



bearbeitet durch:

KREBS+KIEFER FRITZ AG

Hilpertstraße 20 □ 64295 Darmstadt

Telefon (06151) 885 383

Telefax (06151) 885 220

E-Mail: info-kkf@kuk.de

www.kuk.de

Bericht Nr.: **19978009-AMS-2_33**

Datum: **06.07.2017**

Auftraggeber:

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

Sachbearbeiter:

Dipl.-Phys. Andreas Malizki

Qualitätskontrolle:

Andre Kaminski B.Eng.

Umfang des Dokumentes:

Textteil: 6 Seiten

Anhang 1: 10 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 Umfeld des
Carl-Zeiss-Planetariums

(Messpunkt IB-S2, Willy-Brandt-Straße 25, 70173 Stuttgart)

Messzeitraum:

10.04.2017 bis 18.04.2017 (KW 15)

Inhaltsverzeichnis

1	Messdurchführung	4
2	Messergebnisse	4

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Blick auf das Baufeld bei Messbeginn am 10.04.2017	4
Abbildung 2:	Blick auf das Baufeld bei Messende am 18.04.2017	5

Tabellenverzeichnis

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

Anhänge

Anhang 1	Darstellung der Messwerte für den IB-S2
Anhang 2	Mittlere Tagesgänge für den IB-S2
Anhang 3	Wöchentliche Auswertung für den IB-S2
Anhang 4	Kumulative Darstellung der Messwerte für den IB-S2
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 10.04.2017 bis zum 18.04.2017 (KW 15/2017) im Immissionsbereich IB-S2 „Planetarium“. Der entsprechende Messort befindet sich am Gebäude des Carl-Zeiss-Planetariums an der Willy-Brandt-Straße 25 in 70173 Stuttgart (siehe Lageplan in Anhang 5). Angaben zu Sachverhalt und Aufgabenstellung, zu den Bearbeitungsgrundlagen sowie zur Messdurchführung finden sich im Bericht Nr. 97712-AMS2-1 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 10.04.2017



Abbildung 2: Blick auf das Baufeld bei Messende am 18.04.2017



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)	60,0	64,8	53,5
Kern-Tag (8 Uhr bis 17 Uhr)	60,7	65,0	53,9
Nacht (20 Uhr bis 7 Uhr)	52,4	55,2	49,2
Kern-Nacht (0 Uhr bis 4 Uhr)	51,0	53,1	47,7

Wie in der grafischen Darstellung der mittleren Tagesgänge für die vollständig erfassten Werktage in **Anhang 2** zu erkennen ist, sind die registrierten Geräuscheinwirkungen tagesabhängig. Im Nachtzeitraum ist eine Reduzierung der Geräuschimmissionen zu erkennen. In **Anhang 3** ist ebenfalls zu erkennen, dass die Mittelwerte für den Kern-Tag an den Werktagen höher als am Wochenende sind.

Wie die kumulative Auswertung in **Anhang 4** zeigt, haben sich die registrierten Geräuschimmissionen im Vergleich zum vorangegangenen Messzeitraum (KW 12/2017) für den Kern-Tag (8 Uhr bis 17 Uhr) um bis zu $-6,0$ dB(A) reduziert. In der Kern-Nacht (0 Uhr bis 4 Uhr) ist ebenfalls eine Reduzierung der Geräuschimmissionen um bis zu $-0,7$ dB(A) zu beobachten.



Dipl.-Phys. Peter Fritz



Dipl.-Phys. Andreas Malizki.

ANHANG

Schallpegeldauermessung

Messtechnische Ermittlung der Umgebungsgeräusche

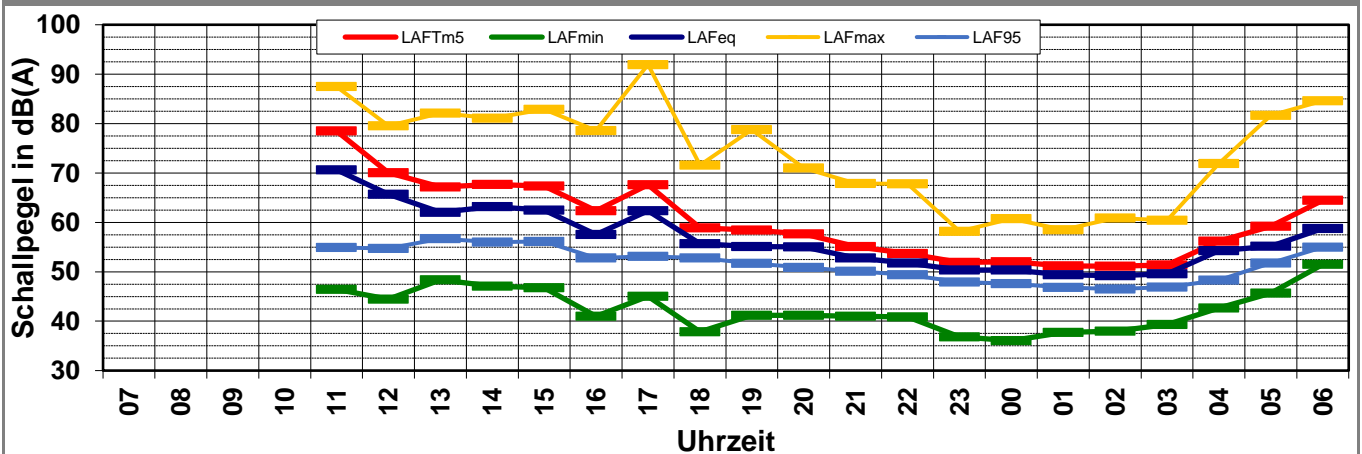
K:\B_Projekte\1997\19978009_DBPSU_IB21_Messkonzept\PF_A_1-1\IB-S2_Planetarium\A_Messdaten\KW15\17041001_LDO.xlsx\1.1

Angaben zum Immissionsort

Messpunkt:	IB-S2 (Planetarium)
Objektadresse:	Willy-Brandt-Straße 25, 70173 Stuttgart
Tag / Datum	Montag, 10. April 2017

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	70,6	78,5	87,5	46,5	54,9	
12:00	13:00	65,7	70,1	79,5	44,4	54,7	
13:00	14:00	62,1	67,2	82,1	48,4	56,7	
14:00	15:00	63,2	67,6	81,1	47,1	56,0	
15:00	16:00	62,5	67,4	82,9	46,8	56,1	
16:00	17:00	57,5	62,3	78,6	41,0	52,8	
17:00	18:00	62,3	67,6	91,9	45,0	53,1	
18:00	19:00	55,7	58,9	71,6	37,9	52,8	
19:00	20:00	55,1	58,4	78,8	41,2	51,7	
20:00	21:00	55,1	57,7	71,0	41,2	50,9	
21:00	22:00	52,8	55,1	67,9	41,0	50,1	
22:00	23:00	51,8	53,7	67,8	40,9	49,4	
23:00	00:00	50,3	51,9	58,2	36,8	47,9	
00:00	01:00	50,4	52,0	60,8	36,1	47,6	
01:00	02:00	49,4	51,2	58,5	37,7	46,8	
02:00	03:00	49,2	51,1	60,9	38,0	46,5	
03:00	04:00	49,6	51,4	60,4	39,4	46,9	
04:00	05:00	54,2	56,2	71,9	42,7	48,3	
05:00	06:00	55,2	59,2	81,7	45,7	51,8	
06:00	07:00	58,7	64,5	84,6	51,5	55,0	
Mittelwert Tag (7 - 20 Uhr)		64,2	70,7	85,0	45,3	54,6	
Mittelwert Nacht (20 - 7 Uhr)		53,5	57,3	76,4	43,8	50,0	
lauteste Nachtstunde		58,7	64,5	-	-	55,0	

Zeitverlauf des Schallpegels



Schallpegeldauermessung

Messtechnische Ermittlung der Umgebungsgeräusche

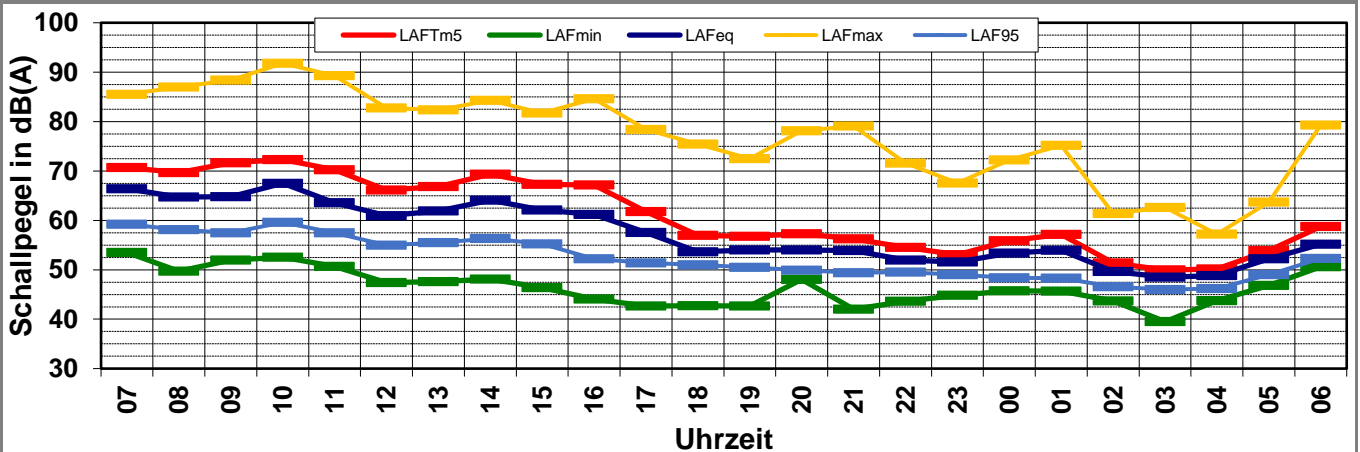
\\kuk\da\Bauphysik\B_Projekte\1997\19978009_DBPSU_IB21_Messkonzept\PFA_1-1\IB-S2_Planetarium\A_Messdaten\KW15\17041100_LD0.xlsx\1.2

Angaben zum Immissionsort

Messpunkt:	IB-S2 (Planetarium)
Objektadresse:	Willy-Brandt-Straße 25, 70173 Stuttgart
Tag / Datum	Dienstag, 11. April 2017

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	66,4	70,7	85,5	53,5	59,2	
08:00	09:00	64,7	69,7	87,0	49,7	58,1	
09:00	10:00	64,8	71,7	88,4	52,0	57,5	
10:00	11:00	67,5	72,3	91,8	52,5	59,6	
11:00	12:00	63,6	70,2	89,3	50,7	57,5	
12:00	13:00	60,9	66,1	82,7	47,4	55,0	
13:00	14:00	61,9	66,8	82,3	47,6	55,5	
14:00	15:00	64,1	69,3	84,3	48,1	56,3	
15:00	16:00	62,1	67,3	81,7	46,4	55,2	
16:00	17:00	61,2	67,1	84,6	44,1	52,2	
17:00	18:00	57,5	61,8	78,4	42,7	51,4	
18:00	19:00	53,6	57,0	75,4	42,8	51,0	
19:00	20:00	54,0	56,8	72,5	42,6	50,5	
20:00	21:00	54,0	57,3	78,1	48,0	49,9	
21:00	22:00	53,9	56,2	79,1	42,0	49,4	
22:00	23:00	51,9	54,5	71,6	43,6	49,5	
23:00	00:00	51,6	53,1	67,5	44,8	49,0	
00:00	01:00	53,4	55,9	72,2	45,7	48,4	
01:00	02:00	54,0	57,2	75,2	45,7	48,3	
02:00	03:00	49,6	51,4	61,4	43,7	46,6	
03:00	04:00	48,5	49,9	62,6	39,5	46,0	
04:00	05:00	48,8	50,2	57,2	43,8	46,2	
05:00	06:00	52,2	53,9	63,7	46,8	49,0	
06:00	07:00	55,2	58,8	79,3	50,6	52,3	
Mittelwert Tag (7 - 20 Uhr)		63,3	68,6	85,9	49,2	56,3	
Mittelwert Nacht (20 - 7 Uhr)		52,6	55,3	74,5	45,9	49,0	
lauteste Nachtstunde		55,2	58,8	-	-	52,3	

Zeitverlauf des Schallpegels



Schallpegeldauermessung

Messtechnische Ermittlung der Umgebungsgeräusche

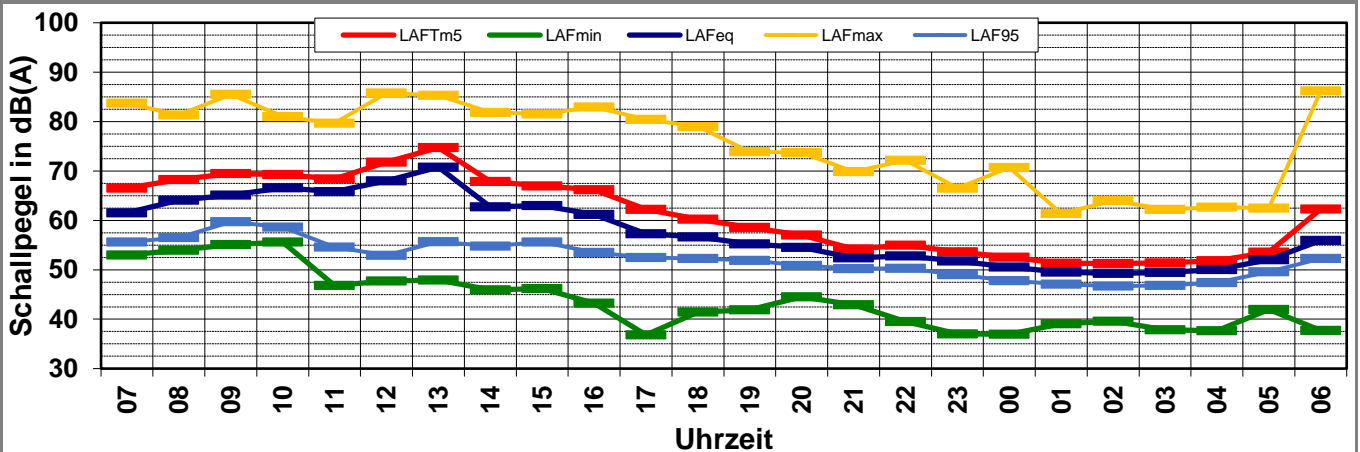
\\kuk\da\Bauphysik\B_Projekte\1997\19978009_DBPSU_IB21_Messkonzept\PFA_1-1\B-S2_Planetarium\A_Messdaten\KW15\17041200_LD0.xlsx\1.3

Angaben zum Immissionsort

Messpunkt:	IB-S2 (Planetarium)
Objektadresse:	Willy-Brandt-Straße 25, 70173 Stuttgart
Tag / Datum	Mittwoch, 12. April 2017

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	66,5	83,7	53,0	55,6	
08:00	09:00	64,1	68,3	81,4	53,9	56,5	
09:00	10:00	65,1	69,5	85,5	55,1	59,7	
10:00	11:00	66,6	69,3	81,0	55,6	58,6	
11:00	12:00	65,8	68,4	79,7	46,8	54,6	
12:00	13:00	68,0	71,8	85,7	47,8	52,9	
13:00	14:00	70,8	74,7	85,3	47,9	55,7	
14:00	15:00	62,7	67,9	81,9	45,9	54,8	
15:00	16:00	63,0	67,0	81,5	46,2	55,6	
16:00	17:00	61,2	66,2	83,0	43,3	53,5	
17:00	18:00	57,3	62,2	80,4	36,8	52,5	
18:00	19:00	56,6	60,2	79,0	41,5	52,3	
19:00	20:00	55,3	58,6	73,9	41,9	51,9	
20:00	21:00	54,5	57,0	73,7	44,5	50,9	
21:00	22:00	52,4	54,2	69,8	42,9	50,2	
22:00	23:00	52,8	55,0	72,2	39,5	50,3	
23:00	00:00	51,8	53,6	66,5	37,0	49,0	
00:00	01:00	50,5	52,5	70,7	36,9	47,8	
01:00	02:00	49,5	51,3	61,4	39,1	47,1	
02:00	03:00	49,3	51,3	64,0	39,6	46,7	
03:00	04:00	49,5	51,4	62,2	37,9	46,8	
04:00	05:00	50,1	51,9	62,7	37,6	47,4	
05:00	06:00	52,1	53,6	62,5	42,0	49,6	
06:00	07:00	55,9	62,3	86,2	37,7	52,3	
Mittelwert Tag (7 - 20 Uhr)		64,9	68,8	82,6	50,4	55,6	
Mittelwert Nacht (20 - 7 Uhr)		52,2	55,6	76,5	40,3	49,3	
lauteste Nachtstunde		55,9	62,3	-	-	52,3	

Zeitverlauf des Schallpegels



Schallpegeldauermessung

Messtechnische Ermittlung der Umgebungsgeräusche

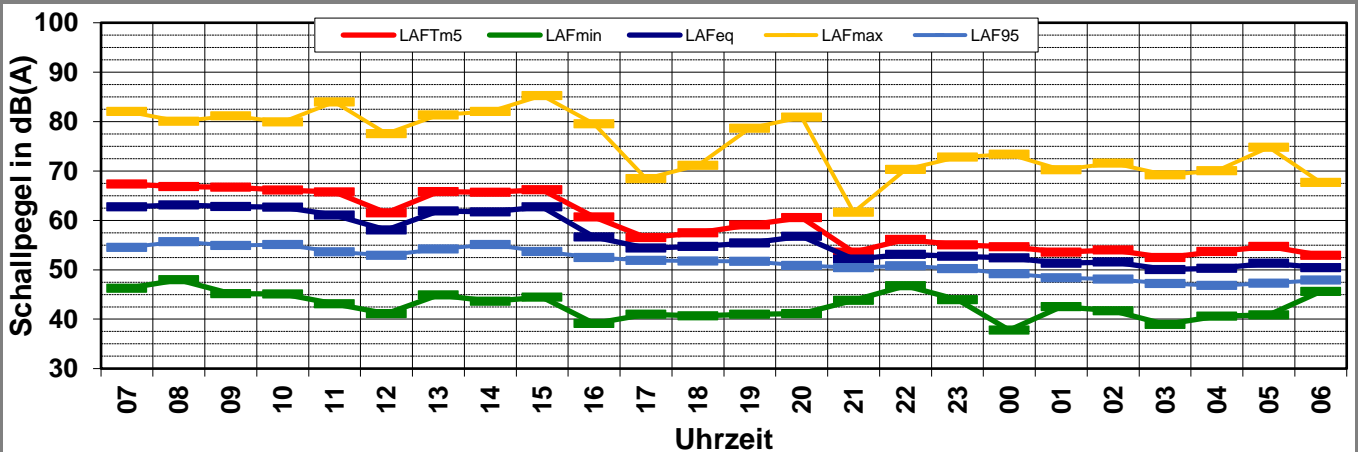
\\kuk\da\Bauphysik\B_Projekte\1997\19978009_DBPSU_IB21_Messkonzept\PPFA_1-1\IB-S2_Planetarium\A_Messdaten\KW15\17041300_LD0.xlsx\1.4

Angaben zum Immissionsort

Messpunkt:	IB-S2 (Planetarium)
Objektadresse:	Willy-Brandt-Straße 25, 70173 Stuttgart
Tag / Datum	Donnerstag, 13. April 2017

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	62,8	67,3	82,0	46,2	54,5	
08:00	09:00	63,1	66,8	80,1	48,0	55,7	
09:00	10:00	62,8	66,7	81,2	45,2	54,9	
10:00	11:00	62,7	66,1	80,0	45,1	55,1	
11:00	12:00	61,1	65,7	84,0	43,1	53,6	
12:00	13:00	58,0	61,5	77,6	41,1	52,9	
13:00	14:00	61,9	65,8	81,3	44,9	54,2	
14:00	15:00	61,7	65,7	82,0	43,6	55,1	
15:00	16:00	62,7	66,2	85,3	44,5	53,7	
16:00	17:00	56,6	60,7	79,5	39,1	52,5	
17:00	18:00	54,4	56,5	68,4	41,0	51,9	
18:00	19:00	54,7	57,5	71,1	40,7	51,8	
19:00	20:00	55,4	59,1	78,7	41,0	51,7	
20:00	21:00	56,8	60,6	80,9	41,1	50,9	
21:00	22:00	52,1	53,6	61,7	43,8	50,4	
22:00	23:00	53,1	56,2	70,3	46,8	50,8	
23:00	00:00	52,7	55,0	72,8	44,0	50,2	
00:00	01:00	52,4	54,6	73,4	37,8	49,2	
01:00	02:00	51,3	53,6	70,2	42,5	48,4	
02:00	03:00	51,6	54,0	71,6	41,7	48,1	
03:00	04:00	50,1	52,4	69,2	38,9	47,2	
04:00	05:00	50,3	53,7	70,0	40,6	46,8	
05:00	06:00	51,3	54,7	74,8	40,8	47,3	
06:00	07:00	50,4	52,9	67,7	45,6	47,9	
Mittelwert Tag (7 - 20 Uhr)		60,9	64,8	80,9	44,0	53,9	
Mittelwert Nacht (20 - 7 Uhr)		52,5	55,4	73,6	42,9	49,1	
lauteste Nachtstunde		56,8	60,6	-	-	50,9	

Zeitverlauf des Schallpegels



Schallpegeldauermessung

Messtechnische Ermittlung der Umgebungsgeräusche

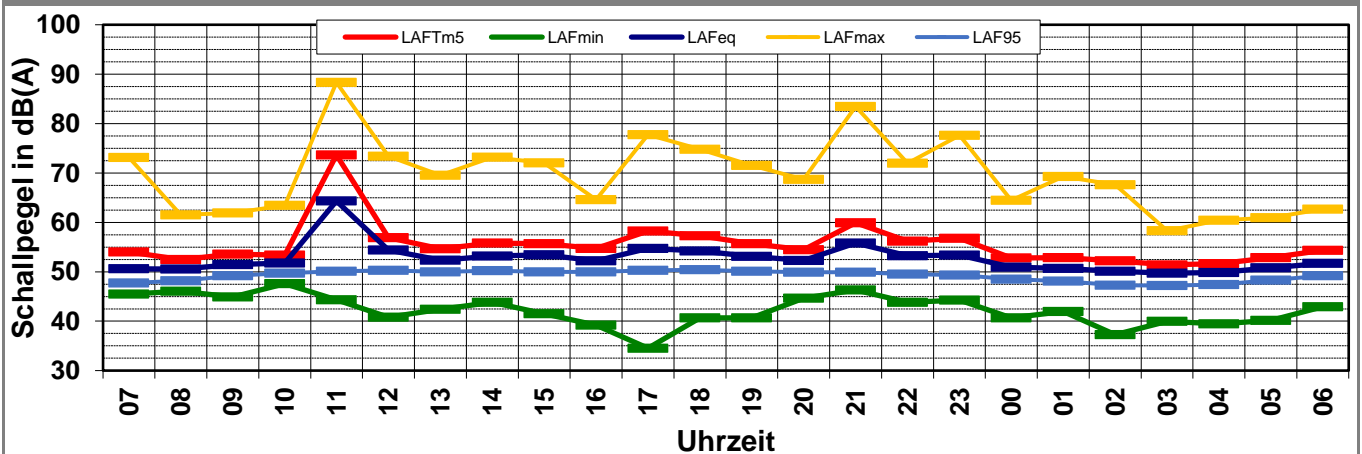
\\kuk\da\Bauphysik\B_Projekte\1997\19978009_DBPSU_IB21_Messkonzept\PFA_1-1\IB-S2_Planetarium\A_Messdaten\KW15\17041400_LD0.xlsx\1.5

Angaben zum Immissionsort

Messpunkt:	IB-S2 (Planetarium)
Objektadresse:	Willy-Brandt-Straße 25, 70173 Stuttgart
Tag / Datum	Freitag, 14. April 2017

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	50,6	54,0	73,1	45,5	47,7	
08:00	09:00	50,6	52,5	61,5	46,1	48,2	
09:00	10:00	51,5	53,6	61,9	44,9	49,2	
10:00	11:00	51,8	53,4	63,4	47,6	49,7	
11:00	12:00	64,3	73,6	88,3	44,3	50,1	
12:00	13:00	54,4	56,9	73,4	40,8	50,3	
13:00	14:00	52,4	54,7	69,5	42,4	50,0	
14:00	15:00	53,2	55,8	73,2	43,8	50,2	
15:00	16:00	53,4	55,7	72,0	41,5	50,0	
16:00	17:00	52,2	54,7	64,6	39,2	50,0	
17:00	18:00	54,7	58,2	77,7	34,5	50,3	
18:00	19:00	54,2	57,3	74,8	40,7	50,4	
19:00	20:00	53,1	55,7	71,5	40,7	50,1	
20:00	21:00	52,3	54,4	68,7	44,6	49,9	
21:00	22:00	55,8	59,9	83,4	46,3	49,9	
22:00	23:00	53,3	56,2	71,9	43,8	49,5	
23:00	00:00	53,4	56,8	77,6	44,2	49,3	
00:00	01:00	51,0	52,8	64,5	40,7	48,5	
01:00	02:00	50,7	52,9	69,3	41,9	48,1	
02:00	03:00	50,1	52,2	67,6	37,2	47,3	
03:00	04:00	49,7	51,4	58,3	40,0	47,2	
04:00	05:00	49,9	51,7	60,5	39,4	47,4	
05:00	06:00	50,8	52,8	61,0	40,2	48,3	
06:00	07:00	51,7	54,3	62,7	42,9	49,2	
Mittelwert Tag (7 - 20 Uhr)		55,9	63,2	78,3	43,5	49,8	
Mittelwert Nacht (20 - 7 Uhr)		52,1	55,0	74,7	42,7	48,7	
lauteste Nachtstunde		55,8	59,9	-	-	49,9	

Zeitverlauf des Schallpegels



Schallpegeldauermessung

Messtechnische Ermittlung der Umgebungsgeräusche

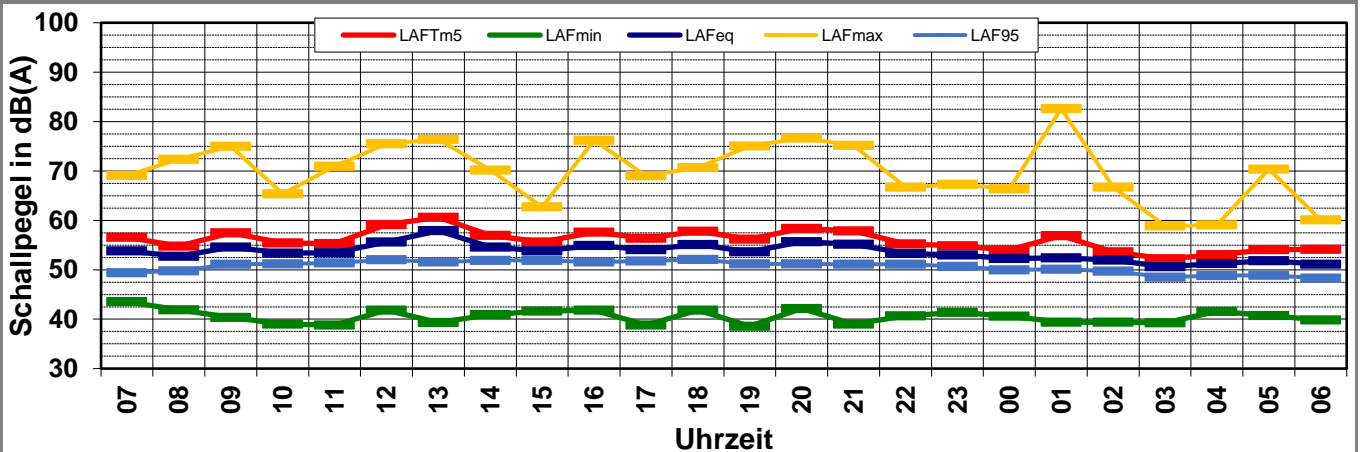
\\kuk\da\Bauphysik\B_Projekte\1997\19978009_DBPSU_IB21_Messkonzept\PPFA_1-1\B-S2_Planetarium\A_Messdaten\KW15\17041500_LD0.xlsx\1.6

Angaben zum Immissionsort

Messpunkt:	IB-S2 (Planetarium)
Objektadresse:	Willy-Brandt-Straße 25, 70173 Stuttgart
Tag / Datum	Samstag, 15. April 2017

Messung		L _{AFeq}	L _{AFTm5}	L _{AFmax}	L _{AFmin}	L _{AF95}	Anmerkungen
von	bis	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	
07:00	08:00	53,8	56,6	69,1	43,5	49,4	
08:00	09:00	52,7	54,8	72,3	41,9	49,8	
09:00	10:00	54,6	57,5	75,0	40,3	51,1	
10:00	11:00	53,4	55,4	65,4	39,0	51,2	
11:00	12:00	53,5	55,3	70,9	38,8	51,4	
12:00	13:00	55,6	59,1	75,5	41,8	52,0	
13:00	14:00	57,9	60,6	76,4	39,3	51,6	
14:00	15:00	54,6	56,9	70,2	40,9	51,9	
15:00	16:00	53,8	55,6	62,8	41,7	51,9	
16:00	17:00	54,9	57,6	76,2	41,9	51,6	
17:00	18:00	54,1	56,4	69,0	38,8	51,8	
18:00	19:00	55,1	57,8	70,7	41,9	52,1	
19:00	20:00	53,6	56,2	75,1	38,6	51,2	
20:00	21:00	55,7	58,4	76,6	42,2	51,2	
21:00	22:00	55,2	57,9	75,2	39,0	51,1	
22:00	23:00	53,3	55,2	66,7	40,7	51,1	
23:00	00:00	53,0	54,8	67,3	41,4	50,7	
00:00	01:00	52,3	54,0	66,4	40,6	50,0	
01:00	02:00	52,4	56,9	82,6	39,4	50,1	
02:00	03:00	51,9	53,7	66,7	39,4	49,7	
03:00	04:00	50,6	52,2	58,9	39,3	48,5	
04:00	05:00	51,2	53,0	59,1	41,6	48,8	
05:00	06:00	51,9	54,1	70,4	40,7	48,9	
06:00	07:00	51,1	54,1	60,1	39,9	48,3	
Mittelwert Tag (7 - 20 Uhr)		54,6	57,2	73,0	40,9	51,4	
Mittelwert Nacht (20 - 7 Uhr)		52,9	55,4	74,3	40,5	50,0	
lauteste Nachtstunde		55,7	58,4	-	-	51,2	

Zeitverlauf des Schallpegels



Schallpegeldauermessung

Messtechnische Ermittlung der Umgebungsgeräusche

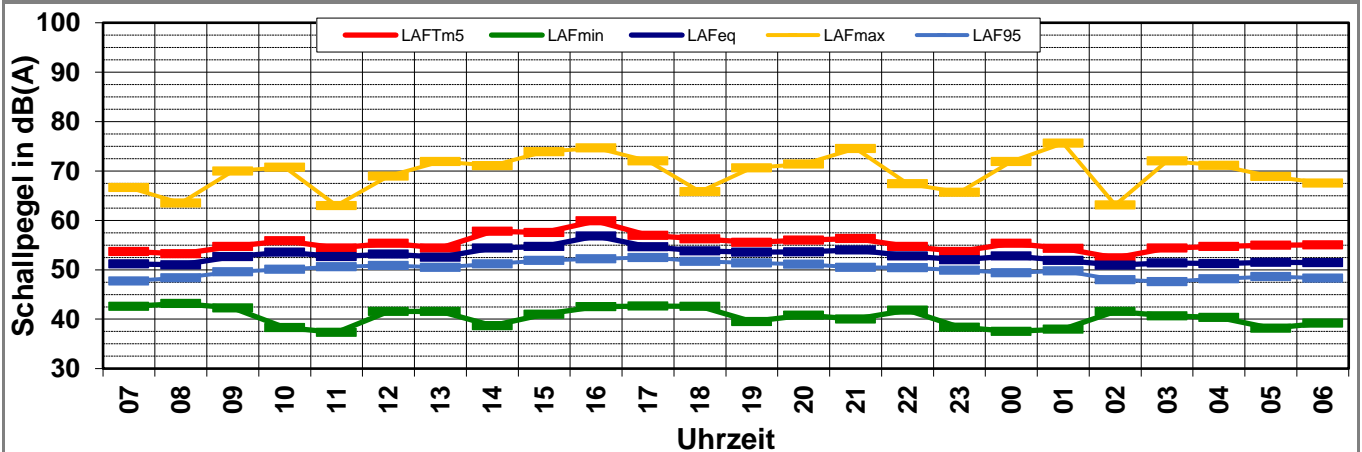
\\kuk\da\Bauphysik\B_Projekte\1997\19978009_DBPSU_IB21_Messkonzept\PPFA_1-1\IB-S2_Planetarium\A_Messdaten\KW15\{17041600_LD0.xlsx\}1.7

Angaben zum Immissionsort

Messpunkt:	IB-S2 (Planetarium)
Objektadresse:	Willy-Brandt-Straße 25, 70173 Stuttgart
Tag / Datum	Sonntag, 16. April 2017

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	51,2	53,7	66,6	42,6	47,7	
08:00	09:00	51,0	53,2	63,5	43,2	48,4	
09:00	10:00	52,7	54,7	70,0	42,2	49,6	
10:00	11:00	53,6	55,9	70,7	38,3	50,1	
11:00	12:00	52,6	54,4	63,0	37,3	50,6	
12:00	13:00	53,2	55,4	68,9	41,6	50,9	
13:00	14:00	52,5	54,4	71,9	41,6	50,5	
14:00	15:00	54,4	57,8	71,1	38,7	51,2	
15:00	16:00	54,7	57,5	73,9	41,0	51,9	
16:00	17:00	56,8	59,9	74,7	42,5	52,2	
17:00	18:00	54,7	57,0	72,0	42,6	52,5	
18:00	19:00	53,8	56,3	65,8	42,6	51,7	
19:00	20:00	53,6	55,5	70,6	39,5	51,4	
20:00	21:00	53,6	56,0	71,4	40,8	51,1	
21:00	22:00	54,0	56,3	74,5	40,0	50,5	
22:00	23:00	52,8	54,7	67,4	41,8	50,4	
23:00	00:00	52,0	53,7	65,7	38,4	49,9	
00:00	01:00	52,8	55,3	71,9	37,6	49,4	
01:00	02:00	51,9	54,3	75,6	38,0	49,8	
02:00	03:00	51,0	52,4	63,1	41,6	48,0	
03:00	04:00	51,4	54,4	72,0	40,6	47,6	
04:00	05:00	51,3	54,7	71,1	40,4	48,2	
05:00	06:00	51,5	55,0	68,9	38,2	48,6	
06:00	07:00	51,4	55,0	67,5	39,2	48,3	
Mittelwert Tag (7 - 20 Uhr)		53,7	56,2	70,7	41,4	50,9	
Mittelwert Nacht (20 - 7 Uhr)		52,3	54,8	71,3	39,9	49,4	
lauteste Nachtstunde		54,0	56,3	-	-	50,5	

Zeitverlauf des Schallpegels



Schallpegeldauermessung

Messtechnische Ermittlung der Umgebungsgeräusche

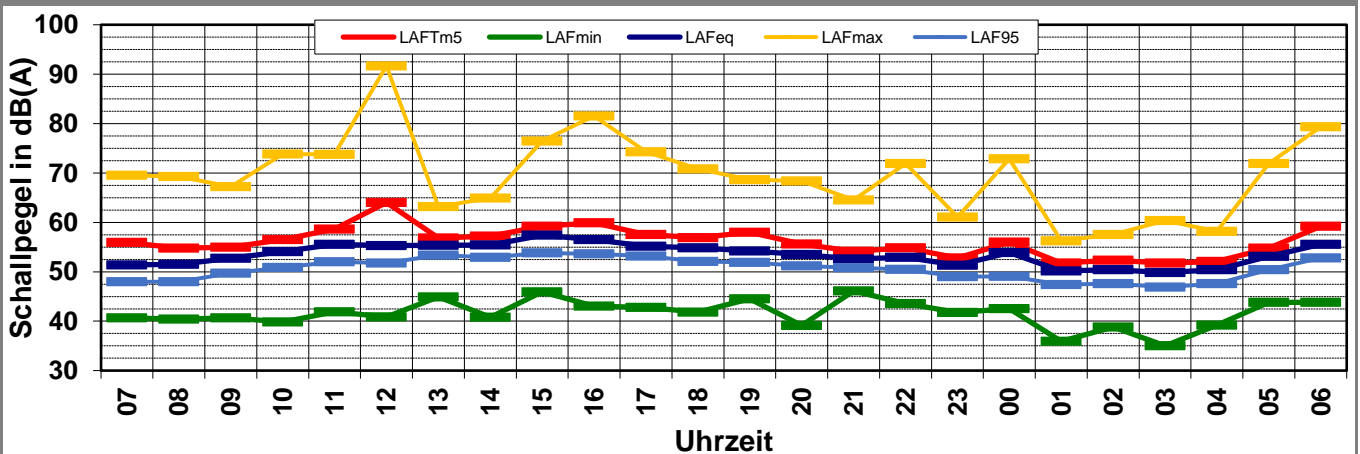
\\kuk\da\Bauphysik\B_Projekte\1997\19978009_DBPSU_IB21_Messkonzept\PFA_1-1\B-S2_Planetarium\A_Messdaten\KW15\17041700_LD0.xlsx!1.8

Angaben zum Immissionsort

Messpunkt:	IB-S2 (Planetarium)
Objektadresse:	Willy-Brandt-Straße 25, 70173 Stuttgart
Tag / Datum	Montag, 17. April 2017

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	51,4	55,9	69,5	40,7	48,0	
08:00	09:00	51,5	54,8	69,3	40,4	48,0	
09:00	10:00	52,8	55,0	67,2	40,7	49,7	
10:00	11:00	54,1	56,5	73,8	39,9	50,9	
11:00	12:00	55,5	58,7	73,8	41,9	52,0	
12:00	13:00	55,3	64,0	91,7	40,8	51,8	
13:00	14:00	55,4	56,9	63,2	44,9	53,4	
14:00	15:00	55,4	57,2	64,9	40,8	52,9	
15:00	16:00	57,4	59,2	76,5	45,9	53,8	
16:00	17:00	56,5	59,9	81,6	43,0	53,6	
17:00	18:00	55,2	57,6	74,3	42,8	53,2	
18:00	19:00	54,9	56,9	70,8	41,8	52,1	
19:00	20:00	54,2	58,0	68,6	44,5	51,9	
20:00	21:00	53,5	55,6	68,4	39,1	51,2	
21:00	22:00	52,6	54,2	64,5	46,1	50,8	
22:00	23:00	52,9	54,8	71,9	43,6	50,5	
23:00	00:00	51,3	52,8	61,1	41,8	49,0	
00:00	01:00	53,9	56,0	72,9	42,6	49,1	
01:00	02:00	50,1	51,8	56,3	36,0	47,4	
02:00	03:00	50,4	52,3	57,6	38,8	47,6	
03:00	04:00	49,8	51,7	60,3	35,0	46,9	
04:00	05:00	50,4	52,1	58,2	39,2	47,6	
05:00	06:00	53,1	54,8	71,9	43,8	50,4	
06:00	07:00	55,6	59,2	79,4	43,8	52,8	
Mittelwert Tag (7 - 20 Uhr)		54,9	58,5	81,3	42,6	52,0	
Mittelwert Nacht (20 - 7 Uhr)		52,5	54,8	71,4	42,0	49,8	
lauteste Nachtstunde		55,6	59,2	-	-	52,8	

Zeitverlauf des Schallpegels



Schallpegeldauermessung

Messtechnische Ermittlung der Umgebungsgeräusche

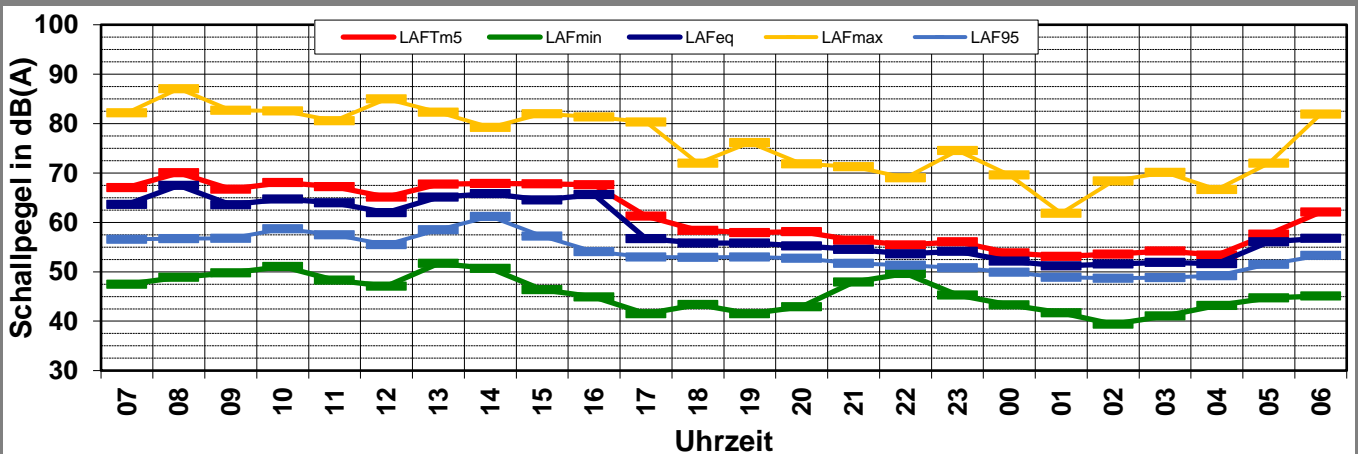
\\kuk\da\Bauphysik\B_Projekte\1997\19978009_DBPSU_IB21_Messkonzept\PFA_1-1\IB-S2_Planetarium\A_Messdaten\KW15\17041800_LD0.xlsx]1.9

Angaben zum Immissionsort

Messpunkt: IB-S2 (Planetarium)
Objektadresse: Willy-Brandt-Straße 25, 70173 Stuttgart
Tag / Datum Dienstag, 18. April 2017

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	67,0	82,2	47,4	56,6	
08:00	09:00	67,5	70,0	87,1	48,9	56,7	
09:00	10:00	63,6	66,7	82,7	49,8	56,8	
10:00	11:00	64,7	68,0	82,6	51,1	58,7	
11:00	12:00	63,9	67,2	80,5	48,3	57,5	
12:00	13:00	62,0	65,1	85,0	47,1	55,5	
13:00	14:00	65,1	67,8	82,3	51,7	58,5	
14:00	15:00	65,8	67,9	79,2	50,7	61,2	
15:00	16:00	64,5	67,8	82,0	46,4	57,2	
16:00	17:00	65,6	67,6	81,3	44,9	54,1	
17:00	18:00	56,7	61,3	80,3	41,5	53,0	
18:00	19:00	55,8	58,4	72,0	43,4	52,9	
19:00	20:00	55,8	57,9	76,1	41,5	53,0	
20:00	21:00	55,3	58,1	71,8	42,9	52,7	
21:00	22:00	54,5	56,4	71,3	47,9	51,7	
22:00	23:00	53,6	55,4	69,0	49,7	51,3	
23:00	00:00	54,1	56,1	74,6	45,3	50,8	
00:00	01:00	52,1	53,8	69,6	43,3	49,9	
01:00	02:00	51,2	53,1	61,9	41,7	48,9	
02:00	03:00	51,6	53,6	68,4	39,4	48,7	
03:00	04:00	51,9	54,2	70,1	41,1	48,8	
04:00	05:00	51,6	53,4	66,6	43,2	49,2	
05:00	06:00	56,0	57,6	71,9	44,7	51,5	
06:00	07:00	56,8	62,1	81,9	45,1	53,3	
Mittelwert Tag (7 - 20 Uhr)		63,9	66,7	82,2	48,2	57,0	
Mittelwert Nacht (20 - 7 Uhr)		53,9	56,7	73,9	45,0	50,9	
lauteste Nachtstunde		56,8	62,1	-	-	53,3	

Zeitverlauf des Schallpegels



Schallpegeldauermessung

Messtechnische Ermittlung der Umgebungsgeräusche

K:\B_Projekte\1997\19978009_DBPSU_IB21_Messkonzept\PPFA_1-1\IB-S2_Planetarium\A_Messdaten\KW15\17041900_LDO.xlsx\1.10

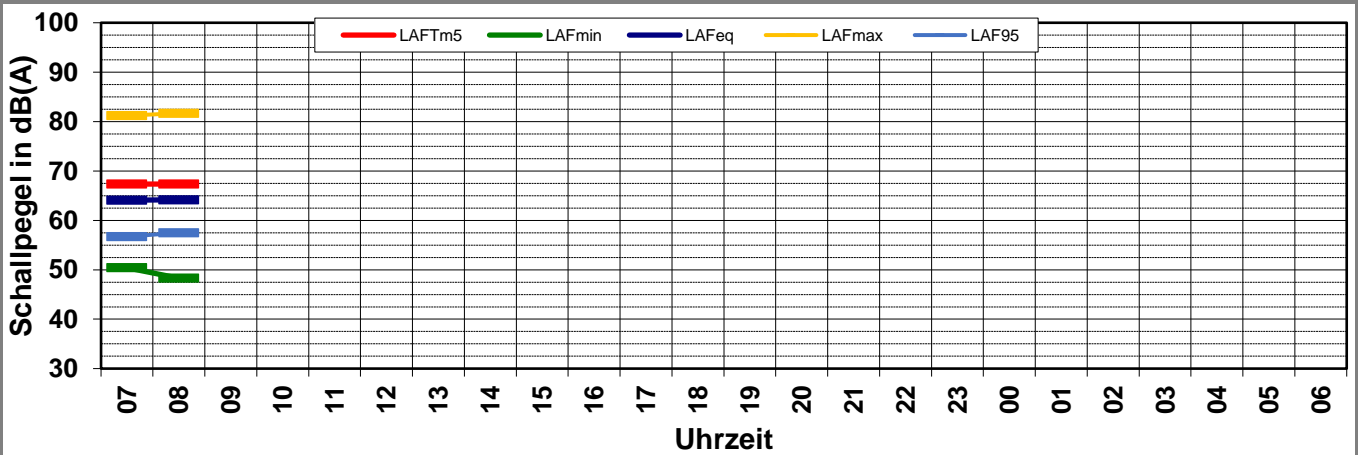
Angaben zum Immissionsort

Messpunkt:	IB-S2 (Planetarium)
Objektadresse:	Willy-Brandt-Straße 25, 70173 Stuttgart
Tag / Datum	Mittwoch, 19. April 2017

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	64,1	67,3	81,2	50,4	56,7	
08:00	09:00	64,2	67,3	81,7	48,3	57,5	
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)	64,1	67,3	81,4	49,5	57,1	
Mittelwert Nacht (20 - 7 Uhr)						
lauteste Nachtstunde			-	-		

Zeitverlauf des Schallpegels



Schallpegeldauermessung

Messtechnische Ermittlung der Umgebungsgeräusche

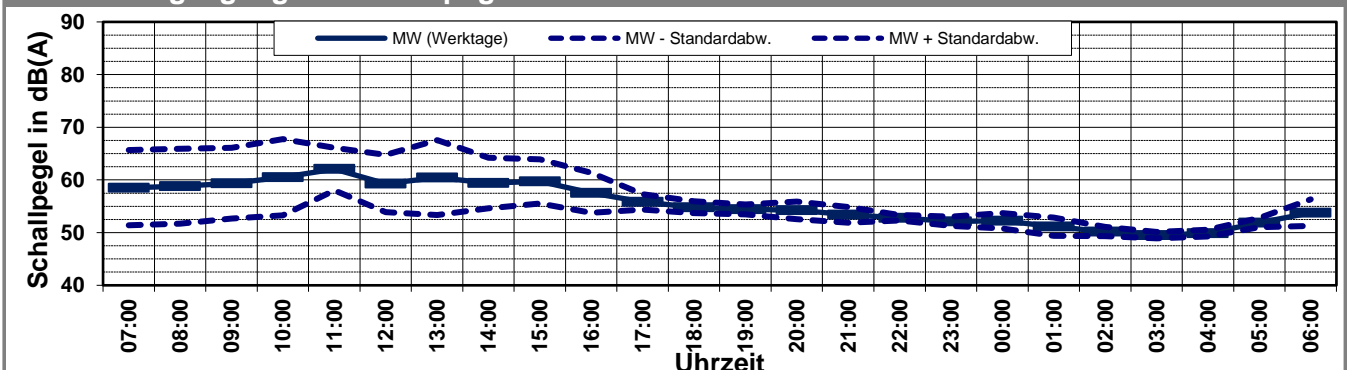
\\kuk\da\Bauphysik\B_Projekte\1997\19978009_DBPSU_IB21_Messkonzept\C_Makro[Vorlage Woche.xlsx]Statistik_neu

Angaben zum Immissionsort

Messpunkt:	IB-S2 (Planetarium)
Objektadresse:	Willy-Brandt-Straße 25, 70173 Stuttgart
Zeitraum:	Dienstag, 11.04.2017 bis Montag, 17.04.2017

Messgröße:		L _{AFeq} [dB(A)]								MW (Werk- tage)	St.-abw. (Werk- tage)
Datum:		11.04	12.04	13.04	14.04	15.04	16.04	17.04			
von	bis	(Di)	(Mi)	(Do)	(Fr)	(Sa)	(So)	(Mo)			
07:00	08:00	66,4	61,5	62,8	50,6	53,8	51,2	51,4	63,6	58,5	7,1
08:00	09:00	64,7	64,1	63,1	50,6	52,7	51,0	51,5	67,5	58,8	7,1
09:00	10:00	64,8	65,1	62,8	51,5	54,6	52,7	52,8	63,6	59,4	6,7
10:00	11:00	67,5	66,6	62,7	51,8	53,4	53,6	54,1	64,7	60,5	7,2
11:00	12:00	63,6	65,8	61,1	64,3	53,5	52,6	55,5	63,9	62,1	4,0
12:00	13:00	60,9	68,0	58,0	54,4	55,6	53,2	55,3	62,0	59,3	5,5
13:00	14:00	61,9	70,8	61,9	52,4	57,9	52,5	55,4	65,1	60,5	7,1
14:00	15:00	64,1	62,7	61,7	53,2	54,6	54,4	55,4	65,8	59,4	4,8
15:00	16:00	62,1	63,0	62,7	53,4	53,8	54,7	57,4	64,5	59,7	4,2
16:00	17:00	61,2	61,2	56,6	52,2	54,9	56,8	56,5	65,6	57,6	3,8
17:00	18:00	57,5	57,3	54,4	54,7	54,1	54,7	55,2	56,7	55,8	1,5
18:00	19:00	53,6	56,6	54,7	54,2	55,1	53,8	54,9	55,8	54,8	1,1
19:00	20:00	54,0	55,3	55,4	53,1	53,6	53,6	54,2	55,8	54,4	0,9
20:00	21:00	54,0	54,5	56,8	52,3	55,7	53,6	53,5	55,3	54,2	1,7
21:00	22:00	53,9	52,4	52,1	55,8	55,2	54,0	52,6	54,5	53,4	1,5
22:00	23:00	51,9	52,8	53,1	53,3	53,3	52,8	52,9	53,6	52,8	0,5
23:00	00:00	51,6	51,8	52,7	53,4	53,0	52,0	51,3	54,1	52,1	0,9
00:00	01:00	53,4	50,5	52,4	51,0	52,3	52,8	53,9	52,1	52,2	1,5
01:00	02:00	54,0	49,5	51,3	50,7	52,4	51,9	50,1	51,2	51,1	1,7
02:00	03:00	49,6	49,3	51,6	50,1	51,9	51,0	50,4	51,6	50,2	0,9
03:00	04:00	48,5	49,5	50,1	49,7	50,6	51,4	49,8	51,9	49,5	0,6
04:00	05:00	48,8	50,1	50,3	49,9	51,2	51,3	50,4	51,6	49,9	0,6
05:00	06:00	52,2	52,1	51,3	50,8	51,9	51,5	53,1	56,0	51,9	0,9
06:00	07:00	55,2	55,9	50,4	51,7	51,1	51,4	55,6	56,8	53,8	2,5
MW Tag		63,3	64,9	60,9	55,9	54,6	53,7	54,9	63,9	60,0	4,4
MW Kern-Tag		63,9	66,2	61,6	56,6	54,8	53,8	55,2	65,0	60,7	4,7
MW Nacht		52,6	52,2	52,5	52,1	52,9	52,3	52,5	53,9	52,4	0,2
MW Kern-Nacht		52,0	49,7	51,4	50,4	51,9	51,8	51,4	51,7	51,0	0,9

Mittlerer Tagesgang des Schallpegels



Schallpegeldauermessung

Messtechnische Ermittlung der Umgebungsgeräusche

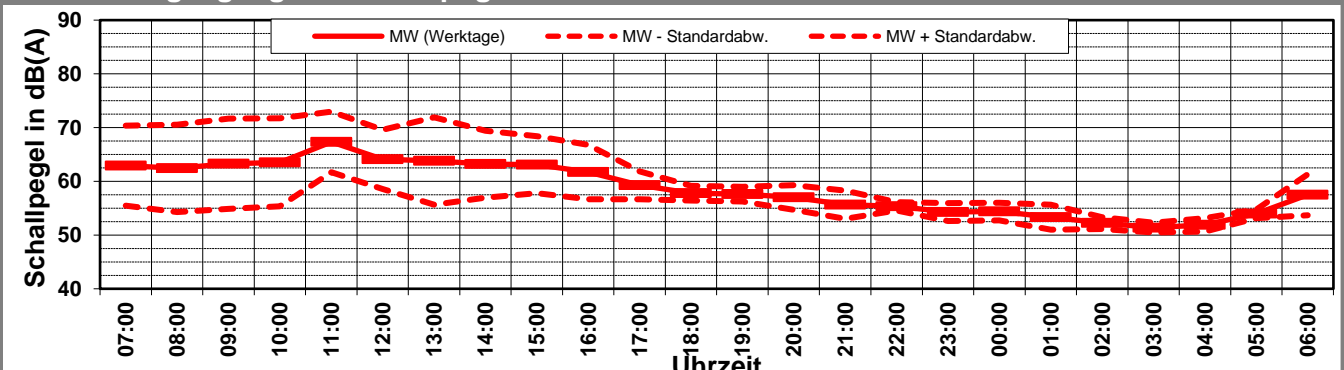
\\kuk\da\Bauphysik\B_Projekte\1997\19978009_DBPSU_IB21_Messkonzept\C_Makro[Vorlage Woche.xlsx]Statistik_neu

Angaben zum Immissionsort

Messpunkt:	IB-S2 (Planetarium)
Objektadresse:	Willy-Brandt-Straße 25, 70173 Stuttgart
Zeitraum:	Dienstag, 11.04.2017 bis Montag, 17.04.2017

Messgröße:		L _{AFTM5} [dB(A)]									MW (Werk- tage)	St.-abw. (Werk- tage)
Datum:		11.04	12.04	13.04	14.04	15.04	16.04	17.04				
von	bis	(Di)	(Mi)	(Do)	(Fr)	(Sa)	(So)	(Mo)				
07:00	08:00	70,7	66,5	67,3	54,0	56,6	53,7	55,9	67,0	62,9	7,4	
08:00	09:00	69,7	68,3	66,8	52,5	54,8	53,2	54,8	70,0	62,4	8,1	
09:00	10:00	71,7	69,5	66,7	53,6	57,5	54,7	55,0	66,7	63,3	8,4	
10:00	11:00	72,3	69,3	66,1	53,4	55,4	55,9	56,5	68,0	63,5	8,2	
11:00	12:00	70,2	68,4	65,7	73,6	55,3	54,4	58,7	67,2	67,3	5,6	
12:00	13:00	66,1	71,8	61,5	56,9	59,1	55,4	64,0	65,1	64,1	5,5	
13:00	14:00	66,8	74,7	65,8	54,7	60,6	54,4	56,9	67,8	63,8	8,1	
14:00	15:00	69,3	67,9	65,7	55,8	56,9	57,8	57,2	67,9	63,2	6,2	
15:00	16:00	67,3	67,0	66,2	55,7	55,6	57,5	59,2	67,8	63,1	5,3	
16:00	17:00	67,1	66,2	60,7	54,7	57,6	59,9	59,9	67,6	61,7	5,1	
17:00	18:00	61,8	62,2	56,5	58,2	56,4	57,0	57,6	61,3	59,3	2,6	
18:00	19:00	57,0	60,2	57,5	57,3	57,8	56,3	56,9	58,4	57,8	1,4	
19:00	20:00	56,8	58,6	59,1	55,7	56,2	55,5	58,0	57,9	57,6	1,4	
20:00	21:00	57,3	57,0	60,6	54,4	58,4	56,0	55,6	58,1	57,0	2,3	
21:00	22:00	56,2	54,2	53,6	59,9	57,9	56,3	54,2	56,4	55,6	2,6	
22:00	23:00	54,5	55,0	56,2	56,2	55,2	54,7	54,8	55,4	55,3	0,8	
23:00	00:00	53,1	53,6	55,0	56,8	54,8	53,7	52,8	56,1	54,3	1,7	
00:00	01:00	55,9	52,5	54,6	52,8	54,0	55,3	56,0	53,8	54,4	1,7	
01:00	02:00	57,2	51,3	53,6	52,9	56,9	54,3	51,8	53,1	53,3	2,3	
02:00	03:00	51,4	51,3	54,0	52,2	53,7	52,4	52,3	53,6	52,2	1,1	
03:00	04:00	49,9	51,4	52,4	51,4	52,2	54,4	51,7	54,2	51,4	0,9	
04:00	05:00	50,2	51,9	53,7	51,7	53,0	54,7	52,1	53,4	51,9	1,2	
05:00	06:00	53,9	53,6	54,7	52,8	54,1	55,0	54,8	57,6	54,0	0,8	
06:00	07:00	58,8	62,3	52,9	54,3	54,1	55,0	59,2	62,1	57,5	3,8	
MW Tag		68,6	68,8	64,8	63,2	57,2	56,2	58,5		64,8	4,3	
MW Kern-Tag		69,5	69,2	64,6	63,7	56,5	55,5	58,1		65,0	4,7	
MW Nacht		55,3	55,6	55,4	55,0	55,4	54,8	54,8		55,2	0,3	
MW Kern-Nacht		54,6	51,7	53,7	52,3	54,6	54,2	53,4		53,1	1,1	

Mittlerer Tagesgang des Schallpegels



Schallpegeldauermessung

Messtechnische Ermittlung der Umgebungsgeräusche

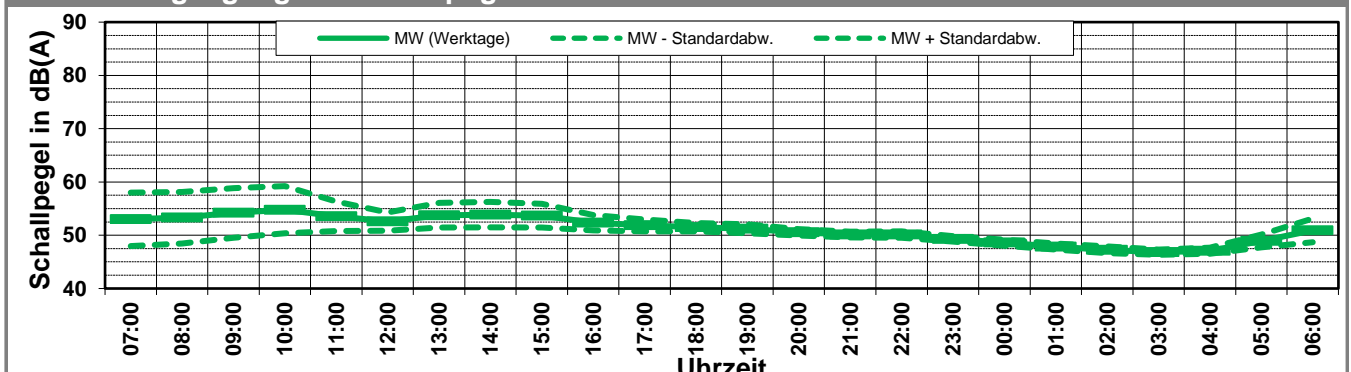
\\kuk\da\Bauphysik\B_Projekte\1997\19978009_DBPSU_IB21_Messkonzept\C_Makro[Vorlage Woche.xlsx]Statistik_neu

Angaben zum Immissionsort

Messpunkt:	IB-S2 (Planetarium)
Objektadresse:	Willy-Brandt-Straße 25, 70173 Stuttgart
Zeitraum:	Dienstag, 11.04.2017 bis Montag, 17.04.2017

Messgröße:		L _{AF95} [dB(A)]										MW (Werk- tage)	St.-abw. (Werk- tage)
Datum:		11.04	12.04	13.04	14.04	15.04	16.04	17.04					
von	bis	(Di)	(Mi)	(Do)	(Fr)	(Sa)	(So)	(Mo)					
07:00	08:00	59,2	55,6	54,5	47,7	49,4	47,7	48,0	56,6	53,0	5,0		
08:00	09:00	58,1	56,5	55,7	48,2	49,8	48,4	48,0	56,7	53,3	4,8		
09:00	10:00	57,5	59,7	54,9	49,2	51,1	49,6	49,7	56,8	54,2	4,7		
10:00	11:00	59,6	58,6	55,1	49,7	51,2	50,1	50,9	58,7	54,8	4,4		
11:00	12:00	57,5	54,6	53,6	50,1	51,4	50,6	52,0	57,5	53,6	2,8		
12:00	13:00	55,0	52,9	52,9	50,3	52,0	50,9	51,8	55,5	52,6	1,7		
13:00	14:00	55,5	55,7	54,2	50,0	51,6	50,5	53,4	58,5	53,8	2,3		
14:00	15:00	56,3	54,8	55,1	50,2	51,9	51,2	52,9	61,2	53,9	2,4		
15:00	16:00	55,2	55,6	53,7	50,0	51,9	51,9	53,8	57,2	53,7	2,2		
16:00	17:00	52,2	53,5	52,5	50,0	51,6	52,2	53,6	54,1	52,4	1,5		
17:00	18:00	51,4	52,5	51,9	50,3	51,8	52,5	53,2	53,0	51,9	1,1		
18:00	19:00	51,0	52,3	51,8	50,4	52,1	51,7	52,1	52,9	51,5	0,8		
19:00	20:00	50,5	51,9	51,7	50,1	51,2	51,4	51,9	53,0	51,2	0,9		
20:00	21:00	49,9	50,9	50,9	49,9	51,2	51,1	51,2	52,7	50,6	0,6		
21:00	22:00	49,4	50,2	50,4	49,9	51,1	50,5	50,8	51,7	50,1	0,5		
22:00	23:00	49,5	50,3	50,8	49,5	51,1	50,4	50,5	51,3	50,1	0,6		
23:00	00:00	49,0	49,0	50,2	49,3	50,7	49,9	49,0	50,8	49,3	0,5		
00:00	01:00	48,4	47,8	49,2	48,5	50,0	49,4	49,1	49,9	48,6	0,6		
01:00	02:00	48,3	47,1	48,4	48,1	50,1	49,8	47,4	48,9	47,9	0,6		
02:00	03:00	46,6	46,7	48,1	47,3	49,7	48,0	47,6	48,7	47,3	0,6		
03:00	04:00	46,0	46,8	47,2	47,2	48,5	47,6	46,9	48,8	46,8	0,5		
04:00	05:00	46,2	47,4	46,8	47,4	48,8	48,2	47,6	49,2	47,1	0,6		
05:00	06:00	49,0	49,6	47,3	48,3	48,9	48,6	50,4	51,5	48,9	1,2		
06:00	07:00	52,3	52,3	47,9	49,2	48,3	48,3	52,8	53,3	50,9	2,2		
MW Tag		56,3	55,6	53,9	49,8	51,4	50,9	52,0		53,5	2,7		
MW Kern-Tag		56,8	56,3	54,3	49,8	51,4	50,7	52,1		53,9	2,9		
MW Nacht		49,0	49,3	49,1	48,7	50,0	49,4	49,8		49,2	0,4		
MW Kern-Nacht		47,4	47,1	48,3	47,8	49,6	48,8	47,8		47,7	0,4		

Mittlerer Tagesgang des Schallpegels



Schallpegeldauermessung

Messtechnische Ermittlung der Umgebungsgeräusche

\\kuk\da\Bauphysik\B_Projekte\1997\19978009_DBPSU_IB21_Messkonzept\C_Makro[Vorlage Woche.xlsx]Statistik_neu

Angaben zum Immissionsort

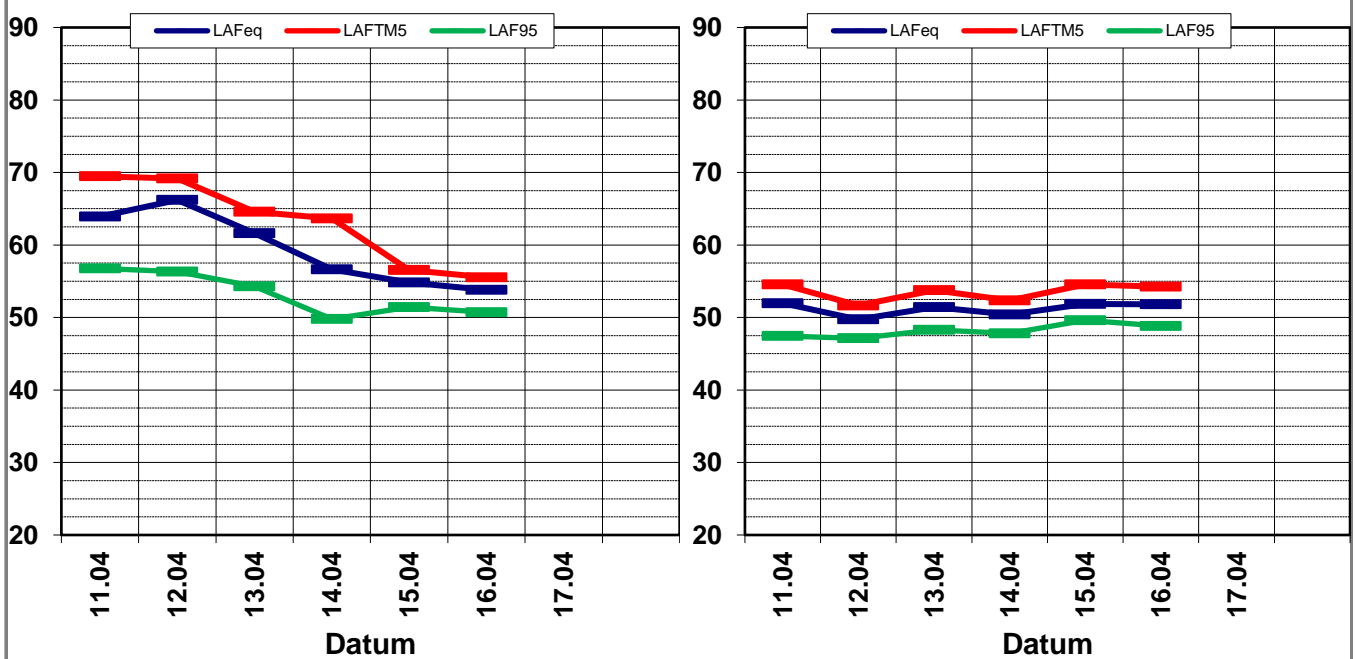
Messpunkt:	IB-S2 (Planetarium)
Objektadresse:	Willy-Brandt-Straße 25, 70173 Stuttgart
Zeitraum:	Dienstag, 11.04.2017 bis Montag, 17.04.2017, (KW 15)

	11.04 (Di)	12.04 (Mi)	13.04 (Do)	14.04 (Fr)	15.04 (Sa)	16.04 (So)	17.04 (Mo)		MW (Werk- tage)	St.-abw. (Werk- tage)
L_{AFeq}										
Tag	63,3	64,9	60,9	55,9	54,6	53,7			60,0	4,4
Kern-Tag	63,9	66,2	61,6	56,6	54,8	53,8			60,7	4,7
Nacht	52,6	52,2	52,5	52,1	52,9	52,3			52,4	0,2
Kern-Nacht	52,0	49,7	51,4	50,4	51,9	51,8			51,0	0,9
L_{AFTM5}										
Tag	68,6	68,8	64,8	63,2	57,2	56,2			64,8	4,3
Kern-Tag	69,5	69,2	64,6	63,7	56,5	55,5			65,0	4,7
Nacht	55,3	55,6	55,4	55,0	55,4	54,8			55,2	0,3
Kern-Nacht	54,6	51,7	53,7	52,3	54,6	54,2			53,1	1,1
L_{AF95}										
Tag	56,3	55,6	53,9	49,8	51,4	50,9			53,5	2,7
Kern-Tag	56,8	56,3	54,3	49,8	51,4	50,7			53,9	2,9
Nacht	49,0	49,3	49,1	48,7	50,0	49,4			49,2	0,4
Kern-Nacht	47,4	47,1	48,3	47,8	49,6	48,8			47,7	0,4
$L_{AFTM5} - L_{Aeq}$										
Tag	5,3	3,9	3,9	7,4	2,6	2,5			4,3	1,8
Kern-Tag	5,6	3,0	3,0	7,0	1,7	1,7			3,7	2,2
Nacht	2,7	3,4	2,9	2,9	2,5	2,6			2,8	0,3
Kern-Nacht	2,6	1,9	2,3	2,0	2,7	2,4			2,3	0,3

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

Kern-Tag (8 bis 17 Uhr)

Kern-Nacht (0 bis 4 Uhr)



Statistische Auswertung

Tabellarische Darstellung

\\kuk\da\Bauphysik\B_Projekte\1997\19978009_DBPSU_IB21_Messkonzept\C_Makro[Vorlage Woche.xlsx]Statistik_neu

Angaben zum Immissionsort

Messposition: IB-S2 (Planetarium)
Objektadresse: Willy-Brandt-Straße 25, 70173 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	24	56,5	2,1	59,5	2,8	51,4	1,4	50,0	3,8	48,5	4,2	42,3	4,1
2014	28	57,9	2,6	53,0	10,2	61,9	3,1	57,0	12,7	52,9	1,2	47,6	6,5
2014	33	57,0	1,6	60,5	2,7	52,7	1,4	48,5	3,1	51,2	3,3	43,9	3,9
2014	42	59,8	5,2	63,5	7,3	54,0	1,6	51,2	3,6	54,0	4,4	46,7	4,4
2014	48	57,5	1,4	60,8	1,9	53,6	1,4	48,4	3,4	52,7	4,1	43,2	4,2
2015	03	61,7	4,2	66,1	5,2	55,9	2,7	48,9	3,5	51,6	4,2	44,4	4,0
2015	04	64,1	3,5	68,5	3,3	57,2	0,9	48,2	2,7	51,3	3,7	43,7	3,4
2015	07	64,6	3,6	69,1	4,2	56,8	1,8	50,5	3,6	53,9	4,6	44,5	3,3
2015	12	60,1	1,1	65,6	3,9	54,8	0,5	50,3	3,6	54,7	4,2	44,6	3,4
2015	17	65,0	5,1	70,4	6,9	55,5	1,6	49,9	4,0	52,2	4,7	45,8	3,7
2015	22	63,6	5,0	68,5	6,0	54,6	0,7	48,0	2,3	50,4	2,5	43,4	2,6
2015	28	74,0	2,6	78,8	3,1	63,0	2,6	48,9	5,2	51,6	5,8	44,3	4,9
2015	30	74,5	3,4	80,1	3,8	64,7	5,0	48,0	3,0	50,6	3,5	42,5	2,3
2015	37	76,9	1,3	82,5	1,4	66,5	1,7	47,8	2,5	49,9	2,9	43,4	2,7
2015	47	74,3	2,7	79,3	3,2	66,2	3,4	51,3	4,9	53,9	4,4	47,1	6,4
2016	04	72,1	2,8	76,7	4,1	65,1	3,3	52,3	2,2	56,8	2,5	47,1	1,4
2016	09	70,6	1,5	74,8	2,1	63,1	1,5	49,1	1,6	50,8	1,7	45,6	1,8
2016	11	70,2	3,1	74,1	4,1	62,5	3,7	48,2	1,6	49,9	1,8	45,0	1,8
2016	12	65,1	8,9	68,1	10,1	58,6	5,9	49,3	1,9	51,6	2,1	45,2	1,1
2016	14	69,2	2,5	72,5	2,6	61,9	2,6	58,3	3,5	60,9	3,8	50,9	6,4
2016	17	65,8	1,6	68,7	1,1	59,6	1,7	61,0	1,1	63,9	1,4	56,1	1,3
2016	20	66,8	4,5	71,0	4,0	59,0	2,2	65,5	8,1	69,6	7,7	52,2	5,0
2016	23	68,7	0,6	72,3	0,4	61,9	0,8	69,4	3,7	73,4	2,8	56,1	2,7
2016	26	66,3	0,5	70,9	1,6	60,1	1,0	54,9	2,2	57,8	3,0	49,1	1,0
2016	29	69,2	3,1	72,8	3,2	62,3	1,1	58,2	3,2	62,6	4,0	52,8	3,6
2016	38	66,1	1,2	69,9	1,9	60,0	1,7	55,5	2,0	58,9	2,3	50,5	1,6
2016	41	63,0	0,7	66,0	1,3	56,9	0,8	58,3	1,5	61,2	2,0	49,7	2,2
2016	44	65,8	0,5	69,6	1,3	59,2	0,5	54,6	4,3	57,6	5,0	50,0	2,9
2016	47	67,3	3,1	71,2	3,2	60,7	1,5	58,4	1,3	61,8	1,6	51,4	1,0
2017	06	67,7	0,8	72,1	1,3	60,9	1,1	59,1	1,2	62,8	1,3	53,4	2,0
2017	09	68,1	0,7	71,7	1,1	61,7	0,8	61,5	2,2	66,5	2,6	53,7	1,7
2017	12	66,7	1,8	70,6	1,5	59,0	0,5	51,7	0,8	53,7	0,6	49,2	0,7
2017	15	60,7	4,7	65,0	4,7	53,9	2,9	51,0	0,9	53,1	1,1	47,7	0,4

Statistische Auswertung

Grafische Darstellung

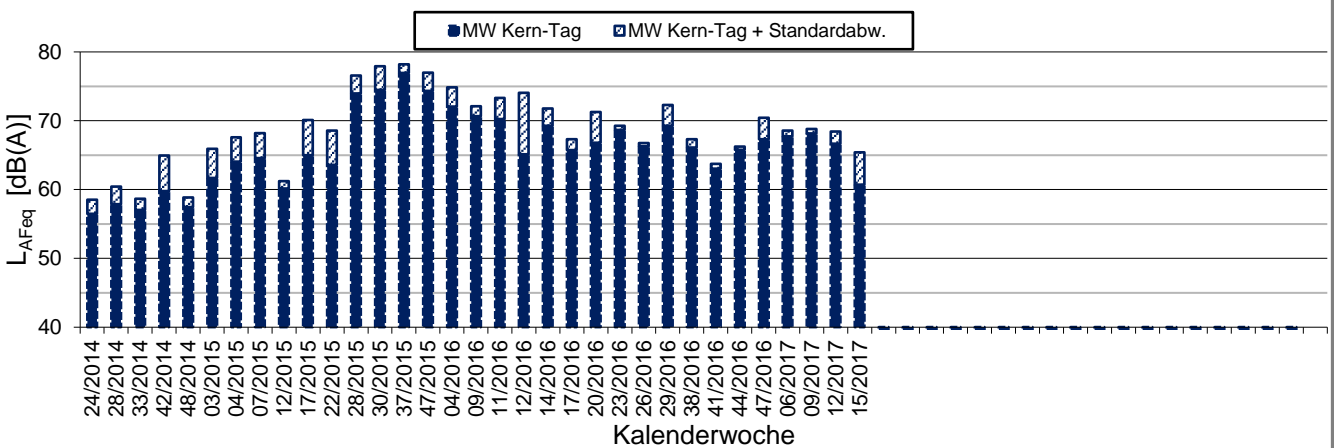
\\kuk\da\Bauphysik\B_Projekte\1997\19978009_DBPSU_IB21_Messkonzept\C_Makro[Vorlage Woche.xlsx]Statistik_neu

Angaben zum Immissionsort

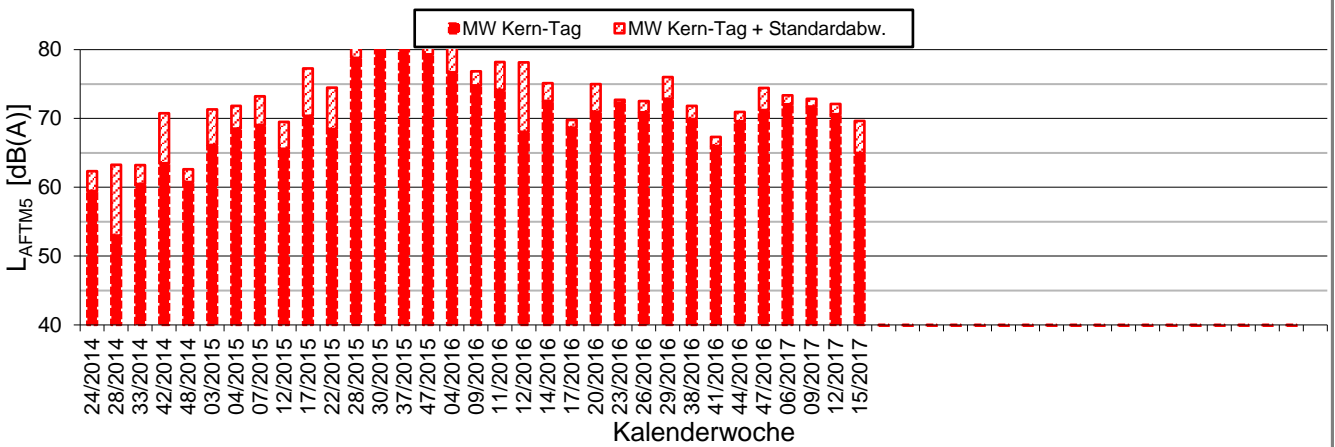
Messposition: IB-S2 (Planetarium)
Objektadresse: Willy-Brandt-Straße 25, 70173 Stuttgart

Kern-Tag (8 Uhr bis 17 Uhr)

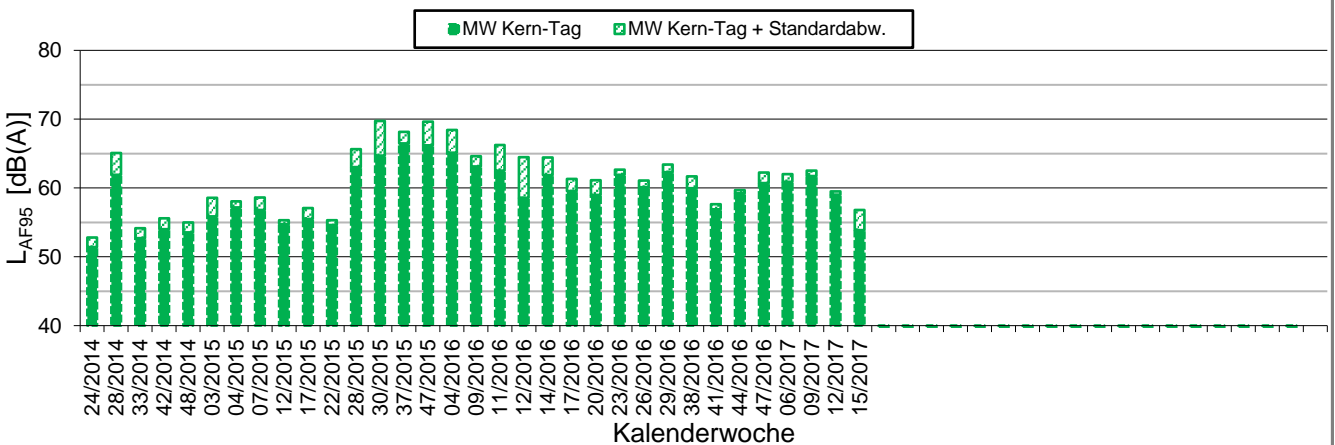
L_{AFeq} in [dB(A)]: Mittelwert (MW) und Mittelwert mit Standardabweichung (MW + Stabw)



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

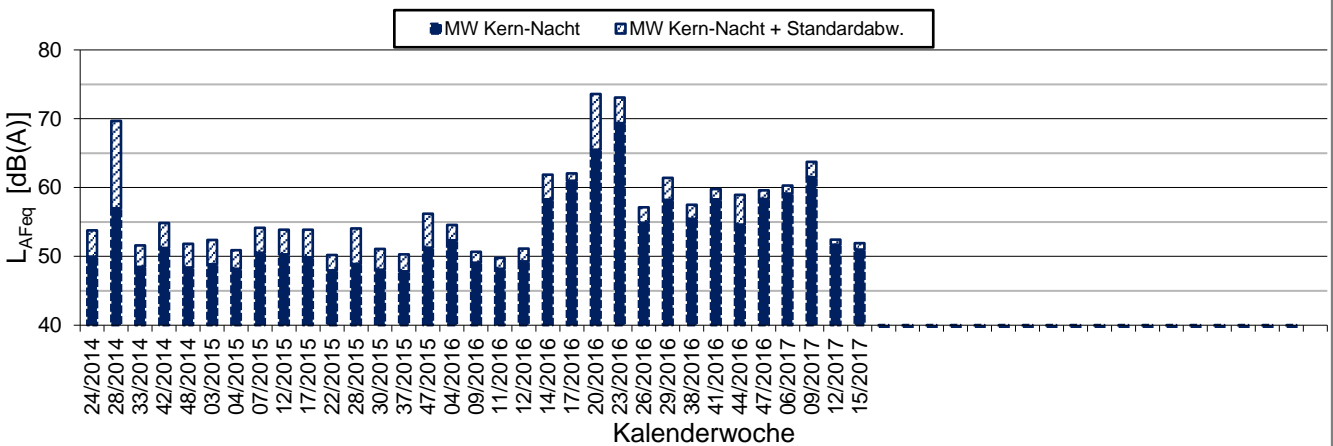
\\kuk\da\Bauphysik\B_Projekte\1997\19978009_DBPSU_IB21_Messkonzept\C_Makro[Vorlage Woche.xlsx]Statistik_neu

Angaben zum Immissionsort

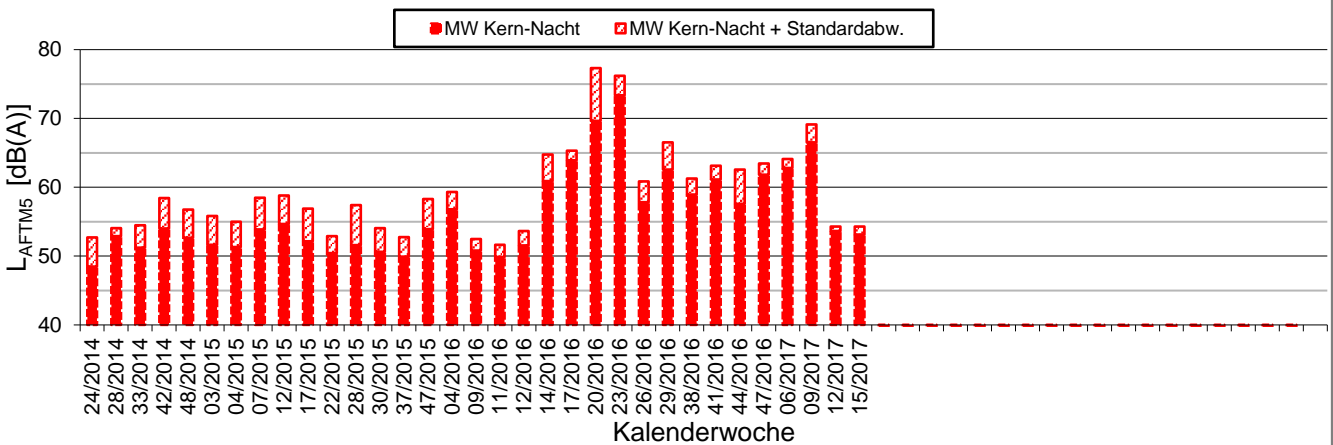
Messposition: IB-S2 (Planetarium)
Objektadresse: Willy-Brandt-Straße 25, 70173 Stuttgart

Kern-Nacht (0 Uhr bis 4 Uhr)

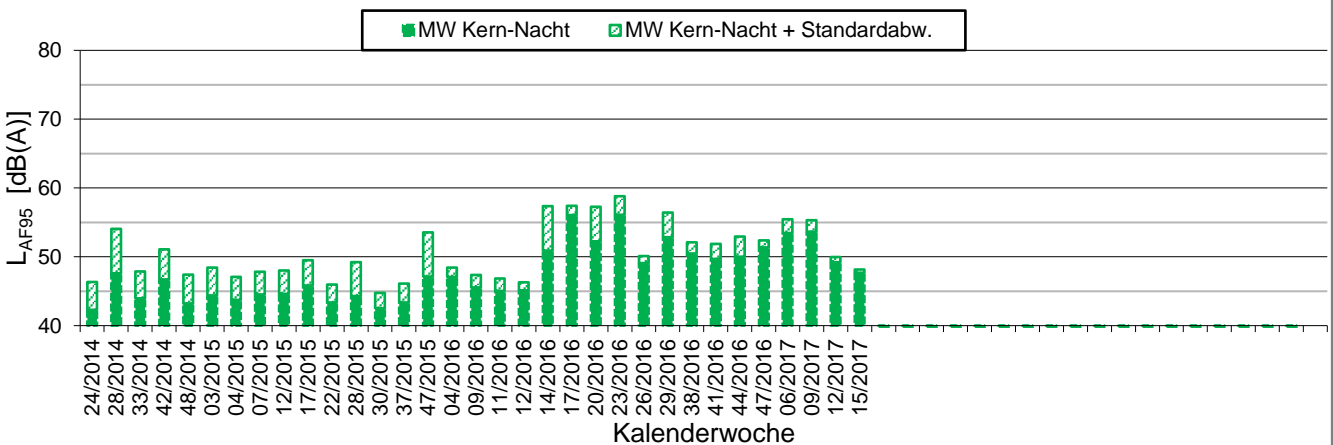
L_{AFeq} in [dB(A)]: Mittelwert (MW) und Mittelwert mit Standardabweichung (MW + Stabw)



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

Hilpertstraße 20
64295 Darmstadt
Telefon (06151) 885-383
www.kuk.de

30.01.2017

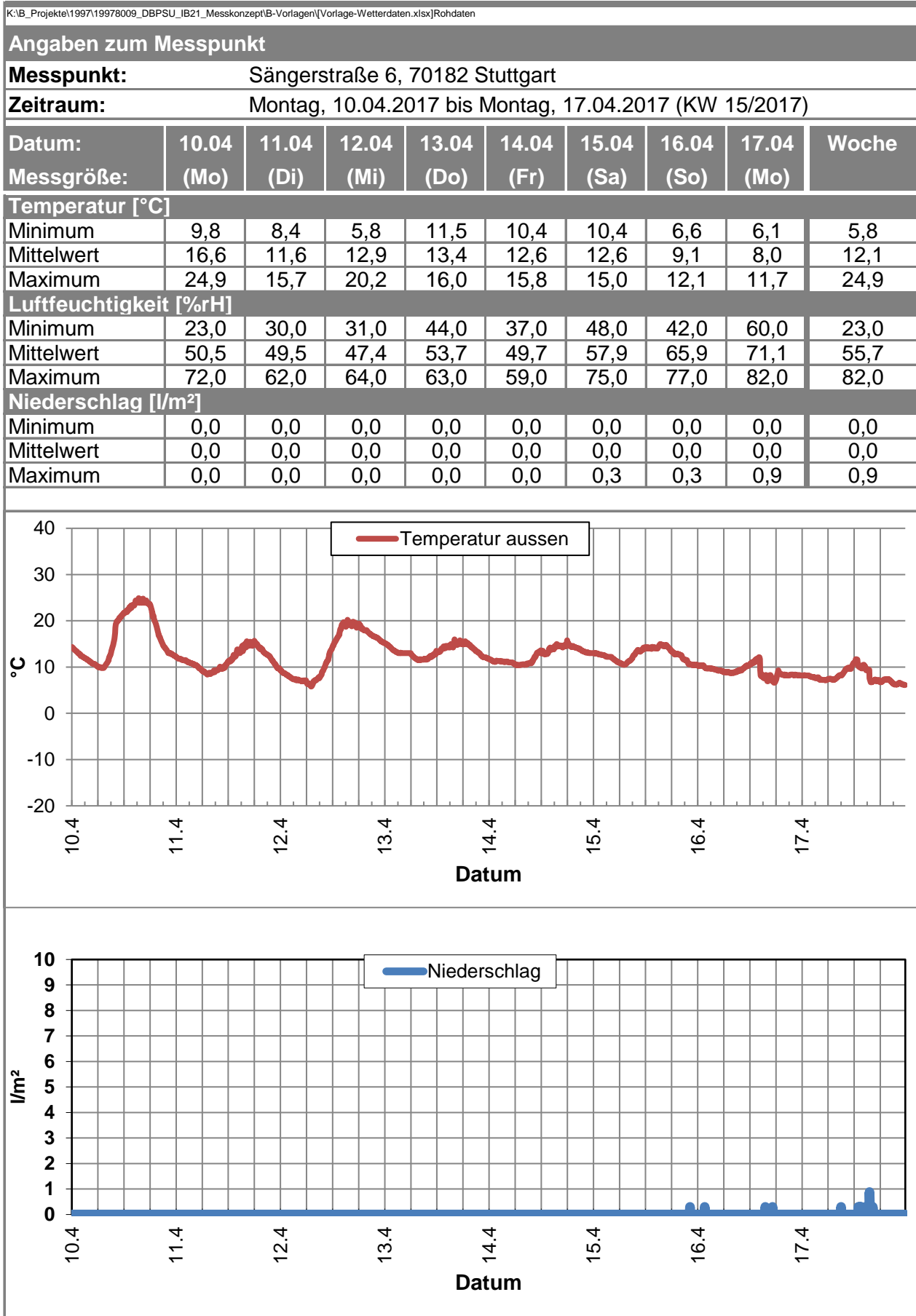
DB Projekt Stuttgart-Ulm GmbH

S21 - Durchführung Messkonzepte

- ÜBERSICHTSLAGEPLAN -

Darstellung der Messpositionen

ANHANG 5



K:\B_Projekte\1997\19978009_DBPSU_IB21_Messkonzept\B-Vorlagen\[Vorlage-Wetterdaten.xlsx]Rohdaten

Angaben zum Messpunkt

Messpunkt: Sangerstrae 6, 70182 Stuttgart
Zeitraum: Montag, 10.04.2017 bis Montag, 17.04.2017 (KW 15/2017)

Datum:	10.04	11.04	12.04	13.04	14.04	15.04	16.04	17.04	Woche
Messgroe:	(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	2,4	2,2	1,4	2,7	1,1	1,8	1,9	1,7	1,9
Maximum	8,3	6,1	6,1	8,6	5,1	7,3	8,6	7,4	8,6

