

bearbeitet durch:
KREBS+KIEFER Ingenieure GmbH
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_69**
Datum: **30.03.2021**

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:

22.03.2021 bis 29.03.2021 (KW 12)

Inhaltsverzeichnis

1	Messdurchführung	4
2	Messergebnisse	4

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Blick auf das Baufeld bei Messbeginn am 22.03.2021	4
Abbildung 2: Blick auf das Baufeld bei Messende am 29.03.2021	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 22.03.2021 bis 29.03.2021 (KW 12) 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 22.03.2021



Abbildung 2: Blick auf das Baufeld bei Messende am 29.03.2021

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 AV 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)	60,8	65,5	46,3
Kern-Tag (8 Uhr bis 17 Uhr)	61,1	65,2	46,9
Nacht (20 Uhr bis 7 Uhr)	55,4	60,4	40,0
Kern-Nacht (0 Uhr bis 4 Uhr)	50,8	56,1	35,5

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 23:00 Uhr und 04:00 Uhr ist eine Senkung der Geräuschimmissionen zu erkennen. In **Anhang 3** ist zu erkennen, dass die Mittelwerte für den Kern-Tag zum Ende der Woche sinken und für die Kern-Nacht in der Mitte der Wochen schwanken.

Wie die kumulativen Auswertungen in **Anhang 4** des aktuellen Berichts zeigen, haben sich die messtechnisch ermittelten Geräuschimmissionen im Vergleich zum vorangegangenen Messzeitraum (KW 10 /2020) für den Kern-Tag (8 Uhr bis 17 Uhr) um bis zu + 3,7 dB(A) erhöht und für die Kern-Nacht (0 Uhr bis 4 Uhr) hingegen um bis zu – 6,1 dB(A) reduziert.



Dipl.-Ing. Mario Graefen



Dipl.-Phys. Andreas Malizki

ANHANG

Schallpegeldauermessung



Messtechnische Ermittlung der Umgebungsgeräusche

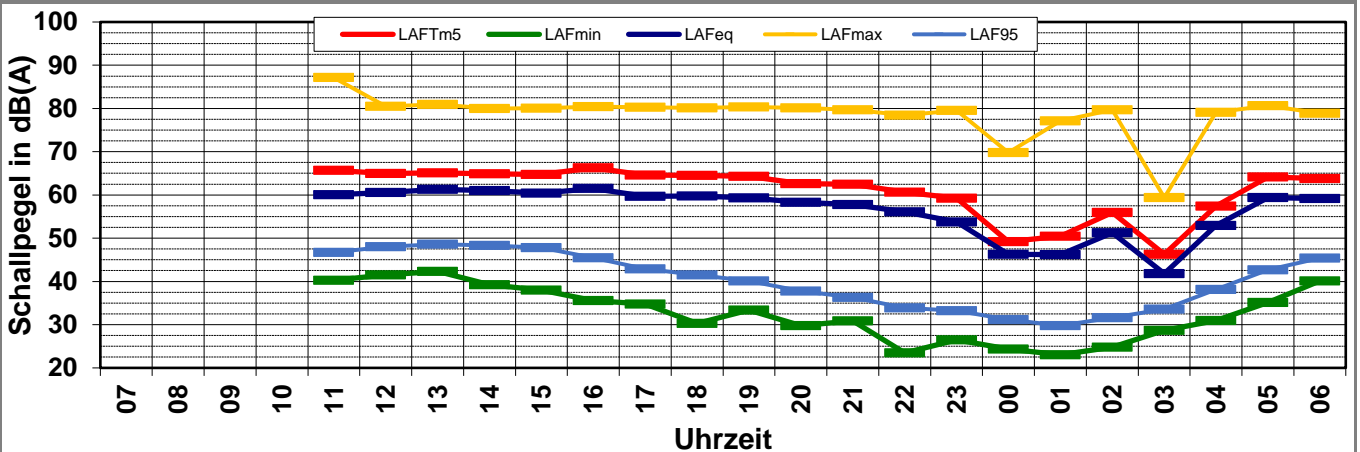
kuk\daubauphysik\B_Projekte\1997\19978009_DBPSU_IB21_Messkonzept\PFA_1-1\B-S7_Störzbachstraße_13A_Messdaten\2021\kw12\21032201_LD0.xlsx1.1

Angaben zum Immissionsort

Messpunkt: IB-S7 (Störzbachstraße)
Objektadresse: Störzbachstraße 13, 70191 Stuttgart
Tag / Datum: Montag, 22. März 2021

Messung		L _{AFeq}	L _{AFm5}	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	60,1	65,7	87,1	40,3	46,7	
12:00	13:00	60,6	64,9	80,5	41,5	48,0	
13:00	14:00	61,3	65,1	81,0	42,3	48,6	
14:00	15:00	61,0	64,9	80,0	39,2	48,3	
15:00	16:00	60,4	64,7	80,1	38,0	47,8	
16:00	17:00	61,5	66,3	80,4	35,6	45,5	
17:00	18:00	59,7	64,6	80,3	34,8	42,9	
18:00	19:00	59,8	64,6	80,2	30,3	41,5	
19:00	20:00	59,3	64,3	80,3	33,4	40,1	
20:00	21:00	58,3	62,6	80,1	29,8	37,8	
21:00	22:00	57,8	62,5	79,7	30,9	36,3	
22:00	23:00	56,1	60,6	78,4	23,5	33,9	
23:00	00:00	53,7	59,2	79,6	26,5	33,2	
00:00	01:00	46,3	49,2	69,8	24,3	31,2	
01:00	02:00	46,2	50,4	77,1	23,1	29,8	
02:00	03:00	51,3	56,0	79,7	24,8	31,6	
03:00	04:00	41,8	46,3	59,4	28,7	33,6	
04:00	05:00	53,0	57,4	79,1	30,9	38,1	
05:00	06:00	59,4	64,2	80,6	35,1	42,7	
06:00	07:00	59,2	63,8	78,9	40,1	45,4	
Mittelwert Tag (7 - 20 Uhr)		60,5	65,1	81,9	38,7	46,4	
Mittelwert Nacht (20 - 7 Uhr)		55,7	60,3	78,6	32,4	38,6	
lauteste Nachtstunde		59,4	64,2	-	-	42,7	

Zeitverlauf des Schallpegels



Schallpegeldauermessung

Messtechnische Ermittlung der Umgebungsgeräusche

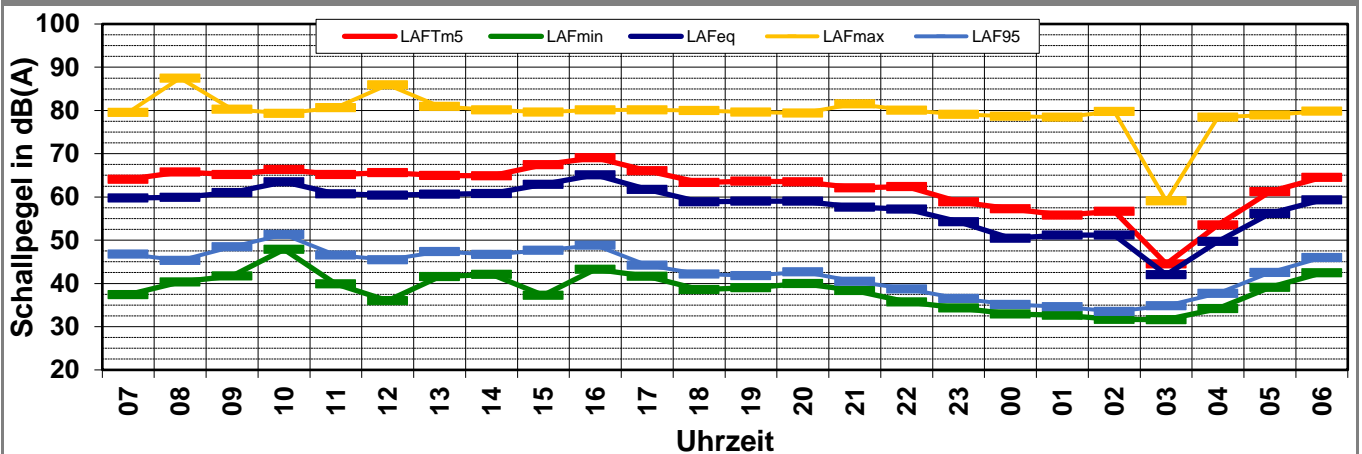
kuk\da\bauphysik\B_Projekte\1997\19978009_DBPSU_IB21_Messkonzept\PFA_1-1\IB-S7_Störzbachstraße_13\A_Messdaten\2021\kw12\21032300_LD0.xlsx\1.2

Angaben zum Immissionsort

Messpunkt:	IB-S7 (Störzbachstraße)
Objektadresse:	Störzbachstraße 13, 70191 Stuttgart
Tag / Datum	Dienstag, 23. März 2021

Messung		L _{AFeq}	L _{AFm5}	L _{AFmax}	L _{AFmin}	L _{AF95}	Anmerkungen
von	bis	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	
07:00	08:00	59,8	64,1	79,6	37,4	46,8	
08:00	09:00	59,9	65,8	87,5	40,3	45,3	
09:00	10:00	61,0	65,2	80,3	41,7	48,5	
10:00	11:00	63,5	66,3	79,3	47,9	51,3	
11:00	12:00	60,7	65,2	80,6	39,9	46,6	
12:00	13:00	60,4	65,6	85,9	36,0	45,5	
13:00	14:00	60,7	64,9	81,0	41,6	47,4	
14:00	15:00	60,8	64,9	80,1	42,1	46,7	
15:00	16:00	62,9	67,5	79,6	37,2	47,7	
16:00	17:00	65,1	69,1	80,1	43,3	48,8	
17:00	18:00	61,7	66,0	80,1	41,7	44,2	
18:00	19:00	58,8	63,4	80,0	38,6	42,2	
19:00	20:00	59,0	63,7	79,7	39,0	41,8	
20:00	21:00	59,1	63,5	79,4	40,0	42,7	
21:00	22:00	57,7	62,1	81,5	38,4	40,5	
22:00	23:00	57,2	62,4	80,0	35,7	38,7	
23:00	00:00	54,3	58,9	79,1	34,3	36,5	
00:00	01:00	50,5	57,3	78,6	32,9	35,1	
01:00	02:00	51,2	55,8	78,4	32,7	34,6	
02:00	03:00	51,2	56,6	79,7	31,6	33,5	
03:00	04:00	42,0	44,5	59,1	31,6	34,8	
04:00	05:00	49,7	53,5	78,4	34,2	37,7	
05:00	06:00	56,2	61,2	79,0	39,1	42,5	
06:00	07:00	59,3	64,6	79,8	42,5	46,0	
Mittelwert Tag (7 - 20 Uhr)		61,5	65,8	82,0	41,7	47,1	
Mittelwert Nacht (20 - 7 Uhr)		55,5	60,5	79,1	37,2	40,3	
lauteste Nachtstunde		59,3	64,6	-	-	46,0	

Zeitverlauf des Schallpegels



Schallpegeldauermessung



Messtechnische Ermittlung der Umgebungsgeräusche

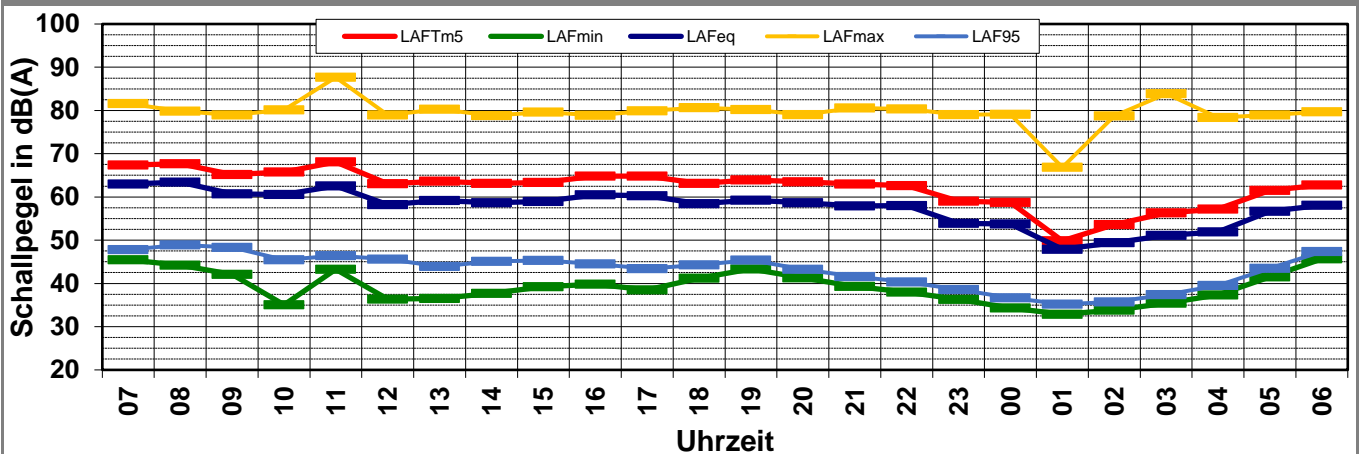
kuk\daubauphysik\B_Projekte\1997\19978009_DBPSU_IB21_Messkonzept\PFA_1-1\B-S7_Störzbachstraße_13\A_Messdaten\2021\kw12\21032400_LD0.xlsx\1.3

Angaben zum Immissionsort

Messpunkt:	IB-S7 (Störzbachstraße)
Objektadresse:	Störzbachstraße 13, 70191 Stuttgart
Tag / Datum	Mittwoch, 24. März 2021

Messung		L _{AFeq}	L _{AFm5}	L _{AFmax}	L _{AFmin}	L _{AF95}	Anmerkungen
von	bis	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	
07:00	08:00	63,0	67,4	81,6	45,5	47,8	
08:00	09:00	63,4	67,7	79,8	44,2	48,9	
09:00	10:00	60,7	65,2	79,0	42,1	48,3	
10:00	11:00	60,5	65,8	80,1	35,1	45,5	
11:00	12:00	62,5	68,1	87,7	43,2	46,4	
12:00	13:00	58,2	63,1	79,0	36,4	45,6	
13:00	14:00	59,2	63,7	80,3	36,5	43,9	
14:00	15:00	58,6	63,1	78,8	37,7	45,1	
15:00	16:00	58,9	63,4	79,6	39,3	45,3	
16:00	17:00	60,5	64,8	78,9	39,8	44,5	
17:00	18:00	60,3	64,8	79,9	38,5	43,4	
18:00	19:00	58,4	63,2	80,7	41,2	44,3	
19:00	20:00	59,2	63,9	80,2	43,3	45,4	
20:00	21:00	58,7	63,5	79,1	41,3	43,3	
21:00	22:00	58,0	63,0	80,5	39,3	41,6	
22:00	23:00	58,0	62,6	80,4	38,0	40,3	
23:00	00:00	53,9	59,0	79,1	36,3	38,6	
00:00	01:00	53,8	58,8	79,1	34,3	36,7	
01:00	02:00	47,9	49,9	66,8	32,9	35,2	
02:00	03:00	49,4	53,6	78,8	33,8	35,7	
03:00	04:00	51,1	56,3	83,9	35,4	37,4	
04:00	05:00	51,9	57,2	78,3	37,3	39,5	
05:00	06:00	56,7	61,5	78,9	41,5	43,5	
06:00	07:00	58,1	62,7	79,7	45,7	47,4	
Mittelwert Tag (7 - 20 Uhr)		60,6	65,3	81,3	41,3	46,0	
Mittelwert Nacht (20 - 7 Uhr)		55,6	60,4	79,7	39,6	41,6	
lauteste Nachtstunde		58,7	63,5	-	-	43,3	

Zeitverlauf des Schallpegels



Schallpegeldauermessung



Messtechnische Ermittlung der Umgebungsgeräusche

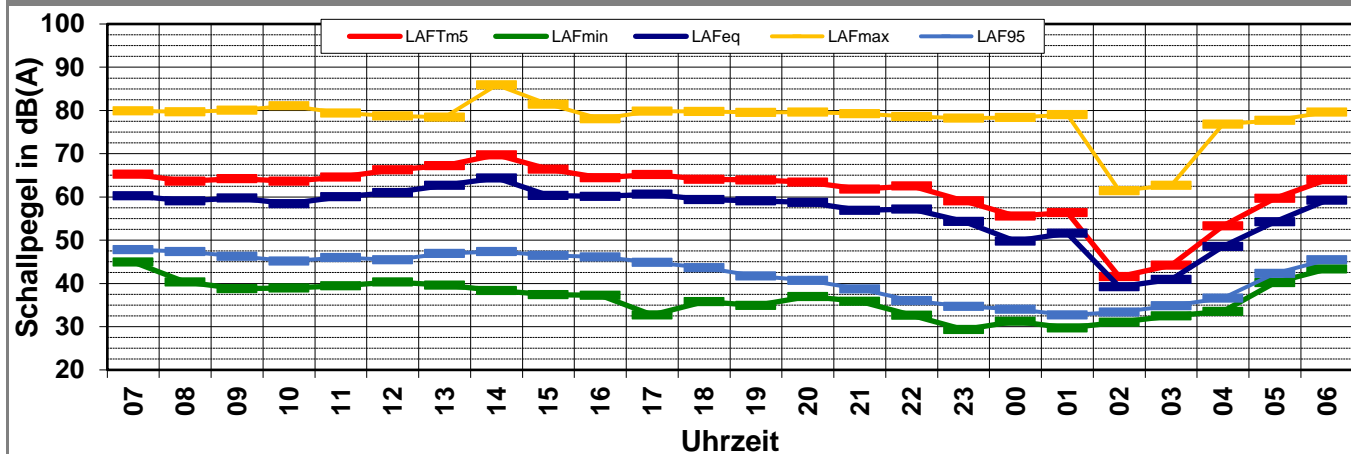
\\kuk\da\bauphysik\B_Projekte\1997\19978009_DBPSU_IB21_Messkonzept\PFA_1-1\IB-S7_Störzbachstraße_13\A_Messdaten\2021\kw12\21032500_LD0.xlsx1.4

Angaben zum Immissionsort

Messpunkt:	IB-S7 (Störzbachstraße)
Objektadresse:	Störzbachstraße 13, 70191 Stuttgart
Tag / Datum	Donnerstag, 25. März 2021

Messung		L _{AFeq}	L _{AFm5}	L _{AFmax}	L _{AFmin}	L _{AF95}	Anmerkungen
von	bis	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	
07:00	08:00	60,3	65,3	79,9	44,9	47,8	
08:00	09:00	59,1	63,6	79,7	40,3	47,4	
09:00	10:00	59,7	64,3	80,1	38,8	46,3	
10:00	11:00	58,5	63,7	81,1	38,9	45,2	
11:00	12:00	60,0	64,6	79,4	39,4	46,0	
12:00	13:00	61,0	66,3	78,7	40,3	45,5	
13:00	14:00	62,7	67,2	78,5	39,6	46,9	
14:00	15:00	64,4	69,8	85,9	38,4	47,4	
15:00	16:00	60,3	66,4	81,4	37,4	46,5	
16:00	17:00	60,1	64,5	78,1	37,3	46,1	
17:00	18:00	60,7	65,2	79,9	32,7	44,9	
18:00	19:00	59,4	64,1	79,7	35,8	43,6	
19:00	20:00	59,1	63,9	79,6	34,9	41,7	
20:00	21:00	58,7	63,4	79,6	37,0	40,7	
21:00	22:00	56,9	61,8	79,3	35,9	38,7	
22:00	23:00	57,2	62,6	78,6	32,6	36,0	
23:00	00:00	54,3	59,1	78,2	29,3	34,7	
00:00	01:00	49,8	55,6	78,4	31,2	34,0	
01:00	02:00	51,6	56,4	79,0	29,7	32,7	
02:00	03:00	39,2	41,5	61,5	31,0	33,4	
03:00	04:00	40,9	44,2	62,7	32,5	34,8	
04:00	05:00	48,6	53,3	76,8	33,5	36,6	
05:00	06:00	54,3	59,7	77,7	40,2	42,3	
06:00	07:00	59,3	64,0	79,6	43,3	45,5	
Mittelwert Tag (7 - 20 Uhr)		60,7	65,7	80,7	39,4	46,1	
Mittelwert Nacht (20 - 7 Uhr)		55,0	59,9	77,8	36,7	39,3	
lauteste Nachtstunde		59,3	64,0	-	-	45,5	

Zeitverlauf des Schallpegels



Schallpegeldauermessung



Messtechnische Ermittlung der Umgebungsgeräusche

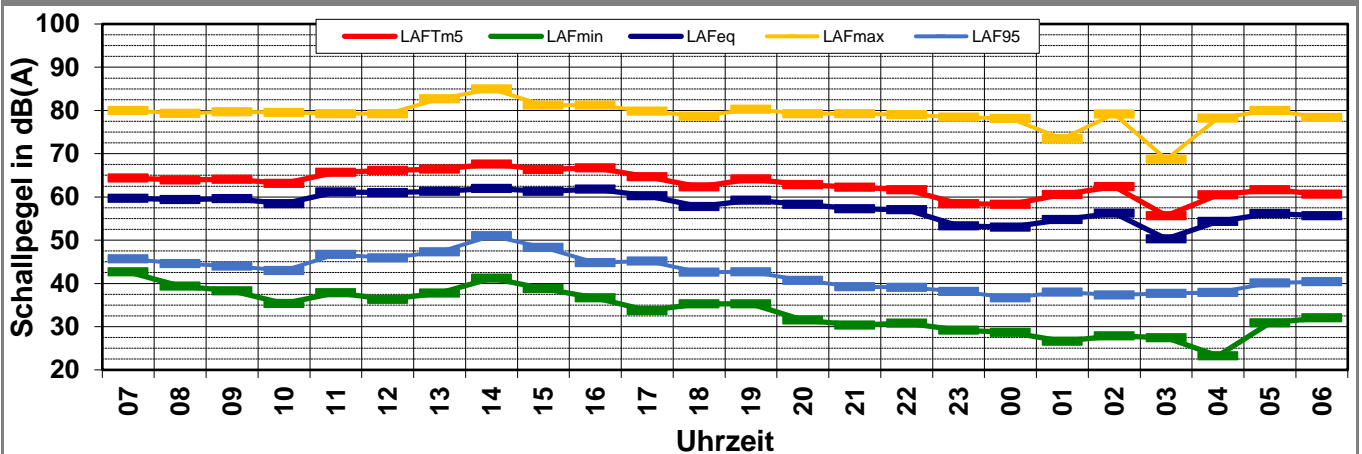
\\kuk\daubauphysik\B_Projekte\1997\19978009_DBPSU_IB21_Messkonzept\PFA_1-1\IB-S7_Störzbachstraße_13\A_Messdaten\2021\kw12\21032600_LD0.xlsx1.5

Angaben zum Immissionsort

Messpunkt:	IB-S7 (Störzbachstraße)
Objektadresse:	Störzbachstraße 13, 70191 Stuttgart
Tag / Datum	Freitag, 26. März 2021

Messung		L _{AFeq}	L _{AFm5}	L _{AFmax}	L _{AFmin}	L _{AF95}	Anmerkungen
von	bis	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	
07:00	08:00	59,7	64,4	80,0	42,7	45,7	
08:00	09:00	59,4	64,0	79,3	39,4	44,6	
09:00	10:00	59,6	64,1	79,7	38,3	44,0	
10:00	11:00	58,5	63,2	79,5	35,4	43,0	
11:00	12:00	61,2	65,7	79,3	37,8	46,7	
12:00	13:00	61,0	66,1	79,2	36,3	45,9	
13:00	14:00	61,3	66,4	82,7	37,8	47,3	
14:00	15:00	62,0	67,6	85,0	41,2	51,0	
15:00	16:00	61,3	66,3	81,2	38,8	48,3	
16:00	17:00	61,8	66,7	81,2	36,6	44,8	
17:00	18:00	60,2	64,7	79,9	33,8	45,2	
18:00	19:00	57,8	62,3	78,6	35,3	42,6	
19:00	20:00	59,3	64,1	80,3	35,2	42,7	
20:00	21:00	58,3	62,8	79,3	31,5	40,7	
21:00	22:00	57,3	62,3	79,3	30,4	39,2	
22:00	23:00	57,1	61,7	79,1	30,8	39,1	
23:00	00:00	53,3	58,5	78,4	29,2	38,1	
00:00	01:00	53,0	58,3	78,1	28,7	36,7	
01:00	02:00	54,8	60,6	73,5	26,7	38,0	
02:00	03:00	56,2	62,4	79,2	27,9	37,3	
03:00	04:00	50,3	55,7	68,7	27,5	37,7	
04:00	05:00	54,3	60,5	78,2	23,3	37,9	
05:00	06:00	56,2	61,7	80,0	30,8	40,1	
06:00	07:00	55,6	60,6	78,4	32,0	40,4	
Mittelwert Tag (7 - 20 Uhr)		60,4	65,3	80,8	38,3	46,2	
Mittelwert Nacht (20 - 7 Uhr)		55,6	60,9	78,2	29,6	38,8	
lauteste Nachtstunde		58,3	62,8	-	-	40,7	

Zeitverlauf des Schallpegels



Schallpegeldauermessung

Messtechnische Ermittlung der Umgebungsgeräusche

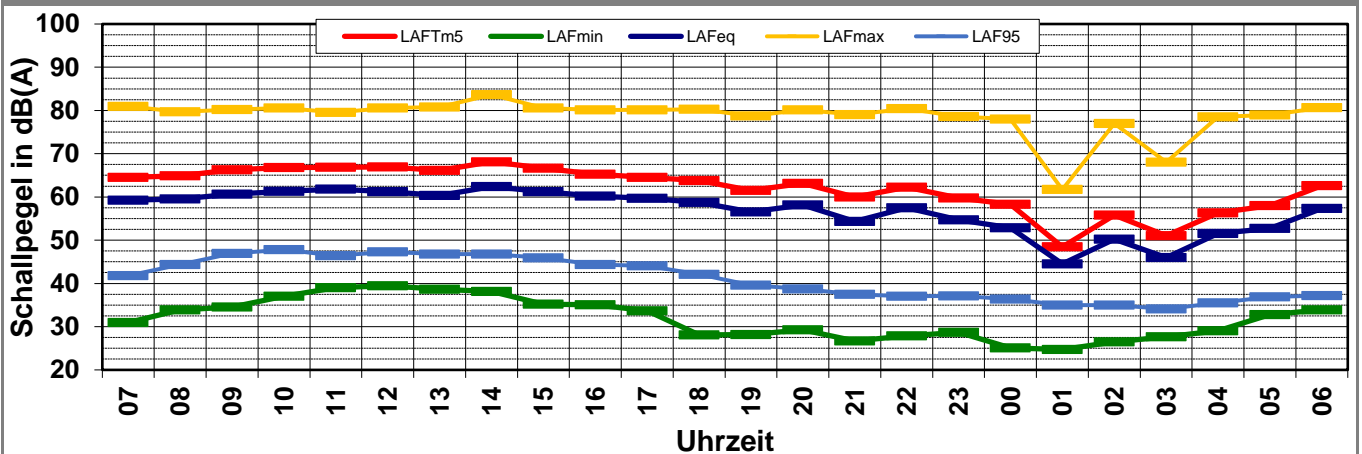
\\kuk\da\bauphysik\B_Projekte\1997\19978009_DBPSU_IB21_Messkonzept\PFA_1-1\IB-S7_Störzbachstraße_13A_Messdaten\2021\kw12\21032700_LD0.xlsx\1.6

Angaben zum Immissionsort

Messpunkt:	IB-S7 (Störzbachstraße)
Objektadresse:	Störzbachstraße 13, 70191 Stuttgart
Tag / Datum	Samstag, 27. März 2021

Messung		L _{AFeq}	L _{AFm5}	L _{AFmax}	L _{AFmin}	L _{AF95}	Anmerkungen
von	bis	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	
07:00	08:00	59,2	64,5	80,9	31,0	41,8	
08:00	09:00	59,6	64,9	79,7	33,9	44,4	
09:00	10:00	60,7	66,3	80,2	34,6	46,9	
10:00	11:00	61,3	66,8	80,5	37,0	47,8	
11:00	12:00	61,8	66,9	79,5	39,0	46,4	
12:00	13:00	61,2	66,9	80,6	39,5	47,3	
13:00	14:00	60,3	66,1	80,8	38,7	46,8	
14:00	15:00	62,4	68,1	83,7	38,1	46,8	
15:00	16:00	61,2	66,7	80,5	35,2	45,9	
16:00	17:00	60,2	65,3	80,2	35,1	44,4	
17:00	18:00	59,7	64,5	80,1	33,7	44,1	
18:00	19:00	58,7	63,8	80,3	28,1	42,1	
19:00	20:00	56,5	61,5	78,8	28,1	39,6	
20:00	21:00	58,2	63,1	80,2	29,3	38,7	
21:00	22:00	54,3	60,0	79,0	26,7	37,5	
22:00	23:00	57,5	62,2	80,4	27,9	37,0	
23:00	00:00	54,7	59,8	78,6	28,7	37,1	
00:00	01:00	52,9	58,3	78,0	25,1	36,4	
01:00	02:00	44,5	48,4	61,7	24,7	35,0	
02:00	03:00	50,2	55,8	77,0	26,5	35,0	
03:00	04:00	46,0	51,1	68,1	27,7	34,1	
04:00	05:00	51,6	56,3	78,5	29,0	35,5	
05:00	06:00	52,7	58,0	79,0	32,8	36,9	
06:00	07:00	57,4	62,6	80,6	33,9	37,2	
Mittelwert Tag (7 - 20 Uhr)		60,4	65,9	80,6	36,1	45,5	
Mittelwert Nacht (20 - 7 Uhr)		54,4	59,5	78,4	29,3	36,6	
lauteste Nachtstunde		58,2	63,1	-	-	38,7	

Zeitverlauf des Schallpegels



Schallpegeldauermessung



Messtechnische Ermittlung der Umgebungsgeräusche

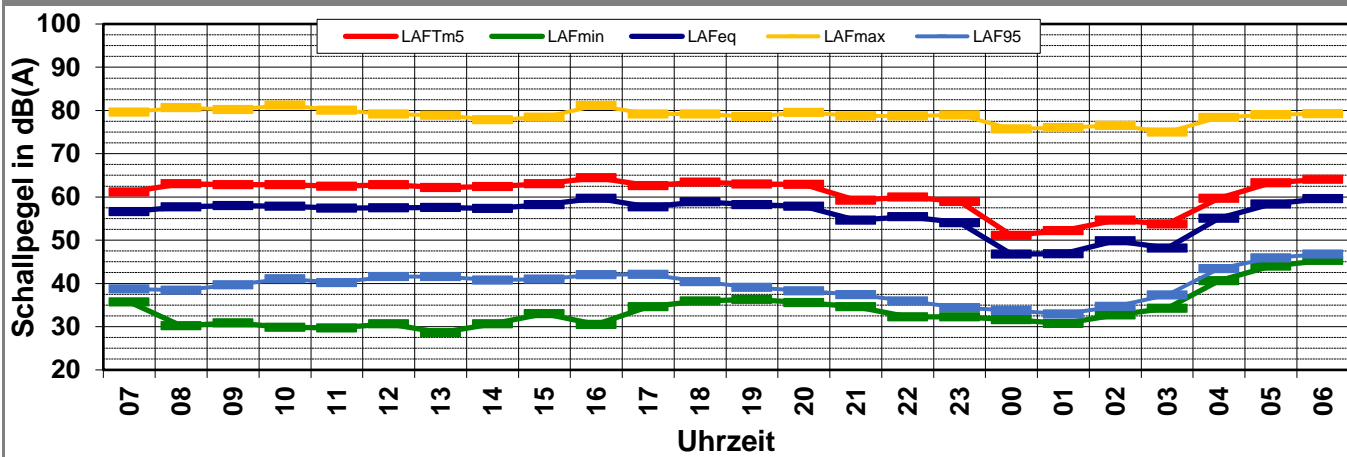
kuk\daubauphysik\B_Projekte\1997\19978009_DBPSU_IB21_Messkonzept\PFA_1-1\IB-S7_Störzbachstraße_13A_Messdaten\2021\kw12\21032800_LD0.xlsx\1.7

Angaben zum Immissionsort

Messpunkt:	IB-S7 (Störzbachstraße)
Objektadresse:	Störzbachstraße 13, 70191 Stuttgart
Tag / Datum	Sonntag, 28. März 2021

Messung		L _{AFeq}	L _{AFm5}	L _{AFmax}	L _{AFmin}	L _{AF95}	Anmerkungen
von	bis	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	
07:00	08:00	56,6	61,2	79,6	35,7	38,7	
08:00	09:00	57,7	63,1	80,6	30,2	38,4	
09:00	10:00	58,0	62,8	80,2	30,9	39,7	
10:00	11:00	57,8	62,9	81,2	29,8	41,1	
11:00	12:00	57,4	62,5	80,0	29,7	40,2	
12:00	13:00	57,5	62,8	79,2	30,6	41,6	
13:00	14:00	57,6	62,2	78,9	28,6	41,6	
14:00	15:00	57,4	62,4	77,9	30,7	40,8	
15:00	16:00	58,2	63,0	78,4	33,0	41,0	
16:00	17:00	59,7	64,5	81,1	30,5	42,0	
17:00	18:00	57,7	62,6	79,2	34,6	42,1	
18:00	19:00	58,9	63,5	79,2	35,9	40,4	
19:00	20:00	58,2	63,0	78,6	36,3	39,1	
20:00	21:00	57,9	62,9	79,5	35,5	38,3	
21:00	22:00	54,6	59,2	78,8	34,6	37,4	
22:00	23:00	55,4	59,9	78,8	32,3	35,9	
23:00	00:00	54,1	58,9	79,0	32,3	34,4	
00:00	01:00	46,8	51,1	75,7	31,6	33,7	
01:00	02:00	46,8	52,2	76,0	30,7	32,9	
02:00	03:00	49,9	54,6	76,5	32,7	34,7	
03:00	04:00	48,2	53,7	75,0	34,3	37,3	
04:00	05:00	55,1	59,7	78,3	40,6	43,4	
05:00	06:00	58,4	63,2	79,0	44,0	45,9	
06:00	07:00	59,6	64,1	79,2	45,3	46,8	
Mittelwert Tag (7 - 20 Uhr)		58,0	62,9	79,7	32,9	40,7	
Mittelwert Nacht (20 - 7 Uhr)		55,3	60,0	78,1	39,0	41,1	
lauteste Nachtstunde		59,6	64,1	-	-	46,8	

Zeitverlauf des Schallpegels



Schallpegeldauermessung



Messtechnische Ermittlung der Umgebungsgeräusche

kuk\da\bauphysik\B_Projekte\1997\19978009_DBPSU_IB21_Messkonzept\PFA_1-1\IB-S7_Störzbachstraße_13A_Messdaten\2021\kw12\21032900_LD0.xlsx\1.8

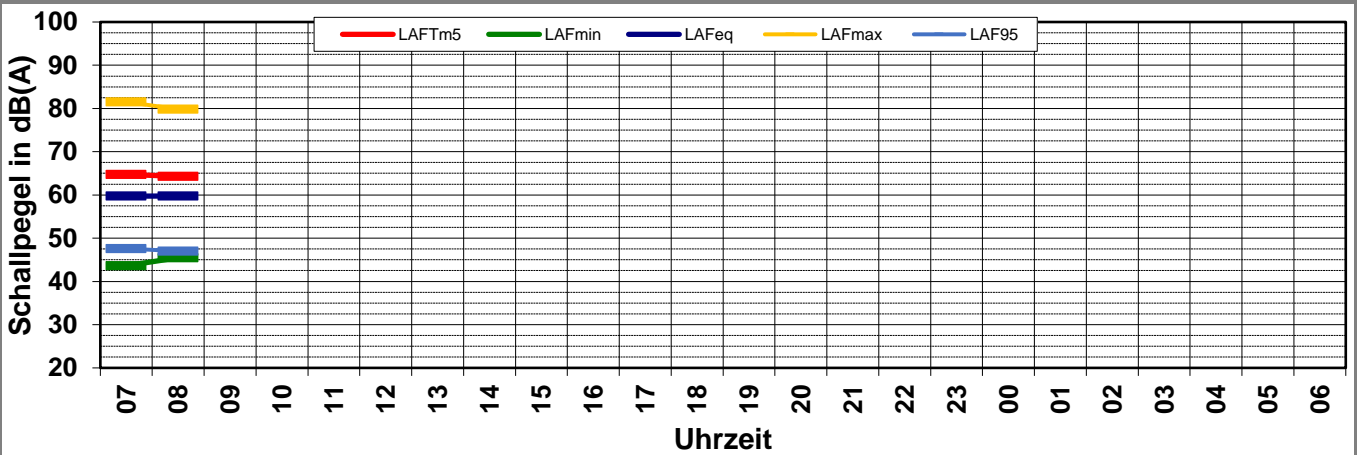
Angaben zum Immissionsort

Messpunkt:	IB-S7 (Störzbachstraße)
Objektadresse:	Störzbachstraße 13, 70191 Stuttgart
Tag / Datum	Montag, 29. März 2021

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	59,7	64,7	81,5	43,6	47,6	
08:00	09:00	59,7	64,3	79,8	45,5	47,0	
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)	59,7	64,5	80,8	44,7	47,3	
Mittelwert Nacht (20 - 7 Uhr)						
lauteste Nachtstunde			-	-		

Zeitverlauf des Schallpegels



Schallpegeldauermessung



Messtechnische Ermittlung der Umgebungsgeräusche

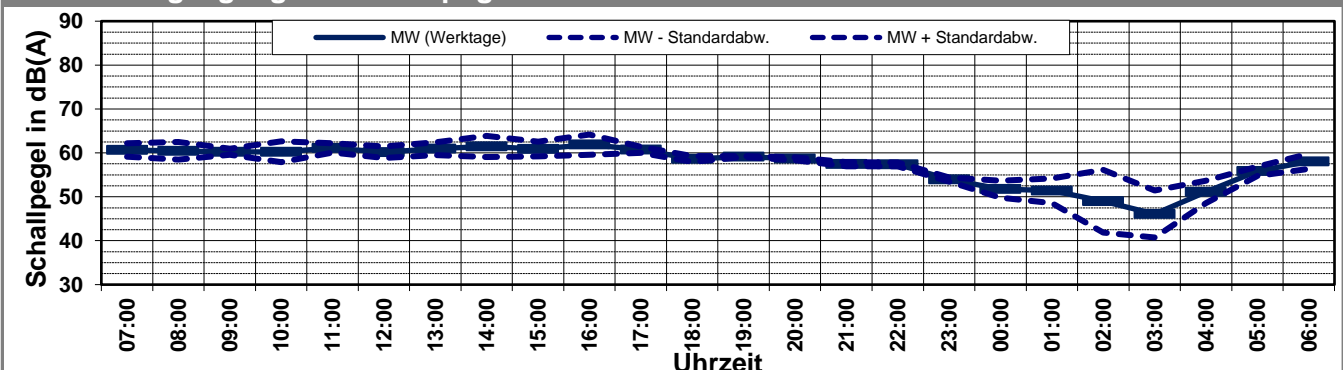
K:\B_Projekte\1997\19978009_DBPSU_IB21_Messkonzept\C_Makro[Vorlage-Woche.xlsx]Statistik_neu

Angaben zum Immissionsort

Messpunkt:	IB-S7 (Störzbachstraße)
Objektadresse:	Störzbachstraße 13, 70191 Stuttgart
Zeitraum:	Dienstag, 23.03.2021 bis Sonntag, 28.03.2021

Messgröße:		L _{AFeq} [dB(A)]							MW (Werk- tage)	St.-abw. (Werk- tage)	
Datum:		23.03	24.03	25.03	26.03	27.03	28.03				
von	bis	(Di)	(Mi)	(Do)	(Fr)	(Sa)	(So)				
07:00	08:00	59,8	63,0	60,3	59,7	59,2	56,6			60,7	1,5
08:00	09:00	59,9	63,4	59,1	59,4	59,6	57,7			60,5	2,0
09:00	10:00	61,0	60,7	59,7	59,6	60,7	58,0			60,3	0,7
10:00	11:00	63,5	60,5	58,5	58,5	61,3	57,8			60,2	2,4
11:00	12:00	60,7	62,5	60,0	61,2	61,8	57,4			61,1	1,0
12:00	13:00	60,4	58,2	61,0	61,0	61,2	57,5			60,2	1,3
13:00	14:00	60,7	59,2	62,7	61,3	60,3	57,6			60,9	1,5
14:00	15:00	60,8	58,6	64,4	62,0	62,4	57,4			61,4	2,4
15:00	16:00	62,9	58,9	60,3	61,3	61,2	58,2			60,9	1,7
16:00	17:00	65,1	60,5	60,1	61,8	60,2	59,7			61,9	2,3
17:00	18:00	61,7	60,3	60,7	60,2	59,7	57,7			60,7	0,7
18:00	19:00	58,8	58,4	59,4	57,8	58,7	58,9			58,6	0,7
19:00	20:00	59,0	59,2	59,1	59,3	56,5	58,2			59,2	0,1
20:00	21:00	59,1	58,7	58,7	58,3	58,2	57,9			58,7	0,3
21:00	22:00	57,7	58,0	56,9	57,3	54,3	54,6			57,4	0,5
22:00	23:00	57,2	58,0	57,2	57,1	57,5	55,4			57,4	0,4
23:00	00:00	54,3	53,9	54,3	53,3	54,7	54,1			53,9	0,5
00:00	01:00	50,5	53,8	49,8	53,0	52,9	46,8			51,7	1,9
01:00	02:00	51,2	47,9	51,6	54,8	44,5	46,8			51,4	2,8
02:00	03:00	51,2	49,4	39,2	56,2	50,2	49,9			49,0	7,1
03:00	04:00	42,0	51,1	40,9	50,3	46,0	48,2			46,1	5,3
04:00	05:00	49,7	51,9	48,6	54,3	51,6	55,1			51,1	2,5
05:00	06:00	56,2	56,7	54,3	56,2	52,7	58,4			55,8	1,1
06:00	07:00	59,3	58,1	59,3	55,6	57,4	59,6			58,1	1,7
MW Tag		61,5	60,6	60,7	60,4	60,4	58,0			60,8	0,5
MW Kern-Tag		62,0	60,6	61,0	60,8	61,0	58,0			61,1	0,6
MW Nacht		55,5	55,6	55,0	55,6	54,4	55,3			55,4	0,3
MW Kern-Nacht		49,9	51,1	48,1	54,1	49,6	48,1			50,8	2,5

Mittlerer Tagesgang des Schallpegels



Schallpegeldauermessung



Messtechnische Ermittlung der Umgebungsgeräusche

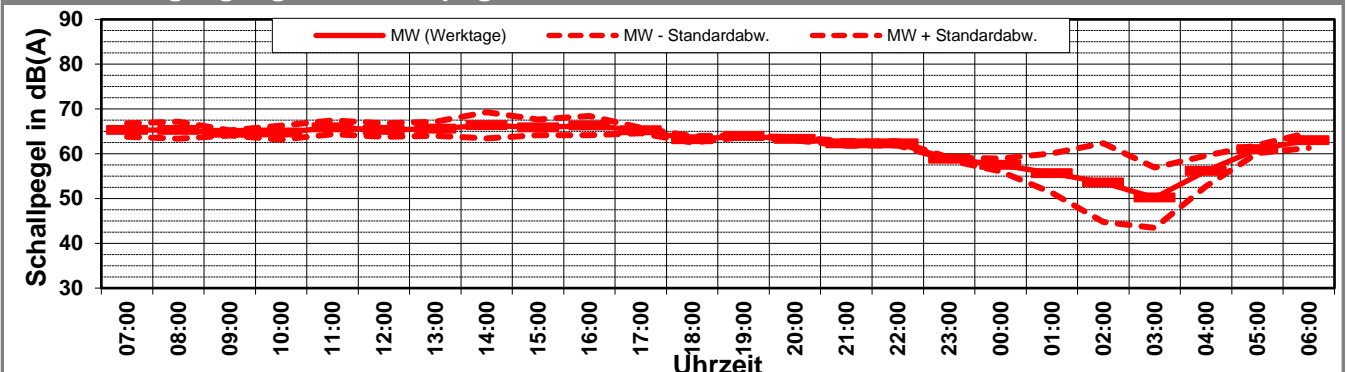
K:\B_Projekte\1997\19978009_DBPSU_IB21_Messkonzept\C_Makro[Vorlage-Woche.xlsx]Statistik_neu

Angaben zum Immissionsort

Messpunkt:	IB-S7 (Störzbachstraße)
Objektadresse:	Störzbachstraße 13, 70191 Stuttgart
Zeitraum:	Dienstag, 23.03.2021 bis Sonntag, 28.03.2021

Messgröße:		L _{AFTM5} [dB(A)]								MW (Werk- tage)	St.-abw. (Werk- tage)
Datum:		23.03	24.03	25.03	26.03	27.03	28.03				
von	bis	(Di)	(Mi)	(Do)	(Fr)	(Sa)	(So)				
07:00	08:00	64,1	67,4	65,3	64,4	64,5	61,2			65,3	1,5
08:00	09:00	65,8	67,7	63,6	64,0	64,9	63,1			65,3	1,9
09:00	10:00	65,2	65,2	64,3	64,1	66,3	62,8			64,7	0,6
10:00	11:00	66,3	65,8	63,7	63,2	66,8	62,9			64,7	1,6
11:00	12:00	65,2	68,1	64,6	65,7	66,9	62,5			65,9	1,5
12:00	13:00	65,6	63,1	66,3	66,1	66,9	62,8			65,3	1,5
13:00	14:00	64,9	63,7	67,2	66,4	66,1	62,2			65,6	1,6
14:00	15:00	64,9	63,1	69,8	67,6	68,1	62,4			66,3	2,9
15:00	16:00	67,5	63,4	66,4	66,3	66,7	63,0			65,9	1,8
16:00	17:00	69,1	64,8	64,5	66,7	65,3	64,5			66,3	2,1
17:00	18:00	66,0	64,8	65,2	64,7	64,5	62,6			65,2	0,6
18:00	19:00	63,4	63,2	64,1	62,3	63,8	63,5			63,2	0,7
19:00	20:00	63,7	63,9	63,9	64,1	61,5	63,0			63,9	0,2
20:00	21:00	63,5	63,5	63,4	62,8	63,1	62,9			63,3	0,3
21:00	22:00	62,1	63,0	61,8	62,3	60,0	59,2			62,3	0,5
22:00	23:00	62,4	62,6	62,6	61,7	62,2	59,9			62,3	0,4
23:00	00:00	58,9	59,0	59,1	58,5	59,8	58,9			58,9	0,3
00:00	01:00	57,3	58,8	55,6	58,3	58,3	51,1			57,5	1,4
01:00	02:00	55,8	49,9	56,4	60,6	48,4	52,2			55,6	4,4
02:00	03:00	56,6	53,6	41,5	62,4	55,8	54,6			53,6	8,8
03:00	04:00	44,5	56,3	44,2	55,7	51,1	53,7			50,2	6,7
04:00	05:00	53,5	57,2	53,3	60,5	56,3	59,7			56,1	3,4
05:00	06:00	61,2	61,5	59,7	61,7	58,0	63,2			61,0	0,9
06:00	07:00	64,6	62,7	64,0	60,6	62,6	64,1			63,0	1,7
MW Tag		65,8	65,3	65,7	65,3	65,9	62,9			65,5	0,3
MW Kern-Tag		66,3	64,5	65,2	64,9	65,7	62,1			65,2	0,8
MW Nacht		60,5	60,4	59,9	60,9	59,5	60,0			60,4	0,4
MW Kern-Nacht		55,5	55,8	53,2	59,9	55,0	53,1			56,1	2,8

Mittlerer Tagesgang des Schallpegels



Schallpegeldauermessung



Messtechnische Ermittlung der Umgebungsgeräusche

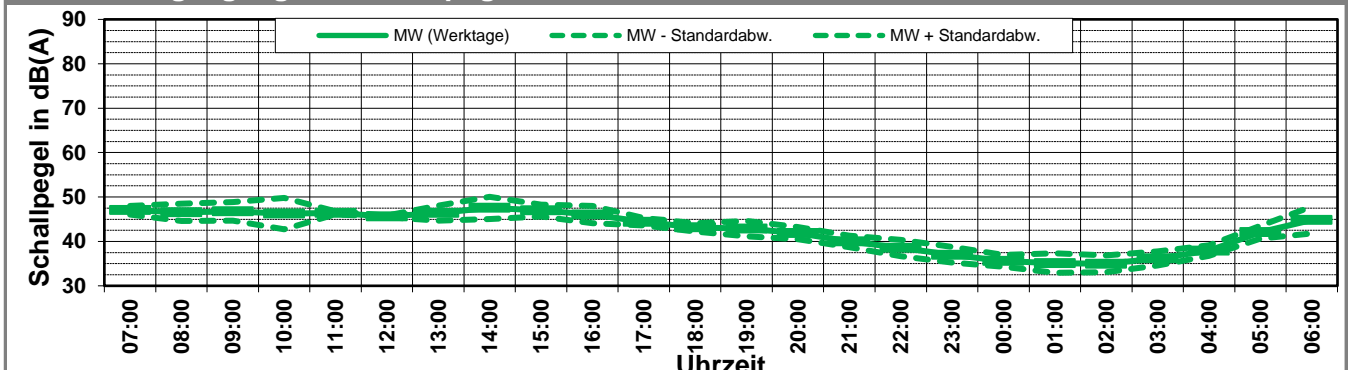
K:\B_Projekte\1997\19978009_DBPSU_IB21_Messkonzept\C_Makro[Vorlage-Woche.xlsx]Statistik_neu

Angaben zum Immissionsort

Messpunkt:	IB-S7 (Störzbachstraße)
Objektadresse:	Störzbachstraße 13, 70191 Stuttgart
Zeitraum:	Dienstag, 23.03.2021 bis Sonntag, 28.03.2021

Messgröße:		L _{AF95} [dB(A)]						MW (Werk- tage)	St.-abw. (Werk- tage)	
Datum:		23.03	24.03	25.03	26.03	27.03	28.03			
von	bis	(Di)	(Mi)	(Do)	(Fr)	(Sa)	(So)			
07:00	08:00	46,8	47,8	47,8	45,7	41,8	38,7		47,0	1,0
08:00	09:00	45,3	48,9	47,4	44,6	44,4	38,4		46,6	2,0
09:00	10:00	48,5	48,3	46,3	44,0	46,9	39,7		46,8	2,1
10:00	11:00	51,3	45,5	45,2	43,0	47,8	41,1		46,3	3,5
11:00	12:00	46,6	46,4	46,0	46,7	46,4	40,2		46,4	0,3
12:00	13:00	45,5	45,6	45,5	45,9	47,3	41,6		45,6	0,2
13:00	14:00	47,4	43,9	46,9	47,3	46,8	41,6		46,4	1,7
14:00	15:00	46,7	45,1	47,4	51,0	46,8	40,8		47,6	2,5
15:00	16:00	47,7	45,3	46,5	48,3	45,9	41,0		46,9	1,3
16:00	17:00	48,8	44,5	46,1	44,8	44,4	42,0		46,1	2,0
17:00	18:00	44,2	43,4	44,9	45,2	44,1	42,1		44,4	0,8
18:00	19:00	42,2	44,3	43,6	42,6	42,1	40,4		43,2	1,0
19:00	20:00	41,8	45,4	41,7	42,7	39,6	39,1		42,9	1,7
20:00	21:00	42,7	43,3	40,7	40,7	38,7	38,3		41,9	1,4
21:00	22:00	40,5	41,6	38,7	39,2	37,5	37,4		40,0	1,3
22:00	23:00	38,7	40,3	36,0	39,1	37,0	35,9		38,5	1,8
23:00	00:00	36,5	38,6	34,7	38,1	37,1	34,4		37,0	1,8
00:00	01:00	35,1	36,7	34,0	36,7	36,4	33,7		35,6	1,3
01:00	02:00	34,6	35,2	32,7	38,0	35,0	32,9		35,1	2,2
02:00	03:00	33,5	35,7	33,4	37,3	35,0	34,7		35,0	1,9
03:00	04:00	34,8	37,4	34,8	37,7	34,1	37,3		36,2	1,6
04:00	05:00	37,7	39,5	36,6	37,9	35,5	43,4		37,9	1,2
05:00	06:00	42,5	43,5	42,3	40,1	36,9	45,9		42,1	1,4
06:00	07:00	46,0	47,4	45,5	40,4	37,2	46,8		44,8	3,1
MW Tag		47,1	46,0	46,1	46,2	45,5	40,7		46,3	0,5
MW Kern-Tag		47,9	46,3	46,4	46,9	46,4	40,8		46,9	0,7
MW Nacht		40,3	41,6	39,3	38,8	36,6	41,1		40,0	1,2
MW Kern-Nacht		34,5	36,3	33,8	37,5	35,2	35,0		35,5	1,7

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

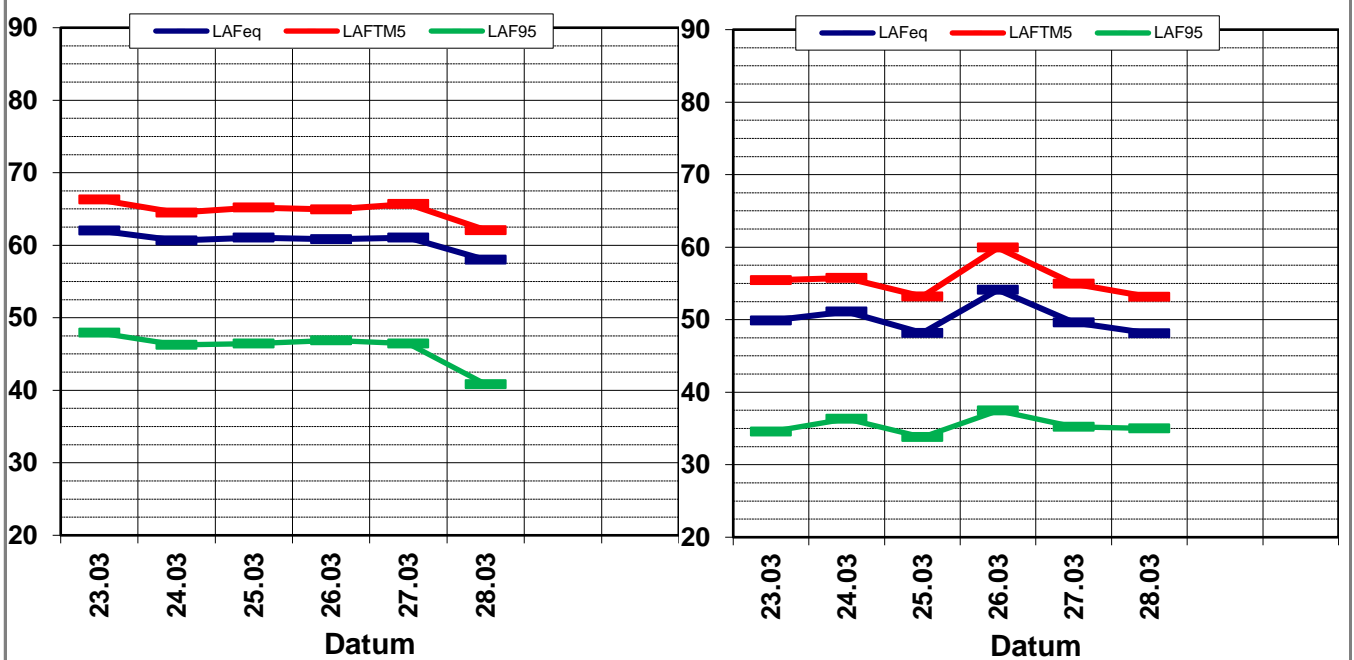
Messpunkt:	IB-S7 (Störzbachstraße)
Objektadresse:	Störzbachstraße 13, 70191 Stuttgart
Zeitraum:	Dienstag, 23.03.2021 bis Sonntag, 28.03.2021, (KW 12)

	23.03 (Di)	24.03 (Mi)	25.03 (Do)	26.03 (Fr)	27.03 (Sa)	28.03 (So)			MW (Werk- tage)	St.-abw. (Werk- tage)
L_{AFeq}										
Tag	61,5	60,6	60,7	60,4	60,4	58,0			60,8	0,5
Kern-Tag	62,0	60,6	61,0	60,8	61,0	58,0			61,1	0,6
Nacht	55,5	55,6	55,0	55,6	54,4	55,3			55,4	0,3
Kern-Nacht	49,9	51,1	48,1	54,1	49,6	48,1			50,8	2,5
L_{AFTM5}										
Tag	65,8	65,3	65,7	65,3	65,9	62,9			65,5	0,3
Kern-Tag	66,3	64,5	65,2	64,9	65,7	62,1			65,2	0,8
Nacht	60,5	60,4	59,9	60,9	59,5	60,0			60,4	0,4
Kern-Nacht	55,5	55,8	53,2	59,9	55,0	53,1			56,1	2,8
L_{AF95}										
Tag	47,1	46,0	46,1	46,2	45,5	40,7			46,3	0,5
Kern-Tag	47,9	46,3	46,4	46,9	46,4	40,8			46,9	0,7
Nacht	40,3	41,6	39,3	38,8	36,6	41,1			40,0	1,2
Kern-Nacht	34,5	36,3	33,8	37,5	35,2	35,0			35,5	1,7
$L_{AFTM5} - L_{Aeq}$										
Tag	4,3	4,7	5,0	4,9	5,4	4,9			4,9	0,4
Kern-Tag	4,3	3,9	4,2	4,1	4,6	4,1			4,2	0,2
Nacht	4,9	4,8	4,9	5,3	5,1	4,7			5,0	0,2
Kern-Nacht	5,6	4,7	5,0	5,8	5,3	5,0			5,2	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\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
2020	35	57,3	0,7	60,2	0,8	48,0	1,9	46,6	1,7	50,1	2,3	34,9	0,7
2020	39	58,3	0,8	61,6	1,3	49,5	0,8	48,9	1,5	52,1	1,7	36,0	2,1
2020	42	58,0	0,4	61,5	1,9	49,1	0,6	47,5	0,6	50,7	0,7	35,9	1,1
2020	45	59,3	0,7	62,4	0,9	49,9	1,4	48,6	0,6	51,7	0,7	35,5	2,9
2020	49	60,3	1,1	63,9	1,2	50,5	0,3	49,4	1,4	52,7	1,3	35,8	1,4
2021	04	61,1	0,6	63,5	0,5	50,5	0,7	48,0	1,4	51,7	2,0	33,1	1,5
2021	10	58,5		61,5		46,3		56,9		58,0		31,2	
2021	12	61,1	0,6	65,2	0,8	46,9	0,7	50,8	2,5	56,1	2,8	35,5	1,7

Statistische Auswertung

Grafische Darstellung

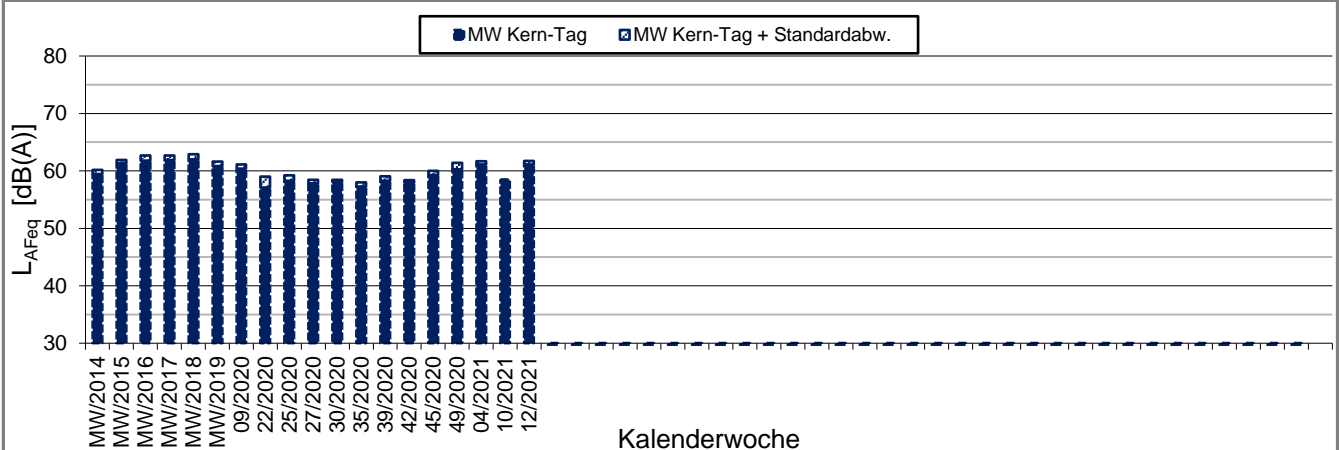
K:\IB_Projekte\1997\19978009_DBPSU_IB21_Messkonzept\C_Makro[Vorlage-Woche.xlsx]Statistik_neu

Angaben zum Immissionsort

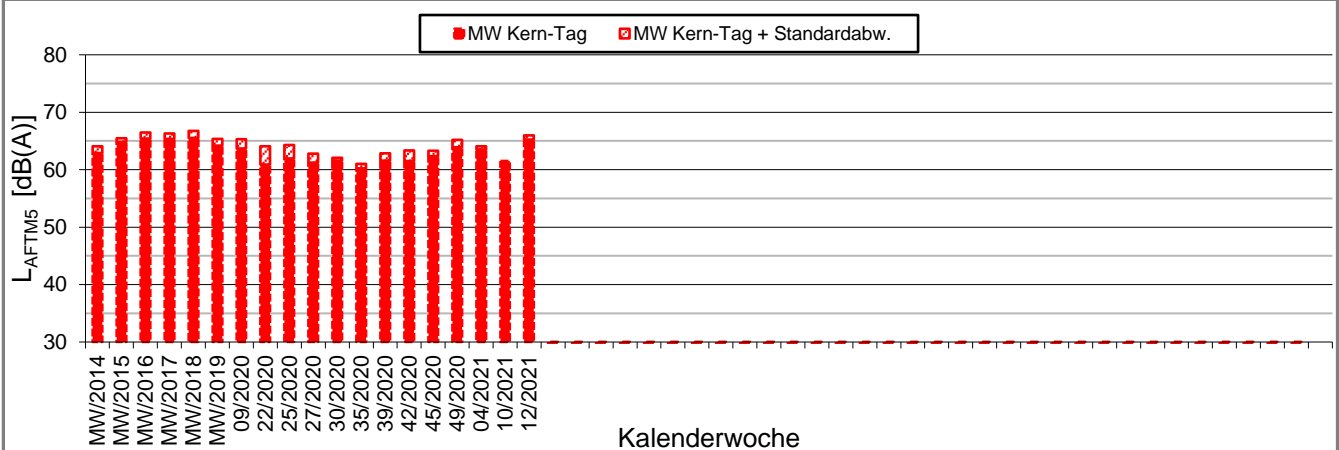
Messposition: IB-S7 (Störzbachstraße)
Objektadresse: Störzbachstraße 13, 70191 Stuttgart

Kern-Tag (8 Uhr bis 17 Uhr)

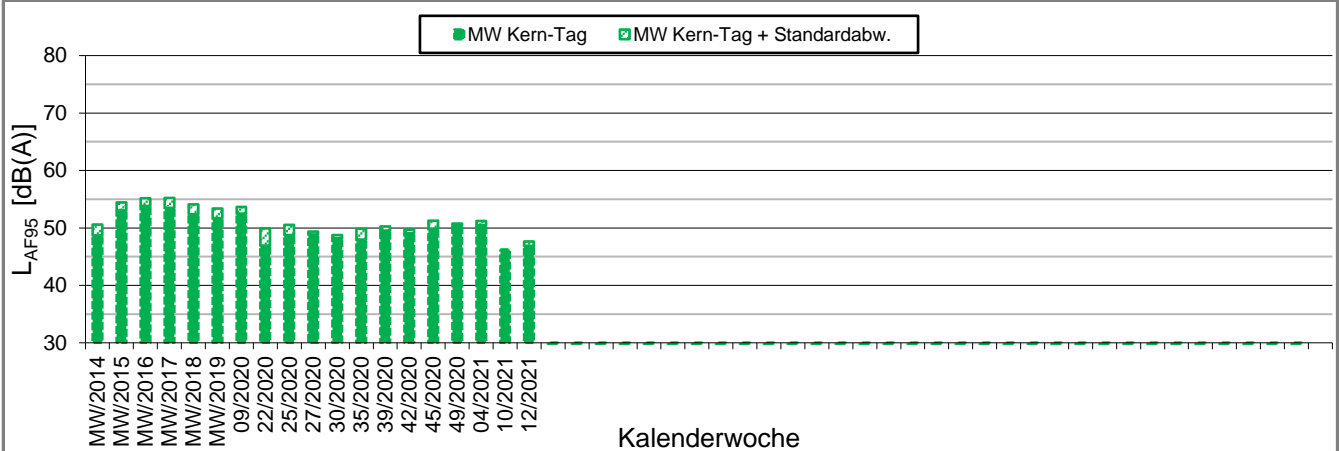
L_{AFeq} in [dB(A)]: Mittelwert (MW) und Mittelwert mit Standardabweichung (MW + Stabw)



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



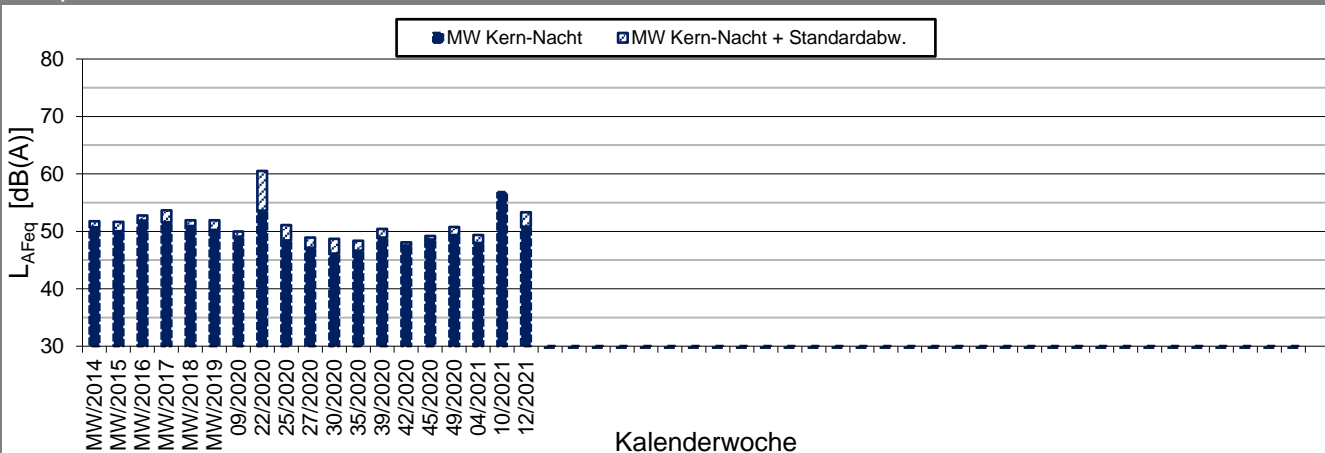
K:\IB_Projekte\1997\19978009_DBPSU_IB21_Messkonzept\C_Makro[Vorlage-Woche.xlsx]Statistik_neu

Angaben zum Immissionsort

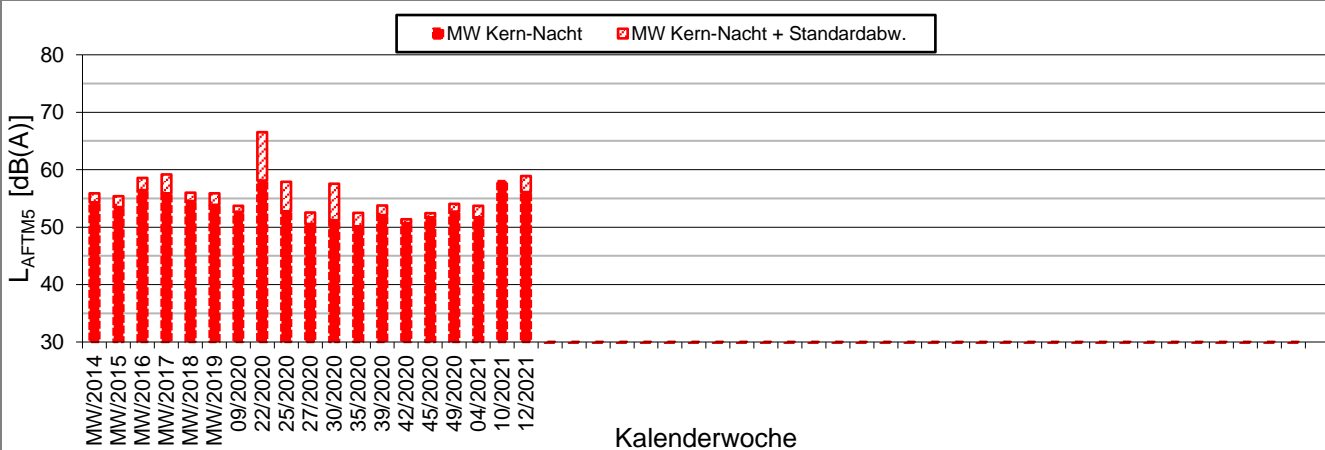
Messposition: IB-S7 (Störzbachstraße)
Objektadresse: Störzbachstraße 13, 70191 Stuttgart

Kern-Nacht (0 Uhr bis 4 Uhr)

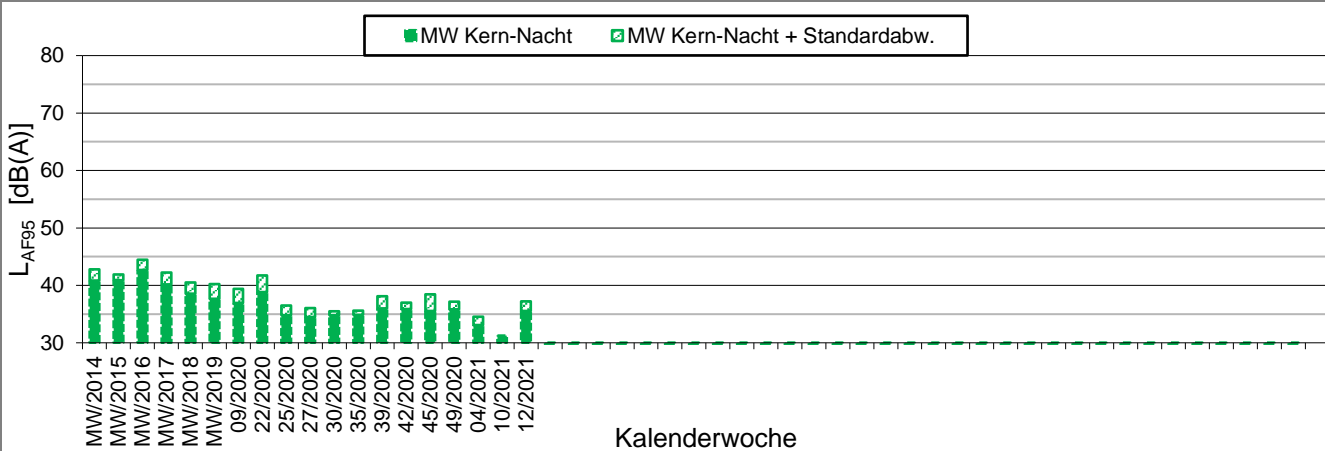
L_{AFeq} in [dB(A)]: Mittelwert (MW) und Mittelwert mit Standardabweichung (MW + Stabw)

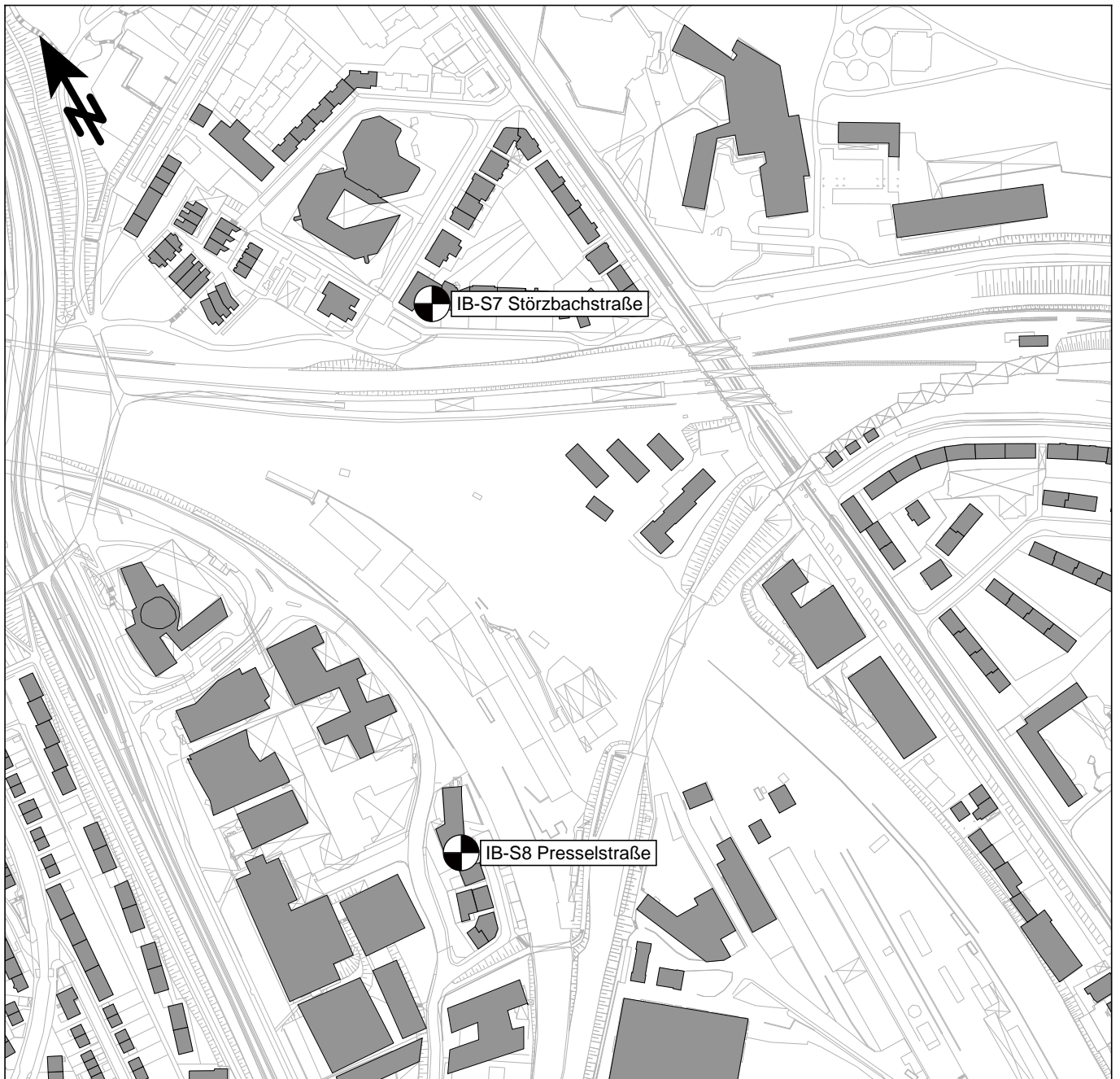




L_{AFTM5} in [dB(A)]: Mittelwert (MW) und Mittelwert mit Standardabweichung (MW + Stabw)



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

01.01.2021

DB Projekt Stuttgart-Ulm GmbH

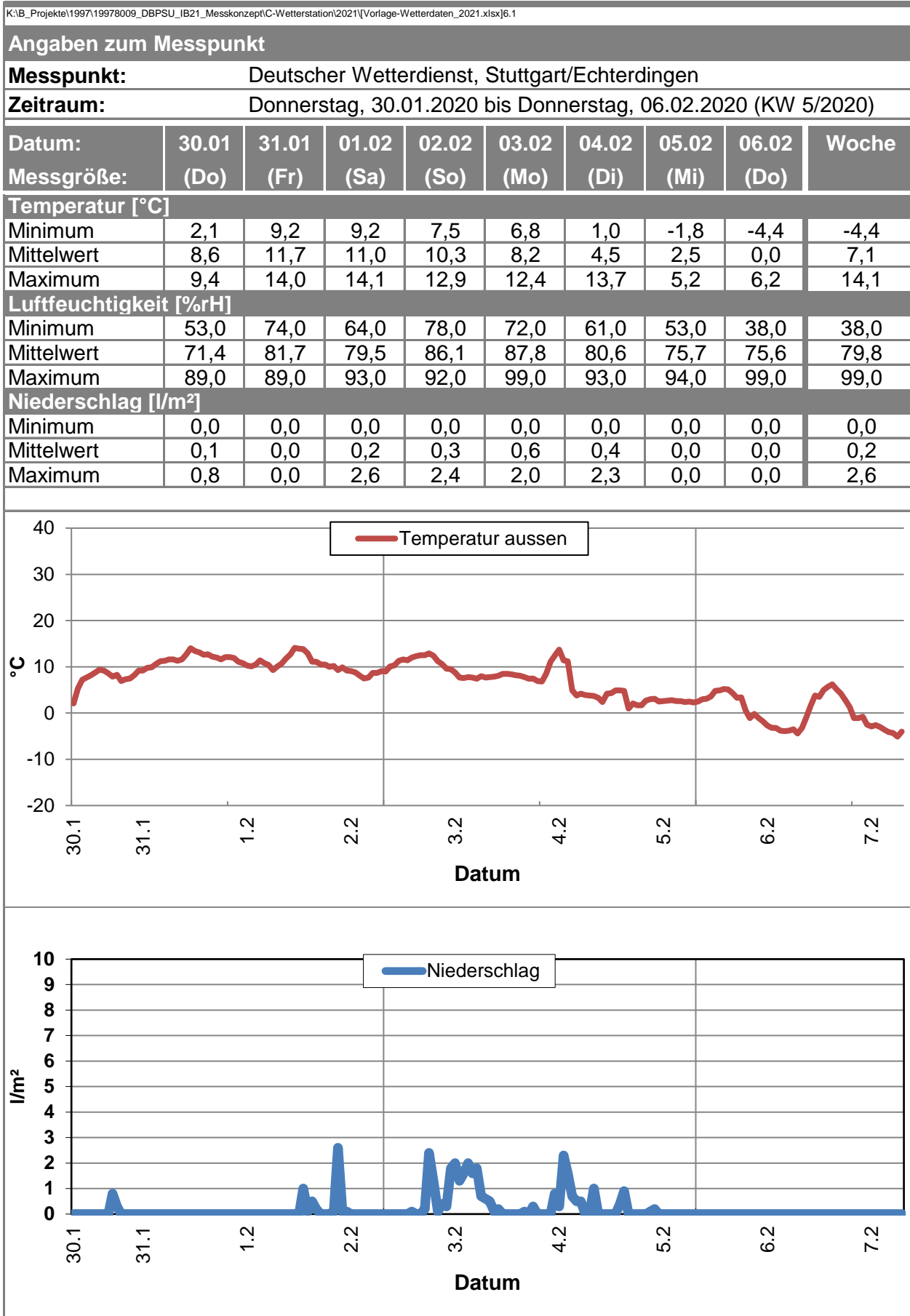
S21 - Durchführung Messkonzepte

- ÜBERSICHTSLAGEPLAN -

Darstellung der Messpositionen

ANHANG 5

Erfassung der Witterungsbedingungen



Erfassung der Witterungsbedingungen

K:\B_Projekte\1997\19978009_DBPSU_IB21_Messkonzept\C-Wetterstation\2021\Vorlage-Wetterdaten_2021.xlsx\6.1

Angaben zum Messpunkt									
Messpunkt:	Deutscher Wetterdienst, Stuttgart/Echterdingen								
Zeitraum:	Donnerstag, 30.01.2020 bis Donnerstag, 06.02.2020 (KW 5/2020)								
Datum:	30.01	31.01	01.02	02.02	03.02	04.02	05.02	06.02	Woche
Messgröße:	(Do)	(Fr)	(Sa)	(So)	(Mo)	(Di)	(Mi)	(Do)	
Windgeschwindigkeit [m/s]									
Minimum	1,5	0,9	1,0	1,8	1,4	2,2	0,8	0,4	0,4
Mittelwert	2,5	3,7	3,9	4,1	3,2	7,4	4,3	1,2	3,8
Maximum	3,3	6,6	8,3	9,2	4,9	12,3	7,6	2,7	12,3

