



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-4_54**
Datum: **15.07.2020**

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: 7 Seiten

Anhang 2: 3 Seiten

Anhang 3: 1 Seite

Anhang 4: 3 Seiten

Anhang 5: 1 Seite

Anhang 6: 2 Seiten

MESSBERICHT - SCHALLSCHUTZ

Vorhaben:

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

Planfeststellungsabschnitt:

Planfeststellungsabschnitt 1.1
Talquerung mit neuem Hauptbahnhof
Bahn-km -0,4-42,0 bis Bahn-km +0,4+32,0

Untersuchungsumfang:

Schallimmissionsmessungen zur Überwachung von
Geräuscheinwirkungen durch die Bauarbeiten im
Immissionsbereich IB-S4 „LBBW“
(Messpunkt IB-S4, Am Hauptbahnhof 2, 70173 Stuttgart)

Messzeitraum:

04.05.2020 bis 11.05.2020 (KW 19)

Inhaltsverzeichnis

1	Messdurchführung	4
2	Messergebnisse	4

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Blick auf das Baufeld bei Messbeginn am 04.05.2020	4
Abbildung 2:	Blick auf das Baufeld bei Messende am 11.05.2020	5

Tabellenverzeichnis

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

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 04.05.2020 bis 11.05.2020 (KW 19) im Immissionsbereich IB-S4 „LBBW“. Der entsprechende Messort befindet sich am Gebäude „Am Hauptbahnhof 2“ 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-4_01 vom 31.03.2015.

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 04.05.2020



Abbildung 2: Blick auf das Baufeld bei Messende am 11.05.2020

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**.

Aufgrund eines technischen Ausfalls können für den Zeitraum von 7:00 bis 20 Uhr bzw. 22:00 Uhr keine Messdaten geliefert werden.

Tabelle 1: Mittelwerte für die vollständig erfassten Werktage

Zeitraum	L _{AFeq} [dB(A)]	L _{AFTM5} [dB(A)]	L _{AF95} [dB(A)]
Tag (7 Uhr bis 20 Uhr)	-	-	-
Kern-Tag (8 Uhr bis 17 Uhr)	-	-	-
Nacht (20 Uhr bis 7 Uhr)	51,1	55,7	44,5
Kern-Nacht (0 Uhr bis 4 Uhr)	48,1	51,1	42,3

Der grafischen Darstellung der mittleren Tagesgänge für die vollständig erfassten Werktage in **Anhang 2** lässt sich entnehmen, dass die am Verwaltungsgebäude der LBBW ermittelten Schallpegel zwischen 00:00 Uhr und 05:00 Uhr eine Senkung der Geräuschimmissionen haben. Der Darstellung der Mittelwerte für die einzelnen Messtage in **Anhang 3** ist zu entnehmen, dass sich die Geräuschimmissionen für die Kern-Nacht relativ konstant sind.

Wie die kumulative Auswertung in **Anhang 4** zeigt, haben sich die ermittelten Geräuschimmissionen im Vergleich zum vorangegangenen Messzeitraum (KW 15/2020) für die Kern-Nacht (0 Uhr bis 4 Uhr) um bis zu – 1,6 dB(A) reduziert.


Dipl.-Phys. Peter Fritz

Dipl.-Phys. Andreas Malizki

ANHANG

Schallpegeldauermessung

Messtechnische Ermittlung der Umgebungsgeräusche

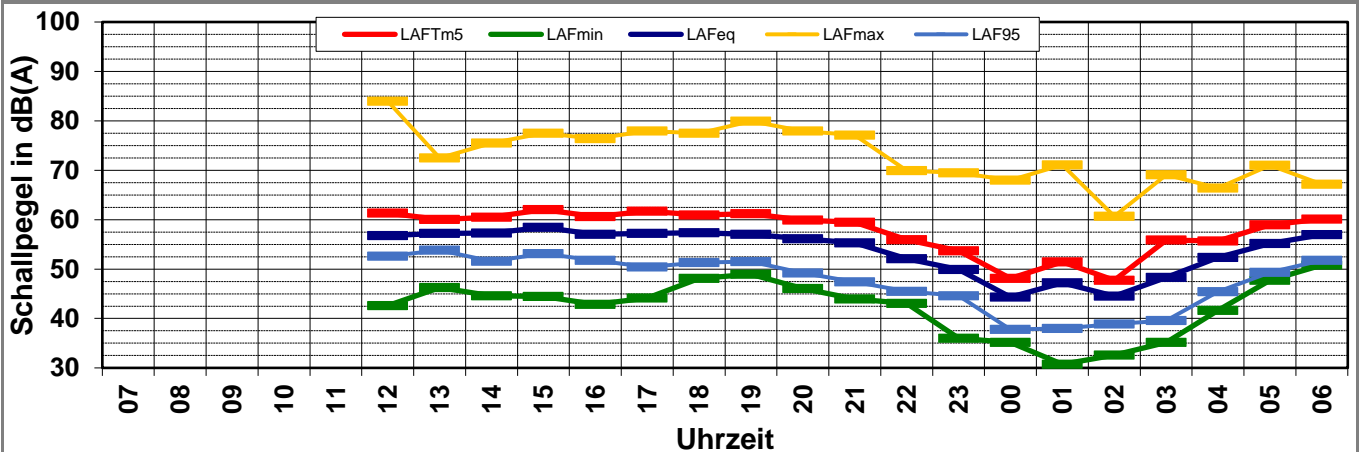
K:\B_Projekte\1997\19978009_DBPSU_IB21_Messkonzept\IPFA_1-1\IB-S4_LBBWA_Messdaten\2020\kw19\20050400_LD0.xlsx\1.1

Angaben zum Immissionsort

Messpunkt:	IB-S4 (LBBW)
Objektadresse:	Am Hauptbahnhof 2, 70173 Stuttgart
Tag / Datum	Montag, 4. Mai 2020

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	56,8	61,3	84,0	42,6	52,6	
13:00	14:00	57,2	60,0	72,5	46,2	53,8	
14:00	15:00	57,3	60,5	75,5	44,6	51,6	
15:00	16:00	58,4	62,0	77,5	44,5	53,1	
16:00	17:00	57,0	60,6	76,4	42,8	51,8	
17:00	18:00	57,2	61,7	77,9	44,1	50,4	
18:00	19:00	57,4	60,9	77,5	48,1	51,3	
19:00	20:00	57,1	61,2	80,0	48,9	51,5	
20:00	21:00	56,1	59,9	77,9	46,0	49,2	
21:00	22:00	55,3	59,5	77,1	43,9	47,4	
22:00	23:00	52,1	56,0	69,9	43,0	45,5	
23:00	00:00	49,9	53,7	69,5	36,0	44,6	
00:00	01:00	44,3	48,1	68,0	35,2	37,8	
01:00	02:00	47,2	51,5	71,1	30,7	38,0	
02:00	03:00	44,5	47,7	60,7	32,6	38,9	
03:00	04:00	48,3	55,9	69,1	35,2	39,6	
04:00	05:00	52,3	55,7	66,4	41,6	45,4	
05:00	06:00	55,2	59,0	71,0	47,7	49,3	
06:00	07:00	56,9	60,1	67,1	50,8	51,8	
Mittelwert Tag (7 - 20 Uhr)		57,3	61,1	78,9	45,8	52,1	
Mittelwert Nacht (20 - 7 Uhr)		53,0	56,8	72,2	44,2	46,6	
lauteste Nachtstunde		56,9	60,1	-	-	51,8	

Zeitverlauf des Schallpegels



Schallpegeldauermessung

Messtechnische Ermittlung der Umgebungsgeräusche

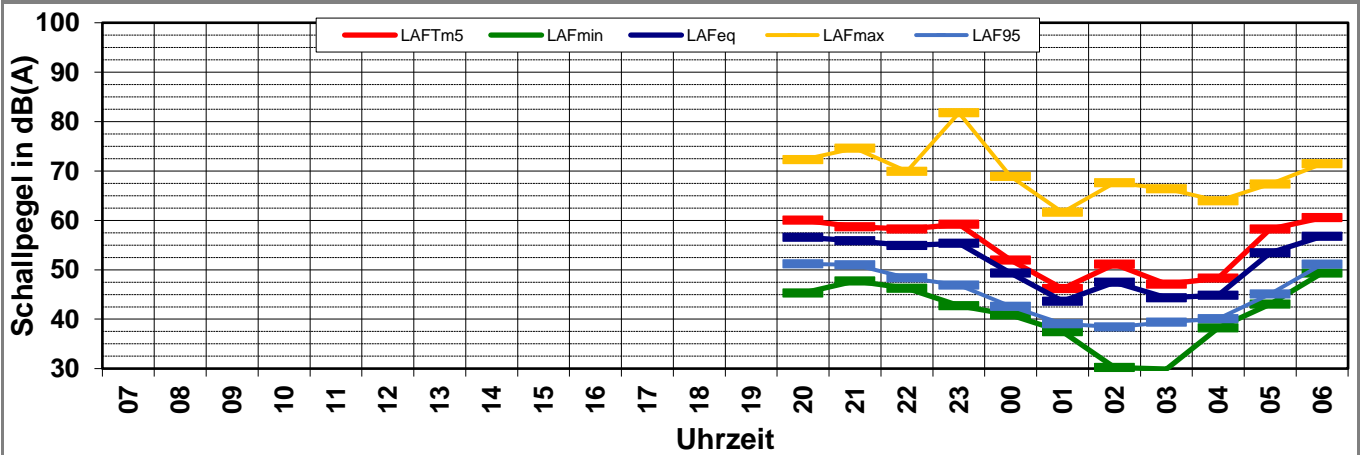
K:\B_Projekte\1997\19978009_DBPSU_IB21_Messkonzept\IPFA_1-1\IB-S4_LBBWA_Messdaten\2020\kw19\20050500_LD0.xlsx\1.2

Angaben zum Immissionsort

Messpunkt:	IB-S4 (LBBW)
Objektadresse:	Am Hauptbahnhof 2, 70173 Stuttgart
Tag / Datum	Dienstag, 5. Mai 2020

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						
15:00	16:00						
16:00	17:00						
17:00	18:00						
18:00	19:00						
19:00	20:00						
20:00	21:00	56,6	60,0	72,3	45,3	51,2	
21:00	22:00	55,9	58,7	74,6	47,7	51,0	
22:00	23:00	54,9	58,3	69,9	46,2	48,4	
23:00	00:00	55,3	59,2	81,8	42,7	46,9	
00:00	01:00	49,4	52,0	68,9	40,9	42,6	
01:00	02:00	43,7	46,2	61,6	37,5	39,1	
02:00	03:00	47,5	51,1	67,6	30,2	38,4	
03:00	04:00	44,3	47,1	66,4	29,9	39,4	
04:00	05:00	44,8	48,3	64,0	38,2	40,1	
05:00	06:00	53,4	58,2	67,3	43,1	45,1	
06:00	07:00	56,8	60,5	71,4	49,3	51,1	
Mittelwert Tag (7 - 20 Uhr)		-	-	-	-	-	
Mittelwert Nacht (20 - 7 Uhr)		53,4	57,0	73,5	44,2	47,3	
lauteste Nachtstunde		56,8	60,5	-	-	51,1	

Zeitverlauf des Schallpegels



Schallpegeldauermessung

Messtechnische Ermittlung der Umgebungsgeräusche

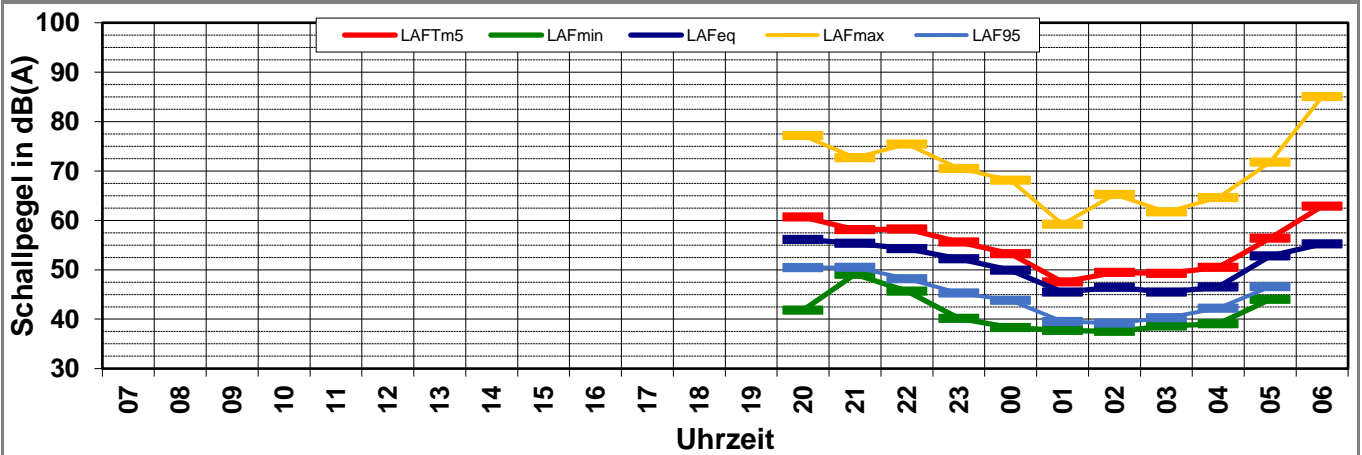
K:\B_Projekte\1997\19978009_DBPSU_IB21_Messkonzept\IPFA_1-1\IB-S4_LBBWA_Messdaten\2020\kw19\20050600_LD0.xlsx\1.3

Angaben zum Immissionsort

Messpunkt:	IB-S4 (LBBW)
Objektadresse:	Am Hauptbahnhof 2, 70173 Stuttgart
Tag / Datum	Mittwoch, 6. Mai 2020

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						
15:00	16:00						
16:00	17:00						
17:00	18:00						
18:00	19:00						
19:00	20:00						
20:00	21:00	56,1	60,7	77,2	41,8	50,4	
21:00	22:00	55,4	58,1	72,7	49,1	50,5	
22:00	23:00	54,3	58,3	75,4	45,7	48,2	
23:00	00:00	52,2	55,6	70,5	40,2	45,3	
00:00	01:00	49,9	53,2	68,1	38,3	43,8	
01:00	02:00	45,5	47,5	59,2	37,8	39,5	
02:00	03:00	46,5	49,4	65,3	37,5	39,2	
03:00	04:00	45,5	49,2	61,7	38,6	40,3	
04:00	05:00	46,5	50,5	64,6	39,0	42,2	
05:00	06:00	52,8	56,4	71,8	44,0	46,6	
06:00	07:00	55,2	62,9	85,0			
Mittelwert Tag (7 - 20 Uhr)		-	-	-	-	-	
Mittelwert Nacht (20 - 7 Uhr)		52,5	57,2	76,3	42,6	46,0	
lauteste Nachtstunde		56,1	60,7	-	-	50,4	

Zeitverlauf des Schallpegels



Schallpegeldauermessung

Messtechnische Ermittlung der Umgebungsgeräusche

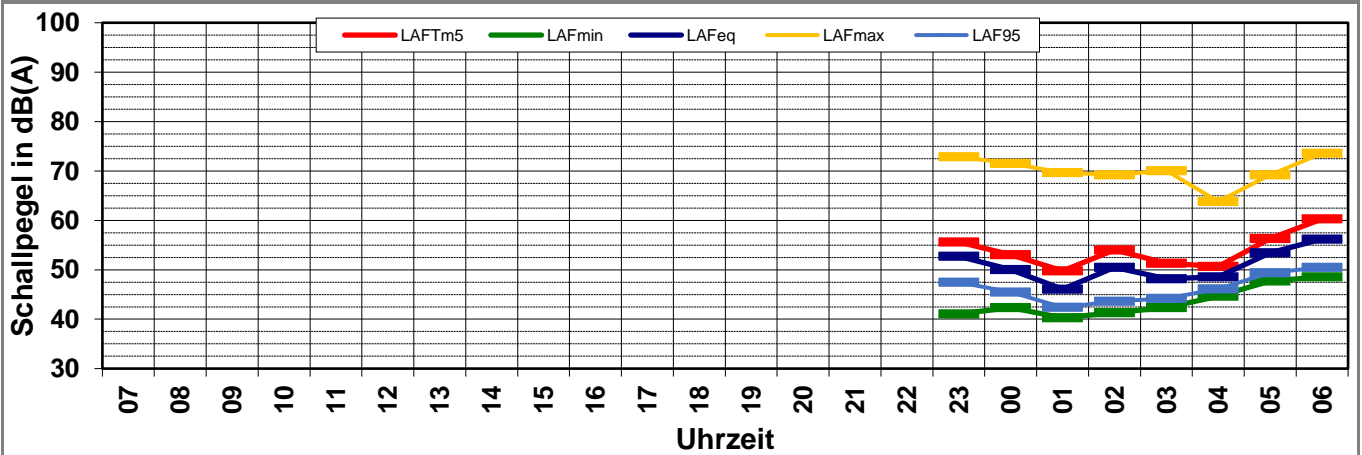
K:\B_Projekte\1997\19978009_DBPSU_IB21_Messkonzept\IPFA_1-1\IB-S4_LBBWA_Messdaten\2020\kw19\20050700_LD0.xlsx\1.4

Angaben zum Immissionsort

Messpunkt:	IB-S4 (LBBW)
Objektadresse:	Am Hauptbahnhof 2, 70173 Stuttgart
Tag / Datum	Donnerstag, 7. Mai 2020

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						
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	52,7	55,6	72,8	41,1	47,5	
00:00	01:00	50,0	53,0	71,5	42,4	45,5	
01:00	02:00	46,1	49,8	69,7	40,3	42,4	
02:00	03:00	50,5	54,0	69,2	41,3	43,6	
03:00	04:00	48,2	51,3	70,0	42,4	44,2	
04:00	05:00	48,6	50,7	63,8	44,6	46,1	
05:00	06:00	53,4	56,3	69,2	47,7	49,4	
06:00	07:00	56,2	60,3	73,6	48,6	50,5	
Mittelwert Tag (7 - 20 Uhr)		-	-	-	-	-	
Mittelwert Nacht (20 - 7 Uhr)		51,8	55,2	70,7	44,6	47,0	
lauteste Nachtstunde		56,2	60,3	-	-	50,5	

Zeitverlauf des Schallpegels



Schallpegeldauermessung

Messtechnische Ermittlung der Umgebungsgeräusche

K:\B_Projekte\1997\19978009_DBPSU_IB21_Messkonzept\IPFA_1-1\IB-S4_LBBWA_Messdaten\2020\kw19\20050800_LD0.xlsx\1.5

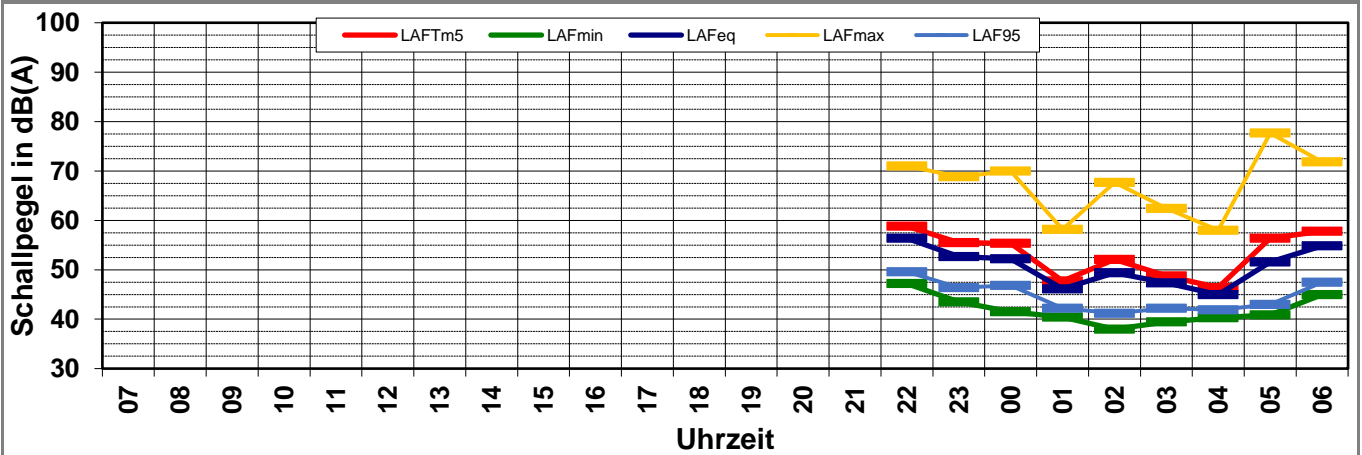
Angaben zum Immissionsort

Messpunkt:	IB-S4 (LBBW)
Objektadresse:	Am Hauptbahnhof 2, 70173 Stuttgart
Tag / Datum	Freitag, 8. Mai 2020

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						
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	56,4	58,8	71,0	47,2	49,6	
23:00	00:00	52,6	55,5	68,9	43,5	46,4	
00:00	01:00	52,2	55,3	70,0	41,5	46,8	
01:00	02:00	46,2	47,7	58,2	40,4	42,2	
02:00	03:00	49,4	52,1	67,7	38,0	41,2	
03:00	04:00	47,3	48,8	62,4	39,4	42,2	
04:00	05:00	45,0	46,4	58,0	40,3	41,9	
05:00	06:00	51,6	56,4	77,7	40,9	43,0	
06:00	07:00	54,8	57,8	71,9	45,0	47,5	

Mittelwert Tag (7 - 20 Uhr)	-	-	-	-	-	-
Mittelwert Nacht (20 - 7 Uhr)	52,1	55,0	71,0	42,7	45,5	
lauteste Nachtstunde	56,4	58,8	-	-	49,6	

Zeitverlauf des Schallpegels



Schallpegeldauermessung

Messtechnische Ermittlung der Umgebungsgeräusche

K:\B_Projekte\1997\19978009_DBPSU_IB21_Messkonzept\IPFA_1-1\IB-S4_LBBWA_Messdaten\2020\kw19\20050900_LD0.xlsx\1.6

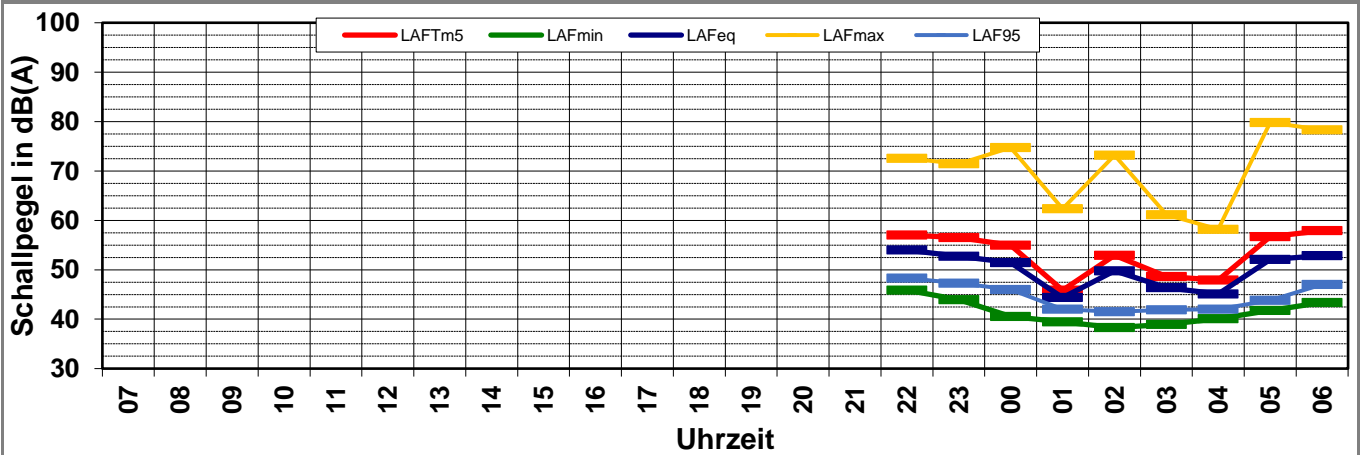
Angaben zum Immissionsort

Messpunkt:	IB-S4 (LBBW)
Objektadresse:	Am Hauptbahnhof 2, 70173 Stuttgart
Tag / Datum	Samstag, 9. Mai 2020

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						
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	54,0	57,0	72,5	45,9	48,3	
23:00	00:00	52,7	56,5	71,4	44,0	47,3	
00:00	01:00	51,5	55,0	74,7	40,5	46,0	
01:00	02:00	44,4	45,9	62,3	39,5	42,0	
02:00	03:00	49,8	52,9	73,2	38,3	41,5	
03:00	04:00	46,4	48,6	61,2	38,9	41,9	
04:00	05:00	45,1	47,9	58,2	40,1	42,0	
05:00	06:00	52,1	56,7	79,8	41,8	43,8	
06:00	07:00	52,9	57,9	78,3	43,3	47,0	

Mittelwert Tag (7 - 20 Uhr)	-	-	-	-	-	-
Mittelwert Nacht (20 - 7 Uhr)	51,0	54,8	74,4	42,1	45,2	
lauteste Nachtstunde	54,0	57,0	-	-	48,3	

Zeitverlauf des Schallpegels



Schallpegeldauermessung

Messtechnische Ermittlung der Umgebungsgeräusche

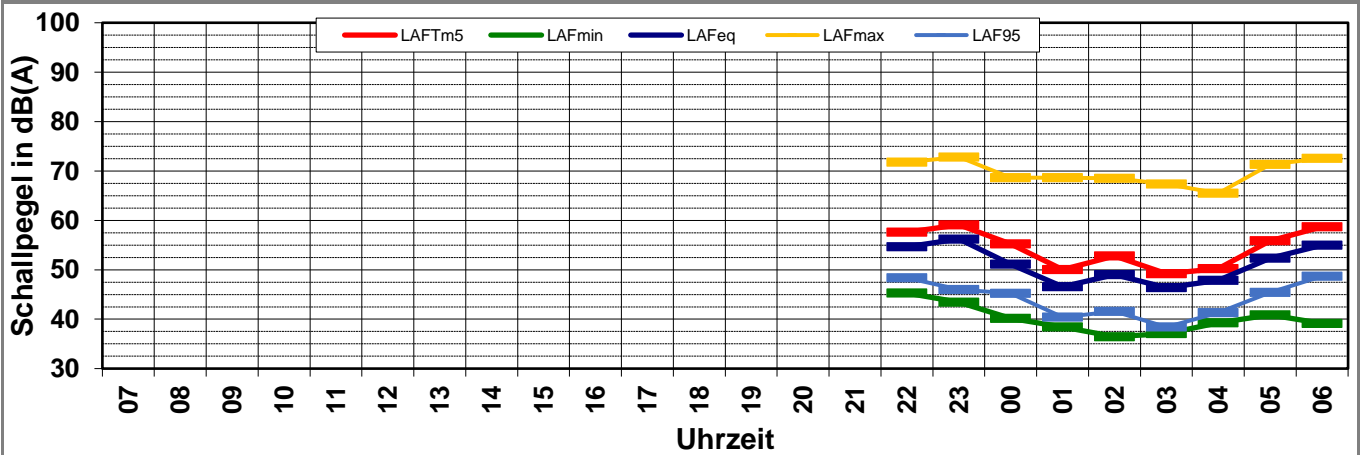
K:\B_Projekte\1997\19978009_DBPSU_IB21_Messkonzept\IPFA_1-1\IB-S4_LBBWA_Messdaten\2020\kw19\20051000_LD0.xlsx\1.7

Angaben zum Immissionsort

Messpunkt:	IB-S4 (LBBW)
Objektadresse:	Am Hauptbahnhof 2, 70173 Stuttgart
Tag / Datum	Sonntag, 10. Mai 2020

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						
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	54,7	57,6	71,8	45,3	48,4	
23:00	00:00	56,2	59,1	72,8	43,5	46,0	
00:00	01:00	51,2	55,2	68,6	40,1	45,2	
01:00	02:00	46,6	50,1	68,7	38,4	40,4	
02:00	03:00	49,0	52,8	68,5	36,5	41,6	
03:00	04:00	46,4	49,2	67,3	37,1	38,4	
04:00	05:00	47,9	50,2	65,5	39,3	41,3	
05:00	06:00	52,4	55,9	71,3	40,9	45,4	
06:00	07:00	55,0	58,7	72,6	39,2	48,7	
Mittelwert Tag (7 - 20 Uhr)		-	-	-	-	-	
Mittelwert Nacht (20 - 7 Uhr)		52,4	55,7	70,3	40,9	45,2	
lauteste Nachtstunde		56,2	59,1	-	-	46,0	

Zeitverlauf des Schallpegels



Schallpegeldauermessung

Messtechnische Ermittlung der Umgebungsgeräusche

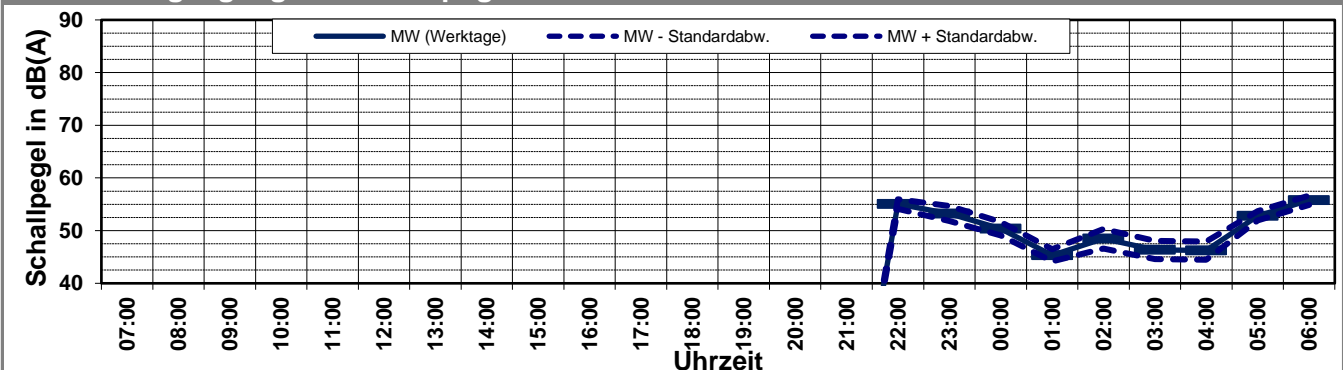
K:\B_Projekte\1997\19978009_DBPSU_IB21_Messkonzept\PFA_1-1\IB-S4_LBBWA_Messdaten\2020\kw19\19978009-AMS-4_54-2020-KW19-Anhang_2-4.xlsx\LAF95

Angaben zum Immissionsort

Messpunkt:	IB-S4 (LBBW)
Objektadresse:	Am Hauptbahnhof 2, 70173 Stuttgart
Zeitraum:	Dienstag, 05.05.2020 bis Sonntag, 10.05.2020

Messgröße:		L _{AFeq} [dB(A)]							MW (Werk- tage)	St.-abw. (Werk- tage)	
Datum:		05.05	06.05	07.05	08.05	09.05	10.05				
von	bis	(Di)	(Mi)	(Do)	(Fr)	(Sa)	(So)				
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									-	-
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	54,9	54,3	54,7	56,4	54,0	54,7			55,1	0,9
23:00	00:00	55,3	52,2	52,7	52,6	52,7	56,2			53,2	1,4
00:00	01:00	49,4	49,9	50,0	52,2	51,5	51,2			50,4	1,3
01:00	02:00	43,7	45,5	46,1	46,2	44,4	46,6			45,3	1,2
02:00	03:00	47,5	46,5	50,5	49,4	49,8	49,0			48,5	1,8
03:00	04:00	44,3	45,5	48,2	47,3	46,4	46,4			46,3	1,7
04:00	05:00	44,8	46,5	48,6	45,0	45,1	47,9			46,2	1,7
05:00	06:00	53,4	52,8	53,4	51,6	52,1	52,4			52,8	0,9
06:00	07:00	56,8	55,2	56,2	54,8	52,9	55,0			55,8	0,9
MW Tag		-	-	-	-	-	-			-	-
MW Kern-Tag		-	-	-	-	-	-			-	-
MW Nacht		51,5	50,4	51,4	51,2	50,1	51,5			51,1	0,5
MW Kern-Nacht		46,8	47,3	49,0	49,4	48,8	48,7			48,1	1,3

Mittlerer Tagesgang des Schallpegels



Schallpegeldauermessung

Messtechnische Ermittlung der Umgebungsgeräusche

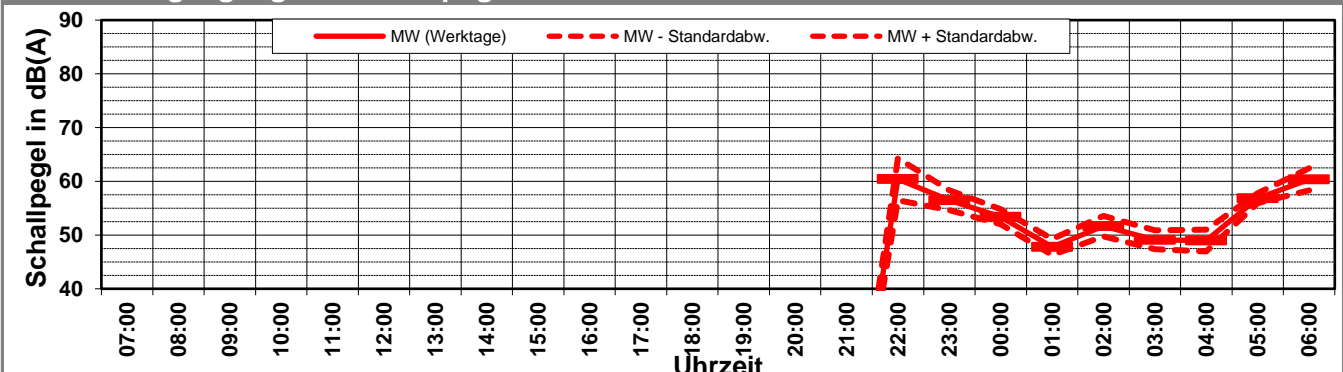
K:\B_Projekte\1997\19978009_DBPSU_IB21_Messkonzept\PFA_1-1\B-S4_LBBWA_Messdaten\2020\kw19\19978009-AMS-4_54-2020-KW19-Anhang_2-4.xlsx\LAF95

Angaben zum Immissionsort

Messpunkt:	IB-S4 (LBBW)
Objektadresse:	Am Hauptbahnhof 2, 70173 Stuttgart
Zeitraum:	Dienstag, 05.05.2020 bis Sonntag, 10.05.2020

Messgröße:		L _{AFTM5} [dB(A)]								MW (Werk- tage)	St.-abw. (Werk- tage)
Datum:		05.05	06.05	07.05	08.05	09.05	10.05				
von	bis	(Di)	(Mi)	(Do)	(Fr)	(Sa)	(So)				
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									-	-
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	58,3	58,3	66,2	58,8	57,0	57,6			60,4	3,9
23:00	00:00	59,2	55,6	55,6	55,5	56,5	59,1			56,5	1,8
00:00	01:00	52,0	53,2	53,0	55,3	55,0	55,2			53,4	1,4
01:00	02:00	46,2	47,5	49,8	47,7	45,9	50,1			47,8	1,5
02:00	03:00	51,1	49,4	54,0	52,1	52,9	52,8			51,7	1,9
03:00	04:00	47,1	49,2	51,3	48,8	48,6	49,2			49,1	1,8
04:00	05:00	48,3	50,5	50,7	46,4	47,9	50,2			49,0	2,0
05:00	06:00	58,2	56,4	56,3	56,4	56,7	55,9			56,8	0,9
06:00	07:00	60,5	62,9	60,3	57,8	57,9	58,7			60,4	2,1
MW Tag		-	-	-	-	-	-			-	-
MW Kern-Tag		-	-	-	-	-	-			-	-
MW Nacht		55,3	55,6	57,9	54,1	53,9	54,8			55,7	1,6
MW Kern-Nacht		49,8	50,4	52,3	52,0	51,9	52,5			51,1	1,2

Mittlerer Tagesgang des Schallpegels



Schallpegeldauermessung

Messtechnische Ermittlung der Umgebungsgeräusche

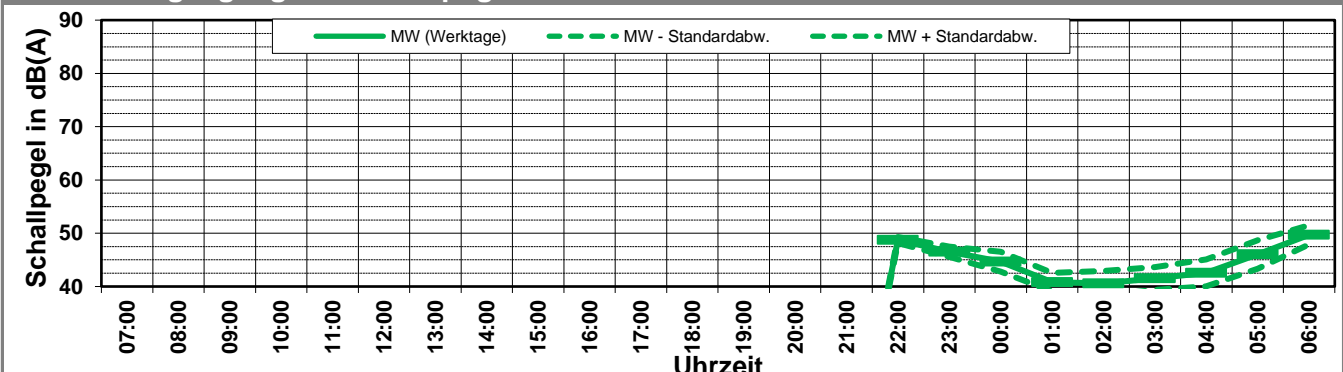
K:\B_Projekte\1997\19978009_DBPSU_IB21_Messkonzept\PFA_1-1\B-S4_LBBWA_Messdaten\2020\kw19\19978009-AMS-4_54-2020-KW19-Anhang_2-4.xlsx\LAF95

Angaben zum Immissionsort

Messpunkt:	IB-S4 (LBBW)
Objektadresse:	Am Hauptbahnhof 2, 70173 Stuttgart
Zeitraum:	Dienstag, 05.05.2020 bis Sonntag, 10.05.2020

Messgröße:		L _{AF95} [dB(A)]							MW (Werk- tage)	St.-abw. (Werk- tage)	
Datum:		05.05	06.05	07.05	08.05	09.05	10.05				
von	bis	(Di)	(Mi)	(Do)	(Fr)	(Sa)	(So)				
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									-	-
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	48,4	48,2		49,6	48,3	48,4			48,7	0,6
23:00	00:00	46,9	45,3	47,5	46,4	47,3	46,0			46,5	0,9
00:00	01:00	42,6	43,8	45,5	46,8	46,0	45,2			44,7	1,8
01:00	02:00	39,1	39,5	42,4	42,2	42,0	40,4			40,8	1,7
02:00	03:00	38,4	39,2	43,6	41,2	41,5	41,6			40,6	2,3
03:00	04:00	39,4	40,3	44,2	42,2	41,9	38,4			41,5	2,1
04:00	05:00	40,1	42,2	46,1	41,9	42,0	41,3			42,6	2,5
05:00	06:00	45,1	46,6	49,4	43,0	43,8	45,4			46,0	2,7
06:00	07:00	51,1		50,5	47,5	47,0	48,7			49,7	1,8
MW Tag		-	-	-	-	-	-			-	-
MW Kern-Tag		-	-	-	-	-	-			-	-
MW Nacht		44,8	42,9	45,6	44,6	44,3	44,3			44,5	1,1
MW Kern-Nacht		40,2	41,1	44,1	43,7	43,3	42,1			42,3	1,9

Mittlerer Tagesgang des Schallpegels



Schallpegeldauermessung

Messtechnische Ermittlung der Umgebungsgeräusche

K:\B_Projekte\1997\19978009_DBPSU_IB21_Messkonzept\PFA_1-1\B-S4_LBBWA_Messdaten\2020\kw19\19978009-AMS-4_54-2020-KW19-Anhang_2-4.xlsx\LAf95

Angaben zum Immissionsort

Messpunkt:	IB-S4 (LBBW)
Objektadresse:	Am Hauptbahnhof 2, 70173 Stuttgart
Zeitraum:	Dienstag, 05.05.2020 bis Sonntag, 10.05.2020, (KW 19)

	05.05 (Di)	06.05 (Mi)	07.05 (Do)	08.05 (Fr)	09.05 (Sa)	10.05 (So)			MW (Werk- tage)	St.-abw. (Werk- tage)
--	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	--	--	-----------------------	-----------------------------

L_{AFeq}										
Tag										
Kern-Tag										
Nacht	51,5	50,4	51,4	51,2	50,1	51,5			51,1	0,5
Kern-Nacht	46,8	47,3	49,0	49,4	48,8	48,7			48,1	1,3

L_{AFTM5}										
Tag										
Kern-Tag										
Nacht	55,3	55,6	57,9	54,1	53,9	54,8			55,7	1,6
Kern-Nacht	49,8	50,4	52,3	52,0	51,9	52,5			51,1	1,2

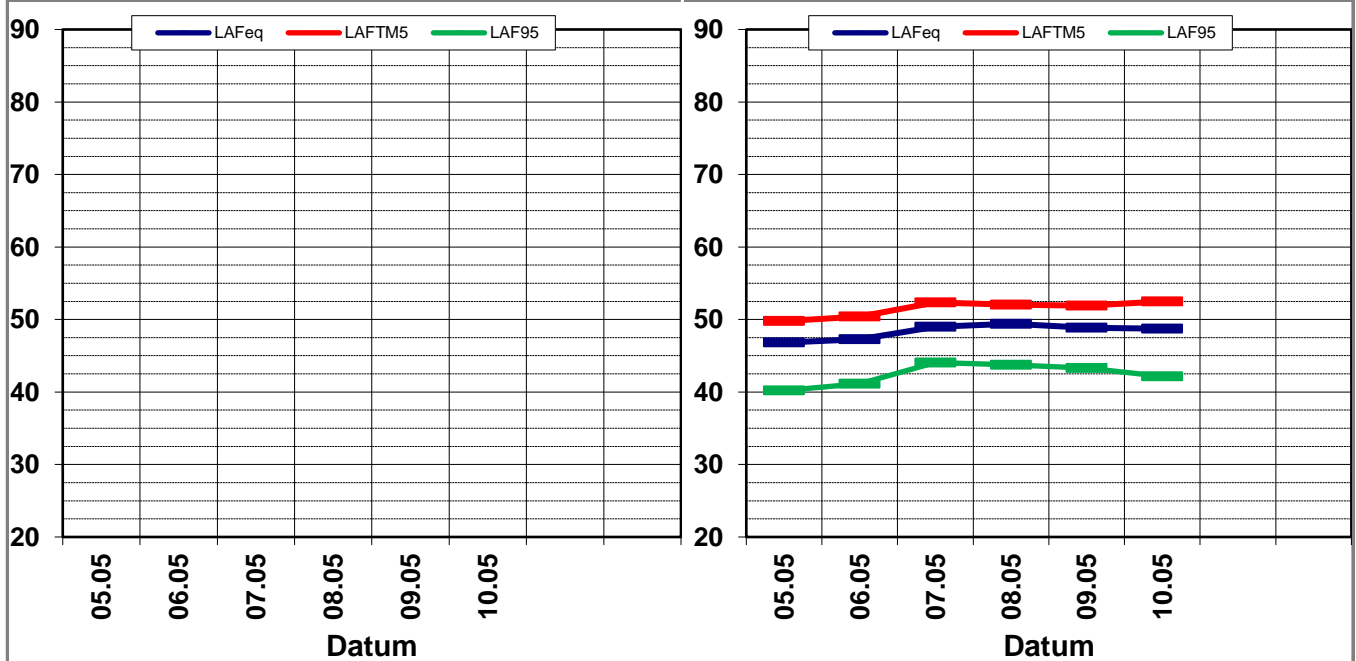
L_{AF95}										
Tag										
Kern-Tag										
Nacht	44,8	42,9	45,6	44,6	44,3	44,3			44,5	1,1
Kern-Nacht	40,2	41,1	44,1	43,7	43,3	42,1			42,3	1,9

$L_{AFTM5} - L_{Aeq}$										
Tag										
Kern-Tag										
Nacht	3,8	5,1	6,6	2,9	3,8	3,3			4,2	1,4
Kern-Nacht	3,0	3,1	3,3	2,6	3,1	3,7			3,1	0,4

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

Kern-Tag (8 bis 17 Uhr)

Kern-Nacht (0 bis 4 Uhr)



Statistische Auswertung

Tabellarische Darstellung

K:\IB_Projekte\1997\19978009_DBPSU_IB21_Messkonzept\PPFA_1-1\IB-S4_LBBW\A_Messdaten\2020\kw19[19978009-AMS-4_54-2020-KW19-Anhang_2-4.xlsx]\LAF95

Angaben zum Immissionsort

Messposition:	IB-S4 (LBBW)
Objektadresse:	Am Hauptbahnhof 2, 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
2015	MW	54,9	0,3	57,6	0,7	49,7	0,9	46,8	0,8	49,7	1,2	40,4	1,0
2016	MW	60,1	1,2	63,2	1,2	54,3	1,0	50,9	2,2	53,9	2,2	44,5	2,4
2017	MW	60,4	0,3	63,2	0,6	54,3	0,5	52,5	0,7	55,7	1,6	46,1	0,5
2018	MW	60,3	0,8	63,6	1,2	54,3	0,8	53,1	2,2	57,0	3,9	46,8	0,9
2019	MW	60,0	0,8	63,6	1,2	53,7	0,8	52,1	1,9	55,5	2,3	44,8	1,6
2020	03	59,0	0,4	62,2	1,1	54,4	0,3	51,7	0,4	54,9	1,2	46,7	0,9
2020	07	58,4	0,1	61,6	0,9	54,0	0,4	52,5	1,3	56,0	1,7	47,0	1,9
2020	11	58,2	0,7	61,5	0,9	52,6	1,0	50,5	1,9	53,9	1,8	43,3	1,4
2020	15	57,4	0,3	60,4	0,1	52,1	0,9	49,1	1,9	52,7	2,3	40,6	2,0
2020	19	Für den Kern-Tag stehen keine Messdaten zur Verfügung						48,1	1,3	51,1	1,2	42,3	1,9

Statistische Auswertung

Grafische Darstellung

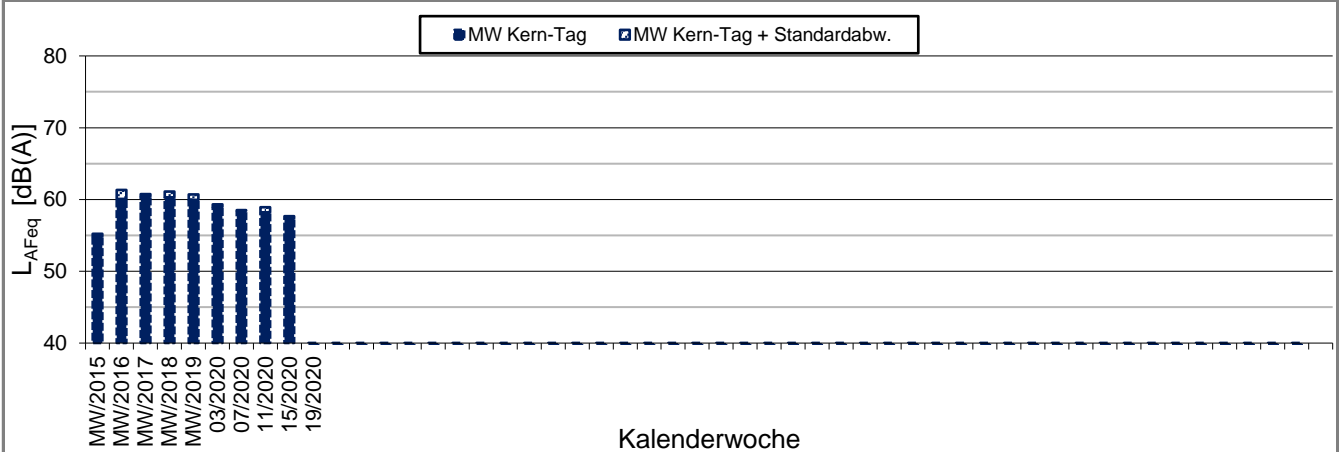
K:\IB_Projekte\1997\19978009_DBPSU_IB21_Messkonzept\PFA_1-1\IB-S4_LBBW\A_Messdaten\2020\kw19[19978009-AMS-4_54-2020-KW19-Anhang_2-4.xlsx]LAF95

Angaben zum Immissionsort

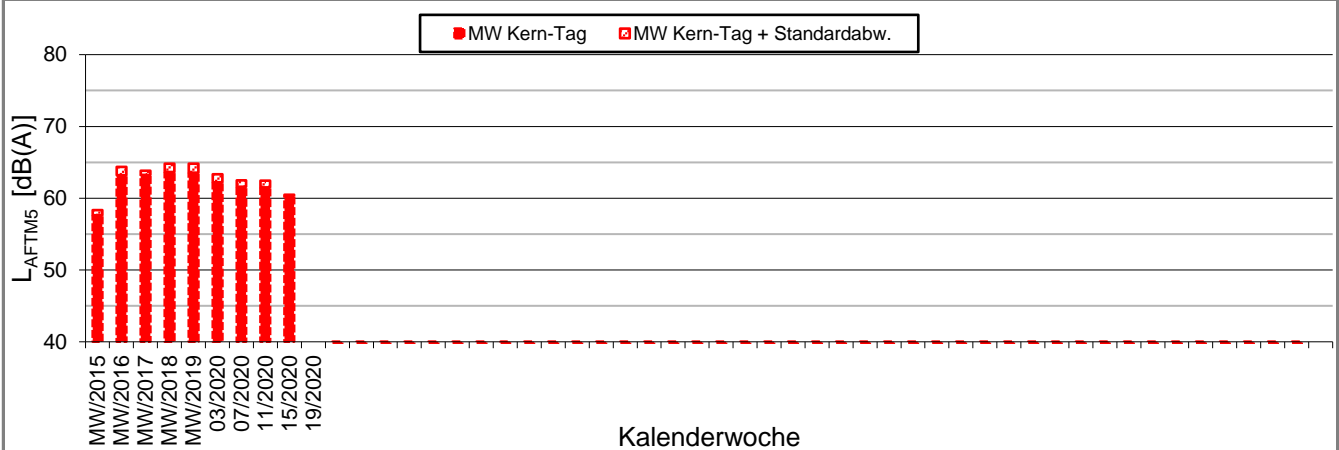
Messposition: IB-S4 (LBBW)
Objektadresse: Am Hauptbahnhof 2, 70173 Stuttgart

Kern-Tag (8 Uhr bis 17 Uhr)

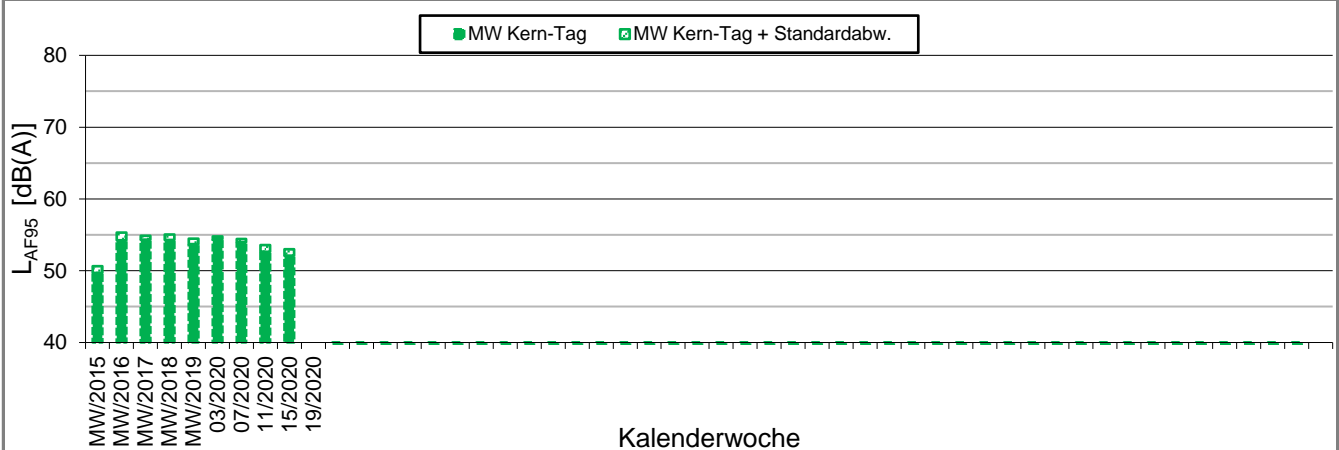
L_{AFeq} in [dB(A)]: Mittelwert (MW) und Mittelwert mit Standardabweichung (MW + Stabw)



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

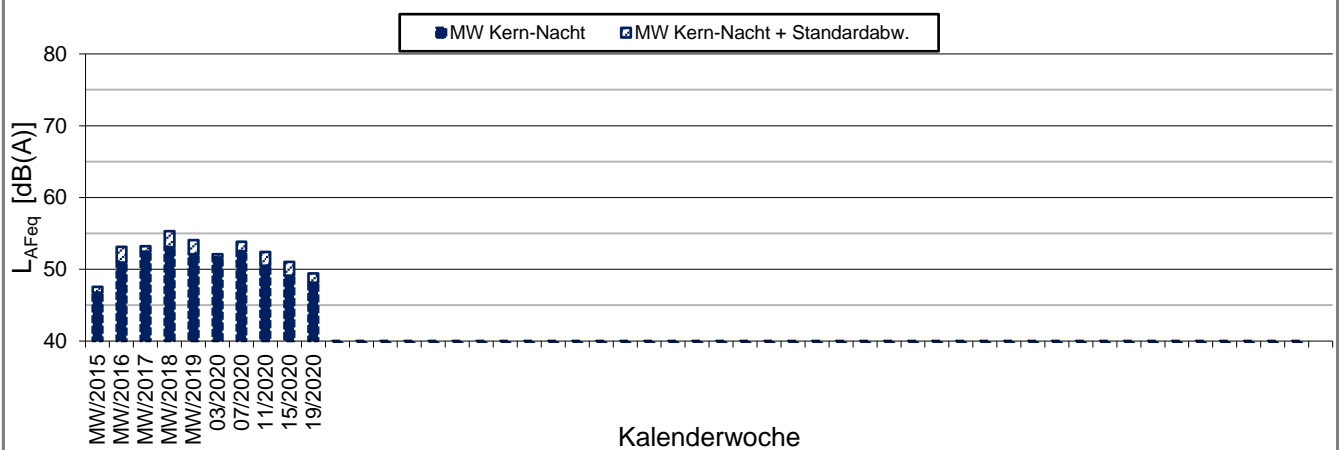
K:\IB_Projekte\1997\19978009_DBPSU_IB21_Messkonzept\PFA_1-1\IB-S4_LBBW\A_Messdaten\2020\kw19[19978009-AMS-4_54-2020-KW19-Anhang_2-4.xlsx]LAF95

Angaben zum Immissionsort

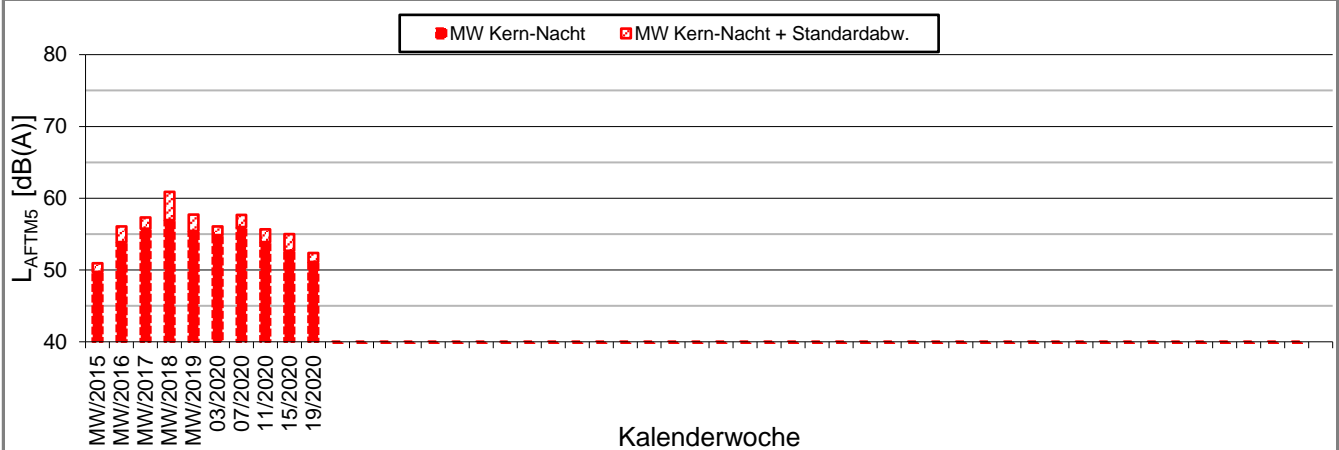
Messposition: IB-S4 (LBBW)
Objektadresse: Am Hauptbahnhof 2, 70173 Stuttgart

Kern-Nacht (0 Uhr bis 4 Uhr)

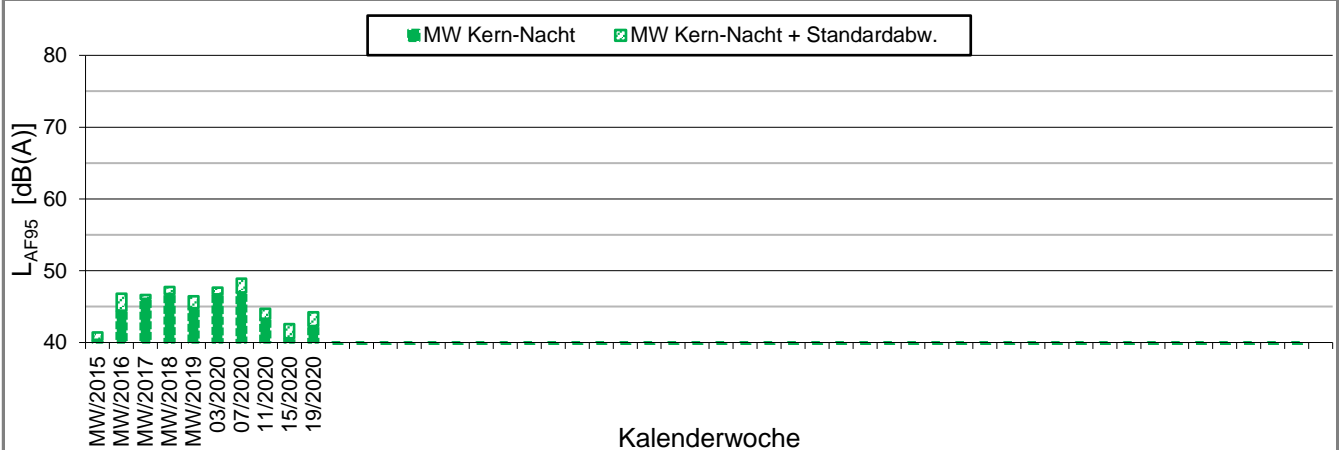
L_{AFeq} in [dB(A)]: Mittelwert (MW) und Mittelwert mit Standardabweichung (MW + Stabw)



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



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





Messpunkt



Gebäude

Maßstab 1:4000



 **KREBS + KIEFER**
FRITZ AG

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

23.10.2019

DB Projekt Stuttgart-Ulm GmbH

S21 - Durchführung Messkonzepte

- ÜBERSICHTSLAGEPLAN -

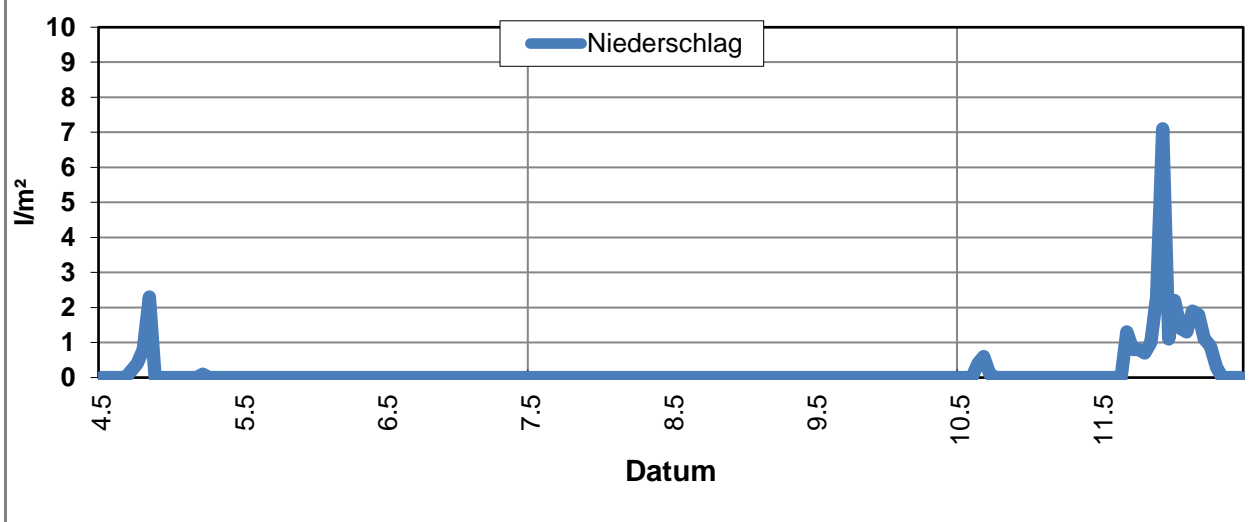
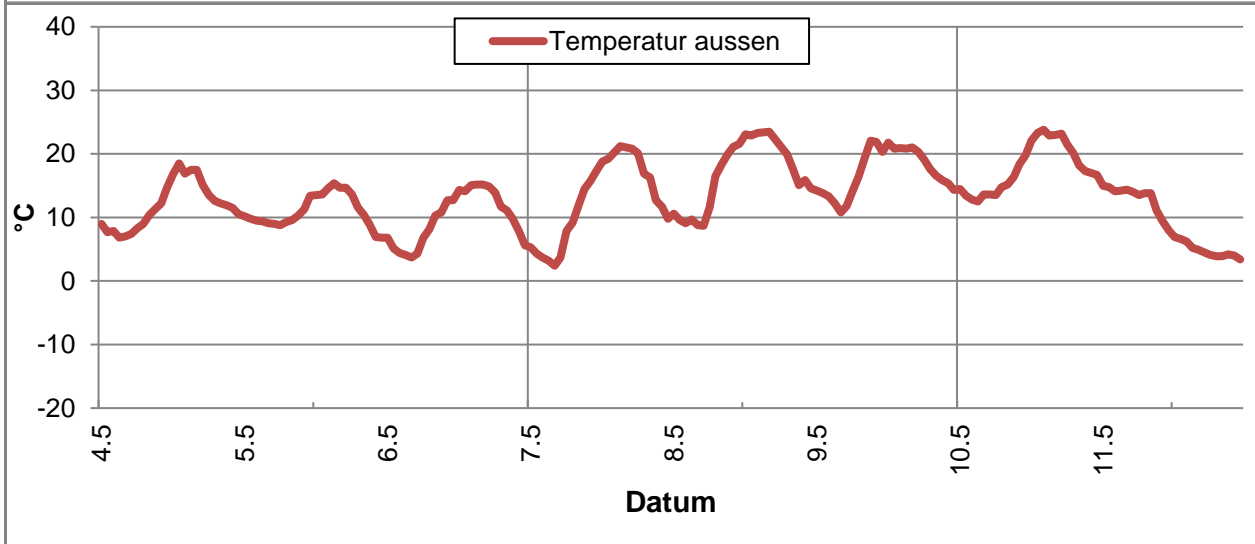
Darstellung der Messpositionen

ANHANG 5

Erfassung der Witterungsbedingungen

K:\B_Projekte\1997\19978009_DBPSU_IB21_Messkonzept\C-Wetterstation\2020\Vorlage-Wetterdaten_Neu.xlsx]6.1

Angaben zum Messpunkt									
Messpunkt:	Deutscher Wetterdienst, Stuttgart/Echterdingen								
Zeitraum:	Montag, 04.05.2020 bis Montag, 11.05.2020 (KW 19/2020)								
Datum:	04.05	05.05	06.05	07.05	08.05	09.05	10.05	11.05	Woche
Messgröße:	(Mo)	(Di)	(Mi)	(Do)	(Fr)	(Sa)	(So)	(Mo)	
Temperatur [°C]									
Minimum	6,8	6,8	3,7	2,4	8,7	10,8	12,5	3,4	2,4
Mittelwert	11,9	11,0	9,9	12,8	17,0	17,3	17,8	8,9	13,3
Maximum	18,5	15,4	15,2	21,2	23,5	22,1	23,8	15,0	23,8
Luftfeuchtigkeit [%RH]									
Minimum	60,0	36,0	24,0	27,0	31,0	44,0	44,0	83,0	24,0
Mittelwert	78,3	61,9	46,8	52,0	48,9	59,1	69,2	90,8	63,4
Maximum	91,0	84,0	71,0	89,0	76,0	77,0	89,0	95,0	95,0
Niederschlag [l/m²]									
Minimum	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Mittelwert	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,1	0,2
Maximum	2,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6	7,1	7,1



Erfassung der Witterungsbedingungen

K:\B_Projekte\1997\19978009_DBPSU_IB21_Messkonzept\C-Wetterstation\2020\Vorlage-Wetterdaten_Neu.xlsx]6.1

Angaben zum Messpunkt

Messpunkt: Deutscher Wetterdienst, Stuttgart/Echterdingen
Zeitraum: Montag, 04.05.2020 bis Montag, 11.05.2020 (KW 19/2020)

Datum:	04.05	05.05	06.05	07.05	08.05	09.05	10.05	11.05	Woche
Messgröße:	(Mo)	(Di)	(Mi)	(Do)	(Fr)	(Sa)	(So)	(Mo)	
Windgeschwindigkeit [m/s]									
Minimum	0,7	0,4	0,6	0,4	0,5	0,7	0,5	1,1	0,4
Mittelwert	2,6	2,6	2,5	1,2	1,8	2,4	1,8	5,0	2,5
Maximum	6,7	4,5	4,5	2,3	3,5	5,1	3,6	9,5	9,5

