



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

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

Bericht Nr.: **19978009-AMS-7_61**
Datum: **30.07.2020**

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: 8 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:

20.07.2020 bis 27.07.2020 (KW 30)

Inhaltsverzeichnis

1	Messdurchführung	4
2	Messergebnisse	4

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Blick auf das Baufeld bei Messbeginn am 20.07.2020	4
Abbildung 2: Blick auf das Baufeld bei Messende am 27.07.2020	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 20.07.2020 bis 27.07.2020 (KW 30) 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 20.07.2020



Abbildung 2: Blick auf das Baufeld bei Messende am 27.07.2020

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

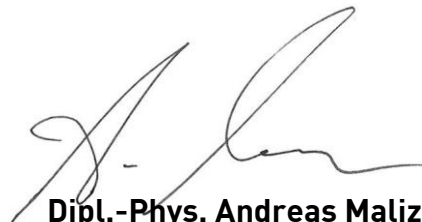
Zeitraum	L_{AFeq} [dB(A)]	L_{AFTM5} [dB(A)]	L_{AF95} [dB(A)]
Tag (7 Uhr bis 20 Uhr)	57,8	62,0	47,7
Kern-Tag (8 Uhr bis 17 Uhr)	58,1	61,6	48,2
Nacht (20 Uhr bis 7 Uhr)	51,7	56,1	39,5
Kern-Nacht (0 Uhr bis 4 Uhr)	46,1	51,2	34,8

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 verhältnismäßig konstant sind. In der Nacht zwischen 00:00 Uhr und 04:00 Uhr ist eine Senkung der Geräuschimmissionen zu erkennen. In **Anhang 3** ist ebenfalls zu erkennen, dass die Mittelwerte für den Kern-Tag verhältnismäßig konstant sind.

Wie die kumulativen Auswertungen in **Anhang 4** des aktuellen Berichts zeigen, haben sich die messtechnisch ermittelten Geräuschimmissionen im Vergleich zum vorangegangenen Messzeitraum (KW 27 /2020) für den Kern-Tag (8 Uhr bis 17 Uhr) um bis zu + 0,4 dB(A) erhöht und für die Kern-Nacht (0 Uhr bis 4 Uhr) hingegen um bis zu – 1,0 dB(A) reduziert.



Dipl.-Phys. Peter Fritz



Dipl.-Phys. Andreas Malizki

ANHANG

Schallpegeldauermessung

Messtechnische Ermittlung der Umgebungsgeräusche

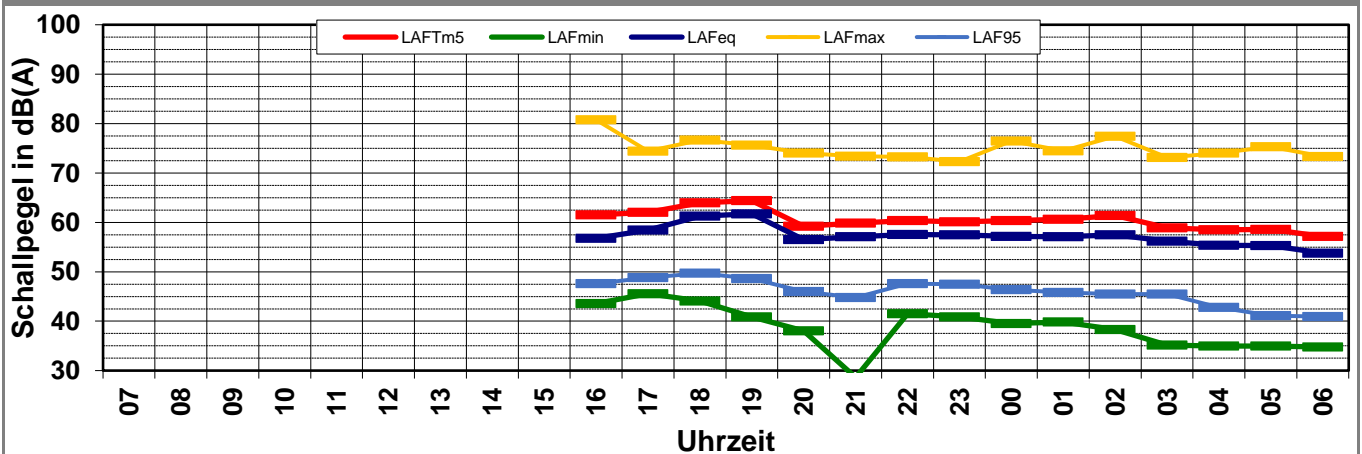
K:\B_Projekte\1997\19978009_DBPSU_IB21_Messkonzept\PPFA_1-1\IB-S7_Störzbachstraße_13A_Messdaten\2020\kw30(20072001_LD0.xlsx)1.1

Angaben zum Immissionsort

Messpunkt:	IB-S7 (Störzbachstraße)
Objektadresse:	Störzbachstraße 13, 70191 Stuttgart
Tag / Datum	Montag, 20. Juli 2020

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	56,8	61,5	80,8	43,5	47,6	
17:00	18:00	58,5	62,0	74,4	45,6	48,8	
18:00	19:00	61,2	63,9	76,7	44,1	49,7	
19:00	20:00	61,7	64,4	75,7	40,9	48,6	
20:00	21:00	56,5	59,2	74,0	38,0	46,0	
21:00	22:00	57,1	59,9	73,4	28,6	44,8	
22:00	23:00	57,5	60,4	73,3	41,5	47,6	
23:00	00:00	57,5	60,1	72,3	40,8	47,5	
00:00	01:00	57,2	60,3	76,4	39,5	46,4	
01:00	02:00	57,1	60,6	74,5	39,8	45,8	
02:00	03:00	57,5	61,4	77,4	38,3	45,5	
03:00	04:00	56,2	58,9	73,1	35,2	45,5	
04:00	05:00	55,4	58,5	74,0	34,9	42,8	
05:00	06:00	55,3	58,5	75,3	35,0	41,1	
06:00	07:00	53,8	57,2	73,3	34,7	40,9	
Mittelwert Tag (7 - 20 Uhr)		60,0	63,1	77,6	43,8	48,7	
Mittelwert Nacht (20 - 7 Uhr)		56,6	59,7	74,6	38,1	45,4	
lauteste Nachtstunde		57,5	60,4	-	-	47,6	

Zeitverlauf des Schallpegels



Schallpegeldauermessung

Messtechnische Ermittlung der Umgebungsgeräusche

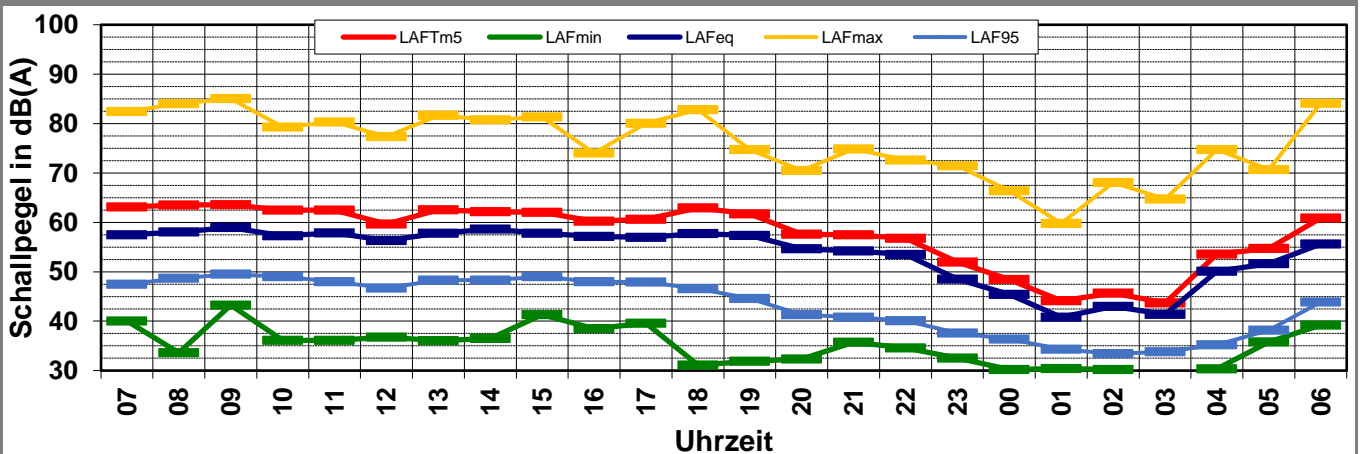
K:\B_Projekte\1997\19978009_DBPSU_IB21_Messkonzept\PPFA_1-1\IB-S7_Störzbachstraße_13A_Messdaten\2020\kw30(20072100_LD0.xlsx)1.2

Angaben zum Immissionsort

Messpunkt:	IB-S7 (Störzbachstraße)
Objektadresse:	Störzbachstraße 13, 70191 Stuttgart
Tag / Datum	Dienstag, 21. Juli 2020

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	57,5	63,1	82,4	40,0	47,5	
08:00	09:00	58,1	63,5	84,0	33,6	48,7	
09:00	10:00	58,9	63,6	85,0	43,2	49,5	
10:00	11:00	57,3	62,5	79,3	36,1	49,0	
11:00	12:00	57,9	62,5	80,3	36,1	48,0	
12:00	13:00	56,3	59,7	77,3	36,8	46,7	
13:00	14:00	57,8	62,5	81,7	36,0	48,3	
14:00	15:00	58,6	62,1	80,8	36,5	48,3	
15:00	16:00	57,8	62,0	81,4	41,3	49,0	
16:00	17:00	57,1	60,2	74,0	38,5	48,0	
17:00	18:00	57,0	60,6	80,1	39,6	47,9	
18:00	19:00	57,8	63,0	82,8	31,1	46,6	
19:00	20:00	57,4	61,7	74,8	31,9	44,6	
20:00	21:00	54,7	57,6	70,5	32,3	41,3	
21:00	22:00	54,2	57,5	74,8	35,7	40,8	
22:00	23:00	53,5	56,8	72,6	34,6	40,1	
23:00	00:00	48,5	51,9	71,5	32,5	37,6	
00:00	01:00	45,4	48,4	66,4	30,2	36,4	
01:00	02:00	40,8	44,2	59,8	30,4	34,3	
02:00	03:00	43,0	45,7	68,1	30,2	33,4	
03:00	04:00	41,4	43,7	64,7	26,5	33,8	
04:00	05:00	50,1	53,5	74,7	30,3	35,2	
05:00	06:00	51,6	54,7	70,7	35,8	38,2	
06:00	07:00	55,6	60,9	84,1	39,2	43,9	
Mittelwert Tag (7 - 20 Uhr)		57,7	62,2	81,3	38,3	48,0	
Mittelwert Nacht (20 - 7 Uhr)		51,5	55,2	75,5	33,9	39,0	
lauteste Nachtstunde		55,6	60,9	-	-	43,9	

Zeitverlauf des Schallpegels



Schallpegeldauermessung

Messtechnische Ermittlung der Umgebungsgeräusche

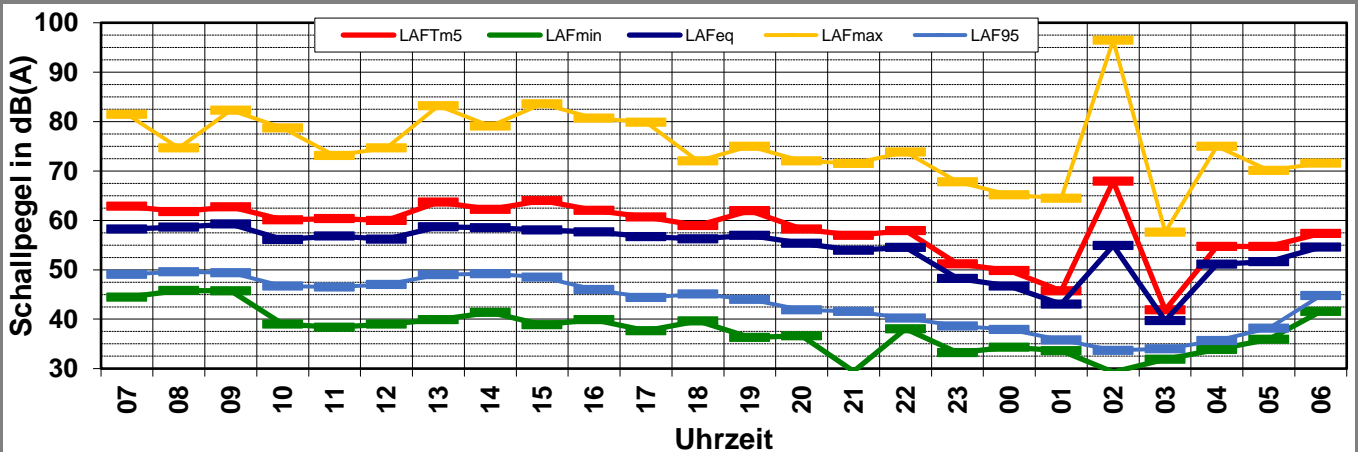
K:\B_Projekte\1997\19978009_DBPSU_IB21_Messkonzept\PFPA_1-1\IB-S7_Störzbachstraße_13A_Messdaten\2020\kw30(20072200_LD0.xlsx)1.3

Angaben zum Immissionsort

Messpunkt:	IB-S7 (Störzbachstraße)
Objektadresse:	Störzbachstraße 13, 70191 Stuttgart
Tag / Datum	Mittwoch, 22. Juli 2020

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	58,3	62,8	81,5	44,4	49,1	
08:00	09:00	58,6	61,8	74,6	45,8	49,6	
09:00	10:00	59,2	62,7	82,3	45,8	49,4	
10:00	11:00	56,1	60,1	78,7	39,0	46,7	
11:00	12:00	56,8	60,4	73,1	38,3	46,5	
12:00	13:00	56,2	60,0	74,7	39,0	47,0	
13:00	14:00	58,7	63,7	83,2	39,9	49,0	
14:00	15:00	58,5	62,2	79,1	41,4	49,2	
15:00	16:00	58,0	64,0	83,6	38,9	48,5	
16:00	17:00	57,7	62,0	80,7	39,9	46,0	
17:00	18:00	56,7	60,7	79,8	37,7	44,4	
18:00	19:00	56,2	59,0	72,0	39,7	45,1	
19:00	20:00	57,0	62,0	75,0	36,3	44,0	
20:00	21:00	55,4	58,3	72,0	36,6	41,9	
21:00	22:00	54,0	56,9	71,5	29,4	41,6	
22:00	23:00	54,5	57,9	73,8	38,0	40,2	
23:00	00:00	48,2	51,2	67,8	33,2	38,6	
00:00	01:00	46,7	49,9	65,2	34,3	37,9	
01:00	02:00	43,0	45,7	64,5	33,6	35,8	
02:00	03:00	54,9	67,9	96,5	29,3	33,7	
03:00	04:00	39,7	41,9	57,6	31,9	34,0	
04:00	05:00	51,1	54,7	75,0	33,9	35,7	
05:00	06:00	51,7	54,7	70,1	35,9	38,2	
06:00	07:00	54,6	57,3	71,6	41,6	44,8	
Mittelwert Tag (7 - 20 Uhr)		57,7	61,9	79,8	41,6	47,7	
Mittelwert Nacht (20 - 7 Uhr)		52,4	59,3	86,2	35,8	39,7	
lauteste Nachtstunde		55,4	58,3	-	-	41,9	

Zeitverlauf des Schallpegels



Schallpegeldauermessung

Messtechnische Ermittlung der Umgebungsgeräusche

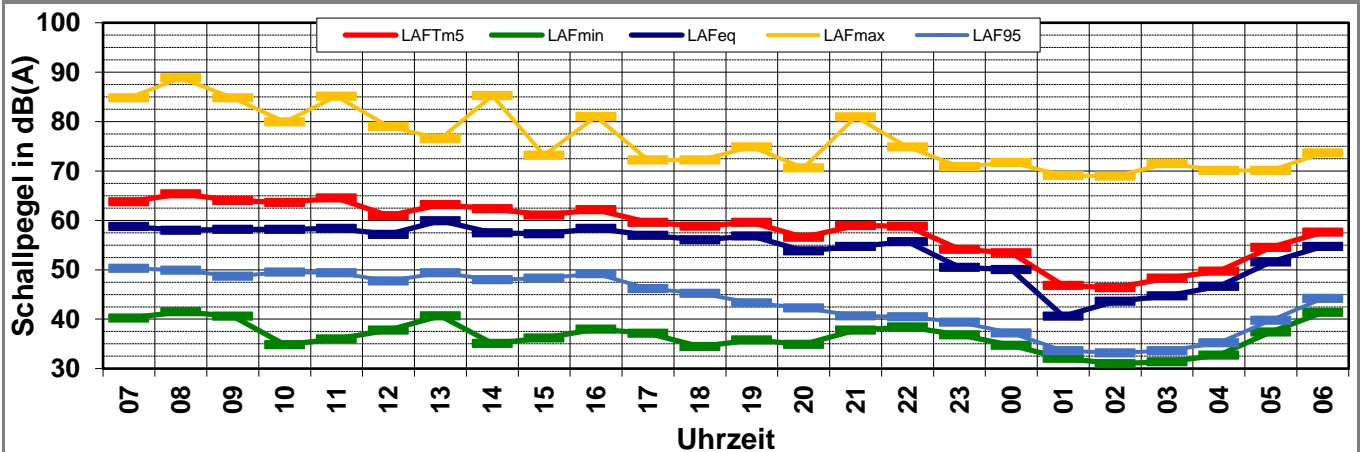
K:\B_Projekte\1997\19978009_DBPSU_IB21_Messkonzept\PF_A_1-1\IB-S7_Störzbachstraße_13A_Messdaten\2020\kw30(20072300_LD0.xlsx)1.4

Angaben zum Immissionsort

Messpunkt:	IB-S7 (Störzbachstraße)
Objektadresse:	Störzbachstraße 13, 70191 Stuttgart
Tag / Datum	Donnerstag, 23. Juli 2020

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	58,8	63,8	84,8	40,2	50,3	
08:00	09:00	58,0	65,4	88,8	41,5	49,9	
09:00	10:00	58,2	64,0	84,8	40,6	48,7	
10:00	11:00	58,2	63,6	80,0	34,8	49,5	
11:00	12:00	58,3	64,5	85,1	36,0	49,4	
12:00	13:00	57,2	60,9	79,1	37,8	47,7	
13:00	14:00	59,9	63,2	76,5	40,7	49,4	
14:00	15:00	57,4	62,4	85,3	35,1	48,0	
15:00	16:00	57,3	61,1	73,2	36,2	48,3	
16:00	17:00	58,3	62,1	81,0	38,0	49,2	
17:00	18:00	56,9	59,6	72,2	37,2	46,2	
18:00	19:00	56,1	58,8	72,2	34,4	45,2	
19:00	20:00	56,8	59,6	74,9	35,8	43,3	
20:00	21:00	53,8	56,6	70,6	34,9	42,3	
21:00	22:00	54,7	59,0	80,9	37,8	40,7	
22:00	23:00	55,7	58,8	74,9	38,4	40,5	
23:00	00:00	50,5	54,1	70,9	36,8	39,4	
00:00	01:00	50,0	53,5	71,7	34,7	37,2	
01:00	02:00	40,6	46,8	69,1	32,1	33,6	
02:00	03:00	43,6	46,4	68,9	31,0	33,2	
03:00	04:00	44,7	48,3	71,5	31,3	33,6	
04:00	05:00	46,6	49,7	70,1	32,7	35,2	
05:00	06:00	51,6	54,5	70,1	37,4	39,8	
06:00	07:00	54,7	57,6	73,7	41,4	44,2	
Mittelwert Tag (7 - 20 Uhr)		57,9	62,7	82,8	38,2	48,5	
Mittelwert Nacht (20 - 7 Uhr)		51,8	55,1	73,9	36,5	39,6	
lauteste Nachtstunde		55,7	58,8	-	-	40,5	

Zeitverlauf des Schallpegels



Schallpegeldauermessung

Messtechnische Ermittlung der Umgebungsgeräusche

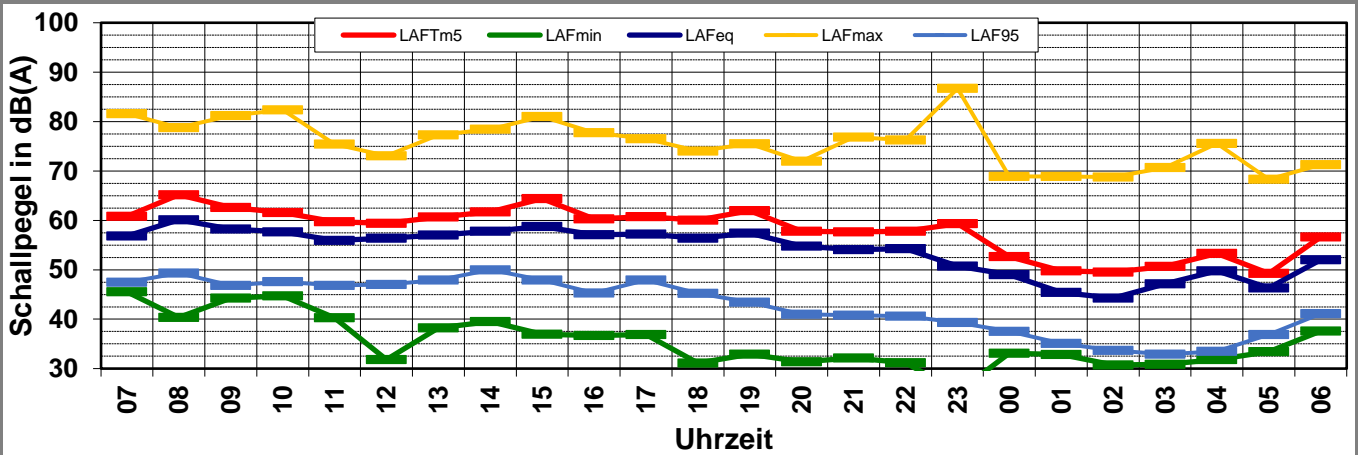
K:\B_Projekte\1997\19978009_DBPSU_IB21_Messkonzept\PF_A_1-1\IB-S7_Störzbachstraße_13A_Messdaten\2020\kw30(20072400_LD0.xlsx)1.5

Angaben zum Immissionsort

Messpunkt:	IB-S7 (Störzbachstraße)
Objektadresse:	Störzbachstraße 13, 70191 Stuttgart
Tag / Datum	Freitag, 24. Juli 2020

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	56,8	60,8	81,6	45,5	47,5	
08:00	09:00	60,1	65,2	78,8	40,3	49,3	
09:00	10:00	58,2	62,6	81,2	44,3	46,8	
10:00	11:00	57,6	61,6	82,4	44,7	47,6	
11:00	12:00	56,0	59,7	75,4	40,3	46,8	
12:00	13:00	56,4	59,4	73,1	31,8	47,0	
13:00	14:00	57,0	60,7	77,3	38,2	47,9	
14:00	15:00	57,8	61,7	78,4	39,5	50,0	
15:00	16:00	58,8	64,4	81,0	36,9	47,9	
16:00	17:00	57,1	60,3	77,7	36,7	45,3	
17:00	18:00	57,2	60,8	76,5	36,9	47,9	
18:00	19:00	56,4	60,1	74,0	31,1	45,2	
19:00	20:00	57,4	62,0	75,5	32,9	43,4	
20:00	21:00	54,8	57,8	72,0	31,4	41,0	
21:00	22:00	54,1	57,7	76,8	32,1	40,8	
22:00	23:00	54,3	57,8	76,2	31,2	40,6	
23:00	00:00	50,8	59,3	86,7	25,2	39,3	
00:00	01:00	49,0	52,7	68,9	33,1	37,5	
01:00	02:00	45,4	49,8	68,9	32,9	35,1	
02:00	03:00	44,3	49,5	68,8	30,7	33,7	
03:00	04:00	47,1	50,7	70,7	30,9	32,9	
04:00	05:00	49,8	53,3	75,5	31,8	33,5	
05:00	06:00	46,3	49,3	68,3	33,4	36,9	
06:00	07:00	52,0	56,6	71,3	37,6	41,1	
Mittelwert Tag (7 - 20 Uhr)		57,6	61,8	78,8	40,6	47,4	
Mittelwert Nacht (20 - 7 Uhr)		51,1	55,5	77,8	32,7	38,5	
lauteste Nachtstunde		54,8	57,8	-	-	41,0	

Zeitverlauf des Schallpegels



Schallpegeldauermessung

Messtechnische Ermittlung der Umgebungsgeräusche

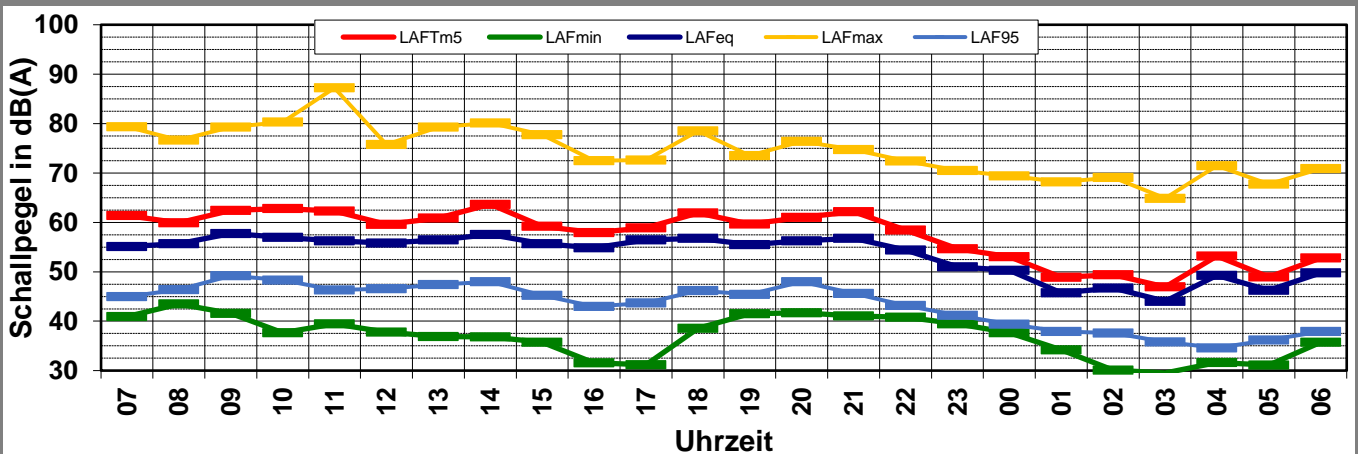
K:\B_Projekte\1997\19978009_DBPSU_IB21_Messkonzept\PF_A_1-1\IB-S7_Störzbachstraße_13A_Messdaten\2020\kw30(20072500_LD0.xlsx)1.6

Angaben zum Immissionsort

Messpunkt:	IB-S7 (Störzbachstraße)
Objektadresse:	Störzbachstraße 13, 70191 Stuttgart
Tag / Datum	Samstag, 25. Juli 2020

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	55,1	61,4	79,4	41,0	45,0	
08:00	09:00	55,7	59,9	76,6	43,5	46,4	
09:00	10:00	57,8	62,4	79,3	41,6	49,2	
10:00	11:00	57,0	62,8	80,3	37,7	48,3	
11:00	12:00	56,3	62,3	87,2	39,4	46,3	
12:00	13:00	55,8	59,6	75,7	37,8	46,6	
13:00	14:00	56,4	60,9	79,3	36,9	47,4	
14:00	15:00	57,6	63,7	80,1	36,8	48,0	
15:00	16:00	55,7	59,2	77,8	35,7	45,2	
16:00	17:00	54,9	57,9	72,5	31,5	43,0	
17:00	18:00	56,4	58,9	72,6	31,2	43,7	
18:00	19:00	56,8	61,9	78,5	38,6	46,2	
19:00	20:00	55,5	59,6	73,5	41,5	45,4	
20:00	21:00	56,3	61,0	76,4	41,7	48,0	
21:00	22:00	56,8	62,1	74,7	41,0	45,6	
22:00	23:00	54,4	58,5	72,4	40,8	43,2	
23:00	00:00	51,0	54,7	70,5	39,5	41,2	
00:00	01:00	50,3	53,0	69,4	37,7	39,4	
01:00	02:00	45,8	48,9	68,2	34,2	37,9	
02:00	03:00	46,7	49,4	69,1	30,1	37,6	
03:00	04:00	44,0	46,9	64,9	29,5	35,8	
04:00	05:00	49,3	53,2	71,4	31,6	34,6	
05:00	06:00	46,2	48,9	67,7	31,1	36,2	
06:00	07:00	49,8	52,8	70,9	35,7	37,9	
Mittelwert Tag (7 - 20 Uhr)		56,3	61,1	79,9	39,2	46,5	
Mittelwert Nacht (20 - 7 Uhr)		52,0	56,4	71,6	37,7	41,9	
lauteste Nachtstunde		56,8	62,1	-	-	45,6	

Zeitverlauf des Schallpegels



Schallpegeldauermessung

Messtechnische Ermittlung der Umgebungsgeräusche

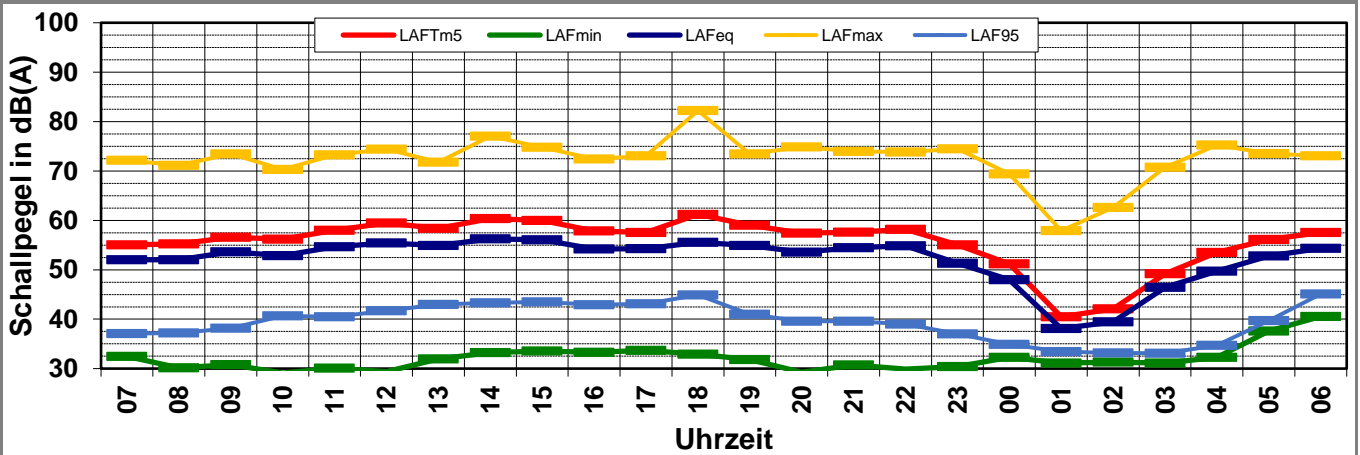
K:\B_Projekte\1997\19978009_DBPSU_IB21_Messkonzept\PPFA_1-1\IB-S7_Störzbachstraße_13A_Messdaten\2020\kw30(20072600_LD0.xlsx)1.7

Angaben zum Immissionsort

Messpunkt:	IB-S7 (Störzbachstraße)
Objektadresse:	Störzbachstraße 13, 70191 Stuttgart
Tag / Datum	Sonntag, 26. Juli 2020

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	52,0	55,1	72,2	32,5	37,1	
08:00	09:00	52,1	55,2	71,1	30,1	37,2	
09:00	10:00	53,6	56,6	73,4	30,8	38,2	
10:00	11:00	52,8	56,2	70,3	29,1	40,7	
11:00	12:00	54,7	58,0	73,3	30,1	40,5	
12:00	13:00	55,4	59,4	74,4	29,4	41,7	
13:00	14:00	54,9	58,4	71,8	32,0	43,0	
14:00	15:00	56,3	60,4	77,1	33,2	43,3	
15:00	16:00	56,1	60,0	74,8	33,5	43,5	
16:00	17:00	54,2	57,8	72,5	33,3	42,9	
17:00	18:00	54,3	57,6	73,0	33,7	43,1	
18:00	19:00	55,6	61,2	82,2	32,9	44,9	
19:00	20:00	54,9	59,0	73,4	31,8	41,0	
20:00	21:00	53,6	57,4	74,9	29,3	39,6	
21:00	22:00	54,4	57,6	74,0	30,7	39,6	
22:00	23:00	54,8	58,2	73,8	29,9	39,0	
23:00	00:00	51,3	55,0	74,4	30,4	37,0	
00:00	01:00	48,0	51,2	69,4	32,3	34,9	
01:00	02:00	38,1	40,5	57,9	31,1	33,4	
02:00	03:00	39,5	42,1	62,6	31,3	33,2	
03:00	04:00	46,5	49,2	70,8	31,1	33,1	
04:00	05:00	49,7	53,5	75,3	32,3	34,7	
05:00	06:00	52,8	56,2	73,5	37,6	39,7	
06:00	07:00	54,3	57,6	73,0	40,5	45,1	
Mittelwert Tag (7 - 20 Uhr)		54,6	58,5	75,2	32,0	41,9	
Mittelwert Nacht (20 - 7 Uhr)		51,7	55,1	72,7	34,1	38,9	
lauteste Nachtstunde		54,8	58,2	-	-	39,0	

Zeitverlauf des Schallpegels



Schallpegeldauermessung

Messtechnische Ermittlung der Umgebungsgeräusche

K:\B_Projekte\1997\19978009_DBPSU_IB21_Messkonzept\PPFA_1-1\IB-S7_Störzbachstraße_13A_Messdaten\2020\kw30(20072700_LD0.xlsx)1.8

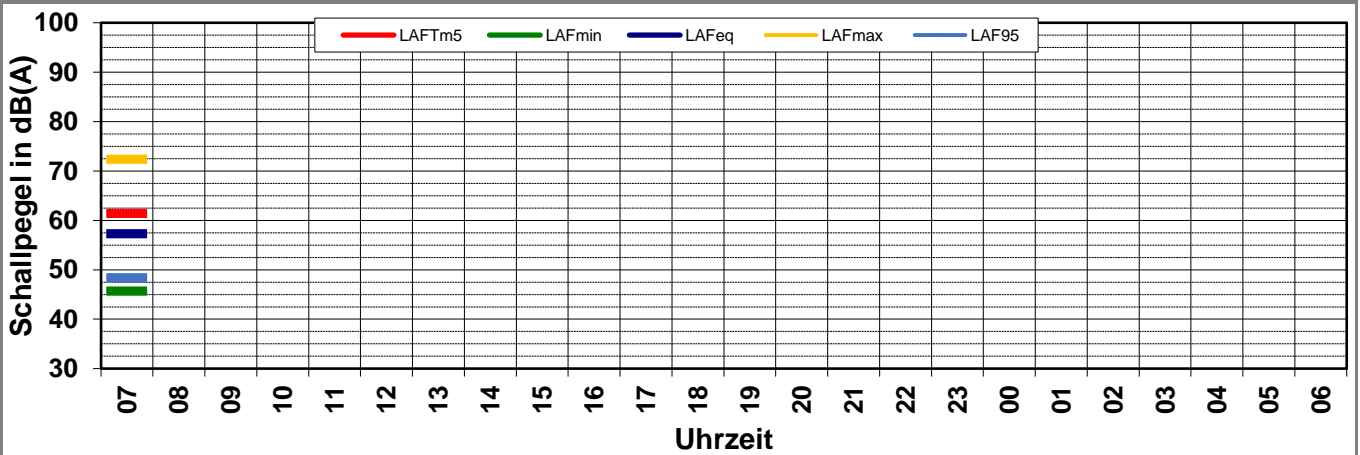
Angaben zum Immissionsort

Messpunkt:	IB-S7 (Störzbachstraße)
Objektadresse:	Störzbachstraße 13, 70191 Stuttgart
Tag / Datum	Montag, 27. Juli 2020

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	57,3	61,4	72,4	45,7	48,4	
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						
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)	57,3	61,4	72,4	45,7	48,4	
Mittelwert Nacht (20 - 7 Uhr)						
lauteste Nachtstunde			-	-		

Zeitverlauf des Schallpegels



Schallpegeldauermessung

Messtechnische Ermittlung der Umgebungsgeräusche

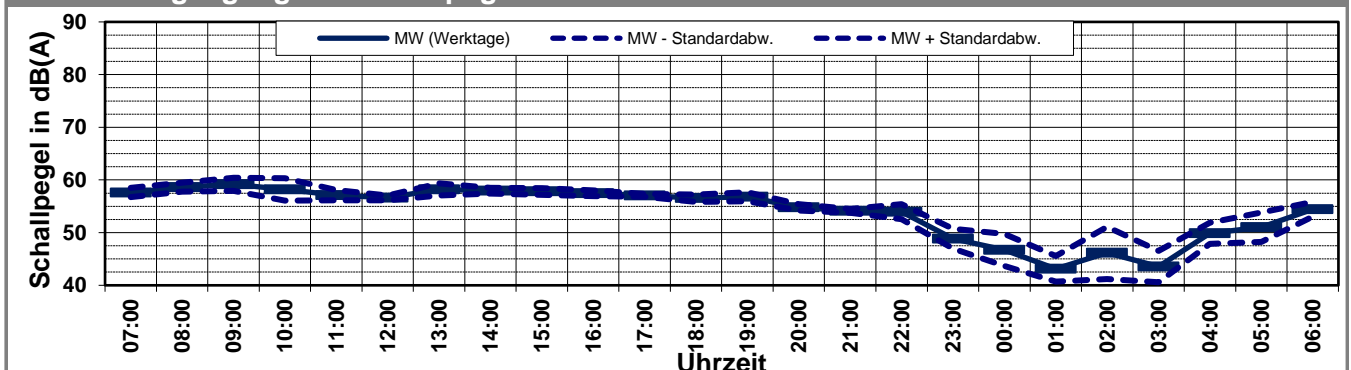
K:\B_Projekte\1997\19978009_DBPSU_IB21_Messkonzept\C_Makro[Vorlage-Woche.xlsx]Statistik_neu

Angaben zum Immissionsort

Messpunkt:	IB-S7 (Störzbachstraße)
Objektadresse:	Störzbachstraße 13, 70191 Stuttgart
Zeitraum:	Montag, 20.07.2020 bis Sonntag, 26.07.2020

Messgröße:		L _{AFeq} [dB(A)]								MW (Werk- tage)	St.-abw. (Werk- tage)
Datum:		20.07	21.07	22.07	23.07	24.07	25.07	26.07			
von	bis	(Mo)	(Di)	(Mi)	(Do)	(Fr)	(Sa)	(So)			
07:00	08:00	56,8	57,5	58,3	58,8	56,8	55,1	52,0		57,6	0,9
08:00	09:00	58,5	58,1	58,6	58,0	60,1	55,7	52,1		58,7	0,9
09:00	10:00	61,2	58,9	59,2	58,2	58,2	57,8	53,6		59,2	1,2
10:00	11:00	61,7	57,3	56,1	58,2	57,6	57,0	52,8		58,2	2,1
11:00	12:00	56,5	57,9	56,8	58,3	56,0	56,3	54,7		57,1	1,0
12:00	13:00	57,1	56,3	56,2	57,2	56,4	55,8	55,4		56,6	0,5
13:00	14:00	57,5	57,8	58,7	59,9	57,0	56,4	54,9		58,2	1,2
14:00	15:00	57,5	58,6	58,5	57,4	57,8	57,6	56,3		58,0	0,6
15:00	16:00	57,2	57,8	58,0	57,3	58,8	55,7	56,1		57,8	0,6
16:00	17:00	57,1	57,1	57,7	58,3	57,1	54,9	54,2		57,5	0,5
17:00	18:00	57,5	57,0	56,7	56,9	57,2	56,4	54,3		57,1	0,3
18:00	19:00	56,2	57,8	56,2	56,1	56,4	56,8	55,6		56,5	0,7
19:00	20:00	55,4	57,4	57,0	56,8	57,4	55,5	54,9		56,8	0,8
20:00	21:00	55,3	54,7	55,4	53,8	54,8	56,3	53,6		54,8	0,6
21:00	22:00	53,8	54,2	54,0	54,7	54,1	56,8	54,4		54,1	0,4
22:00	23:00	51,9	53,5	54,5	55,7	54,3	54,4	54,8		54,0	1,4
23:00	00:00	46,2	48,5	48,2	50,5	50,8	51,0	51,3		48,8	1,9
00:00	01:00	42,3	45,4	46,7	50,0	49,0	50,3	48,0		46,7	3,0
01:00	02:00	45,7	40,8	43,0	40,6	45,4	45,8	38,1		43,1	2,4
02:00	03:00	45,0	43,0	54,9	43,6	44,3	46,7	39,5		46,1	5,0
03:00	04:00	44,9	41,4	39,7	44,7	47,1	44,0	46,5		43,6	3,0
04:00	05:00	51,8	50,1	51,1	46,6	49,8	49,3	49,7		49,9	2,0
05:00	06:00	53,9	51,6	51,7	51,6	46,3	46,2	52,8		51,0	2,8
06:00	07:00	55,1	55,6	54,6	54,7	52,0	49,8	54,3		54,4	1,4
MW Tag		58,1	57,7	57,7	57,9	57,6	56,3	54,6		57,8	0,2
MW Kern-Tag		58,7	57,8	57,9	58,2	57,8	56,4	54,7		58,1	0,4
MW Nacht		51,6	51,5	52,4	51,8	51,1	52,0	51,7		51,7	0,5
MW Kern-Nacht		44,7	43,0	49,9	46,2	46,8	47,3	44,9		46,1	2,6

Mittlerer Tagesgang des Schallpegels



Schallpegeldauermessung

Messtechnische Ermittlung der Umgebungsgeräusche

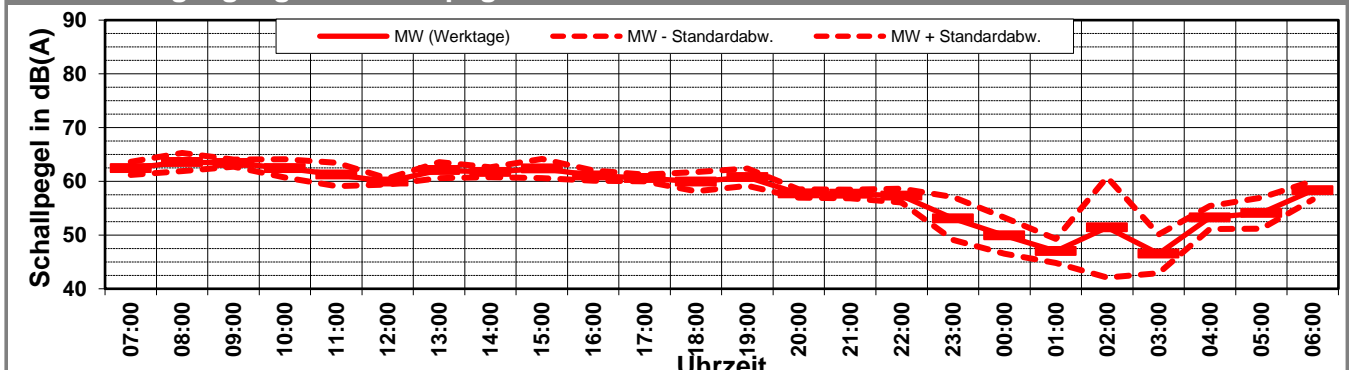
K:\B_Projekte\1997\19978009_DBPSU_IB21_Messkonzept\C_Makro[Vorlage-Woche.xlsx]Statistik_neu

Angaben zum Immissionsort

Messpunkt:	IB-S7 (Störzbachstraße)
Objektadresse:	Störzbachstraße 13, 70191 Stuttgart
Zeitraum:	Montag, 20.07.2020 bis Sonntag, 26.07.2020

Messgröße:		L _{AFTM5} [dB(A)]								MW (Werk- tage)	St.-abw. (Werk- tage)
Datum:		20.07	21.07	22.07	23.07	24.07	25.07	26.07			
von	bis	(Mo)	(Di)	(Mi)	(Do)	(Fr)	(Sa)	(So)			
07:00	08:00	61,5	63,1	62,8	63,8	60,8	61,4	55,1		62,4	1,2
08:00	09:00	62,0	63,5	61,8	65,4	65,2	59,9	55,2		63,6	1,7
09:00	10:00	63,9	63,6	62,7	64,0	62,6	62,4	56,6		63,4	0,7
10:00	11:00	64,4	62,5	60,1	63,6	61,6	62,8	56,2		62,4	1,7
11:00	12:00	59,2	62,5	60,4	64,5	59,7	62,3	58,0		61,3	2,2
12:00	13:00	59,9	59,7	60,0	60,9	59,4	59,6	59,4		60,0	0,6
13:00	14:00	60,4	62,5	63,7	63,2	60,7	60,9	58,4		62,1	1,5
14:00	15:00	60,1	62,1	62,2	62,4	61,7	63,7	60,4		61,7	0,9
15:00	16:00	60,3	62,0	64,0	61,1	64,4	59,2	60,0		62,4	1,8
16:00	17:00	60,6	60,2	62,0	62,1	60,3	57,9	57,8		61,1	0,9
17:00	18:00	61,4	60,6	60,7	59,6	60,8	58,9	57,6		60,6	0,6
18:00	19:00	58,9	63,0	59,0	58,8	60,1	61,9	61,2		59,9	1,8
19:00	20:00	58,5	61,7	62,0	59,6	62,0	59,6	59,0		60,8	1,6
20:00	21:00	58,5	57,6	58,3	56,6	57,8	61,0	57,4		57,7	0,8
21:00	22:00	57,2	57,5	56,9	59,0	57,7	62,1	57,6		57,7	0,8
22:00	23:00	55,4	56,8	57,9	58,8	57,8	58,5	58,2		57,3	1,3
23:00	00:00	48,8	51,9	51,2	54,1	59,3	54,7	55,0		53,1	4,0
00:00	01:00	45,1	48,4	49,9	53,5	52,7	53,0	51,2		49,9	3,4
01:00	02:00	48,7	44,2	45,7	46,8	49,8	48,9	40,5		47,0	2,2
02:00	03:00	47,7	45,7	67,9	46,4	49,5	49,4	42,1		51,4	9,3
03:00	04:00	48,1	43,7	41,9	48,3	50,7	46,9	49,2		46,5	3,6
04:00	05:00	55,1	53,5	54,7	49,7	53,3	53,2	53,5		53,3	2,1
05:00	06:00	57,1	54,7	54,7	54,5	49,3	48,9	56,2		54,1	2,9
06:00	07:00	59,2	60,9	57,3	57,6	56,6	52,8	57,6		58,3	1,7
MW Tag		61,2	62,2	61,9	62,7	61,8	61,1	58,5		62,0	0,5
MW Kern-Tag		61,6	61,4	61,2	62,4	61,3	60,5	57,4		61,6	0,5
MW Nacht		55,1	55,2	59,3	55,1	55,5	56,4	55,1		56,1	1,8
MW Kern-Nacht		47,6	45,9	62,0	49,8	50,8	50,1	47,8		51,2	6,3

Mittlerer Tagesgang des Schallpegels



Schallpegeldauermessung

Messtechnische Ermittlung der Umgebungsgeräusche

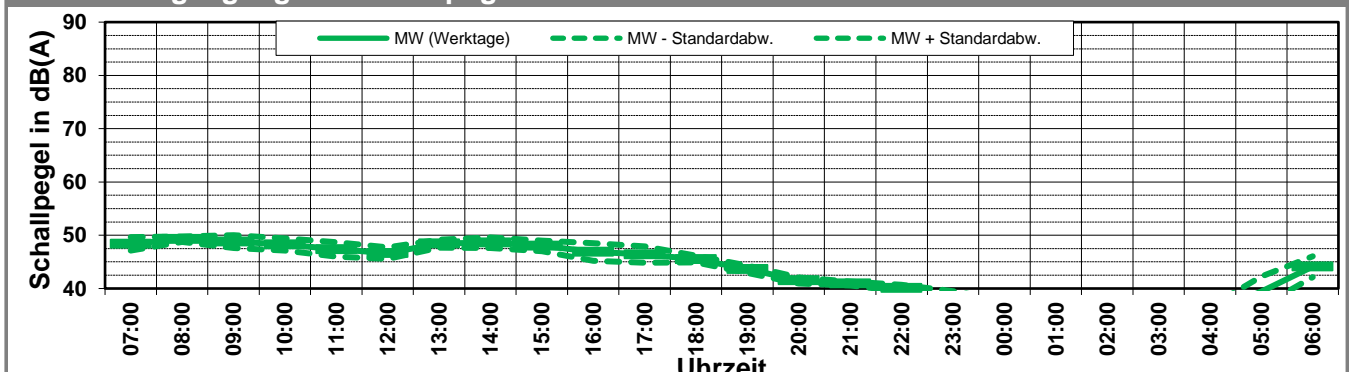
K:\B_Projekte\1997\19978009_DBPSU_IB21_Messkonzept\C_Makro[Vorlage-Woche.xlsx]Statistik_neu

Angaben zum Immissionsort

Messpunkt:	IB-S7 (Störzbachstraße)
Objektadresse:	Störzbachstraße 13, 70191 Stuttgart
Zeitraum:	Montag, 20.07.2020 bis Sonntag, 26.07.2020

Messgröße:		L _{AF95} [dB(A)]								MW (Werk- tage)	St.-abw. (Werk- tage)
Datum:		20.07	21.07	22.07	23.07	24.07	25.07	26.07			
von	bis	(Mo)	(Di)	(Mi)	(Do)	(Fr)	(Sa)	(So)			
07:00	08:00	47,6	47,5	49,1	50,3	47,5	45,0	37,1		48,4	1,3
08:00	09:00	48,8	48,7	49,6	49,9	49,3	46,4	37,2		49,3	0,5
09:00	10:00	49,7	49,5	49,4	48,7	46,8	49,2	38,2		48,8	1,2
10:00	11:00	48,6	49,0	46,7	49,5	47,6	48,3	40,7		48,3	1,1
11:00	12:00	46,0	48,0	46,5	49,4	46,8	46,3	40,5		47,3	1,4
12:00	13:00	44,8	46,7	47,0	47,7	47,0	46,6	41,7		46,6	1,1
13:00	14:00	47,6	48,3	49,0	49,4	47,9	47,4	43,0		48,4	0,8
14:00	15:00	47,5	48,3	49,2	48,0	50,0	48,0	43,3		48,6	1,0
15:00	16:00	46,4	49,0	48,5	48,3	47,9	45,2	43,5		48,0	1,0
16:00	17:00	45,8	48,0	46,0	49,2	45,3	43,0	42,9		46,9	1,7
17:00	18:00	45,5	47,9	44,4	46,2	47,9	43,7	43,1		46,4	1,5
18:00	19:00	45,5	46,6	45,1	45,2	45,2	46,2	44,9		45,5	0,6
19:00	20:00	42,8	44,6	44,0	43,3	43,4	45,4	41,0		43,6	0,7
20:00	21:00	41,1	41,3	41,9	42,3	41,0	48,0	39,6		41,5	0,6
21:00	22:00	40,9	40,8	41,6	40,7	40,8	45,6	39,6		41,0	0,4
22:00	23:00	39,0	40,1	40,2	40,5	40,6	43,2	39,0		40,1	0,6
23:00	00:00	36,4	37,6	38,6	39,4	39,3	41,2	37,0		38,3	1,3
00:00	01:00	35,6	36,4	37,9	37,2	37,5	39,4	34,9		36,9	0,9
01:00	02:00	33,5	34,3	35,8	33,6	35,1	37,9	33,4		34,5	1,0
02:00	03:00	32,6	33,4	33,7	33,2	33,7	37,6	33,2		33,3	0,5
03:00	04:00	33,6	33,8	34,0	33,6	32,9	35,8	33,1		33,6	0,4
04:00	05:00	36,9	35,2	35,7	35,2	33,5	34,6	34,7		35,3	1,2
05:00	06:00	44,1	38,2	38,2	39,8	36,9	36,2	39,7		39,4	2,8
06:00	07:00	46,5	43,9	44,8	44,2	41,1	37,9	45,1		44,1	2,0
MW Tag		47,0	48,0	47,7	48,5	47,4	46,5	41,9		47,7	0,5
MW Kern-Tag		47,5	48,5	48,2	49,0	47,8	47,0	41,7		48,2	0,6
MW Nacht		40,5	39,0	39,7	39,6	38,5	41,9	38,9		39,5	0,7
MW Kern-Nacht		34,0	34,6	35,7	34,7	35,2	37,9	33,7		34,8	0,6

Mittlerer Tagesgang des Schallpegels



Schallpegeldauermessung

Messtechnische Ermittlung der Umgebungsgeräusche

K:\B_Projekte\1997\19978009_DBPSU_IB21_Messkonzept\C_Makro[Vorlage-Woche.xlsx]Statistik_neu

Angaben zum Immissionsort

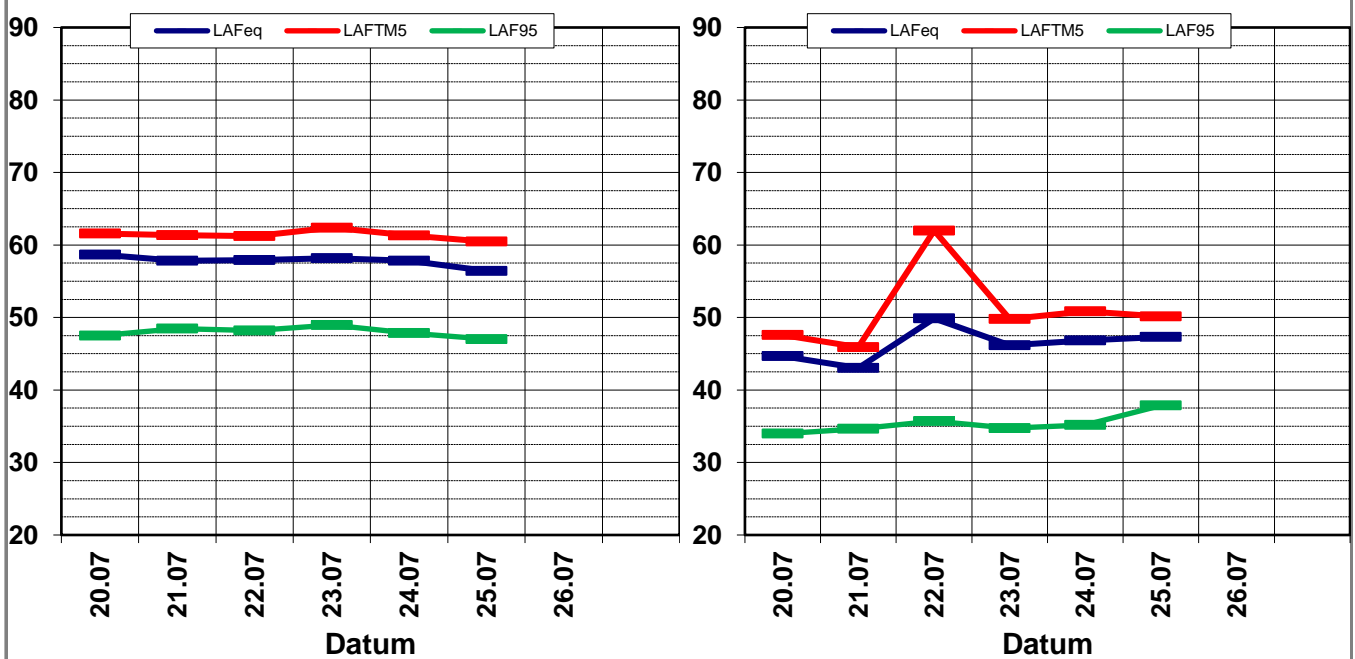
Messpunkt:	IB-S7 (Störzbachstraße)
Objektadresse:	Störzbachstraße 13, 70191 Stuttgart
Zeitraum:	Montag, 20.07.2020 bis Sonntag, 26.07.2020, (KW 30)

	20.07 (Mo)	21.07 (Di)	22.07 (Mi)	23.07 (Do)	24.07 (Fr)	25.07 (Sa)	26.07 (So)		MW (Werk- tage)	St.-abw. (Werk- tage)
L_{AFeq}										
Tag	58,1	57,7	57,7	57,9	57,6	56,3			57,8	0,2
Kern-Tag	58,7	57,8	57,9	58,2	57,8	56,4			58,1	0,4
Nacht	51,6	51,5	52,4	51,8	51,1	52,0			51,7	0,5
Kern-Nacht	44,7	43,0	49,9	46,2	46,8	47,3			46,1	2,6
L_{AFTM5}										
Tag	61,2	62,2	61,9	62,7	61,8	61,1			62,0	0,5
Kern-Tag	61,6	61,4	61,2	62,4	61,3	60,5			61,6	0,5
Nacht	55,1	55,2	59,3	55,1	55,5	56,4			56,1	1,8
Kern-Nacht	47,6	45,9	62,0	49,8	50,8	50,1			51,2	6,3
L_{AF95}										
Tag	47,0	48,0	47,7	48,5	47,4	46,5			47,7	0,5
Kern-Tag	47,5	48,5	48,2	49,0	47,8	47,0			48,2	0,6
Nacht	40,5	39,0	39,7	39,6	38,5	41,9			39,5	0,7
Kern-Nacht	34,0	34,6	35,7	34,7	35,2	37,9			34,8	0,6
$L_{AFTM5} - L_{Aeq}$										
Tag	3,1	4,5	4,2	4,8	4,2	4,8			4,3	0,6
Kern-Tag	2,9	3,5	3,3	4,2	3,5	4,0			3,6	0,5
Nacht	3,5	3,8	6,9	3,3	4,3	4,4			4,4	1,3
Kern-Nacht	2,9	2,9	12,1	3,6	4,0	2,8			4,7	3,7

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\C_Makro[Vorlage-Woche.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	09	60,4	0,8	63,7	1,6	52,5	1,2	49,1	0,9	52,7	1,0	36,9	2,4
2020	22	57,1	1,9	60,9	3,2	46,9	3,0	53,6	6,9	58,1	8,4	38,8	2,9
2020	25	58,3	1,0	62,0	2,3	48,8	1,8	48,4	2,7	52,8	5,1	34,8	1,7
2020	27	57,8	0,6	61,2	1,6	48,9	0,5	47,1	1,8	50,5	2,0	34,5	1,6
2020	30	58,1	0,4	61,6	0,5	48,2	0,6	46,1	2,6	51,2	6,3	34,8	0,6

Statistische Auswertung

Grafische Darstellung

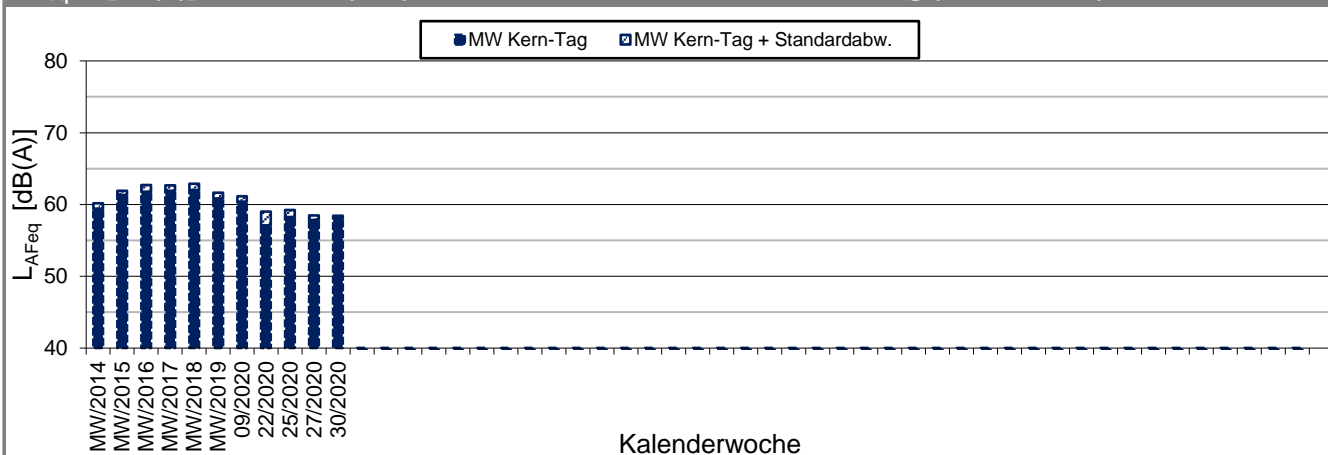
K:\IB_Projekte\1997\19978009_DBPSU_IB21_Messkonzept\C_Makro[Vorlage-Woche.xlsx]Statistik_neu

Angaben zum Immissionsort

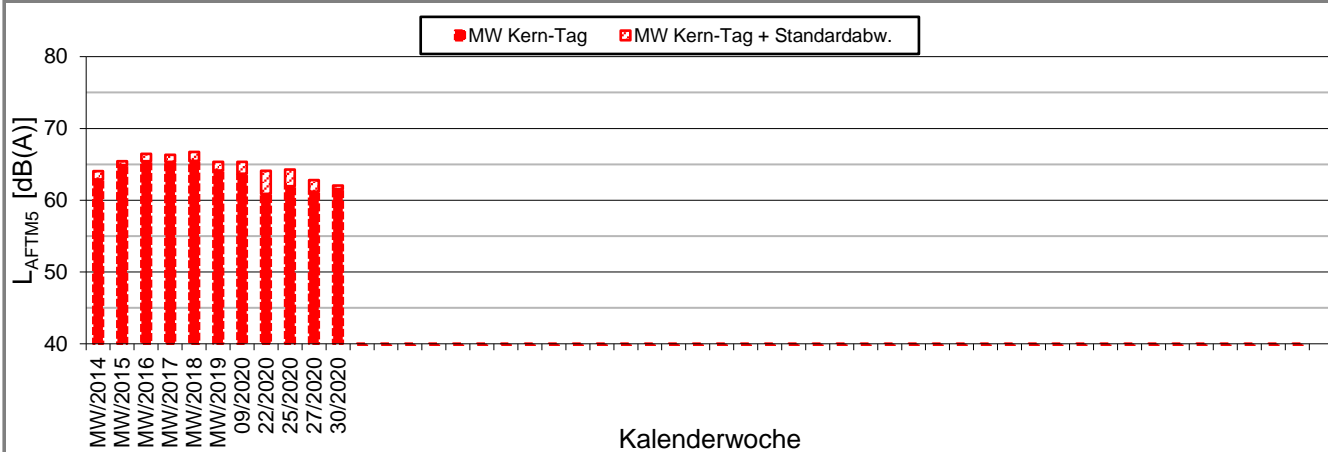
Messposition: IB-S7 (Störzbachstraße)
Objektadresse: Störzbachstraße 13, 70191 Stuttgart

Kern-Tag (8 Uhr bis 17 Uhr)

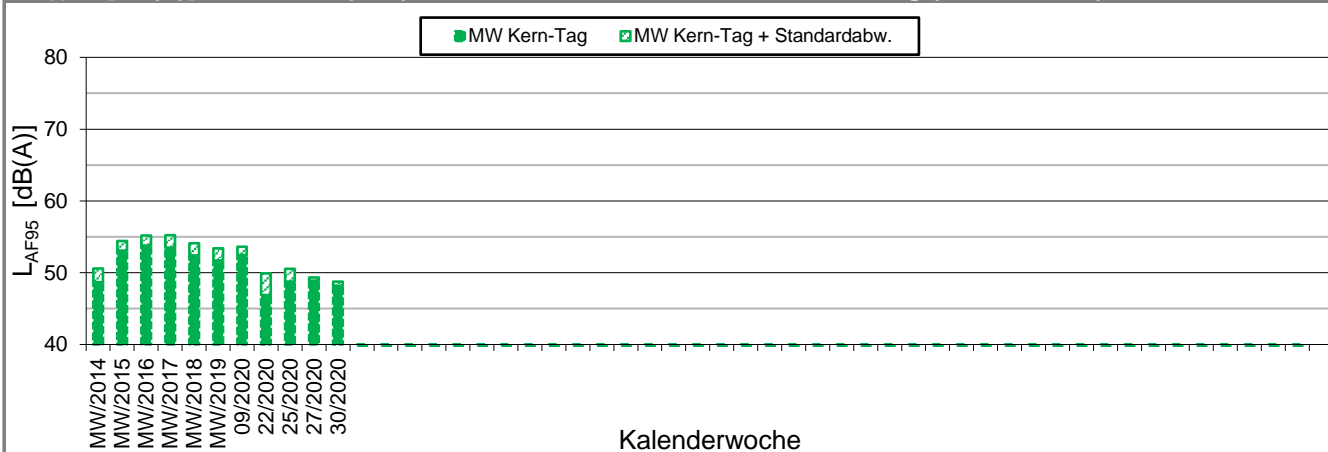
L_{AFeq} in [dB(A)]: Mittelwert (MW) und Mittelwert mit Standardabweichung (MW + Stabw)



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

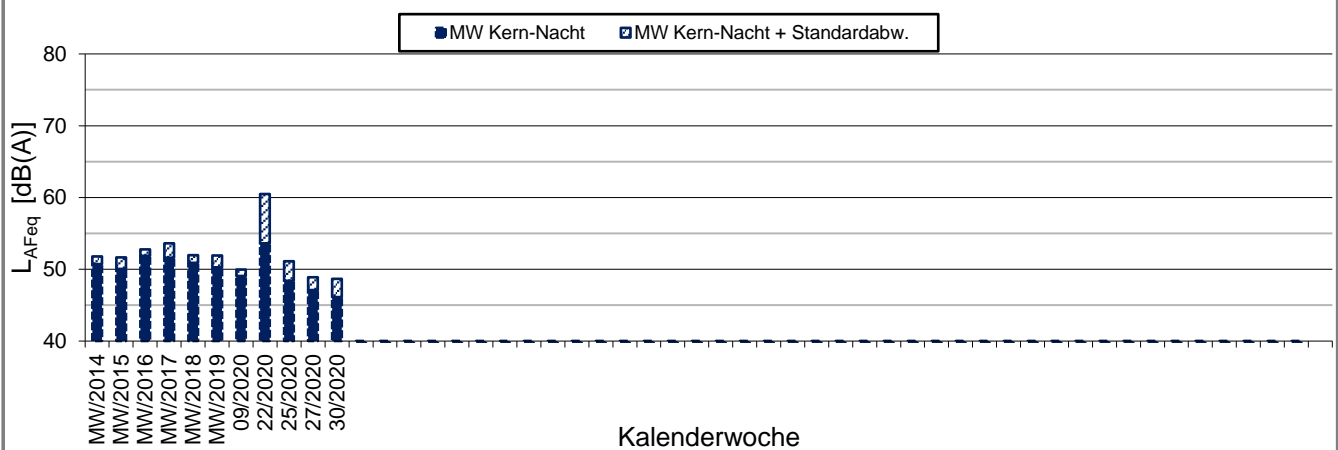
K:\IB_Projekte\1997\19978009_DBPSU_IB21_Messkonzept\C_Makro[Vorlage-Woche.xlsx]Statistik_neu

Angebungen zum Immissionsort

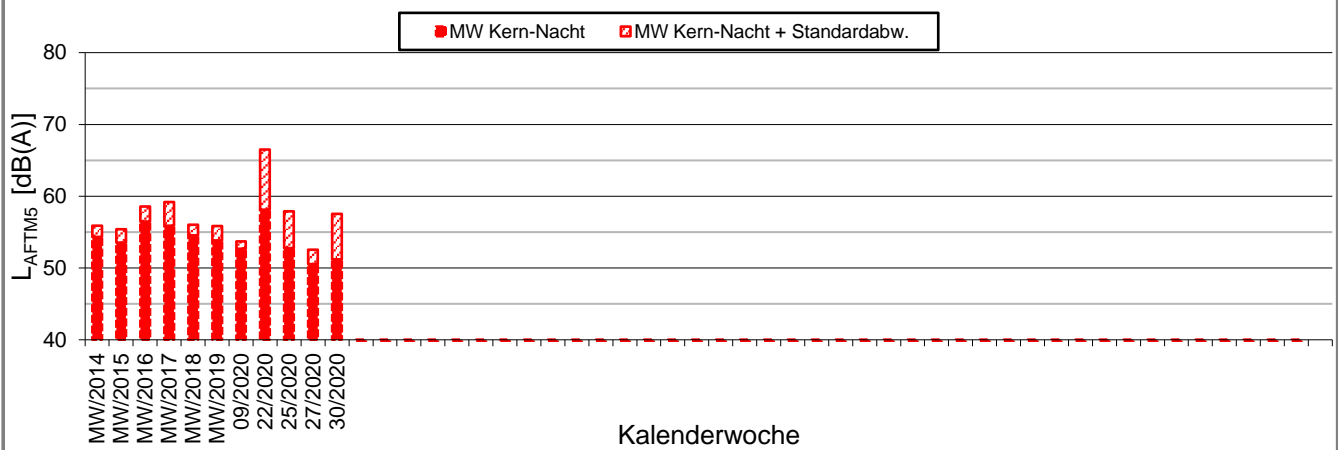
Messposition: IB-S7 (Störzbachstraße)
Objektadresse: Störzbachstraße 13, 70191 Stuttgart

Kern-Nacht (0 Uhr bis 4 Uhr)

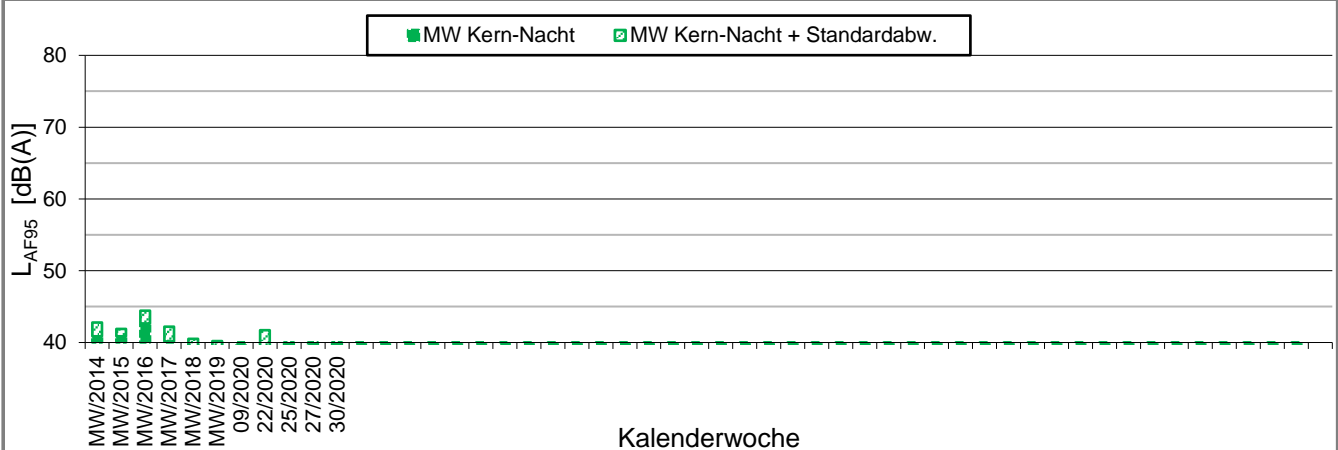
L_{AFeq} in [dB(A)]: Mittelwert (MW) und Mittelwert mit Standardabweichung (MW + Stabw)

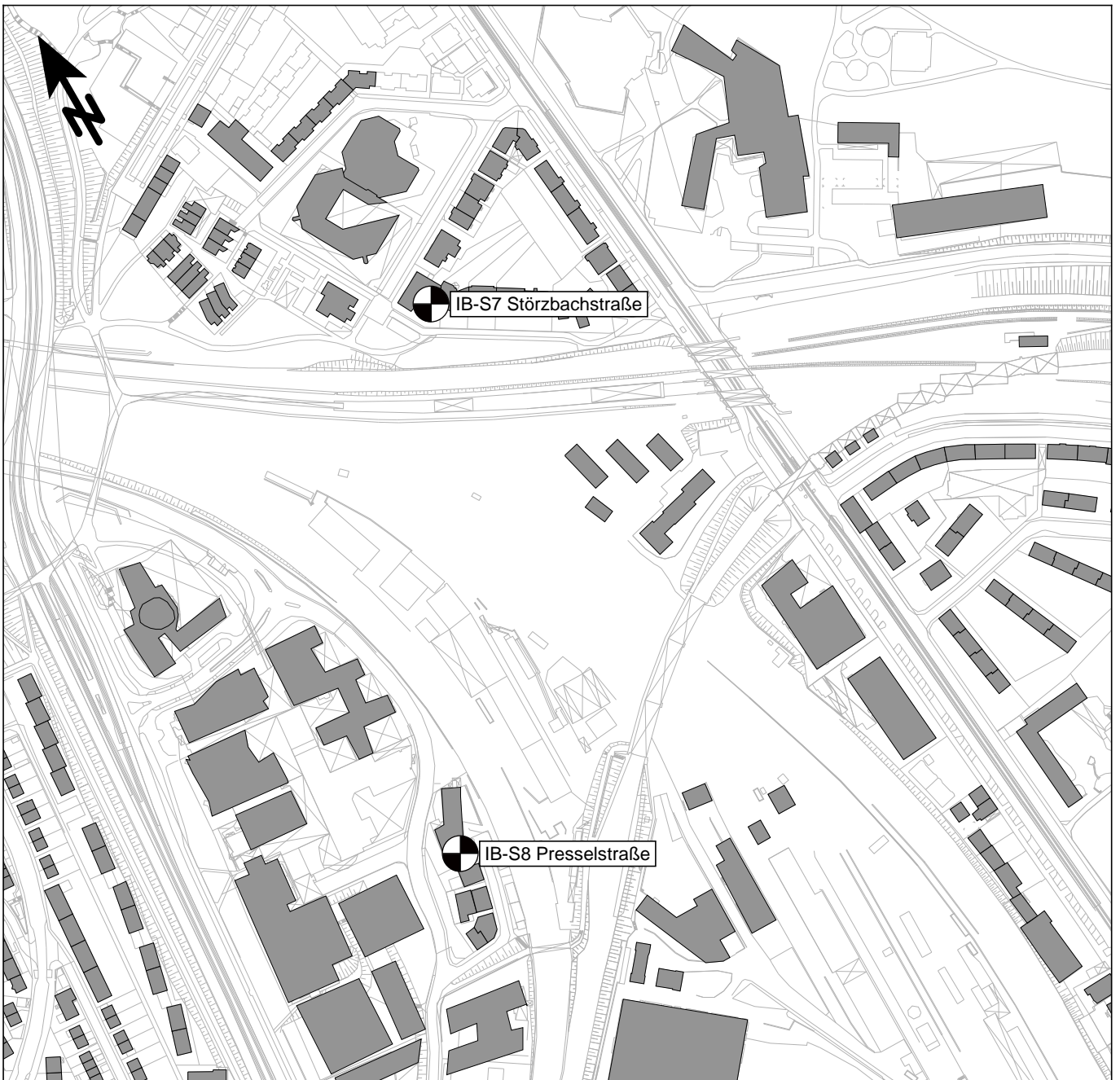


L_{AFTM5} in [dB(A)]: Mittelwert (MW) und Mittelwert mit Standardabweichung (MW + Stabw)



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





Messpunkt



Gebäude

Maßstab 1:4000



 **KREBS + KIEFER**
FRITZ AG

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

23.10.2019

DB Projekt Stuttgart-Ulm GmbH

S21 - Durchführung Messkonzepte

- ÜBERSICHTSLAGEPLAN -

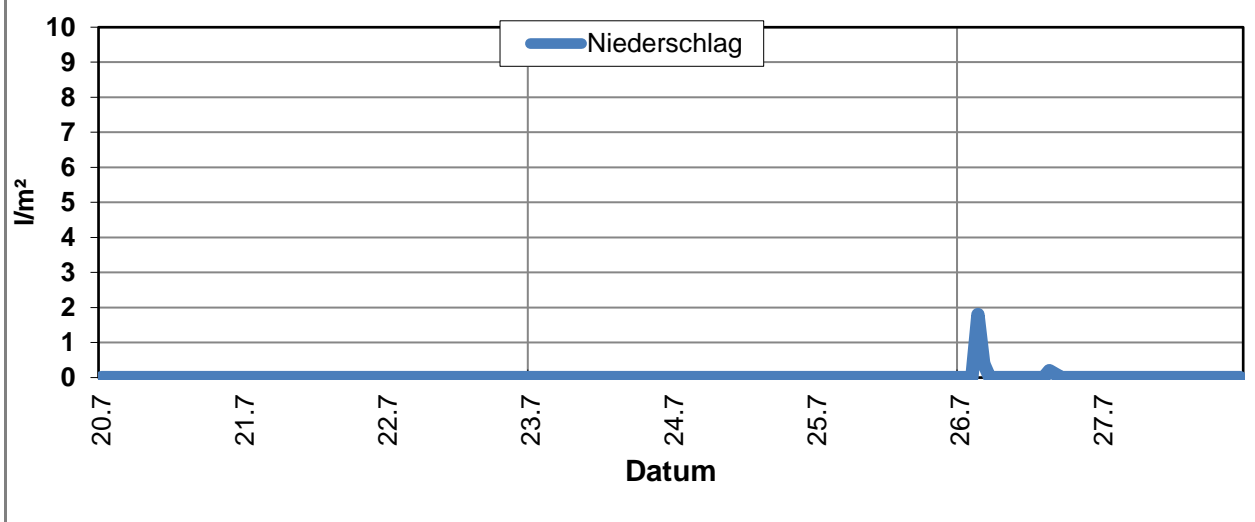
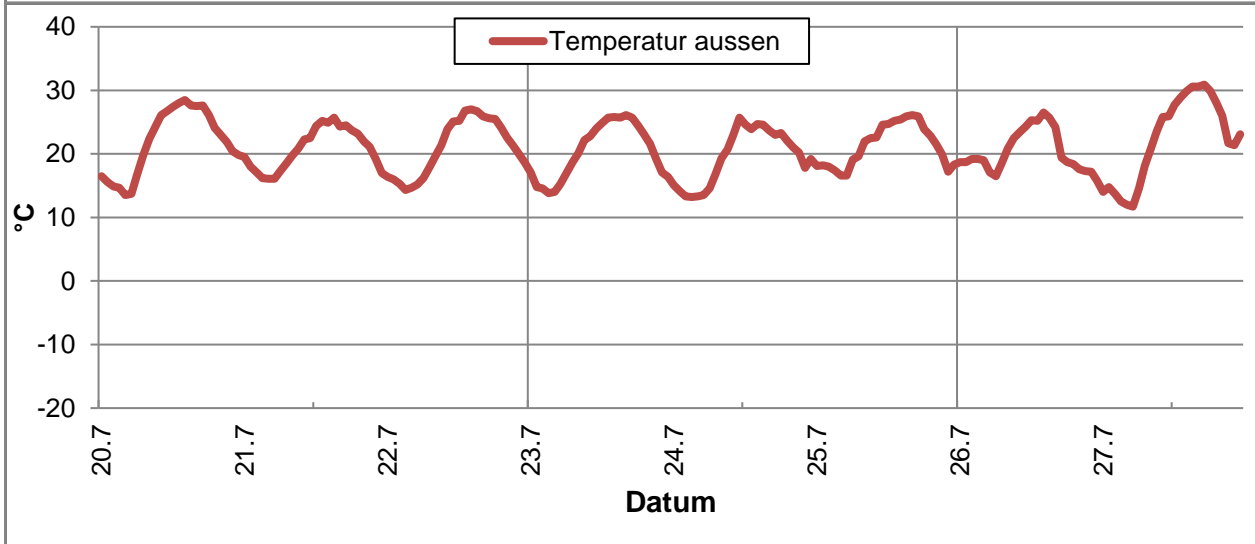
Darstellung der Messpositionen

ANHANG 5

Erfassung der Witterungsbedingungen

K:\B_Projekte\1997\19978009_DBPSU_IB21_Messkonzept\C-Wetterstation\2020\Vorlage-Wetterdaten_Neu.xlsx\6.1

Angaben zum Messpunkt									
Messpunkt:	Deutscher Wetterdienst, Stuttgart/Echterdingen								
Zeitraum:	Montag, 20.07.2020 bis Montag, 27.07.2020 (KW 30/2020)								
Datum:	20.07	21.07	22.07	23.07	24.07	25.07	26.07	27.07	Woche
Messgröße:	(Mo)	(Di)	(Mi)	(Do)	(Fr)	(Sa)	(So)	(Mo)	
Temperatur [°C]									
Minimum	13,5	16,1	14,3	13,8	13,2	16,6	15,8	11,7	11,7
Mittelwert	22,0	20,8	21,1	20,4	19,6	21,3	20,4	22,3	21,0
Maximum	28,5	25,7	27,0	26,1	25,7	26,1	26,5	30,9	30,9
Luftfeuchtigkeit [%RH]									
Minimum	31,0	29,0	34,0	29,0	33,0	36,0	37,0	25,0	25,0
Mittelwert	54,8	54,8	44,5	46,5	58,5	55,0	67,8	58,8	55,1
Maximum	88,0	82,0	59,0	71,0	85,0	76,0	91,0	99,0	99,0
Niederschlag [l/m²]									
Minimum	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Mittelwert	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0
Maximum	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,8	0,0	1,8



Erfassung der Witterungsbedingungen

K:\B_Projekte\1997\19978009_DBPSU_IB21_Messkonzept\C-Wetterstation\2020\Vorlage-Wetterdaten_Neu.xlsx\6.1

Angaben zum Messpunkt

Messpunkt: Deutscher Wetterdienst, Stuttgart/Echterdingen
Zeitraum: Montag, 20.07.2020 bis Montag, 27.07.2020 (KW 30/2020)

Datum:	20.07	21.07	22.07	23.07	24.07	25.07	26.07	27.07	Woche
Messgröße:	(Mo)	(Di)	(Mi)	(Do)	(Fr)	(Sa)	(So)	(Mo)	
Windgeschwindigkeit [m/s]									
Minimum	0,7	1,2	0,5	0,6	0,7	0,6	0,6	0,7	0,5
Mittelwert	1,9	2,9	1,9	2,3	2,1	1,7	2,9	2,0	2,2
Maximum	4,7	5,3	3,7	4,3	4,9	3,8	6,5	4,0	6,5

