

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:

05.06.2023 bis 12.06.2023 (KW23)

bearbeitet durch:

KREBS+KIEFER Ingenieure GmbH
Heinrich-Hertz-Straße 2
64295 Darmstadt
Telefon (06151) 885 383
Telefax (06151) 885 220

E-Mail: da-bp-immi@kuk.de
www.kuk.de

Bericht Nr.: **19978009-AMS-2_132**
Datum: **26.06.2023**

Auftraggeber:

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

Sachbearbeiter:

Dipl.-Phys. Andreas Malizki

Qualitätskontrolle:

Dipl.-Ing. Marion Graefen

Umfang des Dokumentes:

Textteil: 7 Seiten

Anhang 1: 8 Seiten

Anhang 2: 3 Seiten

Anhang 3: 1 Seite

Anhang 4: 3 Seiten

Anhang 5: 1 Seite

Anhang 6: 2 Seiten

Inhaltsverzeichnis

1	Messdurchführung	4
2	Messergebnisse	4

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Blick auf das Baufeld bei Messbeginn am 05.06.2023	4
Abbildung 2:	Blick auf das Baufeld bei Messende am 12.06.2023	5

Tabellenverzeichnis

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

Anhänge

Anhang 1	Darstellung der Messwerte
Anhang 2	Mittlere Tagesgänge
Anhang 3	Wöchentliche Auswertung
Anhang 4	Kumulative Darstellung der Messwerte
Anhang 5	Übersichtslageplan
Anhang 6	Erfassung der Witterungsbedingungen

Abkürzungsverzeichnis

AVV Baulärm	Allgem. Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm
BImSchG	Bundes-Immissionsschutzgesetz
BImSchV	Verordnung zum Bundes-Immissionsschutzgesetz
dB(A)	Dezibel (A-bewertet)
IB	Immissionsbereich
IRW	Immissionsrichtwert [dB(A)]
KN	Kern-Nacht (0 Uhr bis 4 Uhr)
KT	Kern-Tag (8 Uhr bis 17 Uhr)
KW	Kalenderwoche
L _r	Beurteilungspegel [dB(A)]
L _{Aeq}	Energieäquivalenter A-bewerteter Mittelungspegel, [dB(A)]
L _{AFmax}	Maximalwert des A-bewerteten Schalldruckpegels, [dB(A)]
L _{AFmin}	Minimalwert des A-bewerteten Schalldruckpegels, [dB(A)]
L _{AF95}	A-bewerteter Pegel, der in 95% der Zeit überschritten wird (Hintergrundgeräuschpegel), [dB(A)]
L _{AFTM5}	A-bewerteter Taktmaximalpegel im 5-Sekunden-Takt, [dB(A)]
MP	Messposition
MW	Mittelwert

1 Messdurchführung

Der vorliegende Messbericht dient der Dokumentation der Schallimmissionsmessungen zur Überwachung von Baulärmeinwirkungen aus den Bauarbeiten im Planfeststellungsabschnitt 1.1 (Talquerung mit neuem Hauptbahnhof) des Bauvorhabens „Umbau des Bahnknotens Stuttgart, Projekt Stuttgart 21“ für den Zeitraum 05.06.2023 bis 12.06.2023 (KW23) 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-AMS-2_01 vom 31.10.2014.

2 Messergebnisse

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

Abbildung 1: Blick auf das Baufeld bei Messbeginn am 05.05.2023



Abbildung 2: Blick auf das Baufeld bei Messende am 12.05.2023



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 Werktage

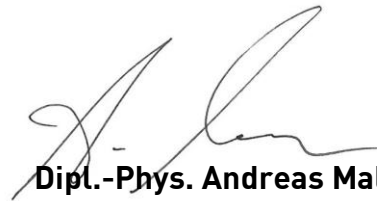
Zeitraum	L_{AFeq} [dB(A)]	L_{AFTM5} [dB(A)]	L_{AF95} [dB(A)]
Tag (7 Uhr bis 20 Uhr)	63,4	70,1	51,8
Kern-Tag (8 Uhr bis 17 Uhr)	64,5	70,7	52,4
Nacht (20 Uhr bis 7 Uhr)	50,1	53,0	46,0
Kern-Nacht (0 Uhr bis 4 Uhr)	48,2	50,8	43,8

Der grafischen Darstellung der mittleren Tagesgänge für die vollständig erfassten Werktage in **Anhang 2** lässt sich entnehmen, dass die ermittelten Schallpegel im Tagesverlauf verhältnismäßig konstant verlaufen, mit einem Peak um 15 Uhr. In der Nacht sinkt die registrierten Geräuscheinwirkung zwischen 01:00 Uhr und 05:00 Uhr. Der Darstellung der Mittelwerte für die einzelnen Messtage in **Anhang 3** ist zu entnehmen, dass die Geräuschimmissionen am Kern-Tag am Anfang der Woche zunehmen und dann zum Wochenende hin wieder abnehmen. Der Geräuschpegel für die Kern-Nacht schwankt im Verlauf der Woche um den Mittelwert.

Wie die kumulative Auswertung in **Anhang 4** des aktuellen Berichts zeigt, haben sich die registrierten Geräuschimmissionen im Vergleich zum vorangegangenen Messzeitraum (KW 20/2023) für den Kern-Tag (8 Uhr bis 17 Uhr) um bis zu + 5,0 dB(A) erhöht. Für die Kern-Nacht (0 Uhr bis 4 Uhr) ist ebenfalls eine Erhöhung der Geräuschimmissionen um bis zu + 1,4 dB(A) zu beobachten.



Dipl.-Ing. Mario Graefen



Dipl.-Phys. Andreas Malizki

ANHANG

Schallpegeldauermessung



Messtechnische Ermittlung der Umgebungsgeräusche

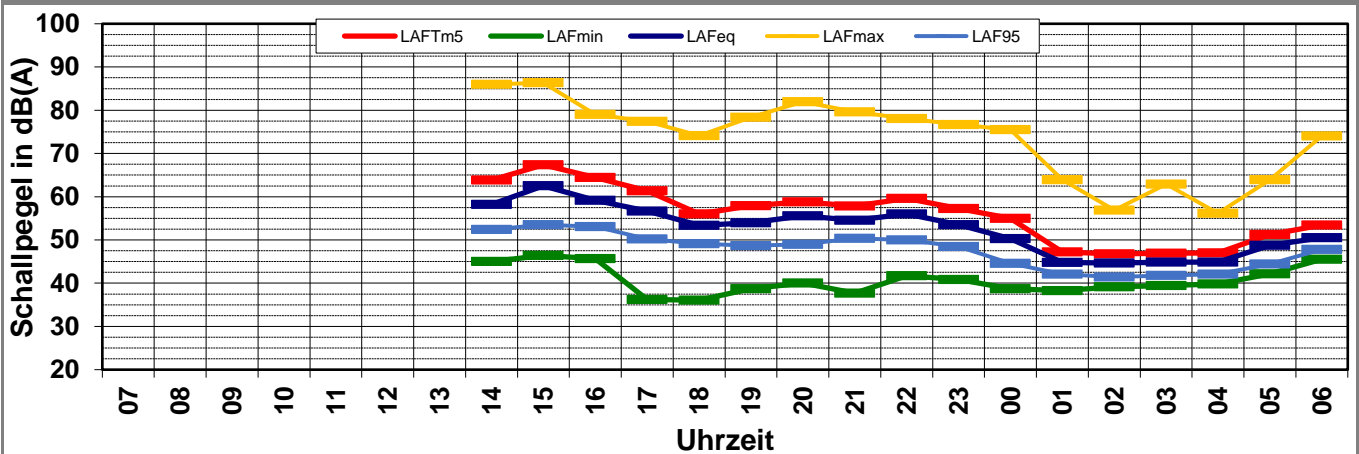
K:\B_Projekte\1997\19978009_DBPSU_IB21_Messkonzept\PFA_1-1\IB-S2_PlanetariumA_Messdaten\2023\KW23\14120503_LD0.xlsx\Measurement History

Angaben zum Immissionsort

Messpunkt:	IB-S2 (Planetarium)
Objektadresse:	Willy-Brandt-Straße 25, 70173 Stuttgart
Tag / Datum	Montag, 5. Juni 2023

Messung		L _{AFeq}	L _{AFTm5}	L _{AFmax}	L _{AFmin}	L _{AF95}	Anmerkungen
von	bis	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	
07:00	08:00						
08:00	09:00						
09:00	10:00						
10:00	11:00						
11:00	12:00						
12:00	13:00						
13:00	14:00						
14:00	15:00	58,2	63,8	86,0	45,0	52,4	
15:00	16:00	62,5	67,4	86,3	46,4	53,5	
16:00	17:00	59,2	64,5	79,0	45,7	53,1	
17:00	18:00	56,7	61,4	77,4	36,3	50,2	
18:00	19:00	53,4	56,0	74,1	36,1	49,1	
19:00	20:00	53,9	57,9	78,4	38,7	48,7	
20:00	21:00	55,6	58,8	81,9	40,1	49,0	
21:00	22:00	54,6	57,8	79,6	37,7	50,4	
22:00	23:00	56,0	59,6	78,1	41,7	50,0	
23:00	00:00	53,5	57,2	76,7	40,8	48,5	
00:00	01:00	50,3	55,0	75,5	38,7	44,6	
01:00	02:00	44,8	47,2	64,0	38,3	42,1	
02:00	03:00	44,6	46,8	56,9	39,2	41,4	
03:00	04:00	44,9	47,0	62,9	39,4	41,8	
04:00	05:00	44,9	47,0	56,1	39,8	42,1	
05:00	06:00	48,8	51,3	63,9	42,1	44,4	
06:00	07:00	50,6	53,5	74,0	45,5	47,8	
Mittelwert Tag (7 - 20 Uhr)		58,5	63,4	82,5	43,3	51,6	
Mittelwert Nacht (20 - 7 Uhr)		51,8	55,2	75,9	40,9	46,9	
lauteste Nachtstunde		56,0	59,6	-	-	50,0	

Zeitverlauf des Schallpegels



Schallpegeldauermessung



Messtechnische Ermittlung der Umgebungsgeräusche

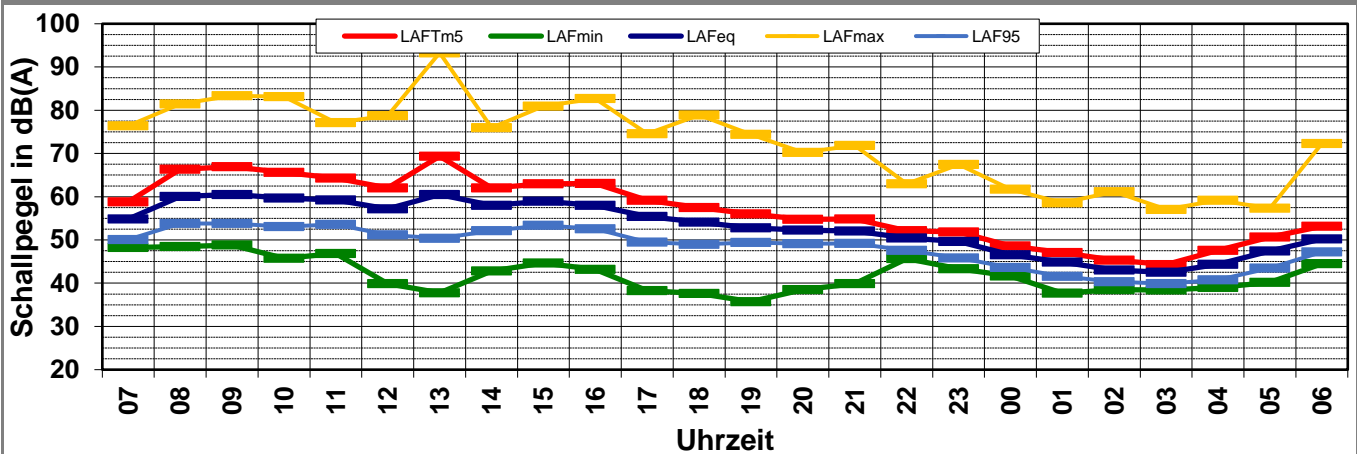
K:\B_Projekte\1997\19978009_DBPSU_IB21_Messkonzept\IPFA_1-1\IB-S2_Planetarium\A_Messdaten\2023\KW23\14120503_LD0.xlsx1.2

Angaben zum Immissionsort

Messpunkt:	IB-S2 (Planetarium)
Objektadresse:	Willy-Brandt-Straße 25, 70173 Stuttgart
Tag / Datum	Dienstag, 6. Juni 2023

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	54,9	58,8	76,4	48,3	50,1	
08:00	09:00	60,0	66,3	81,4	48,4	53,8	
09:00	10:00	60,5	66,9	83,3	48,8	53,8	
10:00	11:00	59,7	65,6	83,2	45,7	53,1	
11:00	12:00	59,2	64,3	77,1	46,8	53,6	
12:00	13:00	57,2	62,0	78,7	39,9	51,2	
13:00	14:00	60,5	69,4	93,3	37,8	50,4	
14:00	15:00	58,0	62,1	75,9	42,8	52,1	
15:00	16:00	58,9	62,9	81,0	44,6	53,4	
16:00	17:00	58,0	63,1	82,7	43,2	52,6	
17:00	18:00	55,5	59,2	74,6	38,2	49,5	
18:00	19:00	54,1	57,5	78,9	37,6	49,0	
19:00	20:00	52,8	56,0	74,4	35,7	49,4	
20:00	21:00	52,3	54,7	70,2	38,5	49,1	
21:00	22:00	52,1	54,8	71,9	39,9	49,2	
22:00	23:00	50,5	52,1	63,0	45,7	47,6	
23:00	00:00	49,6	51,8	67,4	43,3	45,8	
00:00	01:00	46,5	48,6	61,7	41,7	43,6	
01:00	02:00	44,9	47,1	58,6	37,7	41,6	
02:00	03:00	43,1	45,3	61,1	38,5	40,3	
03:00	04:00	42,5	44,3	57,1	38,5	39,9	
04:00	05:00	44,3	47,6	59,2	39,0	40,8	
05:00	06:00	47,5	50,6	57,4	40,2	43,5	
06:00	07:00	50,2	53,2	72,3	44,5	47,2	
Mittelwert Tag (7 - 20 Uhr)		58,3	64,2	84,1	44,9	52,0	
Mittelwert Nacht (20 - 7 Uhr)		48,8	51,3	67,0	41,5	45,7	
lauteste Nachtstunde		52,3	54,7	-	-	49,1	

Zeitverlauf des Schallpegels



Schallpegeldauermessung



Messtechnische Ermittlung der Umgebungsgeräusche

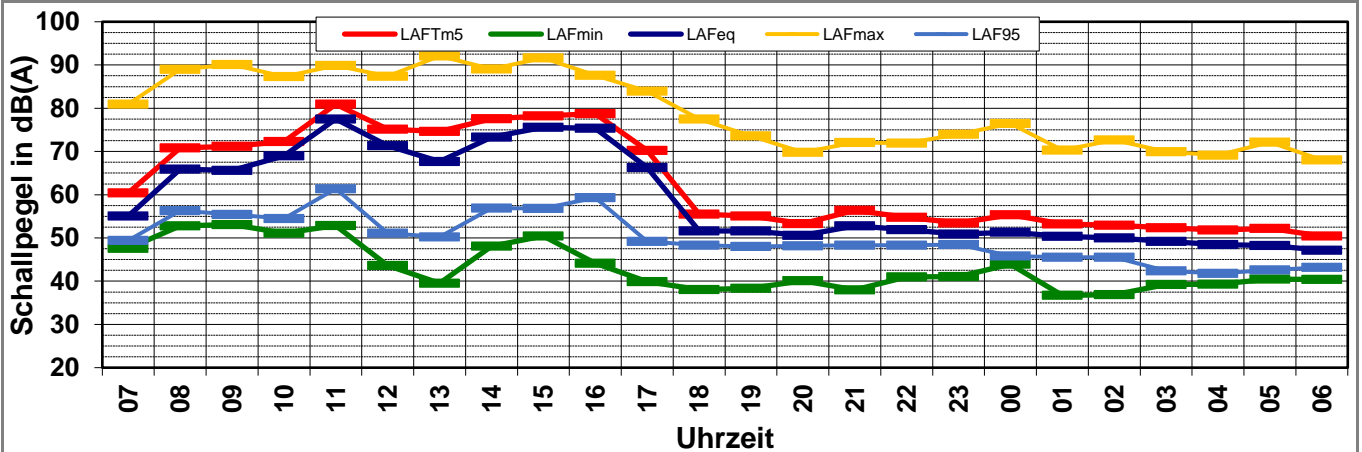
K:\B_Projekte\1997\19978009_DBPSU_IB21_Messkonzept\IPFA_1-1\IB-S2_Planetarium\A_Messdaten\2023\KW23\14120601_LD0.xlsx1.3

Angaben zum Immissionsort

Messpunkt:	IB-S2 (Planetarium)
Objektadresse:	Willy-Brandt-Straße 25, 70173 Stuttgart
Tag / Datum	Mittwoch, 7. Juni 2023

Messung		L _{AFeq}	L _{AFm5}	L _{AFmax}	L _{AFmin}	L _{AF95}	Anmerkungen
von	bis	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	
07:00	08:00	55,0	60,4	80,9	47,6	49,4	
08:00	09:00	65,9	70,8	89,0	52,8	56,3	
09:00	10:00	65,6	71,2	90,1	53,1	55,4	
10:00	11:00	69,0	72,3	87,3	51,1	54,5	
11:00	12:00	77,5	80,9	89,9	52,9	61,4	
12:00	13:00	71,3	75,1	87,4	43,6	51,1	
13:00	14:00	67,7	74,6	92,1	39,5	50,2	
14:00	15:00	73,3	77,6	89,1	48,1	56,9	
15:00	16:00	75,6	78,2	91,7	50,5	56,8	
16:00	17:00	75,3	78,7	87,6	44,2	59,3	
17:00	18:00	66,3	70,2	84,0	39,9	49,2	
18:00	19:00	51,6	55,5	77,5	38,0	48,3	
19:00	20:00	51,6	55,0	73,6	38,4	48,0	
20:00	21:00	50,6	53,3	69,8	40,1	48,2	
21:00	22:00	52,8	56,4	72,1	38,0	48,3	
22:00	23:00	51,9	54,8	72,0	41,0	48,3	
23:00	00:00	50,8	53,5	74,0	41,0	48,5	
00:00	01:00	51,4	55,4	76,5	43,9	45,8	
01:00	02:00	50,4	53,2	70,3	36,7	45,5	
02:00	03:00	50,0	52,9	72,6	36,9	45,5	
03:00	04:00	49,2	52,3	69,9	39,2	42,4	
04:00	05:00	48,5	51,8	69,1	39,3	41,8	
05:00	06:00	48,2	52,2	72,1	40,4	42,6	
06:00	07:00	47,2	50,4	68,0	40,4	43,2	
Mittelwert Tag (7 - 20 Uhr)		71,6	75,3	88,3	49,0	55,7	
Mittelwert Nacht (20 - 7 Uhr)		50,4	53,6	72,1	40,2	46,1	
lauteste Nachtstunde		52,8	56,4	-	-	48,3	

Zeitverlauf des Schallpegels



Schallpegeldauermessung



Messtechnische Ermittlung der Umgebungsgeräusche

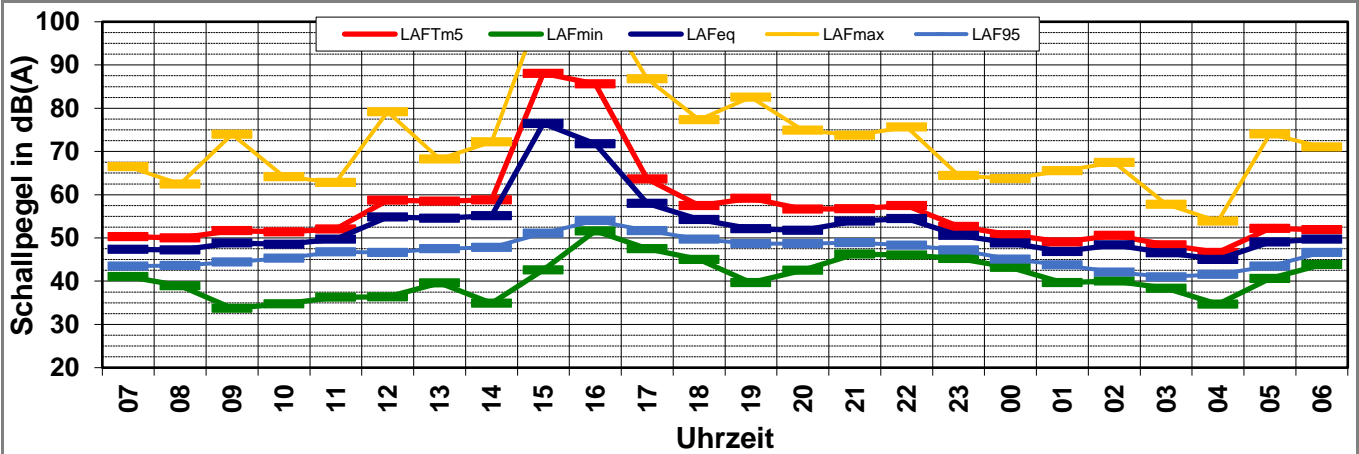
K:\B_Projekte\1997\19978009_DBPSU_IB21_Messkonzept\IPFA_1-1\IB-S2_Planetarium\A_Messdaten\2023\KW23\14120701_LDO.xlsx1.4

Angaben zum Immissionsort

Messpunkt:	IB-S2 (Planetarium)
Objektadresse:	Willy-Brandt-Straße 25, 70173 Stuttgart
Tag / Datum	Donnerstag, 8. Juni 2023

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	47,3	50,3	66,5	41,1	43,5	
08:00	09:00	47,2	50,0	62,5	38,9	43,6	
09:00	10:00	48,8	51,7	74,0	33,7	44,4	
10:00	11:00	48,5	51,4	64,1	34,8	45,3	
11:00	12:00	49,7	52,1	62,8	36,3	46,8	
12:00	13:00	54,9	58,7	79,2	36,3	46,6	
13:00	14:00	54,6	58,5	68,2	39,6	47,5	
14:00	15:00	55,1	58,8	72,2	34,9	47,8	
15:00	16:00	76,5	88,1	104,4	42,6	51,1	
16:00	17:00	71,8	85,6	106,9	51,6	54,0	
17:00	18:00	58,0	63,7	86,8	47,5	51,7	
18:00	19:00	54,3	57,5	77,4	45,0	49,7	
19:00	20:00	52,2	59,1	82,6	39,7	48,7	
20:00	21:00	51,8	56,7	74,9	42,6	48,7	
21:00	22:00	53,9	56,8	73,7	46,2	48,9	
22:00	23:00	54,5	57,5	75,7	46,0	48,3	
23:00	00:00	50,6	52,6	64,5	45,3	47,2	
00:00	01:00	48,8	50,8	63,7	43,2	45,1	
01:00	02:00	46,8	49,1	65,6	39,7	43,8	
02:00	03:00	48,4	50,6	67,4	40,0	42,1	
03:00	04:00	46,5	48,4	57,8	38,4	41,0	
04:00	05:00	45,0	46,7	53,9	34,7	41,6	
05:00	06:00	49,0	52,2	74,0	40,6	43,5	
06:00	07:00	49,7	51,9	71,1	43,9	46,6	
Mittelwert Tag (7 - 20 Uhr)		66,8	78,9	97,7	43,8	48,9	
Mittelwert Nacht (20 - 7 Uhr)		50,5	53,5	71,2	43,0	46,0	
lauteste Nachtstunde		54,5	57,5	-	-	48,3	

Zeitverlauf des Schallpegels



Schallpegeldauermessung



Messtechnische Ermittlung der Umgebungsgeräusche

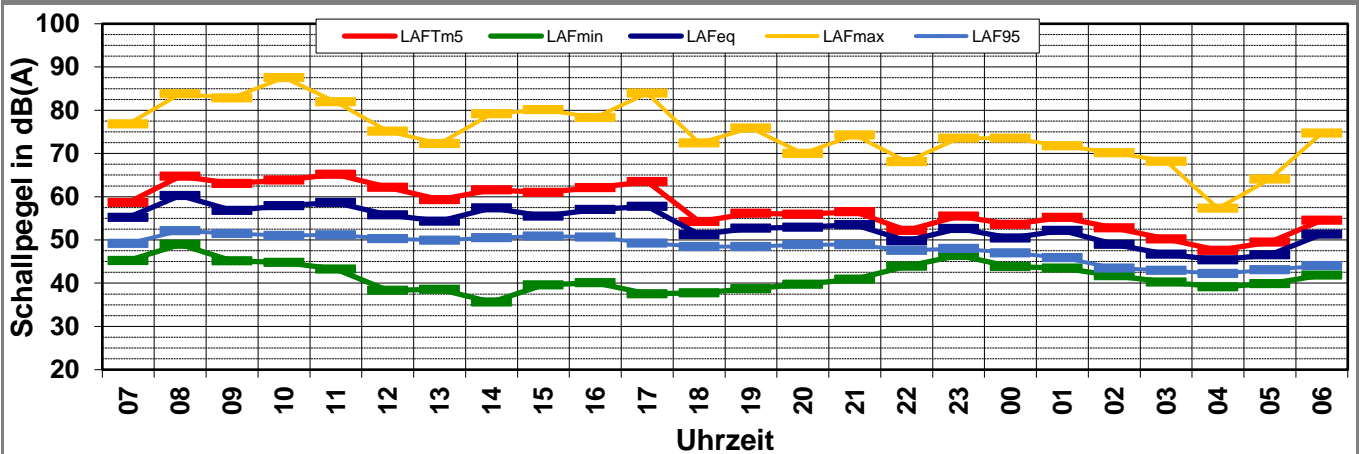
K:\B_Projekte\1997\19978009_DBPSU_IB21_Messkonzept\IPFA_1-1\IB-S2_Planetarium\A_Messdaten\2023\KW23\14120801_LDO.xlsx1.5

Angaben zum Immissionsort

Messpunkt:	IB-S2 (Planetarium)
Objektadresse:	Willy-Brandt-Straße 25, 70173 Stuttgart
Tag / Datum	Freitag, 9. Juni 2023

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	55,2	58,7	76,8	45,2	49,2	
08:00	09:00	60,3	64,8	83,8	49,0	52,1	
09:00	10:00	56,8	63,0	82,8	45,2	51,5	
10:00	11:00	57,9	63,9	87,5	44,8	51,0	
11:00	12:00	58,7	65,2	82,0	43,3	51,2	
12:00	13:00	55,8	62,2	75,2	38,4	50,3	
13:00	14:00	54,4	59,3	72,3	38,6	49,9	
14:00	15:00	57,4	61,6	79,2	35,6	50,5	
15:00	16:00	55,5	61,0	80,1	39,6	50,9	
16:00	17:00	57,1	62,1	78,3	40,1	50,7	
17:00	18:00	57,8	63,5	83,9	37,6	49,3	
18:00	19:00	51,2	54,2	72,4	37,8	48,5	
19:00	20:00	52,7	56,1	75,9	38,7	48,5	
20:00	21:00	53,0	56,0	70,0	39,7	48,9	
21:00	22:00	53,5	56,5	74,3	40,9	48,9	
22:00	23:00	49,8	52,2	68,1	44,0	47,6	
23:00	00:00	52,7	55,5	73,5	46,4	48,0	
00:00	01:00	50,4	53,6	73,5	43,9	47,0	
01:00	02:00	52,2	55,2	71,7	43,5	45,9	
02:00	03:00	49,0	52,8	70,2	41,7	43,5	
03:00	04:00	46,7	50,2	68,2	40,2	43,0	
04:00	05:00	45,4	47,6	57,3	39,2	42,2	
05:00	06:00	46,6	49,5	64,1	39,9	43,1	
06:00	07:00	51,3	54,5	74,7	41,9	44,1	
Mittelwert Tag (7 - 20 Uhr)		56,8	62,1	81,4	42,9	50,4	
Mittelwert Nacht (20 - 7 Uhr)		50,8	53,8	71,4	42,5	46,3	
lauteste Nachtstunde		53,5	56,5	-	-	48,9	

Zeitverlauf des Schallpegels



Schallpegeldauermessung



Messtechnische Ermittlung der Umgebungsgeräusche

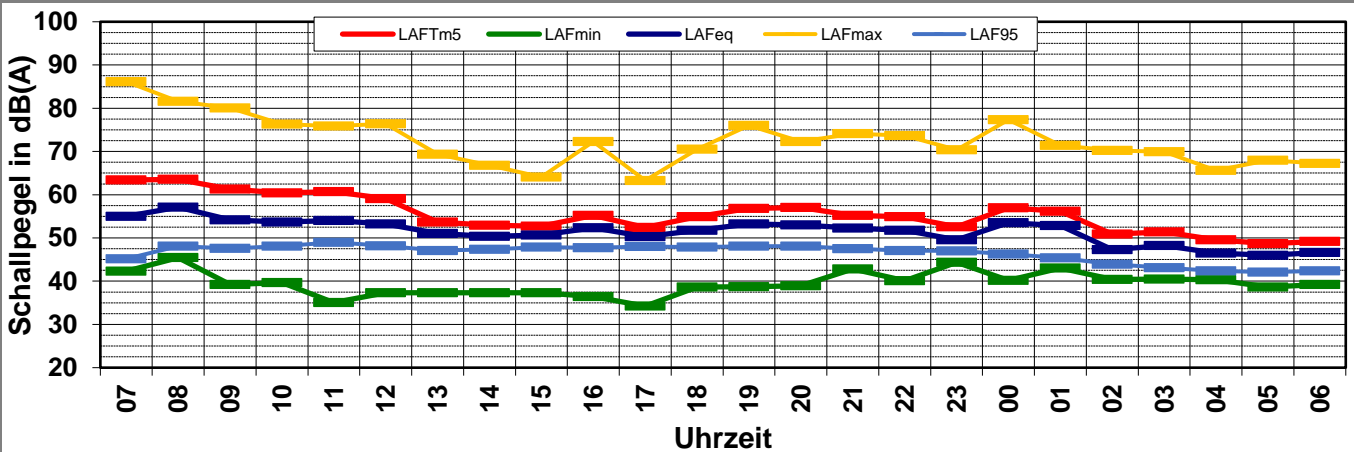
K:\B_Projekte\1997\19978009_DBPSU_IB21_Messkonzept\IPFA_1-1\IB-S2_Planetarium\A_Messdaten\2023\KW23\14120901_LD0.xlsx1.6

Angaben zum Immissionsort

Messpunkt:	IB-S2 (Planetarium)
Objektadresse:	Willy-Brandt-Straße 25, 70173 Stuttgart
Tag / Datum	Samstag, 10. Juni 2023

Messung		L _{AFeq}	L _{AFm5}	L _{AFmax}	L _{AFmin}	L _{AF95}	Anmerkungen
von	bis	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	
07:00	08:00	55,0	63,4	86,1	42,3	45,2	
08:00	09:00	57,1	63,5	81,6	45,4	48,1	
09:00	10:00	54,2	61,3	80,0	39,2	47,6	
10:00	11:00	53,7	60,4	76,3	39,7	48,1	
11:00	12:00	54,0	60,7	75,9	35,0	49,0	
12:00	13:00	53,2	59,1	76,4	37,3	48,2	
13:00	14:00	51,1	53,7	69,4	37,3	47,1	
14:00	15:00	50,4	52,9	66,8	37,3	47,4	
15:00	16:00	50,6	52,7	64,1	37,3	47,9	
16:00	17:00	52,4	55,2	72,3	36,4	47,7	
17:00	18:00	50,3	52,5	63,3	34,2	48,0	
18:00	19:00	51,8	54,9	70,5	38,6	47,9	
19:00	20:00	53,2	56,8	76,0	38,7	48,1	
20:00	21:00	53,0	57,1	72,3	38,9	48,1	
21:00	22:00	52,3	55,2	74,1	42,8	47,5	
22:00	23:00	51,8	54,9	73,7	40,1	47,1	
23:00	00:00	49,6	52,5	70,4	44,4	47,0	
00:00	01:00	53,5	57,0	77,3	40,2	46,3	
01:00	02:00	52,9	56,2	71,4	43,0	45,4	
02:00	03:00	47,3	50,9	70,3	40,4	43,9	
03:00	04:00	48,3	51,4	69,9	40,5	43,1	
04:00	05:00	46,5	49,6	65,6	40,4	42,4	
05:00	06:00	46,0	48,7	68,0	38,6	42,1	
06:00	07:00	46,7	49,2	67,3	39,3	42,4	
Mittelwert Tag (7 - 20 Uhr)		53,3	59,2	78,2	39,5	47,8	
Mittelwert Nacht (20 - 7 Uhr)		50,7	54,0	72,1	41,2	45,6	
lauteste Nachtstunde		53,5	57,0	-	-	46,3	

Zeitverlauf des Schallpegels



Schallpegeldauermessung



Messtechnische Ermittlung der Umgebungsgeräusche

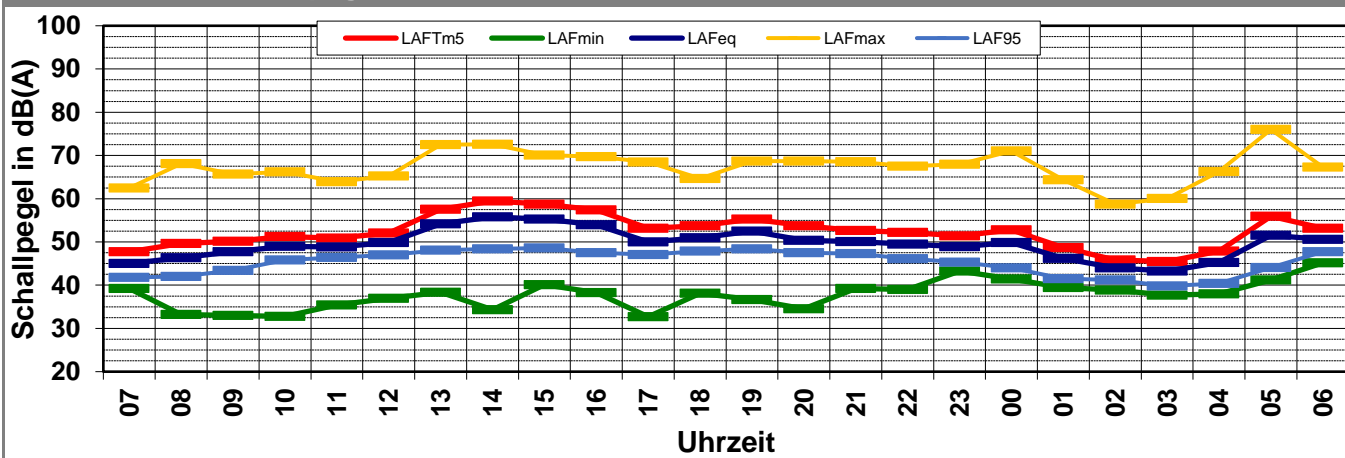
K:\B_Projekte\1997\19978009_DBPSU_IB21_Messkonzept\IPFA_1-1\IB-S2_Planetarium\A_Messdaten\2023\KW23\14121001_LD0.xlsx1.7

Angaben zum Immissionsort

Messpunkt:	IB-S2 (Planetarium)
Objektadresse:	Willy-Brandt-Straße 25, 70173 Stuttgart
Tag / Datum	Sonntag, 11. Juni 2023

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	45,0	47,8	62,4	39,2	41,8	
08:00	09:00	46,4	49,7	68,1	33,2	42,0	
09:00	10:00	47,7	50,2	65,7	33,0	43,4	
10:00	11:00	49,0	51,2	66,2	32,8	45,8	
11:00	12:00	48,8	50,9	63,9	35,4	46,4	
12:00	13:00	49,9	52,1	65,2	36,9	47,0	
13:00	14:00	54,2	57,6	72,5	38,4	48,1	
14:00	15:00	55,8	59,5	72,6	34,3	48,4	
15:00	16:00	55,3	58,8	70,1	40,1	48,6	
16:00	17:00	53,9	57,4	69,7	38,3	47,5	
17:00	18:00	50,0	53,2	68,5	32,7	47,1	
18:00	19:00	51,0	53,8	64,7	38,1	47,9	
19:00	20:00	52,5	55,3	68,7	36,6	48,4	
20:00	21:00	50,4	53,7	68,7	34,6	47,5	
21:00	22:00	50,1	52,7	68,6	39,3	47,3	
22:00	23:00	49,5	52,2	67,5	39,0	46,1	
23:00	00:00	48,9	51,4	67,9	43,2	45,3	
00:00	01:00	49,9	52,8	71,1	41,4	44,0	
01:00	02:00	46,2	48,7	64,4	39,5	41,5	
02:00	03:00	44,0	45,8	58,7	38,9	41,2	
03:00	04:00	43,3	45,5	60,1	37,7	39,8	
04:00	05:00	45,3	47,9	66,3	37,9	40,4	
05:00	06:00	51,6	56,0	76,0	41,2	44,1	
06:00	07:00	50,6	53,2	67,3	45,2	47,7	
Mittelwert Tag (7 - 20 Uhr)		51,9	55,1	68,6	36,8	46,8	
Mittelwert Nacht (20 - 7 Uhr)		48,9	52,0	69,3	40,7	44,9	
lauteste Nachtstunde		51,6	56,0	-	-	44,1	

Zeitverlauf des Schallpegels



Schallpegeldauermessung



Messtechnische Ermittlung der Umgebungsgeräusche

K:\B_Projekte\1997\19978009_DBPSU_IB21_Messkonzept\IPFA_1-1\IB-S2_Planetarium\A_Messdaten\2023\KW23\14121102_LD0.xlsx1.8

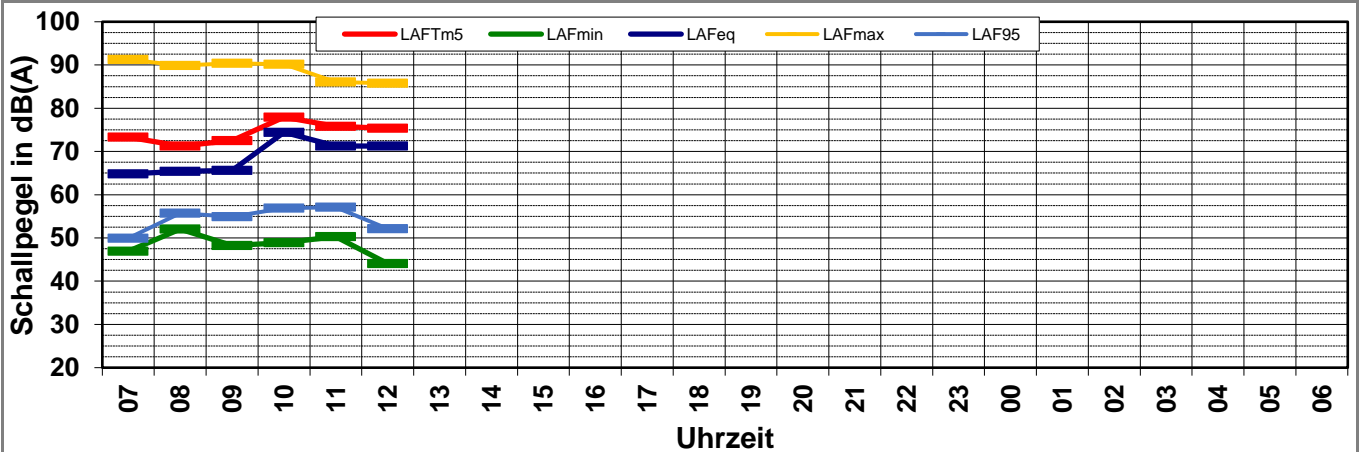
Angaben zum Immissionsort

Messpunkt:	IB-S2 (Planetarium)
Objektadresse:	Willy-Brandt-Straße 25, 70173 Stuttgart
Tag / Datum	Montag, 12. Juni 2023

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	64,8	73,3	91,3	46,9	49,9	
08:00	09:00	65,4	71,3	89,8	52,0	55,7	
09:00	10:00	65,6	72,5	90,4	48,3	54,9	
10:00	11:00	74,4	77,9	90,2	48,9	56,9	
11:00	12:00	71,2	75,8	86,1	50,3	57,1	
12:00	13:00	71,3	75,3	85,8	44,1	52,1	
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)	70,3	74,9	89,4	49,1	55,1	
Mittelwert Nacht (20 - 7 Uhr)						
lauteste Nachtstunde			-	-		

Zeitverlauf des Schallpegels



Schallpegeldauermessung



Messtechnische Ermittlung der Umgebungsgeräusche

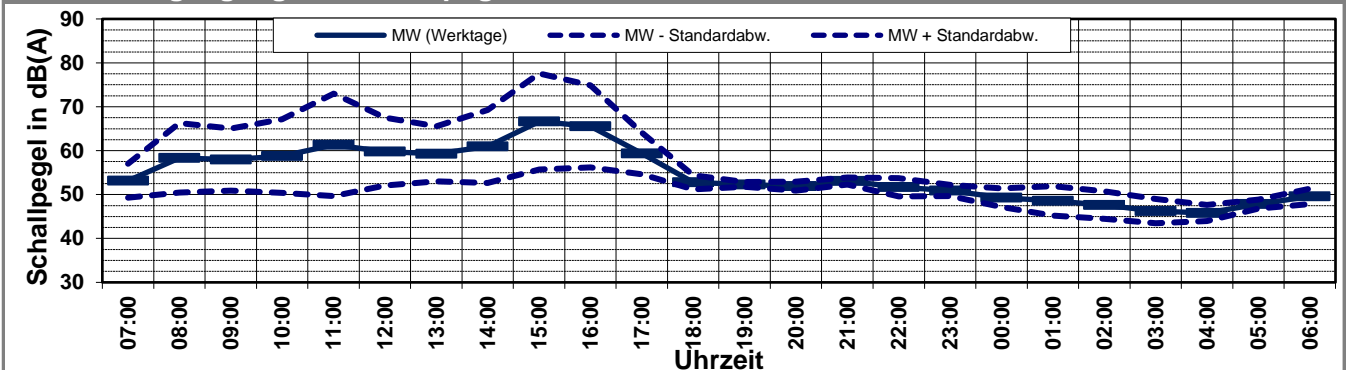
K:\IB_Projekte\1997\19978009_DBPSU_IB21_Messkonzept\PFA_1-1\IB-S2_Planetarium\A_Messdaten\2023\KW23\19978009-AMS-2_132-2023-KW23-Anhang.xlsx\6

Angaben zum Immissionsort

Messpunkt:	IB-S2 (Planetarium)
Objektadresse:	Willy-Brandt-Straße 25, 70173 Stuttgart
Zeitraum:	Dienstag, 06.06.2023 bis Sonntag, 11.06.2023

Messgröße:		L _{AFeq} [dB(A)]						MW (Werk- tage)	St.-abw. (Werk- tage)
Datum:		06.06	07.06	08.06	09.06	10.06	11.06		
von	bis	(Di)	(Mi)	(Do)	(Fr)	(Sa)	(So)		
07:00	08:00	54,9	55,0	47,3	55,2	55,0	45,0	53,1	3,9
08:00	09:00	60,0	65,9	47,2	60,3	57,1	46,4	58,4	7,9
09:00	10:00	60,5	65,6	48,8	56,8	54,2	47,7	57,9	7,1
10:00	11:00	59,7	69,0	48,5	57,9	53,7	49,0	58,8	8,4
11:00	12:00	59,2	77,5	49,7	58,7	54,0	48,8	61,3	11,7
12:00	13:00	57,2	71,3	54,9	55,8	53,2	49,9	59,8	7,7
13:00	14:00	60,5	67,7	54,6	54,4	51,1	54,2	59,3	6,3
14:00	15:00	58,0	73,3	55,1	57,4	50,4	55,8	61,0	8,3
15:00	16:00	58,9	75,6	76,5	55,5	50,6	55,3	66,6	10,9
16:00	17:00	58,0	75,3	71,8	57,1	52,4	53,9	65,5	9,4
17:00	18:00	55,5	66,3	58,0	57,8	50,3	50,0	59,4	4,7
18:00	19:00	54,1	51,6	54,3	51,2	51,8	51,0	52,8	1,6
19:00	20:00	52,8	51,6	52,2	52,7	53,2	52,5	52,3	0,6
20:00	21:00	52,3	50,6	51,8	53,0	53,0	50,4	51,9	1,0
21:00	22:00	52,1	52,8	53,9	53,5	52,3	50,1	53,1	0,8
22:00	23:00	50,5	51,9	54,5	49,8	51,8	49,5	51,7	2,1
23:00	00:00	49,6	50,8	50,6	52,7	49,6	48,9	50,9	1,3
00:00	01:00	46,5	51,4	48,8	50,4	53,5	49,9	49,3	2,1
01:00	02:00	44,9	50,4	46,8	52,2	52,9	46,2	48,6	3,3
02:00	03:00	43,1	50,0	48,4	49,0	47,3	44,0	47,6	3,1
03:00	04:00	42,5	49,2	46,5	46,7	48,3	43,3	46,2	2,8
04:00	05:00	44,3	48,5	45,0	45,4	46,5	45,3	45,8	1,8
05:00	06:00	47,5	48,2	49,0	46,6	46,0	51,6	47,8	1,0
06:00	07:00	50,2	47,2	49,7	51,3	46,7	50,6	49,6	1,7
MW Tag		58,3	71,6	66,8	56,8	53,3	51,9	63,4	7,0
MW Kern-Tag		59,3	73,1	68,3	57,4	53,5	52,4	64,5	7,4
MW Nacht		48,8	50,4	50,5	50,8	50,7	48,9	50,1	0,9
MW Kern-Nacht		44,5	50,3	47,8	50,0	51,3	46,7	48,2	2,7

Mittlerer Tagesgang des Schallpegels



Schallpegeldauermessung



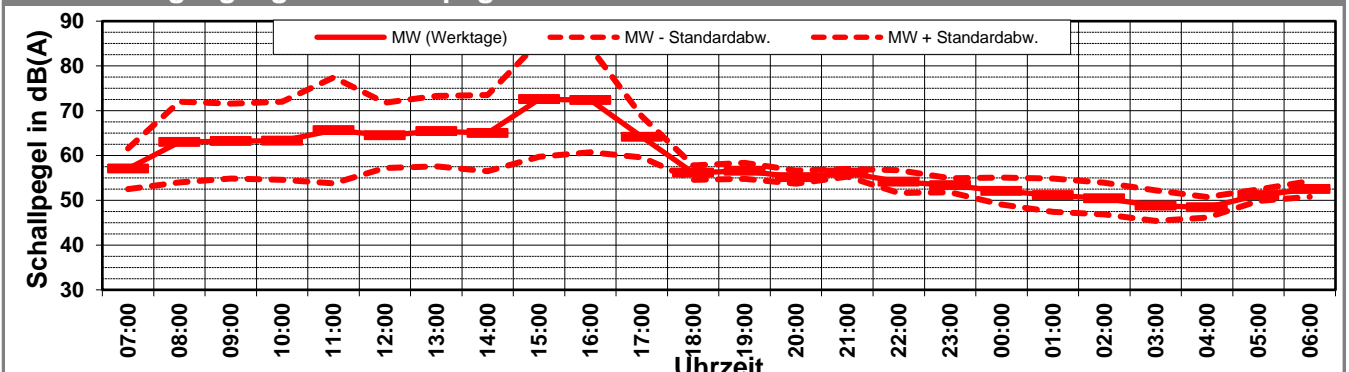
Messtechnische Ermittlung der Umgebungsgeräusche

K:\IB_Projekte\1997\19978009_DBPSU_IB21_Messkonzept\PFA_1-1\IB-S2_Planetarium\A_Messdaten\2023\KW23\19978009-AMS-2_132-2023-KW23-Anhang.xlsx\6

Angaben zum Immissionsort											
Messpunkt:		IB-S2 (Planetarium)									
Objektadresse:		Willy-Brandt-Straße 25, 70173 Stuttgart									
Zeitraum:		Dienstag, 06.06.2023 bis Sonntag, 11.06.2023									

Messgröße:		L _{AFTM5} [dB(A)]						MW (Werk- tage)	St.-abw. (Werk- tage)	
Datum:		06.06	07.06	08.06	09.06	10.06	11.06			
von	bis	(Di)	(Mi)	(Do)	(Fr)	(Sa)	(So)			
07:00	08:00	58,8	60,4	50,3	58,7	63,4	47,8			
08:00	09:00	66,3	70,8	50,0	64,8	63,5	49,7			
09:00	10:00	66,9	71,2	51,7	63,0	61,3	50,2			
10:00	11:00	65,6	72,3	51,4	63,9	60,4	51,2			
11:00	12:00	64,3	80,9	52,1	65,2	60,7	50,9			
12:00	13:00	62,0	75,1	58,7	62,2	59,1	52,1			
13:00	14:00	69,4	74,6	58,5	59,3	53,7	57,6			
14:00	15:00	62,1	77,6	58,8	61,6	52,9	59,5			
15:00	16:00	62,9	78,2	88,1	61,0	52,7	58,8			
16:00	17:00	63,1	78,7	85,6	62,1	55,2	57,4			
17:00	18:00	59,2	70,2	63,7	63,5	52,5	53,2			
18:00	19:00	57,5	55,5	57,5	54,2	54,9	53,8			
19:00	20:00	56,0	55,0	59,1	56,1	56,8	55,3			
20:00	21:00	54,7	53,3	56,7	56,0	57,1	53,7			
21:00	22:00	54,8	56,4	56,8	56,5	55,2	52,7			
22:00	23:00	52,1	54,8	57,5	52,2	54,9	52,2			
23:00	00:00	51,8	53,5	52,6	55,5	52,5	51,4			
00:00	01:00	48,6	55,4	50,8	53,6	57,0	52,8			
01:00	02:00	47,1	53,2	49,1	55,2	56,2	48,7			
02:00	03:00	45,3	52,9	50,6	52,8	50,9	45,8			
03:00	04:00	44,3	52,3	48,4	50,2	51,4	45,5			
04:00	05:00	47,6	51,8	46,7	47,6	49,6	47,9			
05:00	06:00	50,6	52,2	52,2	49,5	48,7	56,0			
06:00	07:00	53,2	50,4	51,9	54,5	49,2	53,2			
MW Tag		64,2	75,3	78,9	62,1	59,2	55,1		70,1	8,2
MW Kern-Tag		65,4	75,9	79,6	62,0	58,4	54,9		70,7	8,4
MW Nacht		51,3	53,6	53,5	53,8	54,0	52,0		53,0	1,2
MW Kern-Nacht		46,7	53,6	49,8	53,3	54,7	49,3		50,8	3,3

Mittlerer Tagesgang des Schallpegels



Schallpegeldauermessung



Messtechnische Ermittlung der Umgebungsgeräusche

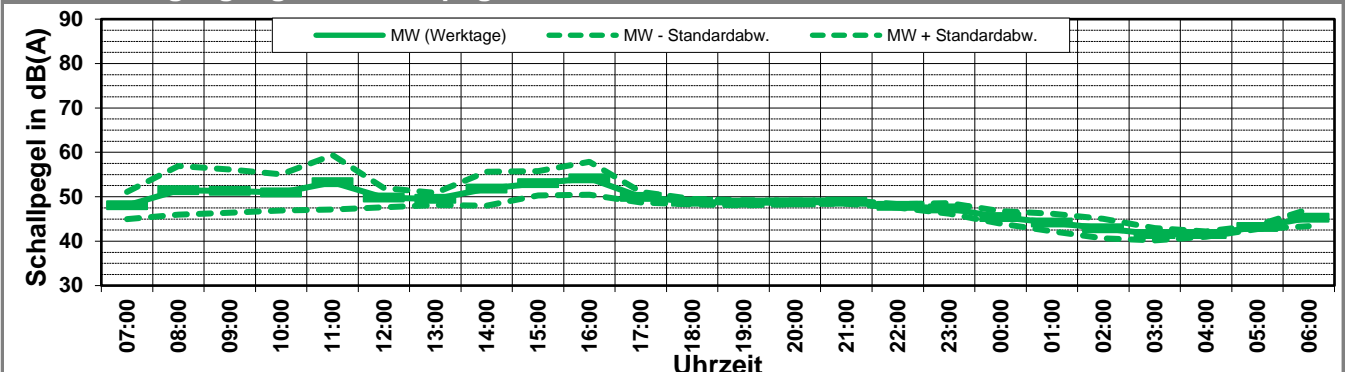
K:\IB_Projekte\1997\19978009_DBPSU_IB21_Messkonzept\PFA_1-1\IB-S2_Planetarium\A_Messdaten\2023\KW23\19978009-AMS-2_132-2023-KW23-Anhang.xlsx\6

Angaben zum Immissionsort

Messpunkt:	IB-S2 (Planetarium)
Objektadresse:	Willy-Brandt-Straße 25, 70173 Stuttgart
Zeitraum:	Dienstag, 06.06.2023 bis Sonntag, 11.06.2023

Messgröße:		L _{AF95} [dB(A)]						MW (Werk- tage)	St.-abw. (Werk- tage)
Datum:		06.06	07.06	08.06	09.06	10.06	11.06		
von	bis	(Di)	(Mi)	(Do)	(Fr)	(Sa)	(So)		
07:00	08:00	50,1	49,4	43,5	49,2	45,2	41,8		
08:00	09:00	53,8	56,3	43,6	52,1	48,1	42,0		
09:00	10:00	53,8	55,4	44,4	51,5	47,6	43,4		
10:00	11:00	53,1	54,5	45,3	51,0	48,1	45,8		
11:00	12:00	53,6	61,4	46,8	51,2	49,0	46,4		
12:00	13:00	51,2	51,1	46,6	50,3	48,2	47,0		
13:00	14:00	50,4	50,2	47,5	49,9	47,1	48,1		
14:00	15:00	52,1	56,9	47,8	50,5	47,4	48,4		
15:00	16:00	53,4	56,8	51,1	50,9	47,9	48,6		
16:00	17:00	52,6	59,3	54,0	50,7	47,7	47,5		
17:00	18:00	49,5	49,2	51,7	49,3	48,0	47,1		
18:00	19:00	49,0	48,3	49,7	48,5	47,9	47,9		
19:00	20:00	49,4	48,0	48,7	48,5	48,1	48,4		
20:00	21:00	49,1	48,2	48,7	48,9	48,1	47,5		
21:00	22:00	49,2	48,3	48,9	48,9	47,5	47,3		
22:00	23:00	47,6	48,3	48,3	47,6	47,1	46,1		
23:00	00:00	45,8	48,5	47,2	48,0	47,0	45,3		
00:00	01:00	43,6	45,8	45,1	47,0	46,3	44,0		
01:00	02:00	41,6	45,5	43,8	45,9	45,4	41,5		
02:00	03:00	40,3	45,5	42,1	43,5	43,9	41,2		
03:00	04:00	39,9	42,4	41,0	43,0	43,1	39,8		
04:00	05:00	40,8	41,8	41,6	42,2	42,4	40,4		
05:00	06:00	43,5	42,6	43,5	43,1	42,1	44,1		
06:00	07:00	47,2	43,2	46,6	44,1	42,4	47,7		
MW Tag		52,0	55,7	48,9	50,4	47,8	46,8		
MW Kern-Tag		52,8	57,0	48,7	50,9	47,9	46,8		
MW Nacht		45,7	46,1	46,0	46,3	45,6	44,9		
MW Kern-Nacht		41,6	45,0	43,3	45,2	44,9	41,9		

Mittlerer Tagesgang des Schallpegels



Schallpegeldauermessung

Messtechnische Ermittlung der Umgebungsgeräusche

K:\IB_Projekte\1997\19978009_DBPSU_IB21_Messkonzept\PFA_1-1\IB-S2_Planetarium\A_Messdaten\2023\KW23\19978009-AMS-2_132-2023-KW23-Anhang.xlsx\6

Angaben zum Immissionsort

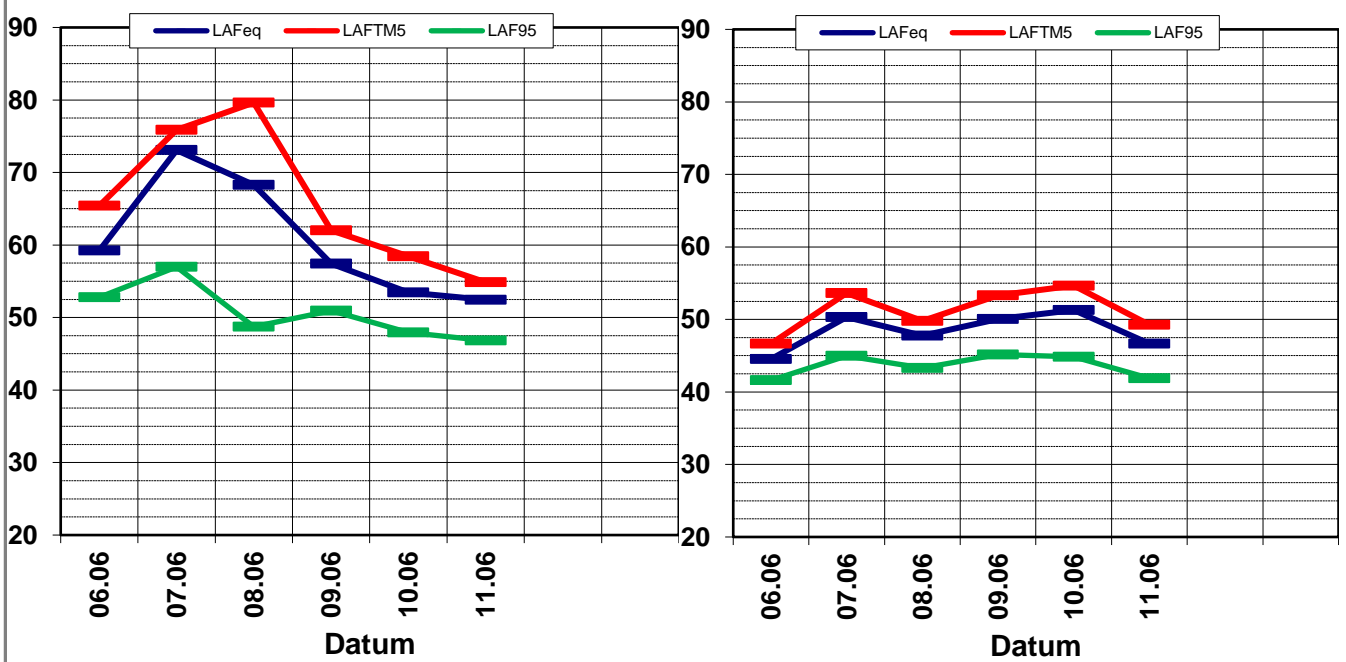
Messpunkt:	IB-S2 (Planetarium)
Objektadresse:	Willy-Brandt-Straße 25, 70173 Stuttgart
Zeitraum:	Dienstag, 06.06.2023 bis Sonntag, 11.06.2023, (KW 23)

	06.06 (Di)	07.06 (Mi)	08.06 (Do)	09.06 (Fr)	10.06 (Sa)	11.06 (So)			MW (Werk- tage)	St.-abw. (Werk- tage)
L_{AFeq}										
Tag	58,3	71,6	66,8	56,8	53,3	51,9			63,4	7,0
Kern-Tag	59,3	73,1	68,3	57,4	53,5	52,4			64,5	7,4
Nacht	48,8	50,4	50,5	50,8	50,7	48,9			50,1	0,9
Kern-Nacht	44,5	50,3	47,8	50,0	51,3	46,7			48,2	2,7
L_{AFTM5}										
Tag	64,2	75,3	78,9	62,1	59,2	55,1			70,1	8,2
Kern-Tag	65,4	75,9	79,6	62,0	58,4	54,9			70,7	8,4
Nacht	51,3	53,6	53,5	53,8	54,0	52,0			53,0	1,2
Kern-Nacht	46,7	53,6	49,8	53,3	54,7	49,3			50,8	3,3
L_{AF95}										
Tag	52,0	55,7	48,9	50,4	47,8	46,8			51,8	2,9
Kern-Tag	52,8	57,0	48,7	50,9	47,9	46,8			52,4	3,5
Nacht	45,7	46,1	46,0	46,3	45,6	44,9			46,0	0,3
Kern-Nacht	41,6	45,0	43,3	45,2	44,9	41,9			43,8	1,7
L_{AFTM5} - L_{Aeq}										
Tag	5,9	3,7	12,2	5,3	5,9	3,2			6,0	3,2
Kern-Tag	6,2	2,8	11,4	4,6	5,0	2,4			5,4	3,2
Nacht	2,5	3,2	2,9	3,0	3,3	3,1			3,0	0,3
Kern-Nacht	2,1	3,3	2,0	3,3	3,4	2,6			2,8	0,6

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

Kern-Tag (8 bis 17 Uhr)

Kern-Nacht (0 bis 4 Uhr)



Statistische Auswertung

Tabellarische Darstellung



K:\IB_Projekte\1997\19978009_DBPSU_IB21_Messkonzept\PFA_1-1\IB-S2_Planetarium\A_Messdaten\2023\KW23\19978009-AMS-2_132-2023-KW23-Anhang.xlsx]6

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	MW	57,7	1,3	59,4	3,9	54,7	4,2	51,0	3,5	51,8	2,1	44,8	2,3
2015	MW	67,9	6,3	72,9	6,5	59,5	5,0	49,2	1,2	52,0	1,6	44,4	1,3
2016	MW	67,6	2,5	71,3	2,8	60,8	2,2	56,6	6,1	59,8	6,7	50,1	3,6
2017	MW	67,7	3,5	72,1	3,3	59,7	3,1	54,5	4,0	57,8	5,0	49,1	2,8
2018	MW	64,5	1,8	69,7	2,6	57,6	1,0	53,7	2,6	56,8	3,6	49,1	2,4
2019	MW	63,3	1,5	67,0	1,7	58,2	1,1	56,6	1,7	59,5	2,4	53,6	1,7
2020	MW	63,1	2,5	67,2	2,6	56,7	1,7	55,0	1,4	58,4	1,8	51,0	1,0
2021	MW	65,7	2,2	69,9	2,4	58,2	2,0	51,3	1,4	53,5	1,6	48,1	1,3
2022	05	63,2	2,2	66,8	1,5	57,7	2,6	53,7	0,8	55,6	1,2	49,8	1,1
2022	08	62,4	1,1	67,4	1,1	56,6	0,5	53,4	0,6	55,0	0,7	51,6	0,5
2022	11	62,8	0,8	66,9	0,7	57,3	1,2	54,4	1,2	56,3	1,5	52,0	1,1
2022	13	64,4	2,0	68,1	3,1	55,5	0,7	53,5	0,1	55,0	0,3	51,5	0,2
2022	17	59,6	1,6	63,5	0,8	55,6	1,7	52,5	0,9	53,9	0,7	50,6	1,6
2022	20	61,1	3,4	65,2	2,3	56,5	3,8	53,0	0,4	54,8	0,6	51,2	0,4
2022	24	59,2	2,9	64,1	3,9	54,0	3,0	50,9	0,8	52,6	1,0	48,2	0,6
2022	27	63,3	4,1	69,1	4,9	54,6	2,5	49,6	1,8	51,9	1,9	46,6	1,4
2022	29	62,3	5,6	66,6	6,1	53,5	2,0	50,4	2,3	53,1	2,5	46,8	1,9
2022	32	62,3	5,2	67,9	6,8	52,6	0,6	49,4	1,9	51,6	2,3	45,7	1,0
2022	35	64,6	2,2	70,0	3,4	55,5	2,0	51,8	1,5	55,1	2,9	46,2	0,7
2022	38	61,6	0,8	66,8	1,1	54,4	1,0	50,4	1,8	52,9	2,0	46,6	2,3
2022	43	60,9	1,1	65,1	0,6	55,1	1,2	50,7	1,6	53,2	1,9	47,5	1,7
2022	46	62,6	2,6	68,0	3,1	54,4	0,3	49,1	1,2	52,0	1,5	44,9	0,8
2023	02	61,6	1,8	66,2	2,3	54,8	0,8	48,0	2,6	50,6	2,8	43,0	2,1
2023	04	58,3	0,6	61,9	0,1	52,9	0,1	50,0	0,0	52,6	0,0	46,0	0,0
2023	08	60,0	1,1	64,4	1,6	51,9	1,0	45,6	2,9	48,3	2,8	40,8	2,7
2023	10	63,1	2,1	67,7	3,2	55,0	0,7	49,0	3,5	53,9	7,1	43,5	2,3
2023	11	64,4	5,3	68,7	5,5	53,9	2,1	46,1	2,4	48,9	3,0	41,4	2,1
2023	18	64,3	0,9	70,4	2,5	54,7	0,3	50,2	3,0	53,4	2,9	45,0	2,6
2023	20	61,0	7,0	65,7	8,1	53,1	4,1	46,8	2,2	49,7	2,3	42,4	2,3
2023	23	64,5	7,4	70,7	8,4	52,4	3,5	48,2	2,7	50,8	3,3	43,8	1,7

Statistische Auswertung

Grafische Darstellung



K:\IB_Projekte\1997\19978009_DBPSU_IB21_Messkonzept\PFA_1-1\IB-S2_Planetarium\A_Messdaten\2023\KW23\19978009-AMS-2_132-2023-KW23-Anhang.xlsx]6

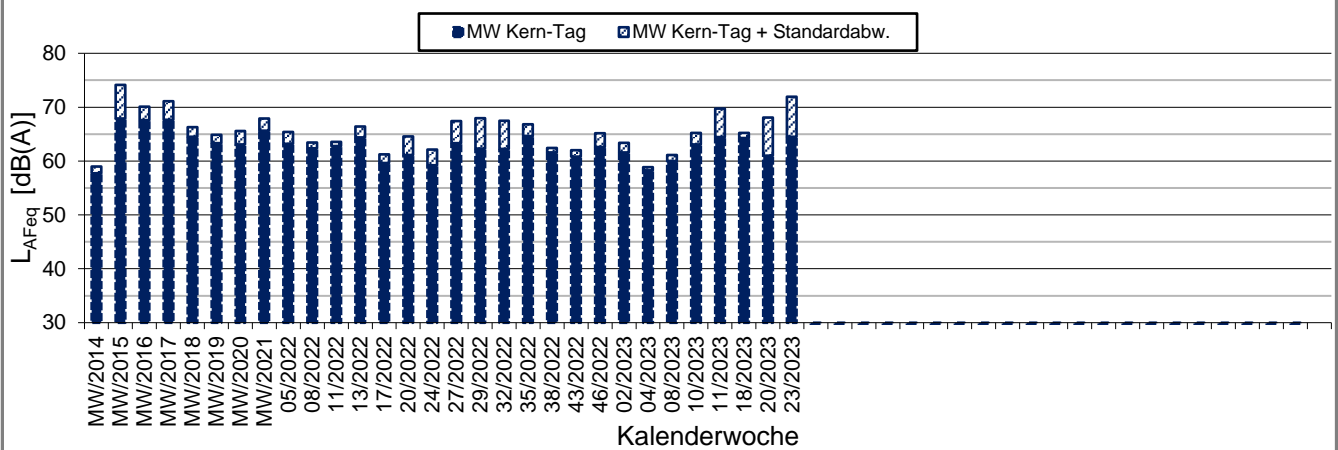
Angaben zum Immissionsort

Messposition: IB-S2 (Planetarium)

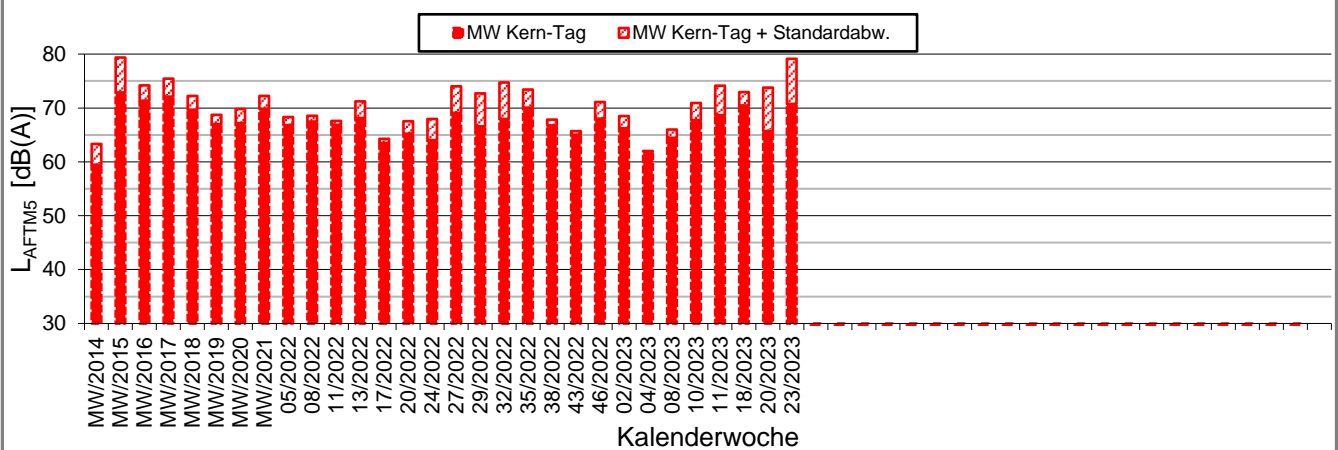
Objektadresse: Willy-Brandt-Straße 25, 70173 Stuttgart

Kern-Tag (8 Uhr bis 17 Uhr)

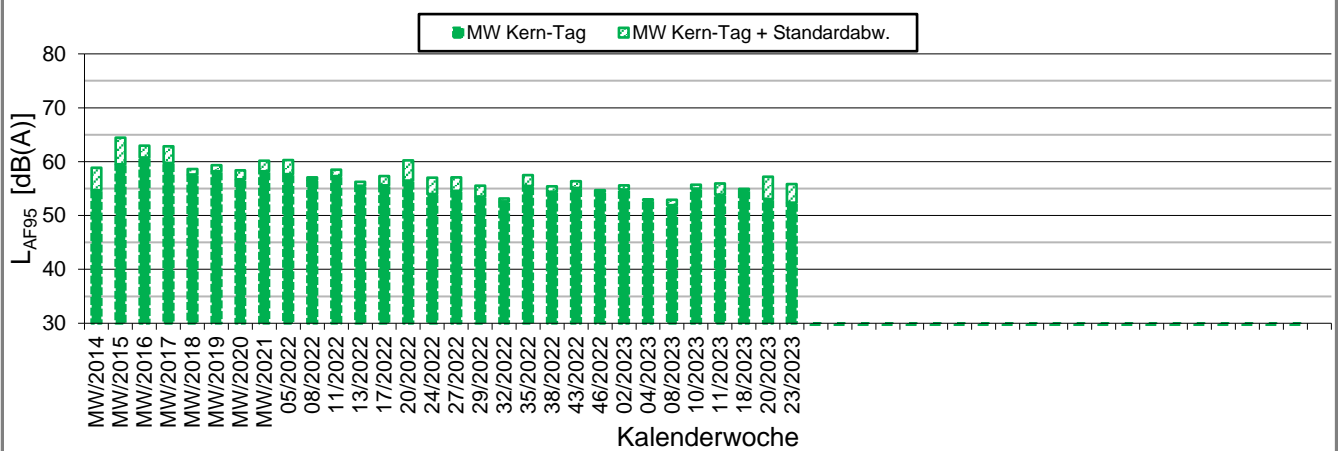
L_{AFeq} in [dB(A)]: Mittelwert (MW) und Mittelwert mit Standardabweichung (MW + Stabw)



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



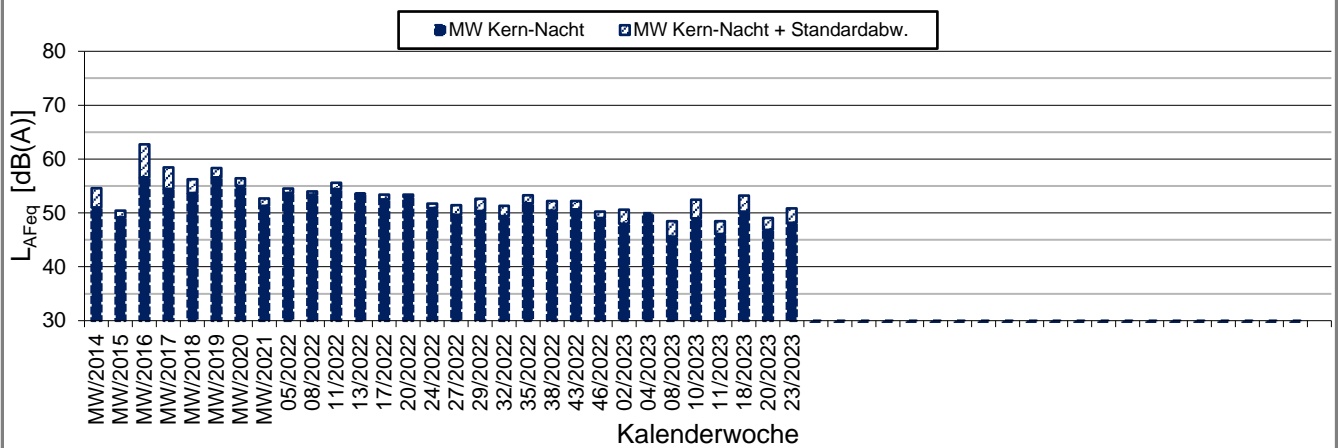
K:\IB_Projekte\1997\19978009_DBPSU_IB21_Messkonzept\PFA_1-1\IB-S2_Planetarium\A_Messdaten\2023\KW23\19978009-AMS-2_132-2023-KW23-Anhang.xlsx]6

Angaben zum Immissionsort

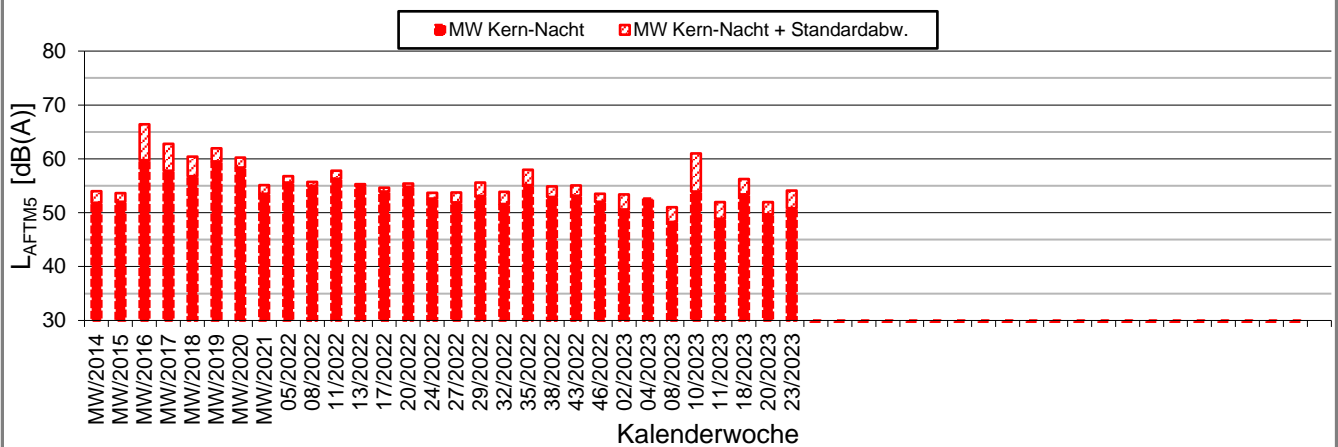
Messposition: IB-S2 (Planetarium)
Objektadresse: Willy-Brandt-Straße 25, 70173 Stuttgart

Kern-Nacht (0 Uhr bis 4 Uhr)

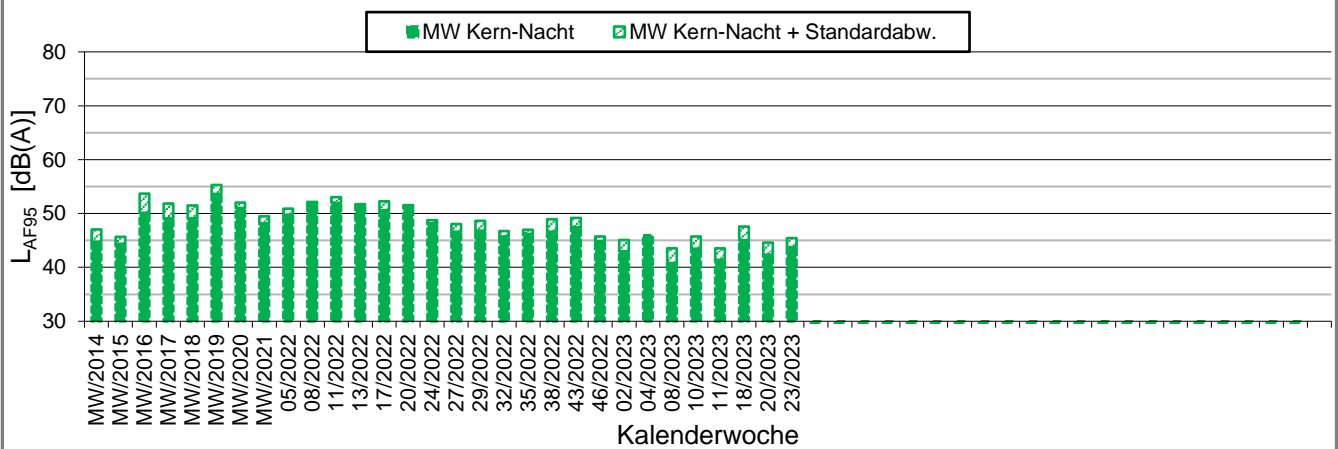
L_{AFeq} in [dB(A)]: Mittelwert (MW) und Mittelwert mit Standardabweichung (MW + Stabw)



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)



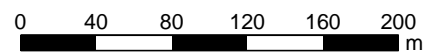


Messpunkt



Gebäude

Maßstab 1:4000



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

01.01.2021

DB Projekt Stuttgart-Ulm GmbH

S21 - Durchführung Messkonzepte

- ÜBERSICHTSLAGEPLAN -

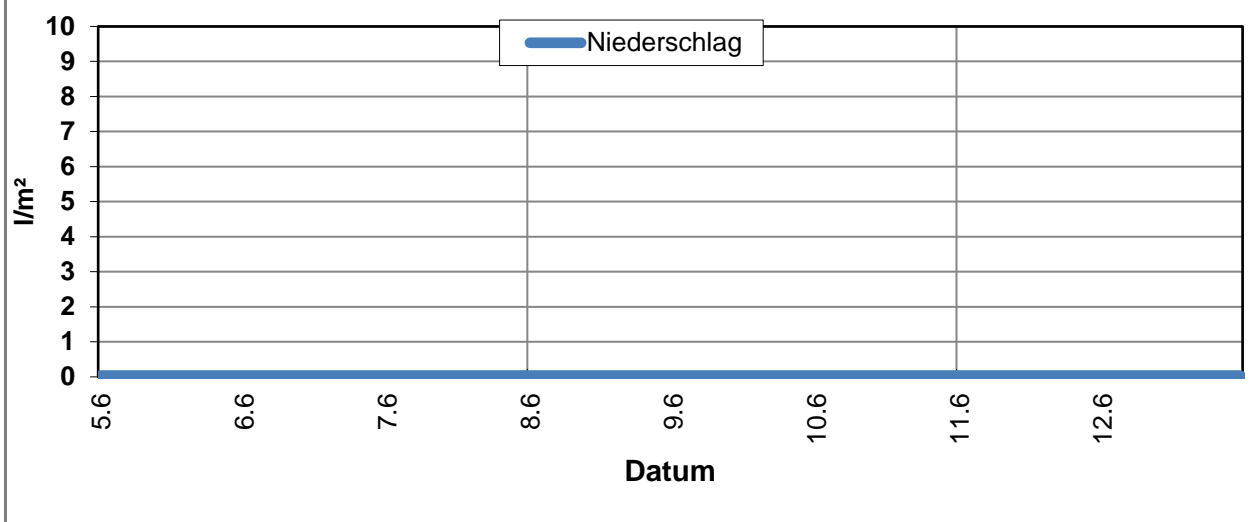
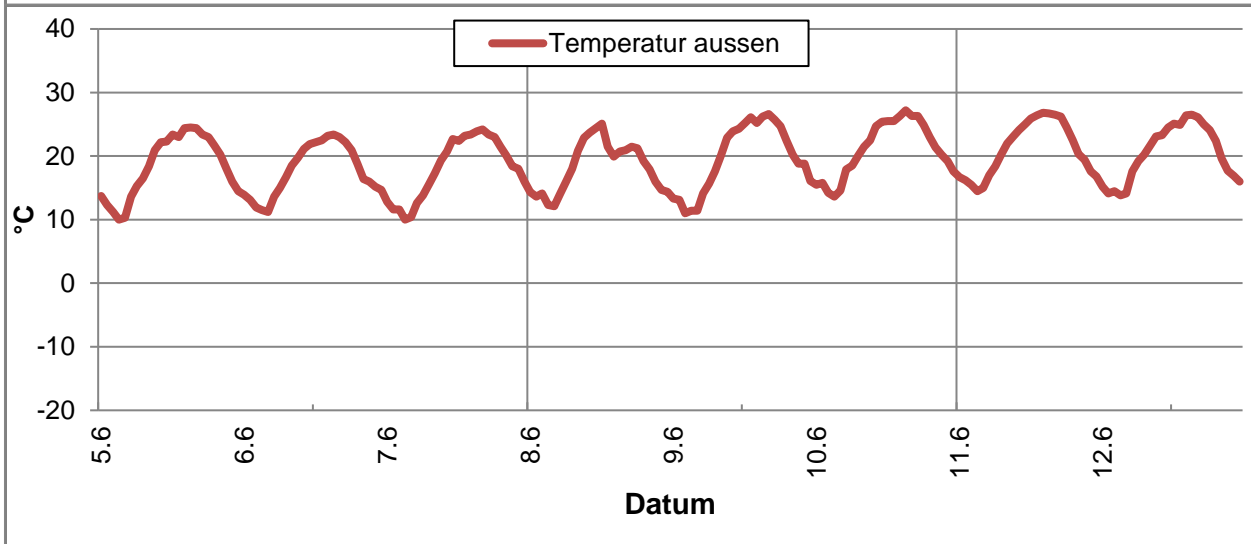
Darstellung der Messpositionen

ANHANG 5

Erfassung der Witterungsbedingungen

K:\B_Projekte\1997\19978009_DBPSU_IB21_Messkonzept\C-Wetterstation\2023\Vorlage-Wetterdaten_2023.xlsx\6.1

Angaben zum Messpunkt									
Messpunkt:	Deutscher Wetterdienst, Stuttgart/Echterdingen								
Zeitraum:	Montag, 05.06.2023 bis Montag, 12.06.2023 (KW 23/2023)								
Datum:	05.06	06.06	07.06	08.06	09.06	10.06	11.06	12.06	Woche
Messgröße:	(Mo)	(Di)	(Mi)	(Do)	(Fr)	(Sa)	(So)	(Mo)	
Temperatur [°C]									
Minimum	10,0	11,2	10,0	12,1	11,0	13,6	14,5	13,8	10,0
Mittelwert	18,5	17,8	18,2	18,3	19,8	21,2	21,1	20,5	19,4
Maximum	24,5	23,4	24,2	25,1	26,6	27,2	26,8	26,5	27,2
Luftfeuchtigkeit [%RH]									
Minimum	31,0	35,0	39,0	40,0	36,0	39,0	32,0	31,0	31,0
Mittelwert	52,8	60,7	60,0	63,0	58,0	56,3	55,9	48,3	56,9
Maximum	83,0	86,0	86,0	86,0	91,0	76,0	86,0	72,0	91,0
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	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0



Erfassung der Witterungsbedingungen

K:\B_Projekte\1997\19978009_DBPSU_IB21_Messkonzept\C-Wetterstation\2023\Vorlage-Wetterdaten_2023.xlsx\6.1

Angaben zum Messpunkt

Messpunkt: Deutscher Wetterdienst, Stuttgart/Echterdingen

Zeitraum: Montag, 05.06.2023 bis Montag, 12.06.2023 (KW 23/2023)

Datum:	05.06	06.06	07.06	08.06	09.06	10.06	11.06	12.06	Woche
Messgröße:	(Mo)	(Di)	(Mi)	(Do)	(Fr)	(Sa)	(So)	(Mo)	
Windgeschwindigkeit [m/s]									
Minimum	0,5	0,7	0,5	0,3	0,8	0,5	0,4	1,2	0,3
Mittelwert	2,7	2,4	1,6	1,9	2,9	3,1	3,4	2,4	2,6
Maximum	6,3	4,5	3,0	3,9	5,8	5,4	5,9	4,3	6,3

