



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
Immissionsbereich IB- S5 „Kriegerstraße“
(Messpunkt IB-S5, Jägerstraße 14-18, 70174 Stuttgart)

Messzeitraum:

22.02.2021 bis 01.03.2021 (KW 08)

bearbeitet durch:

KREBS+KIEFER FRITZ AG

Heinrich-Hertz-Straße 2

64295 Darmstadt

Telefon (06151) 885 383

Telefax (06151) 885 220

E-Mail: info-kkff@kuk.de

www.kuk.de

Bericht Nr.: **19978009-AMS-5_61**

Datum: **12.03.2021**

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

Inhaltsverzeichnis

1	Messdurchführung	4
2	Messergebnisse	4

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Blick auf das Baufeld bei Messbeginn am 22.02.2021	4
Abbildung 2:	Blick auf das Baufeld bei Messende am 01.03.2021	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 von Schallimmissionsmessungen zur Überwachung von Baulärmeinwirkungen aus den Bauarbeiten im Planfeststellungsabschnitt 1.1 (Talquerung mit neuem Hauptbahnhof) des Bauvorhabens „Umbau des Bahnknotens Stuttgart – Projekt Stuttgart 21“ für den Zeitraum vom 22.02.2021 bis 01.03.2021 (KW 08) im Immissionsbereich IB-S5 „Kriegerstraße“. Der entsprechende Messort befindet sich am Gebäude „Jägerstraße 14-18“ in 70174 Stuttgart (siehe Lageplan in **Anhang 5**). Angaben zu Sachverhalt und Aufgabenstellung, zu den Bearbeitungsgrundlagen sowie zur Messdurchführung finden sich im Bericht Nr. 97712-AMS-5_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 22.02.2021



Abbildung 2: Blick auf das Baufeld bei Messende am 01.03.2021

Die Messergebnisse für alle erfassten Messtage sind im **Anhang 1** stundenweise tabellarisch und grafisch dargestellt. Einen Überblick über die ermittelten Mittelwerte der energieäquivalenten Mittelungspegel ($L_{A_{\text{F}_{\text{eq}}}}$), der Wirkpegel gemäß AVV Baulärm ($L_{A_{\text{FTM5}}}$) sowie der Hintergrundgeräuschpegel ($L_{A_{\text{F95}}}$) 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	$L_{A_{\text{F}_{\text{eq}}}}$ [dB(A)]	$L_{A_{\text{FTM5}}}$ [dB(A)]	$L_{A_{\text{F95}}}$ [dB(A)]
Tag (7 Uhr bis 20 Uhr)	65,9	69,1	57,4
Kern-Tag (8 Uhr bis 17 Uhr)	66,4	68,9	58,3
Nacht (20 Uhr bis 7 Uhr)	53,2	56,2	44,6
Kern-Nacht (0 Uhr bis 4 Uhr)	47,8	50,9	41,4

Der grafischen Darstellung der mittleren Tagesgänge für die vollständig erfassten Werktage in **Anhang 2** lässt sich entnehmen, dass die Tagesmittelwerte im Wochenverlauf weitestgehend konstant sind. Zwischen 23:00 Uhr und 05:00 Uhr ist eine Senkung der Geräuschemissionen zu erkennen.

Wie die kumulative Auswertung in **Anhang 4** zeigt, haben sich die ermittelten Geräuschemissionen im Vergleich zum vorangegangenen Messzeitraum (KW 48/2020) für den Kern-Tag um bis zu + 3,2 dB (A) und für die Kern-Nacht (0 Uhr bis 4 Uhr) ebenfalls um bis zu + 1,1 dB(A) erhöht.



Dipl.-Ing. Mario Graefen



Dipl.-Phys. Andreas Malizki

ANHANG

Schallpegeldauermessung

Messtechnische Ermittlung der Umgebungsgeräusche



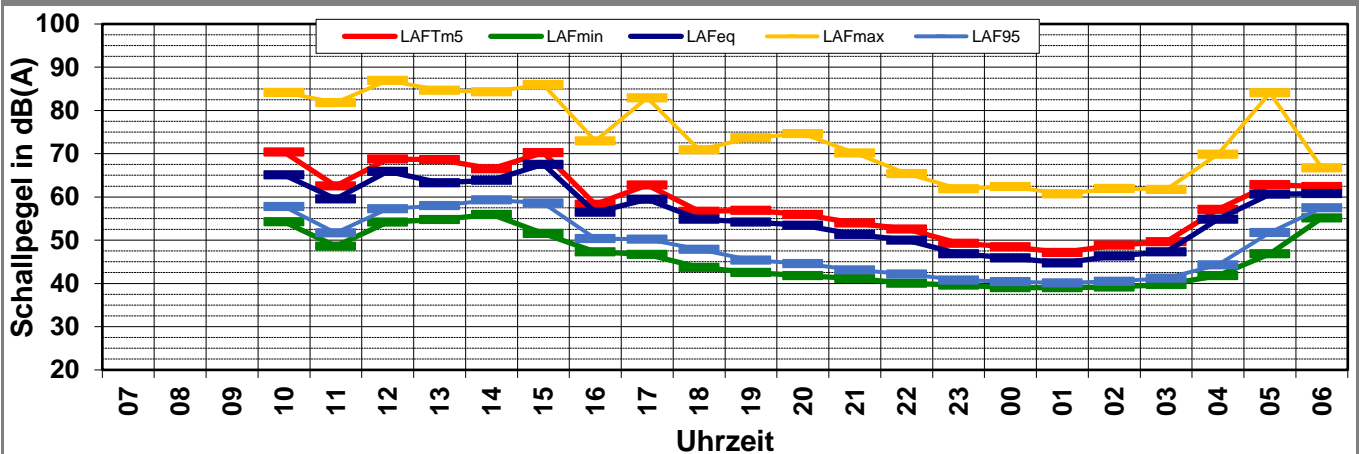
K:\B_Projekte\1997\19978009_DBPSU_IB21_Messkonzept\IPFA_1-1\IB-S5_Jägerstraße_12VA-Baulärm\A_Messdaten\2021\kw08\21022203_LD0.xlsx\1.1

Angaben zum Immissionsort

Messpunkt:	IB-S5 (Kriegerstraße)
Objektadresse:	Jägerstraße 14-18, 70174 Stuttgart
Tag / Datum	Montag, 22. Februar 2021

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						
08:00	09:00						
09:00	10:00						
10:00	11:00	65,1	70,4	84,2	54,2	57,8	
11:00	12:00	59,5	62,5	81,8	48,6	51,7	
12:00	13:00	65,9	68,8	86,9	54,2	57,3	
13:00	14:00	63,2	68,6	84,7	54,8	58,0	
14:00	15:00	63,9	66,5	84,3	56,0	59,3	
15:00	16:00	67,6	70,3	86,0	51,5	58,6	
16:00	17:00	56,5	58,3	73,0	47,3	50,4	
17:00	18:00	59,5	62,8	82,9	46,7	50,2	
18:00	19:00	54,9	56,6	70,9	43,7	47,9	
19:00	20:00	54,2	56,9	73,7	42,6	45,4	
20:00	21:00	53,4	55,9	74,6	41,8	44,6	
21:00	22:00	51,3	54,0	70,1	41,1	43,1	
22:00	23:00	50,0	52,6	65,4	40,1	42,2	
23:00	00:00	46,8	49,3	61,9	39,6	40,8	
00:00	01:00	45,9	48,4	62,4	39,0	40,4	
01:00	02:00	44,7	47,2	60,7	39,0	40,1	
02:00	03:00	46,3	48,8	62,0	39,2	40,5	
03:00	04:00	47,3	49,6	61,7	39,8	41,2	
04:00	05:00	54,8	57,1	69,9	41,8	44,3	
05:00	06:00	60,6	62,9	84,1	46,9	51,8	
06:00	07:00	60,8	62,4	66,7	55,1	57,5	
Mittelwert Tag (7 - 20 Uhr)		63,0	66,6	83,3	52,0	55,8	
Mittelwert Nacht (20 - 7 Uhr)		54,8	56,9	74,6	46,3	49,0	
lauteste Nachtstunde		60,8	62,4	-	-	57,5	

Zeitverlauf des Schallpegels



Schallpegeldauermessung

Messtechnische Ermittlung der Umgebungsgeräusche



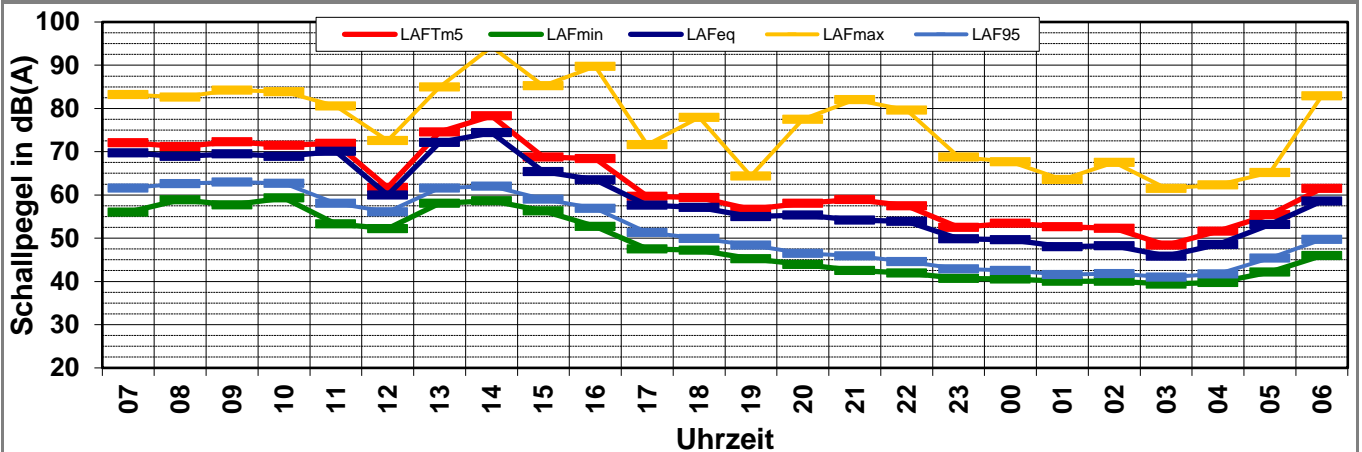
K:\B_Projekte\1997\19978009_DBPSU_IB21_Messkonzept\IPFA_1-1\IB-S5_Jägerstraße_12VA-Baulärm\A_Messdaten2021\kw08\21022300_LD0.xlsx]1.2

Angaben zum Immissionsort

Messpunkt:	IB-S5 (Kriegerstraße)
Objektadresse:	Jägerstraße 14-18, 70174 Stuttgart
Tag / Datum	Dienstag, 23. Februar 2021

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	69,8	72,1	83,2	56,0	61,6	
08:00	09:00	68,9	71,2	82,6	58,9	62,6	
09:00	10:00	69,5	72,3	84,3	57,7	63,0	
10:00	11:00	68,9	71,5	83,8	59,3	62,7	
11:00	12:00	70,1	71,9	80,6	53,3	58,1	
12:00	13:00	60,0	61,7	72,6	52,2	56,1	
13:00	14:00	72,1	74,5	85,0	58,1	61,6	
14:00	15:00	74,4	78,3	94,3	58,7	62,0	
15:00	16:00	65,4	68,8	85,2	56,3	59,0	
16:00	17:00	63,5	68,4	89,7	52,8	56,9	
17:00	18:00	57,6	59,7	71,6	47,5	51,3	
18:00	19:00	57,1	59,4	78,0	47,2	49,9	
19:00	20:00	55,0	56,7	64,4	45,2	48,4	
20:00	21:00	55,3	58,0	77,5	43,9	46,5	
21:00	22:00	54,2	58,9	82,0	42,5	45,9	
22:00	23:00	53,9	57,5	79,6	41,9	44,6	
23:00	00:00	49,9	52,5	68,8	40,7	42,9	
00:00	01:00	49,7	53,4	67,6	40,5	42,5	
01:00	02:00	48,0	52,7	63,5	40,0	41,6	
02:00	03:00	48,3	52,3	67,6	40,0	41,8	
03:00	04:00	45,9	48,4	61,5	39,4	41,0	
04:00	05:00	48,6	51,6	62,4	39,7	41,7	
05:00	06:00	53,2	55,5	65,2	42,2	45,4	
06:00	07:00	58,6	61,5	82,9	46,0	49,7	
Mittelwert Tag (7 - 20 Uhr)		68,7	71,6	86,2	56,0	59,9	
Mittelwert Nacht (20 - 7 Uhr)		53,0	56,3	76,8	42,0	44,8	
lauteste Nachtstunde		58,6	61,5	-	-	49,7	

Zeitverlauf des Schallpegels



Schallpegeldauermessung



Messtechnische Ermittlung der Umgebungsgeräusche

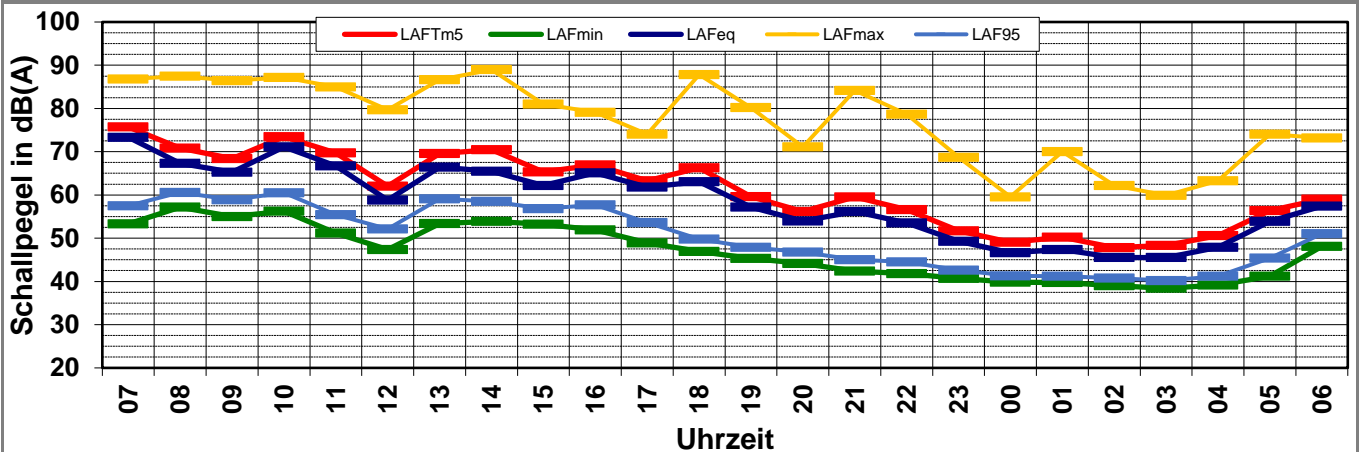
K:\B_Projekte\1997\19978009_DBPSU_IB21_Messkonzept\IPFA_1-1\IB-S5_Jägerstraße_12VA-Baulärm\A_Messdaten\2021\kw08\21022400_LD0.xlsx\1.3

Angaben zum Immissionsort

Messpunkt: IB-S5 (Kriegerstraße)
Objektadresse: Jägerstraße 14-18, 70174 Stuttgart
Tag / Datum: Mittwoch, 24. Februar 2021

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	73,4	75,7	86,8	53,3	57,5	
08:00	09:00	67,3	70,8	87,5	57,2	60,6	
09:00	10:00	65,3	68,4	86,4	55,0	58,9	
10:00	11:00	71,1	73,4	87,2	56,2	60,5	
11:00	12:00	66,7	69,8	85,0	51,2	55,4	
12:00	13:00	58,8	62,0	79,7	47,3	52,1	
13:00	14:00	66,5	69,6	86,7	53,4	59,1	
14:00	15:00	65,5	70,5	89,0	53,9	58,5	
15:00	16:00	62,2	65,3	81,0	53,2	56,8	
16:00	17:00	65,1	67,0	79,1	51,9	57,7	
17:00	18:00	61,8	63,3	74,0	48,9	53,6	
18:00	19:00	63,1	66,3	87,8	46,9	49,8	
19:00	20:00	57,2	59,6	80,2	45,4	47,9	
20:00	21:00	54,0	56,2	71,1	44,2	46,8	
21:00	22:00	56,2	59,5	84,2	42,4	45,0	
22:00	23:00	53,5	56,6	78,7	41,8	44,5	
23:00	00:00	49,3	51,7	68,7	40,7	42,6	
00:00	01:00	46,6	49,1	59,6	39,8	41,3	
01:00	02:00	47,4	50,2	70,0	39,7	41,2	
02:00	03:00	45,5	47,8	62,2	39,0	40,8	
03:00	04:00	45,5	48,3	59,9	38,4	40,2	
04:00	05:00	47,9	50,6	63,3	39,2	41,2	
05:00	06:00	53,9	56,4	74,0	41,2	45,4	
06:00	07:00	57,4	59,0	73,2	48,1	51,0	
Mittelwert Tag (7 - 20 Uhr)		67,0	69,8	85,5	53,1	57,4	
Mittelwert Nacht (20 - 7 Uhr)		52,6	55,1	75,8	42,4	45,0	
lauteste Nachtstunde		57,4	59,0	-	-	51,0	

Zeitverlauf des Schallpegels



Schallpegeldauermessung



Messtechnische Ermittlung der Umgebungsgeräusche

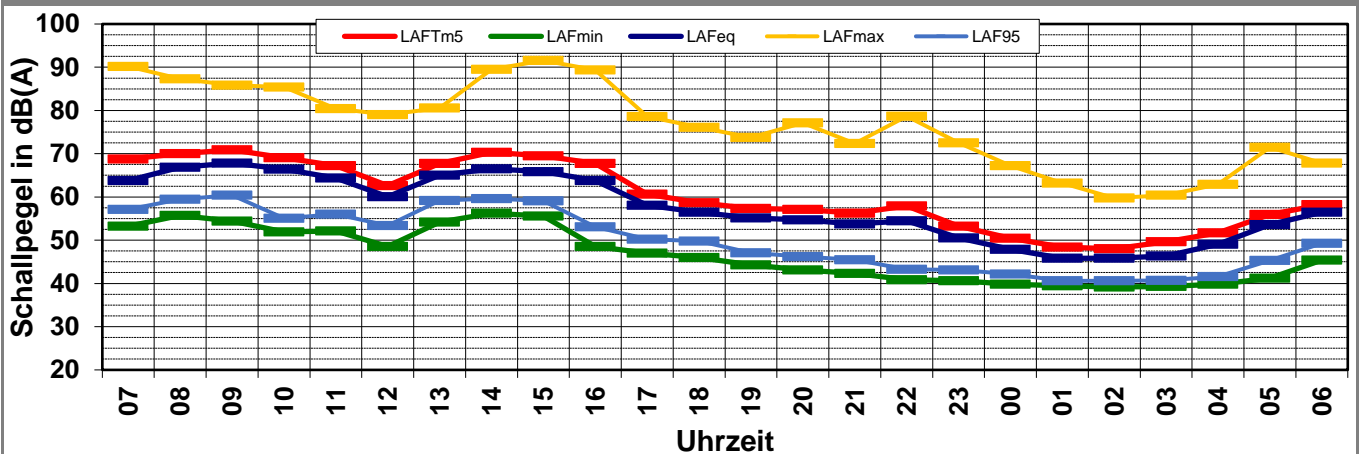
K:\B_Projekte\1997\19978009_DBPSU_IB21_Messkonzept\IPFA_1-1\IB-S5_Jägerstraße_12VA-Baulärm\A_Messdaten\2021\kw08\21022500_LD0.xlsx]1.4

Angaben zum Immissionsort

Messpunkt: IB-S5 (Kriegerstraße)
Objektadresse: Jägerstraße 14-18, 70174 Stuttgart
Tag / Datum: Donnerstag, 25. Februar 2021

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	68,7	90,2	53,2	57,1	
08:00	09:00	66,9	70,0	87,3	55,7	59,5	
09:00	10:00	67,8	70,9	85,9	54,4	60,4	
10:00	11:00	66,4	69,1	85,4	51,9	55,1	
11:00	12:00	64,4	67,2	80,4	52,1	56,0	
12:00	13:00	60,1	62,6	79,0	48,6	53,4	
13:00	14:00	65,0	67,8	80,6	54,2	59,2	
14:00	15:00	66,5	70,3	89,5	56,2	59,6	
15:00	16:00	65,9	69,5	91,6	55,6	59,1	
16:00	17:00	63,8	67,8	89,4	48,6	53,1	
17:00	18:00	58,1	60,6	78,6	47,0	50,2	
18:00	19:00	56,5	58,7	76,1	46,0	49,8	
19:00	20:00	55,2	57,3	73,8	44,3	47,1	
20:00	21:00	54,7	57,1	77,1	43,1	46,2	
21:00	22:00	53,7	56,2	72,4	42,3	45,5	
22:00	23:00	54,5	57,9	78,7	40,9	43,3	
23:00	00:00	50,5	53,2	72,5	40,6	43,1	
00:00	01:00	47,9	50,4	67,3	39,8	42,2	
01:00	02:00	45,8	48,4	63,2	39,4	40,6	
02:00	03:00	45,8	48,0	59,7	39,2	40,6	
03:00	04:00	46,3	49,6	60,4	39,3	40,7	
04:00	05:00	49,0	51,7	62,9	39,8	41,6	
05:00	06:00	53,6	55,9	71,5	41,2	45,3	
06:00	07:00	56,4	58,2	67,8	45,4	49,3	
Mittelwert Tag (7 - 20 Uhr)		64,5	67,8	86,6	52,8	57,0	
Mittelwert Nacht (20 - 7 Uhr)		52,3	54,8	72,4	41,5	44,4	
lauteste Nachtstunde		56,4	58,2	-	-	49,3	

Zeitverlauf des Schallpegels



Schallpegeldauermessung

Messtechnische Ermittlung der Umgebungsgeräusche

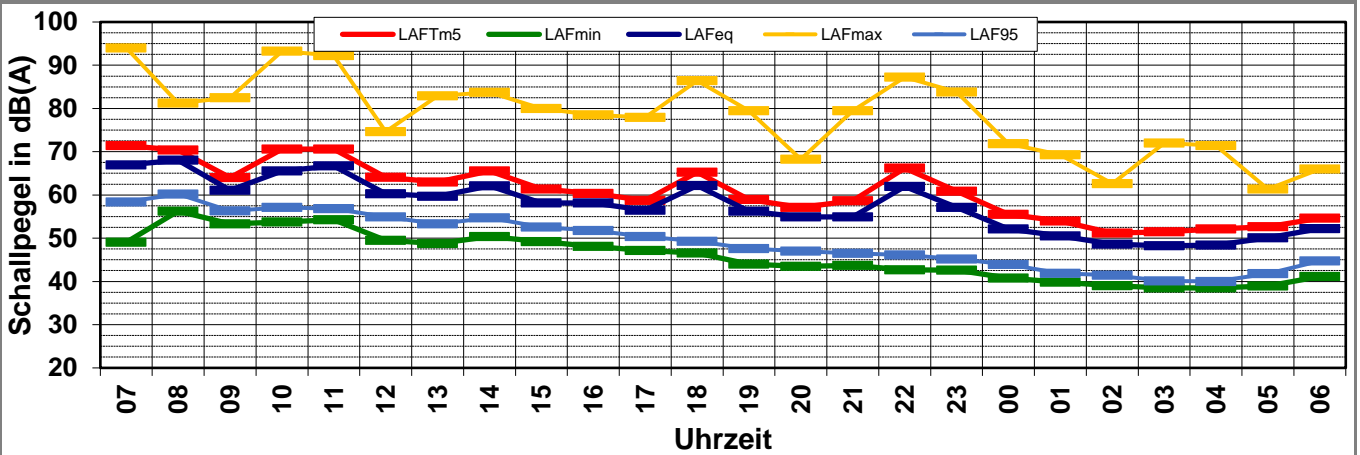
K:\B_Projekte\1997\19978009_DBPSU_IB21_Messkonzept\IPFA_1-1\IB-S5_Jägerstraße_12VA-Baulärm\A_Messdaten\2021\kw08\21022600_LD0.xlsx\1.5

Angaben zum Immissionsort

Messpunkt: IB-S5 (Kriegerstraße)
Objektadresse: Jägerstraße 14-18, 70174 Stuttgart
Tag / Datum: Freitag, 26. Februar 2021

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	66,9	71,4	94,0	49,1	58,4	
08:00	09:00	68,0	70,4	81,3	56,3	60,2	
09:00	10:00	61,1	64,0	82,5	53,3	56,3	
10:00	11:00	65,5	70,6	93,2	53,7	57,1	
11:00	12:00	66,7	70,6	92,2	54,2	56,8	
12:00	13:00	60,3	64,1	74,6	49,5	54,9	
13:00	14:00	59,7	63,0	82,9	48,7	53,3	
14:00	15:00	62,1	65,6	83,7	50,4	54,7	
15:00	16:00	58,1	61,4	80,0	49,2	52,6	
16:00	17:00	58,1	60,3	78,5	48,1	51,8	
17:00	18:00	56,5	58,8	77,9	47,2	50,4	
18:00	19:00	62,1	65,3	86,4	46,6	49,3	
19:00	20:00	56,2	58,9	79,5	44,0	47,6	
20:00	21:00	54,9	57,2	68,3	43,5	47,0	
21:00	22:00	54,9	58,6	79,5	43,7	46,5	
22:00	23:00	62,0	66,2	87,2	42,7	46,1	
23:00	00:00	57,1	60,8	83,8	42,6	45,2	
00:00	01:00	52,1	55,5	71,9	40,8	43,9	
01:00	02:00	50,6	53,9	69,3	39,8	41,9	
02:00	03:00	48,6	51,2	62,6	39,0	41,4	
03:00	04:00	48,2	51,5	72,0	38,5	40,1	
04:00	05:00	48,4	52,1	71,4	38,5	40,0	
05:00	06:00	50,1	52,6	61,3	39,0	41,8	
06:00	07:00	52,2	54,6	66,0	41,1	44,7	
Mittelwert Tag (7 - 20 Uhr)		63,4	67,0	87,8	51,3	55,5	
Mittelwert Nacht (20 - 7 Uhr)		55,0	58,7	79,2	41,3	44,2	
lauteste Nachtstunde		62,0	66,2	-	-	46,1	

Zeitverlauf des Schallpegels



Schallpegeldauermessung

Messtechnische Ermittlung der Umgebungsgeräusche



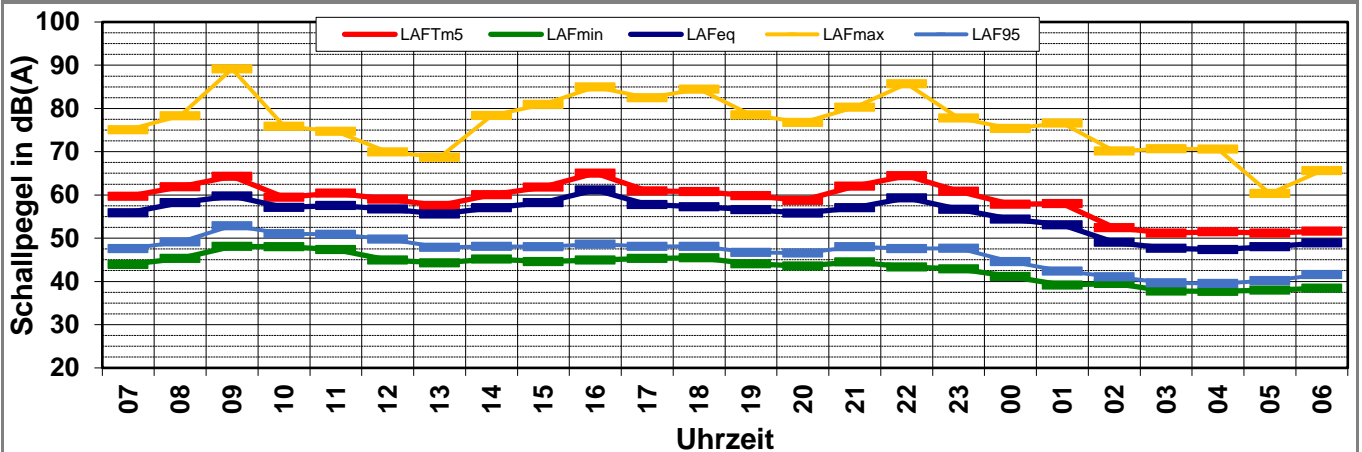
K:\B_Projekte\1997\19978009_DBPSU_IB21_Messkonzept\IPFA_1-1\IB-S5_Jägerstraße_12VA-Baulärm\A_Messdaten\2021\kw08\21022700_LD0.xlsx\1.6

Angaben zum Immissionsort

Messpunkt: IB-S5 (Kriegerstraße)
Objektadresse: Jägerstraße 14-18, 70174 Stuttgart
Tag / Datum: Samstag, 27. Februar 2021

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	55,9	59,7	75,0	43,9	47,6	
08:00	09:00	58,2	61,9	78,3	45,3	49,1	
09:00	10:00	59,8	64,3	89,2	48,1	52,9	
10:00	11:00	57,1	59,5	75,9	48,0	51,0	
11:00	12:00	57,5	60,4	74,7	47,4	50,9	
12:00	13:00	56,7	59,1	69,9	44,9	49,8	
13:00	14:00	55,6	57,6	68,7	44,3	47,9	
14:00	15:00	57,1	60,1	78,4	45,2	48,1	
15:00	16:00	58,2	61,8	81,0	44,6	48,0	
16:00	17:00	61,2	65,1	85,0	44,9	48,6	
17:00	18:00	57,8	60,9	82,5	45,3	48,1	
18:00	19:00	57,3	60,8	84,4	45,5	48,1	
19:00	20:00	56,6	59,9	78,5	44,1	46,7	
20:00	21:00	55,8	58,7	76,7	43,5	46,6	
21:00	22:00	57,0	62,1	80,3	44,5	48,0	
22:00	23:00	59,3	64,4	85,7	43,3	47,6	
23:00	00:00	56,7	60,9	77,8	42,9	47,7	
00:00	01:00	54,4	57,9	75,4	41,1	44,6	
01:00	02:00	53,1	58,0	76,6	39,2	42,4	
02:00	03:00	49,0	52,5	70,2	39,5	41,1	
03:00	04:00	47,7	51,2	70,7	37,7	39,7	
04:00	05:00	47,4	51,4	70,6	37,7	39,5	
05:00	06:00	48,0	51,2	60,3	38,0	40,2	
06:00	07:00	48,9	51,6	65,6	38,4	41,6	
Mittelwert Tag (7 - 20 Uhr)		57,9	61,3	82,0	45,7	49,3	
Mittelwert Nacht (20 - 7 Uhr)		54,4	58,8	78,1	41,3	44,7	
lauteste Nachtstunde		59,3	64,4	-	-	47,6	

Zeitverlauf des Schallpegels



Schallpegeldauermessung

Messtechnische Ermittlung der Umgebungsgeräusche

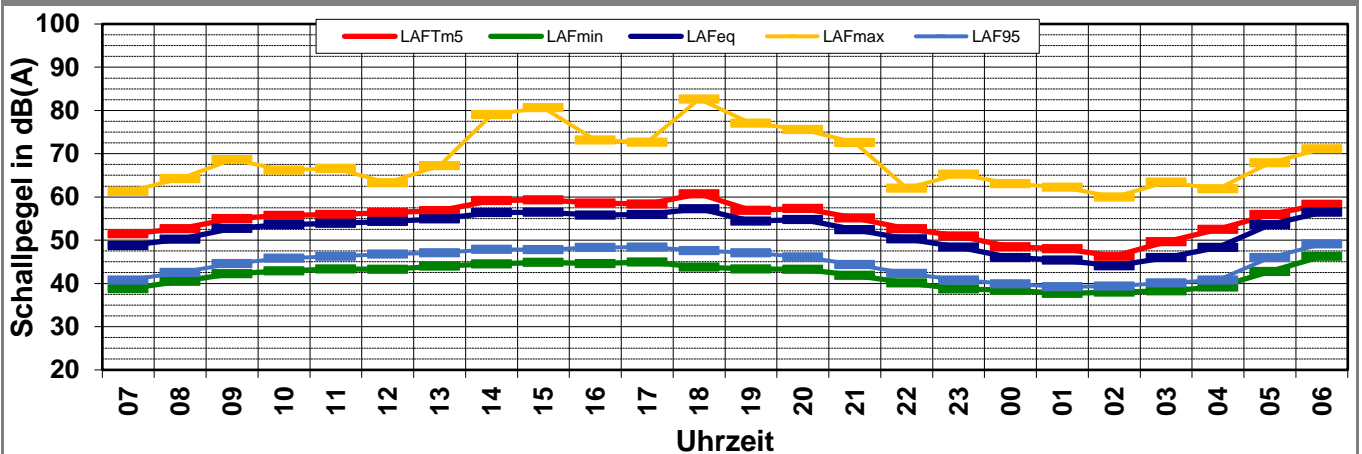
K:\B_Projekte\1997\19978009_DBPSU_IB21_Messkonzept\IPFA_1-1\IB-S5_Jägerstraße_12VA-Baulärm\A_Messdaten2021\kw08\21022800_LD0.xlsx]1.7

Angaben zum Immissionsort

Messpunkt:	IB-S5 (Kriegerstraße)
Objektadresse:	Jägerstraße 14-18, 70174 Stuttgart
Tag / Datum	Sonntag, 28. Februar 2021

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	48,8	51,4	61,3	38,8	40,8	
08:00	09:00	50,2	52,6	64,3	40,5	42,5	
09:00	10:00	52,7	55,0	68,6	42,2	44,6	
10:00	11:00	53,6	55,7	66,2	42,9	45,8	
11:00	12:00	53,9	55,9	66,6	43,4	46,3	
12:00	13:00	54,3	56,4	63,3	43,3	46,8	
13:00	14:00	54,9	56,8	67,2	44,0	47,1	
14:00	15:00	56,4	59,1	79,0	44,5	47,9	
15:00	16:00	56,4	59,3	80,7	44,8	47,8	
16:00	17:00	55,8	58,6	73,2	44,6	48,3	
17:00	18:00	55,9	58,4	72,6	45,0	48,4	
18:00	19:00	57,3	60,7	82,6	43,8	47,6	
19:00	20:00	54,4	56,9	77,0	43,4	47,1	
20:00	21:00	54,8	57,3	75,6	43,3	46,1	
21:00	22:00	52,5	55,1	72,6	41,9	44,4	
22:00	23:00	50,3	52,6	62,0	40,1	42,3	
23:00	00:00	48,4	51,0	65,2	38,7	40,8	
00:00	01:00	45,9	48,5	63,1	38,4	39,9	
01:00	02:00	45,4	48,0	62,3	37,7	39,2	
02:00	03:00	44,0	46,3	60,0	38,0	39,4	
03:00	04:00	46,0	49,6	63,4	38,3	40,1	
04:00	05:00	48,3	52,5	61,9	39,2	40,8	
05:00	06:00	53,6	56,0	67,9	42,8	46,0	
06:00	07:00	56,5	58,3	71,1	46,3	49,1	
Mittelwert Tag (7 - 20 Uhr)		54,8	57,4	75,8	43,4	46,7	
Mittelwert Nacht (20 - 7 Uhr)		51,4	53,9	69,0	41,3	43,9	
lauteste Nachtstunde		56,5	58,3	-	-	49,1	

Zeitverlauf des Schallpegels



Schallpegeldauermessung



Messtechnische Ermittlung der Umgebungsgeräusche

K:\B_Projekte\1997\19978009_DBPSU_IB21_Messkonzept\IPFA_1-1\IB-S5_Jägerstraße_12VA-Baulärm\A_Messdaten2021\kw08\21030100_LD0.xlsx\1.8

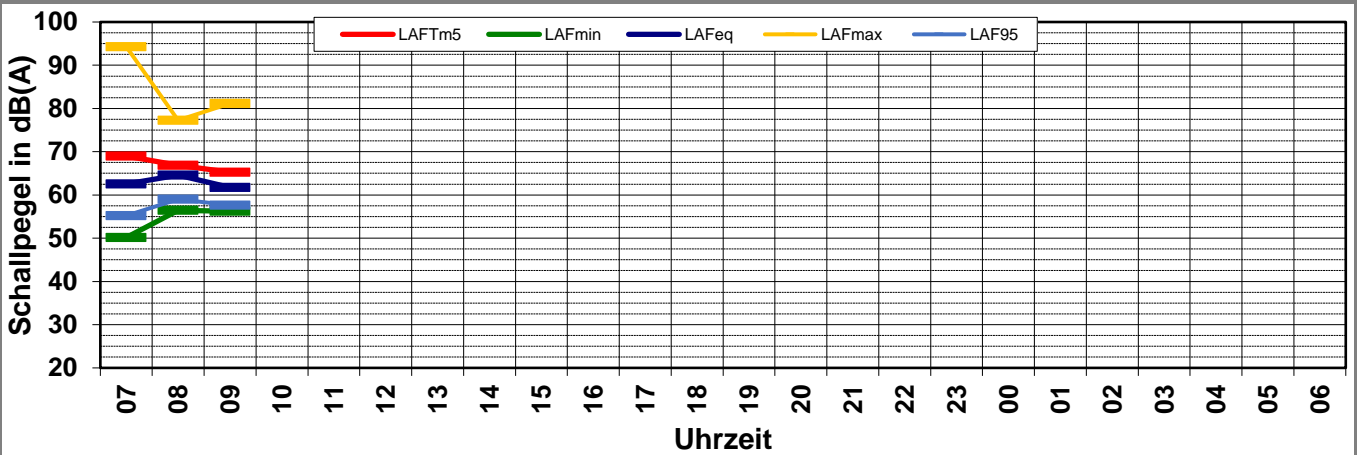
Angaben zum Immissionsort

Messpunkt:	IB-S5 (Kriegerstraße)
Objektadresse:	Jägerstraße 14-18, 70174 Stuttgart
Tag / Datum	Montag, 1. März 2021

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	62,5	69,0	94,3	50,2	55,2	
08:00	09:00	64,6	66,8	77,3	56,4	59,0	
09:00	10:00	61,7	65,2	81,1	56,2	57,6	
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)	63,1	67,3	89,8	55,1	57,5	
Mittelwert Nacht (20 - 7 Uhr)						
lauteste Nachtstunde			-	-		

Zeitverlauf des Schallpegels



Schallpegeldauermessung



Messtechnische Ermittlung der Umgebungsgeräusche

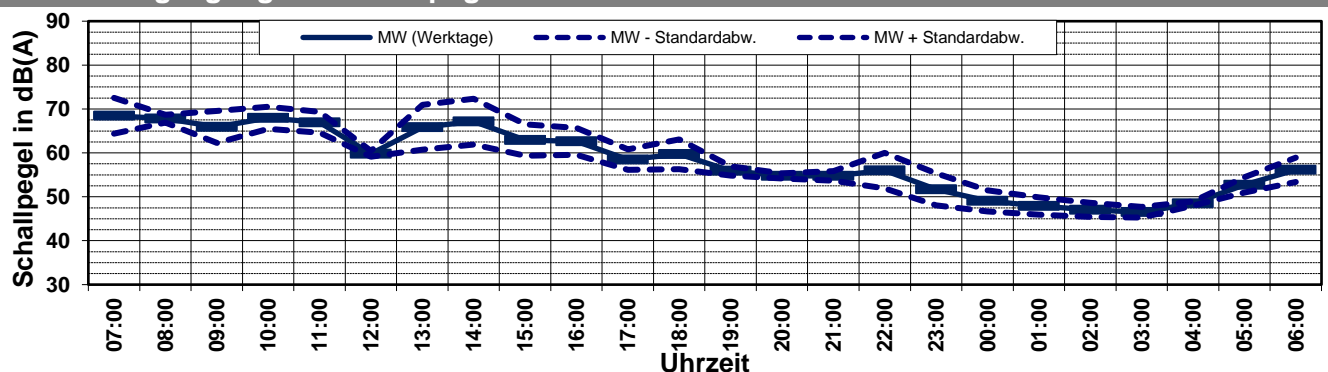
K:\B_Projekte\1997\19978009_DBPSU_IB21_Messkonzept\C_Makro[Vorlage-Woche.xlsx]Statistik_neu

Angaben zum Immissionsort

Messpunkt:	IB-S5 (Kriegerstraße)
Objektadresse:	Jägerstraße 14-18, 70174 Stuttgart
Zeitraum:	Dienstag, 23.02.2021 bis Sonntag, 28.02.2021

Messgröße:		L _A F _{eq} [dB(A)]							MW (Werk- tage)	St.-abw. (Werk- tage)	
Datum:		23.02	24.02	25.02	26.02	27.02	28.02				
von	bis	(Di)	(Mi)	(Do)	(Fr)	(Sa)	(So)				
07:00	08:00	69,8	73,4	63,8	66,9	55,9	48,8			68,5	4,1
08:00	09:00	68,9	67,3	66,9	68,0	58,2	50,2			67,8	0,9
09:00	10:00	69,5	65,3	67,8	61,1	59,8	52,7			65,9	3,7
10:00	11:00	68,9	71,1	66,4	65,5	57,1	53,6			68,0	2,5
11:00	12:00	70,1	66,7	64,4	66,7	57,5	53,9			67,0	2,4
12:00	13:00	60,0	58,8	60,1	60,3	56,7	54,3			59,8	0,6
13:00	14:00	72,1	66,5	65,0	59,7	55,6	54,9			65,8	5,1
14:00	15:00	74,4	65,5	66,5	62,1	57,1	56,4			67,1	5,2
15:00	16:00	65,4	62,2	65,9	58,1	58,2	56,4			62,9	3,6
16:00	17:00	63,5	65,1	63,8	58,1	61,2	55,8			62,6	3,1
17:00	18:00	57,6	61,8	58,1	56,5	57,8	55,9			58,5	2,3
18:00	19:00	57,1	63,1	56,5	62,1	57,3	57,3			59,7	3,4
19:00	20:00	55,0	57,2	55,2	56,2	56,6	54,4			55,9	1,0
20:00	21:00	55,3	54,0	54,7	54,9	55,8	54,8			54,7	0,6
21:00	22:00	54,2	56,2	53,7	54,9	57,0	52,5			54,8	1,1
22:00	23:00	53,9	53,5	54,5	62,0	59,3	50,3			56,0	4,0
23:00	00:00	49,9	49,3	50,5	57,1	56,7	48,4			51,7	3,6
00:00	01:00	49,7	46,6	47,9	52,1	54,4	45,9			49,1	2,4
01:00	02:00	48,0	47,4	45,8	50,6	53,1	45,4			47,9	2,0
02:00	03:00	48,3	45,5	45,8	48,6	49,0	44,0			47,1	1,6
03:00	04:00	45,9	45,5	46,3	48,2	47,7	46,0			46,5	1,2
04:00	05:00	48,6	47,9	49,0	48,4	47,4	48,3			48,5	0,5
05:00	06:00	53,2	53,9	53,6	50,1	48,0	53,6			52,7	1,7
06:00	07:00	58,6	57,4	56,4	52,2	48,9	56,5			56,1	2,8
MW Tag		68,7	67,0	64,5	63,4	57,9	54,8			65,9	2,4
MW Kern-Tag		69,8	66,5	65,6	63,6	58,2	54,6			66,4	2,6
MW Nacht		53,0	52,6	52,3	55,0	54,4	51,4			53,2	1,2
MW Kern-Nacht		48,2	46,3	46,5	50,2	51,9	45,4			47,8	1,8

Mittlerer Tagesgang des Schallpegels



Schallpegeldauermessung



Messtechnische Ermittlung der Umgebungsgeräusche

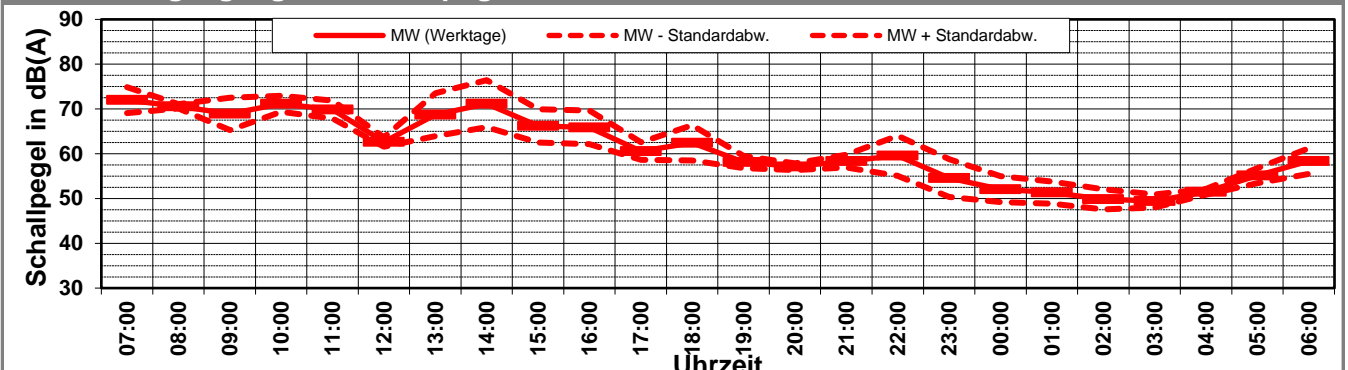
K:\B_Projekte\1997\19978009_DBPSU_IB21_Messkonzept\C_Makro[Vorlage-Woche.xlsx]Statistik_neu

Angaben zum Immissionsort

Messpunkt:	IB-S5 (Kriegerstraße)
Objektadresse:	Jägerstraße 14-18, 70174 Stuttgart
Zeitraum:	Dienstag, 23.02.2021 bis Sonntag, 28.02.2021

Messgröße:		L _{AFTM5} [dB(A)]						MW (Werk- tage)	St.-abw. (Werk- tage)	
Datum:		23.02	24.02	25.02	26.02	27.02	28.02			
von	bis	(Di)	(Mi)	(Do)	(Fr)	(Sa)	(So)			
07:00	08:00	72,1	75,7	68,7	71,4	59,7	51,4		72,0	2,9
08:00	09:00	71,2	70,8	70,0	70,4	61,9	52,6		70,6	0,5
09:00	10:00	72,3	68,4	70,9	64,0	64,3	55,0		68,9	3,6
10:00	11:00	71,5	73,4	69,1	70,6	59,5	55,7		71,2	1,8
11:00	12:00	71,9	69,8	67,2	70,6	60,4	55,9		69,9	2,0
12:00	13:00	61,7	62,0	62,6	64,1	59,1	56,4		62,6	1,0
13:00	14:00	74,5	69,6	67,8	63,0	57,6	56,8		68,7	4,8
14:00	15:00	78,3	70,5	70,3	65,6	60,1	59,1		71,2	5,3
15:00	16:00	68,8	65,3	69,5	61,4	61,8	59,3		66,2	3,7
16:00	17:00	68,4	67,0	67,8	60,3	65,1	58,6		65,9	3,7
17:00	18:00	59,7	63,3	60,6	58,8	60,9	58,4		60,6	2,0
18:00	19:00	59,4	66,3	58,7	65,3	60,8	60,7		62,4	3,9
19:00	20:00	56,7	59,6	57,3	58,9	59,9	56,9		58,1	1,4
20:00	21:00	58,0	56,2	57,1	57,2	58,7	57,3		57,1	0,8
21:00	22:00	58,9	59,5	56,2	58,6	62,1	55,1		58,3	1,4
22:00	23:00	57,5	56,6	57,9	66,2	64,4	52,6		59,6	4,5
23:00	00:00	52,5	51,7	53,2	60,8	60,9	51,0		54,6	4,2
00:00	01:00	53,4	49,1	50,4	55,5	57,9	48,5		52,1	2,9
01:00	02:00	52,7	50,2	48,4	53,9	58,0	48,0		51,3	2,5
02:00	03:00	52,3	47,8	48,0	51,2	52,5	46,3		49,8	2,3
03:00	04:00	48,4	48,3	49,6	51,5	51,2	49,6		49,4	1,5
04:00	05:00	51,6	50,6	51,7	52,1	51,4	52,5		51,5	0,6
05:00	06:00	55,5	56,4	55,9	52,6	51,2	56,0		55,1	1,7
06:00	07:00	61,5	59,0	58,2	54,6	51,6	58,3		58,3	2,9
MW Tag		71,6	69,8	67,8	67,0	61,3	57,4		69,1	2,1
MW Kern-Tag		72,8	68,7	68,0	66,3	60,8	56,2		68,9	2,8
MW Nacht		56,3	55,1	54,8	58,7	58,8	53,9		56,2	1,8
MW Kern-Nacht		52,1	49,0	49,2	53,4	55,9	48,3		50,9	2,2

Mittlerer Tagesgang des Schallpegels



Schallpegeldauermessung



Messtechnische Ermittlung der Umgebungsgeräusche

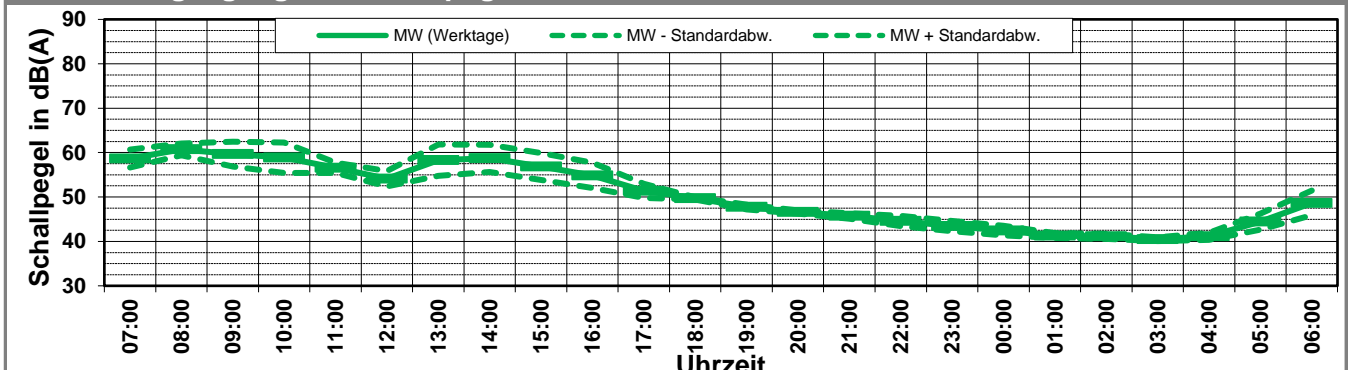
K:\B_Projekte\1997\19978009_DBPSU_IB21_Messkonzept\C_Makro[Vorlage-Woche.xlsx]Statistik_neu

Angaben zum Immissionsort

Messpunkt:	IB-S5 (Kriegerstraße)
Objektadresse:	Jägerstraße 14-18, 70174 Stuttgart
Zeitraum:	Dienstag, 23.02.2021 bis Sonntag, 28.02.2021

Messgröße:		L _{AF95} [dB(A)]								MW (Werk- tage)	St.-abw. (Werk- tage)
Datum:		23.02	24.02	25.02	26.02	27.02	28.02				
von	bis	(Di)	(Mi)	(Do)	(Fr)	(Sa)	(So)				
07:00	08:00	61,6	57,5	57,1	58,4	47,6	40,8			58,7	2,0
08:00	09:00	62,6	60,6	59,5	60,2	49,1	42,5			60,7	1,3
09:00	10:00	63,0	58,9	60,4	56,3	52,9	44,6			59,7	2,8
10:00	11:00	62,7	60,5	55,1	57,1	51,0	45,8			58,9	3,4
11:00	12:00	58,1	55,4	56,0	56,8	50,9	46,3			56,6	1,2
12:00	13:00	56,1	52,1	53,4	54,9	49,8	46,8			54,1	1,7
13:00	14:00	61,6	59,1	59,2	53,3	47,9	47,1			58,3	3,5
14:00	15:00	62,0	58,5	59,6	54,7	48,1	47,9			58,7	3,0
15:00	16:00	59,0	56,8	59,1	52,6	48,0	47,8			56,9	3,0
16:00	17:00	56,9	57,7	53,1	51,8	48,6	48,3			54,9	2,9
17:00	18:00	51,3	53,6	50,2	50,4	48,1	48,4			51,4	1,6
18:00	19:00	49,9	49,8	49,8	49,3	48,1	47,6			49,7	0,3
19:00	20:00	48,4	47,9	47,1	47,6	46,7	47,1			47,8	0,5
20:00	21:00	46,5	46,8	46,2	47,0	46,6	46,1			46,6	0,3
21:00	22:00	45,9	45,0	45,5	46,5	48,0	44,4			45,7	0,6
22:00	23:00	44,6	44,5	43,3	46,1	47,6	42,3			44,6	1,1
23:00	00:00	42,9	42,6	43,1	45,2	47,7	40,8			43,5	1,2
00:00	01:00	42,5	41,3	42,2	43,9	44,6	39,9			42,5	1,1
01:00	02:00	41,6	41,2	40,6	41,9	42,4	39,2			41,3	0,6
02:00	03:00	41,8	40,8	40,6	41,4	41,1	39,4			41,2	0,6
03:00	04:00	41,0	40,2	40,7	40,1	39,7	40,1			40,5	0,4
04:00	05:00	41,7	41,2	41,6	40,0	39,5	40,8			41,1	0,8
05:00	06:00	45,4	45,4	45,3	41,8	40,2	46,0			44,5	1,8
06:00	07:00	49,7	51,0	49,3	44,7	41,6	49,1			48,7	2,7
MW Tag		59,9	57,4	57,0	55,5	49,3	46,7			57,4	1,9
MW Kern-Tag		60,9	58,3	58,0	56,0	49,9	46,6			58,3	2,0
MW Nacht		44,8	45,0	44,4	44,2	44,7	43,9			44,6	0,4
MW Kern-Nacht		41,8	40,9	41,1	42,0	42,3	39,7			41,4	0,5

Mittlerer Tagesgang des Schallpegels



Schallpegeldauermessung

Messtechnische Ermittlung der Umgebungsgeräusche

K:\B_Projekte\1997\19978009_DBPSU_IB21_Messkonzept\C_Makro[Vorlage-Woche.xlsx]Statistik_neu

Angaben zum Immissionsort

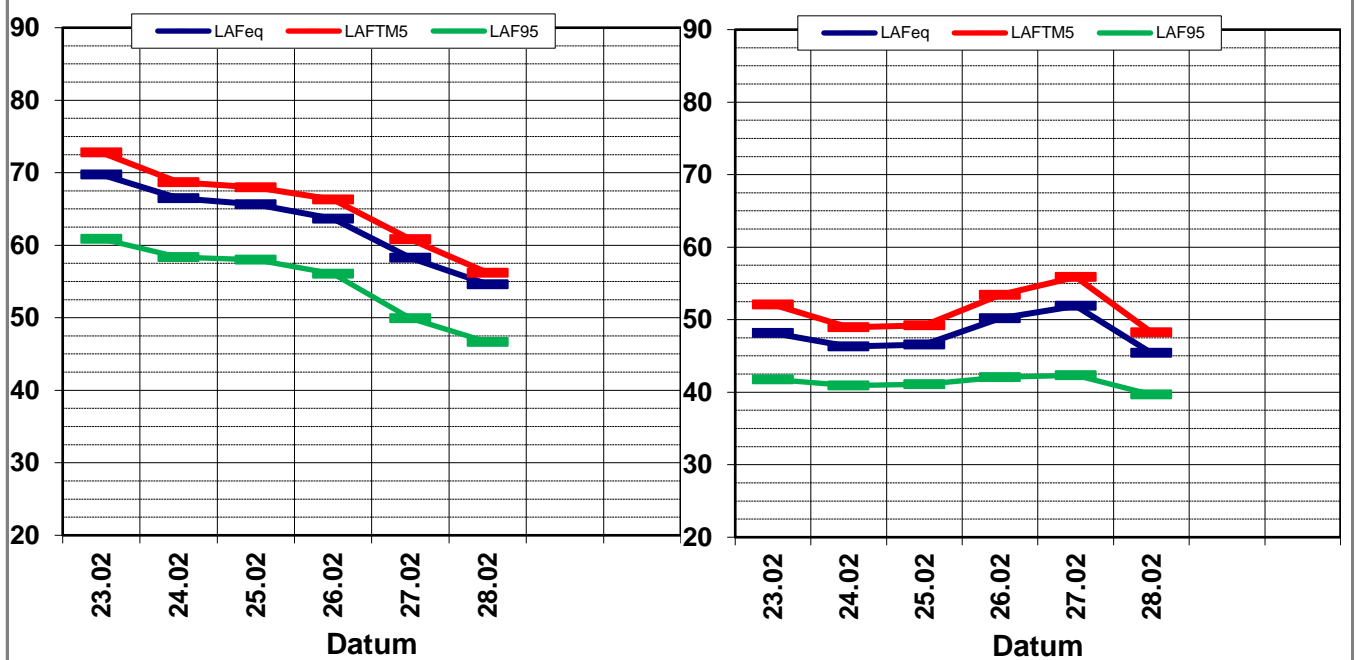
Messpunkt:	IB-S5 (Kriegerstraße)
Objektadresse:	Jägerstraße 14-18, 70174 Stuttgart
Zeitraum:	Dienstag, 23.02.2021 bis Sonntag, 28.02.2021, (KW 8)

	23.02 (Di)	24.02 (Mi)	25.02 (Do)	26.02 (Fr)	27.02 (Sa)	28.02 (So)			MW (Werk- tage)	St.-abw. (Werk- tage)
L_{AFeq}										
Tag	68,7	67,0	64,5	63,4	57,9	54,8			65,9	2,4
Kern-Tag	69,8	66,5	65,6	63,6	58,2	54,6			66,4	2,6
Nacht	53,0	52,6	52,3	55,0	54,4	51,4			53,2	1,2
Kern-Nacht	48,2	46,3	46,5	50,2	51,9	45,4			47,8	1,8
L_{AFTM5}										
Tag	71,6	69,8	67,8	67,0	61,3	57,4			69,1	2,1
Kern-Tag	72,8	68,7	68,0	66,3	60,8	56,2			68,9	2,8
Nacht	56,3	55,1	54,8	58,7	58,8	53,9			56,2	1,8
Kern-Nacht	52,1	49,0	49,2	53,4	55,9	48,3			50,9	2,2
L_{AF95}										
Tag	59,9	57,4	57,0	55,5	49,3	46,7			57,4	1,9
Kern-Tag	60,9	58,3	58,0	56,0	49,9	46,6			58,3	2,0
Nacht	44,8	45,0	44,4	44,2	44,7	43,9			44,6	0,4
Kern-Nacht	41,8	40,9	41,1	42,0	42,3	39,7			41,4	0,5
$L_{AFTM5} - L_{Aeq}$										
Tag	3,0	2,8	3,3	3,7	3,4	2,6			3,1	0,4
Kern-Tag	3,0	2,2	2,4	2,7	2,6	1,6			2,4	0,5
Nacht	3,3	2,5	2,5	3,7	4,4	2,4			3,1	0,8
Kern-Nacht	3,9	2,6	2,7	3,2	4,0	2,9			3,2	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\C_Makro[Vorlage-Woche.xlsx]Statistik_neu

Angaben zum Immissionsort

Messposition: IB-S5 (Kriegerstraße)
Objektadresse: Jägerstraße 14-18, 70174 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	67,2	1,1	69,8	1,3	58,6	0,9	58,6	0,4	61,5	0,3	46,6	0,6
2015	MW	65,8	1,4	68,4	1,2	58,8	2,2	60,8	1,8	63,8	2,0	51,0	5,2
2016	MW	66,9	3,6	69,3	2,8	62,5	4,7	64,5	4,2	66,7	3,9	60,0	5,6
2017	MW	64,3	1,6	68,0	1,7	58,4	1,4	57,8	1,8	60,2	1,6	53,2	3,6
2018	MW	62,7	1,9	66,6	1,9	56,6	1,4	54,2	1,7	57,2	2,3	49,0	1,3
2019	MW	62,7	1,7	66,6	1,6	56,9	1,3	56,1	1,8	58,3	2,0	50,4	1,3
2020	04	Für die KW 04/2020 liegen nicht ausreichend Daten vor.											
2020	08	63,3	0,8	68,2	0,5	57,1	1,3	51,5	4,3	54,7	6,2	47,5	1,7
2020	33	59,1	1,4	64,2	1,3	53,2	2,2	48,1	4,3	50,7	4,5	42,7	1,2
2020	42	62,5	0,6	67,6	0,3	54,4	0,4	57,9	7,2	59,8	6,7	46,4	0,7
2020	48	63,2	0,7	66,8	1,1	56,7	0,4	46,8	0,6	49,8	0,9	39,9	0,3
2021	08	66,4	2,6	68,9	2,8	58,3	2,0	47,8	1,8	50,9	2,2	41,4	0,5

Statistische Auswertung

Grafische Darstellung



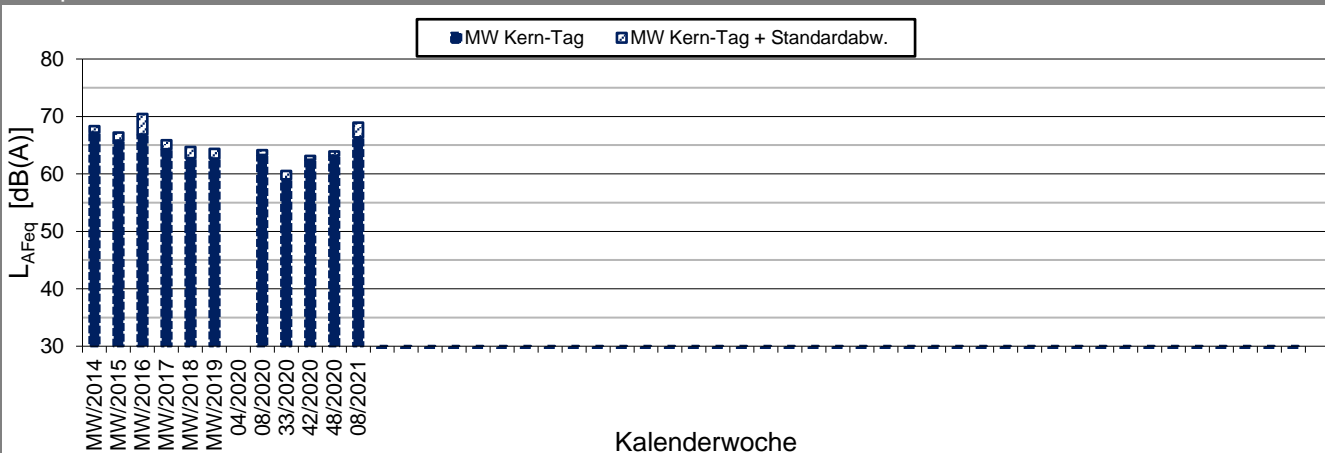
K:\IB_Projekte\1997\19978009_DBPSU_IB21_Messkonzept\C_Makro[Vorlage-Woche.xlsx]Statistik_neu

Angaben zum Immissionsort

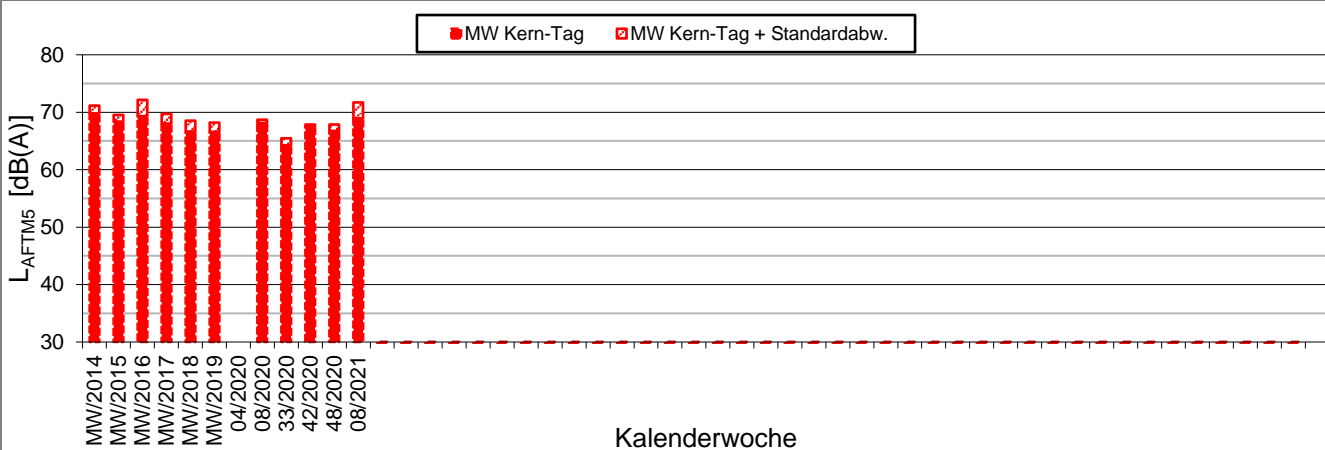
Messposition: IB-S5 (Kriegerstraße)
Objektadresse: Jägerstraße 14-18, 70174 Stuttgart

Kern-Tag (8 Uhr bis 17 Uhr)

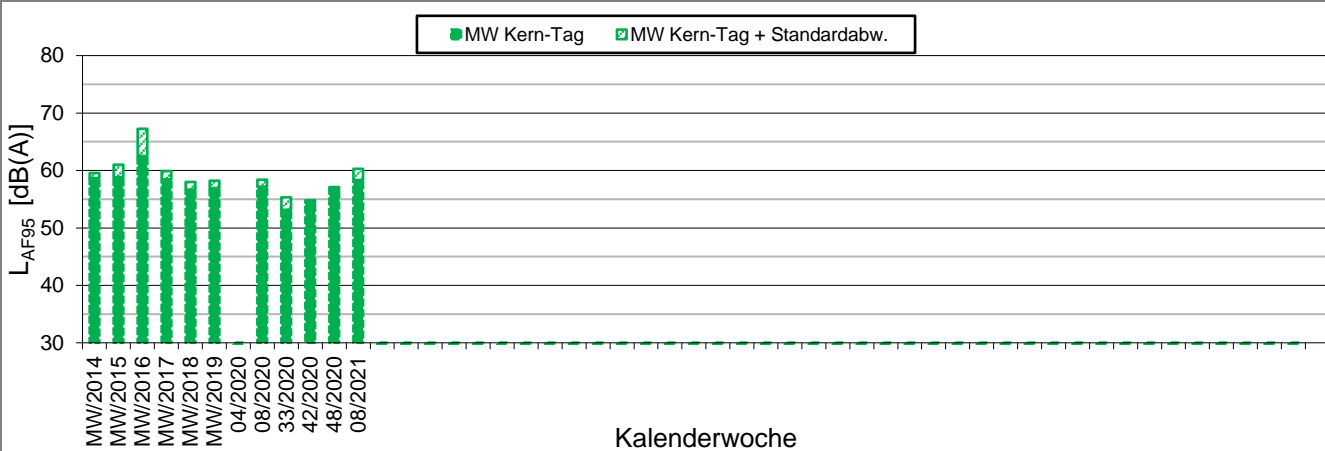
L_{AFeq} in [dB(A)]: Mittelwert (MW) und Mittelwert mit Standardabweichung (MW + Stabw)



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

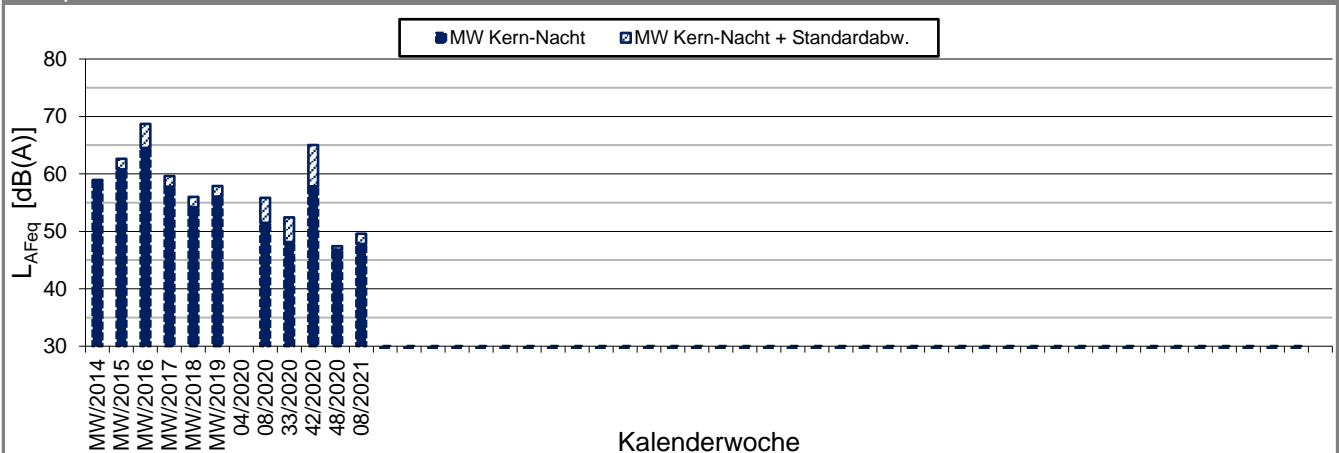
K:\IB_Projekte\1997\19978009_DBPSU_IB21_Messkonzept\C_Makro[Vorlage-Woche.xlsx]Statistik_neu

Angaben zum Immissionsort

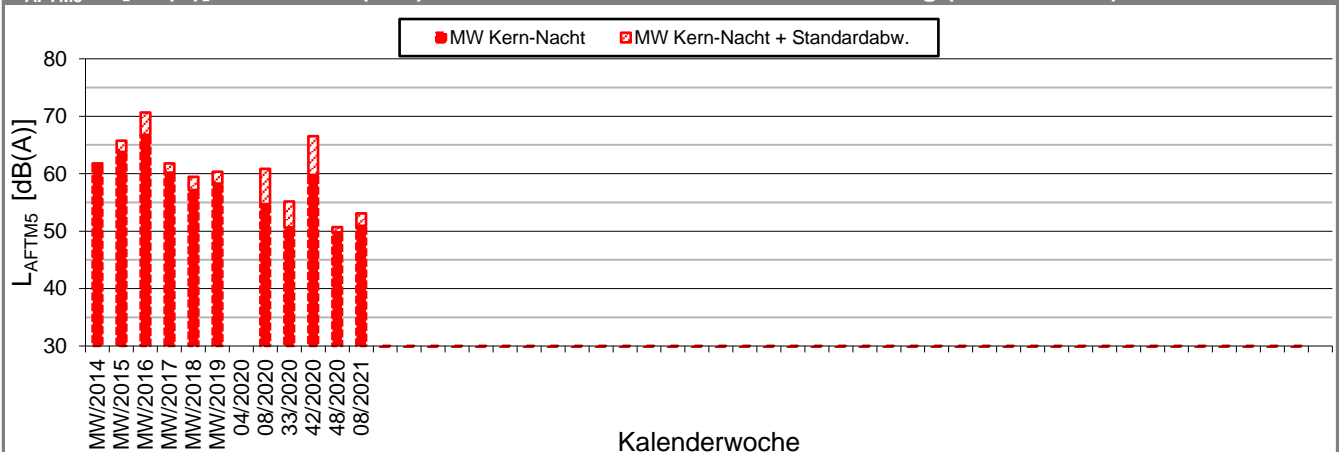
Messposition: IB-S5 (Kriegerstraße)
Objektadresse: Jägerstraße 14-18, 70174 Stuttgart

Kern-Nacht (0 Uhr bis 4 Uhr)

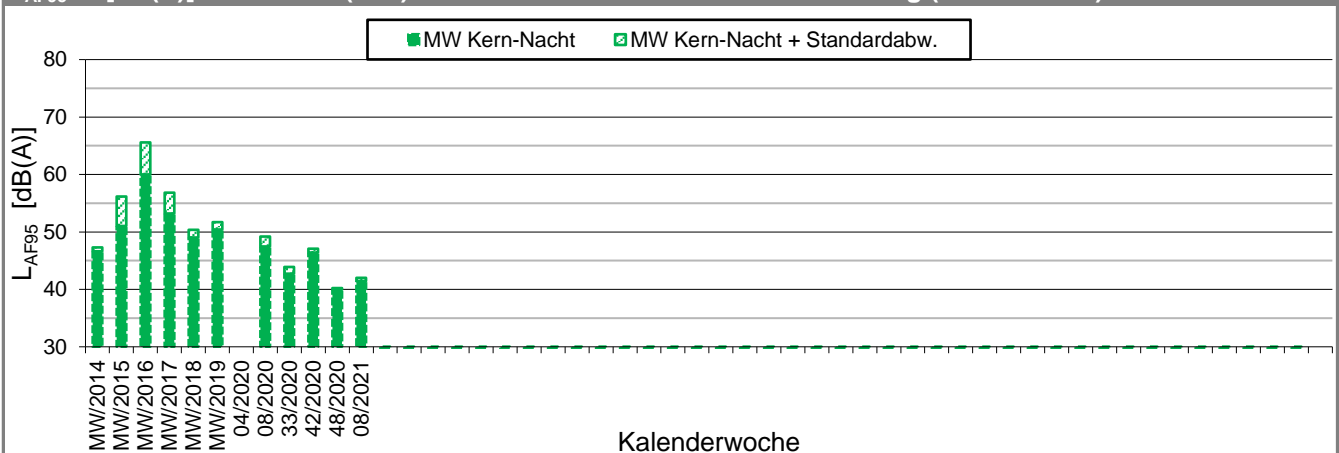
L_{AFeq} in [dB(A)]: Mittelwert (MW) und Mittelwert mit Standardabweichung (MW + Stabw)



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)



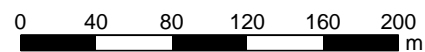


Messpunkt



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 -

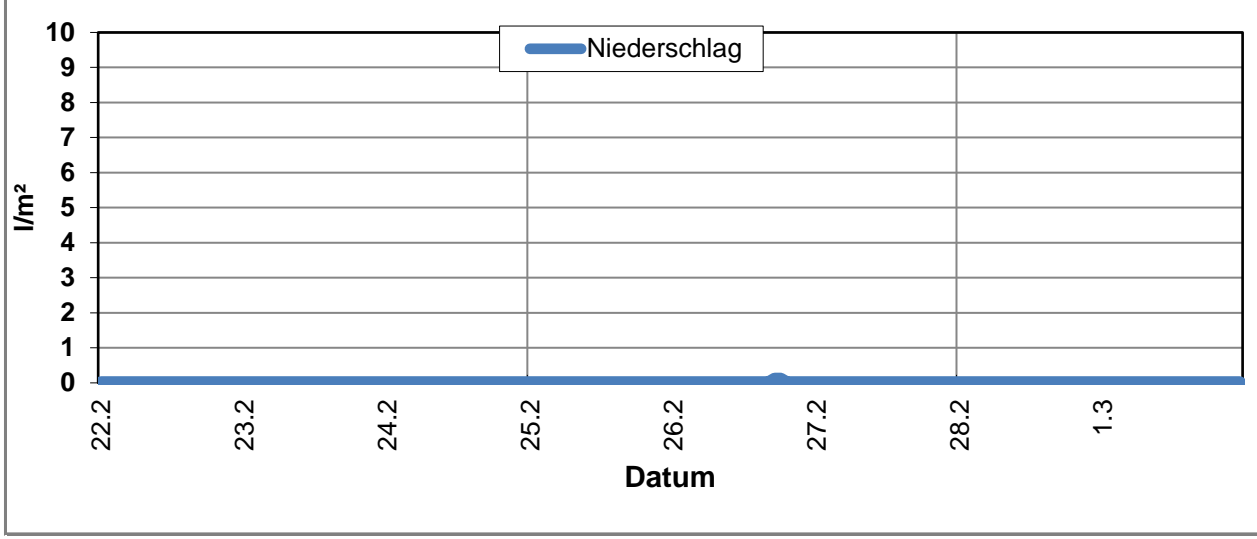
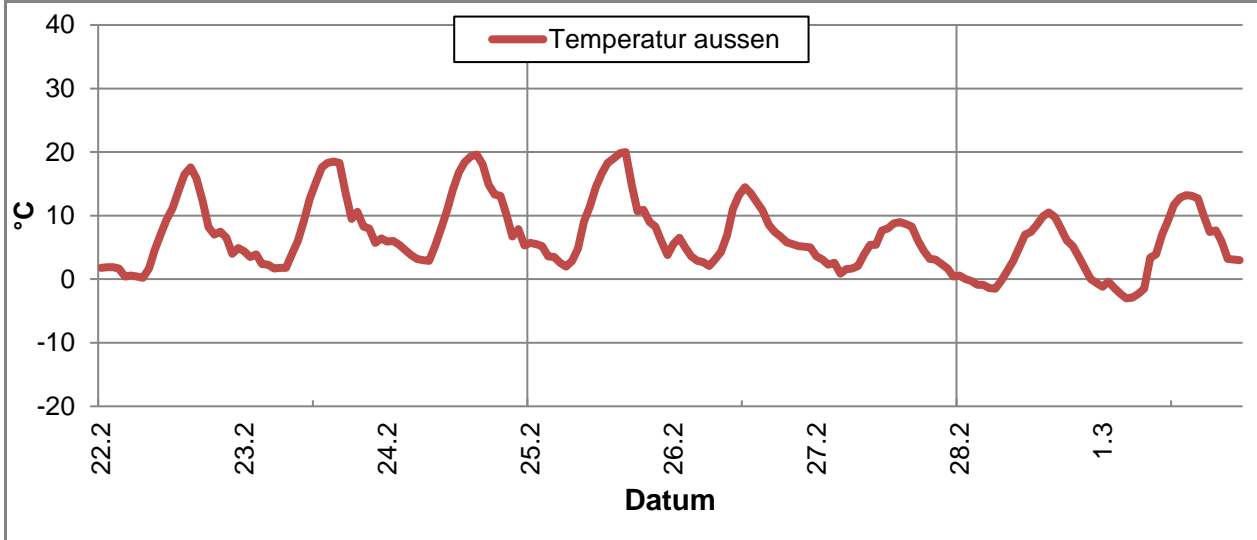
Darstellung der Messpositionen

ANHANG 5

Erfassung der Witterungsbedingungen

K:\B_Projekte\1997\19978009_DBPSU_IB21_Messkonzept\C-Wetterstation\2021\Vorlage-Wetterdaten_2021.xlsx\6.1

Angaben zum Messpunkt									
Messpunkt:	Deutscher Wetterdienst, Stuttgart/Echterdingen								
Zeitraum:	Montag, 22.02.2021 bis Montag, 01.03.2021 (KW 8/2021)								
Datum:	22.02	23.02	24.02	25.02	26.02	27.02	28.02	01.03	Woche
Messgröße:	(Mo)	(Di)	(Mi)	(Do)	(Fr)	(Sa)	(So)	(Mo)	
Temperatur [°C]									
Minimum	0,2	1,7	2,9	2,0	2,1	0,4	-1,5	-3,0	-3,0
Mittelwert	6,6	8,5	9,8	9,5	7,0	4,4	3,4	4,7	6,7
Maximum	17,6	18,5	19,6	20,0	14,5	9,0	10,5	13,2	20,0
Luftfeuchtigkeit [%RH]									
Minimum	41,0	41,0	42,0	30,0	49,0	47,0	44,0	33,0	30,0
Mittelwert	77,5	76,0	74,9	70,5	77,7	74,6	70,9	63,7	73,2
Maximum	100,0	96,0	100,0	96,0	93,0	97,0	91,0	88,0	100,0
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	0,1	0,0	0,0	0,0	0,1



Erfassung der Witterungsbedingungen

K:\B_Projekte\1997\19978009_DBPSU_IB21_Messkonzept\C-Wetterstation\2021\Vorlage-Wetterdaten_2021.xlsx\6.1

Angaben zum Messpunkt

Messpunkt: Deutscher Wetterdienst, Stuttgart/Echterdingen

Zeitraum: Montag, 22.02.2021 bis Montag, 01.03.2021 (KW 8/2021)

Datum:	22.02	23.02	24.02	25.02	26.02	27.02	28.02	01.03	Woche
Messgröße:	(Mo)	(Di)	(Mi)	(Do)	(Fr)	(Sa)	(So)	(Mo)	
Windgeschwindigkeit [m/s]									
Minimum	0,6	0,4	0,4	0,5	0,7	0,5	0,8	0,5	0,4
Mittelwert	1,2	1,0	1,0	1,4	3,0	3,4	2,9	2,2	2,0
Maximum	2,0	1,6	1,8	2,8	6,3	6,0	6,7	5,7	6,7

