

**Arbeitsgemeinschaft
Immissionsschutzbeauftragter
S21 & WeU**



BERATENDE INGENIEURE VBI

**SCHALLIMMISSIONSSCHUTZ
ERSCHÜTTERUNGSSCHUTZ**



**Ingenieurbüro Lohmeyer
GmbH & Co. KG**

**Immissionsschutz, Klima,
Aerodynamik, Umweltsoftware**

MESSBERICHT – SCHALLSCHUTZ

Vorhaben:

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

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 Ge-
räuscheinwirkungen durch die Bauarbeiten im Immissions-
bereich IB-S7 „Störzbachstraße“
(Messpunkt IB-S7, Störzbachstraße 13, 70191 Stuttgart)

Messzeitraum:

21.09.2015 bis 28.09.2015 (KW 39/2015)

bearbeitet durch:

FRITZ GmbH

Fehlheimer Str. 24 □ 64683 Einhausen
Telefon (06251) 9646-0
Telefax (06251) 9646-46

E-Mail: info@fritz-ingenieure.de
www.fritz-ingenieure.de

Bericht Nr.: **97712-AMS-7.11**

Datum: **16.10.2015**

Auftraggeber:

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

Sachbearbeiter:

Dipl.-Ing. Johannes Gauer

Qualitätskontrolle:

Dipl.-Phys. Andreas Malizki

Umfang des Dokumentes:

Textteil: 6 Seiten

Anhang 1: 7 Seiten

Anhang 2: 3 Seiten

Anhang 3: 1 Seite

Anhang 4: 3 Seiten

Anhang 5: 1 Seite

Anhang 6: 2 Seite

Inhaltsverzeichnis

1	Messdurchführung	4
2	Messergebnisse	4

Tabellenverzeichnis

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

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Blick auf das Baufeld bei Messbeginn am 21.09.2015	4
Abbildung 2:	Blick auf das Baufeld bei Messende am 28.09.2015	5

Anhänge

Anhang 1	Darstellung der Messwerte für den IB-S7 in KW 39/2015
Anhang 2	Mittlere Tagesgänge für den IB-S7 in KW 39/2015
Anhang 3	Wöchentliche Auswertung für den IB-S7 in KW 39/2015
Anhang 4	Kumulative Darstellung der Messwerte für den IB-S7
Anhang 5	Übersichtslageplan

Abkürzungsverzeichnis

BlmSchG	Bundes-Immissionsschutzgesetz
dB(A)	Dezibel (A-bewertet)
EBA	Eisenbahnbundesamt
IB	Immissionsbereich
IRW	Immissionsrichtwert
KN	Kern-Nacht (0 Uhr bis 4 Uhr)
KT	Kern-Tag (8 Uhr bis 17 Uhr)
KW	Kalenderwoche
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 (Fremdgeräuschpegel), [dB(A)]
L_{AFTM5}	A-bewerteter Taktmaximalpegel im 5-Sekunden-Takt, [dB(A)]
L_r	Beurteilungspegel gemäß AVV Baulärm, [dB(A)]
MP	Messposition
MW	Mittelwert

1 Messdurchführung

Der vorliegende Messbericht dient der Dokumentation von 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 21.09.2015 bis zum 28.09.2015 (KW 39/2015) 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-AMS7-1 vom 31.10.2014.

2 Messergebnisse

Abbildung 1: Blick auf das Baufeld bei Messbeginn am 21.09.2015



Abbildung 2: Blick auf das Baufeld bei Messende am 28.09.2015



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

Die Messergebnisse für alle erfassten Messtage sind im **Anhang 1** stundenweise tabellarisch und grafisch dargestellt.

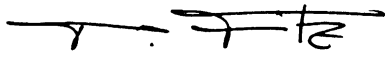
Tabelle 1 Mittelwerte für die vollständig erfassten Werktage

Zeitraum	L_{AFeq} [dB(A)]	L_{AFTM5} [dB(A)]	L_{AF95} [dB(A)]
Tag (7 Uhr bis 20 Uhr)	60,9	64,4	53,2
Kern-Tag (8 Uhr bis 17 Uhr)	61,2	64,1	53,9
Nacht (20 Uhr bis 7 Uhr)	54,3	57,4	43,1
Kern-Nacht (0 Uhr bis 4 Uhr)	48,7	51,3	40,3

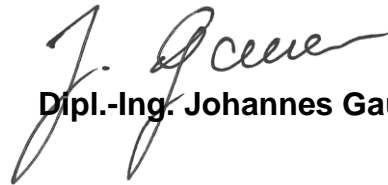
Einen Überblick über die ermittelten Mittelwerte der energieäquivalenten Mittelungspegel (L_{AFeq}), der Wirkpegel gemäß **AVV Baulärm** (L_{AFTM5}) sowie der Hintergrundgeräuschpegel (L_{AF95}) für den Tag und die Nacht bzw. für den Kern-Tag und die Kern-Nacht gibt **Tabelle 1**.

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.

Wie die kumulative Auswertung in **Anhang 4** zeigt, sind die für den Tag wie für die Nacht ermittelten Geräuschimmissionen im Vergleich zum vorangegangenen Messzeitraum (KW 34/2015) nahezu unverändert.



Dipl.-Phys. Peter Fritz



Dipl.-Ing. Johannes Gauer



ANHANG

Schallpegeldauermessung

Messtechnische Ermittlung der Umgebungsgeräusche

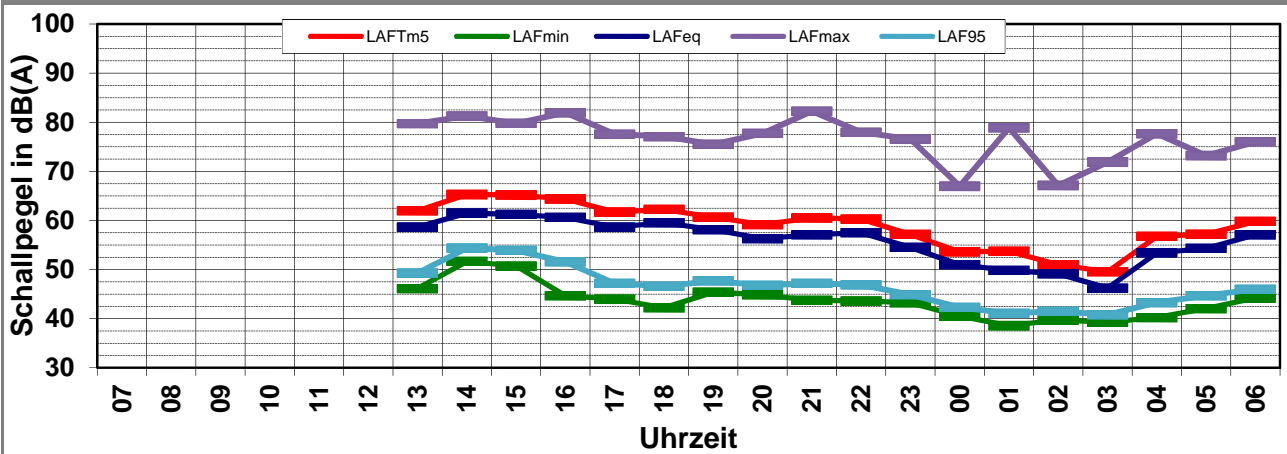
X:\Projekte\21997\97700-DBPSU-IBS21\PFA 1.1\G-Umsetzung-Messkonzept PFA 1.1\A-Baulärm\IB-S7-Störzbachstraße 13\B-Messdaten\2015-KW 39\97712-AMS-7.11-2015-KW39-Anhang 1.1-15092100_LD0.xlsx\1.

Angaben zum Immissionsort

Messpunkt:	IB-S7 (Störzbachstraße)
Objektadresse:	Störzbachstraße 13, 70191 Stuttgart
Tag / Datum	Montag, 21. September 2015

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	58,6	62,0	79,8	46,2	49,3	
14:00	15:00	61,5	65,3	81,3	51,7	54,4	
15:00	16:00	61,2	65,2	79,8	50,7	53,9	
16:00	17:00	60,6	64,4	81,9	44,7	51,6	
17:00	18:00	58,7	61,7	77,6	44,0	47,2	
18:00	19:00	59,5	62,2	77,1	42,2	46,6	
19:00	20:00	58,1	60,7	75,5	45,4	47,7	
20:00	21:00	56,3	59,2	77,7	44,9	46,8	
21:00	22:00	57,1	60,5	82,3	43,7	47,2	
22:00	23:00	57,5	60,3	78,0	43,6	46,9	
23:00	00:00	54,5	57,2	76,6	43,3	44,9	
00:00	01:00	51,0	53,6	67,0	40,5	42,3	
01:00	02:00	49,8	53,7	78,9	38,6	41,1	
02:00	03:00	49,1	51,0	67,1	39,7	41,5	
03:00	04:00	46,2	49,6	71,9	39,3	40,8	
04:00	05:00	53,4	56,8	77,7	40,3	43,3	
05:00	06:00	54,3	57,2	73,2	42,1	44,7	
06:00	07:00	57,1	59,8	76,0	44,2	46,0	
Mittelwert Tag (7 - 20 Uhr)		59,9	63,4	79,5	47,7	51,1	
Mittelwert Nacht (20 - 7 Uhr)		54,6	57,5	77,0	42,3	44,7	
lauteste Nachtstunde		57,5	60,3	-	-	46,9	

Zeitverlauf des Schallpegels



Schallpegeldauermessung

Messtechnische Ermittlung der Umgebungsgeräusche

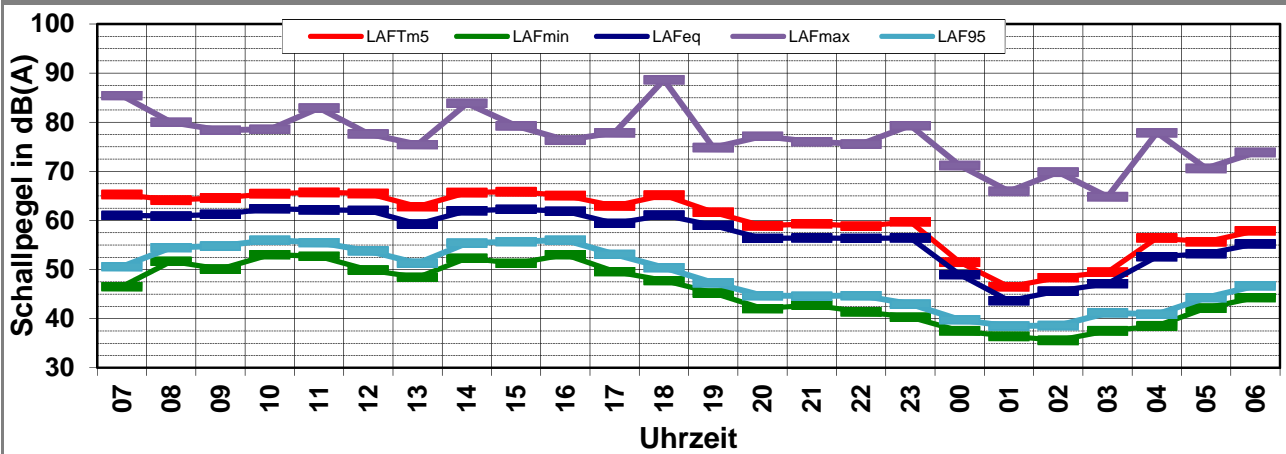
X:\Projekte\21997\97700-DBPSU-IBS21\PFA 1.1\G-Umsetzung-Messkonzept PFA 1.1\A-Baulärm\IB-S7-Störzbachstraße 13\B-Messdaten\2015-KW 39\97712-AMS-7.11.2015-KW39-Anhang 1.2-15092200_LD0.xlsx\1.

Angaben zum Immissionsort

Messpunkt:	IB-S7 (Störzbachstraße)
Objektadresse:	Störzbachstraße 13, 70191 Stuttgart
Tag / Datum	Dienstag, 22. September 2015

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	61,0	65,3	85,5	46,5	50,6	
08:00	09:00	60,9	64,2	80,0	51,7	54,5	
09:00	10:00	61,2	64,6	78,4	50,1	54,8	
10:00	11:00	62,4	65,5	78,6	53,1	56,0	
11:00	12:00	62,1	65,7	82,9	52,7	55,5	
12:00	13:00	62,0	65,5	77,6	49,9	53,8	
13:00	14:00	59,3	62,8	75,5	48,4	51,3	
14:00	15:00	62,0	65,7	83,9	52,3	55,4	
15:00	16:00	62,3	65,9	79,3	51,3	55,7	
16:00	17:00	61,9	65,1	76,4	53,0	56,0	
17:00	18:00	59,4	62,9	77,9	49,6	53,1	
18:00	19:00	61,1	65,2	88,6	47,8	50,4	
19:00	20:00	59,0	61,7	74,8	45,3	47,3	
20:00	21:00	56,4	58,9	77,2	42,1	44,7	
21:00	22:00	56,4	59,3	76,0	42,8	44,6	
22:00	23:00	56,3	58,8	75,6	41,4	44,7	
23:00	00:00	56,4	59,7	79,3	40,3	43,0	
00:00	01:00	49,0	51,5	71,2	37,5	39,8	
01:00	02:00	43,7	46,5	66,0	36,4	38,5	
02:00	03:00	45,6	48,4	69,9	35,6	38,6	
03:00	04:00	47,1	49,5	64,8	37,5	41,2	
04:00	05:00	52,6	56,5	77,9	38,5	40,9	
05:00	06:00	53,3	55,7	70,6	42,2	44,3	
06:00	07:00	55,2	57,9	73,9	44,3	46,7	
Mittelwert Tag (7 - 20 Uhr)		61,3	64,8	82,0	50,7	54,1	
Mittelwert Nacht (20 - 7 Uhr)		53,8	56,7	74,9	40,7	43,2	
lauteste Nachtstunde		56,4	59,3	-	-	44,6	

Zeitverlauf des Schallpegels



Schallpegeldauermessung

Messtechnische Ermittlung der Umgebungsgeräusche

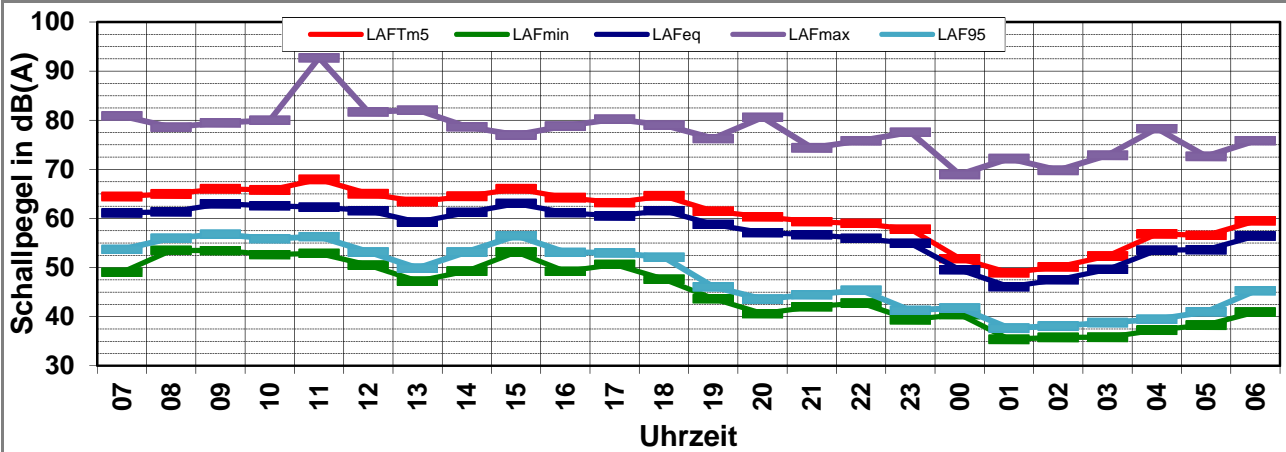
X:\Projekte\21997\97700-DBPSU-IBS21\PFA 1.1\G-Umsetzung-Messkonzept PFA 1.1\A-Baulärm\IB-S7-Störzbachstraße 13\B-Messdaten\2015-KW 39\97712-AMS-7.11-2015-KW39-Anhang 1.3-15092300_LD0.xlsx\1.

Angaben zum Immissionsort

Messpunkt:	IB-S7 (Störzbachstraße)
Objektadresse:	Störzbachstraße 13, 70191 Stuttgart
Tag / Datum	Mittwoch, 23. September 2015

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	61,1	64,5	80,9	49,0	53,7	
08:00	09:00	61,4	65,0	78,6	53,5	56,0	
09:00	10:00	63,0	66,0	79,5	53,5	56,8	
10:00	11:00	62,6	65,8	80,0	52,6	55,9	
11:00	12:00	62,3	68,0	92,7	52,9	56,3	
12:00	13:00	61,6	65,0	81,7	50,5	53,2	
13:00	14:00	59,3	63,4	82,1	47,3	49,9	
14:00	15:00	61,2	64,5	78,7	49,3	53,2	
15:00	16:00	63,0	66,1	77,0	53,2	56,5	
16:00	17:00	61,2	64,3	78,9	49,2	53,1	
17:00	18:00	60,5	63,3	80,2	50,7	53,0	
18:00	19:00	61,6	64,6	79,0	47,6	52,1	
19:00	20:00	58,8	61,5	76,3	43,7	46,1	
20:00	21:00	57,1	60,3	80,6	40,6	43,6	
21:00	22:00	56,7	59,4	74,4	42,0	44,5	
22:00	23:00	56,0	59,0	75,9	42,8	45,4	
23:00	00:00	54,9	57,8	77,6	39,4	41,3	
00:00	01:00	49,6	51,9	69,0	40,5	41,8	
01:00	02:00	46,1	48,9	72,2	35,4	37,7	
02:00	03:00	47,6	50,2	69,8	35,8	38,1	
03:00	04:00	49,6	52,4	72,9	35,8	38,8	
04:00	05:00	53,6	56,8	78,3	37,3	39,5	
05:00	06:00	53,6	56,5	72,7	38,3	41,0	
06:00	07:00	56,4	59,5	75,9	41,0	45,3	
Mittelwert Tag (7 - 20 Uhr)		61,5	65,0	83,6	51,0	54,3	
Mittelwert Nacht (20 - 7 Uhr)		54,2	57,1	75,8	39,7	42,4	
lauteste Nachtstunde		57,1	60,3	-	-	43,6	

Zeitverlauf des Schallpegels



Schallpegeldauermessung

Messtechnische Ermittlung der Umgebungsgeräusche

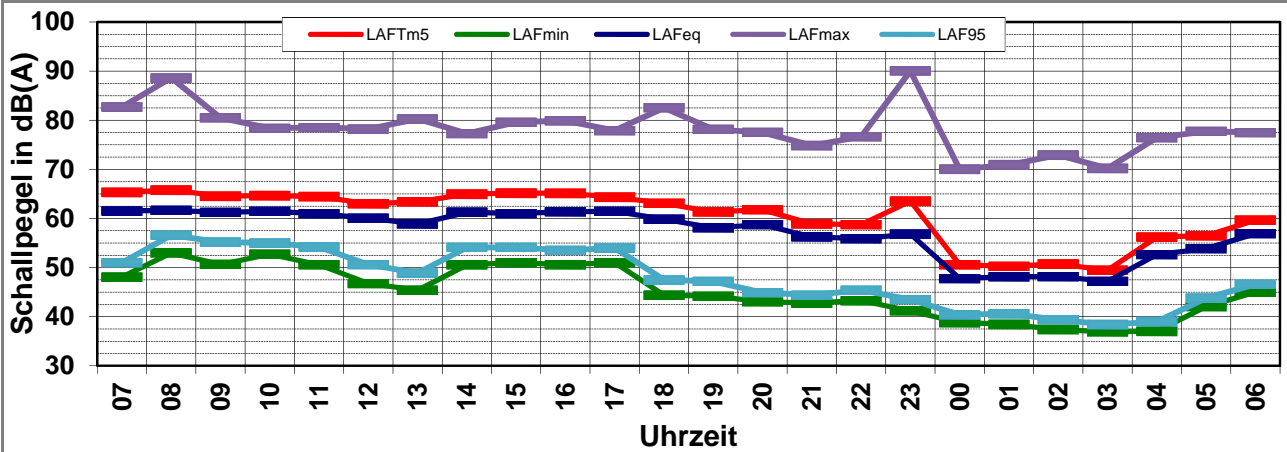
X:\Projekte\21997\97700-DBPSU-IBS21\PFA 1.1\G-Umsetzung-Messkonzept PFA 1.1\A-Baulärm\IB-S7-Störzbachstraße 13\B-Messdaten\2015-KW 39\97712-AMS-7.11-2015-KW39-Anhang 1.3-15092300_LD0.xlsx\1.

Angaben zum Immissionsort

Messpunkt: IB-S7 (Störzbachstraße)
Objektadresse: Störzbachstraße 13, 70191 Stuttgart
Tag / Datum: Donnerstag, 24. September 2015

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	61,5	65,3	82,7	48,1	51,0	
08:00	09:00	61,6	65,8	88,6	53,0	56,6	
09:00	10:00	61,2	64,6	80,5	50,6	55,2	
10:00	11:00	61,5	64,6	78,4	52,7	55,0	
11:00	12:00	61,0	64,4	78,5	50,6	54,2	
12:00	13:00	60,1	63,0	78,2	46,8	50,6	
13:00	14:00	58,9	63,4	80,3	45,4	48,9	
14:00	15:00	61,3	65,0	77,3	50,6	54,1	
15:00	16:00	61,0	65,2	79,6	51,0	54,1	
16:00	17:00	61,4	65,1	79,9	50,6	53,5	
17:00	18:00	61,5	64,4	77,9	51,0	54,0	
18:00	19:00	59,9	63,1	82,5	44,4	47,5	
19:00	20:00	58,1	61,3	78,1	44,2	47,2	
20:00	21:00	58,8	61,8	77,5	43,0	44,9	
21:00	22:00	56,3	58,9	74,8	42,8	44,4	
22:00	23:00	55,9	58,8	76,7	43,3	45,4	
23:00	00:00	56,8	63,5	90,0	41,2	43,5	
00:00	01:00	47,8	50,6	70,0	38,8	40,4	
01:00	02:00	48,1	50,3	70,9	38,5	40,6	
02:00	03:00	48,2	50,7	72,9	37,4	39,4	
03:00	04:00	47,2	49,5	70,2	36,9	38,4	
04:00	05:00	52,6	56,2	76,5	37,0	39,0	
05:00	06:00	53,9	56,5	77,7	42,1	43,8	
06:00	07:00	56,9	59,7	77,5	45,0	46,6	
Mittelwert Tag (7 - 20 Uhr)		60,8	64,4	81,6	50,0	53,3	
Mittelwert Nacht (20 - 7 Uhr)		54,6	58,3	80,9	41,4	43,2	
lauteste Nachtstunde		58,8	61,8	-	-	44,9	

Zeitverlauf des Schallpegels



Schallpegeldauermessung

Messtechnische Ermittlung der Umgebungsgeräusche

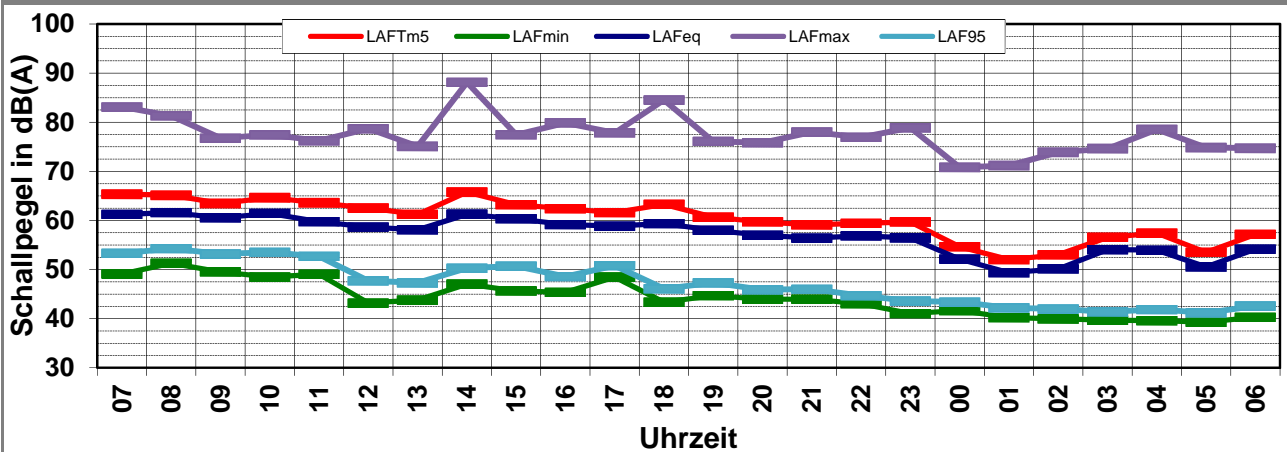
X:\Projekte\21997\97700-DBPSU-IBS21\PFA 1.1\G-Umsetzung-Messkonzept PFA 1.1\A-Baulärm\IB-S7-Störzbachstraße 13\B-Messdaten\2015-KW 39\97712-AMS-7.11-2015-KW39-Anhang 1.4-15092400_LDO.xlsx1.

Angaben zum Immissionsort

Messpunkt:	IB-S7 (Störzbachstraße)
Objektadresse:	Störzbachstraße 13, 70191 Stuttgart
Tag / Datum	Freitag, 25. September 2015

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	61,2	65,4	83,1	49,1	53,3	
08:00	09:00	61,6	65,1	81,3	51,3	54,3	
09:00	10:00	60,5	63,5	76,8	49,5	53,2	
10:00	11:00	61,4	64,7	77,4	48,5	53,5	
11:00	12:00	59,8	63,6	76,2	49,1	52,7	
12:00	13:00	58,7	62,5	78,7	43,2	47,7	
13:00	14:00	58,1	61,2	75,1	43,8	47,3	
14:00	15:00	61,3	65,8	88,1	47,1	50,3	
15:00	16:00	60,4	63,2	77,5	45,7	50,7	
16:00	17:00	59,2	62,4	79,9	45,4	48,6	
17:00	18:00	58,8	61,6	77,9	48,5	50,8	
18:00	19:00	59,4	63,3	84,5	43,4	46,1	
19:00	20:00	58,0	60,7	76,1	44,7	47,3	
20:00	21:00	57,0	59,7	75,8	44,0	45,9	
21:00	22:00	56,4	59,1	78,0	44,0	46,0	
22:00	23:00	56,9	59,4	76,9	43,1	44,7	
23:00	00:00	56,4	59,7	78,9	41,1	43,6	
00:00	01:00	52,1	54,6	70,8	41,7	43,4	
01:00	02:00	49,4	52,0	71,2	40,2	42,2	
02:00	03:00	50,1	53,0	73,9	40,0	42,0	
03:00	04:00	54,1	56,6	74,6	39,7	41,4	
04:00	05:00	53,9	57,4	78,5	39,6	41,9	
05:00	06:00	50,6	53,5	74,8	39,3	41,2	
06:00	07:00	54,2	57,2	74,7	40,3	42,6	
Mittelwert Tag (7 - 20 Uhr)		60,0	63,6	81,4	47,6	51,2	
Mittelwert Nacht (20 - 7 Uhr)		54,5	57,3	76,0	41,5	43,5	
lauteste Nachtstunde		57,0	59,7	-	-	45,9	

Zeitverlauf des Schallpegels



Schallpegeldauermessung

Messtechnische Ermittlung der Umgebungsgeräusche

X:\Projekte\21997\97700-DBPSU-IBS21\PFA 1.1\G-Umsetzung-Messkonzept PFA 1.1\A-Baulärm\IB-S7-Störzbachstraße 13\B-Messdaten\2015-KW 39\97712-AMS-7.11-2015-KW39-Anhang 1.6-15092600_LDO.xlsx\1.1

Angaben zum Immissionsort

Messpunkt: IB-S7 (Störzbachstraße)

Objektadresse: Störzbachstraße 13, 70191 Stuttgart

Tag / Datum Samstag, 26. September 2015

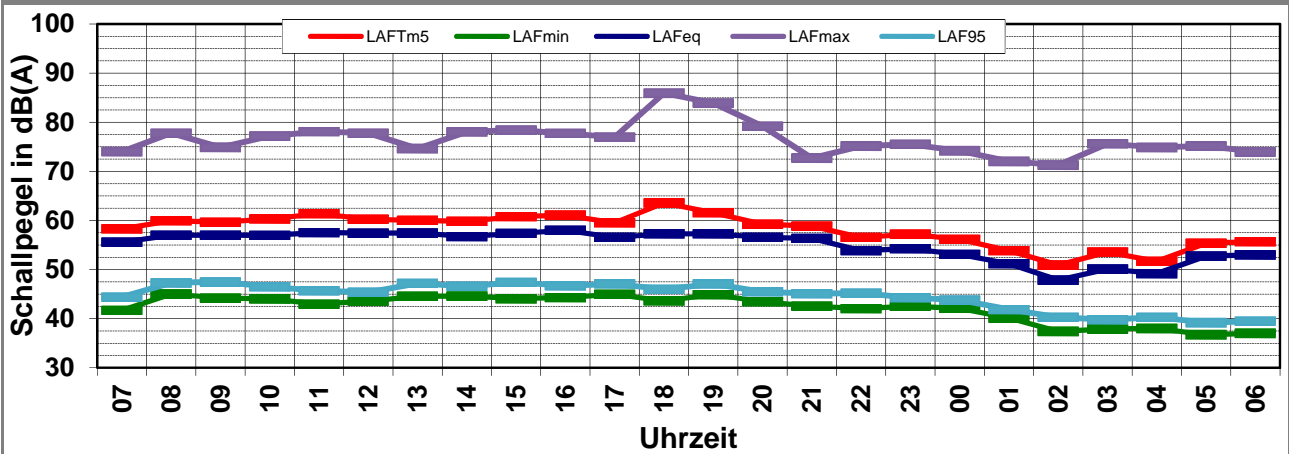
Messung		L _{AFeq}	L _{AFTm5}	L _{AFmax}	L _{AFmin}	L _{AF95}	Anmerkungen
von	bis	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	
07:00	08:00	55,6	58,3	74,0	41,7	44,4	
08:00	09:00	57,0	59,9	77,8	45,0	47,3	
09:00	10:00	57,0	59,6	74,9	44,2	47,5	
10:00	11:00	57,0	60,3	77,2	44,0	46,5	
11:00	12:00	57,6	61,4	78,1	43,0	45,7	
12:00	13:00	57,4	60,3	77,8	43,6	45,4	
13:00	14:00	57,5	60,0	74,6	44,6	47,2	
14:00	15:00	56,7	59,8	78,0	44,6	46,6	
15:00	16:00	57,4	60,8	78,4	44,1	47,4	
16:00	17:00	58,0	61,1	77,7	44,3	46,7	
17:00	18:00	56,6	59,5	77,0	45,0	47,1	
18:00	19:00	57,3	63,6	85,9	43,6	46,0	
19:00	20:00	57,3	61,6	83,9	44,9	47,1	
20:00	21:00	56,6	59,2	79,2	43,5	45,5	
21:00	22:00	56,3	58,8	72,7	42,6	45,1	
22:00	23:00	53,9	56,5	75,2	42,1	45,2	
23:00	00:00	54,3	57,2	75,5	42,5	44,3	
00:00	01:00	53,1	56,2	74,2	42,1	43,8	
01:00	02:00	51,2	53,9	72,0	40,1	41,9	
02:00	03:00	47,9	50,9	71,3	37,4	40,3	
03:00	04:00	50,1	53,6	75,6	37,9	39,8	
04:00	05:00	49,2	51,7	74,9	38,0	40,3	
05:00	06:00	52,8	55,4	75,2	36,7	39,2	
06:00	07:00	53,0	55,7	74,0	37,0	39,5	

Mittelwert Tag (7 - 20 Uhr) 57,1 60,7 79,7 44,1 46,6

Mittelwert Nacht (20 - 7 Uhr) 53,3 56,1 75,0 40,7 42,9

lauteste Nachtstunde 56,6 59,2 - - 45,5

Zeitverlauf des Schallpegels



Schallpegeldauermessung

Messtechnische Ermittlung der Umgebungsgeräusche

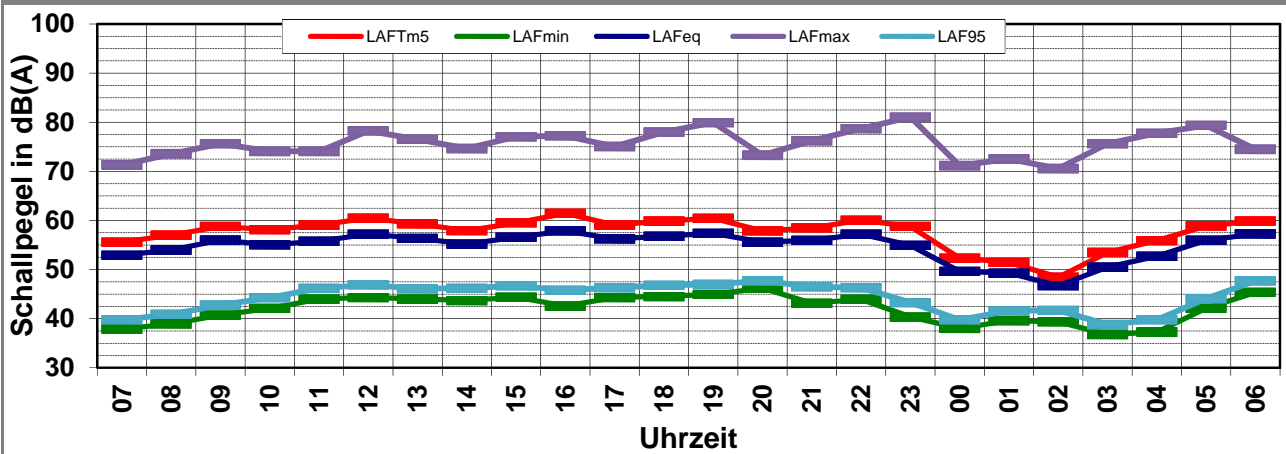
X:\Projekte\21997\97700-DBPSU-IBS21\PFA 1.1\G-Umsetzung-Messkonzept PFA 1.1\A-Baulärm\IB-S7-Störzbachstraße 13\B-Messdaten\2015-KW 39\97712-AMS-7.11.2015-KW39-Anhang 1.6-15092600_LDO.xlsx\1.1

Angaben zum Immissionsort

Messpunkt:	IB-S7 (Störzbachstraße)
Objektadresse:	Störzbachstraße 13, 70191 Stuttgart
Tag / Datum	Sonntag, 27. September 2015

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	52,9	55,6	71,3	37,9	39,8	
08:00	09:00	54,0	57,0	73,6	38,9	40,9	
09:00	10:00	56,0	58,8	75,6	40,7	42,8	
10:00	11:00	55,0	58,1	74,1	42,1	44,3	
11:00	12:00	55,8	59,1	74,1	44,0	46,2	
12:00	13:00	57,2	60,5	78,2	44,3	46,9	
13:00	14:00	56,4	59,3	76,5	44,0	46,1	
14:00	15:00	55,2	57,9	74,6	43,7	46,2	
15:00	16:00	56,6	59,5	77,1	44,4	46,7	
16:00	17:00	57,9	61,4	77,2	42,6	45,8	
17:00	18:00	56,3	59,1	75,1	44,3	46,3	
18:00	19:00	56,8	59,9	78,0	44,5	46,8	
19:00	20:00	57,4	60,5	79,9	44,9	47,0	
20:00	21:00	55,6	57,9	73,3	46,2	47,7	
21:00	22:00	56,0	58,5	76,2	43,1	46,5	
22:00	23:00	57,2	60,1	78,7	44,0	46,3	
23:00	00:00	54,9	58,8	81,0	40,4	43,3	
00:00	01:00	49,6	52,3	71,2	38,1	39,8	
01:00	02:00	49,3	51,5	72,5	39,6	41,6	
02:00	03:00	46,7	48,5	70,6	39,4	41,7	
03:00	04:00	50,5	53,5	75,6	36,8	38,8	
04:00	05:00	52,7	55,9	77,8	37,3	39,8	
05:00	06:00	56,0	58,9	79,4	42,1	44,1	
06:00	07:00	57,2	59,9	74,5	45,4	47,7	
Mittelwert Tag (7 - 20 Uhr)		56,1	59,2	76,4	43,3	45,5	
Mittelwert Nacht (20 - 7 Uhr)		54,4	57,2	76,7	42,2	44,5	
lauteste Nachtstunde		57,2	59,9	-	-	47,7	

Zeitverlauf des Schallpegels



Schallpegeldauermessung

Messtechnische Ermittlung der Umgebungsgeräusche

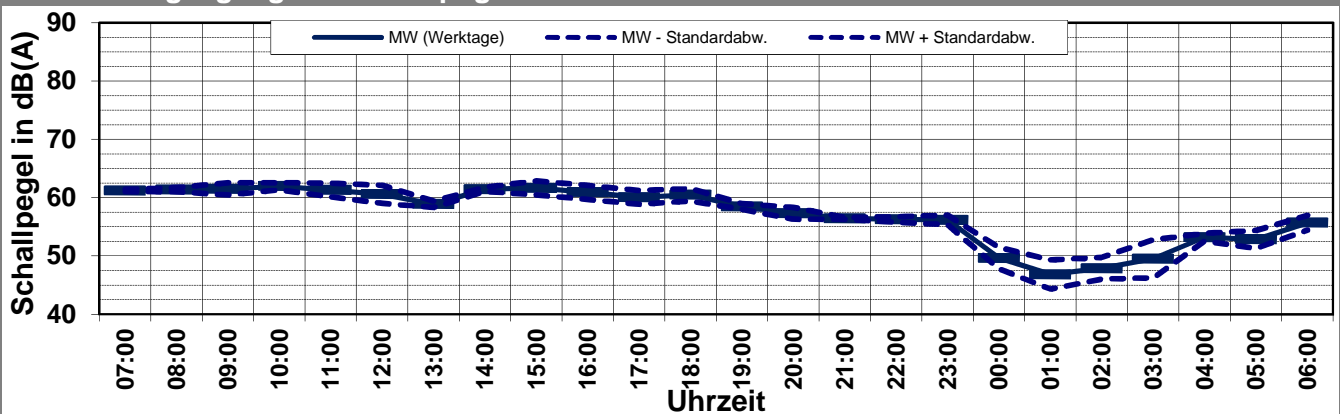
X:\Projekte\21997\97700-DBPSU-IBS21\PFA 1.1\G-Umsetzung-Messkonzept PFA 1.1\A-Baulärm\IB-S7-Störzbachstraße 13\B-Messdaten\2015-KW 39\97712-AMS-7.11-2015-KW39-Anhang 2 bis 4.xlsx\Statistik_neu

Angaben zum Immissionsort

Messpunkt:	IB-S7 (Störzbachstraße)
Objektadresse:	Störzbachstraße 13, 70191 Stuttgart
Zeitraum:	Dienstag, 22.09.2015 bis Sonntag, 27.09.2015

Messgröße:		L _{AFeq} [dB(A)]								MW (Werk- tage)	St.-abw. (Werk- tage)
Datum:		22.09	23.09	24.09	25.09	26.09	27.09				
von	bis	(Di)	(Mi)	(Do)	(Fr)	(Sa)	(So)				
07:00	08:00	61,0	61,1	61,5	61,2	55,6	52,9			61,2	0,2
08:00	09:00	60,9	61,4	61,6	61,6	57,0	54,0			61,4	0,3
09:00	10:00	61,2	63,0	61,2	60,5	57,0	56,0			61,5	1,0
10:00	11:00	62,4	62,6	61,5	61,4	57,0	55,0			62,0	0,6
11:00	12:00	62,1	62,3	61,0	59,8	57,6	55,8			61,3	1,2
12:00	13:00	62,0	61,6	60,1	58,7	57,4	57,2			60,6	1,5
13:00	14:00	59,3	59,3	58,9	58,1	57,5	56,4			58,9	0,6
14:00	15:00	62,0	61,2	61,3	61,3	56,7	55,2			61,4	0,4
15:00	16:00	62,3	63,0	61,0	60,4	57,4	56,6			61,7	1,2
16:00	17:00	61,9	61,2	61,4	59,2	58,0	57,9			60,9	1,2
17:00	18:00	59,4	60,5	61,5	58,8	56,6	56,3			60,1	1,2
18:00	19:00	61,1	61,6	59,9	59,4	57,3	56,8			60,5	1,0
19:00	20:00	59,0	58,8	58,1	58,0	57,3	57,4			58,5	0,5
20:00	21:00	56,4	57,1	58,8	57,0	56,6	55,6			57,3	1,0
21:00	22:00	56,4	56,7	56,3	56,4	56,3	56,0			56,5	0,2
22:00	23:00	56,3	56,0	55,9	56,9	53,9	57,2			56,3	0,5
23:00	00:00	56,4	54,9	56,8	56,4	54,3	54,9			56,2	0,8
00:00	01:00	49,0	49,6	47,8	52,1	53,1	49,6			49,6	1,8
01:00	02:00	43,7	46,1	48,1	49,4	51,2	49,3			46,8	2,5
02:00	03:00	45,6	47,6	48,2	50,1	47,9	46,7			47,9	1,9
03:00	04:00	47,1	49,6	47,2	54,1	50,1	50,5			49,5	3,2
04:00	05:00	52,6	53,6	52,6	53,9	49,2	52,7			53,2	0,7
05:00	06:00	53,3	53,6	53,9	50,6	52,8	56,0			52,8	1,5
06:00	07:00	55,2	56,4	56,9	54,2	53,0	57,2			55,7	1,2
MW Tag		61,3	61,5	60,8	60,0	57,1	56,1			60,9	0,6
MW Kern-Tag		61,7	61,9	60,9	60,3	57,3	56,2			61,2	0,7
MW Nacht		53,8	54,2	54,6	54,5	53,3	54,4			54,3	0,4
MW Kern-Nacht		46,8	48,5	47,8	51,8	51,0	49,2			48,7	2,2

Mittlerer Tagesgang des Schallpegels



Schallpegeldauermessung

Messtechnische Ermittlung der Umgebungsgeräusche

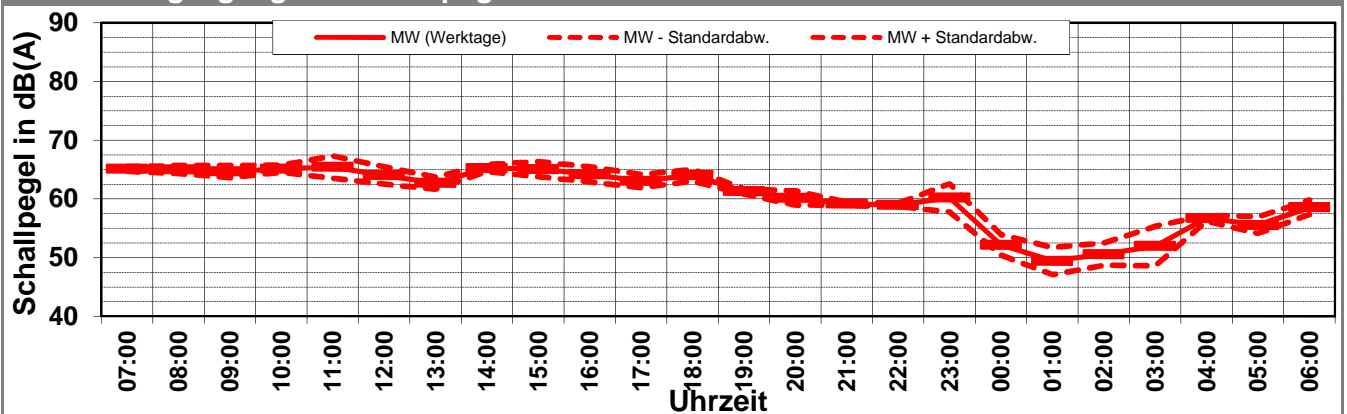
X:\Projekte\21997\97700-DBPSU-IBS21\PFA 1.1\G-Umsetzung-Messkonzept PFA 1.1\A-Baulärm\IB-S7-Störzbachstraße 13\B-Messdaten\2015-KW 39\97712-AMS-7.11-2015-KW39-Anhang 2 bis 4.xlsx\Statistik_neu

Angaben zum Immissionsort

Messpunkt:	IB-S7 (Störzbachstraße)
Objektadresse:	Störzbachstraße 13, 70191 Stuttgart
Zeitraum:	Dienstag, 22.09.2015 bis Sonntag, 27.09.2015

Messgröße:		L _{AFTM5} [dB(A)]						MW (Werk- tage)	St.-abw. (Werk- tage)
Datum:		22.09	23.09	24.09	25.09	26.09	27.09		
von	bis	(Di)	(Mi)	(Do)	(Fr)	(Sa)	(So)		
07:00	08:00	65,3	64,5	65,3	65,4	58,3	55,6	65,1	0,4
08:00	09:00	64,2	65,0	65,8	65,1	59,9	57,0	65,0	0,7
09:00	10:00	64,6	66,0	64,6	63,5	59,6	58,8	64,7	1,1
10:00	11:00	65,5	65,8	64,6	64,7	60,3	58,1	65,1	0,6
11:00	12:00	65,7	68,0	64,4	63,6	61,4	59,1	65,4	1,9
12:00	13:00	65,5	65,0	63,0	62,5	60,3	60,5	64,0	1,5
13:00	14:00	62,8	63,4	63,4	61,2	60,0	59,3	62,7	1,0
14:00	15:00	65,7	64,5	65,0	65,8	59,8	57,9	65,3	0,6
15:00	16:00	65,9	66,1	65,2	63,2	60,8	59,5	65,1	1,3
16:00	17:00	65,1	64,3	65,1	62,4	61,1	61,4	64,2	1,3
17:00	18:00	62,9	63,3	64,4	61,6	59,5	59,1	63,0	1,1
18:00	19:00	65,2	64,6	63,1	63,3	63,6	59,9	64,0	1,0
19:00	20:00	61,7	61,5	61,3	60,7	61,6	60,5	61,3	0,4
20:00	21:00	58,9	60,3	61,8	59,7	59,2	57,9	60,2	1,2
21:00	22:00	59,3	59,4	58,9	59,1	58,8	58,5	59,2	0,2
22:00	23:00	58,8	59,0	58,8	59,4	56,5	60,1	59,0	0,3
23:00	00:00	59,7	57,8	63,5	59,7	57,2	58,8	60,2	2,4
00:00	01:00	51,5	51,9	50,6	54,6	56,2	52,3	52,2	1,7
01:00	02:00	46,5	48,9	50,3	52,0	53,9	51,5	49,4	2,3
02:00	03:00	48,4	50,2	50,7	53,0	50,9	48,5	50,6	1,9
03:00	04:00	49,5	52,4	49,5	56,6	53,6	53,5	52,0	3,4
04:00	05:00	56,5	56,8	56,2	57,4	51,7	55,9	56,7	0,5
05:00	06:00	55,7	56,5	56,5	53,5	55,4	58,9	55,5	1,4
06:00	07:00	57,9	59,5	59,7	57,2	55,7	59,9	58,6	1,2
MW Tag		64,8	65,0	64,4	63,6	60,7	59,2	64,4	0,6
MW Kern-Tag		65,1	64,7	63,8	62,9	59,5	58,4	64,1	1,0
MW Nacht		56,7	57,1	58,3	57,3	56,1	57,2	57,4	0,7
MW Kern-Nacht		49,4	51,0	50,3	54,4	54,0	51,8	51,3	2,2

Mittlerer Tagesgang des Schallpegels



Schallpegeldauermessung

Messtechnische Ermittlung der Umgebungsgeräusche

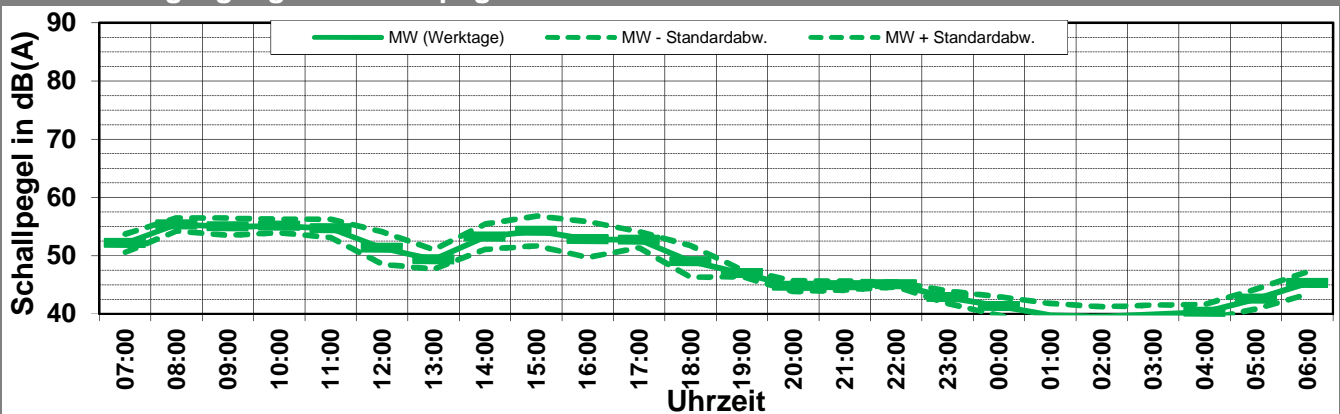
X:\Projekte\21997\97700-DBPSU-IBS21\PFA 1.1\G-Umsetzung-Messkonzept PFA 1.1\A-Baulärm\IB-S7-Störzbachstraße 13\B-Messdaten\2015-KW 39\97712-AMS-7.11-2015-KW39-Anhang 2 bis 4.xlsx\Statistik_neu

Angaben zum Immissionsort

Messpunkt:	IB-S7 (Störzbachstraße)
Objektadresse:	Störzbachstraße 13, 70191 Stuttgart
Zeitraum:	Dienstag, 22.09.2015 bis Sonntag, 27.09.2015

Messgröße:		L _{AF95} [dB(A)]								MW (Werk- tage)	St.-abw. (Werk- tage)
Datum:		22.09	23.09	24.09	25.09	26.09	27.09				
von	bis	(Di)	(Mi)	(Do)	(Fr)	(Sa)	(So)				
07:00	08:00	50,6	53,7	51,0	53,3	44,4	39,8			52,2	1,6
08:00	09:00	54,5	56,0	56,6	54,3	47,3	40,9			55,4	1,1
09:00	10:00	54,8	56,8	55,2	53,2	47,5	42,8			55,0	1,5
10:00	11:00	56,0	55,9	55,0	53,5	46,5	44,3			55,1	1,2
11:00	12:00	55,5	56,3	54,2	52,7	45,7	46,2			54,7	1,6
12:00	13:00	53,8	53,2	50,6	47,7	45,4	46,9			51,3	2,8
13:00	14:00	51,3	49,9	48,9	47,3	47,2	46,1			49,4	1,7
14:00	15:00	55,4	53,2	54,1	50,3	46,6	46,2			53,3	2,2
15:00	16:00	55,7	56,5	54,1	50,7	47,4	46,7			54,3	2,6
16:00	17:00	56,0	53,1	53,5	48,6	46,7	45,8			52,8	3,1
17:00	18:00	53,1	53,0	54,0	50,8	47,1	46,3			52,7	1,4
18:00	19:00	50,4	52,1	47,5	46,1	46,0	46,8			49,0	2,7
19:00	20:00	47,3	46,1	47,2	47,3	47,1	47,0			47,0	0,6
20:00	21:00	44,7	43,6	44,9	45,9	45,5	47,7			44,8	0,9
21:00	22:00	44,6	44,5	44,4	46,0	45,1	46,5			44,9	0,8
22:00	23:00	44,7	45,4	45,4	44,7	45,2	46,3			45,1	0,4
23:00	00:00	43,0	41,3	43,5	43,6	44,3	43,3			42,9	1,1
00:00	01:00	39,8	41,8	40,4	43,4	43,8	39,8			41,4	1,6
01:00	02:00	38,5	37,7	40,6	42,2	41,9	41,6			39,8	2,0
02:00	03:00	38,6	38,1	39,4	42,0	40,3	41,7			39,5	1,7
03:00	04:00	41,2	38,8	38,4	41,4	39,8	38,8			40,0	1,6
04:00	05:00	40,9	39,5	39,0	41,9	40,3	39,8			40,3	1,3
05:00	06:00	44,3	41,0	43,8	41,2	39,2	44,1			42,6	1,7
06:00	07:00	46,7	45,3	46,6	42,6	39,5	47,7			45,3	1,9
MW Tag		54,1	54,3	53,3	51,2	46,6	45,5			53,2	1,4
MW Kern-Tag		55,0	55,0	54,1	51,6	46,8	45,5			53,9	1,6
MW Nacht		43,2	42,4	43,2	43,5	42,9	44,5			43,1	0,5
MW Kern-Nacht		39,7	39,4	39,8	42,3	41,7	40,6			40,3	1,4

Mittlerer Tagesgang des Schallpegels



Schallpegeldauermessung

Messtechnische Ermittlung der Umgebungsgeräusche

X:\Projekte\21997\97700-DBPSU-IBS21\PFA 1.1\G-Umsetzung-Messkonzept PFA 1.1\A-Baulärm\IB-S7-Störzbachstraße 13\B-Messdaten\2015-KW 39\97712-AMS-7.11-2015-KW39-Anhang 2 bis 4.xlsx\Statistik_neu

Angaben zum Immissionsort

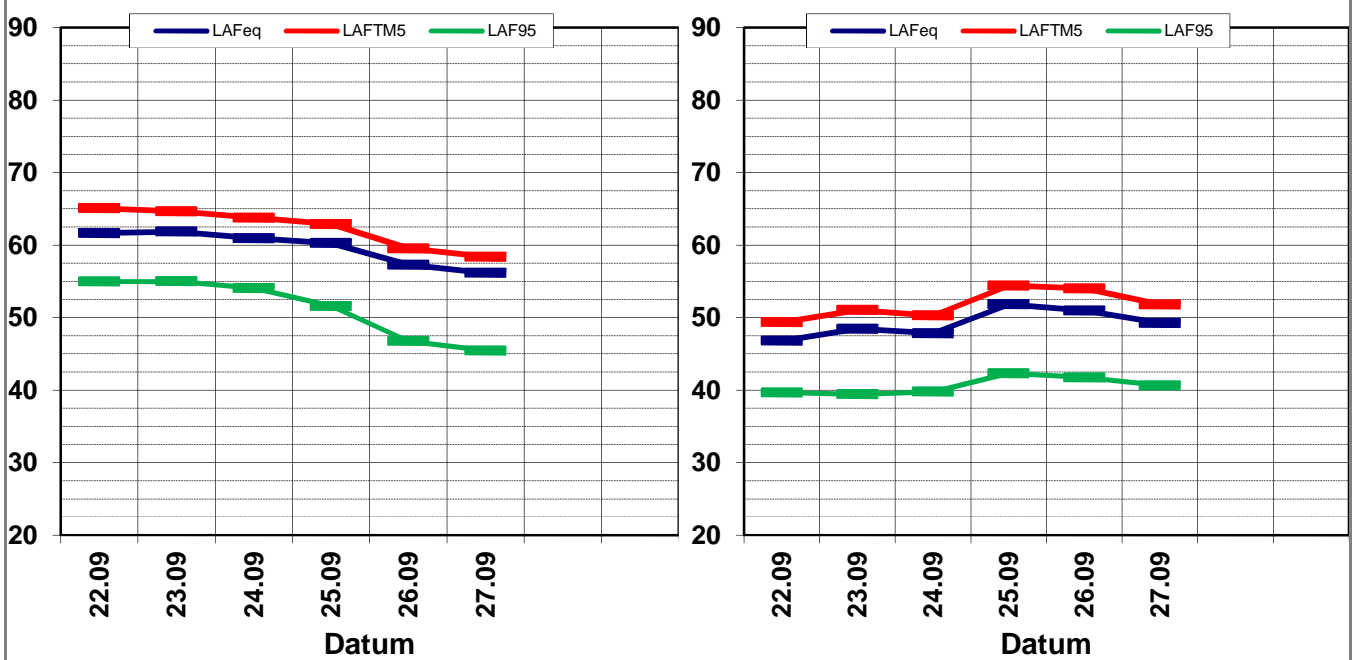
Messpunkt:	IB-S7 (Störzbachstraße)
Objektadresse:	Störzbachstraße 13, 70191 Stuttgart
Zeitraum:	Dienstag, 22.09.2015 bis Sonntag, 27.09.2015, (KW 39)

	22.09 (Di)	23.09 (Mi)	24.09 (Do)	25.09 (Fr)	26.09 (Sa)	27.09 (So)			MW (Werk- tage)	St.-abw. (Werk- tage)
L_{AFeq}										
Tag	61,3	61,5	60,8	60,0	57,1	56,1			60,9	0,6
Kern-Tag	61,7	61,9	60,9	60,3	57,3	56,2			61,2	0,7
Nacht	53,8	54,2	54,6	54,5	53,3	54,4			54,3	0,4
Kern-Nacht	46,8	48,5	47,8	51,8	51,0	49,2			48,7	2,2
L_{AFTM5}										
Tag	64,8	65,0	64,4	63,6	60,7	59,2			64,4	0,6
Kern-Tag	65,1	64,7	63,8	62,9	59,5	58,4			64,1	1,0
Nacht	56,7	57,1	58,3	57,3	56,1	57,2			57,4	0,7
Kern-Nacht	49,4	51,0	50,3	54,4	54,0	51,8			51,3	2,2
L_{AF95}										
Tag	54,1	54,3	53,3	51,2	46,6	45,5			53,2	1,4
Kern-Tag	55,0	55,0	54,1	51,6	46,8	45,5			53,9	1,6
Nacht	43,2	42,4	43,2	43,5	42,9	44,5			43,1	0,5
Kern-Nacht	39,7	39,4	39,8	42,3	41,7	40,6			40,3	1,4
L_{AFTM5} - L_{Aeq}										
Tag	3,5	3,5	3,6	3,5	3,5	3,1			3,5	0,2
Kern-Tag	3,4	2,8	2,8	2,6	2,2	2,2			2,7	0,4
Nacht	2,8	3,0	3,7	2,8	2,8	2,8			3,0	0,4
Kern-Nacht	2,6	2,6	2,4	2,6	3,1	2,6			2,6	0,2

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

Kern-Tag (8 bis 17 Uhr)

Kern-Nacht (0 bis 4 Uhr)



Statistische Auswertung

Tabellarische Darstellung

X:\Projekte\21997\97700-DBPSU-IBS21\PFA 1.1\G-Umsetzung-Messkonzept PFA 1.1\A-Baulärm\IB-S7-Störzbachstraße 13\B-Messdaten\2015-KW 39\97712-AMS-7.11-2015-KW39-Anhang

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	26	59,0	1,9	62,2	2,3	48,2	2,7	50,1	0,4	53,9	1,1	39,9	1,8
2014	27	59,5	1,6	63,1	2,1	48,9	3,7	52,6	3,9	57,1	4,8	43,8	2,1
2014	31	59,0	1,3	61,9	1,7	46,5	2,6	50,0	0,9	53,5	1,2	39,5	1,8
2014	40	59,0	2,0	62,4	3,2	48,1	3,3	50,5	1,0	53,2	1,2	41,7	2,1
2014	46	60,7	1,7	64,8	2,5	51,7	3,1	50,4	1,3	53,9	1,4	39,4	3,3
2015	08	61,3	1,8	65,5	2,0	53,7	4,4	51,0	1,5	54,6	1,9	40,0	1,9
2015	21	60,8	1,3	64,6	1,5	53,9	1,6	51,3	1,2	56,2	3,8	42,0	1,0
2015	25	61,7	0,8	65,4	1,4	53,9	1,8	51,4	1,6	54,4	2,0	42,6	0,6
2015	29	60,8	1,0	64,8	2,2	50,2	1,0	48,2	1,8	51,1	2,5	40,9	1,6
2015	34	61,1	0,3	64,3	0,4	52,4	0,6	48,1	0,4	52,6	2,0	40,2	1,5
2015	39	61,2	0,7	64,1	1,0	53,9	1,6	48,7	2,2	51,3	2,2	40,3	1,4

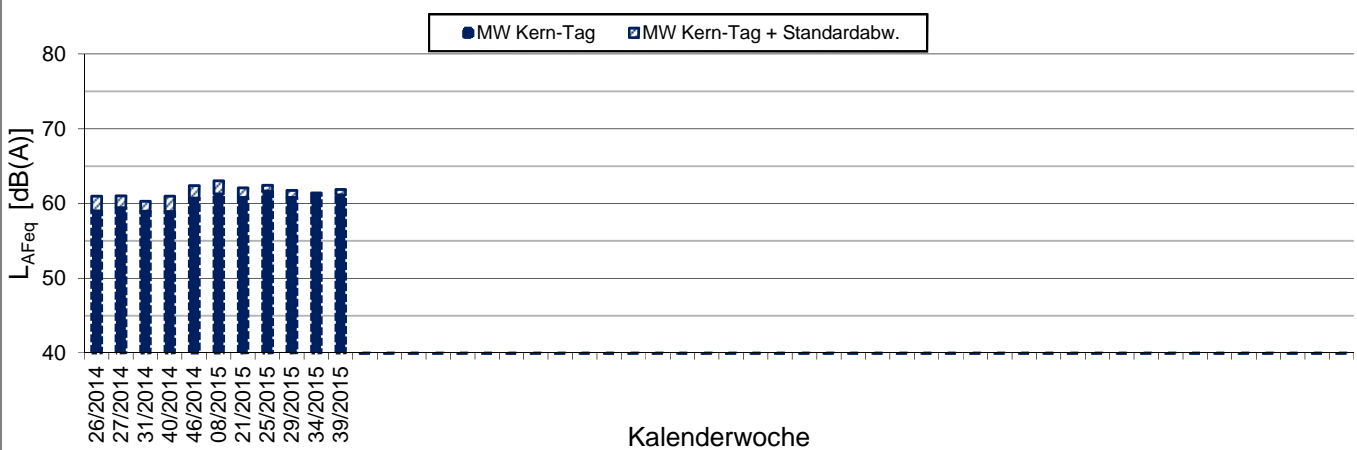
X:\Projekte\21997\97700-DBPSU-IBS21\1PFA 1.1\IG-Umsetzung-Messkonzept PFA 1.1\A-Baulärm\IB-S7-Störzbachstraße 13\B-Messdaten\2015-KW 39\97712-AMS-7.11-2015-KW39-Anhang

Angaben zum Immissionsort

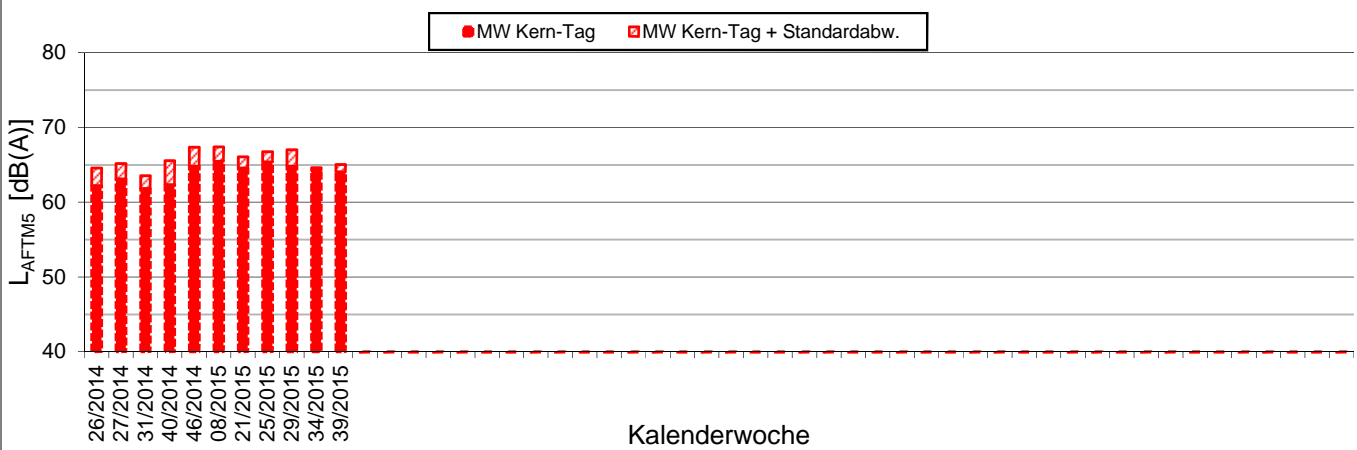
Messposition: IB-S7 (Störzbachstraße)
Objektadresse: Störzbachstraße 13, 70191 Stuttgart

Kern-Tag (8 Uhr bis 17 Uhr)

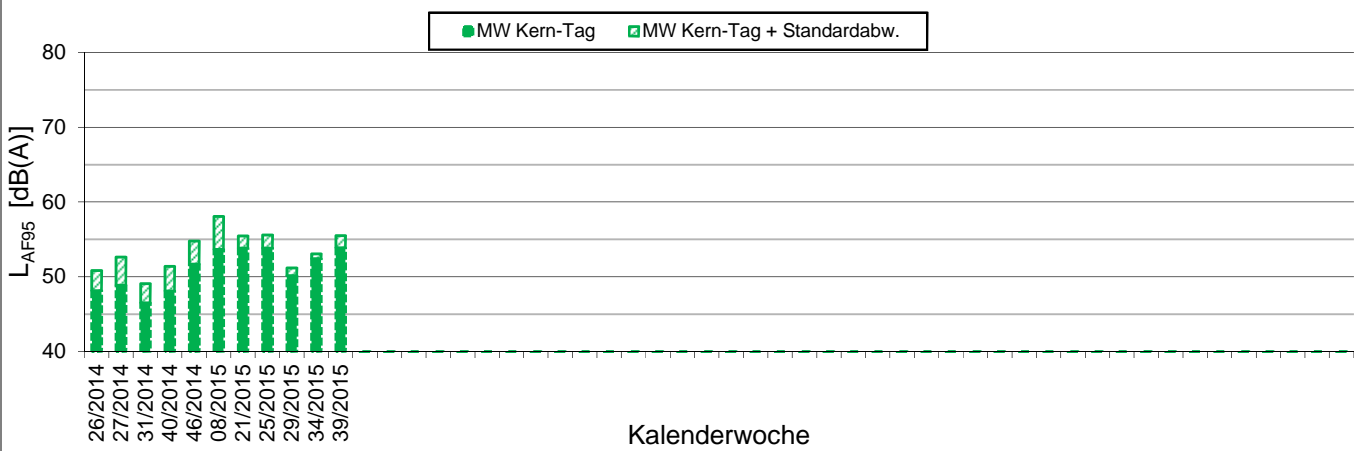
L_{AFeq} in [dB(A)]: Mittelwert (MW) und Mittelwert mit Standardabweichung (MW + Stabw)



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)



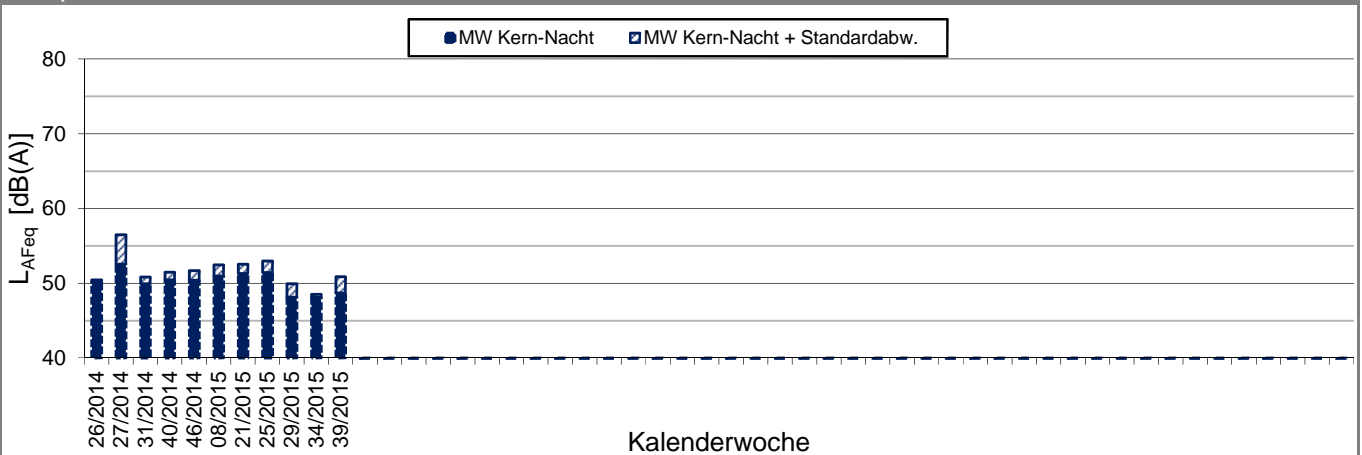
X:\Projekte\2199797700-DBPSU-IBS21\PFA 1.1\G-Umsetzung-Messkonzept PFA 1.1\A-Baulärm\IB-S7-Störzbachstraße 13\B-Messdaten\2015-KW 39\97712-AMS-7.11-2015-KW39-Anhang

Angaben zum Immissionsort

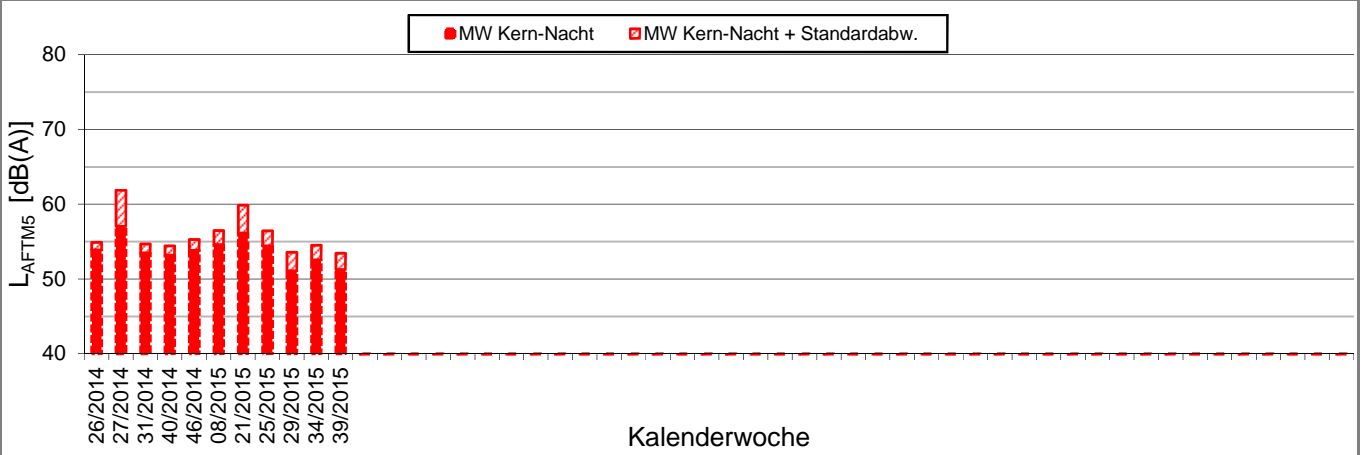
Messposition: IB-S7 (Störzbachstraße)
Objektadresse: Störzbachstraße 13, 70191 Stuttgart

Kern-Nacht (0 Uhr bis 4 Uhr)

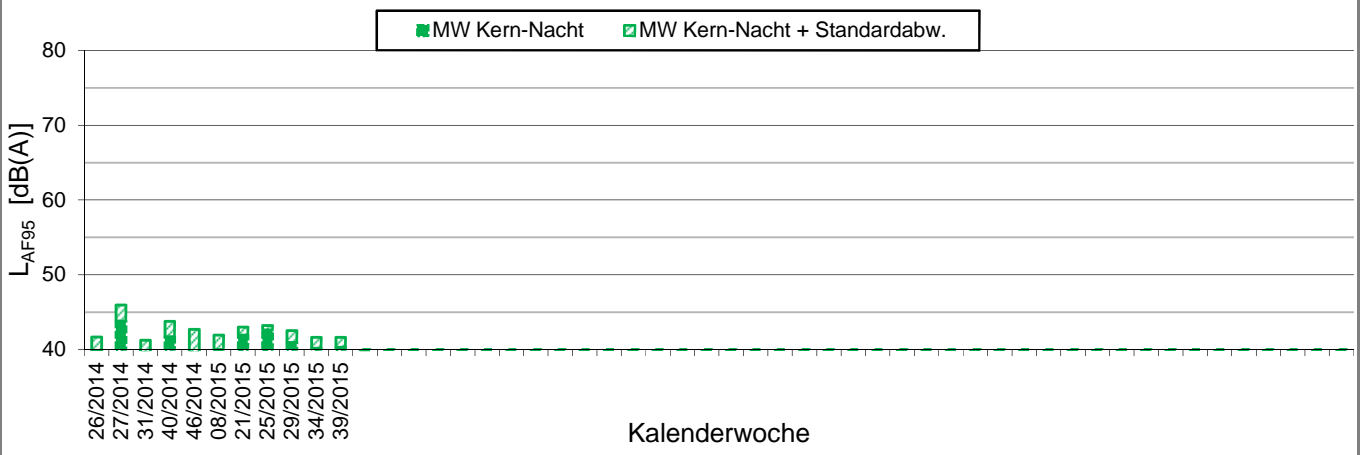
L_{AFeq} in [dB(A)]: Mittelwert (MW) und Mittelwert mit Standardabweichung (MW + Stabw)

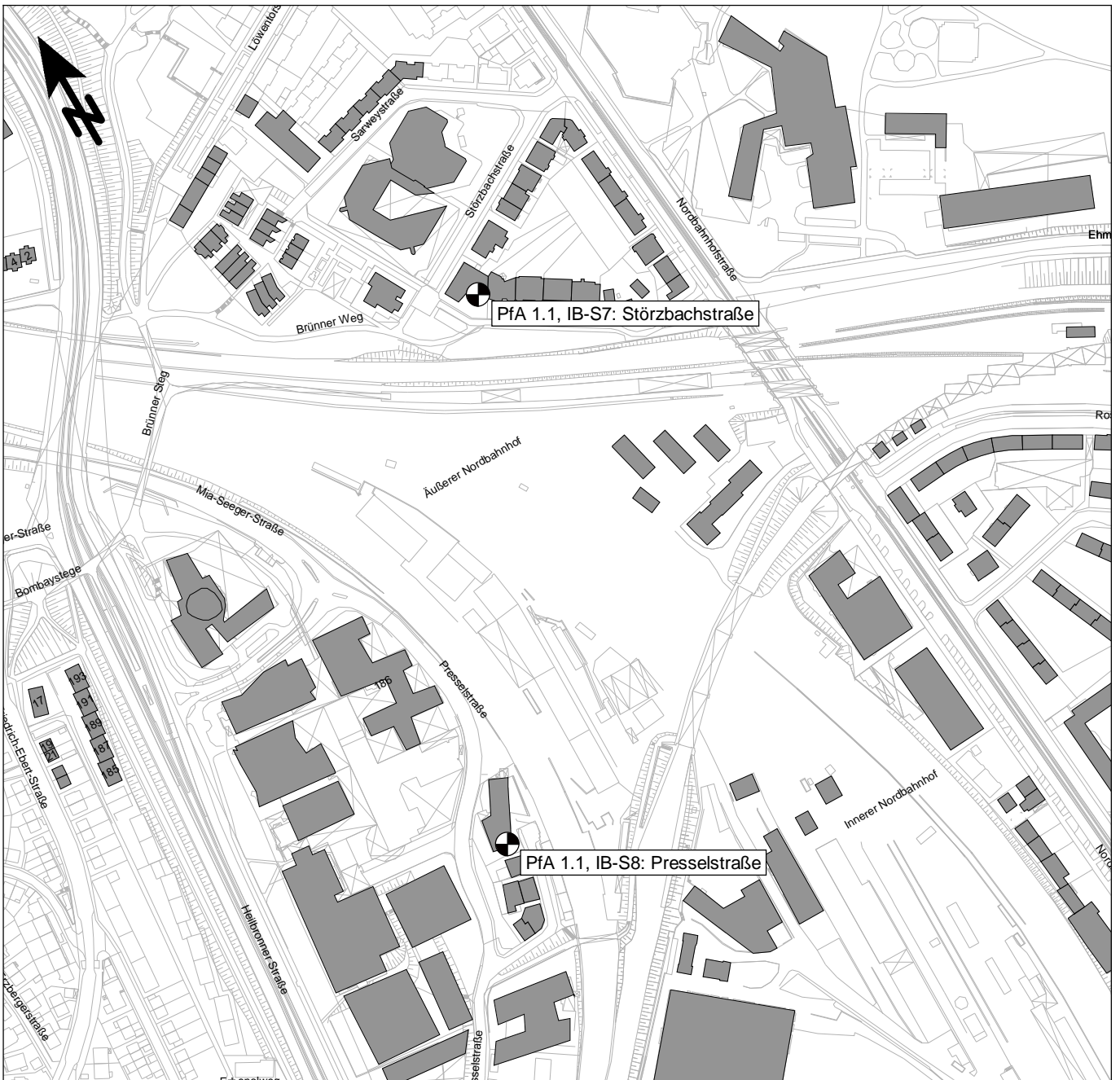


L_{AFTM5} in [dB(A)]: Mittelwert (MW) und Mittelwert mit Standardabweichung (MW + Stabw)



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

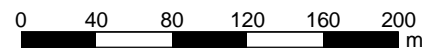




 Messpunkt

 Gebäude

Maßstab 1:4000



FRITZ GmbH
BERATENDE INGENIEURE VBI

Fehlheimer Straße 24
64683 Einhausen
Telefon (06251) 96 46-0
www.fritz-ingenieure.de

Datum: 20.08.2015

DB Projekt Stuttgart-Ulm GmbH

S21 - Durchführung Messkonzepte

- ÜBERSICHTSLAGEPLAN -

Darstellung der Messpositionen

ANHANG 5

Erfassung der Witterungsbedingungen

X:\Projekte\21997\97700-DBPSU-IBS21\PFA 1.1\G-Umsetzung-Messkonzept PFA 1.1\C-Wetterdaten\Messdaten Wetterstation\2015\Wetterdaten S21-KW 2015-39.csv\Rohdaten

Angaben zum Messpunkt

Messpunkt: Sangerstrae 6, 70182 Stuttgart

Zeitraum: Montag, 21.09.2015 bis Montag, 28.09.2015 (KW 39/2015)

Datum:	21.09	22.09	23.09	24.09	25.09	26.09	27.09	28.09	Woche
Messgroe:	(Mo)	(Di)	(Mi)	(Do)	(Fr)	(Sa)	(So)	(Mo)	

Temperatur [°C]

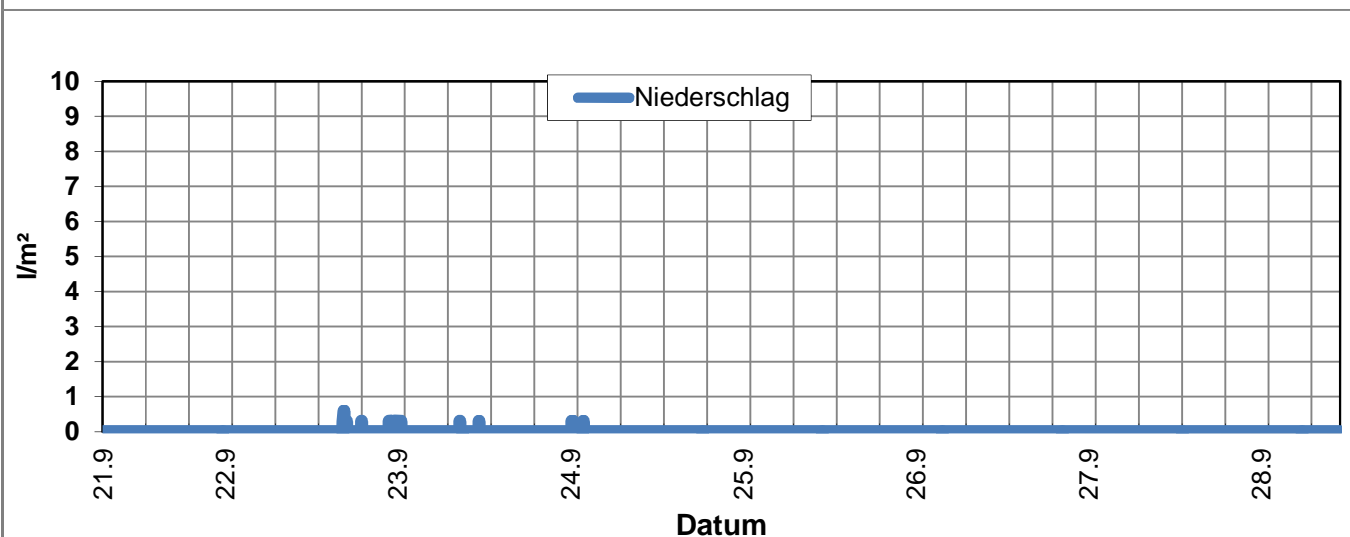
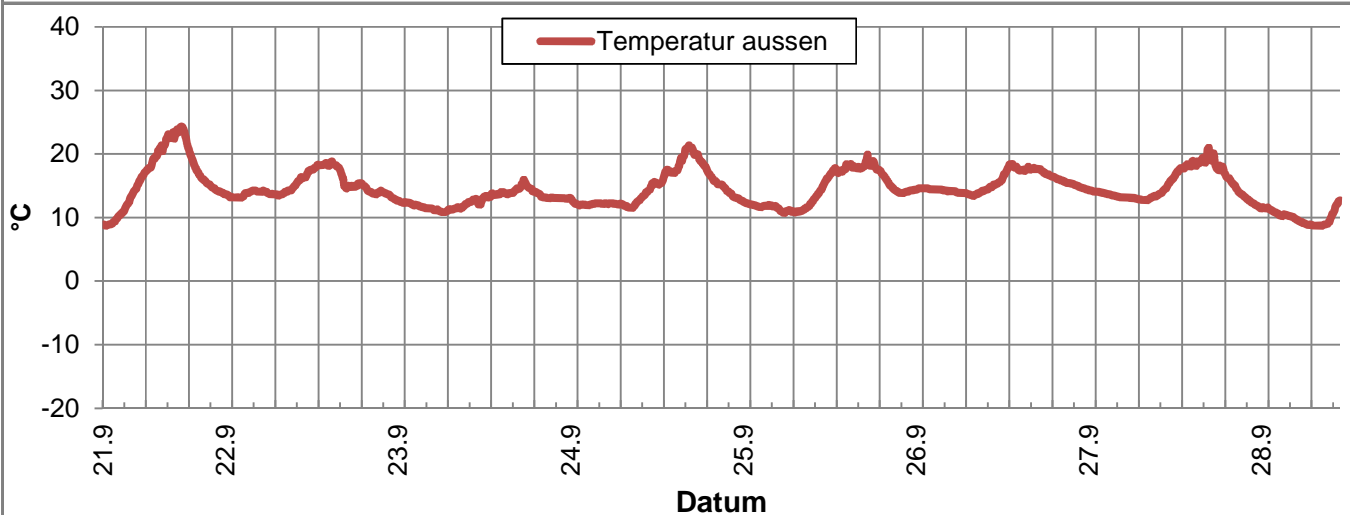
Minimum	8,7	12,6	10,8	11,5	10,7	13,4	11,4	8,7	8,7
Mittelwert	16,5	14,9	12,8	14,6	14,4	15,4	15,0	10,2	14,2
Maximum	24,3	18,8	16,0	21,4	19,9	18,4	21,0	13,7	24,3

Luftfeuchtigkeit [%rH]

Minimum	35,0	56,0	59,0	43,0	56,0	43,0	33,0	57,0	33,0
Mittelwert	57,7	68,8	73,5	67,9	70,9	67,5	56,7	66,6	66,2
Maximum	83,0	83,0	83,0	81,0	81,0	80,0	69,0	72,0	83,0

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	0,0	0,0	0,0
Maximum	0,0	0,6	0,3	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6



Erfassung der Witterungsbedingungen

X:\Projekte\21997\97700-DBPSU-IBS21\PFA 1.1\G-Umsetzung-Messkonzept PFA 1.1\C-Wetterdaten\Messdaten Wetterstation\2015\Wetterdaten S21-KW 2015-39.csv\ Rohdaten

Angaben zum Messpunkt

Messpunkt: Sängersstraße 6, 70182 Stuttgart

Zeitraum: Montag, 21.09.2015 bis Montag, 28.09.2015 (KW 39/2015)

Datum:	21.09	22.09	23.09	24.09	25.09	26.09	27.09	28.09	Woche
Messgröße:	(Mo)	(Di)	(Mi)	(Do)	(Fr)	(Sa)	(So)	(Mo)	
Windgeschwindigkeit [km/h]									
Minimum	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Mittelwert	0,3	0,5	0,9	0,1	0,4	0,9	0,9	0,3	0,5
Maximum	2,2	4,1	4,2	3,0	3,6	4,0	3,5	2,4	4,2

