

**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 1.5
Zuführungen Feuerbach und Bad Cannstatt

Untersuchungsumfang:

Schallimmissionsmessungen zur Überwachung von Ge-
räuscheinwirkungen durch die Bauarbeiten im Immissions-
bereich IB-S1 „Feuerbach“
(Messpunkt IB-S1, Bahnhof Feuerbach, 70469 Stuttgart)

Messzeitraum:

06.06.2016 bis 09.06.2016 (KW 23/2016)

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.: **97752-AMS-1.6**

Datum: **13.07.2016**

Auftraggeber:

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

Sachbearbeiter:

Dipl.-Phys. Andreas Malizki

Qualitätskontrolle:

Dipl.-Ing. Mario Graefen

Umfang des Dokumentes:

Textteil: 6 Seiten

Anhang 1: 4 Seiten

Anhang 2: 3 Seiten

Anhang 3: 1 Seite

Anhang 4: 3 Seiten

Anhang 5: 1 Seite

Inhaltsverzeichnis

1	Messdurchführung	4
2	Messergebnisse	4

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1	Mittelwerte für die vollständig erfassten Werktage	6
------------------	--	----------

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Blick auf das Baufeld bei Messbeginn am 06.06.2016	4
Abbildung 2:	Blick auf das Baufeld bei Messende am 13.06.2016	5

Anhänge

Anhang 1	Darstellung der Messwerte für den IB-S1 in KW 23/2016
Anhang 2	Mittlere Tagesgänge für den IB-S1 in KW 23/2016
Anhang 3	Wöchentliche Auswertung für den IB-S1 in KW 23/2016
Anhang 4	Kumulative Darstellung der Messwerte für den IB-S1
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
ΔL	Pegeldifferenz in [dB]
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, in [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 1.5 (Zuführungen Feuerbach und Bad Cannstatt) des Bauvorhabens „Umbau des Bahnknotens Stuttgart Projekt ‚Stuttgart 21‘“ für den Zeitraum vom 06.06.2016 bis zum 09.06.2016 (KW 23/2016) im Immissionsbereich IB-S1 „Feuerbach“.

Der entsprechende Messort befindet sich am Empfangsgebäude des Bahnhofs Feuerbach unmittelbar am südöstlichen Rand des Bahnsteigdachs in 70469 Stuttgart (siehe Lageplan in **Anhang 5**). Angaben zu Sachverhalt und Aufgabenstellung, zu den Bearbeitungsgrundlagen sowie zur Messdurchführung finden sich im Bericht Nr. 97752-AMS-1.1 vom 11.12.2015.

2 Messergebnisse

Abbildung 1: Blick auf das Baufeld bei Messbeginn am 06.06.2016



Abbildung 2: Blick auf das Baufeld bei Messende am 13.06.2016

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.

Einen Überblick über die ermittelten Mittelwerte der energieäquivalenten Mittelungspegel (L_{AFeq}), der Wirkpegel gemäß **AVV Baulärm** (L_{AFM5}) sowie der Hintergrundgeräuschpegel (L_{AF95}) für den Tag und die Nacht bzw. für den Kern-Tag und die Kern-Nacht gibt **Tabelle 1**.

Die Messposition befindet sich im Bahnhofsbereich, so dass sie genau wie die umgebenden Siedlungsareale von nicht zu vernachlässigenden Verkehrslärmimmissionen z. B. von den Strecken 4800 und 4801 beaufschlagt wird. Diese wirken sich als Fremd- bzw. Störgeräusche auf die Ergebnisse der Messungen zur Ermittlung der baubedingten Geräuschimmissionen aus.


Aus technischen Gründen können für die aktuelle Woche keine Wetterdaten dargestellt werden.

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)	68,4	72,2	58,6
Kern-Tag (8 Uhr bis 17 Uhr)	68,8	72,3	59,3
Nacht (20 Uhr bis 7 Uhr)	61,1	64,2	48,7
Kern-Nacht (0 Uhr bis 4 Uhr)	59,1	61,8	46,0

Wie in der grafischen Darstellung der mittleren Tagesgänge für die vollständig erfassten Werktage in **Anhang 2** zu erkennen ist, sind die registrierten Geräuscheinwirkungen im Tagverlauf verhältnismäßig konstant. In der Nacht ist eine Senkung der Geräuschimmissionen zwischen 1 Uhr und 5 Uhr zu beobachten.

Wie die kumulative Auswertung in **Anhang 4** zeigt, haben sich die messtechnisch ermittelten Geräuschimmissionen für den Kern-Tag (8 Uhr bis 17 Uhr) im Vergleich zum vorangegangenen Messzeitraum (KW 08/2016) um bis zu +3,7 dB(A) erhöht und für die Kern-Nacht (0 Uhr bis 4 Uhr) um bis zu -2,2 dB(A) reduziert.


Dipl.-Phys. Peter Fritz

Dipl.-Phys. Andreas Malizki

ANHANG

Schallpegeldauermessung

Messtechnische Ermittlung der Umgebungsgeräusche

X:\Projekte\21997\97700-DBPSU-IBS21\PFA 1.5E-Umsetzung Messkonzept PFA 1.5A-Baulärm\IB-S1 Bhf Feuerbach\B-Messdaten\2016-KW23\16060601_LD0.xlsx\1.1

Angaben zum Immissionsort

Messpunkt:	IB-S1 (Feuerbach)
Objektadresse:	Wiener Platz 1, 70469 Stuttgart
Tag / Datum	Montag, 6. Juni 2016

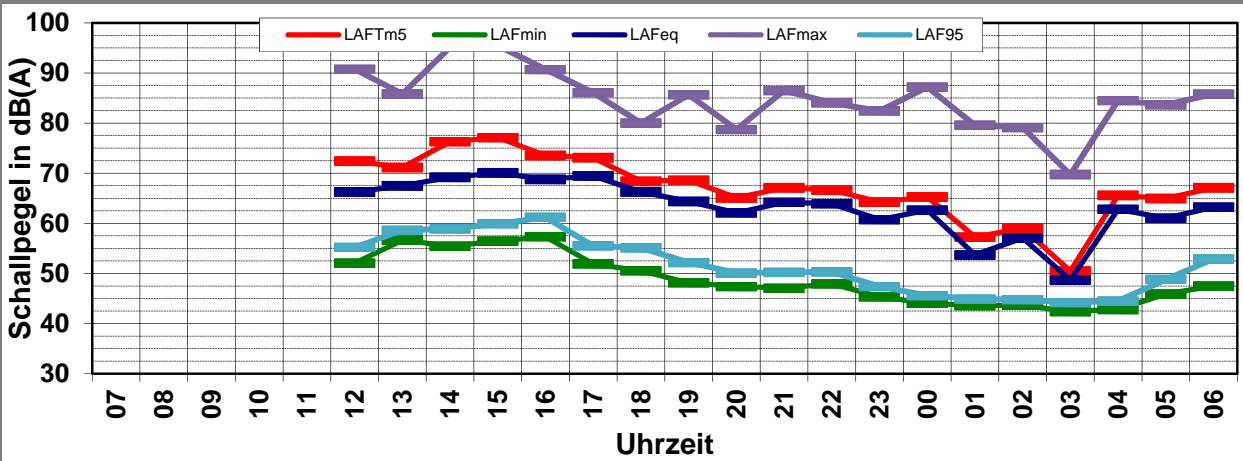
Messung		L _{AFeq}	L _{AFTm5}	L _{AFmax}	L _{AFmin}	L _{AF95}	Anmerkungen
von	bis	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	
07:00	08:00						
08:00	09:00						
09:00	10:00						
10:00	11:00						
11:00	12:00						
12:00	13:00	66,3	72,4	90,7	52,1	55,2	
13:00	14:00	67,5	71,1	85,8	56,7	58,6	
14:00	15:00	69,2	76,3	95,1	55,4	58,9	
15:00	16:00	70,0	77,1	95,4	56,5	59,9	
16:00	17:00	68,8	73,5	90,7	57,3	61,2	
17:00	18:00	69,5	73,1	86,1	51,9	55,5	
18:00	19:00	66,3	68,4	80,0	50,5	55,1	
19:00	20:00	64,4	68,6	85,7	48,1	52,2	
20:00	21:00	62,1	65,1	78,7	47,4	50,1	
21:00	22:00	64,2	67,1	86,5	47,1	50,2	
22:00	23:00	63,9	66,6	84,0	47,9	50,3	
23:00	00:00	60,8	64,3	82,4	45,3	47,4	
00:00	01:00	62,6	65,3	87,2	44,0	45,6	
01:00	02:00	53,7	57,3	79,6	43,6	44,9	
02:00	03:00	57,1	59,0	79,1	43,6	44,8	
03:00	04:00	48,7	50,5	69,7	42,4	44,2	
04:00	05:00	62,8	65,6	84,5	42,8	44,5	
05:00	06:00	61,0	64,9	83,7	45,9	48,8	
06:00	07:00	63,2	67,1	85,8	47,5	52,9	

Mittelwert Tag (7 - 20 Uhr)	68,1	73,6	91,1	54,6	57,9
------------------------------------	------	------	------	------	------

Mittelwert Nacht (20 - 7 Uhr)	61,6	64,7	83,7	45,7	48,6
--------------------------------------	------	------	------	------	------

lauteste Nachtstunde	64,2	67,1	-	-	50,2
-----------------------------	------	------	---	---	------

Zeitverlauf des Schallpegels



Schallpegeldauermessung

Messtechnische Ermittlung der Umgebungsgeräusche

X:\Projekte\21997\97700-DBPSU-IBS21\PFA 1.5E-Umsetzung Messkonzept PFA 1.5A-Baulärm\IB-S1 Bhf Feuerbach\B-Messdaten\2016-KW23\16060601_LD0.xls\1.1

Angaben zum Immissionsort

Messpunkt:	IB-S1 (Feuerbach)
Objektadresse:	Wiener Platz 1, 70469 Stuttgart
Tag / Datum	Dienstag, 7. Juni 2016

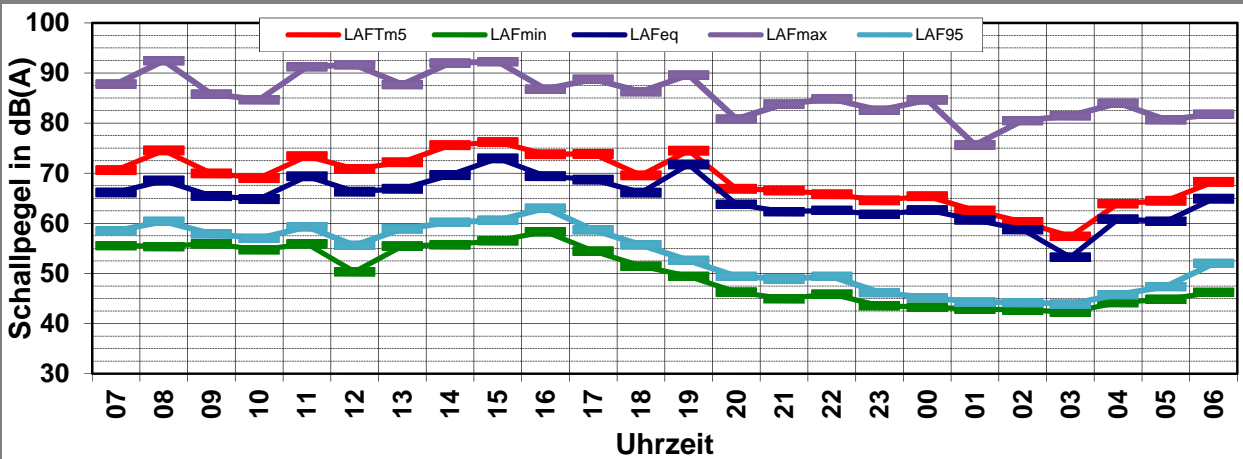
Messung		L _{AFeq}	L _{AFTm5}	L _{AFmax}	L _{AFmin}	L _{AF95}	Anmerkungen
von	bis	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	
07:00	08:00	66,2	70,6	87,8	55,6	58,5	
08:00	09:00	68,5	74,5	92,5	55,4	60,4	
09:00	10:00	65,5	70,0	85,8	55,9	57,9	
10:00	11:00	64,9	69,0	84,7	54,7	57,0	
11:00	12:00	69,4	73,4	91,2	55,9	59,3	
12:00	13:00	66,3	70,8	91,6	50,3	55,6	
13:00	14:00	66,9	72,2	87,7	55,5	58,9	
14:00	15:00	69,6	75,6	92,0	55,7	60,2	
15:00	16:00	73,0	76,2	92,3	56,5	60,6	
16:00	17:00	69,4	73,8	86,8	58,3	63,0	
17:00	18:00	68,7	73,9	88,8	54,5	58,7	
18:00	19:00	66,1	69,6	86,3	51,5	55,7	
19:00	20:00	71,8	74,5	89,6	49,4	52,6	
20:00	21:00	63,8	66,9	80,8	46,3	49,4	
21:00	22:00	62,3	66,5	83,8	45,0	48,9	
22:00	23:00	62,6	65,8	84,8	45,9	49,4	
23:00	00:00	61,8	64,6	82,6	43,6	46,2	
00:00	01:00	62,7	65,4	84,6	43,3	45,2	
01:00	02:00	60,7	62,5	75,7	42,9	44,3	
02:00	03:00	58,8	60,3	80,5	42,7	44,2	
03:00	04:00	53,2	57,4	81,5	42,3	43,9	
04:00	05:00	60,8	63,9	84,0	44,2	45,8	
05:00	06:00	60,4	64,5	80,7	44,9	47,4	
06:00	07:00	64,9	68,3	81,8	46,2	52,0	

Mittelwert Tag (7 - 20 Uhr)	68,9	73,2	89,7	55,2	59,0
------------------------------------	------	------	------	------	------

Mittelwert Nacht (20 - 7 Uhr)	61,8	65,0	82,5	44,5	47,8
--------------------------------------	------	------	------	------	------

lauteste Nachtstunde	64,9	68,3	-	-	52,0
-----------------------------	------	------	---	---	------

Zeitverlauf des Schallpegels



Schallpegeldauermessung

Messtechnische Ermittlung der Umgebungsgeräusche

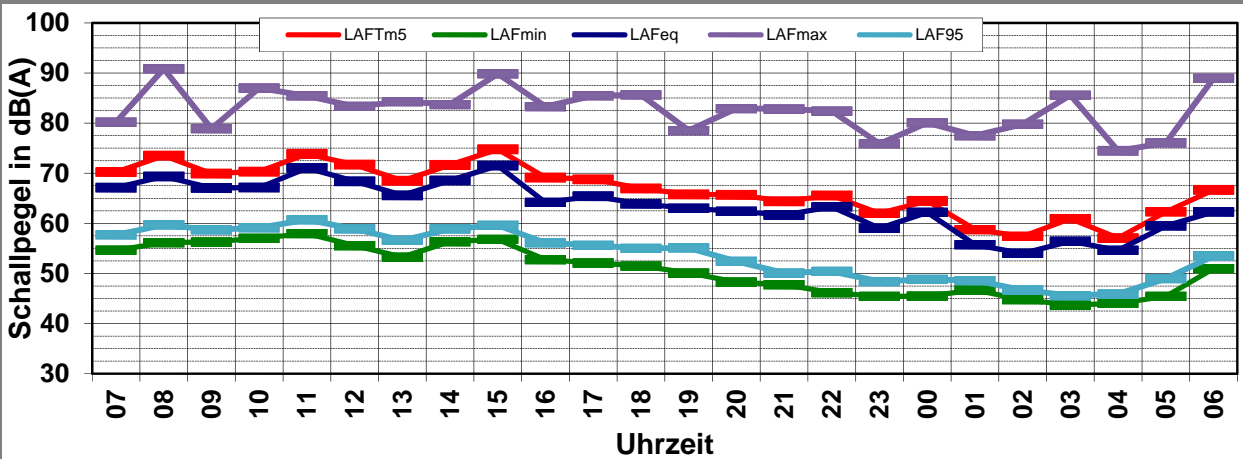
X:\Projekte\21997\97700-DBPSU-IBS21\PFA 1.5E-Umsetzung Messkonzept PFA 1.5A-Baulärm\IB-S1 Bhf Feuerbach\B-Messdaten\2016-KW23\16060700_LD0.xls\1.2

Angaben zum Immissionsort

Messpunkt: IB-S1 (Feuerbach)
Objektadresse: Wiener Platz 1, 70469 Stuttgart
Tag / Datum: Mittwoch, 8. Juni 2016

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	67,1	70,2	80,2	54,6	57,7	
08:00	09:00	69,4	73,5	90,8	56,1	59,7	
09:00	10:00	67,1	69,9	78,9	56,3	58,7	
10:00	11:00	67,1	70,3	87,0	57,0	59,1	
11:00	12:00	71,0	73,8	85,4	58,0	60,7	
12:00	13:00	68,4	71,7	83,3	55,6	58,9	
13:00	14:00	65,6	68,5	84,3	53,3	56,6	
14:00	15:00	68,6	71,7	83,7	56,4	58,9	
15:00	16:00	71,5	74,8	89,8	56,8	59,6	
16:00	17:00	64,2	69,1	83,3	52,8	56,1	
17:00	18:00	65,4	68,8	85,5	52,1	55,6	
18:00	19:00	63,9	67,0	85,6	51,5	55,0	
19:00	20:00	63,0	65,8	78,5	50,1	55,1	
20:00	21:00	62,4	65,7	82,9	48,3	52,4	
21:00	22:00	61,7	64,4	82,8	47,7	50,1	
22:00	23:00	63,3	65,6	82,4	46,2	50,4	
23:00	00:00	59,0	62,0	75,9	45,4	48,4	
00:00	01:00	62,2	64,5	80,1	45,5	48,8	
01:00	02:00	55,7	58,8	77,5	46,7	48,6	
02:00	03:00	54,0	57,4	79,8	44,8	46,7	
03:00	04:00	56,4	60,9	85,6	43,7	45,6	
04:00	05:00	54,6	57,1	74,5	44,0	45,9	
05:00	06:00	59,5	62,3	76,1	45,4	49,0	
06:00	07:00	62,3	66,7	88,9	51,0	53,5	
Mittelwert Tag (7 - 20 Uhr)		67,8	71,1	85,8	55,2	58,2	
Mittelwert Nacht (20 - 7 Uhr)		60,3	63,4	82,7	46,8	49,7	
lauteste Nachtstunde		63,3	65,6	-	-	50,4	

Zeitverlauf des Schallpegels



Schallpegeldauermessung

Messtechnische Ermittlung der Umgebungsgeräusche

X:\Projekte\21997\97700-DBPSU-IBS21\PFA 1.5E-Umsetzung Messkonzept PFA 1.5A-Baulärm\IB-S1 Bhf Feuerbach\B-Messdaten\2016-KW23\16060900_RC0.xlsx\1.4

Angaben zum Immissionsort

Messpunkt: IB-S1 (Feuerbach)
Objektadresse: Wiener Platz 1, 70469 Stuttgart
Tag / Datum Donnerstag, 9. Juni 2016

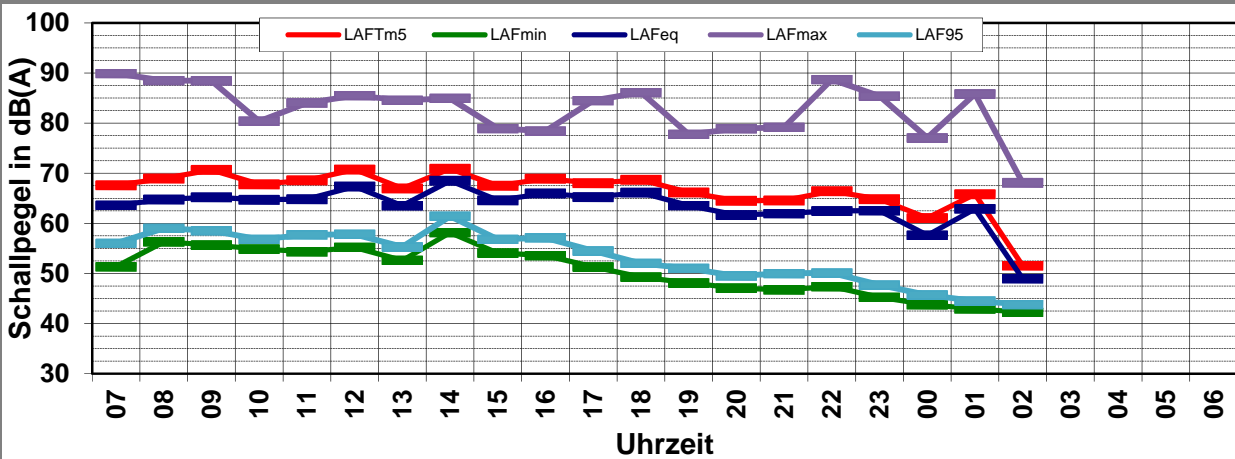
Messung		L _{AFeq}	L _{AFTm5}	L _{AFmax}	L _{AFmin}	L _{AF95}	Anmerkungen
von	bis	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	
07:00	08:00	63,6	67,6	89,9	51,3	56,0	
08:00	09:00	64,8	68,9	88,5	56,3	59,0	
09:00	10:00	65,2	70,7	88,4	55,7	58,5	
10:00	11:00	64,7	67,8	80,4	54,9	56,8	
11:00	12:00	64,8	68,6	84,0	54,3	57,7	
12:00	13:00	67,4	70,7	85,5	55,2	57,8	
13:00	14:00	63,5	67,0	84,6	52,6	55,3	
14:00	15:00	68,5	70,9	84,9	58,2	61,4	
15:00	16:00	64,6	67,5	78,9	54,1	56,8	
16:00	17:00	66,0	68,9	78,4	53,6	57,1	
17:00	18:00	65,2	68,0	84,5	51,3	54,5	
18:00	19:00	66,1	68,7	86,1	49,3	52,0	
19:00	20:00	63,6	66,2	77,8	48,1	51,0	
20:00	21:00	61,7	64,5	78,9	47,1	49,5	
21:00	22:00	62,0	64,6	79,2	46,7	50,0	
22:00	23:00	62,5	66,4	88,7	47,4	50,1	
23:00	00:00	62,5	64,8	85,4	45,2	47,7	
00:00	01:00	57,6	61,1	77,1	43,8	45,7	
01:00	02:00	62,9	65,8	85,8	42,9	44,5	
02:00	03:00	49,0	51,6	68,1	42,2	43,8	
03:00	04:00						
04:00	05:00						
05:00	06:00						
06:00	07:00						

Mittelwert Tag (7 - 20 Uhr) 65,5 68,8 85,5 54,2 57,2

Mittelwert Nacht (20 - 7 Uhr) 61,2 64,2 83,8 45,5 48,0

lauteste Nachtstunde - -

Zeitverlauf des Schallpegels



Schallpegeldauermessung

Messtechnische Ermittlung der Umgebungsgeräusche

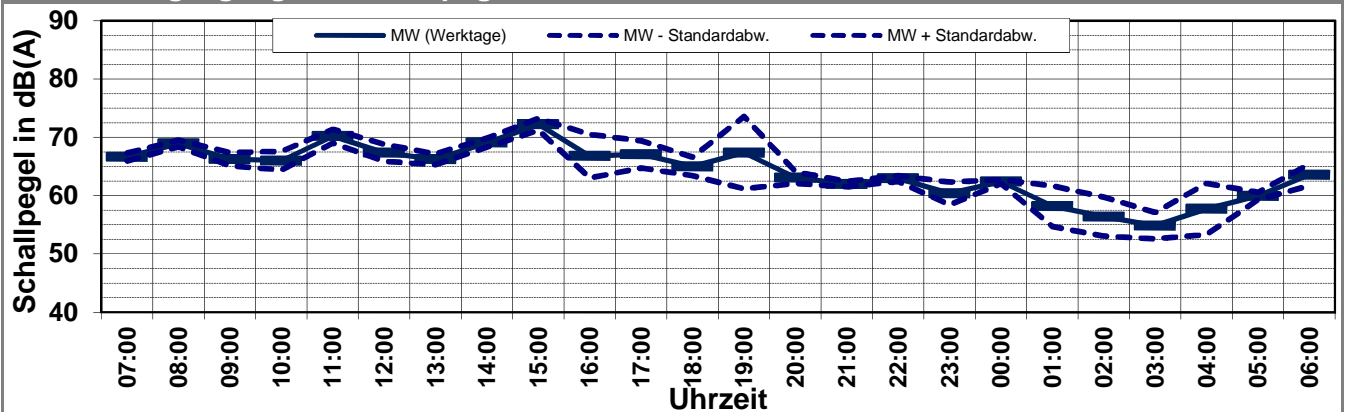
X:\Projekte\21997\97700-DBPSU-IBS21\PFA 1.5\E-Umsetzung Messkonzept PFA 1.5\A-Baulärm\IB-S1 Bhf Feuerbach\B-Messdaten\2016-KW23\97752-AMS-1.6-2016-KW23-Anhang 2 bis 4.xlsx\LAFeq

Angaben zum Immissionsort

Messpunkt:	IB-S1 (Feuerbach)
Objektadresse:	Wiener Platz 1, 70469 Stuttgart
Zeitraum:	Dienstag, 07.06.2016 bis Mittwoch, 08.06.2016

Messgröße:		L _{AFeq} [dB(A)]								MW (Werk- tage)	St.-abw. (Werk- tage)
Datum:		07.06	08.06								
von	bis	(Di)	(Mi)								
07:00	08:00	66,2	67,1							66,6	0,7
08:00	09:00	68,5	69,4							68,9	0,6
09:00	10:00	65,5	67,1							66,3	1,1
10:00	11:00	64,9	67,1							66,0	1,6
11:00	12:00	69,4	71,0							70,2	1,2
12:00	13:00	66,3	68,4							67,4	1,5
13:00	14:00	66,9	65,6							66,2	0,9
14:00	15:00	69,6	68,6							69,1	0,8
15:00	16:00	73,0	71,5							72,2	1,0
16:00	17:00	69,4	64,2							66,8	3,7
17:00	18:00	68,7	65,4							67,1	2,3
18:00	19:00	66,1	63,9							65,0	1,6
19:00	20:00	71,8	63,0							67,4	6,2
20:00	21:00	63,8	62,4							63,1	1,0
21:00	22:00	62,3	61,7							62,0	0,5
22:00	23:00	62,6	63,3							62,9	0,5
23:00	00:00	61,8	59,0							60,4	1,9
00:00	01:00	62,7	62,2							62,4	0,3
01:00	02:00	60,7	55,7							58,2	3,5
02:00	03:00	58,8	54,0							56,4	3,3
03:00	04:00	53,2	56,4							54,8	2,3
04:00	05:00	60,8	54,6							57,7	4,4
05:00	06:00	60,4	59,5							59,9	0,6
06:00	07:00	64,9	62,3							63,6	1,9
MW Tag		68,9	67,8							68,4	0,7
MW Kern-Tag		68,9	68,7							68,8	0,1
MW Nacht		61,8	60,3							61,1	1,1
MW Kern-Nacht		60,0	58,3							59,1	1,2

Mittlerer Tagesgang des Schallpegels



Schallpegeldauermessung

Messtechnische Ermittlung der Umgebungsgeräusche

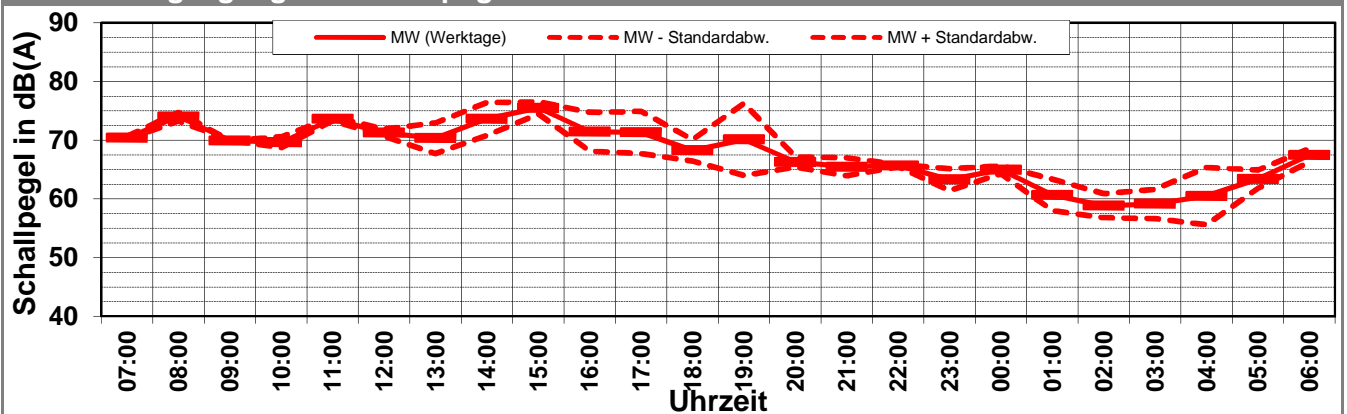
X:\Projekte\21997\97700-DBPSU-IBS21\PFA 1.5\E-Umsetzung Messkonzept PFA 1.5\A-Baulärm\IB-S1 Bhf Feuerbach\B-Messdaten\2016-KW23\97752-AMS-1.6-2016-KW23-Anhang 2 bis 4.xlsx\LAFeq

Angaben zum Immissionsort

Messpunkt:	IB-S1 (Feuerbach)
Objektadresse:	Wiener Platz 1, 70469 Stuttgart
Zeitraum:	Dienstag, 07.06.2016 bis Mittwoch, 08.06.2016

Messgröße:		L _{AFTM5} [dB(A)]								MW (Werk- tage)	St.-abw. (Werk- tage)
Datum:		07.06	08.06								
von	bis	(Di)	(Mi)								
07:00	08:00	70,6	70,2							70,4	0,3
08:00	09:00	74,5	73,5							74,0	0,7
09:00	10:00	70,0	69,9							69,9	0,0
10:00	11:00	69,0	70,3							69,7	0,9
11:00	12:00	73,4	73,8							73,6	0,3
12:00	13:00	70,8	71,7							71,3	0,6
13:00	14:00	72,2	68,5							70,4	2,6
14:00	15:00	75,6	71,7							73,6	2,8
15:00	16:00	76,2	74,8							75,5	1,0
16:00	17:00	73,8	69,1							71,5	3,3
17:00	18:00	73,9	68,8							71,3	3,6
18:00	19:00	69,6	67,0							68,3	1,8
19:00	20:00	74,5	65,8							70,1	6,2
20:00	21:00	66,9	65,7							66,3	0,9
21:00	22:00	66,5	64,4							65,5	1,5
22:00	23:00	65,8	65,6							65,7	0,2
23:00	00:00	64,6	62,0							63,3	1,9
00:00	01:00	65,4	64,5							65,0	0,7
01:00	02:00	62,5	58,8							60,7	2,7
02:00	03:00	60,3	57,4							58,8	2,0
03:00	04:00	57,4	60,9							59,2	2,5
04:00	05:00	63,9	57,1							60,5	4,9
05:00	06:00	64,5	62,3							63,4	1,5
06:00	07:00	68,3	66,7							67,5	1,1
MW Tag		73,2	71,1							72,2	1,5
MW Kern-Tag		73,5	71,1							72,3	1,7
MW Nacht		65,0	63,4							64,2	1,2
MW Kern-Nacht		62,4	61,3							61,8	0,8

Mittlerer Tagesgang des Schallpegels



Schallpegeldauermessung

Messtechnische Ermittlung der Umgebungsgeräusche

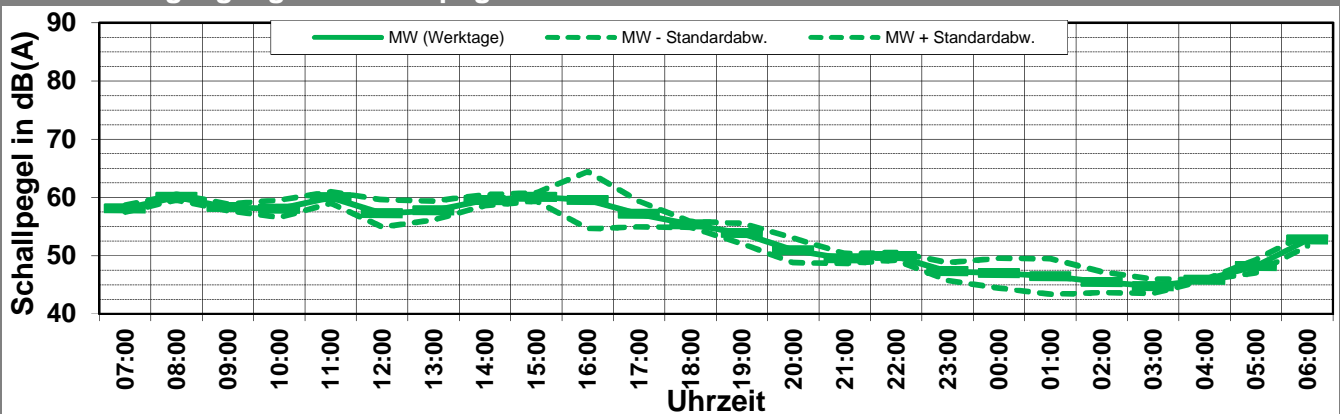
X:\Projekte\21997\97700-DBPSU-IBS21\PFA 1.5\E-Umsetzung Messkonzept PFA 1.5\A-Baulärm\IB-S1 Bhf Feuerbach\B-Messdaten\2016-KW23\97752-AMS-1.6-2016-KW23-Anhang 2 bis 4.xlsx\LAFeq

Angaben zum Immissionsort

Messpunkt:	IB-S1 (Feuerbach)
Objektadresse:	Wiener Platz 1, 70469 Stuttgart
Zeitraum:	Dienstag, 07.06.2016 bis Mittwoch, 08.06.2016

Messgröße:		L _{AF95} [dB(A)]								MW	St.-abw.
Datum:		07.06	08.06							(Werk- tage)	(Werk- tage)
von	bis	(Di)	(Mi)								
07:00	08:00	58,5	57,7							58,1	0,6
08:00	09:00	60,4	59,7							60,1	0,5
09:00	10:00	57,9	58,7							58,3	0,6
10:00	11:00	57,0	59,1							58,1	1,5
11:00	12:00	59,3	60,7							60,0	1,0
12:00	13:00	55,6	58,9							57,3	2,3
13:00	14:00	58,9	56,6							57,8	1,6
14:00	15:00	60,2	58,9							59,6	0,9
15:00	16:00	60,6	59,6							60,1	0,7
16:00	17:00	63,0	56,1							59,6	4,9
17:00	18:00	58,7	55,6							57,2	2,2
18:00	19:00	55,7	55,0							55,4	0,5
19:00	20:00	52,6	55,1							53,9	1,8
20:00	21:00	49,4	52,4							50,9	2,1
21:00	22:00	48,9	50,1							49,5	0,8
22:00	23:00	49,4	50,4							49,9	0,7
23:00	00:00	46,2	48,4							47,3	1,6
00:00	01:00	45,2	48,8							47,0	2,5
01:00	02:00	44,3	48,6							46,5	3,0
02:00	03:00	44,2	46,7							45,5	1,8
03:00	04:00	43,9	45,6							44,8	1,2
04:00	05:00	45,8	45,9							45,9	0,1
05:00	06:00	47,4	49,0							48,2	1,1
06:00	07:00	52,0	53,5							52,8	1,1
MW Tag		59,0	58,2							58,6	0,6
MW Kern-Tag		59,7	58,9							59,3	0,6
MW Nacht		47,8	49,7							48,7	1,4
MW Kern-Nacht		44,4	47,6							46,0	2,3

Mittlerer Tagesgang des Schallpegels



Schallpegeldauermessung

Messtechnische Ermittlung der Umgebungsgeräusche

X:\Projekte\21997\97700-DBPSU-IBS21\PFA 1.5\E-Umsetzung Messkonzept PFA 1.5\A-Baulärm\IB-S1 Bhf Feuerbach\B-Messdaten\2016-KW23\97752-AMS-1.6-2016-KW23-Anhang 2 bis 4.xlsx\LAFeq

Angaben zum Immissionsort

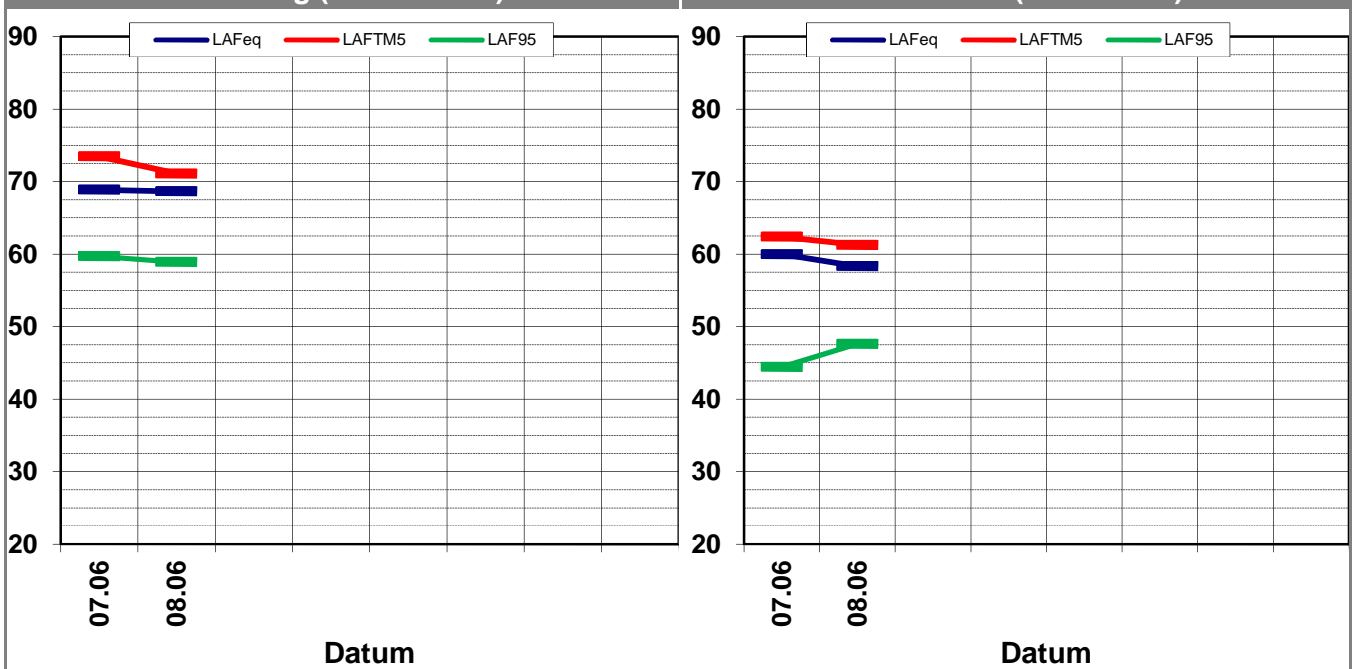
Messpunkt:	IB-S1 (Feuerbach)
Objektadresse:	Wiener Platz 1, 70469 Stuttgart
Zeitraum:	Dienstag, 07.06.2016 bis Mittwoch, 08.06.2016, (KW 23)

	07.06 (Di)	08.06 (Mi)						MW (Werk- tage)	St.-abw. (Werk- tage)
L_{AFeq}									
Tag	68,9	67,8						68,4	0,7
Kern-Tag	68,9	68,7						68,8	0,1
Nacht	61,8	60,3						61,1	1,1
Kern-Nacht	60,0	58,3						59,1	1,2
L_{AFTM5}									
Tag	73,2	71,1						72,2	1,5
Kern-Tag	73,5	71,1						72,3	1,7
Nacht	65,0	63,4						64,2	1,2
Kern-Nacht	62,4	61,3						61,8	0,8
L_{AF95}									
Tag	59,0	58,2						58,6	0,6
Kern-Tag	59,7	58,9						59,3	0,6
Nacht	47,8	49,7						48,7	1,4
Kern-Nacht	44,4	47,6						46,0	2,3
L_{AFTM5} - L_{Aeq}									
Tag	4,4	3,3						3,8	0,8
Kern-Tag	4,6	2,5						3,5	1,5
Nacht	3,2	3,1						3,1	0,1
Kern-Nacht	2,4	3,0						2,7	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

X:\Projekte2\1997\97700-DBPSU-IBS21\PFA 1.5\E-Umsetzung Messkonzept PFA 1.5\A-Baulärm\IB-S1 Bhf Feuerbach\B-Messdaten\2016-KW23\97752-AMS-1.6-2016-KW23-Anhang 2 bis 4

Angaben zum Immissionsort

Messposition:	IB-S1 (Feuerbach)
Objektadresse:	Wiener Platz 1, 70469 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
2015	46	64,1	1,0	67,3	1,1	55,3	0,6	60,2	2,2	67,5	4,0	47,5	2,0
2016	02	63,6	1,1	67,2	0,7	55,2	0,4	62,2	4,2	67,1	4,7	54,3	4,2
2016	06	68,3	2,3	72,9	3,3	58,1	1,7	56,9	3,4	59,8	3,5	45,3	6,5
2016	08	65,1	1,4	68,6	1,6	56,1	0,5	60,6	5,2	64,0	5,6	48,5	7,9
2016	16	keine Messdaten											
2016	23	68,8	0,1	72,3	1,7	59,3	0,6	59,1	1,2	61,8	0,8	46,0	2,3

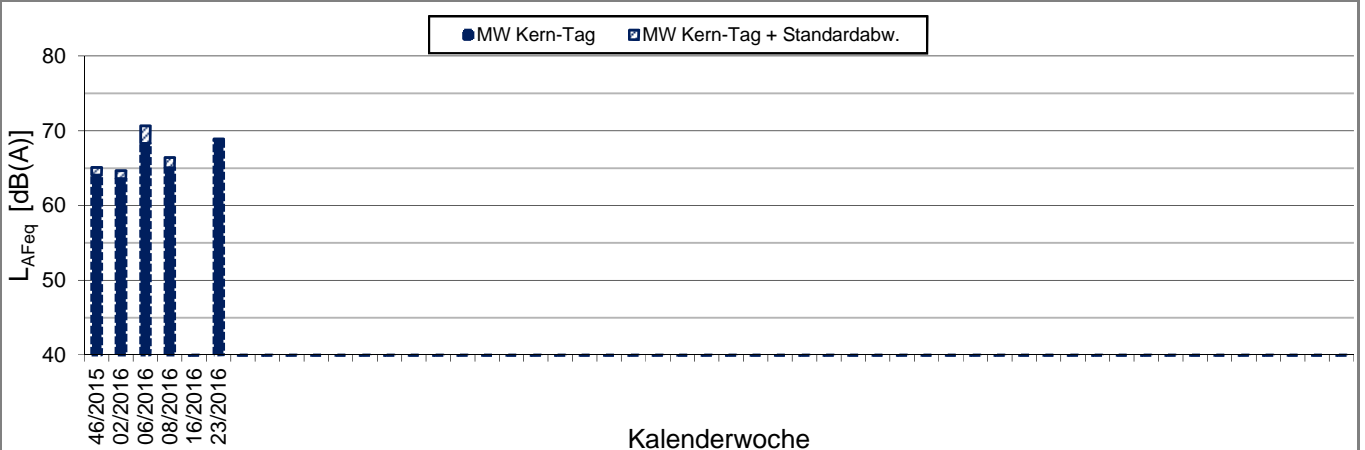
X:\Projekte\21997\97700-DBPSU-IBS21\PFA 1.5\E-Umsetzung Messkonzept PFA 1.5\A-Baulärm\IB-S1 Bhf Feuerbach\B-Messdaten\2016-KW23\97752-AMS-1.6-2016-KW23-Anhang 2 bis 4

Angebungen zum Immissionsort

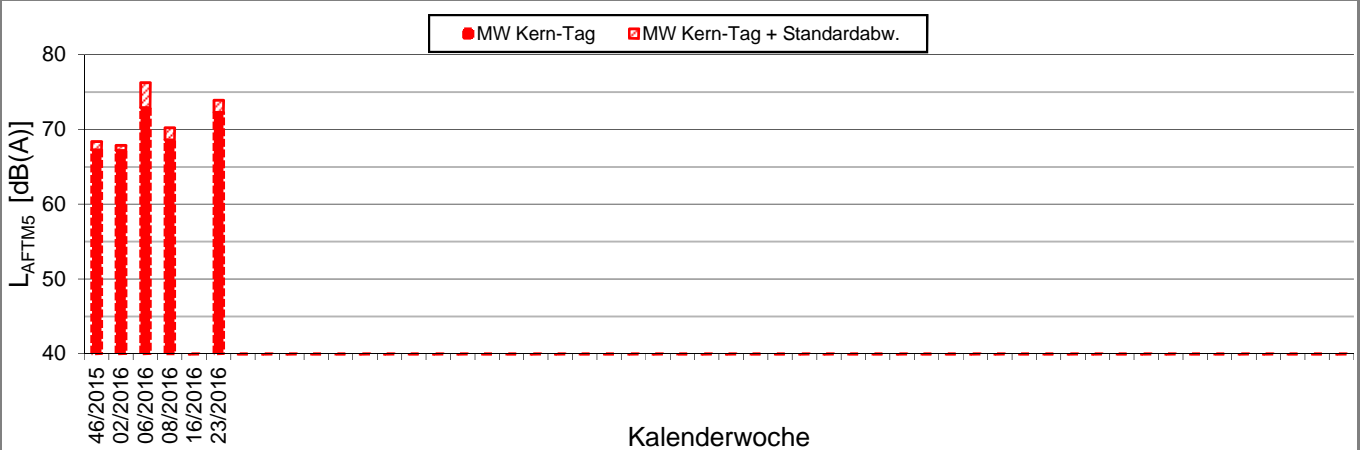
Messposition: IB-S1 (Feuerbach)
Objektadresse: Wiener Platz 1, 70469 Stuttgart

Kern-Tag (8 Uhr bis 17 Uhr)

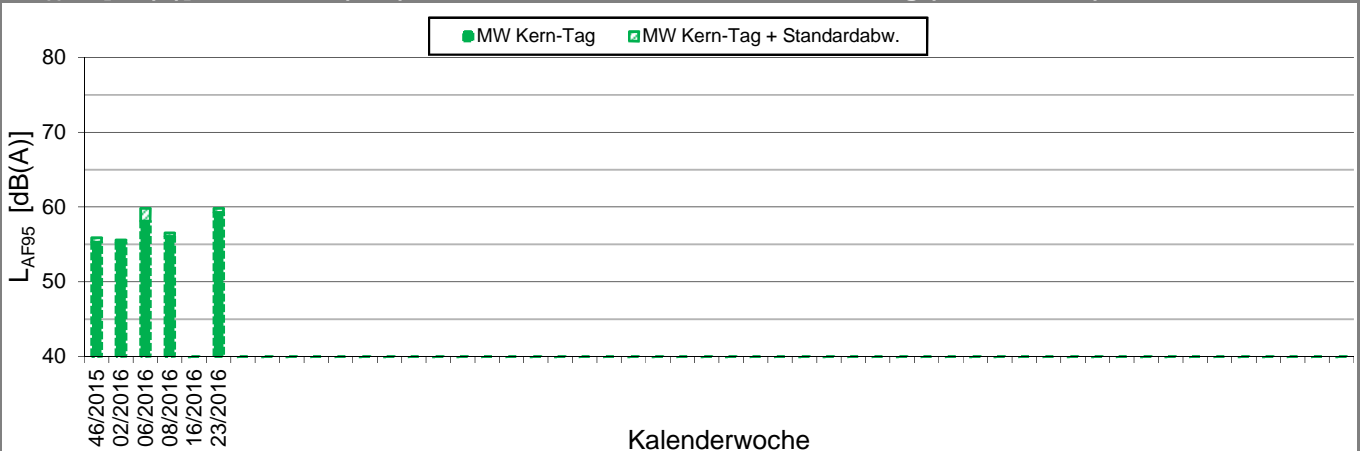
L_{AFeq} in [dB(A)]: Mittelwert (MW) und Mittelwert mit Standardabweichung (MW + Stabw)



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)



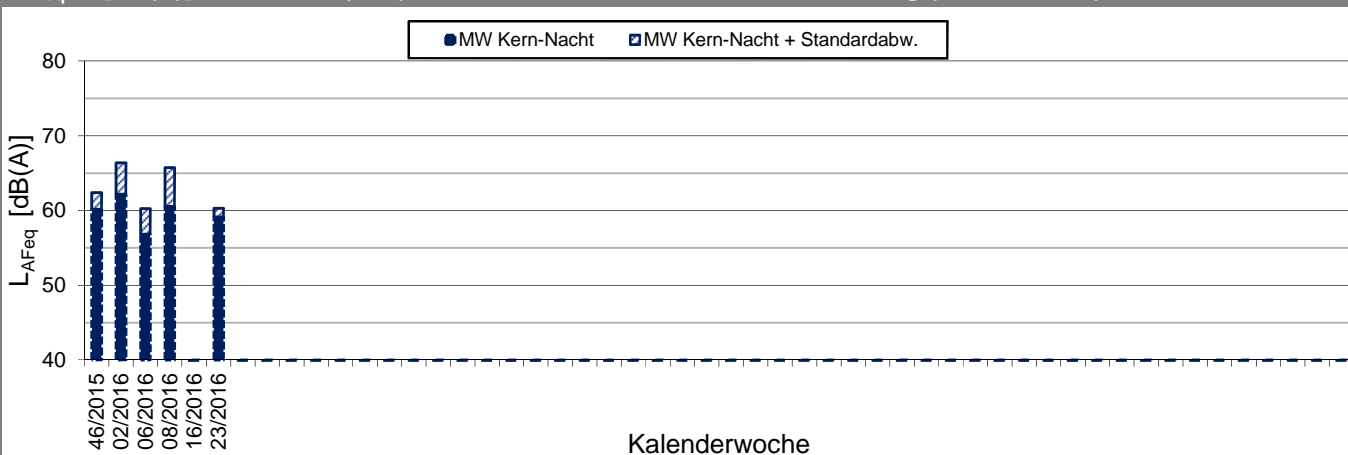
X:\Projekte\21997\97700-DBPSU-IBS21\PFA 1.5\E-Umsetzung Messkonzept PFA 1.5\A-Baulärm\IB-S1 Bhf Feuerbach\B-Messdaten\2016-KW23\97752-AMS-1.6-2016-KW23-Anhang 2 bis 4

Angebungen zum Immissionsort

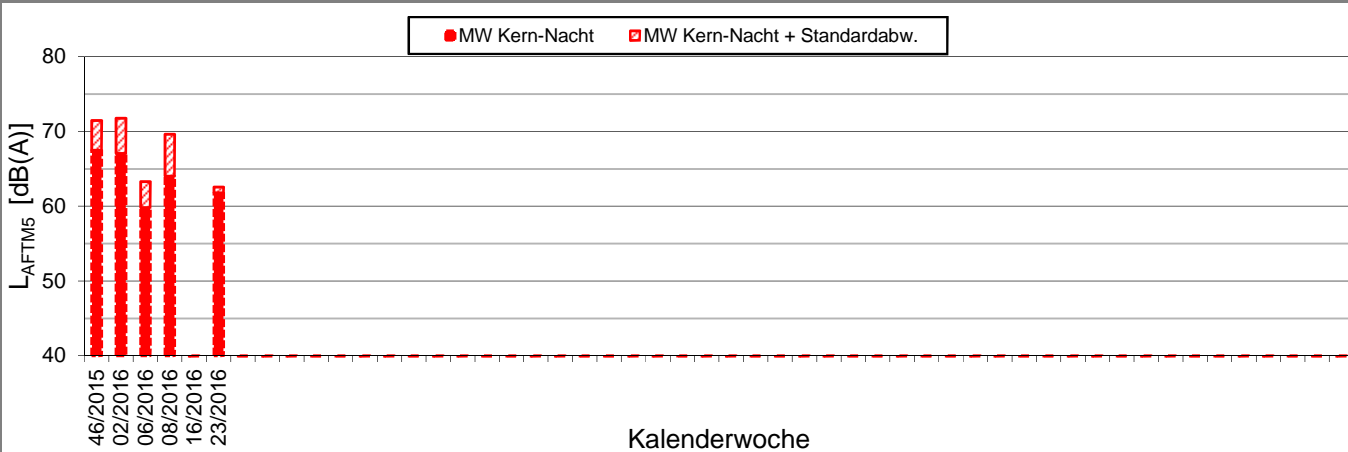
Messposition: IB-S1 (Feuerbach)
Objektadresse: Wiener Platz 1, 70469 Stuttgart

Kern-Nacht (0 Uhr bis 4 Uhr)

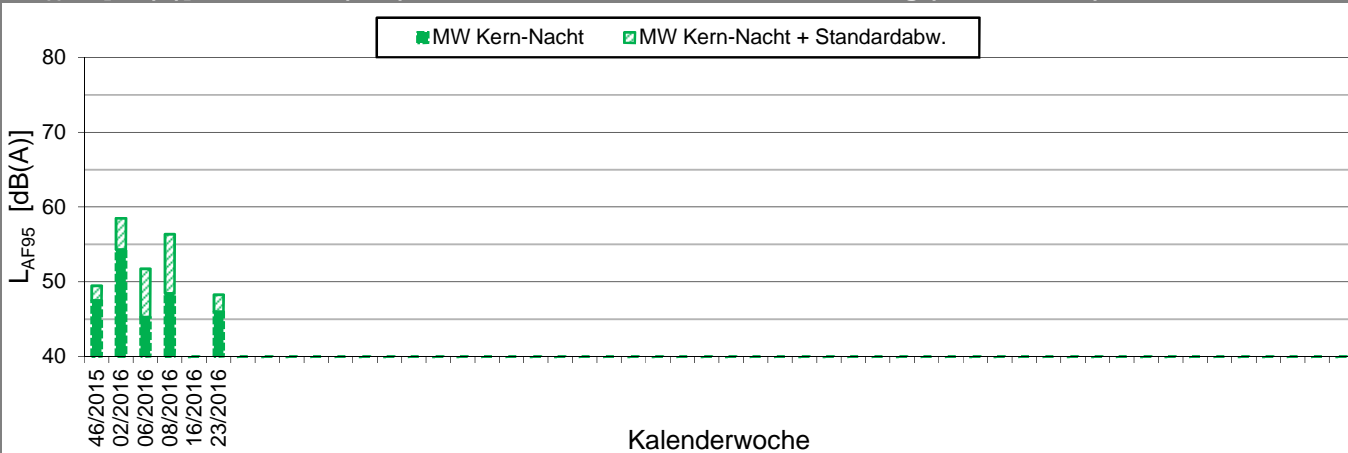
L_{AFeq} in [dB(A)]: Mittelwert (MW) und Mittelwert mit Standardabweichung (MW + Stabw)

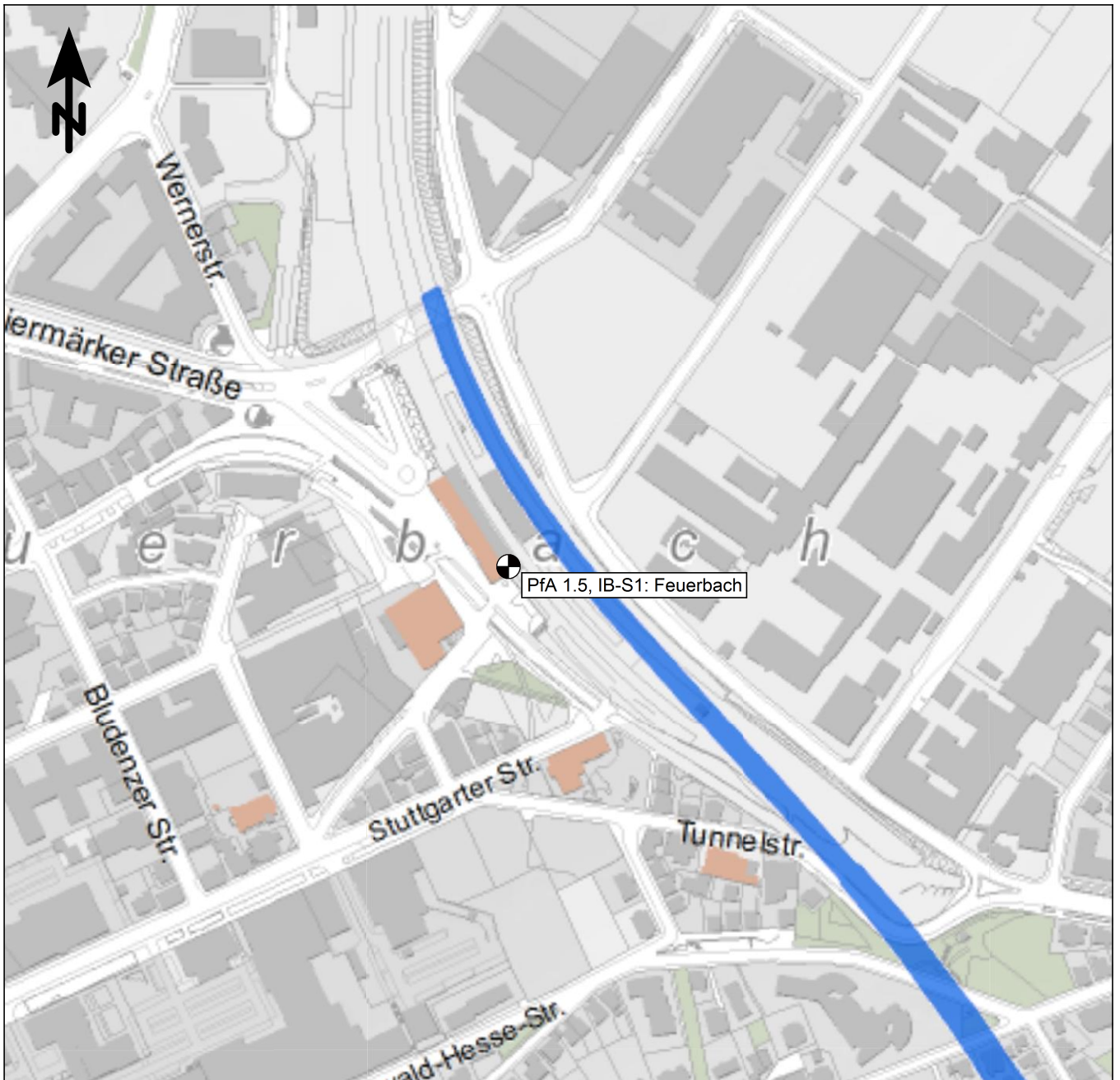


L_{AFTM5} in [dB(A)]: Mittelwert (MW) und Mittelwert mit Standardabweichung (MW + Stabw)



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





 Messpunkt

 Gebäude

Maßstab 1:4000

0 40 80 120 160 200 m

FRITZ GmbH
BERATENDE INGENIEURE VBI

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

Datum: 17.11.2015

DB Projekt Stuttgart-Ulm GmbH

S21 - Durchführung Messkonzepte

- ÜBERSICHTSLAGEPLAN -

Darstellung der Messpositionen

ANHANG 5