



SCHALLIMMISSIONSSCHUTZ
ERSCHÜTTERUNGSSCHUTZ



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-11_20**
Datum: **07.03.2022**

Auftraggeber:

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

Sachbearbeiter:

Dipl.-Phys. Andreas Malizki

Qualitätskontrolle:

Dipl.-Ing. Mario Graefen

Umfang des Dokumentes:

Textteil: 7 Seiten

Anhang 1: 8 Seiten

Anhang 2: 3 Seiten

Anhang 3: 1 Seite

Anhang 4: 3 Seiten

Anhang 5: 1 Seite

Anhang 6: 2 Seiten

MESSBERICHT - SCHALLSCHUTZ

Vorhaben:

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

Planfeststellungsabschnitt:

Planfeststellungsabschnitt 1.5
Zuführungen Pariser Höfe

Untersuchungsumfang:

Schallimmissionsmessungen zur Überwachung von
Geräuscheinwirkungen durch die Bauarbeiten im
Immissionsbereich IB-S11 „Pariser Höfe“
(Messpunkt IB-S11, Osloerstraße 15-17, 70173 Stuttgart)

Messzeitraum:

31.01.2022 bis 07.02.2022 (KW 05)

Inhaltsverzeichnis

1	Messdurchführung	4
2	Messergebnisse	4

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Blick auf das Baufeld bei Messbeginn am 31.01.2022	4
Abbildung 2:	Blick auf das Baufeld bei Messende am 07.02.2022	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 1.5 (Zuführungen Pariser Höfe) des Bauvorhabens „Umbau des Bahnknotens Stuttgart – Projekt Stuttgart 21“ für den Zeitraum vom 31.01.2022 bis 07.02.2022 (KW 05) im Immissionsbereich IB-S11 „Pariser Höfe“. Der entsprechende Messort befindet sich am nordöstlichen Rand vom Dach des Gebäudes „Osloer Straße 15-17“ in 70173 Stuttgart (siehe Lageplan in Anhang 5). Angaben zu Sachverhalt und Aufgabenstellung, zu den Bearbeitungsgrundlagen sowie zur Messdurchführung finden sich im Bericht Nr. 19978009-AMS-11_01 vom 28.12.2020.

2 Messergebnisse

Abbildung 1 und **Abbildung 2** zeigen einen Blick von der Messposition auf das Bau-
feld zu Beginn und Ende des Messzeitraums.

Abbildung 1: Blick auf das Baufeld bei Messbeginn am 31.01.2022



Abbildung 2: Blick auf das Baufeld bei Messende am 07.02.2022



Die Messergebnisse für alle erfassten Messtage sind im **Anhang 1** stundenweise tabellarisch und grafisch dargestellt. Einen Überblick über die ermittelten Mittelwerte der energieäquivalenten Mittelungspegel (L_{AFeq}), der Wirkpegel gemäß AV Baulärm (L_{AFTM5}) sowie der Hintergrundgeräuschpegel (L_{AF95}) für den Tag und die Nacht bzw. für den Kern-Tag und die Kern-Nacht gibt **Tabelle 1**.

Tabelle 1: Mittelwerte für die vollständig erfassten Werkstage

Zeitraum	L_{AFeq} [dB(A)]	L_{AFTM5} [dB(A)]	L_{AF95} [dB(A)]
Tag (7 Uhr bis 20 Uhr)	66,3	70,5	56,3
Kern-Tag (8 Uhr bis 17 Uhr)	66,8	70,6	57,0
Nacht (20 Uhr bis 7 Uhr)	60,1	63,5	47,1
Kern-Nacht (0 Uhr bis 4 Uhr)	57,6	61,5	45,0

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 sind. In der Nacht zwischen 00:00 Uhr und 04:00 Uhr ist eine Senke der Geräuschimmissionen zu erkennen. Der Darstellung der Mittelwerte für die einzelnen Messtage in **Anhang 3** ist zu entnehmen, dass sich die Geräuschimmissionen für den Kern-Tag und die Kern-Nacht relativ konstant bleiben.

Wie die kumulative Auswertung in **Anhang 4** zeigt, haben sich die messtechnisch ermittelten Geräuschimmissionen im Vergleich zum vorangegangenen Messzeitraum (KW 48/2021) für den Kern-Tag (8 Uhr bis 17 Uhr) um bis zu + 3,3 dB(A) erhöht. Für die Kern-Nacht (0 Uhr bis 4 Uhr) ist ebenfalls eine Erhöhung der Geräuschimmissionen um bis zu + 1,2 dB(A) zu erkennen.



Dipl.-Ing. Mario Graefen



Dipl.-Phys. Andreas Malizki

ANHANG

Schallpegeldauermessung

Messtechnische Ermittlung der Umgebungsgeräusche



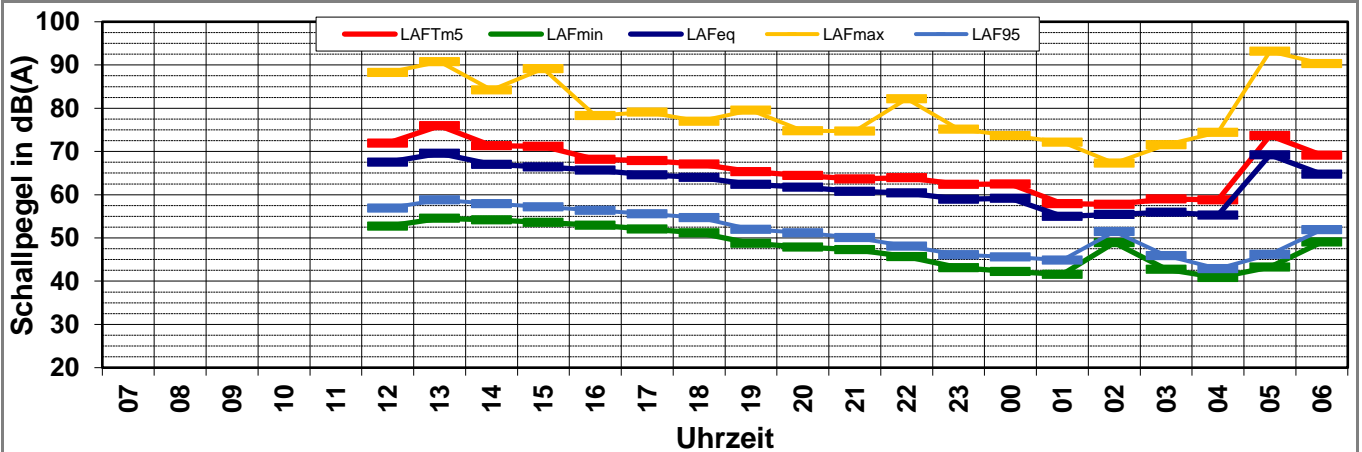
K:\B_Projekte\1997\19978009_DBPSU_IB21_Messkonzept\IPFA_1-5\IB-S11_PariserHöfe\Baulärm\A_Messdaten\2022\kw05\22013101_LD0.xlsx\1.1

Angaben zum Immissionsort

Messpunkt:	IB-S3 (Pariser Höfe)
Objektadresse:	Osloerstraße 15-17, 70173 Stuttgart
Tag / Datum	Montag, 31. Januar 2022

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	67,5	71,9	88,3	52,7	56,9	
13:00	14:00	69,6	75,9	90,7	54,5	58,8	
14:00	15:00	67,0	71,4	84,2	54,2	57,9	
15:00	16:00	66,4	71,2	89,1	53,6	57,2	
16:00	17:00	65,7	68,1	78,3	53,0	56,4	
17:00	18:00	64,6	67,9	79,1	52,0	55,6	
18:00	19:00	64,0	67,1	76,9	51,2	54,7	
19:00	20:00	62,4	65,4	79,5	48,8	52,0	
20:00	21:00	61,7	64,5	74,8	47,9	51,2	
21:00	22:00	60,8	63,6	74,7	47,3	50,1	
22:00	23:00	60,4	64,0	82,2	45,7	48,1	
23:00	00:00	59,0	62,4	75,2	43,1	46,1	
00:00	01:00	59,2	62,5	73,7	42,2	45,6	
01:00	02:00	55,0	57,9	72,2	41,6	44,9	
02:00	03:00	55,4	57,8	67,3	48,9	51,5	
03:00	04:00	55,9	59,0	71,6	42,7	45,9	
04:00	05:00	55,3	58,8	74,4	40,9	42,9	
05:00	06:00	69,2	73,7	93,1	43,3	46,2	
06:00	07:00	64,8	69,1	90,3	49,0	51,9	
Mittelwert Tag (7 - 20 Uhr)		66,4	71,1	86,1	52,8	56,6	
Mittelwert Nacht (20 - 7 Uhr)		62,2	66,1	85,0	45,7	48,6	
lauteste Nachtstunde		69,2	73,7	-	-	46,2	

Zeitverlauf des Schallpegels



Schallpegeldauermessung

Messtechnische Ermittlung der Umgebungsgeräusche



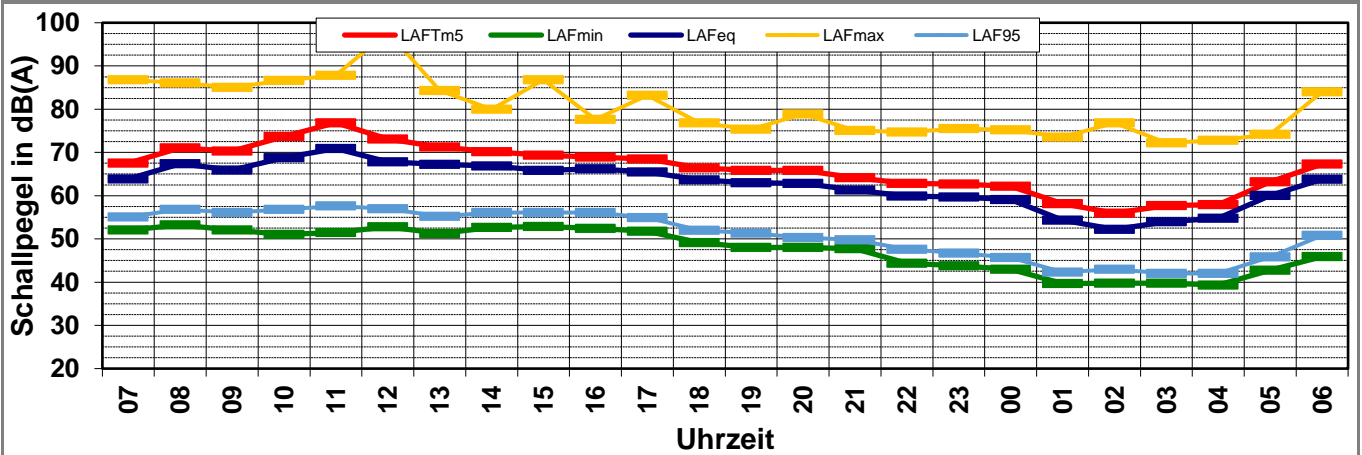
C:\Users\domin\Desktop\S21-2\S21-2\Messdaten\kw05\PariserHöfe\22020100_LD0.xlsx1.2

Angaben zum Immissionsort

Messpunkt:	IB-S3 (Pariser Höfe)
Objektadresse:	Osloerstraße 15-17, 70173 Stuttgart
Tag / Datum	Dienstag, 1. Februar 2022

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	63.8	67.5	86.8	52.1	55.1	
08:00	09:00	67.4	71.0	86.1	53.2	56.8	
09:00	10:00	65.9	70.3	85.0	52.0	56.1	
10:00	11:00	68.8	73.7	86.6	51.1	56.8	
11:00	12:00	70.9	76.9	87.8	51.4	57.6	
12:00	13:00	67.8	73.1	97.9	52.8	57.0	
13:00	14:00	67.2	71.3	84.3	51.2	55.2	
14:00	15:00	66.9	70.2	80.0	52.6	56.1	
15:00	16:00	65.8	69.4	86.8	52.8	56.1	
16:00	17:00	66.2	68.9	77.6	52.4	56.1	
17:00	18:00	65.5	68.5	83.2	51.7	54.9	
18:00	19:00	63.7	66.4	76.8	49.2	52.0	
19:00	20:00	63.0	65.9	75.4	48.0	51.3	
20:00	21:00	62.9	65.9	78.9	48.0	50.3	
21:00	22:00	61.3	64.1	75.1	47.7	49.8	
22:00	23:00	59.9	62.8	74.7	44.4	47.6	
23:00	00:00	59.7	62.7	75.5	43.8	46.7	
00:00	01:00	59.1	62.2	75.2	43.0	45.7	
01:00	02:00	54.3	58.2	73.5	39.7	42.3	
02:00	03:00	52.2	56.0	76.8	39.7	43.0	
03:00	04:00	54.0	57.7	72.2	39.8	42.0	
04:00	05:00	54.8	57.9	72.8	39.3	42.0	
05:00	06:00	60.0	63.2	74.2	42.7	45.8	
06:00	07:00	63.8	67.3	84.0	45.9	50.8	
Mittelwert Tag (7 - 20 Uhr)		66.9	71.3	88.7	51.8	55.8	
Mittelwert Nacht (20 - 7 Uhr)		59.7	62.9	77.3	44.2	47.2	
lauteste Nachtstunde		63.8	67.3	-	-	50.8	

Zeitverlauf des Schallpegels



Schallpegeldauermessung



Messtechnische Ermittlung der Umgebungsgeräusche

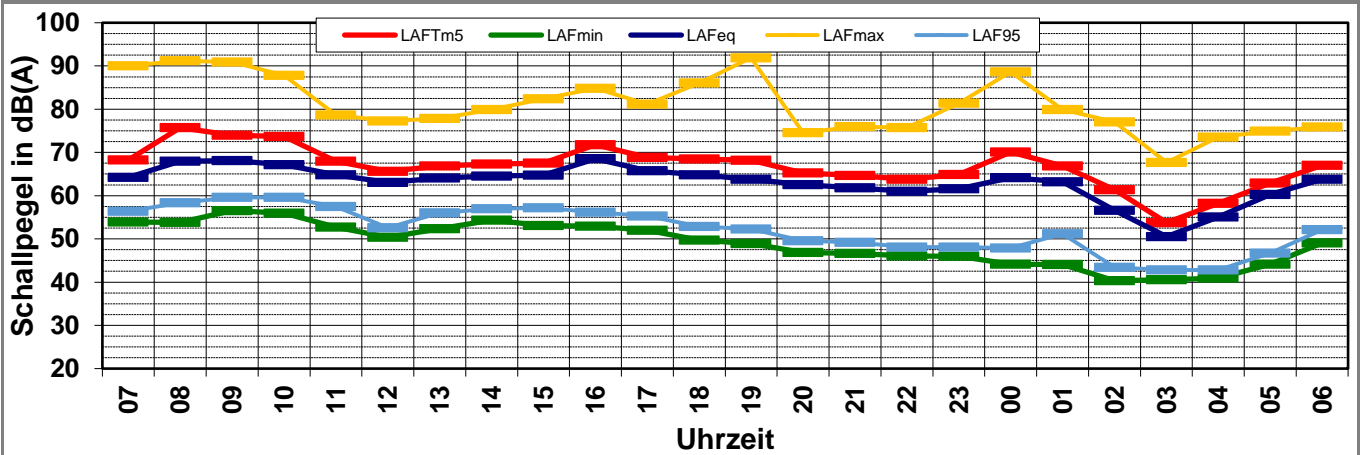
C:\Users\domin\Desktop\S21-2\S21-2\Messdaten\kw05\PariserHöfe\22020200_LD0.xlsx1.3

Angaben zum Immissionsort

Messpunkt: IB-S3 (Pariser Höfe)
Objektadresse: Osloerstraße 15-17, 70173 Stuttgart
Tag / Datum Mittwoch, 2. Februar 2022

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	64.3	68.2	90.0	53.9	56.4	
08:00	09:00	68.0	75.7	91.2	53.9	58.4	
09:00	10:00	68.1	74.0	90.9	56.5	59.6	
10:00	11:00	67.1	73.7	87.8	55.9	59.6	
11:00	12:00	64.8	68.0	78.6	52.7	57.5	
12:00	13:00	63.1	65.6	77.3	50.4	52.6	
13:00	14:00	64.1	66.8	77.9	52.3	56.0	
14:00	15:00	64.5	67.3	79.9	54.3	57.0	
15:00	16:00	64.7	67.5	82.4	53.1	57.2	
16:00	17:00	68.5	71.8	84.8	53.0	56.2	
17:00	18:00	65.8	68.9	81.1	52.0	55.3	
18:00	19:00	64.8	68.5	86.1	49.7	52.9	
19:00	20:00	63.8	68.2	91.9	48.9	52.3	
20:00	21:00	62.5	65.2	74.6	46.8	49.6	
21:00	22:00	61.8	64.6	76.0	46.6	49.2	
22:00	23:00	61.0	63.8	75.7	46.1	48.1	
23:00	00:00	61.6	64.9	81.4	45.9	48.1	
00:00	01:00	64.1	70.1	88.7	44.1	47.9	
01:00	02:00	63.2	66.8	79.9	44.1	51.2	
02:00	03:00	56.6	61.3	77.1	40.3	43.4	
03:00	04:00	50.5	53.8	67.7	40.5	42.8	
04:00	05:00	55.0	58.2	73.6	40.9	42.8	
05:00	06:00	60.3	62.9	74.9	44.1	46.7	
06:00	07:00	63.8	67.0	75.9	49.1	52.1	
Mittelwert Tag (7 - 20 Uhr)		65.9	70.7	87.3	53.3	56.8	
Mittelwert Nacht (20 - 7 Uhr)		61.4	65.2	80.5	45.2	48.4	
lauteste Nachtstunde		64.1	70.1	-	-	47.9	

Zeitverlauf des Schallpegels



Schallpegeldauermessung



Messtechnische Ermittlung der Umgebungsgeräusche

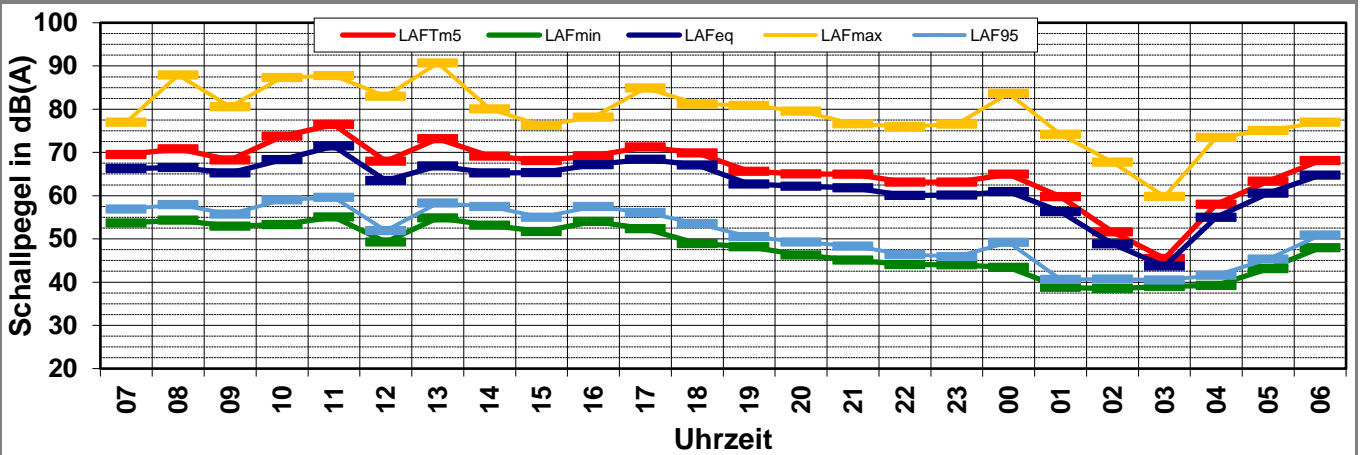
C:\Users\domin\Desktop\S21-2\S21-2\Messdaten\kw05\PariserHöfe\22020300_LD0.xlsx1.4

Angaben zum Immissionsort

Messpunkt:	IB-S3 (Pariser Höfe)
Objektadresse:	Osloerstraße 15-17, 70173 Stuttgart
Tag / Datum	Donnerstag, 3. Februar 2022

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	66.3	69.5	77.0	53.7	56.9	
08:00	09:00	66.5	70.8	87.9	54.3	57.9	
09:00	10:00	65.2	68.2	80.6	52.9	55.7	
10:00	11:00	68.3	73.8	87.3	53.3	59.0	
11:00	12:00	71.4	76.4	87.8	55.1	59.6	
12:00	13:00	63.5	67.9	83.0	49.2	51.9	
13:00	14:00	66.8	73.1	90.7	54.8	58.3	
14:00	15:00	65.3	69.1	80.1	53.1	57.5	
15:00	16:00	65.4	68.1	76.2	51.7	55.0	
16:00	17:00	67.1	69.2	78.2	54.1	57.5	
17:00	18:00	68.4	71.3	84.9	52.4	56.1	
18:00	19:00	67.1	69.9	81.2	48.9	53.5	
19:00	20:00	62.7	65.6	80.9	48.2	50.5	
20:00	21:00	62.2	65.1	79.6	46.3	49.3	
21:00	22:00	61.8	65.0	76.6	45.1	48.3	
22:00	23:00	60.1	63.2	76.0	44.1	46.4	
23:00	00:00	60.1	63.1	76.6	44.0	45.9	
00:00	01:00	60.9	64.9	83.7	43.4	49.2	
01:00	02:00	56.3	59.8	74.2	38.8	40.6	
02:00	03:00	48.8	51.6	67.7	38.5	40.7	
03:00	04:00	43.7	45.5	59.8	39.0	40.5	
04:00	05:00	55.0	58.0	73.4	39.2	41.6	
05:00	06:00	60.6	63.4	75.1	43.1	45.3	
06:00	07:00	64.8	68.1	77.0	48.0	50.9	
Mittelwert Tag (7 - 20 Uhr)		67.0	71.2	84.9	52.9	56.8	
Mittelwert Nacht (20 - 7 Uhr)		60.2	63.4	77.3	43.8	46.8	
lauteste Nachtstunde		64.8	68.1	-	-	50.9	

Zeitverlauf des Schallpegels



Schallpegeldauermessung

Messtechnische Ermittlung der Umgebungsgeräusche



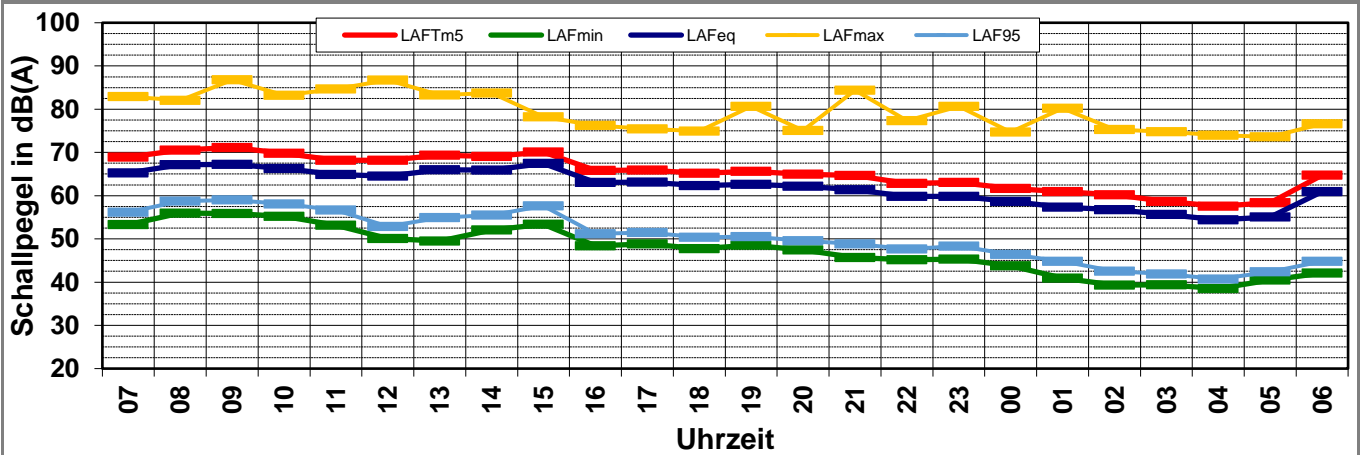
C:\Users\domin\Desktop\S21-2\S21-2\Messdaten\kw05\PariserHöfe\22020400_LD0.xlsx1.5

Angaben zum Immissionsort

Messpunkt: IB-S3 (Pariser Höfe)
Objektadresse: Osloerstraße 15-17, 70173 Stuttgart
Tag / Datum: Freitag, 4. Februar 2022

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	65.2	69.0	83.0	53.3	56.2	
08:00	09:00	67.2	70.5	82.1	56.0	58.7	
09:00	10:00	67.3	71.2	86.8	55.9	59.0	
10:00	11:00	66.3	69.8	83.2	55.2	58.1	
11:00	12:00	64.9	68.2	84.7	53.2	56.7	
12:00	13:00	64.5	68.2	86.8	50.1	52.9	
13:00	14:00	66.0	69.4	83.3	49.5	54.9	
14:00	15:00	65.9	69.1	83.7	52.1	55.5	
15:00	16:00	67.4	70.1	78.2	53.4	57.6	
16:00	17:00	63.0	65.8	76.3	48.4	51.2	
17:00	18:00	63.1	65.9	75.5	48.8	51.5	
18:00	19:00	62.3	65.2	74.9	47.7	50.4	
19:00	20:00	62.6	65.6	80.7	48.6	50.5	
20:00	21:00	62.2	65.0	75.0	47.4	49.6	
21:00	22:00	61.4	64.7	84.4	45.7	48.8	
22:00	23:00	59.8	62.8	77.4	45.1	47.7	
23:00	00:00	59.8	63.1	80.6	45.3	48.3	
00:00	01:00	58.7	61.6	74.7	43.8	46.4	
01:00	02:00	57.3	60.9	80.2	40.9	44.8	
02:00	03:00	56.8	60.2	75.3	39.3	42.5	
03:00	04:00	55.6	58.7	74.8	39.4	41.9	
04:00	05:00	54.4	57.6	74.0	38.5	40.7	
05:00	06:00	55.0	58.4	73.6	40.4	42.4	
06:00	07:00	60.9	64.8	76.6	42.1	44.8	
Mittelwert Tag (7 - 20 Uhr)		65.4	68.7	82.9	52.6	55.8	
Mittelwert Nacht (20 - 7 Uhr)		59.1	62.3	78.4	43.5	46.2	
lauteste Nachtstunde		62.2	65.0	-	-	49.6	

Zeitverlauf des Schallpegels



Schallpegeldauermessung



Messtechnische Ermittlung der Umgebungsgeräusche

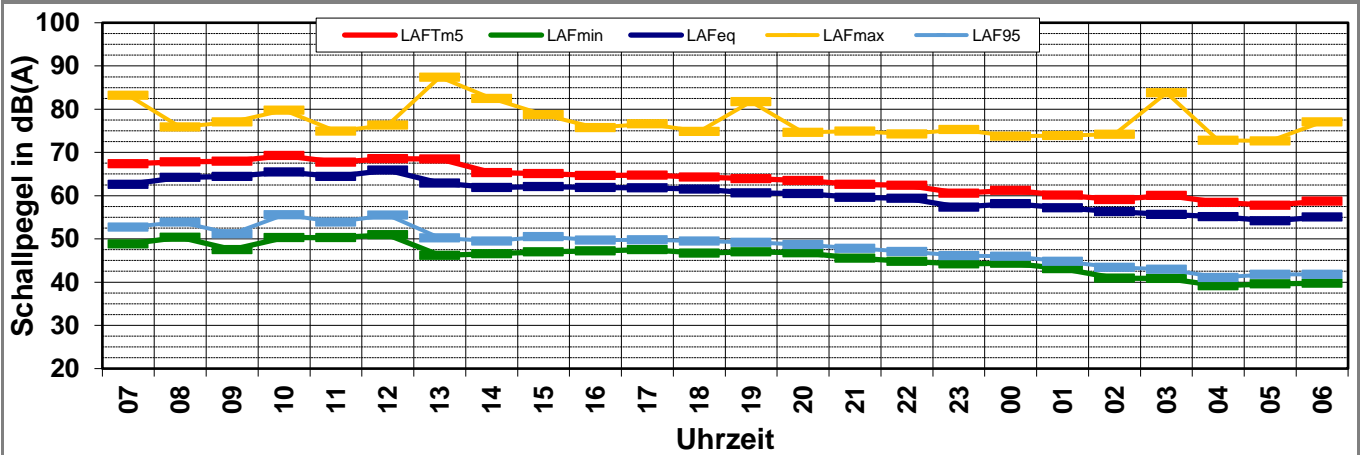
C:\Users\domin\Desktop\S21-2\S21-2\Messdaten\kw05\PariserHöfe\22020500_LD0.xlsx1.6

Angaben zum Immissionsort

Messpunkt: IB-S3 (Pariser Höfe)
Objektadresse: Osloerstraße 15-17, 70173 Stuttgart
Tag / Datum Samstag, 5. Februar 2022

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	62.6	67.4	83.2	48.8	52.7	
08:00	09:00	64.2	67.8	75.8	50.3	53.9	
09:00	10:00	64.4	68.0	77.1	47.6	51.2	
10:00	11:00	65.5	69.3	79.7	50.3	55.6	
11:00	12:00	64.4	67.8	74.9	50.3	53.9	
12:00	13:00	65.9	68.5	76.3	50.9	55.5	
13:00	14:00	62.9	68.5	87.4	46.2	50.2	
14:00	15:00	61.9	65.3	82.5	46.6	49.5	
15:00	16:00	62.1	65.1	78.7	47.0	50.5	
16:00	17:00	61.9	64.7	75.7	47.2	49.7	
17:00	18:00	61.8	64.7	76.7	47.5	49.8	
18:00	19:00	61.5	64.3	74.9	46.7	49.5	
19:00	20:00	60.6	64.0	81.7	47.0	49.2	
20:00	21:00	60.5	63.5	74.6	46.8	48.7	
21:00	22:00	59.6	62.6	75.0	45.6	47.8	
22:00	23:00	59.4	62.4	74.3	44.8	47.1	
23:00	00:00	57.3	60.6	75.3	44.2	46.1	
00:00	01:00	58.1	61.2	73.8	44.4	46.0	
01:00	02:00	57.2	60.1	73.9	43.1	44.8	
02:00	03:00	56.3	59.1	74.2	40.9	43.4	
03:00	04:00	55.7	60.1	83.8	40.9	43.0	
04:00	05:00	55.1	58.4	72.8	39.1	41.1	
05:00	06:00	54.2	57.8	72.7	39.6	41.8	
06:00	07:00	55.0	58.7	77.1	39.7	41.8	
Mittelwert Tag (7 - 20 Uhr)		63.4	66.9	80.7	48.5	52.3	
Mittelwert Nacht (20 - 7 Uhr)		57.6	60.8	76.8	43.4	45.4	
lauteste Nachtstunde		60.5	63.5	-	-	48.7	

Zeitverlauf des Schallpegels



Schallpegeldauermessung

Messtechnische Ermittlung der Umgebungsgeräusche

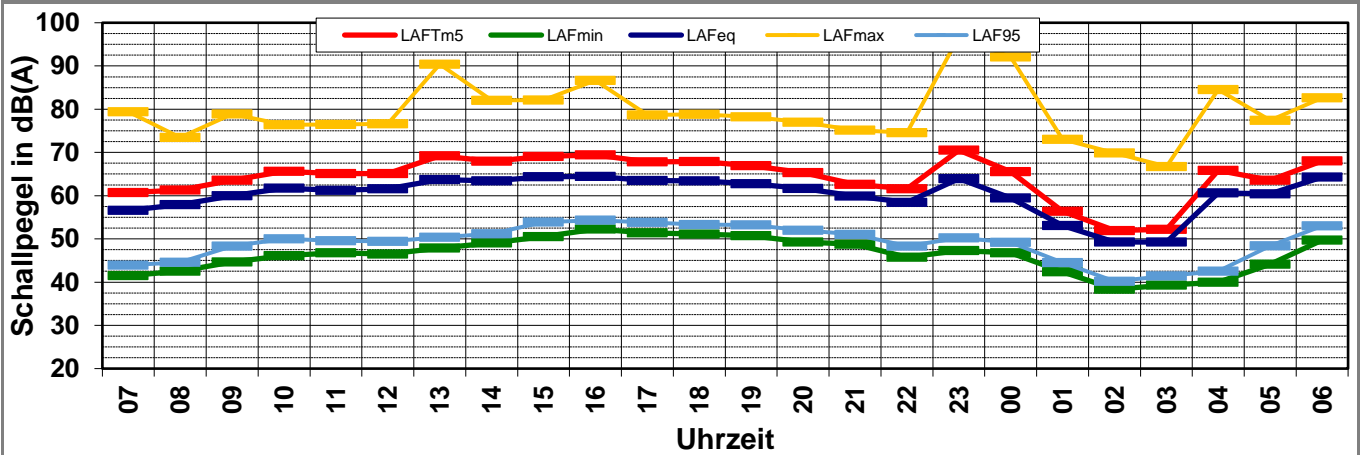
C:\Users\domin\Desktop\S21-2\S21-2\Messdaten\kw05\PariserHöfe\22020600_LD0.xlsx|1.7

Angaben zum Immissionsort

Messpunkt:	IB-S3 (Pariser Höfe)
Objektadresse:	Osloerstraße 15-17, 70173 Stuttgart
Tag / Datum	Sonntag, 6. Februar 2022

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	56.6	60.7	79.4	41.5	43.9	
08:00	09:00	58.0	61.3	73.4	42.5	44.6	
09:00	10:00	60.0	63.5	78.9	44.7	48.3	
10:00	11:00	61.7	65.6	76.4	46.1	50.0	
11:00	12:00	61.2	65.1	76.4	46.8	49.6	
12:00	13:00	61.6	65.1	76.6	46.5	49.4	
13:00	14:00	63.7	69.2	90.4	47.9	50.4	
14:00	15:00	63.4	68.0	82.1	49.0	51.2	
15:00	16:00	64.4	69.0	82.1	50.5	53.9	
16:00	17:00	64.5	69.4	86.7	52.3	54.3	
17:00	18:00	63.5	67.8	78.7	51.4	53.8	
18:00	19:00	63.4	67.9	78.8	51.1	53.3	
19:00	20:00	62.8	67.0	78.2	50.8	53.2	
20:00	21:00	61.6	65.3	77.0	49.3	52.0	
21:00	22:00	59.9	62.6	75.1	48.8	51.0	
22:00	23:00	58.4	61.6	74.6	45.7	48.3	
23:00	00:00	64.0	70.5	96.8	47.3	50.2	
00:00	01:00	59.5	65.6	92.1	46.8	49.2	
01:00	02:00	53.1	56.4	73.1	42.4	44.5	
02:00	03:00	49.3	51.9	69.9	38.4	40.2	
03:00	04:00	49.3	52.2	66.7	39.3	41.4	
04:00	05:00	60.6	65.8	84.5	40.0	42.5	
05:00	06:00	60.4	63.5	77.4	44.2	48.4	
06:00	07:00	64.3	68.0	82.6	49.7	53.0	
Mittelwert Tag (7 - 20 Uhr)		62.4	66.9	82.7	48.9	51.5	
Mittelwert Nacht (20 - 7 Uhr)		60.3	65.0	88.1	46.2	49.0	
lauteste Nachtstunde		64.3	68.0	-	-	53.0	

Zeitverlauf des Schallpegels



Schallpegeldauermessung



Messtechnische Ermittlung der Umgebungsgeräusche

K:\B_Projekte\1997\19978009_DBPSU_IB21_Messkonzept\IPFA_1-5\IB-S11_PariserHöfe\Baulärm\A_Messdaten\2022\kw05\22020700_LD0.xlsj1.8

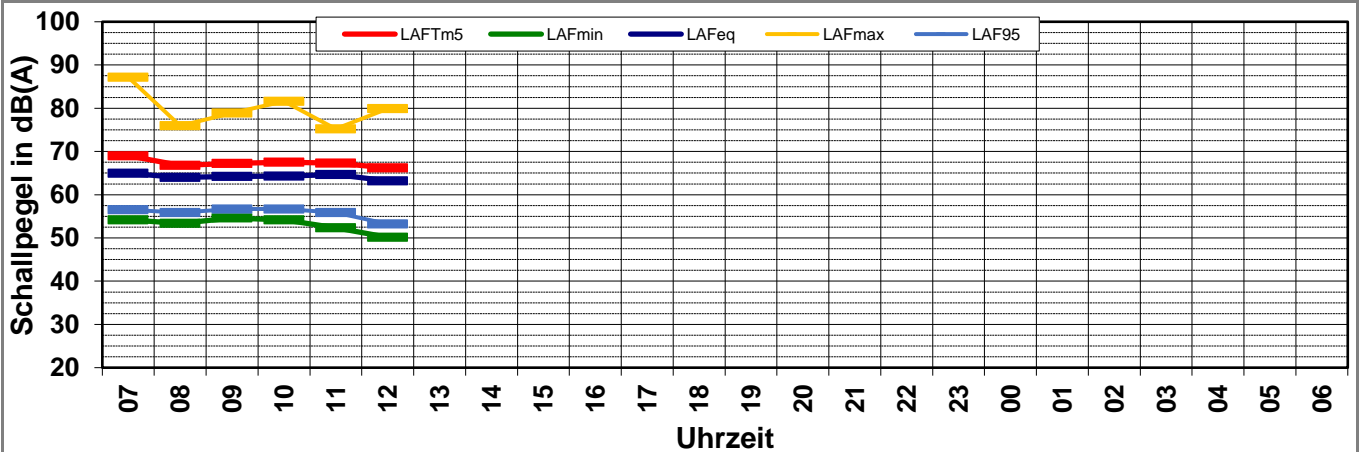
Angaben zum Immissionsort

Messpunkt:	IB-S3 (Pariser Höfe)
Objektadresse:	Osloerstraße 15-17, 70173 Stuttgart
Tag / Datum	Montag, 7. Februar 2022

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	64,9	69,0	87,2	54,2	56,5	
08:00	09:00	64,0	66,8	75,9	53,4	55,9	
09:00	10:00	64,3	67,2	78,9	54,6	56,7	
10:00	11:00	64,3	67,6	81,6	54,1	56,7	
11:00	12:00	64,7	67,3	75,2	52,4	55,9	
12:00	13:00	63,2	66,2	79,9	50,1	53,2	
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)	64,3	67,4	81,8	53,4	56,0	
Mittelwert Nacht (20 - 7 Uhr)						
lauteste Nachtstunde			-	-		

Zeitverlauf des Schallpegels



Schallpegeldauermessung



Messtechnische Ermittlung der Umgebungsgeräusche

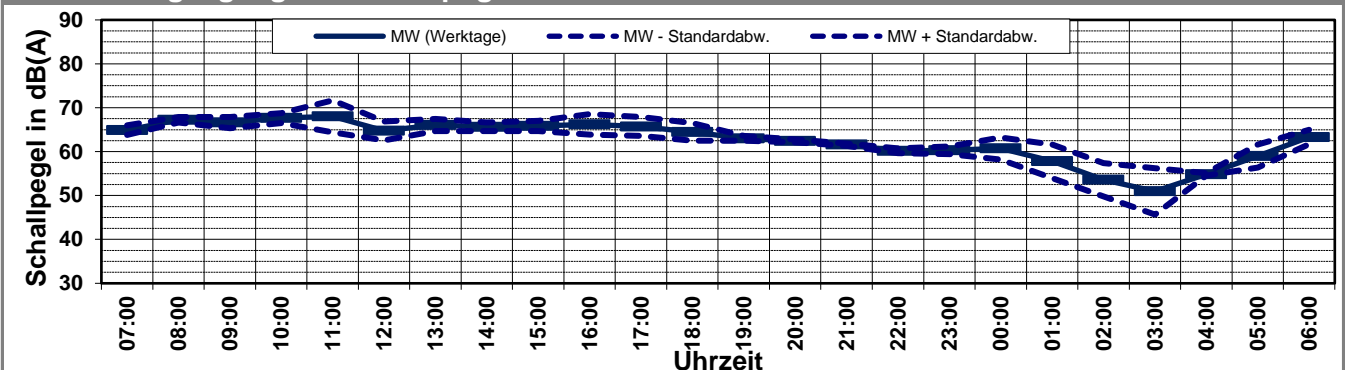
C:\Users\domin\Desktop\S21\S21-Upload\C_Makro[Vorlage-Woche.xlsx]Statistik_neu

Angaben zum Immissionsort

Messpunkt:	IB-S3 (Pariser Höfe)
Objektadresse:	Osloerstraße 15-17, 70173 Stuttgart
Zeitraum:	Dienstag, 01.02.2022 bis Sonntag, 06.02.2022

Messgröße:		L _A F _{eq} [dB(A)]								MW (Werk- tage)	St.-abw. (Werk- tage)
Datum:		01.02	02.02	03.02	04.02	05.02	06.02				
von	bis	(Di)	(Mi)	(Do)	(Fr)	(Sa)	(So)				
07:00	08:00	63.8	64.3	66.3	65.2	62.6	56.6			64.9	1.1
08:00	09:00	67.4	68.0	66.5	67.2	64.2	58.0			67.2	0.6
09:00	10:00	65.9	68.1	65.2	67.3	64.4	60.0			66.6	1.3
10:00	11:00	68.8	67.1	68.3	66.3	65.5	61.7			67.6	1.1
11:00	12:00	70.9	64.8	71.4	64.9	64.4	61.2			68.0	3.7
12:00	13:00	67.8	63.1	63.5	64.5	65.9	61.6			64.7	2.2
13:00	14:00	67.2	64.1	66.8	66.0	62.9	63.7			66.0	1.4
14:00	15:00	66.9	64.5	65.3	65.9	61.9	63.4			65.6	1.0
15:00	16:00	65.8	64.7	65.4	67.4	62.1	64.4			65.8	1.2
16:00	17:00	66.2	68.5	67.1	63.0	61.9	64.5			66.2	2.3
17:00	18:00	65.5	65.8	68.4	63.1	61.8	63.5			65.7	2.2
18:00	19:00	63.7	64.8	67.1	62.3	61.5	63.4			64.5	2.0
19:00	20:00	63.0	63.8	62.7	62.6	60.6	62.8			63.0	0.5
20:00	21:00	62.9	62.5	62.2	62.2	60.5	61.6			62.4	0.3
21:00	22:00	61.3	61.8	61.8	61.4	59.6	59.9			61.6	0.3
22:00	23:00	59.9	61.0	60.1	59.8	59.4	58.4			60.2	0.6
23:00	00:00	59.7	61.6	60.1	59.8	57.3	64.0			60.3	0.9
00:00	01:00	59.1	64.1	60.9	58.7	58.1	59.5			60.7	2.5
01:00	02:00	54.3	63.2	56.3	57.3	57.2	53.1			57.8	3.8
02:00	03:00	52.2	56.6	48.8	56.8	56.3	49.3			53.6	3.8
03:00	04:00	54.0	50.5	43.7	55.6	55.7	49.3			51.0	5.3
04:00	05:00	54.8	55.0	55.0	54.4	55.1	60.6			54.8	0.3
05:00	06:00	60.0	60.3	60.6	55.0	54.2	60.4			59.0	2.6
06:00	07:00	63.8	63.8	64.8	60.9	55.0	64.3			63.3	1.7
MW Tag		66.9	65.9	67.0	65.4	63.4	62.4			66.3	0.8
MW Kern-Tag		67.7	66.3	67.2	66.0	63.9	62.5			66.8	0.8
MW Nacht		59.7	61.4	60.2	59.1	57.6	60.3			60.1	1.0
MW Kern-Nacht		55.7	61.2	56.4	57.2	56.9	55.0			57.6	2.4

Mittlerer Tagesgang des Schallpegels



Schallpegeldauermessung



Messtechnische Ermittlung der Umgebungsgeräusche

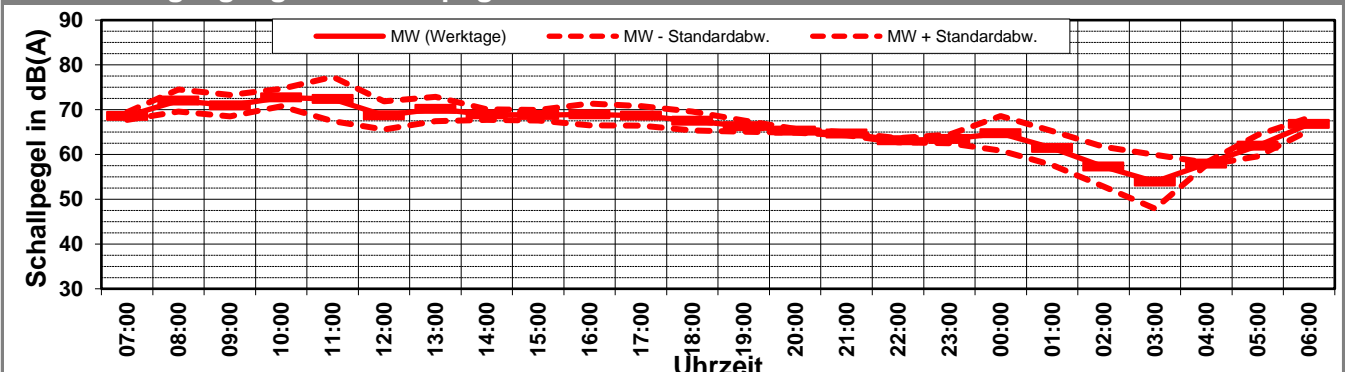
C:\Users\domin\Desktop\S21\S21-Upload\C_Makro[Vorlage-Woche.xlsx]Statistik_neu

Angaben zum Immissionsort

Messpunkt:	IB-S3 (Pariser Höfe)
Objektadresse:	Osloerstraße 15-17, 70173 Stuttgart
Zeitraum:	Dienstag, 01.02.2022 bis Sonntag, 06.02.2022

Messgröße:		L _{AFTM5} [dB(A)]								MW (Werk- tage)	St.-abw. (Werk- tage)
Datum:		01.02	02.02	03.02	04.02	05.02	06.02				
von	bis	(Di)	(Mi)	(Do)	(Fr)	(Sa)	(So)				
07:00	08:00	67.5	68.2	69.5	69.0	67.4	60.7			68.6	0.9
08:00	09:00	71.0	75.7	70.8	70.5	67.8	61.3			72.0	2.5
09:00	10:00	70.3	74.0	68.2	71.2	68.0	63.5			70.9	2.4
10:00	11:00	73.7	73.7	73.8	69.8	69.3	65.6			72.7	2.0
11:00	12:00	76.9	68.0	76.4	68.2	67.8	65.1			72.4	5.0
12:00	13:00	73.1	65.6	67.9	68.2	68.5	65.1			68.7	3.2
13:00	14:00	71.3	66.8	73.1	69.4	68.5	69.2			70.2	2.7
14:00	15:00	70.2	67.3	69.1	69.1	65.3	68.0			68.9	1.2
15:00	16:00	69.4	67.5	68.1	70.1	65.1	69.0			68.8	1.2
16:00	17:00	68.9	71.8	69.2	65.8	64.7	69.4			68.9	2.4
17:00	18:00	68.5	68.9	71.3	65.9	64.7	67.8			68.6	2.2
18:00	19:00	66.4	68.5	69.9	65.2	64.3	67.9			67.5	2.1
19:00	20:00	65.9	68.2	65.6	65.6	64.0	67.0			66.3	1.2
20:00	21:00	65.9	65.2	65.1	65.0	63.5	65.3			65.3	0.4
21:00	22:00	64.1	64.6	65.0	64.7	62.6	62.6			64.6	0.3
22:00	23:00	62.8	63.8	63.2	62.8	62.4	61.6			63.2	0.5
23:00	00:00	62.7	64.9	63.1	63.1	60.6	70.5			63.5	1.0
00:00	01:00	62.2	70.1	64.9	61.6	61.2	65.6			64.7	3.9
01:00	02:00	58.2	66.8	59.8	60.9	60.1	56.4			61.4	3.8
02:00	03:00	56.0	61.3	51.6	60.2	59.1	51.9			57.3	4.4
03:00	04:00	57.7	53.8	45.5	58.7	60.1	52.2			53.9	6.0
04:00	05:00	57.9	58.2	58.0	57.6	58.4	65.8			57.9	0.3
05:00	06:00	63.2	62.9	63.4	58.4	57.8	63.5			62.0	2.4
06:00	07:00	67.3	67.0	68.1	64.8	58.7	68.0			66.8	1.4
MW Tag		71.3	70.7	71.2	68.7	66.9	66.9			70.5	1.2
MW Kern-Tag		72.4	70.6	70.9	68.5	66.6	66.1			70.6	1.6
MW Nacht		62.9	65.2	63.4	62.3	60.8	65.0			63.5	1.2
MW Kern-Nacht		59.2	66.2	60.3	60.5	60.2	60.4			61.5	3.2

Mittlerer Tagesgang des Schallpegels



Schallpegeldauermessung



Messtechnische Ermittlung der Umgebungsgeräusche

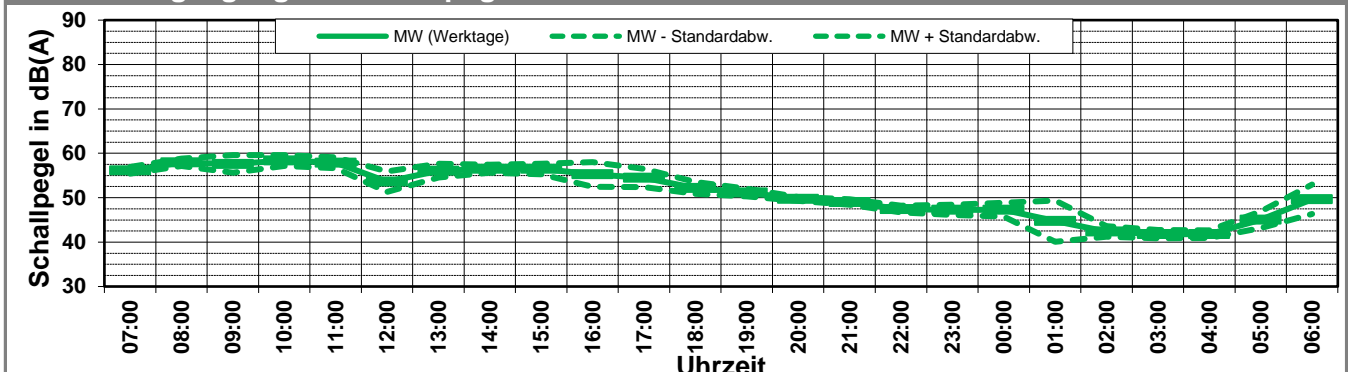
C:\Users\domin\Desktop\S21\S21-Upload\C_Makro[Vorlage-Woche.xlsx]Statistik_neu

Angaben zum Immissionsort

Messpunkt:	IB-S3 (Pariser Höfe)
Objektadresse:	Osloerstraße 15-17, 70173 Stuttgart
Zeitraum:	Dienstag, 01.02.2022 bis Sonntag, 06.02.2022

Messgröße:		L _{AF95} [dB(A)]								MW (Werk- tage)	St.-abw. (Werk- tage)
Datum:		01.02	02.02	03.02	04.02	05.02	06.02				
von	bis	(Di)	(Mi)	(Do)	(Fr)	(Sa)	(So)				
07:00	08:00	55.1	56.4	56.9	56.2	52.7	43.9			56.2	0.8
08:00	09:00	56.8	58.4	57.9	58.7	53.9	44.6			58.0	0.8
09:00	10:00	56.1	59.6	55.7	59.0	51.2	48.3			57.6	2.0
10:00	11:00	56.8	59.6	59.0	58.1	55.6	50.0			58.4	1.2
11:00	12:00	57.6	57.5	59.6	56.7	53.9	49.6			57.9	1.2
12:00	13:00	57.0	52.6	51.9	52.9	55.5	49.4			53.6	2.3
13:00	14:00	55.2	56.0	58.3	54.9	50.2	50.4			56.1	1.5
14:00	15:00	56.1	57.0	57.5	55.5	49.5	51.2			56.5	0.9
15:00	16:00	56.1	57.2	55.0	57.6	50.5	53.9			56.5	1.2
16:00	17:00	56.1	56.2	57.5	51.2	49.7	54.3			55.3	2.8
17:00	18:00	54.9	55.3	56.1	51.5	49.8	53.8			54.5	2.0
18:00	19:00	52.0	52.9	53.5	50.4	49.5	53.3			52.2	1.3
19:00	20:00	51.3	52.3	50.5	50.5	49.2	53.2			51.1	0.9
20:00	21:00	50.3	49.6	49.3	49.6	48.7	52.0			49.7	0.4
21:00	22:00	49.8	49.2	48.3	48.8	47.8	51.0			49.0	0.6
22:00	23:00	47.6	48.1	46.4	47.7	47.1	48.3			47.5	0.7
23:00	00:00	46.7	48.1	45.9	48.3	46.1	50.2			47.3	1.1
00:00	01:00	45.7	47.9	49.2	46.4	46.0	49.2			47.3	1.6
01:00	02:00	42.3	51.2	40.6	44.8	44.8	44.5			44.7	4.6
02:00	03:00	43.0	43.4	40.7	42.5	43.4	40.2			42.4	1.2
03:00	04:00	42.0	42.8	40.5	41.9	43.0	41.4			41.8	1.0
04:00	05:00	42.0	42.8	41.6	40.7	41.1	42.5			41.8	0.9
05:00	06:00	45.8	46.7	45.3	42.4	41.8	48.4			45.1	1.9
06:00	07:00	50.8	52.1	50.9	44.8	41.8	53.0			49.7	3.3
MW Tag		55.8	56.8	56.8	55.8	52.3	51.5			56.3	0.6
MW Kern-Tag		56.5	57.5	57.4	56.7	52.9	51.0			57.0	0.5
MW Nacht		47.2	48.4	46.8	46.2	45.4	49.0			47.1	0.9
MW Kern-Nacht		43.5	47.7	44.7	44.3	44.5	45.3			45.0	1.8

Mittlerer Tagesgang des Schallpegels



Schallpegeldauermessung

Messtechnische Ermittlung der Umgebungsgeräusche

C:\Users\domin\Desktop\S21\S21-Upload\C_Makro[Vorlage-Woche.xlsx]Statistik_neu

Angaben zum Immissionsort

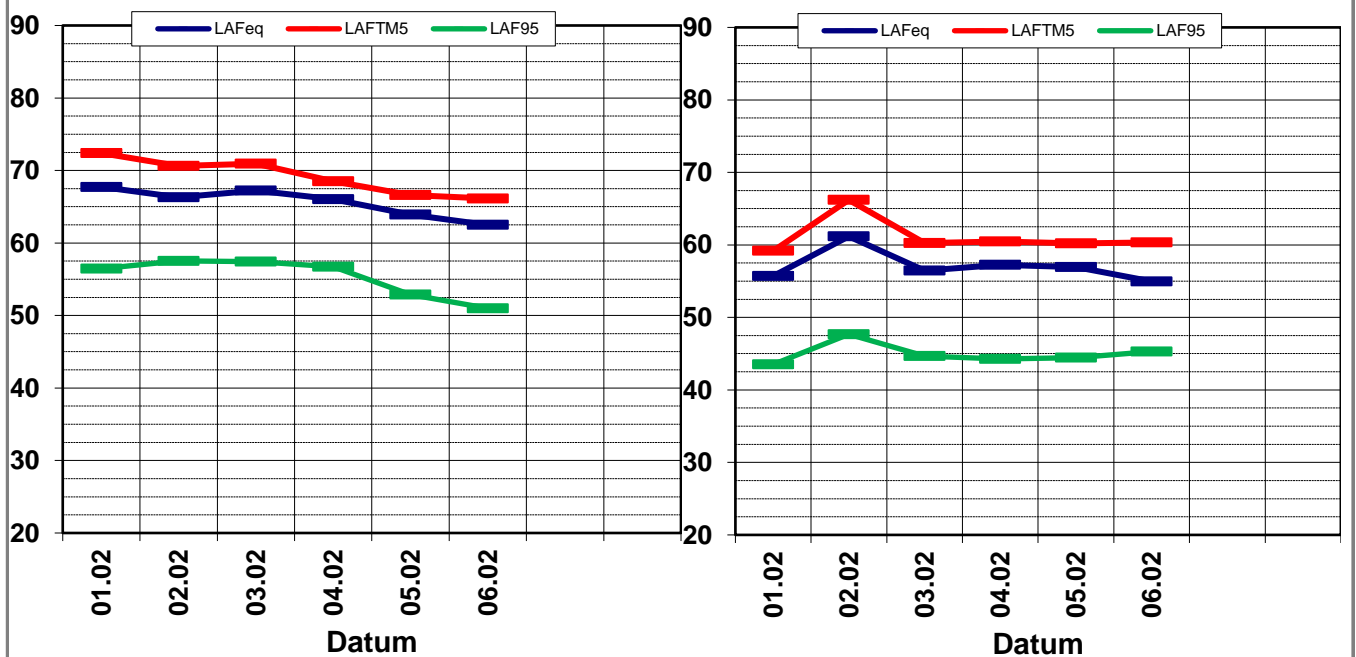
Messpunkt:	IB-S3 (Pariser Höfe)
Objektadresse:	Osloerstraße 15-17, 70173 Stuttgart
Zeitraum:	Dienstag, 01.02.2022 bis Sonntag, 06.02.2022, (KW 5)

	01.02 (Di)	02.02 (Mi)	03.02 (Do)	04.02 (Fr)	05.02 (Sa)	06.02 (So)			MW (Werk- tage)	St.-abw. (Werk- tage)
L_{AFeq}										
Tag	66.9	65.9	67.0	65.4	63.4	62.4			66.3	0.8
Kern-Tag	67.7	66.3	67.2	66.0	63.9	62.5			66.8	0.8
Nacht	59.7	61.4	60.2	59.1	57.6	60.3			60.1	1.0
Kern-Nacht	55.7	61.2	56.4	57.2	56.9	55.0			57.6	2.4
L_{AFTM5}										
Tag	71.3	70.7	71.2	68.7	66.9	66.9			70.5	1.2
Kern-Tag	72.4	70.6	70.9	68.5	66.6	66.1			70.6	1.6
Nacht	62.9	65.2	63.4	62.3	60.8	65.0			63.5	1.2
Kern-Nacht	59.2	66.2	60.3	60.5	60.2	60.4			61.5	3.2
L_{AF95}										
Tag	55.8	56.8	56.8	55.8	52.3	51.5			56.3	0.6
Kern-Tag	56.5	57.5	57.4	56.7	52.9	51.0			57.0	0.5
Nacht	47.2	48.4	46.8	46.2	45.4	49.0			47.1	0.9
Kern-Nacht	43.5	47.7	44.7	44.3	44.5	45.3			45.0	1.8
$L_{AFTM5} - L_{Aeq}$										
Tag	4.4	4.9	4.2	3.3	3.6	4.5			4.1	0.6
Kern-Tag	4.7	4.3	3.7	2.5	2.7	3.6			3.6	0.9
Nacht	3.2	3.8	3.2	3.2	3.2	4.7			3.6	0.6
Kern-Nacht	3.4	5.0	3.8	3.3	3.3	5.4			4.0	0.9

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

Kern-Tag (8 bis 17 Uhr)

Kern-Nacht (0 bis 4 Uhr)



Statistische Auswertung

Tabellarische Darstellung

C:\Users\domin\Desktop\S21\S21-Upload\C_Makro\Vorlage-Woche.xlsx\Statistik_neu

Angaben zum Immissionsort

Messposition: IB-S3 (Pariser Höfe)
Objektadresse: Osloerstraße 15-17, 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
2020	45	63.6	0.3	65.9	0.3	54.4	1.5	58.0	2.3	61.3	2.8	47.9	4.2
2020	48	62.8	0.3	65.2	0.3	53.2	0.4	53.8	1.7	56.8	1.5	42.1	2.3
2020	49	63.0	0.4	66.0	0.8	54.2	0.6	55.5	1.5	58.9	2.3	47.3	2.3
2020	50	63.4	1.4	67.7	2.9	54.6	0.6	54.5	0.8	58.4	1.0	46.4	3.4
2021	03	64.4	0.7	67.3	1.9	54.8	1.1	55.0	1.4	58.2	1.4	43.6	1.0
2021	06	62.0	1.8	65.1	2.6	53.1	1.2	53.5	1.8	58.1	2.7	42.6	3.2
2021	09	64.4	0.2	66.9	0.3	54.3	0.8	54.7	1.9	58.2	2.2	42.0	0.4
2021	13	65.8	2.0	71.5	3.4	52.9	3.4	54.7	1.7	57.9	1.8	40.9	0.1
2021	14	64.0	0.3	67.5	1.1	53.2	0.1	55.1	1.8	58.1	1.6	41.3	0.7
2021	18	67.2	1.9	72.1	2.9	54.8	0.6	55.0	2.2	58.7	2.2	42.9	2.5
2021	21	65.0	0.8	68.6	2.3	55.9	1.3	56.7	1.6	60.0	1.7	43.2	1.4
2021	24	65.1	0.1	68.0	0.6	55.0	0.6	58.1	1.9	61.9	2.0	47.0	2.7
2021	30	67.6	1.3	70.1	1.0	54.8	0.8	56.5	1.1	59.7	1.3	43.6	3.0
2021	34	62.2	0.4	65.8	1.5	53.9	1.2	53.3	1.4	56.4	1.3	41.6	0.7
2021	37	65.4	0.3	67.9	0.5	54.8	0.4	56.8	2.0	60.8	2.0	42.8	1.6
2021	40	65.8	0.3	68.1	0.6	55.7	0.3	60.5	4.2	64.1	4.3	46.5	3.4
2021	42	65.2	1.6	68.3	2.3	54.0	0.8	55.4	1.8	58.9	2.0	43.4	0.9
2021	45	65.9	0.2	68.4	0.8	55.3	0.8	57.3	1.8	60.3	1.9	44.3	1.9
2021	48	64.9	0.4	67.3	0.3	55.3	1.2	56.5	1.7	60.3	1.2	44.5	0.8
2022	05	66.8	0.8	70.6	1.6	57.0	0.5	57.6	2.4	61.5	3.2	45.0	1.8

Statistische Auswertung

Grafische Darstellung

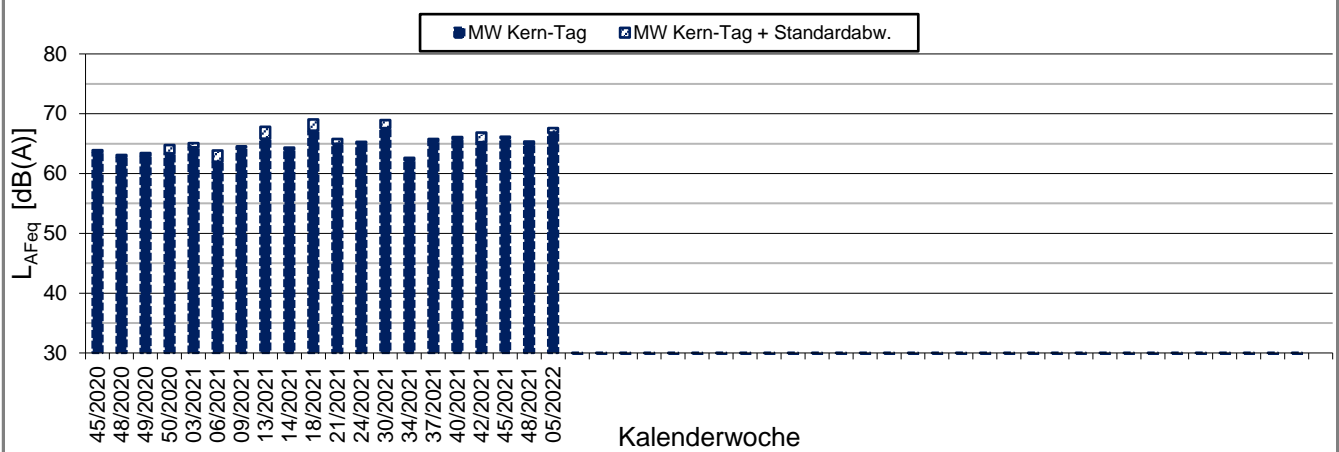
C:\Users\domin\Desktop\S21\S21\S21-Upload\C_Makro\Vorlage-Woche.xlsx\Statistik_neu

Angaben zum Immissionsort

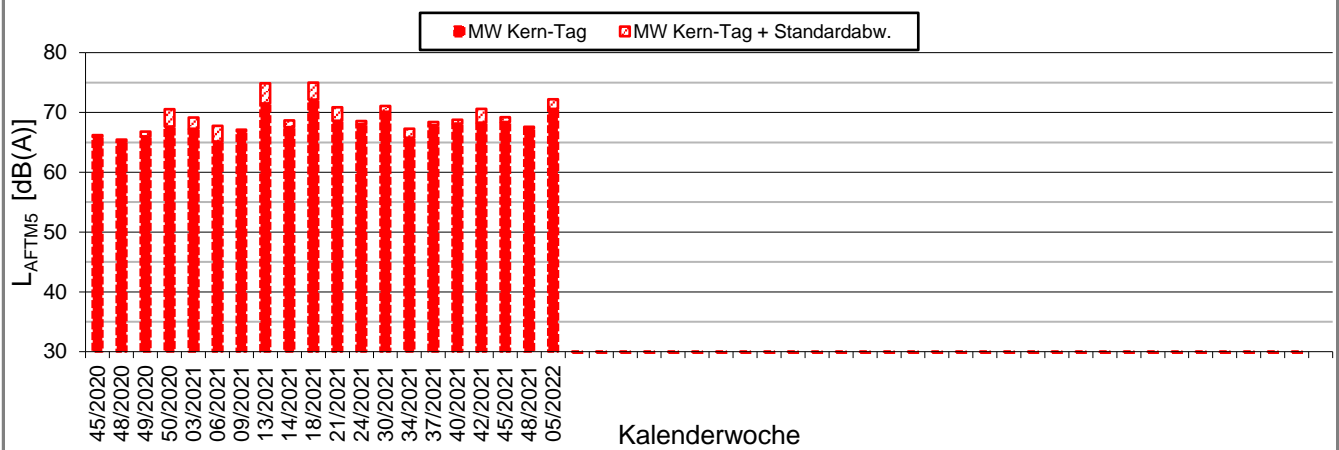
Messposition: IB-S3 (Pariser Höfe)
Objektadresse: Osloerstraße 15-17, 70173 Stuttgart

Kern-Tag (8 Uhr bis 17 Uhr)

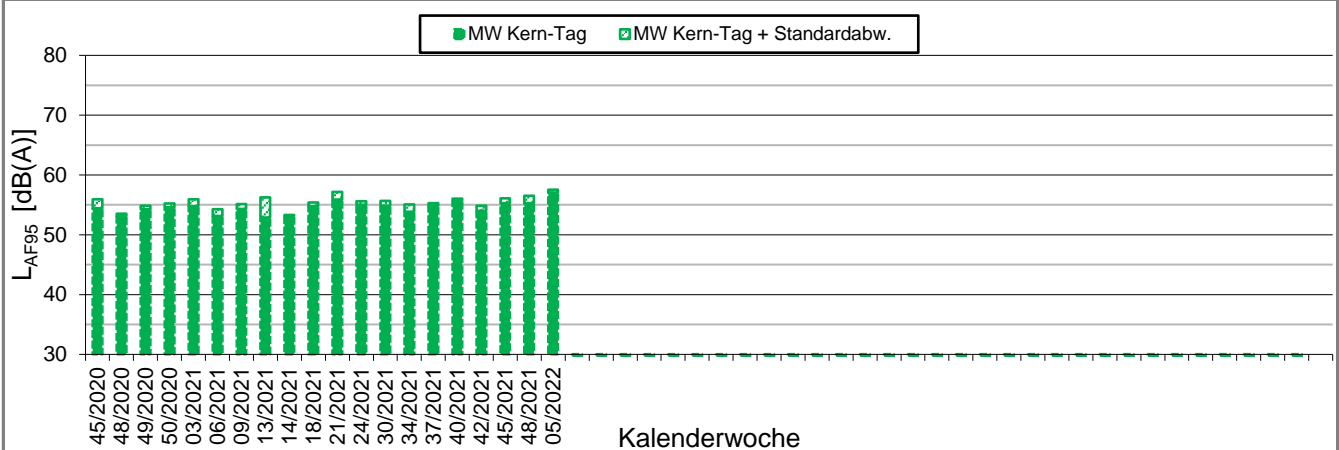
L_{AFeq} in [dB(A)]: Mittelwert (MW) und Mittelwert mit Standardabweichung (MW + Stabw)



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

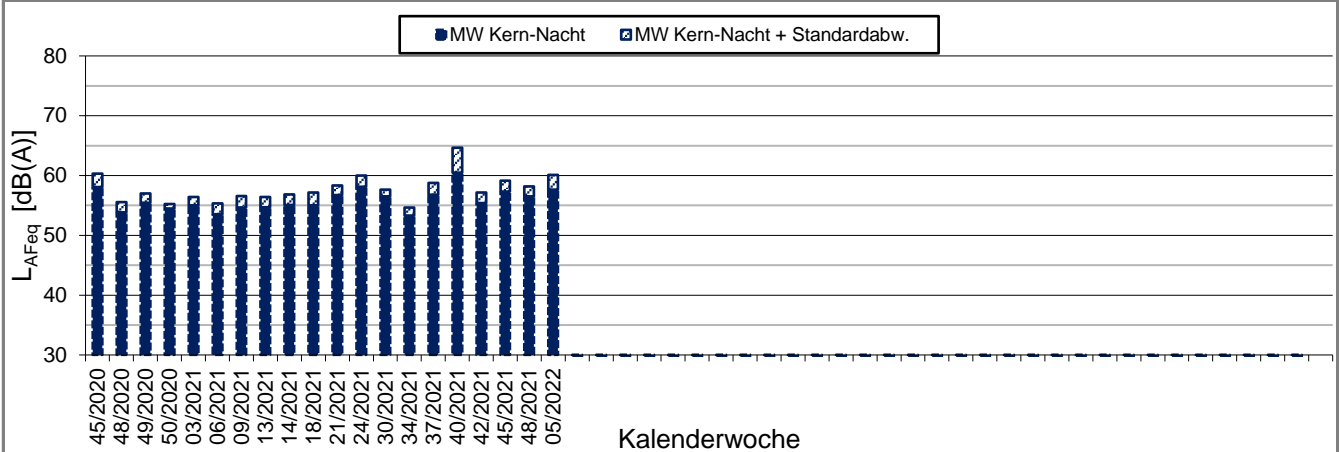
C:\Users\domin\Desktop\S21\S21\S21-Upload\C_Makro\[Vorlage-Woche.xlsx]Statistik_neu

Angaben zum Immissionsort

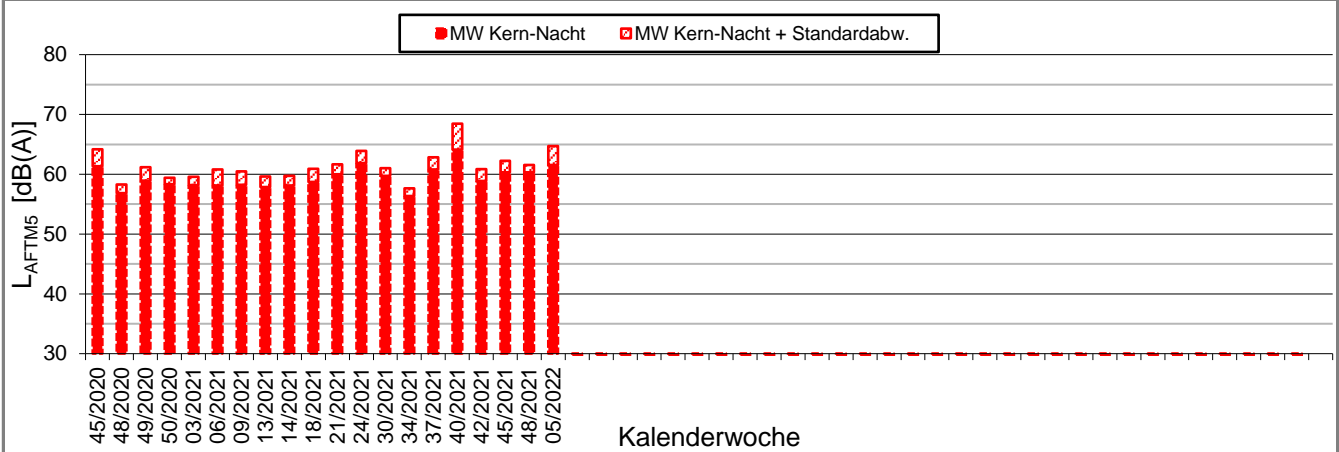
Messposition: IB-S3 (Pariser Höfe)
Objektadresse: Osloerstraße 15-17, 70173 Stuttgart

Kern-Nacht (0 Uhr bis 4 Uhr)

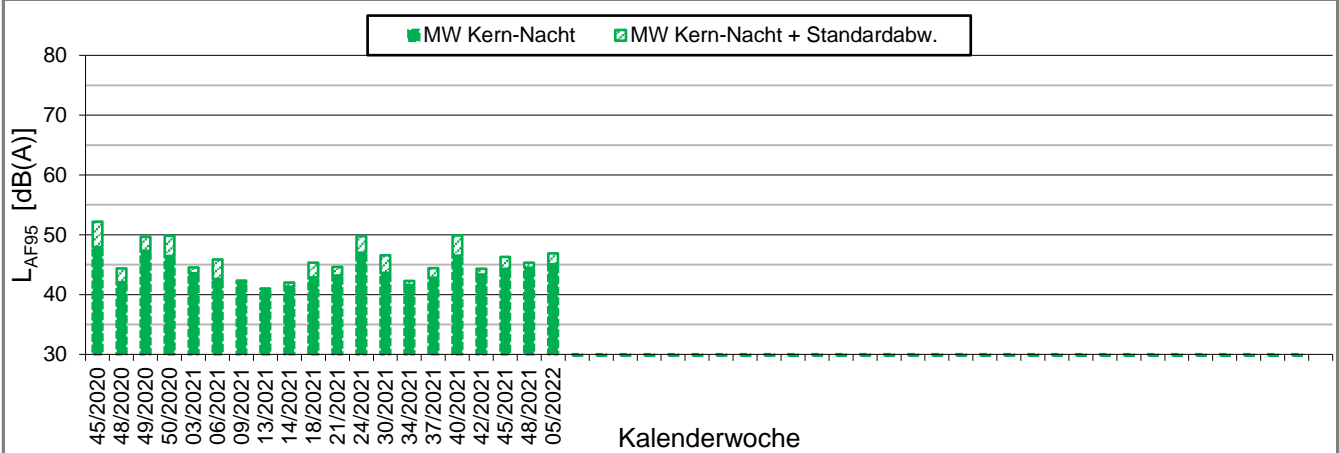
L_{AFeq} in [dB(A)]: Mittelwert (MW) und Mittelwert mit Standardabweichung (MW + Stabw)



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 -

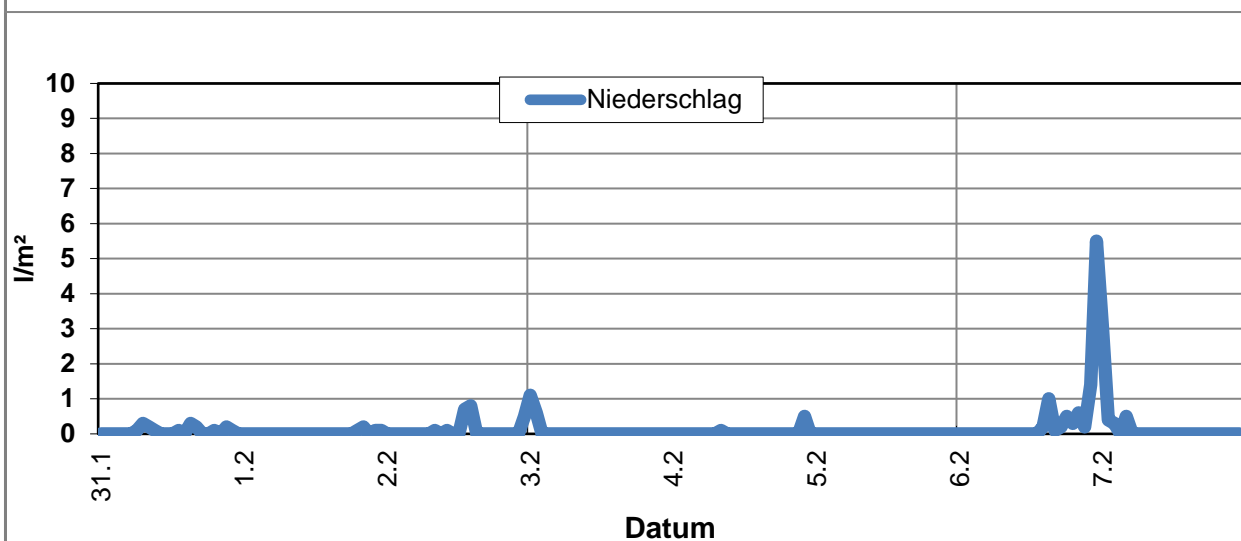
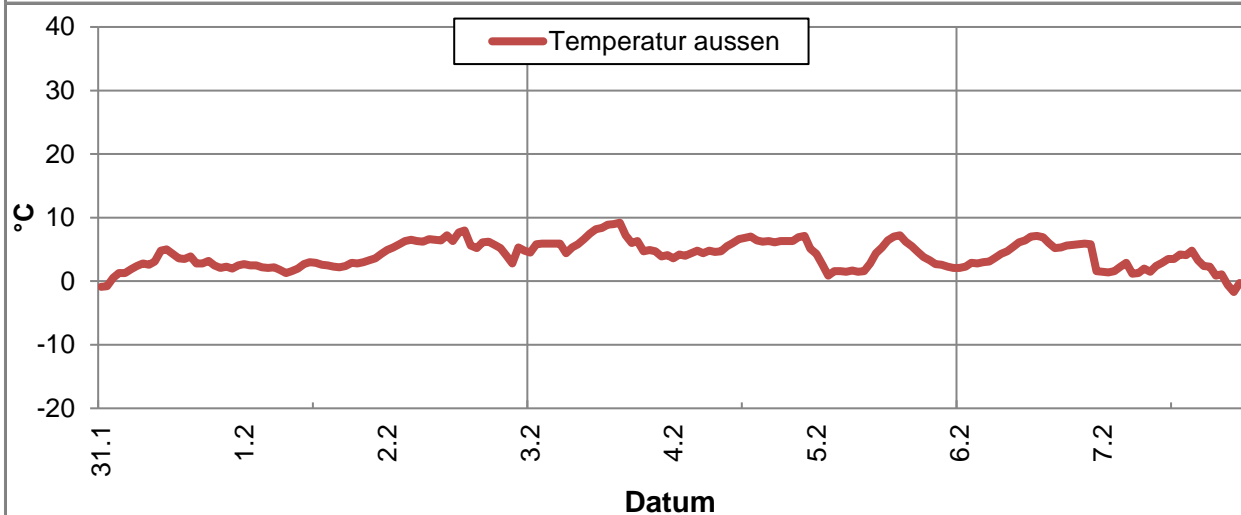
Darstellung der Messpositionen

ANHANG 5

Erfassung der Witterungsbedingungen

K:\B_Projekte\1997\19978009_DBPSU_IB21_Messkonzept\B-Vorlagen\Vorlage-Wetterdaten_Neu.xlsx]6.1

Angaben zum Messpunkt									
Messpunkt:	Deutscher Wetterdienst, Stuttgart/Echterdingen								
Zeitraum:	Montag, 31.01.2022 bis Montag, 07.02.2022 (KW 6/2022)								
Datum:	31.01	01.02	02.02	03.02	04.02	05.02	06.02	07.02	Woche
Messgröße:	(Mo)	(Di)	(Mi)	(Do)	(Fr)	(Sa)	(So)	(Mo)	
Temperatur [°C]									
Minimum	-0,9	1,3	2,8	3,9	3,6	0,9	1,6	-1,7	-1,7
Mittelwert	2,5	2,6	5,9	6,2	5,6	3,5	4,8	2,0	4,1
Maximum	5,0	4,3	8,0	9,2	7,1	7,2	7,1	4,8	9,2
Luftfeuchtigkeit [%rH]									
Minimum	72,0	71,0	66,0	73,0	67,0	49,0	63,0	65,0	49,0
Mittelwert	82,0	80,3	81,5	87,1	78,8	67,6	73,2	77,0	78,4
Maximum	89,0	89,0	94,0	97,0	95,0	78,0	92,0	93,0	97,0
Niederschlag [l/m²]									
Minimum	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Mittelwert	0,1	0,0	0,1	0,1	0,0	0,0	0,4	0,2	0,1
Maximum	0,3	0,2	0,8	1,1	0,5	0,0	5,5	3,0	5,5



Erfassung der Witterungsbedingungen

K:\B_Projekte\1997\19978009_DBPSU_IB21_Messkonzept\B-Vorlagen\Vorlage-Wetterdaten_Neu.xlsx]6.1

Angaben zum Messpunkt

Messpunkt: Deutscher Wetterdienst, Stuttgart/Echterdingen
Zeitraum: Montag, 31.01.2022 bis Montag, 07.02.2022 (KW 6/2022)

Datum:	31.01	01.02	02.02	03.02	04.02	05.02	06.02	07.02	Woche
Messgröße:	(Mo)	(Di)	(Mi)	(Do)	(Fr)	(Sa)	(So)	(Mo)	
Windgeschwindigkeit [m/s]									
Minimum	1,6	3,1	0,9	0,6	1,3	2,2	2,2	1,2	0,6
Mittelwert	6,8	6,3	5,1	1,5	3,4	4,0	7,0	5,8	5,0
Maximum	11,2	10,8	8,3	2,9	6,7	6,9	10,9	8,9	11,2

