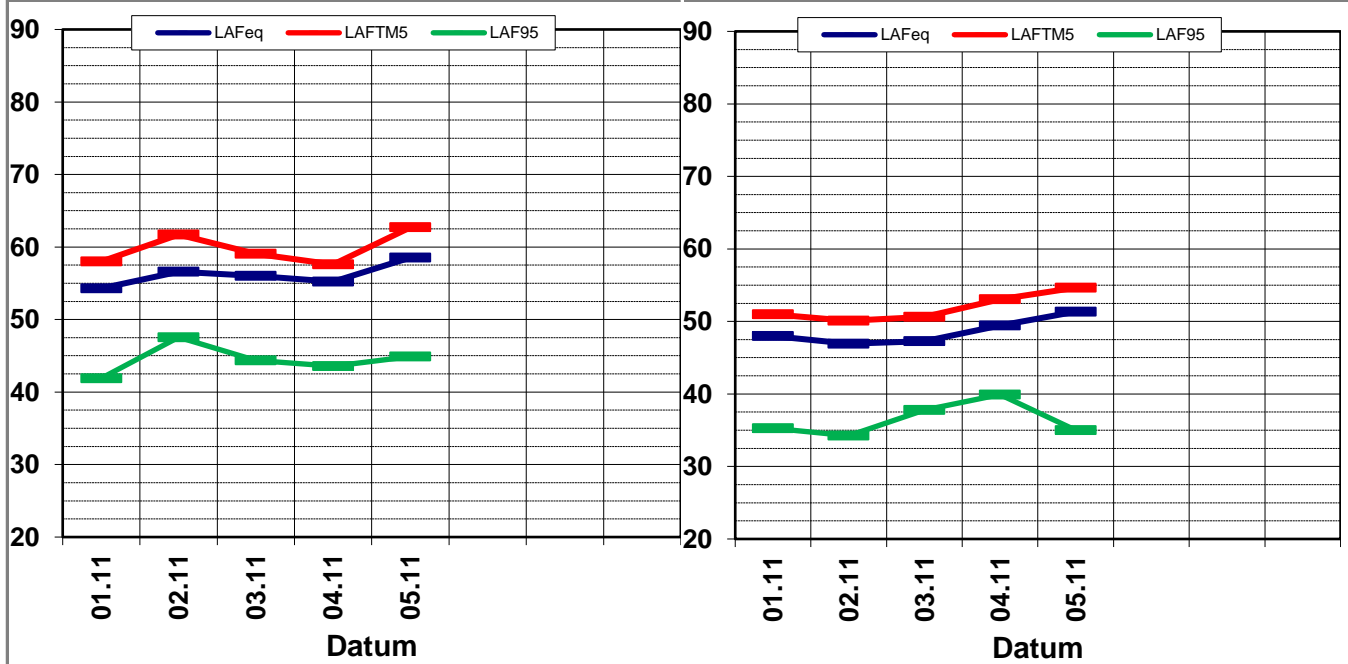
K:\IB_Projekte\1997\19978009_DBPSU_IB21_Messkonzept\PFA_1-1\IB-S7_Störzbachstraße_13\A_Messdaten\2023\KW44\19978009-AMS-07-99-KW44-Anhang.xlsx\Statistik_neu

Angaben zum Immissionsort										
Messpunkt:	IB-S7 (Störzbachstraße)									
Objektadresse:	Störzbachstraße 13, 70191 Stuttgart									
Zeitraum:	Mittwoch, 01.11.2023 bis Sonntag, 05.11.2023, (KW 44)									
	01.11 (Mi)	02.11 (Do)	03.11 (Fr)	04.11 (Sa)	05.11 (So)				MW (Werk- tage)	St.-abw. (Werk- tage)
L_{AFeq}										
Tag	54,5	56,6	56,2	55,3	57,7				55,7	1,1
Kern-Tag	54,3	56,6	56,0	55,2	58,5				55,6	1,2
Nacht	53,4	52,2	52,2	53,8	53,4				52,6	0,7
Kern-Nacht	48,0	46,9	47,3	49,4	51,3				47,4	0,5
L_{AFTM5}										
Tag	58,0	63,0	59,8	58,6	62,5				60,3	2,5
Kern-Tag	58,0	61,7	59,1	57,6	62,7				59,6	1,9
Nacht	58,5	55,3	55,3	58,3	56,8				56,4	1,9
Kern-Nacht	51,0	50,1	50,6	53,0	54,7				50,6	0,4
L_{AF95}										
Tag	41,6	47,0	44,3	43,7	44,2				44,3	2,7
Kern-Tag	41,9	47,6	44,3	43,5	44,9				44,6	2,8
Nacht	40,6	39,0	40,3	42,2	39,5				40,0	0,8
Kern-Nacht	35,2	34,2	37,8	39,9	35,0				35,8	1,8
L_{AFTM5} - L_{Aeq}										
Tag	3,5	6,4	3,7	3,3	4,8				4,3	1,3
Kern-Tag	3,7	5,1	3,1	2,4	4,2				3,7	1,0
Nacht	5,2	3,1	3,1	4,4	3,4				3,8	0,9
Kern-Nacht	3,0	3,2	3,3	3,6	3,3				3,3	0,2

Wöchentliche Darstellung der Tages-Mittelwerte in [dB(A)]

Kern-Tag (8 bis 17 Uhr)

Kern-Nacht (0 bis 4 Uhr)



Statistische Auswertung

Tabellarische Darstellung

K:\IB_Projekte\1997\19978009_DBPSU_IB21_Messkonzept\PFA_1-1\IB-S7_Störzbachstraße_13\A_Messdaten\2023\KW44\19978009-AMS-07-99-KW44-Anhang.xlsx\Statistik_neu

Angaben zum Immissionsort

Messposition: IB-S7 (Störzbachstraße)
Objektadresse: Störzbachstraße 13, 70191 Stuttgart

Jahr	KW	Kern-Tag (8 bis 17 Uhr)						Kern-Nacht (0 bis 4 Uhr)					
		L _{AFeq}		L _{AFTM5}		L _{AF95}		L _{AFeq}		L _{AFTM5}		L _{AF95}	
		MW	Stabw	MW	Stabw	MW	Stabw	MW	Stabw	MW	Stabw	MW	Stabw
2014	MW	59,4	0,8	62,9	1,2	48,7	1,9	50,7	1,1	54,3	1,6	40,9	1,9
2015	MW	61,3	0,6	64,9	0,6	53,1	1,4	50,0	1,6	53,5	1,9	40,9	1,0
2016	MW	61,8	0,9	65,4	1,0	53,8	1,4	51,9	0,9	56,5	2,1	42,6	1,8
2017	MW	61,9	0,8	65,3	1,0	53,5	1,7	51,6	2,0	55,9	3,3	40,2	2,0
2018	MW	62,0	0,9	65,5	1,2	52,4	1,7	50,9	1,0	54,6	1,4	38,6	1,9
2019	MW	60,8	0,8	64,2	1,2	51,7	1,7	50,3	1,6	53,9	2,0	37,7	2,5
2020	MW	58,5	0,8	61,9	1,5	49,2	1,2	48,5	2,1	52,3	3,0	35,8	1,7
2021	MW	59,1	0,7	62,3	1,0	47,3	1,1	48,9	1,7	52,7	2,0	34,8	1,6
2022	06	58,5	0,5	61,7	0,7	47,0	0,3	49,8	1,5	53,7	2,8	35,4	2,6
2022	10	57,5	0,5	60,8	1,6	45,5	0,3	48,5	0,3	51,8	0,3	35,8	0,3
2022	13	58,7	0,4	61,8	0,6	48,0	1,0	56,4	6,6	59,5	6,6	37,3	3,7
2022	17	60,8	1,6	63,2	0,6	53,3	4,6	49,9	0,9	53,5	1,4	36,2	2,8
2022	21	57,8	1,1	60,7	1,7	44,5	2,5	49,1	1,5	52,3	1,5	35,7	3,0
2022	25	58,0	0,2	60,9	0,5	45,2	0,6	52,1	2,3	55,3	1,9	37,0	2,4
2022	28	58,9	3,5	62,3	4,1	47,6	4,6	49,3	0,7	52,3	0,4	36,5	1,1
2022	37	57,9	0,6	60,1	0,9	45,9	1,9	54,8	3,1	57,2	2,6	36,0	2,5
2022	41	56,3	0,6	58,7	0,2	45,3	0,4	48,5	0,7	51,4	0,7	34,5	2,5
2022	44	56,0	0,1	59,2	0,1	43,5	1,0	47,6	4,7	50,9	5,2	32,9	1,6
2022	47	59,9	1,4	62,7	1,3	47,1	0,7	49,3	1,6	52,1	1,7	34,3	1,7
2023	05	58,5	0,8	61,6	0,8	65,0	0,8	49,3	0,9	53,0	1,4	54,6	1,0
2023	08	60,1	0,1	64,2	1,4	47,6	1,3	50,1	1,1	55,7	3,8	37,2	2,6
2023	14	54,6	4,1	57,3	4,9	43,8	4,1	47,1	0,0	49,7	0,0	38,2	0,0
2023	28	55,9	0,7	58,9	1,1	44,7	0,5	50,2	1,8	55,1	5,0	38,2	0,0
2023	35	55,2	0,7	60,4	4,7	43,2	0,6	48,4	4,4	51,1	3,6	34,0	2,0
2023	40	55,4	1,4	59,1	1,9	45,3	2,6	46,6	1,1	49,4	0,8	34,0	0,8
2023	44	55,6	1,2	59,6	1,9	44,6	2,8	47,4	0,5	50,6	0,4	35,8	1,8

Statistische Auswertung

Grafische Darstellung

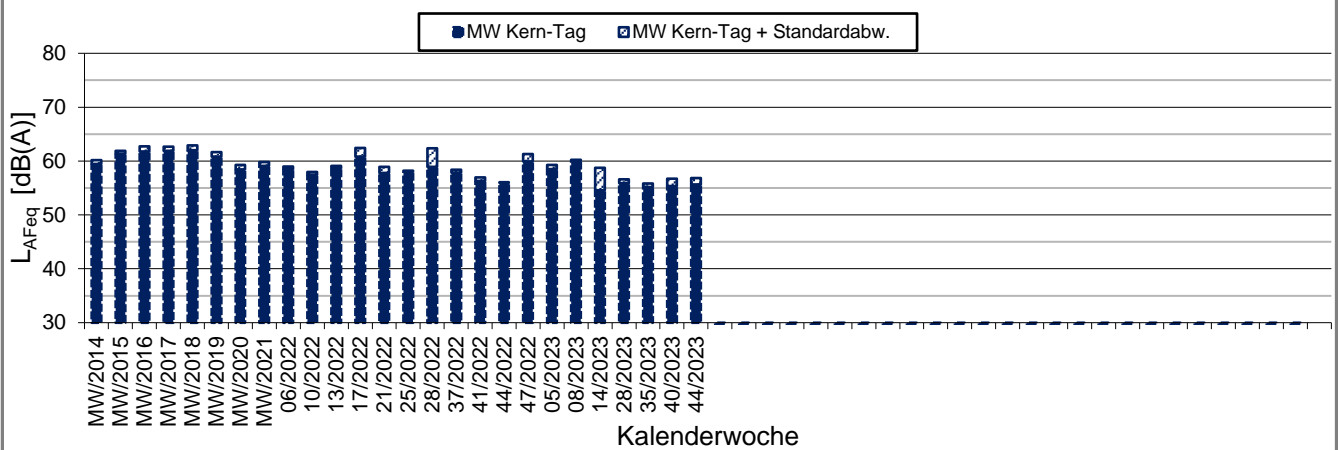
K:\IB_Projekte\1997\19978009_DBPSU_IB21_Messkonzept\PFA_1-1\IB-S7_Störzbachstraße_13\A_Messdaten\2023\KW44\19978009-AMS-07-99-KW44-Anhang.xlsx\Statistik_neu

Angaben zum Immissionsort

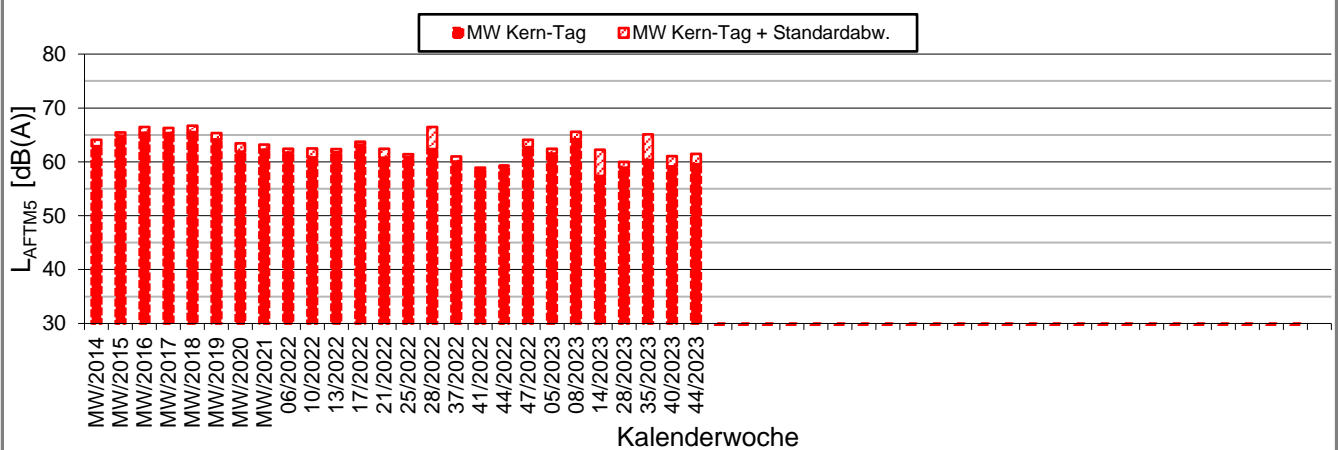
Messposition: IB-S7 (Störzbachstraße)
Objektadresse: Störzbachstraße 13, 70191 Stuttgart

Kern-Tag (8 Uhr bis 17 Uhr)

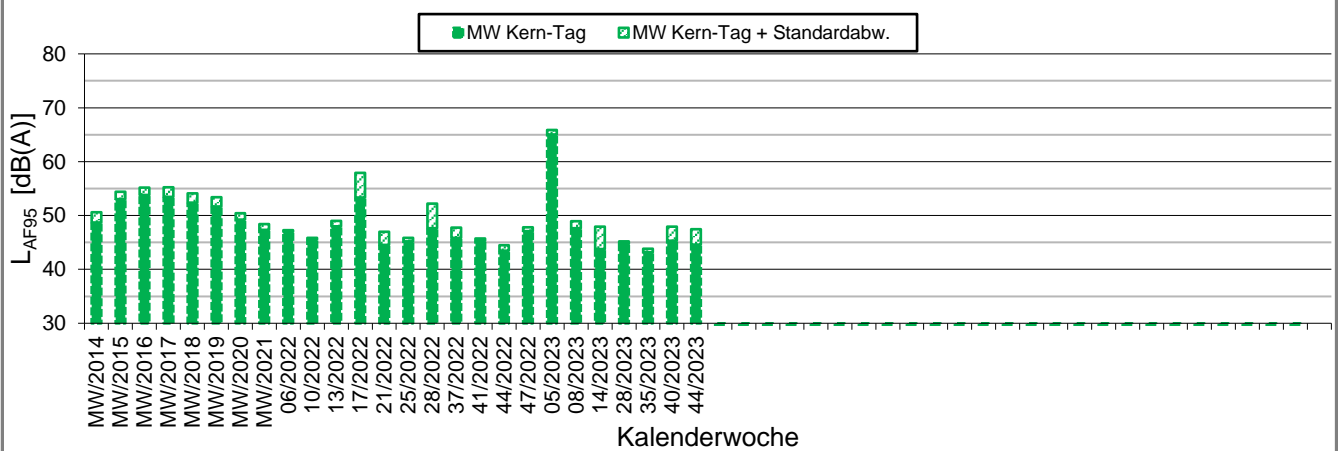
L_{AFeq} in [dB(A)]: Mittelwert (MW) und Mittelwert mit Standardabweichung (MW + Stabw)



L_{AFTM5} in [dB(A)]: Mittelwert (MW) und Mittelwert mit Standardabweichung (MW + Stabw)



L_{AF95} in [dB(A)]: Mittelwert (MW) und Mittelwert mit Standardabweichung (MW + Stabw)



Statistische Auswertung

Grafische Darstellung

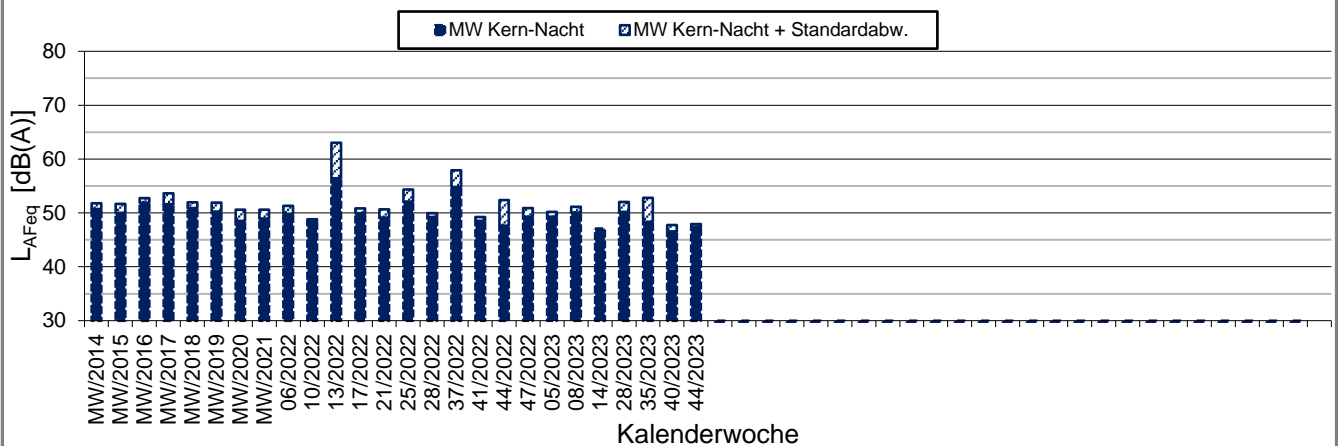
K:\IB_Projekte\1997\19978009_DBPSU_IB21_Messkonzept\PFA_1-1\IB-S7_Störzbachstraße_13\A_Messdaten\2023\KW44[19978009-AMS-07-99-KW44-Anhang.xlsx]Statistik_neu

Angaben zum Immissionsort

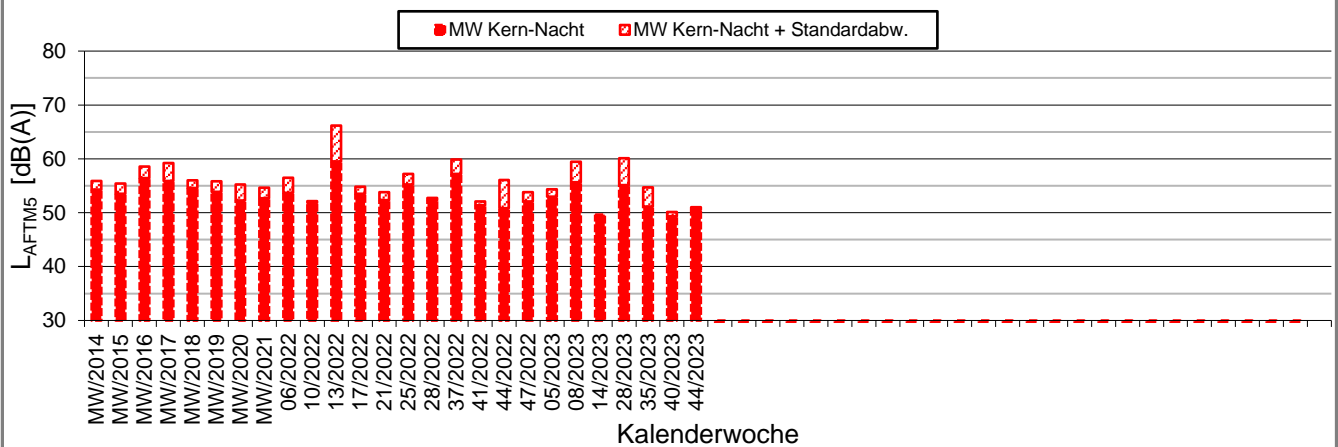
Messposition: IB-S7 (Störzbachstraße)
Objektadresse: Störzbachstraße 13, 70191 Stuttgart

Kern-Nacht (0 Uhr bis 4 Uhr)

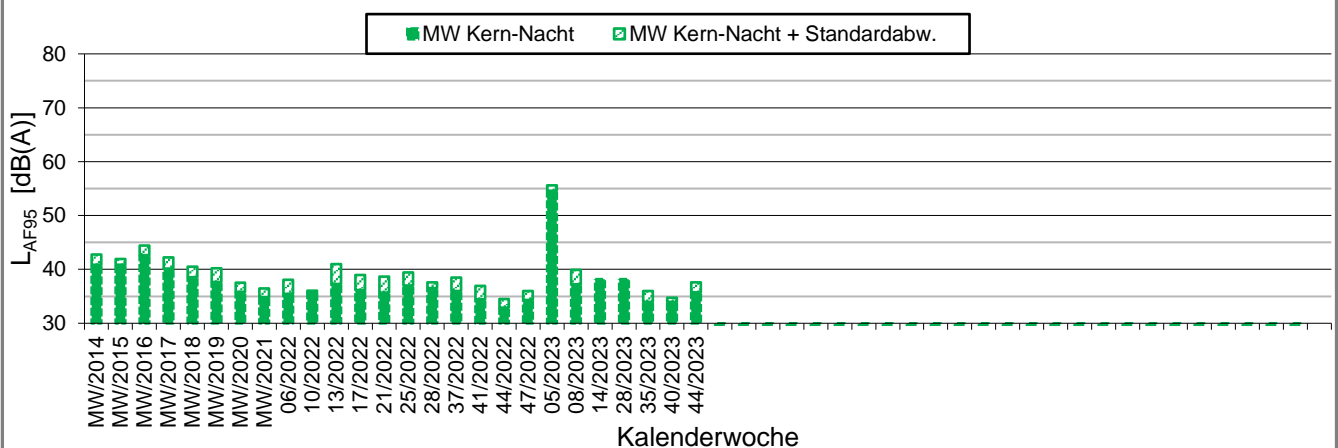
L_{AFeq} in [dB(A)]: Mittelwert (MW) und Mittelwert mit Standardabweichung (MW + Stabw)

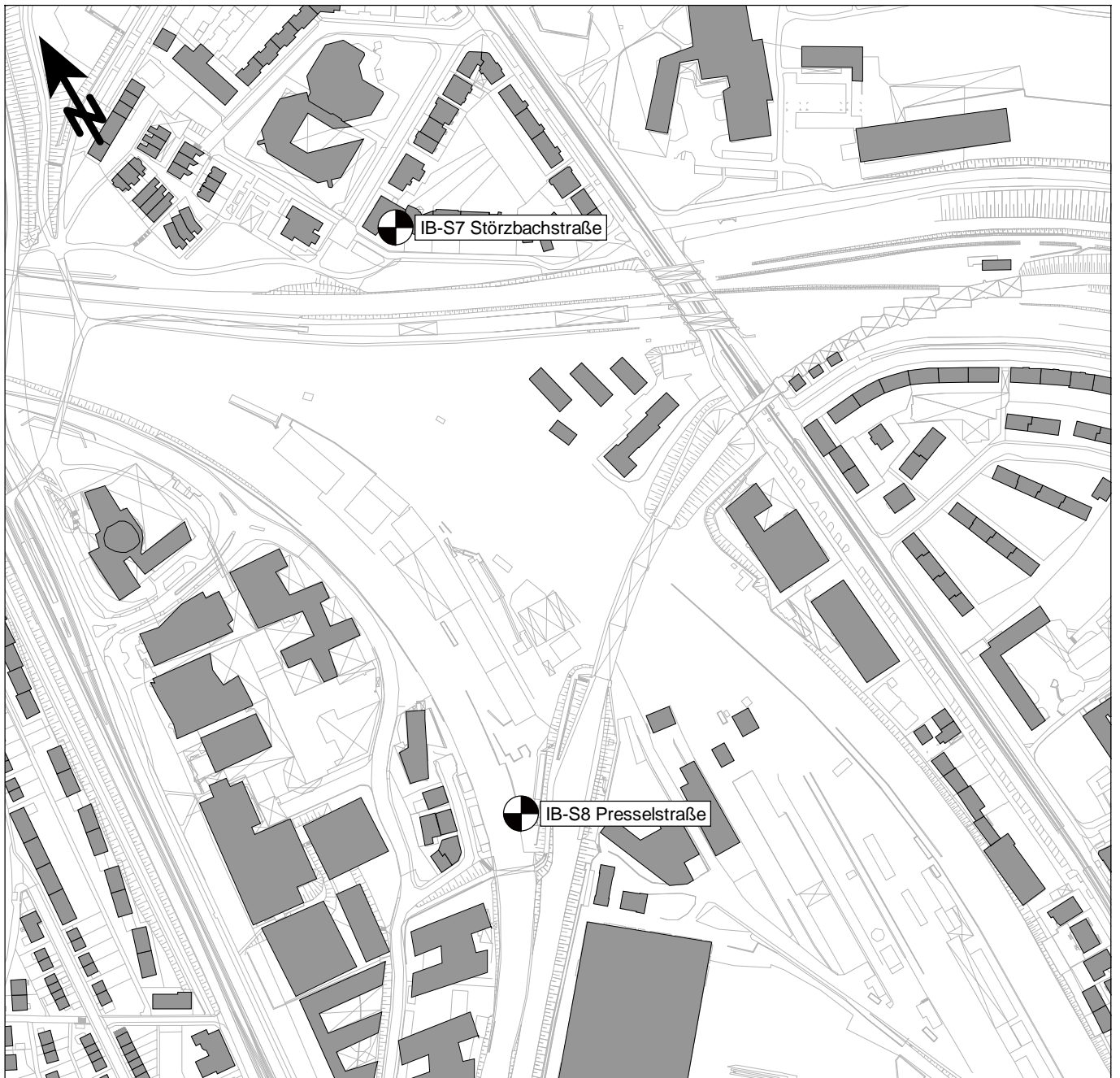


L_{AFTM5} in [dB(A)]: Mittelwert (MW) und Mittelwert mit Standardabweichung (MW + Stabw)



L_{AF95} in [dB(A)]: Mittelwert (MW) und Mittelwert mit Standardabweichung (MW + Stabw)





Messpunkt



Gebäude

Maßstab 1:4000



Heinrich-Hertz-Straße 2
64295 Darmstadt
Telefon (06151) 885-383
www.kuk.de

09.05.2023

DB Projekt Stuttgart-Ulm GmbH

S21 - Durchführung Messkonzepte

- ÜBERSICHTSLAGEPLAN -

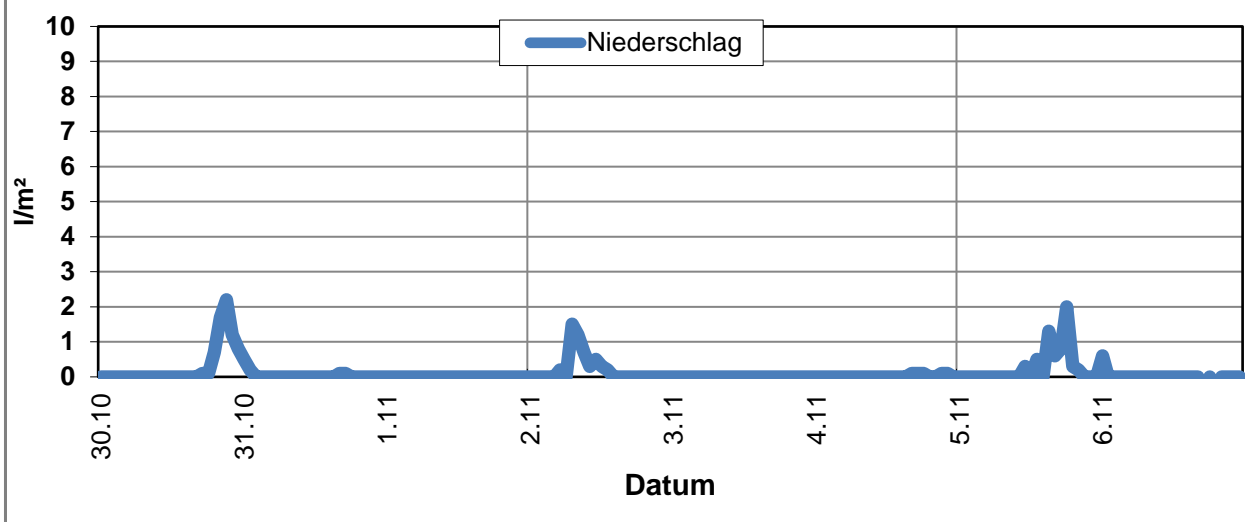
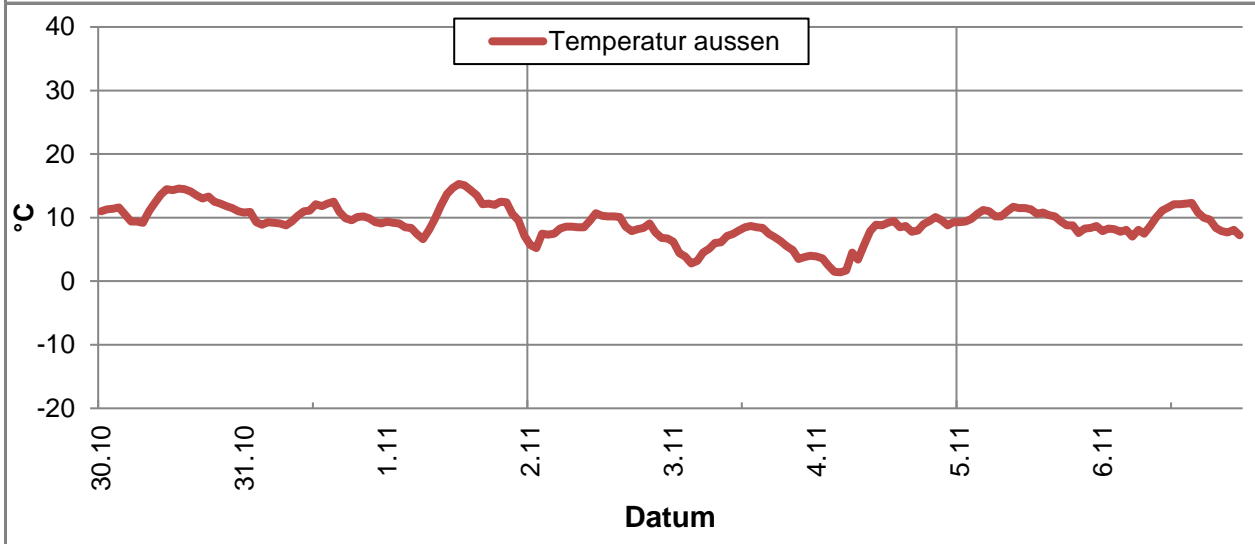
Darstellung der Messpositionen

ANHANG 5

Erfassung der Witterungsbedingungen

K:\B_Projekte\1997\19978009_DBPSU_IB21_Messkonzept\C-Wetterstation\2023\Vorlage-Wetterdaten_2023.xlsx]6.1

Angaben zum Messpunkt									
Messpunkt:	Deutscher Wetterdienst, Stuttgart/Echterdingen								
Zeitraum:	Montag, 30.10.2023 bis Montag, 06.11.2023 (KW 44/2023)								
Datum:	30.10	31.10	01.11	02.11	03.11	04.11	05.11	06.11	Woche
Messgröße:	(Mo)	(Di)	(Mi)	(Do)	(Fr)	(Sa)	(So)	(Mo)	
Temperatur [°C]									
Minimum	9,2	8,8	6,6	5,2	2,8	1,4	7,6	7,0	1,4
Mittelwert	12,1	10,2	11,0	8,3	5,9	6,7	10,0	9,3	9,2
Maximum	14,6	12,5	15,3	10,7	8,7	10,1	11,7	12,3	15,3
Luftfeuchtigkeit [%RH]									
Minimum	75,0	71,0	59,0	77,0	70,0	66,0	60,0	63,0	59,0
Mittelwert	88,7	85,5	73,6	85,5	84,5	79,2	75,8	78,8	81,4
Maximum	100,0	93,0	94,0	95,0	96,0	94,0	90,0	90,0	100,0
Niederschlag [l/m²]									
Minimum	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-99,9	-99,9
Mittelwert	0,3	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,3	-8,3	-0,9
Maximum	2,2	0,5	0,0	1,5	0,0	0,1	2,0	0,6	2,2



Erfassung der Witterungsbedingungen

K:\B_Projekte\1997\19978009_DBPSU_IB21_Messkonzept\C-Wetterstation\2023\Vorlage-Wetterdaten_2023.xlsx\6.1

Angaben zum Messpunkt

Messpunkt: Deutscher Wetterdienst, Stuttgart/Echterdingen

Zeitraum: Montag, 30.10.2023 bis Montag, 06.11.2023 (KW 44/2023)

Datum:	30.10	31.10	01.11	02.11	03.11	04.11	05.11	06.11	Woche
Messgröße:	(Mo)	(Di)	(Mi)	(Do)	(Fr)	(Sa)	(So)	(Mo)	
Windgeschwindigkeit [m/s]									
Minimum	0,9	1,2	0,4	1,0	0,7	0,9	2,3	0,7	0,4
Mittelwert	2,0	2,4	1,8	2,2	1,9	4,0	4,7	2,6	2,7
Maximum	3,9	3,9	4,7	4,8	4,8	6,9	8,8	5,0	8,8

