

**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_98**
Datum: **19.10.2023**

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: 5 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:

02.10.2023 bis 09.10.2023 (KW40)

Dieser Bericht ist nur für den Gebrauch des Auftraggebers bestimmt.
Eine darüberhinausgehende Verwendung, vor allem durch Dritte,
unterliegt dem Schutz des Urheberrechts gemäß UrhG.

Inhaltsverzeichnis

1	Messdurchführung	4
2	Messergebnisse	4

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Blick auf das Baufeld bei Messbeginn am 02.10.2023	4
Abbildung 2:	Blick auf das Baufeld bei Messende am 09.10.2023	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 02.10.2023 bis 09.10.2023 (KW 40) 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 02.10.2023



Abbildung 2: Blick auf das Baufeld bei Messende am 09.10.2023



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 Werktage

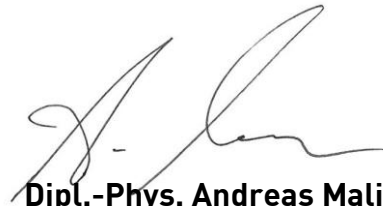
Zeitraum	L_{AFeq} [dB(A)]	L_{AFTM5} [dB(A)]	L_{AF95} [dB(A)]
Tag (7 Uhr bis 20 Uhr)	55,0	59,3	45,1
Kern-Tag (8 Uhr bis 17 Uhr)	55,4	59,1	45,3
Nacht (20 Uhr bis 7 Uhr)	50,4	53,5	39,2
Kern-Nacht (0 Uhr bis 4 Uhr)	46,6	49,4	34,0

Der grafischen Darstellung der mittleren Tagesgänge für die vollständig erfassten Werkzeuge in **Anhang 2** lässt sich entnehmen, dass die am Gebäude „Störzbachstraße 13“ ermittelten Schallpegel im Tagesverlauf relativ konstant bleibt. Die Darstellung der Mittelwerte für die einzelnen Messtage in **Anhang 3** ist zu entnehmen, dass die Geräuschemissionen am Kern-Tag relativ konstant bleiben. In der Kern-Nacht bleibt der Geräuschpegel relativ konstant mit einem Peak am Samstag.

Wie die kumulativen Auswertungen in **Anhang 4** des aktuellen Berichts zeigen, haben sich die messtechnisch ermittelten Geräuschemissionen im Vergleich zum vorangegangenen Messzeitraum (KW 35) für den Kern-Tag (8 Uhr bis 17 Uhr) um bis zu $-1,3$ dB(A) reduziert. Für die Kern-Nacht (0 Uhr bis 4 Uhr) ist ebenfalls eine Reduzierung der Geräuschemissionen um bis zu $-1,8$ dB(A) zu beobachten.



Dipl.-Ing. Mario Graefen



Dipl.-Phys. Andreas Malizki

ANHANG

Schallpegeldauermessung

Messtechnische Ermittlung der Umgebungsgeräusche



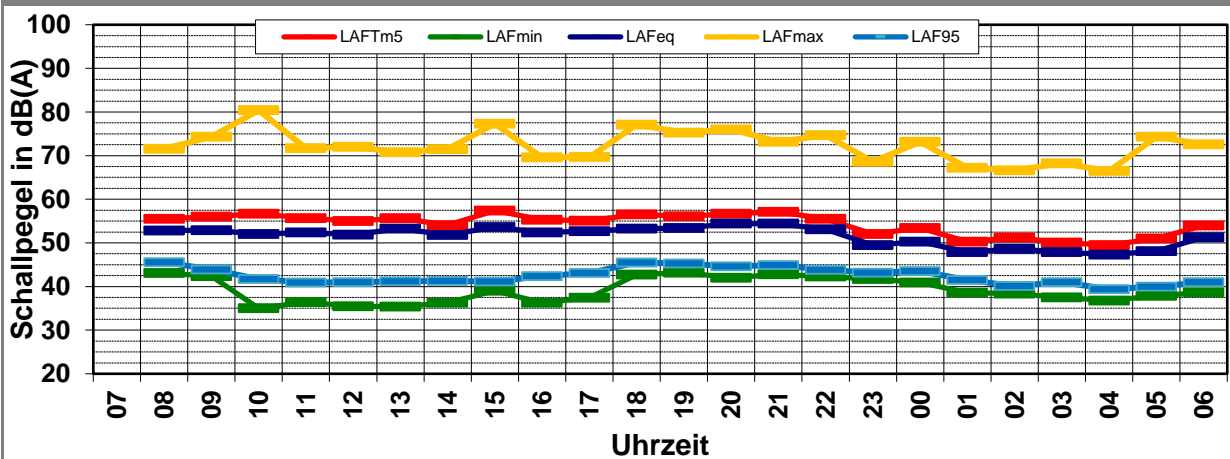
K:\B_Projekte\1997\19978009_DBPSU_IB21_Messkonzept\IPFA_1-1\IB-S7_Störzbachstraße_13\A_Messdaten\2023\KW40\831_0002043-20231002 080120-23100201.LD0.xlsx\1.1

Angaben zum Immissionsort

Messpunkt:	IB-S7 (Störzbachstraße)
Objektadresse:	Störzbachstraße 13, 70191 Stuttgart
Tag / Datum	Montag, 2. 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	52,8	55,5	71,6	43,1	45,6	
09:00	10:00	52,9	56,0	74,3	42,4	43,9	
10:00	11:00	52,0	56,7	80,4	35,0	41,7	
11:00	12:00	52,4	55,7	71,7	36,4	40,9	
12:00	13:00	51,9	55,0	72,0	35,5	41,0	
13:00	14:00	53,3	55,7	70,8	35,4	41,2	
14:00	15:00	51,8	54,1	71,5	36,3	41,3	
15:00	16:00	53,6	57,4	77,3	39,0	41,1	
16:00	17:00	52,4	55,3	69,6	36,3	42,4	
17:00	18:00	52,7	55,1	69,7	37,4	43,1	
18:00	19:00	53,3	56,5	77,1	42,7	45,5	
19:00	20:00	53,4	56,1	75,3	43,2	45,3	
20:00	21:00	54,4	56,7	76,0	42,0	44,6	
21:00	22:00	54,4	57,1	73,2	42,8	44,9	
22:00	23:00	53,1	55,5	74,7	42,3	43,8	
23:00	00:00	49,5	52,0	68,6	41,7	43,2	
00:00	01:00	50,3	53,4	73,2	40,9	43,5	
01:00	02:00	47,9	50,3	67,2	38,6	41,5	
02:00	03:00	48,6	51,2	66,6	38,4	40,1	
03:00	04:00	47,9	50,1	68,2	37,5	41,0	
04:00	05:00	47,3	49,5	66,5	36,8	39,4	
05:00	06:00	48,1	51,0	74,3	37,9	40,0	
06:00	07:00	51,3	54,0	72,6	38,7	41,0	
Mittelwert Tag (7 - 20 Uhr)		52,7	55,8	74,8	39,8	43,1	
Mittelwert Nacht (20 - 7 Uhr)		51,0	53,6	72,2	40,3	42,5	
lauteste Nachtstunde		54,4	56,7	-	-	44,6	

Zeitverlauf des Schallpegels



Schallpegeldauermessung



Messtechnische Ermittlung der Umgebungsgeräusche

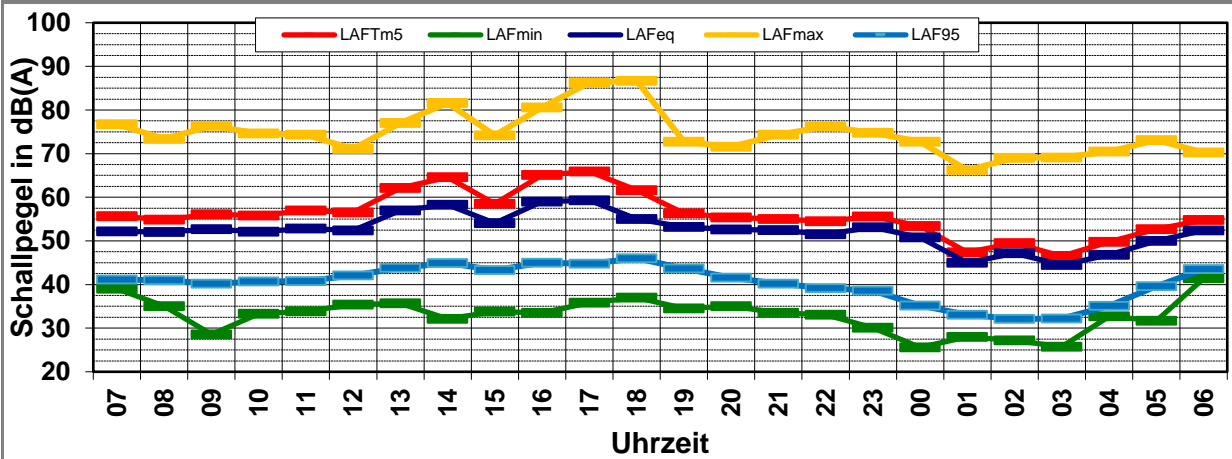
K:\B_Projekte\1997\19978009_DBPSU_IB21_Messkonzept\PF_A_1-1\IB-S7_Störzbachstraße_13\A_Messdaten\2023\KW40\831_0002043-20231003_070000-23100300.LD0.xlsx|1.2

Angaben zum Immissionsort

Messpunkt:	IB-S7 (Störzbachstraße)
Objektadresse:	Störzbachstraße 13, 70191 Stuttgart
Tag / Datum	Dienstag, 3. 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	52,2	55,7	76,7	39,0	41,1	
08:00	09:00	52,0	54,9	73,4	35,0	41,0	
09:00	10:00	52,7	56,1	76,4	28,6	40,2	
10:00	11:00	52,1	55,8	74,6	33,3	40,7	
11:00	12:00	52,8	57,0	74,3	33,9	40,8	
12:00	13:00	52,4	56,5	71,1	35,4	42,1	
13:00	14:00	57,0	62,1	77,0	35,7	43,8	
14:00	15:00	58,3	64,6	81,6	32,1	44,9	
15:00	16:00	54,1	58,5	74,2	33,8	43,3	
16:00	17:00	59,0	65,1	80,6	33,5	45,0	
17:00	18:00	59,3	65,9	86,3	35,8	44,8	
18:00	19:00	55,0	61,6	86,7	37,0	46,0	
19:00	20:00	53,2	56,3	72,7	34,5	43,7	
20:00	21:00	52,6	55,4	71,6	35,0	41,6	
21:00	22:00	52,5	55,0	74,3	33,5	40,2	
22:00	23:00	51,5	54,5	76,2	33,1	39,2	
23:00	00:00	53,1	55,6	74,8	30,1	38,6	
00:00	01:00	50,8	53,4	72,7	25,6	35,2	
01:00	02:00	45,0	47,4	66,2	28,0	33,1	
02:00	03:00	47,2	49,5	69,0	27,2	32,1	
03:00	04:00	44,5	46,5	69,1	25,7	32,2	
04:00	05:00	46,8	49,8	70,5	32,7	35,1	
05:00	06:00	50,0	52,7	73,1	31,7	39,6	
06:00	07:00	52,4	54,8	70,3	41,4	43,5	
Mittelwert Tag (7 - 20 Uhr)		55,5	61,1	80,4	35,0	43,3	
Mittelwert Nacht (20 - 7 Uhr)		50,6	53,2	72,5	34,0	38,8	
lauteste Nachtstunde		53,1	55,6	-	-	38,6	

Zeitverlauf des Schallpegels



Schallpegeldauermessung



Messtechnische Ermittlung der Umgebungsgeräusche

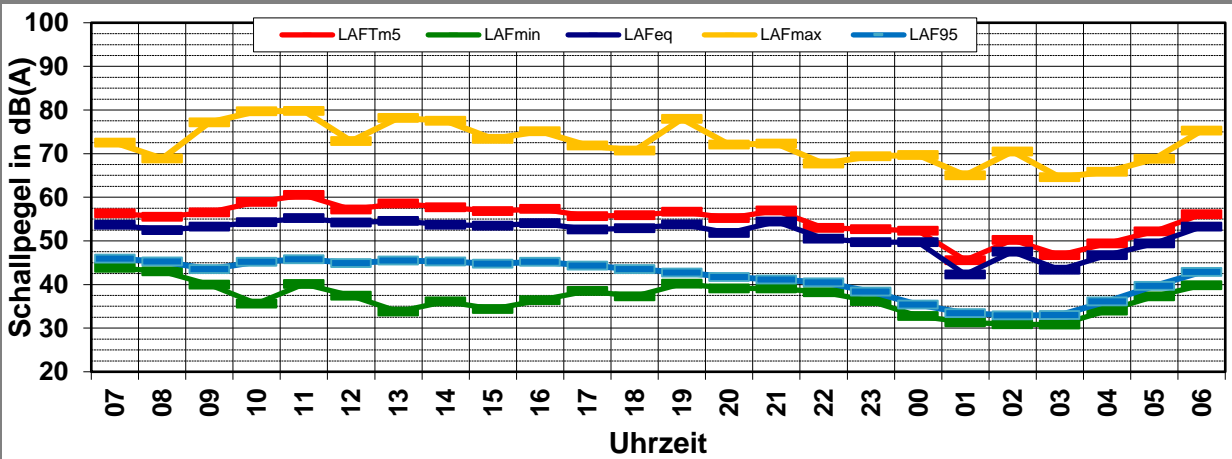
K:\B_Projekte\1997\19978009_DBPSU_IB21_Messkonzept\PFPA_1-1\B-S7_Störzbachstraße_13\A_Messdaten\2023\KW40\831_0002043-20231004_070000-23100400.LD0.xlsx\1.3

Angaben zum Immissionsort

Messpunkt:	IB-S7 (Störzbachstraße)
Objektadresse:	Störzbachstraße 13, 70191 Stuttgart
Tag / Datum	Mittwoch, 4. 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	53,7	56,3	72,5	43,8	45,9	
08:00	09:00	52,5	55,5	68,9	43,0	45,3	
09:00	10:00	53,3	56,5	77,2	40,0	43,5	
10:00	11:00	54,3	58,9	79,7	35,6	45,2	
11:00	12:00	55,2	60,5	79,8	40,1	45,8	
12:00	13:00	54,2	57,2	72,9	37,4	44,9	
13:00	14:00	54,6	58,6	78,2	33,8	45,5	
14:00	15:00	53,7	57,7	77,5	36,1	45,3	
15:00	16:00	53,5	56,8	73,4	34,4	44,8	
16:00	17:00	54,1	57,3	75,1	36,4	45,2	
17:00	18:00	52,6	55,7	71,9	38,5	44,3	
18:00	19:00	52,9	55,9	70,7	37,3	43,5	
19:00	20:00	53,8	56,7	78,0	40,2	42,7	
20:00	21:00	51,8	55,2	72,1	39,1	41,7	
21:00	22:00	54,4	57,0	72,3	39,1	41,1	
22:00	23:00	50,5	53,0	67,7	38,2	40,5	
23:00	00:00	49,7	52,7	69,4	36,2	38,4	
00:00	01:00	49,7	52,3	69,7	32,8	35,4	
01:00	02:00	42,3	45,6	65,0	31,3	33,4	
02:00	03:00	47,5	50,2	70,5	30,9	32,9	
03:00	04:00	43,4	46,7	64,6	30,8	33,0	
04:00	05:00	46,7	49,4	65,8	34,0	36,1	
05:00	06:00	49,4	52,2	68,8	37,3	39,7	
06:00	07:00	53,3	56,1	75,3	39,8	42,9	
Mittelwert Tag (7 - 20 Uhr)		53,8	57,4	76,3	39,3	44,9	
Mittelwert Nacht (20 - 7 Uhr)		50,3	53,1	70,4	36,6	39,0	
lauteste Nachtstunde		54,4	57,0	-	-	41,1	

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\KW40\831_0002043-20231005_070000-23100500.LD0.xlsx\1.4

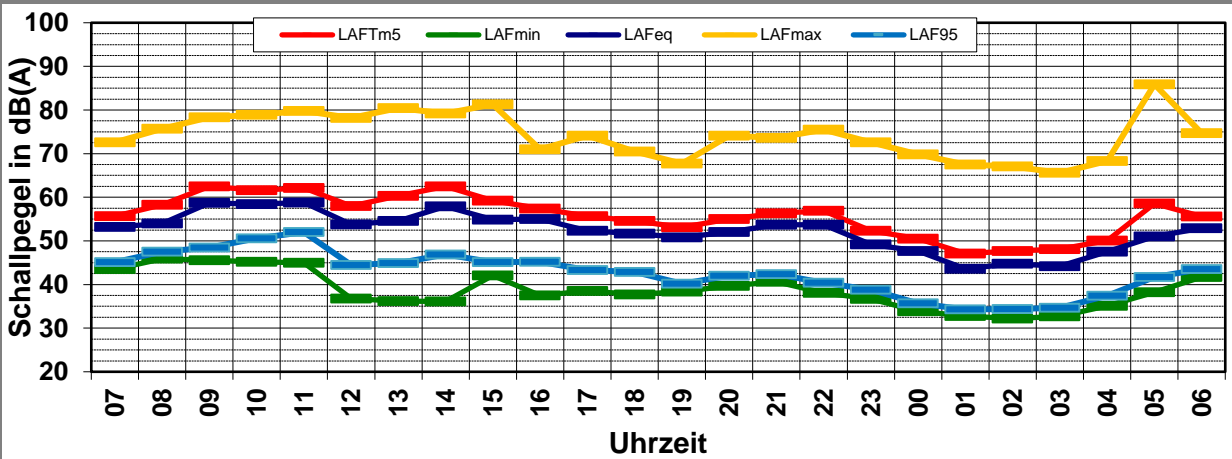
Angaben zum Immissionsort

Messpunkt:	IB-S7 (Störzbachstraße)
Objektadresse:	Störzbachstraße 13, 70191 Stuttgart
Tag / Datum	Donnerstag, 5. 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	53,2	55,7	72,6	43,5	45,1	
08:00	09:00	54,0	58,3	75,7	45,9	47,5	
09:00	10:00	58,7	62,5	78,3	45,6	48,5	
10:00	11:00	58,4	61,6	78,9	45,2	50,6	
11:00	12:00	58,8	62,1	79,8	45,0	52,0	
12:00	13:00	53,8	58,0	78,2	36,8	44,5	
13:00	14:00	54,6	60,3	80,4	36,2	44,9	
14:00	15:00	57,9	62,5	79,2	36,1	46,9	
15:00	16:00	54,9	59,2	81,3	42,1	45,1	
16:00	17:00	55,0	57,4	71,0	37,5	45,2	
17:00	18:00	52,3	55,7	74,1	38,5	43,3	
18:00	19:00	51,7	54,6	70,5	37,7	42,9	
19:00	20:00	50,8	53,1	67,7	38,4	40,2	
20:00	21:00	52,0	55,0	74,1	39,7	42,0	
21:00	22:00	53,7	56,3	73,6	40,6	42,4	
22:00	23:00	53,7	56,9	75,5	38,1	40,4	
23:00	00:00	49,2	52,3	72,6	36,7	38,8	
00:00	01:00	47,7	50,5	69,8	33,9	35,7	
01:00	02:00	43,6	47,1	67,5	32,8	34,3	
02:00	03:00	44,8	47,7	67,1	32,2	34,4	
03:00	04:00	44,2	48,1	65,6	32,7	34,7	
04:00	05:00	47,5	50,1	68,3	35,1	37,4	
05:00	06:00	51,0	58,6	85,9	38,2	41,7	
06:00	07:00	52,9	55,6	74,7	41,7	43,5	

Mittelwert Tag (7 - 20 Uhr)	55,7	59,5	77,6	42,2	47,0
Mittelwert Nacht (20 - 7 Uhr)	50,5	54,2	77,0	37,7	39,9
lauteste Nachtstunde	53,7	56,3	-	-	42,4

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\KW40\831_0002043-20231006 070000-23100600.RC0.xlsx|1.5

Angaben zum Immissionsort

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

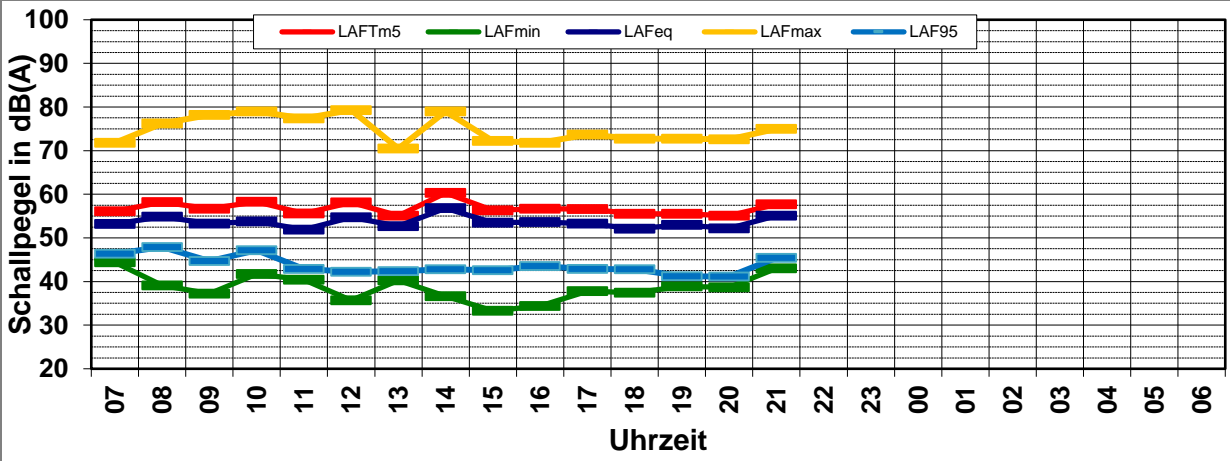
Messung		L _{AFeq}	L _{AFTm5}	L _{AFmax}	L _{AFmin}	L _{AF95}	Anmerkungen
von	bis	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	
07:00	08:00	53,2	56,1	71,8	44,4	46,4	
08:00	09:00	54,9	58,2	76,2	39,1	47,9	
09:00	10:00	53,3	56,7	78,2	37,2	44,7	
10:00	11:00	53,8	58,3	79,0	41,7	47,2	
11:00	12:00	51,9	55,6	77,4	40,4	42,9	
12:00	13:00	54,7	58,1	79,3	35,7	42,2	
13:00	14:00	52,7	55,1	70,5	40,3	42,4	
14:00	15:00	56,8	60,3	79,0	36,6	42,8	
15:00	16:00	53,5	56,3	72,2	33,3	42,6	
16:00	17:00	53,6	56,7	71,8	34,4	43,5	
17:00	18:00	53,3	56,6	73,7	37,8	42,9	
18:00	19:00	52,1	55,5	72,7	37,4	42,8	
19:00	20:00	53,0	55,5	72,7	38,9	41,2	
20:00	21:00	52,2	55,1	72,6	38,7	41,1	
21:00	22:00	55,1	57,7	75,0	43,0	45,4	
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)	53,8	57,1	76,1	39,3	44,3	
------------------------------------	------	------	------	------	------	--

Mittelwert Nacht (20 - 7 Uhr)	53,9	56,6	74,0	41,4	43,8	
--------------------------------------	------	------	------	------	------	--

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

Zeitverlauf des Schallpegels



Schallpegeldauermessung



Messtechnische Ermittlung der Umgebungsgeräusche

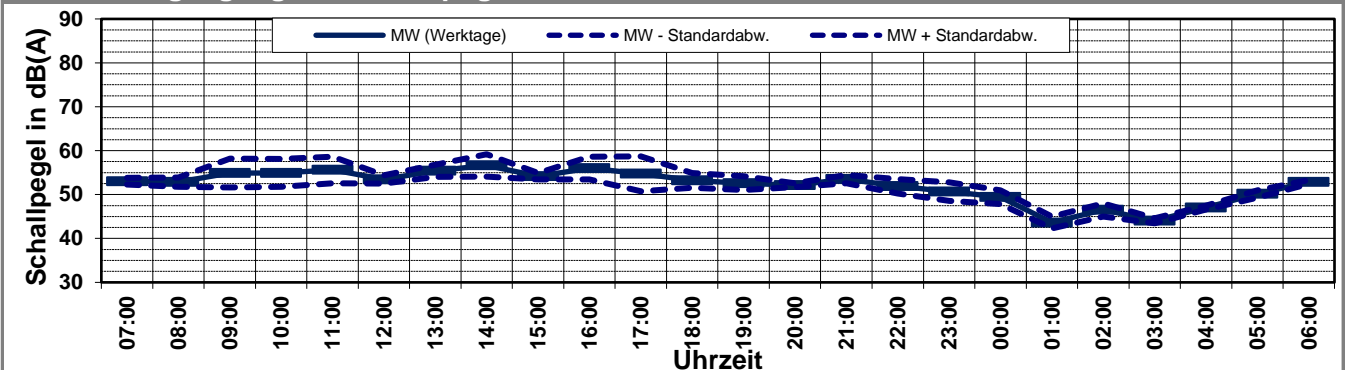
K:\IB_Projekte\1997\19978009_DBPSU_IB21_Messkonzept\PFA_1-1\IB-S7_Störzbachstraße_13\A_Messdaten\2023\KW40\19978009-AMS-07-98-KW40-Anhang.xlsx\Woche

Angaben zum Immissionsort

Messpunkt:	IB-S7 (Störzbachstraße)
Objektadresse:	Störzbachstraße 13, 70191 Stuttgart
Zeitraum:	Dienstag, 03.10.2023 bis Donnerstag, 05.10.2023

Messgröße:		L _{AFeq} [dB(A)]								MW (Werk- tage)	St.-abw. (Werk- tage)
Datum:		03.10	04.10	05.10							
von	bis	(Di)	(Mi)	(Do)							
07:00	08:00	52,2	53,7	53,2						53,0	0,8
08:00	09:00	52,0	52,5	54,0						52,8	1,0
09:00	10:00	52,7	53,3	58,7						54,9	3,3
10:00	11:00	52,1	54,3	58,4						54,9	3,2
11:00	12:00	52,8	55,2	58,8						55,6	3,0
12:00	13:00	52,4	54,2	53,8						53,5	0,9
13:00	14:00	57,0	54,6	54,6						55,4	1,4
14:00	15:00	58,3	53,7	57,9						56,6	2,5
15:00	16:00	54,1	53,5	54,9						54,2	0,7
16:00	17:00	59,0	54,1	55,0						56,0	2,6
17:00	18:00	59,3	52,6	52,3						54,7	4,0
18:00	19:00	55,0	52,9	51,7						53,2	1,7
19:00	20:00	53,2	53,8	50,8						52,6	1,6
20:00	21:00	52,6	51,8	52,0						52,1	0,4
21:00	22:00	52,5	54,4	53,7						53,5	1,0
22:00	23:00	51,5	50,5	53,7						51,9	1,6
23:00	00:00	53,1	49,7	49,2						50,7	2,1
00:00	01:00	50,8	49,7	47,7						49,4	1,6
01:00	02:00	45,0	42,3	43,6						43,6	1,4
02:00	03:00	47,2	47,5	44,8						46,5	1,5
03:00	04:00	44,5	43,4	44,2						44,0	0,6
04:00	05:00	46,8	46,7	47,5						47,0	0,4
05:00	06:00	50,0	49,4	51,0						50,1	0,8
06:00	07:00	52,4	53,3	52,9						52,9	0,5
MW Tag		55,5	53,8	55,7						55,0	1,1
MW Kern-Tag		55,4	54,0	56,7						55,4	1,4
MW Nacht		50,6	50,3	50,5						50,4	0,2
MW Kern-Nacht		47,6	46,7	45,4						46,6	1,1

Mittlerer Tagesgang des Schallpegels



Schallpegeldauermessung



Messtechnische Ermittlung der Umgebungsgeräusche

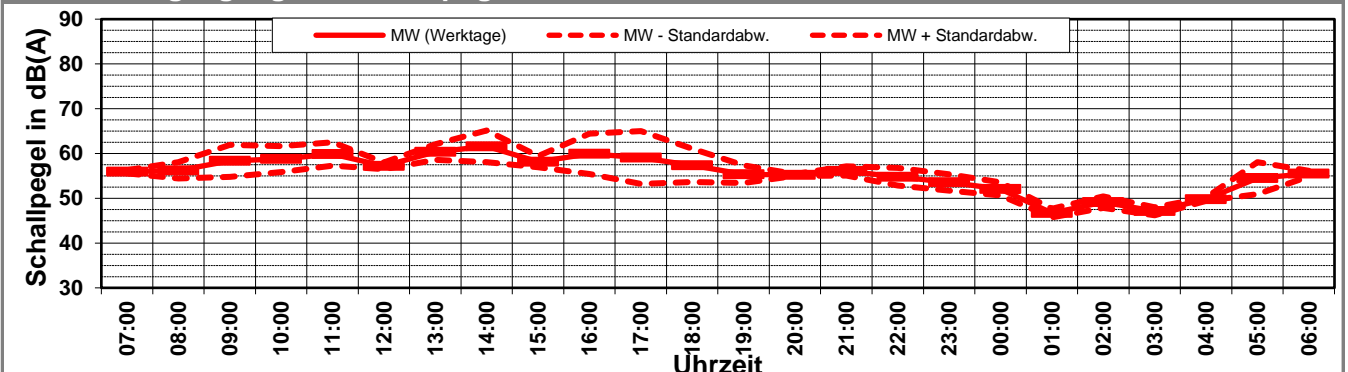
K:\IB_Projekte\1997\19978009_DBPSU_IB21_Messkonzept\PFA_1-1\IB-S7_Störzbachstraße_13\A_Messdaten\2023\KW40\19978009-AMS-07-98-KW40-Anhang.xlsx\Woche

Angaben zum Immissionsort

Messpunkt:	IB-S7 (Störzbachstraße)
Objektadresse:	Störzbachstraße 13, 70191 Stuttgart
Zeitraum:	Dienstag, 03.10.2023 bis Donnerstag, 05.10.2023

Messgröße:		L _{AFTM5} [dB(A)]							MW (Werk- tage)	St.-abw. (Werk- tage)
Datum:		03.10	04.10	05.10						
von	bis	(Di)	(Mi)	(Do)						
07:00	08:00	55,7	56,3	55,7					55,9	0,3
08:00	09:00	54,9	55,5	58,3					56,2	1,8
09:00	10:00	56,1	56,5	62,5					58,4	3,6
10:00	11:00	55,8	58,9	61,6					58,8	2,9
11:00	12:00	57,0	60,5	62,1					59,9	2,6
12:00	13:00	56,5	57,2	58,0					57,2	0,8
13:00	14:00	62,1	58,6	60,3					60,3	1,8
14:00	15:00	64,6	57,7	62,5					61,6	3,5
15:00	16:00	58,5	56,8	59,2					58,2	1,2
16:00	17:00	65,1	57,3	57,4					59,9	4,5
17:00	18:00	65,9	55,7	55,7					59,1	5,9
18:00	19:00	61,6	55,9	54,6					57,4	3,7
19:00	20:00	56,3	56,7	53,1					55,4	2,0
20:00	21:00	55,4	55,2	55,0					55,2	0,2
21:00	22:00	55,0	57,0	56,3					56,1	1,0
22:00	23:00	54,5	53,0	56,9					54,8	2,0
23:00	00:00	55,6	52,7	52,3					53,5	1,8
00:00	01:00	53,4	52,3	50,5					52,1	1,5
01:00	02:00	47,4	45,6	47,1					46,7	1,0
02:00	03:00	49,5	50,2	47,7					49,1	1,3
03:00	04:00	46,5	46,7	48,1					47,1	0,9
04:00	05:00	49,8	49,4	50,1					49,8	0,4
05:00	06:00	52,7	52,2	58,6					54,5	3,6
06:00	07:00	54,8	56,1	55,6					55,5	0,7
MW Tag		61,1	57,4	59,5					59,3	1,8
MW Kern-Tag		60,7	57,0	59,7					59,1	1,9
MW Nacht		53,2	53,1	54,2					53,5	0,6
MW Kern-Nacht		50,1	49,5	48,6					49,4	0,8

Mittlerer Tagesgang des Schallpegels



Schallpegeldauermessung



Messtechnische Ermittlung der Umgebungsgeräusche

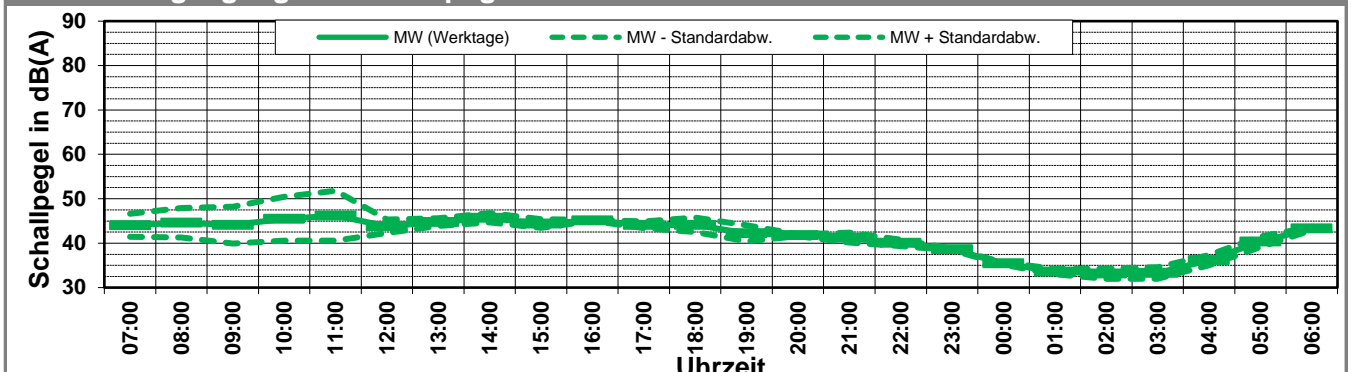
K:\IB_Projekte\1997\19978009_DBPSU_IB21_Messkonzept\PFA_1-1\IB-S7_Störzbachstraße_13\A_Messdaten\2023\KW40\19978009-AMS-07-98-KW40-Anhang.xlsx\Woche

Angaben zum Immissionsort

Messpunkt:	IB-S7 (Störzbachstraße)
Objektadresse:	Störzbachstraße 13, 70191 Stuttgart
Zeitraum:	Dienstag, 03.10.2023 bis Donnerstag, 05.10.2023

Messgröße:		L _{AF95} [dB(A)]							MW (Werk- tage)	St.-abw. (Werk- tage)
Datum:		03.10	04.10	05.10						
von	bis	(Di)	(Mi)	(Do)						
07:00	08:00	41,1	45,9	45,1					44,0	2,6
08:00	09:00	41,0	45,3	47,5					44,6	3,3
09:00	10:00	40,2	43,5	48,5					44,1	4,2
10:00	11:00	40,7	45,2	50,6					45,5	5,0
11:00	12:00	40,8	45,8	52,0					46,2	5,6
12:00	13:00	42,1	44,9	44,5					43,8	1,5
13:00	14:00	43,8	45,5	44,9					44,7	0,9
14:00	15:00	44,9	45,3	46,9					45,7	1,1
15:00	16:00	43,3	44,8	45,1					44,4	1,0
16:00	17:00	45,0	45,2	45,2					45,1	0,1
17:00	18:00	44,8	44,3	43,3					44,1	0,8
18:00	19:00	46,0	43,5	42,9					44,1	1,6
19:00	20:00	43,7	42,7	40,2					42,2	1,8
20:00	21:00	41,6	41,7	42,0					41,8	0,2
21:00	22:00	40,2	41,1	42,4					41,2	1,1
22:00	23:00	39,2	40,5	40,4					40,0	0,7
23:00	00:00	38,6	38,4	38,8					38,6	0,2
00:00	01:00	35,2	35,4	35,7					35,4	0,3
01:00	02:00	33,1	33,4	34,3					33,6	0,6
02:00	03:00	32,1	32,9	34,4					33,1	1,2
03:00	04:00	32,2	33,0	34,7					33,3	1,3
04:00	05:00	35,1	36,1	37,4					36,2	1,2
05:00	06:00	39,6	39,7	41,7					40,3	1,2
06:00	07:00	43,5	42,9	43,5					43,3	0,3
MW Tag		43,3	44,9	47,0					45,1	1,9
MW Kern-Tag		42,8	45,1	48,0					45,3	2,6
MW Nacht		38,8	39,0	39,9					39,2	0,5
MW Kern-Nacht		33,3	33,8	34,8					34,0	0,8

Mittlerer Tagesgang des Schallpegels



Schallpegeldauermessung



Messtechnische Ermittlung der Umgebungsgeräusche

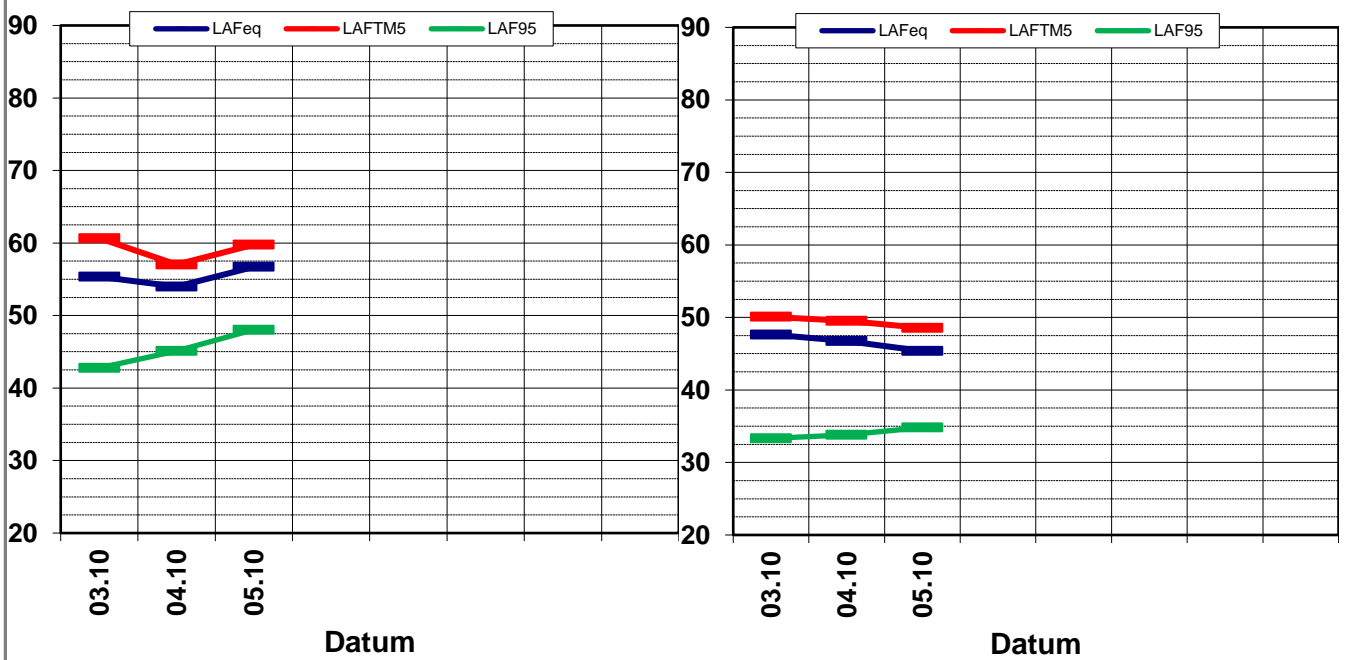
K:\IB_Projekte\1997\19978009_DBPSU_IB21_Messkonzept\PFA_1-1\IB-S7_Störzbachstraße_13\A_Messdaten\2023\KW40\19978009-AMS-07-98-KW40-Anhang.xlsx\Woche

Angaben zum Immissionsort										
Messpunkt:	IB-S7 (Störzbachstraße)									
Objektadresse:	Störzbachstraße 13, 70191 Stuttgart									
Zeitraum:	Dienstag, 03.10.2023 bis Donnerstag, 05.10.2023, (KW 40)									
	03.10 (Di)	04.10 (Mi)	05.10 (Do)						MW (Werk- tage)	St.-abw. (Werk- tage)
L_{AFeq}										
Tag	55,5	53,8	55,7						55,0	1,1
Kern-Tag	55,4	54,0	56,7						55,4	1,4
Nacht	50,6	50,3	50,5						50,4	0,2
Kern-Nacht	47,6	46,7	45,4						46,6	1,1
L_{AFTM5}										
Tag	61,1	57,4	59,5						59,3	1,8
Kern-Tag	60,7	57,0	59,7						59,1	1,9
Nacht	53,2	53,1	54,2						53,5	0,6
Kern-Nacht	50,1	49,5	48,6						49,4	0,8
L_{AF95}										
Tag	43,3	44,9	47,0						45,1	1,9
Kern-Tag	42,8	45,1	48,0						45,3	2,6
Nacht	38,8	39,0	39,9						39,2	0,5
Kern-Nacht	33,3	33,8	34,8						34,0	0,8
L_{AFTM5} - L_{Aeq}										
Tag	5,5	3,7	3,8						4,3	1,1
Kern-Tag	5,3	3,0	3,0						3,8	1,3
Nacht	2,6	2,8	3,7						3,0	0,6
Kern-Nacht	2,4	2,8	3,2						2,8	0,4

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:\B_Projekte\1997\19978009_DBPSU_IB21_Messkonzept\PFA_1-1\IB-S7_Störzbachstraße_13\A_Messdaten\2023\KW40[19978009-AMS-07-98-KW40-Anhang.xlsx]Woche

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

Statistische Auswertung

Grafische Darstellung

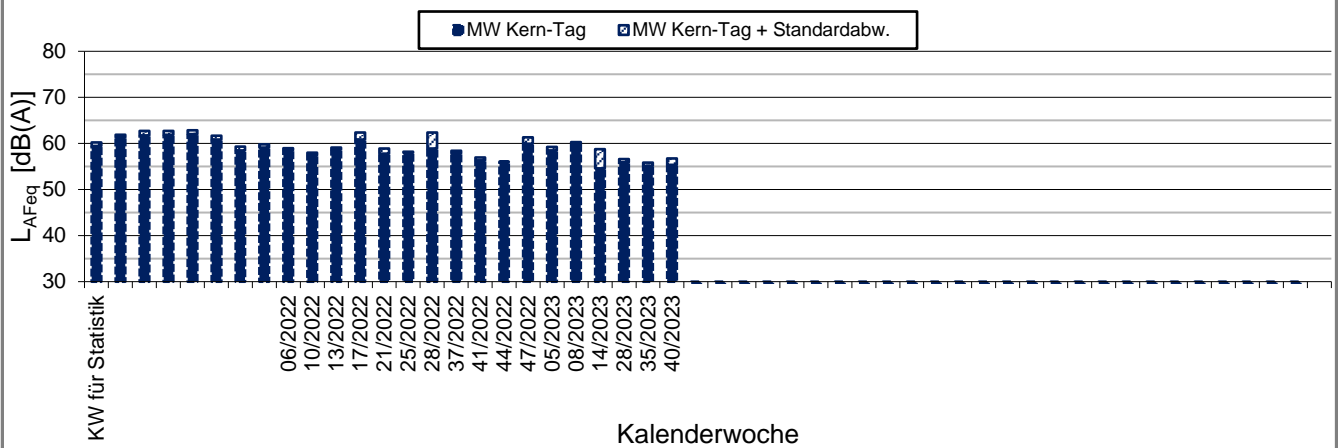
K:\IB_Projekte\1997\19978009_DBPSU_IB21_Messkonzept\PFA_1-1\IB-S7_Störzbachstraße_13\A_Messdaten\2023\KW40\19978009-AMS-07-98-KW40-Anhang.xlsx\Woche

Angaben zum Immissionsort

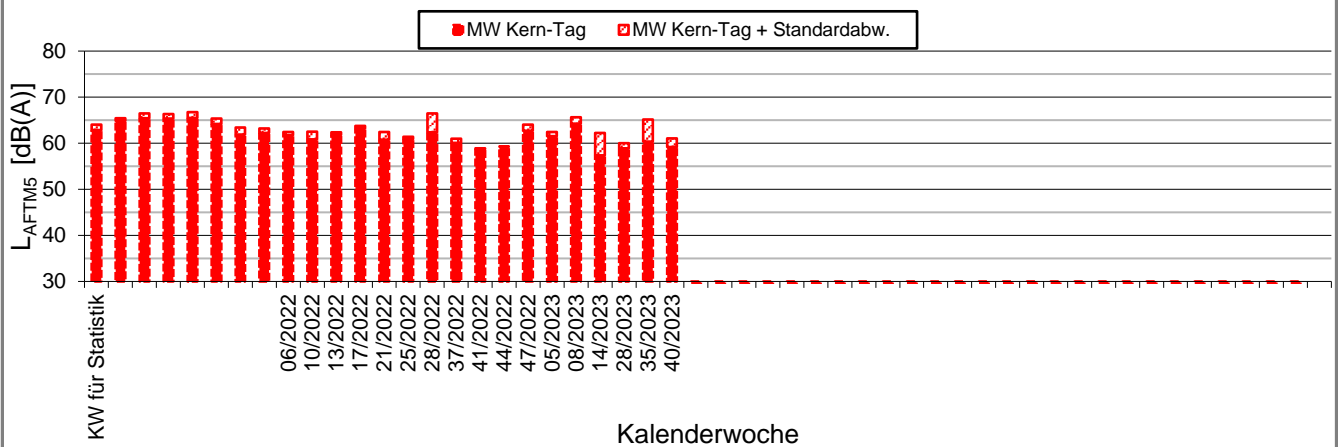
Messposition: IB-S7 (Störzbachstraße)
Objektadresse: Störzbachstraße 13, 70191 Stuttgart

Kern-Tag (8 Uhr bis 17 Uhr)

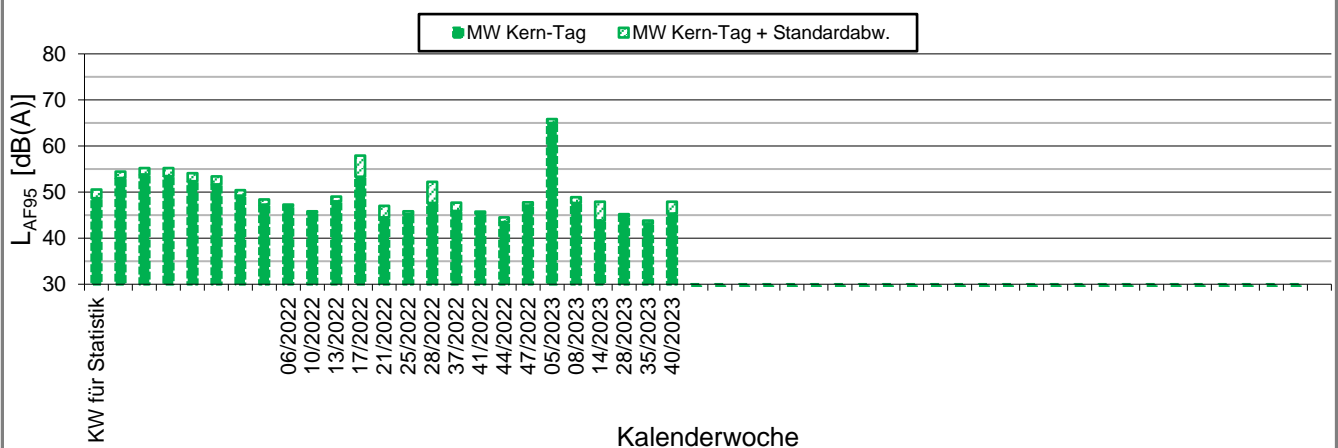
L_{AFeq} in [dB(A)]: Mittelwert (MW) und Mittelwert mit Standardabweichung (MW + Stabw)



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

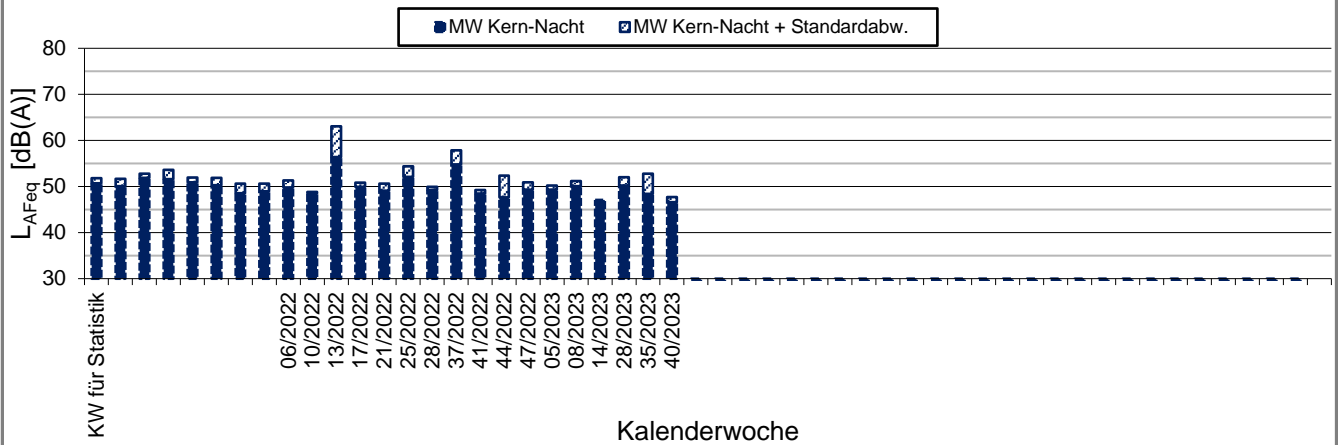
K:\IB_Projekte\1997\19978009_DBPSU_IB21_Messkonzept\PFA_1-1\IB-S7_Störzbachstraße_13\A_Messdaten\2023\KW40\19978009-AMS-07-98-KW40-Anhang.xlsx\Woche

Angaben zum Immissionsort

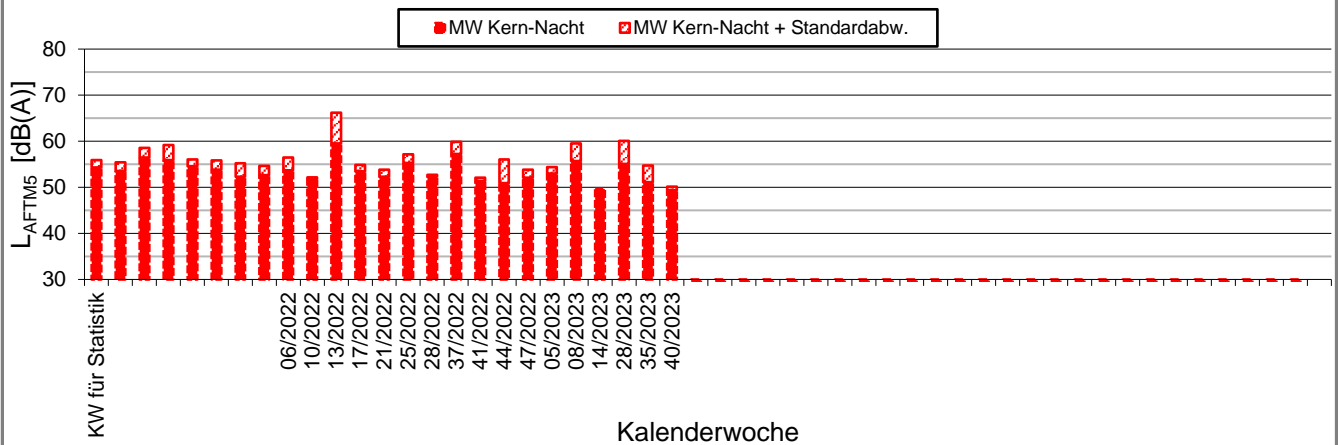
Messposition: IB-S7 (Störzbachstraße)
Objektadresse: Störzbachstraße 13, 70191 Stuttgart

Kern-Nacht (0 Uhr bis 4 Uhr)

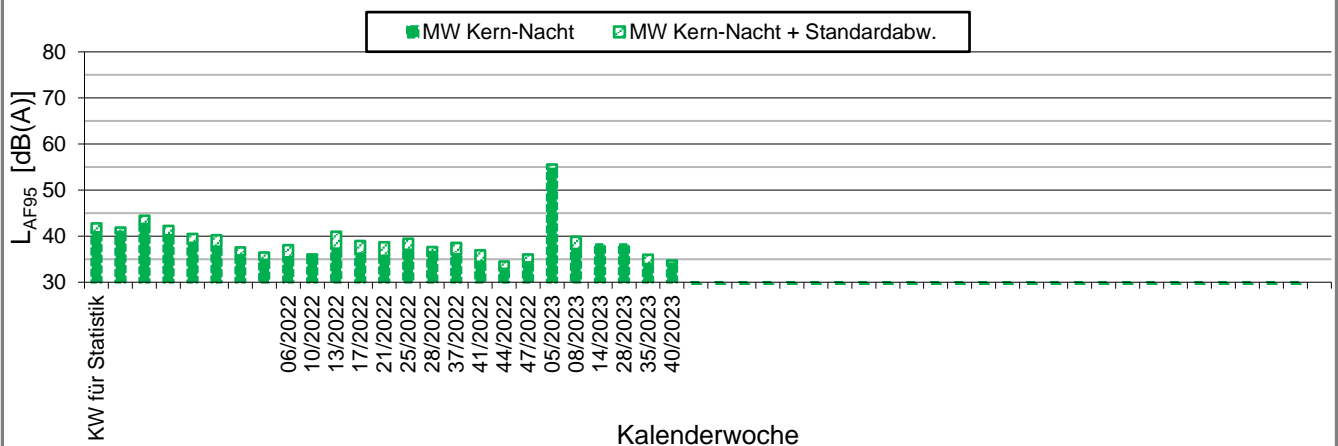
L_{AFeq} in [dB(A)]: Mittelwert (MW) und Mittelwert mit Standardabweichung (MW + Stabw)

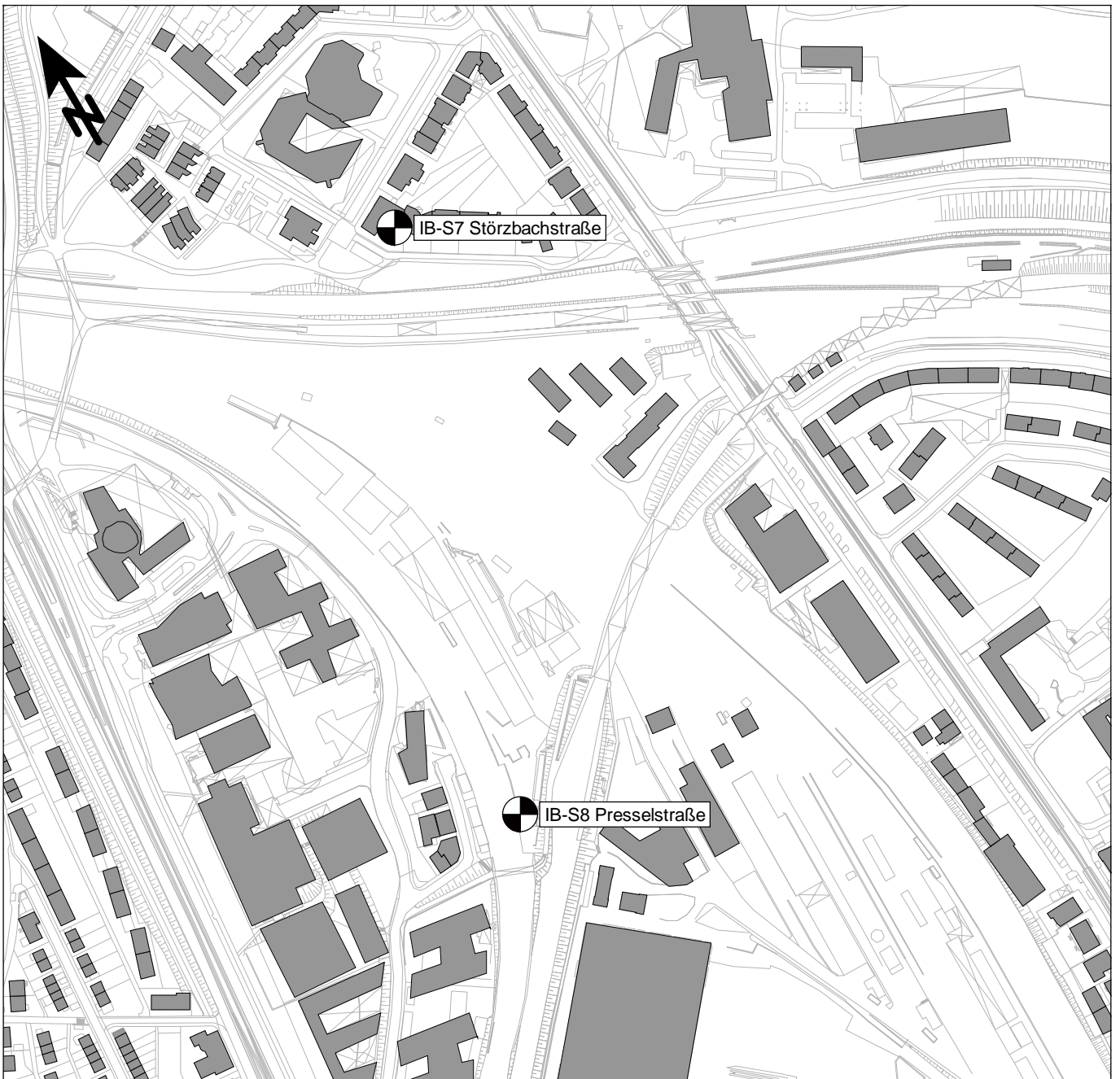


L_{AFTM5} in [dB(A)]: Mittelwert (MW) und Mittelwert mit Standardabweichung (MW + Stabw)



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 -

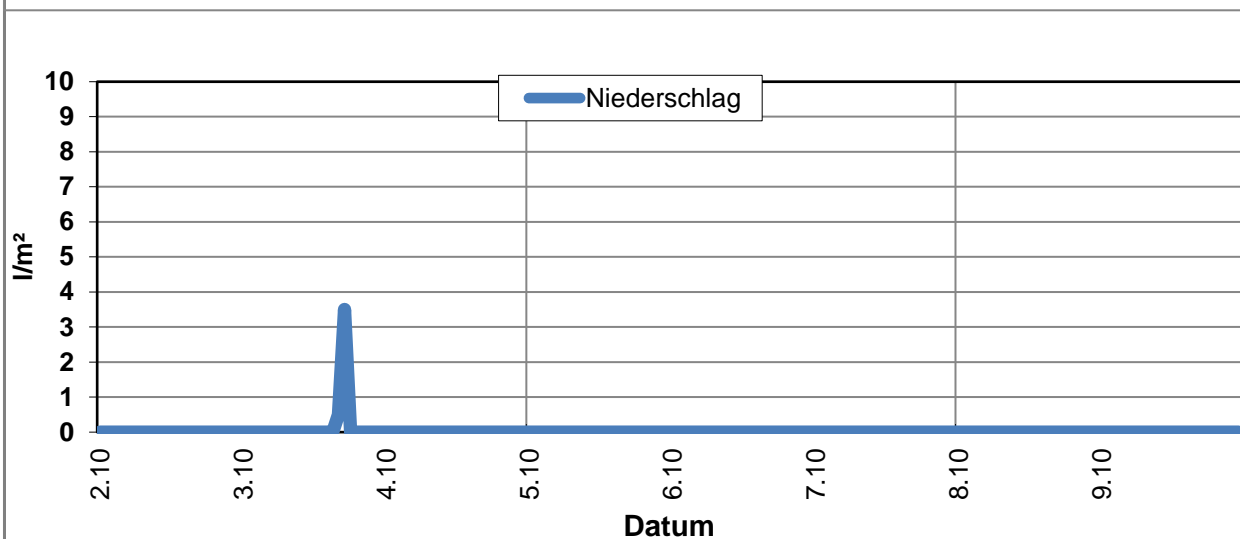
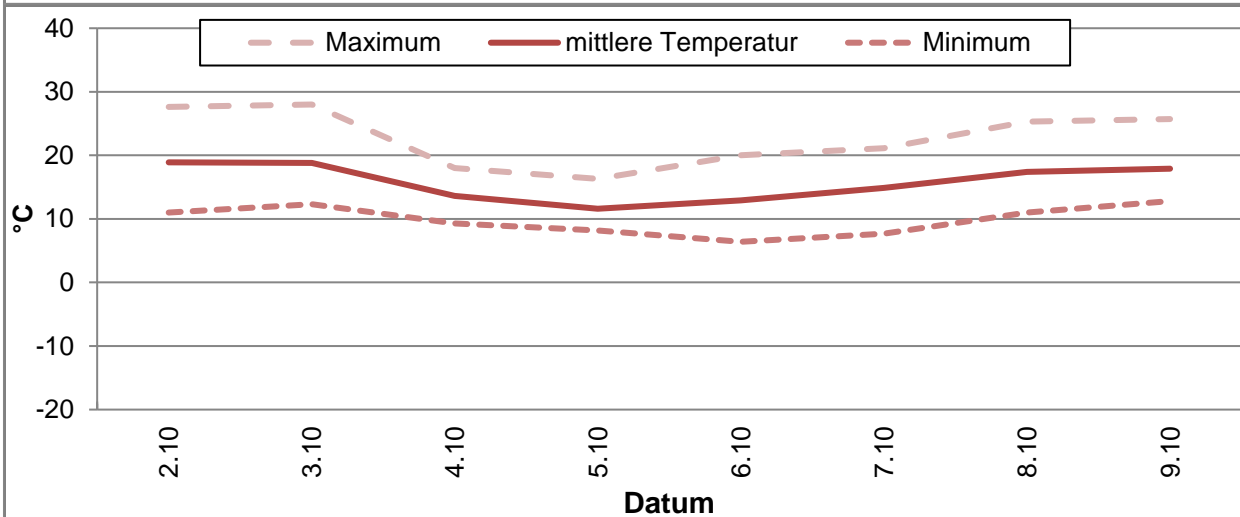
Darstellung der Messpositionen

ANHANG 5

Erfassung der Witterungsbedingungen

K:\B_Projekte\1997\19978009_DBPSU_IB21_Messkonzept\C-Wetterstation\2023\Vorlage-Wetterdaten_2023_00.xlsx|6.1

Angaben zum Messpunkt									
Messpunkt:	Deutscher Wetterdienst, Stuttgart/Echterdingen								
Zeitraum:	Montag, 02.10.2023 bis Montag, 09.10.2023 (KW 40/2023)								
Datum:	02.10	03.10	04.10	05.10	06.10	07.10	08.10	09.10	Woche
Messgröße:	(Mo)	(Di)	(Mi)	(Do)	(Fr)	(Sa)	(So)	(Mo)	
Temperatur [°C]									
Minimum	11,0	12,3	9,3	8,2	6,4	7,7	11,0	12,8	6,4
Mittelwert	18,9	18,8	13,6	11,6	12,9	14,9	17,4	17,9	15,8
Maximum	27,6	28,0	18,0	16,3	20,0	21,1	25,3	25,7	28,0
Niederschlag [l/m ²]									
Minimum	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Mittelwert	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Maximum	0,0	3,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,5



Erfassung der Witterungsbedingungen

K:\B_Projekte\1997\19978009_DBPSU_IB21_Messkonzept\C-Wetterstation\2023\Vorlage-Wetterdaten_2023_00.xlsx\6.1

Angaben zum Messpunkt

Messpunkt: Deutscher Wetterdienst, Stuttgart/Echterdingen
Zeitraum: Montag, 02.10.2023 bis Montag, 09.10.2023 (KW 40/2023)

Datum:	02.10	03.10	04.10	05.10	06.10	07.10	08.10	09.10	Woche
Messgröße:	(Mo)	(Di)	(Mi)	(Do)	(Fr)	(Sa)	(So)	(Mo)	
Windgeschwindigkeit [m/s]									
Minimum	0,2	0,6	0,5	0,5	0,3	0,8	0,3	1,2	0,2
Mittelwert	1,1	3,8	1,5	1,1	1,2	1,5	1,4	2,4	1,7
Maximum	1,9	10,1	3,1	2,7	2,5	2,6	3,6	4,3	10,1

