

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 Feuerbach und Bad Cannstatt

Untersuchungsumfang:

Schallimmissionsmessungen zur Überwachung von
Geräuscheinwirkungen durch die Bauarbeiten im
Immissionsbereich IB-S9 (alt S1) „Feuerbach“
(Messpunkt IB-S9, Bahnhof Feuerbach, 70469 Stuttgart)

Messzeitraum:

15.01.2024 bis 22.01.2024 (KW 03)

bearbeitet durch:

KREBS+KIEFER Ingenieure GmbH

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-9_113**

Datum: **21.02.2024**

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

Inhaltsverzeichnis

1	Messdurchführung	4
2	Messergebnisse	4

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Blick auf das Baufeld bei Messbeginn am 15.01.2024	4
Abbildung 2:	Blick auf das Baufeld bei Messende am 22.01.2024	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 Feuerbach und Bad Cannstatt) des Bauvorhabens „Umbau des Bahnknotens Stuttgart – Projekt Stuttgart 21“ für den Zeitraum vom 15.01.2024 bis 22.01.2024 (KW 03) im Immissionsbereich IB-S9 (alt S1) „Feuerbach“. Der entsprechende Messort befindet sich am Empfangsgebäude des Bahnhofs Feuerbach unmittelbar am südöstlichen Rand des Bahnsteigdachs in 70469 Stuttgart (siehe Lageplan in Anhang 5). Angaben zu Sachverhalt und Aufgabenstellung, zu den Bearbeitungsgrundlagen sowie zur Messdurchführung finden sich im Bericht Nr. 97752-AMS-1_01 vom 11.12.2015.

2 Messergebnisse

Abbildung 1 zeigt einen Blick von der Messposition auf das Baufeld zu Beginn des Messzeitraums. Am Ende der Messwoche wurde kein Bild aufgenommen.

Abbildung 1: Blick auf das Baufeld bei Messbeginn am 15.01.2024



Abbildung 2: Blick auf das Baufeld bei Messende am 22.01.2024



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 Werktage

Zeitraum	L_{AFeq} [dB(A)]	L_{AFTM5} [dB(A)]	L_{AF95} [dB(A)]
Tag (7 Uhr bis 20 Uhr)	61,3	65,8	51,1
Kern-Tag (8 Uhr bis 17 Uhr)	61,5	65,2	51,4
Nacht (20 Uhr bis 7 Uhr)	57,5	60,8	47,1
Kern-Nacht (0 Uhr bis 4 Uhr)	52,7	55,9	38,4

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 01:00 Uhr und 04:00 Uhr ist eine leichte Senke der Geräuschimmissionen zu erkennen. Der Darstellung der Mittelwerte für die einzelnen Messtage in **Anhang 3** ist zu entnehmen, dass die Geräuschimmissionen für den Kern-Tag und die Kern-Nacht im Verlauf der Woche abfallen.

Wie die kumulative Auswertung in **Anhang 4** zeigt, haben sich die messtechnisch ermittelten Geräuschimmissionen im Vergleich zum vorangegangenen Messzeitraum (KW 01/2024) für den Kern-Tag (8 Uhr bis 17 Uhr) um bis zu + 1,7 dB(A) erhöht. Für die Kern-Nacht (0 Uhr bis 4 Uhr) ist hingegen eine Reduzierung der Geräuschimmissionen um bis zu - 2,9 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\PFA_1-5\IB-S9_Bf-Feuerbach\A_Messdaten\2024\03\831_0002553-20240115_095721-24011500.LD0.xlsx\1.1

Angaben zum Immissionsort

Messpunkt:	IB-S1 (Feuerbach)
Objektadresse:	Wiener Platz 1, 70469 Stuttgart
Tag / Datum	Montag, 15. Januar 2024

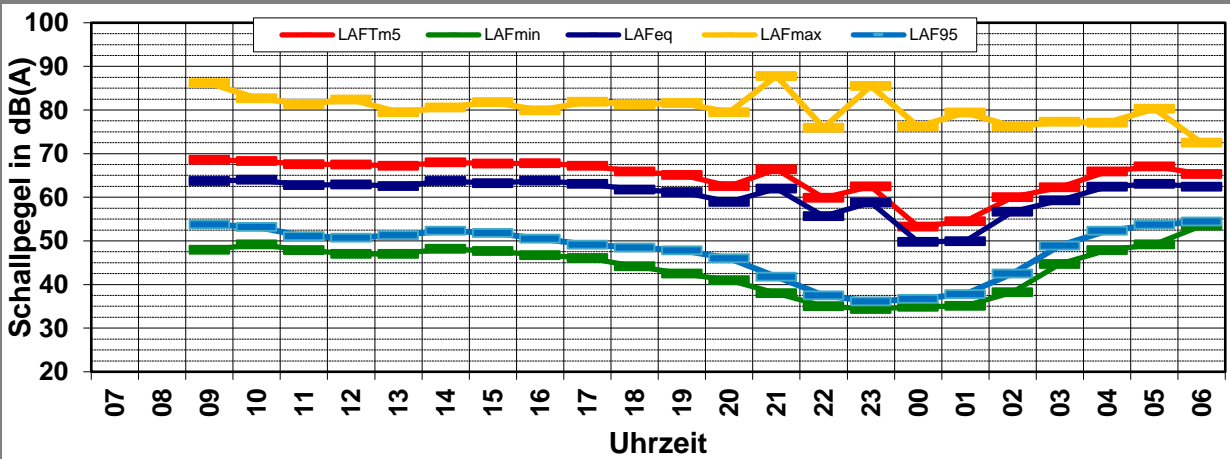
Messung		L _{AFeq}	L _{AFTm5}	L _{AFmax}	L _{AFmin}	L _{AF95}	Anmerkungen
von	bis	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	
07:00	08:00						
08:00	09:00						
09:00	10:00	63,7	68,6	86,2	48,0	53,8	
10:00	11:00	64,0	68,3	82,7	49,2	53,2	
11:00	12:00	62,8	67,6	81,4	47,9	51,1	
12:00	13:00	62,9	67,5	82,4	47,0	50,7	
13:00	14:00	62,6	67,2	79,5	47,0	51,3	
14:00	15:00	63,7	68,0	80,6	48,2	52,3	
15:00	16:00	63,2	67,7	81,8	47,7	51,8	
16:00	17:00	63,8	67,8	79,9	46,7	50,5	
17:00	18:00	63,1	67,2	81,9	46,1	49,1	
18:00	19:00	61,8	65,9	81,3	44,2	48,5	
19:00	20:00	61,2	65,1	81,6	42,5	47,8	
20:00	21:00	58,9	62,6	79,5	41,0	46,0	
21:00	22:00	62,0	66,4	87,8	38,0	41,8	
22:00	23:00	55,7	59,9	75,9	35,0	37,5	
23:00	00:00	58,8	62,5	85,5	34,4	36,1	
00:00	01:00	49,8	53,3	76,2	34,9	36,7	
01:00	02:00	49,9	54,5	79,4	35,1	37,8	
02:00	03:00	56,7	60,0	76,2	38,2	42,5	
03:00	04:00	59,3	62,3	77,3	44,7	48,9	
04:00	05:00	62,4	65,9	77,1	47,9	52,3	
05:00	06:00	63,1	67,1	80,3	49,2	53,7	
06:00	07:00	62,4	65,3	72,5	53,5	54,4	

Mittelwert Tag (7 - 20 Uhr)	63,1	67,5	82,1	47,1	51,3	
------------------------------------	------	------	------	------	------	--

Mittelwert Nacht (20 - 7 Uhr)	59,8	63,5	81,3	46,0	48,9	
--------------------------------------	------	------	------	------	------	--

lauteste Nachtstunde	63,1	67,1	-	-	53,7	
-----------------------------	------	------	---	---	------	--

Zeitverlauf des Schallpegels



Schallpegeldauermessung

Messtechnische Ermittlung der Umgebungsgeräusche

K:\B_Projekte\1997\19978009_DBPSU_IB21_MesskonzeptA-Kalenderwochen\2024\kwo3\Feuerbach\B31_0002553-20240116_070000-24011600.LD0.xlsx|1.2

Angaben zum Immissionsort

Messpunkt:	IB-S1 (Feuerbach)
Objektadresse:	Wiener Platz 1, 70469 Stuttgart
Tag / Datum	Dienstag, 16. Januar 2024

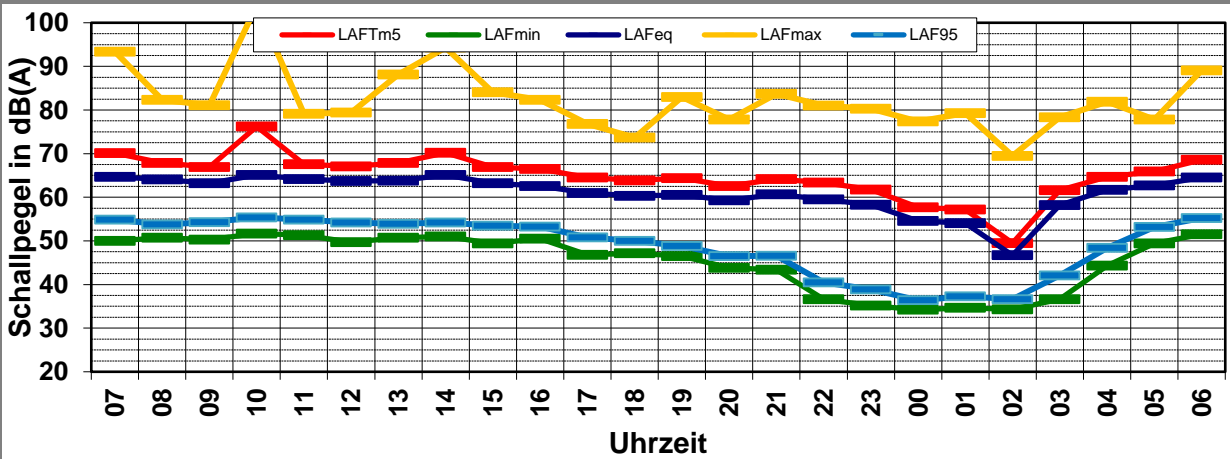
Messung		L _{AFeq}	L _{AFTm5}	L _{AFmax}	L _{AFmin}	L _{AF95}	Anmerkungen
von	bis	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	
07:00	08:00	64,7	70,1	93,4	50,0	54,9	
08:00	09:00	64,1	67,9	82,3	50,7	53,8	
09:00	10:00	63,2	66,9	81,1	50,3	54,3	
10:00	11:00	65,1	76,2	104,0	51,7	55,4	
11:00	12:00	64,2	67,6	79,1	51,3	54,9	
12:00	13:00	63,7	67,1	79,4	49,7	54,2	
13:00	14:00	63,8	67,9	88,1	50,7	53,9	
14:00	15:00	65,1	70,2	94,3	51,0	54,2	
15:00	16:00	63,2	66,9	84,1	49,4	53,5	
16:00	17:00	62,6	66,5	82,3	50,5	53,3	
17:00	18:00	61,0	64,5	76,8	46,8	50,8	
18:00	19:00	60,3	63,9	73,7	47,2	50,0	
19:00	20:00	60,5	64,4	83,0	46,5	48,8	
20:00	21:00	59,3	62,6	77,8	43,8	46,5	
21:00	22:00	60,7	64,2	83,7	43,4	46,6	
22:00	23:00	59,5	63,4	81,0	36,6	40,5	
23:00	00:00	58,3	61,8	80,3	35,2	38,9	
00:00	01:00	54,6	57,7	77,4	34,2	36,4	
01:00	02:00	54,1	57,2	79,3	34,7	37,3	
02:00	03:00	46,7	49,5	69,5	34,3	36,6	
03:00	04:00	58,2	61,6	78,3	36,6	42,1	
04:00	05:00	61,7	64,7	81,9	44,3	48,4	
05:00	06:00	62,7	65,9	77,8	49,4	53,2	
06:00	07:00	64,5	68,6	89,1	51,5	55,2	

Mittelwert Tag (7 - 20 Uhr)	63,5	69,2	93,9	50,0	53,6
------------------------------------	------	------	------	------	------

Mittelwert Nacht (20 - 7 Uhr)	60,0	63,5	82,1	44,7	48,3
--------------------------------------	------	------	------	------	------

lauteste Nachtstunde	64,5	68,6	-	-	55,2
-----------------------------	------	------	---	---	------

Zeitverlauf des Schallpegels



Schallpegeldauermessung

Messtechnische Ermittlung der Umgebungsgeräusche



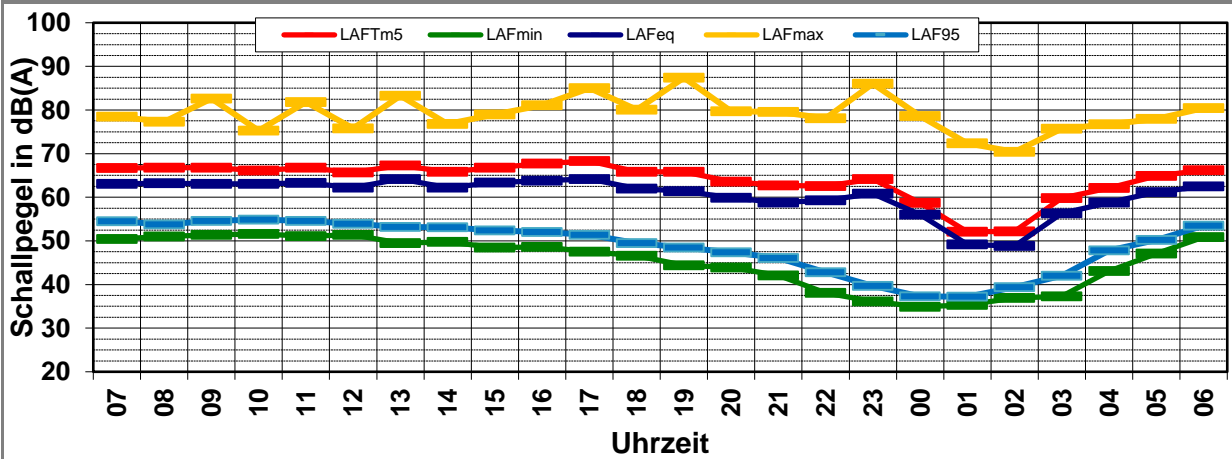
K:\B_Projekte\1997\19978009_DBPSU_IB21_MesskonzeptA-Kalenderwochen\2024\kw03\Feuerbach\B31_0002553-20240117_070000-24011700.LD0.xlsx\1.3

Angaben zum Immissionsort

Messpunkt:	IB-S1 (Feuerbach)
Objektadresse:	Wiener Platz 1, 70469 Stuttgart
Tag / Datum	Mittwoch, 17. Januar 2024

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	63,1	66,7	78,5	50,4	54,5	
08:00	09:00	63,2	66,8	77,3	51,0	53,8	
09:00	10:00	63,1	66,8	82,6	51,4	54,6	
10:00	11:00	63,1	66,1	75,3	51,6	54,9	
11:00	12:00	63,3	66,8	81,8	51,1	54,6	
12:00	13:00	62,2	65,7	75,8	51,4	53,9	
13:00	14:00	64,2	67,3	83,3	49,5	53,2	
14:00	15:00	62,2	65,8	76,8	49,8	53,1	
15:00	16:00	63,4	66,8	79,0	48,5	52,4	
16:00	17:00	63,8	67,7	81,1	48,6	52,0	
17:00	18:00	64,2	68,3	85,0	47,5	51,4	
18:00	19:00	62,0	65,8	80,1	46,6	49,5	
19:00	20:00	61,4	65,8	87,4	44,4	48,5	
20:00	21:00	59,9	63,6	79,7	43,9	47,4	
21:00	22:00	58,8	62,7	79,6	42,1	46,1	
22:00	23:00	59,3	62,6	78,1	38,1	42,8	
23:00	00:00	60,8	64,2	86,0	36,1	39,7	
00:00	01:00	56,0	58,7	78,6	34,9	37,3	
01:00	02:00	49,2	52,1	72,4	35,3	37,2	
02:00	03:00	48,8	52,2	70,4	36,9	39,4	
03:00	04:00	56,3	59,8	75,7	37,3	42,0	
04:00	05:00	58,8	62,1	76,7	43,1	47,8	
05:00	06:00	61,2	64,9	78,0	47,1	50,2	
06:00	07:00	62,5	66,2	80,4	50,9	53,5	
Mittelwert Tag (7 - 20 Uhr)		63,1	66,7	81,8	49,8	53,2	
Mittelwert Nacht (20 - 7 Uhr)		58,9	62,5	79,6	43,8	47,0	
lauteste Nachtstunde		62,5	66,2	-	-	53,5	

Zeitverlauf des Schallpegels



Schallpegeldauermessung

Messtechnische Ermittlung der Umgebungsgeräusche



K:\B_Projekte\1997\19978009_DBPSU_IB21_MesskonzeptA-Kalenderwochen\2024\kw03\Feuerbach\B31_0002553-20240118_070000-24011800.LD0.xlsx\1.4

Angaben zum Immissionsort

Messpunkt:	IB-S1 (Feuerbach)
Objektadresse:	Wiener Platz 1, 70469 Stuttgart
Tag / Datum	Donnerstag, 18. Januar 2024

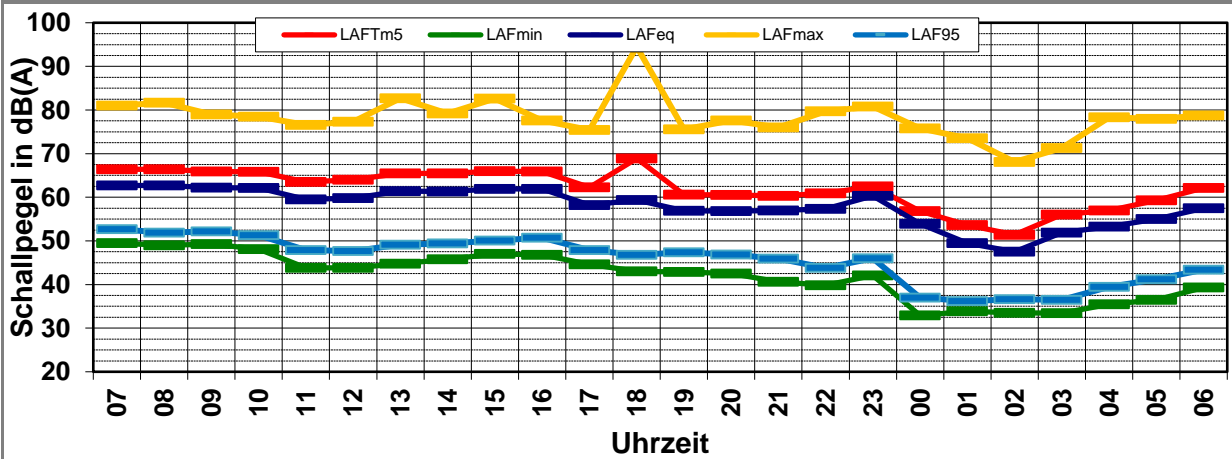
Messung		L _{AFeq}	L _{AFTm5}	L _{AFmax}	L _{AFmin}	L _{AF95}	Anmerkungen
von	bis	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	
07:00	08:00	62,7	66,4	81,0	49,5	52,7	
08:00	09:00	62,7	66,4	81,7	49,0	51,9	
09:00	10:00	62,2	65,9	79,0	49,3	52,2	
10:00	11:00	62,1	65,8	78,5	48,1	51,3	
11:00	12:00	59,5	63,5	76,6	43,8	47,9	
12:00	13:00	59,8	64,0	77,3	43,8	47,7	
13:00	14:00	61,4	65,5	82,7	44,8	49,1	
14:00	15:00	61,3	65,5	79,2	45,8	49,4	
15:00	16:00	61,9	66,0	82,6	47,0	50,1	
16:00	17:00	61,9	65,9	77,6	46,8	50,7	
17:00	18:00	58,2	62,3	75,4	44,6	47,9	
18:00	19:00	59,4	68,9	94,5	43,0	46,8	
19:00	20:00	56,9	60,6	75,6	42,9	47,4	
20:00	21:00	56,8	60,5	77,6	42,5	46,9	
21:00	22:00	57,0	60,3	76,0	40,6	45,9	
22:00	23:00	57,3	60,9	79,7	39,8	43,8	
23:00	00:00	60,3	62,5	80,8	42,1	46,0	
00:00	01:00	53,9	56,8	75,8	32,9	37,0	
01:00	02:00	49,5	53,6	73,5	33,9	36,2	
02:00	03:00	47,5	51,4	68,1	33,5	36,6	
03:00	04:00	51,9	56,0	71,3	33,4	36,5	
04:00	05:00	53,3	57,0	78,3	35,5	39,5	
05:00	06:00	55,0	59,3	78,0	36,5	41,2	
06:00	07:00	57,5	62,1	78,8	39,3	43,4	

Mittelwert Tag (7 - 20 Uhr)	61,1	65,6	84,8	46,6	50,1
------------------------------------	------	------	------	------	------

Mittelwert Nacht (20 - 7 Uhr)	55,8	59,3	77,4	38,6	42,9
--------------------------------------	------	------	------	------	------

lauteste Nachtstunde	60,3	62,5	-	-	46,0
-----------------------------	------	------	---	---	------

Zeitverlauf des Schallpegels



Schallpegeldauermessung

Messtechnische Ermittlung der Umgebungsgeräusche



K:\B_Projekte\1997\19978009_DBPSU_IB21_MesskonzeptA-Kalenderwochen\2024\kw03\Feuerbach\B31_0002553-20240119_070000-24011900.LD0.xlsx\1.5

Angaben zum Immissionsort

Messpunkt:	IB-S1 (Feuerbach)
Objektadresse:	Wiener Platz 1, 70469 Stuttgart
Tag / Datum	Freitag, 19. Januar 2024

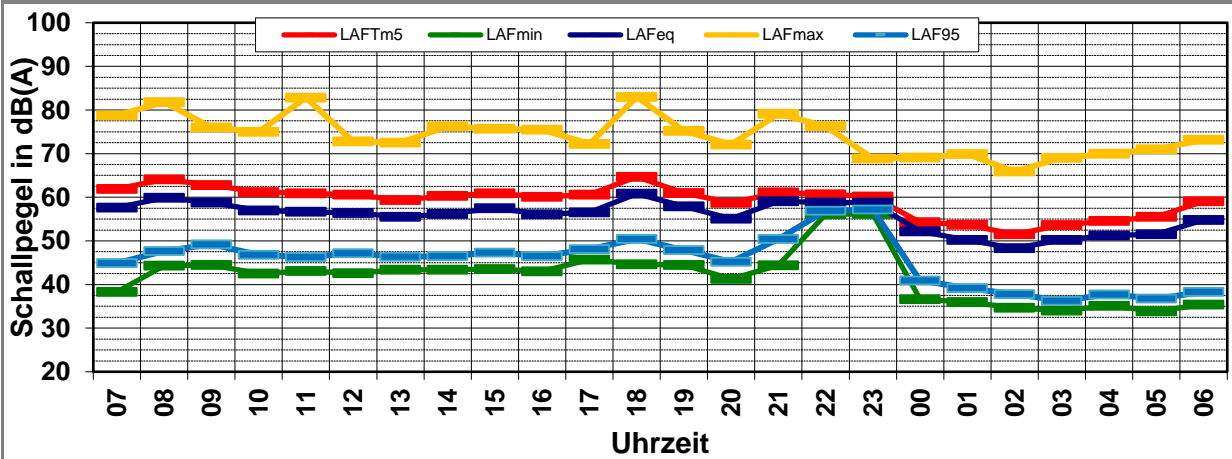
Messung		L _{AFeq}	L _{AFTm5}	L _{AFmax}	L _{AFmin}	L _{AF95}	Anmerkungen
von	bis	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	
07:00	08:00	57,6	61,9	78,8	38,3	44,9	
08:00	09:00	59,9	64,1	81,8	44,3	47,7	
09:00	10:00	58,8	62,8	76,0	44,5	49,2	
10:00	11:00	57,0	61,2	75,0	42,5	46,8	
11:00	12:00	56,7	60,9	82,8	43,1	46,3	
12:00	13:00	56,4	60,6	72,8	42,6	47,2	
13:00	14:00	55,5	59,4	72,5	43,4	46,4	
14:00	15:00	56,2	60,3	76,2	43,4	46,5	
15:00	16:00	57,5	60,9	75,7	43,5	47,3	
16:00	17:00	56,1	60,1	75,5	43,0	46,5	
17:00	18:00	56,5	60,6	72,2	45,7	48,1	
18:00	19:00	60,8	64,7	83,0	44,6	50,4	
19:00	20:00	57,9	61,0	75,2	44,5	47,9	
20:00	21:00	55,1	58,7	72,1	41,3	45,2	
21:00	22:00	59,1	61,1	79,1	44,4	50,4	
22:00	23:00	58,8	60,7	76,3	56,1	56,9	
23:00	00:00	58,8	60,2	68,9	56,2	57,2	
00:00	01:00	52,2	54,3	69,1	36,6	40,9	
01:00	02:00	50,2	53,7	69,9	36,0	39,2	
02:00	03:00	48,3	51,5	65,9	34,7	37,8	
03:00	04:00	50,2	53,6	69,0	34,0	36,3	
04:00	05:00	51,2	54,6	70,0	35,1	37,7	
05:00	06:00	51,5	55,5	71,0	33,9	36,8	
06:00	07:00	54,8	59,1	73,2	35,4	38,3	

Mittelwert Tag (7 - 20 Uhr)	57,7	61,7	78,4	43,6	47,5
------------------------------------	------	------	------	------	------

Mittelwert Nacht (20 - 7 Uhr)	55,2	57,8	73,0	49,1	50,4
--------------------------------------	------	------	------	------	------

lauteste Nachtstunde	59,1	61,1	-	-	50,4
-----------------------------	------	------	---	---	------

Zeitverlauf des Schallpegels



Schallpegeldauermessung

Messtechnische Ermittlung der Umgebungsgeräusche



K:\B_Projekte\1997\19978009_DBPSU_IB21_MesskonzeptA-Kalenderwochen\2024\kw03\Feuerbach\B31_0002553-2024\120 070000-24012000.LD0.xlsx\1.6

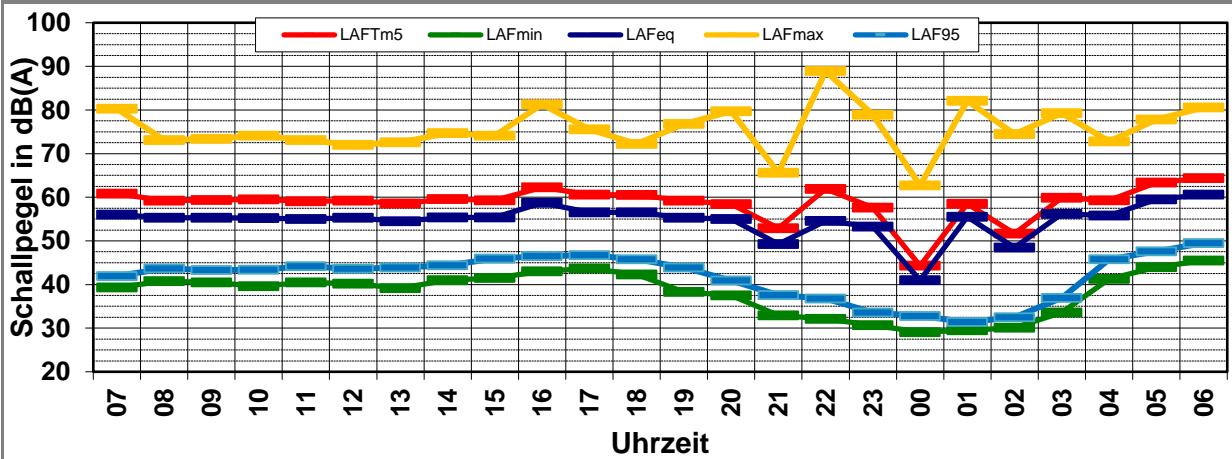
Angaben zum Immissionsort

Messpunkt:	IB-S1 (Feuerbach)
Objektadresse:	Wiener Platz 1, 70469 Stuttgart
Tag / Datum	Samstag, 20. Januar 2024

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	56,0	60,8	80,3	39,3	41,9	
08:00	09:00	55,3	59,2	73,1	40,8	43,7	
09:00	10:00	55,3	59,4	73,4	40,5	43,3	
10:00	11:00	55,2	59,5	74,1	39,6	43,4	
11:00	12:00	55,0	59,1	73,1	40,5	44,2	
12:00	13:00	55,3	59,2	72,0	40,2	43,6	
13:00	14:00	54,5	58,6	72,6	39,2	43,9	
14:00	15:00	55,4	59,6	74,7	41,0	44,4	
15:00	16:00	55,4	59,3	74,1	41,5	45,9	
16:00	17:00	58,7	62,3	81,3	43,0	46,5	
17:00	18:00	56,5	60,6	75,6	43,7	46,7	
18:00	19:00	56,5	60,5	72,2	42,3	45,8	
19:00	20:00	55,3	59,2	76,8	38,3	43,9	
20:00	21:00	55,0	58,4	79,7	37,5	40,9	
21:00	22:00	49,3	52,9	65,6	32,9	37,6	
22:00	23:00	54,6	61,9	88,9	32,1	36,8	
23:00	00:00	53,3	57,6	78,9	30,7	33,6	
00:00	01:00	41,0	44,3	62,7	29,1	32,8	
01:00	02:00	55,5	58,5	82,1	29,5	31,4	
02:00	03:00	48,5	51,7	74,5	30,1	32,5	
03:00	04:00	56,2	59,9	79,3	33,6	36,9	
04:00	05:00	55,8	59,3	72,8	41,3	45,8	
05:00	06:00	59,5	63,4	77,8	44,0	47,6	
06:00	07:00	60,6	64,4	80,6	45,5	49,5	

Mittelwert Tag (7 - 20 Uhr)	55,9	59,9	76,0	41,0	44,6
Mittelwert Nacht (20 - 7 Uhr)	55,8	59,9	81,1	39,1	43,0
lauteste Nachtstunde	60,6	64,4	-	-	49,5

Zeitverlauf des Schallpegels



Schallpegeldauermessung

Messtechnische Ermittlung der Umgebungsgeräusche



K:\B_Projekte\1997\19978009_DBPSU_IB21_Messkonzept\PPFA_1-5\IB-S9_Bf-Feuerbach\A_Messdaten\2024\03\831_0002553-20240121_070000-24012100.LD0.xlsx\1.7

Angaben zum Immissionsort

Messpunkt:	IB-S1 (Feuerbach)
Objektadresse:	Wiener Platz 1, 70469 Stuttgart
Tag / Datum	Sonntag, 21. Januar 2024

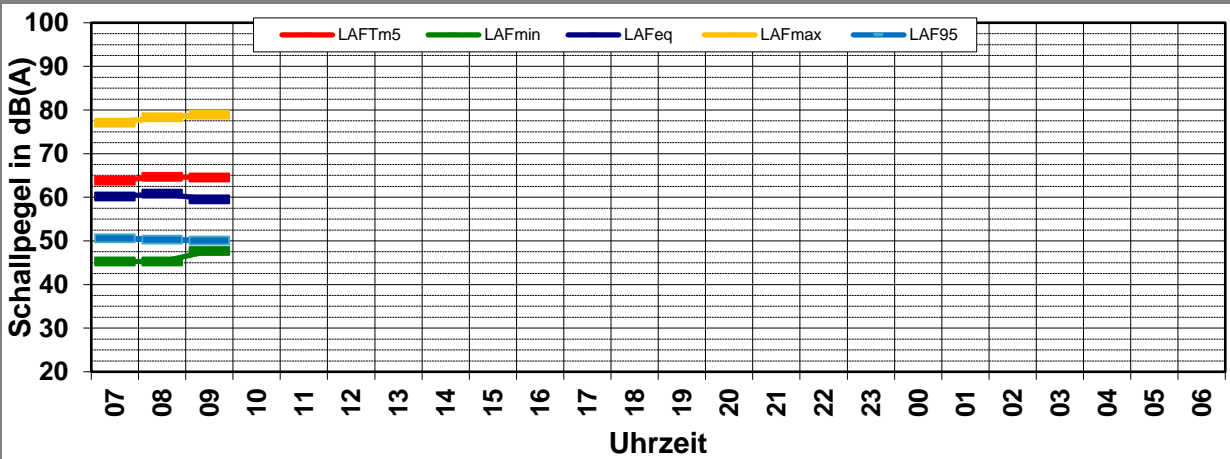
Messung		L _{AFeq}	L _{AFTm5}	L _{AFmax}	L _{AFmin}	L _{AF95}	Anmerkungen
von	bis	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	
07:00	08:00	60,2	63,8	77,1	45,3	50,6	
08:00	09:00	60,8	64,7	78,3	45,3	50,3	
09:00	10:00	59,5	64,5	78,9	47,7	50,1	
10:00	11:00						
11:00	12:00						
12:00	13:00						
13:00	14:00						
14:00	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)	60,2	64,4	78,2	46,3	50,3	
-----------------------------	------	------	------	------	------	--

Mittelwert Nacht (20 - 7 Uhr)						
-------------------------------	--	--	--	--	--	--

lauteste Nachtstunde			-	-		
----------------------	--	--	---	---	--	--

Zeitverlauf des Schallpegels



Schallpegeldauermessung

Messtechnische Ermittlung der Umgebungsgeräusche

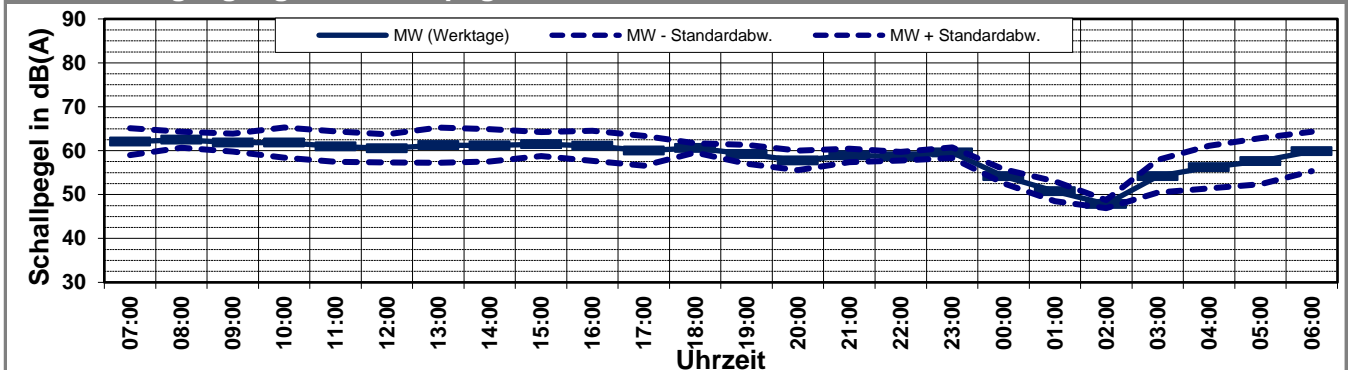
K:\IB_Projekte\1997\19978009_DBPSU_IB21_Messkonzept\PFA_1-5\IB-S9_Bf-Feuerbach\A_Messdaten\2024\03\19978009-AMS-9_113-2024-KW03-Anhang_2-4.xlsx\Statistik_neu

Angaben zum Immissionsort

Messpunkt:	IB-S9 (Feuerbach)
Objektadresse:	Wiener Platz 1, 70469 Stuttgart
Zeitraum:	Dienstag, 16.01.2024 bis Samstag, 20.01.2024

Messgröße:		L _{AFeq} [dB(A)]							MW (Werk- tage)	St.-abw. (Werk- tage)
Datum:		16.01	17.01	18.01	19.01	20.01				
von	bis	(Di)	(Mi)	(Do)	(Fr)	(Sa)				
07:00	08:00	64,7	63,1	62,7	57,6	56,0			62,0	3,1
08:00	09:00	64,1	63,2	62,7	59,9	55,3			62,5	1,8
09:00	10:00	63,2	63,1	62,2	58,8	55,3			61,8	2,1
10:00	11:00	65,1	63,1	62,1	57,0	55,2			61,8	3,5
11:00	12:00	64,2	63,3	59,5	56,7	55,0			60,9	3,5
12:00	13:00	63,7	62,2	59,8	56,4	55,3			60,5	3,2
13:00	14:00	63,8	64,2	61,4	55,5	54,5			61,2	4,0
14:00	15:00	65,1	62,2	61,3	56,2	55,4			61,2	3,7
15:00	16:00	63,2	63,4	61,9	57,5	55,4			61,5	2,7
16:00	17:00	62,6	63,8	61,9	56,1	58,7			61,1	3,4
17:00	18:00	61,0	64,2	58,2	56,5	56,5			60,0	3,4
18:00	19:00	60,3	62,0	59,4	60,8	56,5			60,6	1,1
19:00	20:00	60,5	61,4	56,9	57,9	55,3			59,2	2,1
20:00	21:00	59,3	59,9	56,8	55,1	55,0			57,8	2,2
21:00	22:00	60,7	58,8	57,0	59,1	49,3			58,9	1,5
22:00	23:00	59,5	59,3	57,3	58,8	54,6			58,7	1,0
23:00	00:00	58,3	60,8	60,3	58,8	53,3			59,6	1,2
00:00	01:00	54,6	56,0	53,9	52,2	41,0			54,2	1,6
01:00	02:00	54,1	49,2	49,5	50,2	55,5			50,8	2,3
02:00	03:00	46,7	48,8	47,5	48,3	48,5			47,8	0,9
03:00	04:00	58,2	56,3	51,9	50,2	56,2			54,2	3,7
04:00	05:00	61,7	58,8	53,3	51,2	55,8			56,3	4,8
05:00	06:00	62,7	61,2	55,0	51,5	59,5			57,6	5,3
06:00	07:00	64,5	62,5	57,5	54,8	60,6			59,8	4,5
MW Tag		63,5	63,1	61,1	57,7	55,9			61,3	2,6
MW Kern-Tag		64,0	63,2	61,5	57,3	55,7			61,5	3,0
MW Nacht		60,0	58,9	55,8	55,2	55,8			57,5	2,3
MW Kern-Nacht		55,0	53,9	51,3	50,4	53,3			52,7	2,1

Mittlerer Tagesgang des Schallpegels



Schallpegeldauermessung

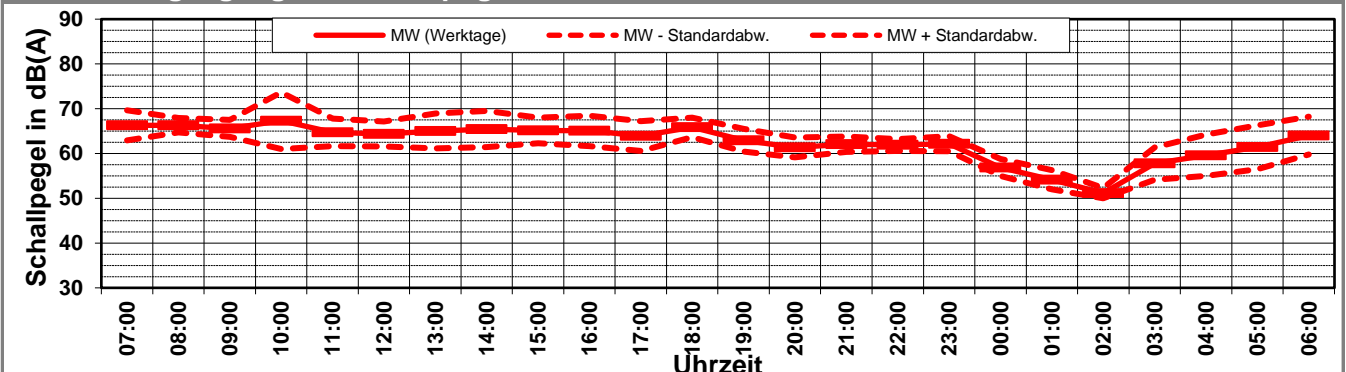
Messtechnische Ermittlung der Umgebungsgeräusche

K:\IB_Projekte\1997\19978009_DBPSU_IB21_Messkonzept\PFA_1-5\IB-S9_Bf-Feuerbach\A_Messdaten\2024\03\19978009-AMS-9_113-2024-KW03-Anhang_2-4.xlsx\Statistik_neu

Angaben zum Immissionsort											
Messpunkt:		IB-S9 (Feuerbach)									
Objektadresse:		Wiener Platz 1, 70469 Stuttgart									
Zeitraum:		Dienstag, 16.01.2024 bis Samstag, 20.01.2024									

Messgröße:		L _{AFTM5} [dB(A)]										MW (Werk- tage)	St.-abw. (Werk- tage)
Datum:		16.01	17.01	18.01	19.01	20.01							
von	bis	(Di)	(Mi)	(Do)	(Fr)	(Sa)							
07:00	08:00	70,1	66,7	66,4	61,9	60,8						66,3	3,4
08:00	09:00	67,9	66,8	66,4	64,1	59,2						66,3	1,6
09:00	10:00	66,9	66,8	65,9	62,8	59,4						65,6	1,9
10:00	11:00	76,2	66,1	65,8	61,2	59,5						67,3	6,3
11:00	12:00	67,6	66,8	63,5	60,9	59,1						64,7	3,1
12:00	13:00	67,1	65,7	64,0	60,6	59,2						64,4	2,8
13:00	14:00	67,9	67,3	65,5	59,4	58,6						65,0	3,9
14:00	15:00	70,2	65,8	65,5	60,3	59,6						65,5	4,1
15:00	16:00	66,9	66,8	66,0	60,9	59,3						65,2	2,9
16:00	17:00	66,5	67,7	65,9	60,1	62,3						65,1	3,4
17:00	18:00	64,5	68,3	62,3	60,6	60,6						63,9	3,3
18:00	19:00	63,9	65,8	68,9	64,7	60,5						65,8	2,2
19:00	20:00	64,4	65,8	60,6	61,0	59,2						63,0	2,6
20:00	21:00	62,6	63,6	60,5	58,7	58,4						61,4	2,2
21:00	22:00	64,2	62,7	60,3	61,1	52,9						62,1	1,7
22:00	23:00	63,4	62,6	60,9	60,7	61,9						61,9	1,3
23:00	00:00	61,8	64,2	62,5	60,2	57,6						62,2	1,7
00:00	01:00	57,7	58,7	56,8	54,3	44,3						56,9	1,9
01:00	02:00	57,2	52,1	53,6	53,7	58,5						54,2	2,2
02:00	03:00	49,5	52,2	51,4	51,5	51,7						51,2	1,2
03:00	04:00	61,6	59,8	56,0	53,6	59,9						57,8	3,6
04:00	05:00	64,7	62,1	57,0	54,6	59,3						59,6	4,6
05:00	06:00	65,9	64,9	59,3	55,5	63,4						61,4	4,9
06:00	07:00	68,6	66,2	62,1	59,1	64,4						64,0	4,2
MW Tag		69,2	66,7	65,6	61,7	59,9						65,8	3,1
MW Kern-Tag		70,0	65,8	64,6	60,5	58,8						65,2	3,9
MW Nacht		63,5	62,5	59,3	57,8	59,9						60,8	2,7
MW Kern-Nacht		58,2	57,0	54,9	53,4	56,7						55,9	2,1

Mittlerer Tagesgang des Schallpegels



Schallpegeldauermessung

Messtechnische Ermittlung der Umgebungsgeräusche

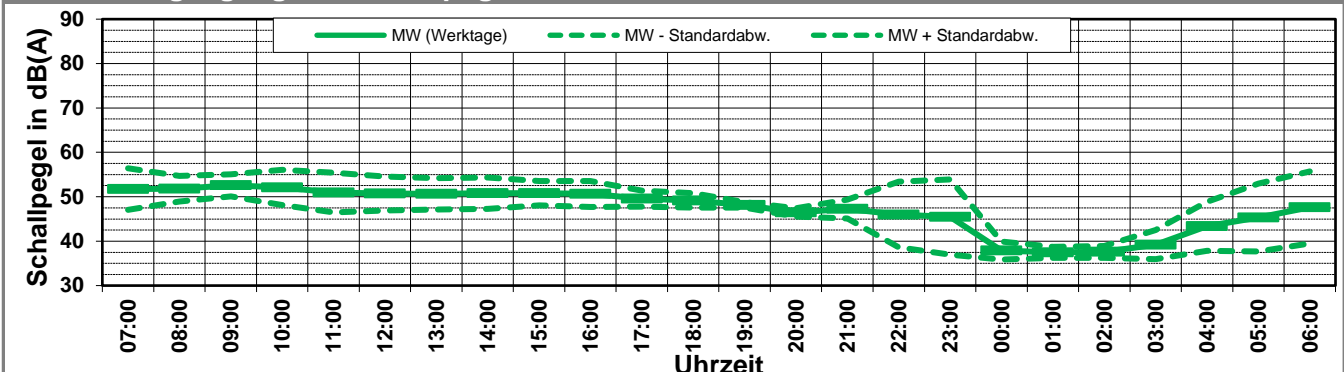
K:\IB_Projekte\1997\19978009_DBPSU_IB21_Messkonzept\PFA_1-5\IB-S9_Bf-Feuerbach\A_Messdaten\2024\03\19978009-AMS-9_113-2024-KW03-Anhang_2-4.xlsx\Statistik_neu

Angaben zum Immissionsort

Messpunkt:	IB-S9 (Feuerbach)
Objektadresse:	Wiener Platz 1, 70469 Stuttgart
Zeitraum:	Dienstag, 16.01.2024 bis Samstag, 20.01.2024

Messgröße:		L _{AF95} [dB(A)]							MW (Werk- tage)	St.-abw. (Werk- tage)
Datum:		16.01	17.01	18.01	19.01	20.01				
von	bis	(Di)	(Mi)	(Do)	(Fr)	(Sa)				
07:00	08:00	54,9	54,5	52,7	44,9	41,9			51,8	4,7
08:00	09:00	53,8	53,8	51,9	47,7	43,7			51,8	2,9
09:00	10:00	54,3	54,6	52,2	49,2	43,3			52,6	2,5
10:00	11:00	55,4	54,9	51,3	46,8	43,4			52,1	4,0
11:00	12:00	54,9	54,6	47,9	46,3	44,2			50,9	4,5
12:00	13:00	54,2	53,9	47,7	47,2	43,6			50,8	3,8
13:00	14:00	53,9	53,2	49,1	46,4	43,9			50,7	3,5
14:00	15:00	54,2	53,1	49,4	46,5	44,4			50,8	3,5
15:00	16:00	53,5	52,4	50,1	47,3	45,9			50,8	2,7
16:00	17:00	53,3	52,0	50,7	46,5	46,5			50,6	2,9
17:00	18:00	50,8	51,4	47,9	48,1	46,7			49,6	1,8
18:00	19:00	50,0	49,5	46,8	50,4	45,8			49,2	1,6
19:00	20:00	48,8	48,5	47,4	47,9	43,9			48,2	0,6
20:00	21:00	46,5	47,4	46,9	45,2	40,9			46,5	0,9
21:00	22:00	46,6	46,1	45,9	50,4	37,6			47,3	2,1
22:00	23:00	40,5	42,8	43,8	56,9	36,8			46,0	7,4
23:00	00:00	38,9	39,7	46,0	57,2	33,6			45,5	8,5
00:00	01:00	36,4	37,3	37,0	40,9	32,8			37,9	2,0
01:00	02:00	37,3	37,2	36,2	39,2	31,4			37,5	1,3
02:00	03:00	36,6	39,4	36,6	37,8	32,5			37,6	1,3
03:00	04:00	42,1	42,0	36,5	36,3	36,9			39,2	3,3
04:00	05:00	48,4	47,8	39,5	37,7	45,8			43,4	5,5
05:00	06:00	53,2	50,2	41,2	36,8	47,6			45,4	7,6
06:00	07:00	55,2	53,5	43,4	38,3	49,5			47,6	8,1
MW Tag		53,6	53,2	50,1	47,5	44,6			51,1	2,8
MW Kern-Tag		54,2	53,7	50,3	47,2	44,5			51,4	3,3
MW Nacht		48,3	47,0	42,9	50,4	43,0			47,1	3,2
MW Kern-Nacht		38,8	39,4	36,6	38,9	34,0			38,4	1,3

Mittlerer Tagesgang des Schallpegels



Schallpegeldauermessung

Messtechnische Ermittlung der Umgebungsgeräusche

K:\IB_Projekte\1997\19978009_DBPSU_IB21_Messkonzept\PFA_1-5\IB-S9_Bf-Feuerbach\A_Messdaten\2024\03\19978009-AMS-9_113-2024-KW03-Anhang_2-4.xlsx\Statistik_neu

Angaben zum Immissionsort

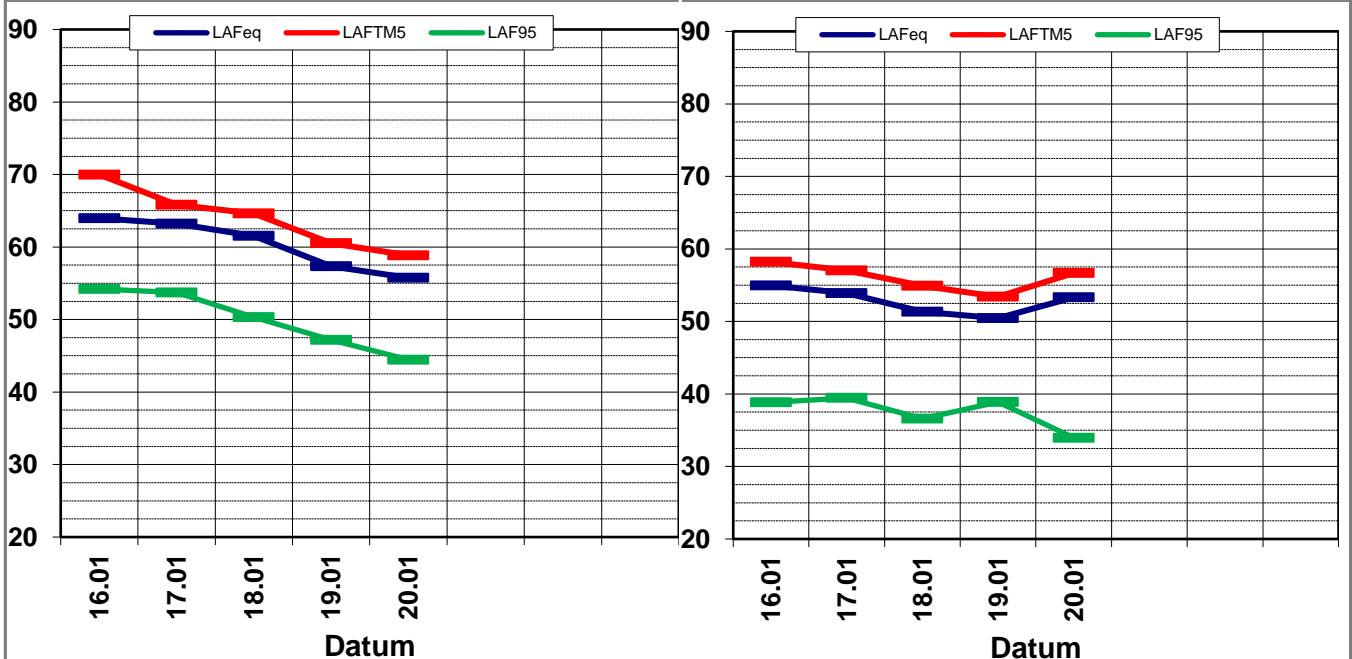
Messpunkt:	IB-S9 (Feuerbach)
Objektadresse:	Wiener Platz 1, 70469 Stuttgart
Zeitraum:	Dienstag, 16.01.2024 bis Samstag, 20.01.2024, (KW 3)

	16.01 (Di)	17.01 (Mi)	18.01 (Do)	19.01 (Fr)	20.01 (Sa)				MW (Werk- tage)	St.-abw. (Werk- tage)
L_{AFeq}										
Tag	63,5	63,1	61,1	57,7	55,9				61,3	2,6
Kern-Tag	64,0	63,2	61,5	57,3	55,7				61,5	3,0
Nacht	60,0	58,9	55,8	55,2	55,8				57,5	2,3
Kern-Nacht	55,0	53,9	51,3	50,4	53,3				52,7	2,1
L_{AFTM5}										
Tag	69,2	66,7	65,6	61,7	59,9				65,8	3,1
Kern-Tag	70,0	65,8	64,6	60,5	58,8				65,2	3,9
Nacht	63,5	62,5	59,3	57,8	59,9				60,8	2,7
Kern-Nacht	58,2	57,0	54,9	53,4	56,7				55,9	2,1
L_{AF95}										
Tag	53,6	53,2	50,1	47,5	44,6				51,1	2,8
Kern-Tag	54,2	53,7	50,3	47,2	44,5				51,4	3,3
Nacht	48,3	47,0	42,9	50,4	43,0				47,1	3,2
Kern-Nacht	38,8	39,4	36,6	38,9	34,0				38,4	1,3
L_{AFTM5} - L_{Aeq}										
Tag	5,7	3,6	4,5	4,0	4,0				4,4	0,8
Kern-Tag	6,0	2,6	3,1	3,2	3,1				3,6	1,4
Nacht	3,5	3,5	3,5	2,5	4,1				3,4	0,6
Kern-Nacht	3,3	3,1	3,6	3,0	3,4				3,3	0,2

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_1-5\IB-S9_Bf-Feuerbach\A_Messdaten\2024\03\19978009-AMS-9_113-2024-KW03-Anhang_2-4.xlsx\Statistik_neu

Angaben zum Immissionsort													
Messposition:		IB-S9 (Feuerbach)											
Objektadresse:		Wiener Platz 1, 70469 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	64,1	1,0	67,3	1,1	55,3	0,6	60,2	2,2	67,5	4,0	47,5	2,0
2016	MW	64,7	2,3	68,4	2,5	55,9	1,9	58,1	2,1	61,3	2,6	46,4	3,3
2017	MW	63,4	1,0	66,5	1,0	54,7	0,9	55,5	1,9	59,1	2,5	45,2	2,2
2018	MW	65,9	1,7	69,7	1,9	55,7	1,5	56,6	2,0	61,0	2,6	45,3	1,5
2019	MW	65,3	1,1	68,8	1,5	55,3	1,4	56,2	1,3	60,3	1,7	44,4	1,3
2020	MW	63,3	1,0	66,6	1,4	53,0	1,7	54,7	1,2	58,6	1,3	43,3	0,8
2021	MW	64,5	1,6	68,0	1,8	52,2	1,0	55,4	1,7	59,8	2,0	41,2	1,1
2022	MW	63,9	1,3	67,2	1,6	51,9	0,8	56,9	1,8	61,0	1,8	40,9	1,1
2023	05	63,4	0,7	67,1	0,6	53,4	0,6	55,2	1,7	59,2	1,4	39,6	1,9
2023	06	63,1	0,3	67,0	0,8	53,8	0,7	54,4	0,9	58,3	0,8	39,4	1,5
2023	10	62,5	0,1	66,4	1,2	53,0	0,6	54,1	1,9	58,3	2,1	39,5	2,4
2023	13	54,6	0,5	59,8	0,6	42,2	1,1	48,9	0,4	52,5	0,6	33,8	3,0
2023	16	63,4	1,7	66,6	1,7	53,0	0,7	57,1	2,5	62,0	4,4	40,6	1,3
2023	19	62,4	0,9	65,5	1,1	52,2	1,0	53,2	0,7	58,5	1,8	38,3	2,1
2023	22	62,4	0,5	65,3	0,9	50,8	1,2	55,0	1,8	59,4	2,3	40,0	0,2
2023	23	62,8	1,4	67,4	3,6	49,2	1,8	57,6	5,0	63,2	8,0	39,7	1,4
2023	26	61,5	0,0	65,0	0,0	50,6	0,0	52,9	0,0	56,8	0,0	39,8	0,0
2023	32	62,3	0,6	65,4	1,7	50,4	1,1	53,6	1,2	57,4	0,8	39,5	1,2
2023	36	63,3	0,5	66,0	0,2	51,2	0,4	55,2	0,4	59,0	0,2	40,4	0,8
2023	39	64,6	0,5	67,6	1,1	54,0	1,5	54,1	2,1	58,1	2,3	41,7	0,8
2023	44	61,7	0,7	65,4	0,6	49,9	3,1	56,8	0,6	60,6	0,6	41,6	2,1
2023	45	63,9	0,3	67,8	0,9	51,9	0,6	52,9	1,0	56,9	1,2	38,6	1,3
2023	48	63,1	0,7	66,3	0,9	52,0	0,2	54,0	0,8	58,3	0,6	38,8	1,4
2023	50	61,8	0,5	65,6	0,9	51,3	0,6	52,4	1,9	56,4	2,1	37,9	1,3
2024	01	59,8	0,1	63,8	0,6	48,5	0,4	54,5	0,5	58,8	0,4	39,4	1,3
2024	03	61,5	3,0	65,2	3,9	51,4	3,3	52,7	2,1	55,9	2,1	38,4	1,3

Statistische Auswertung

Grafische Darstellung

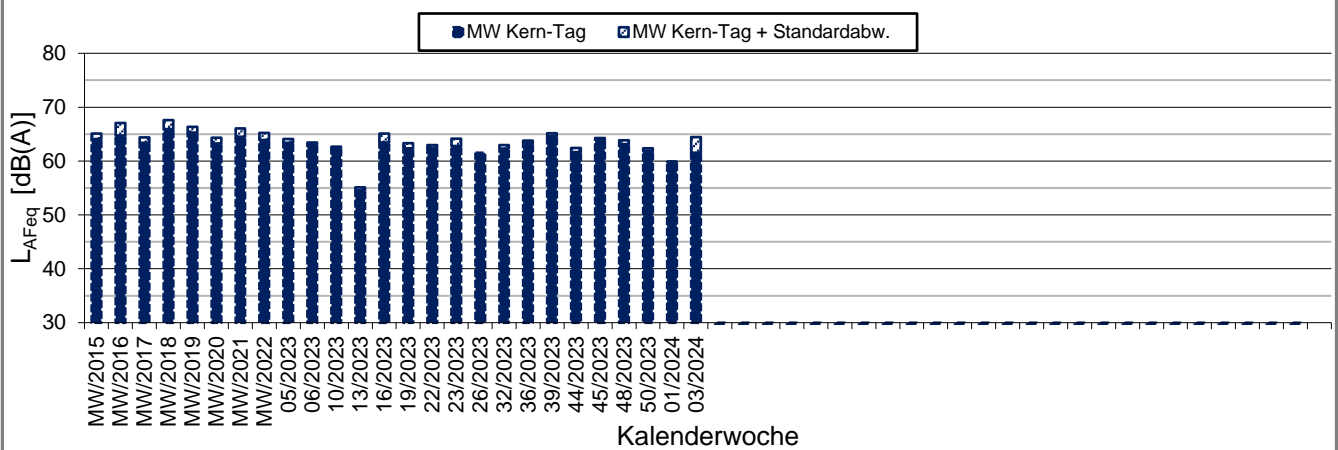
K:\IB_Projekte\1997\19978009_DBPSU_IB21_Messkonzept\PFA_1-5\IB-S9_Bf-Feuerbach\A_Messdaten\2024\03\19978009-AMS-9_113-2024-KW03-Anhang_2-4.xlsx\Statistik_neu

Angaben zum Immissionsort

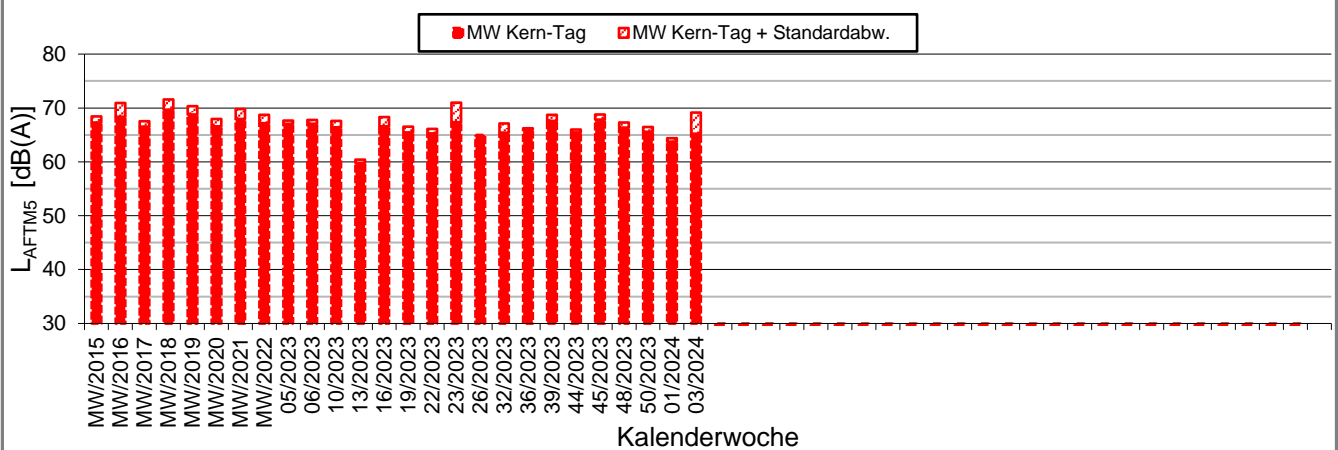
Messposition: IB-S9 (Feuerbach)
Objektadresse: Wiener Platz 1, 70469 Stuttgart

Kern-Tag (8 Uhr bis 17 Uhr)

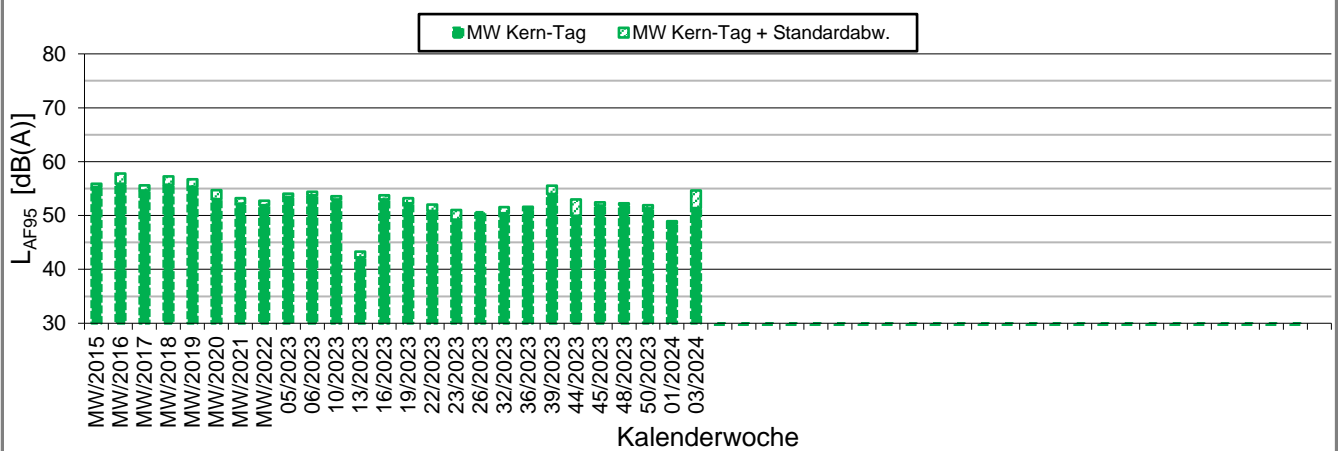
L_{AFeq} in [dB(A)]: Mittelwert (MW) und Mittelwert mit Standardabweichung (MW + Stabw)



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

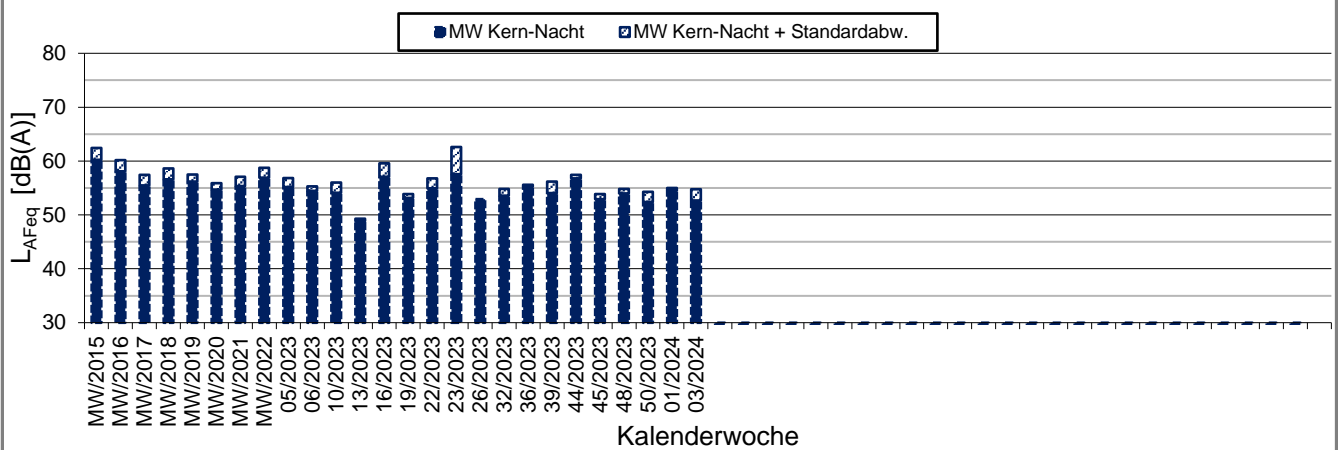
K:\IB_Projekte\1997\19978009_DBPSU_IB21_Messkonzept\PFA_1-5\IB-S9_Bf-Feuerbach\A_Messdaten\2024\03\19978009-AMS-9_113-2024-KW03-Anhang_2-4.xlsx\Statistik_neu

Angaben zum Immissionsort

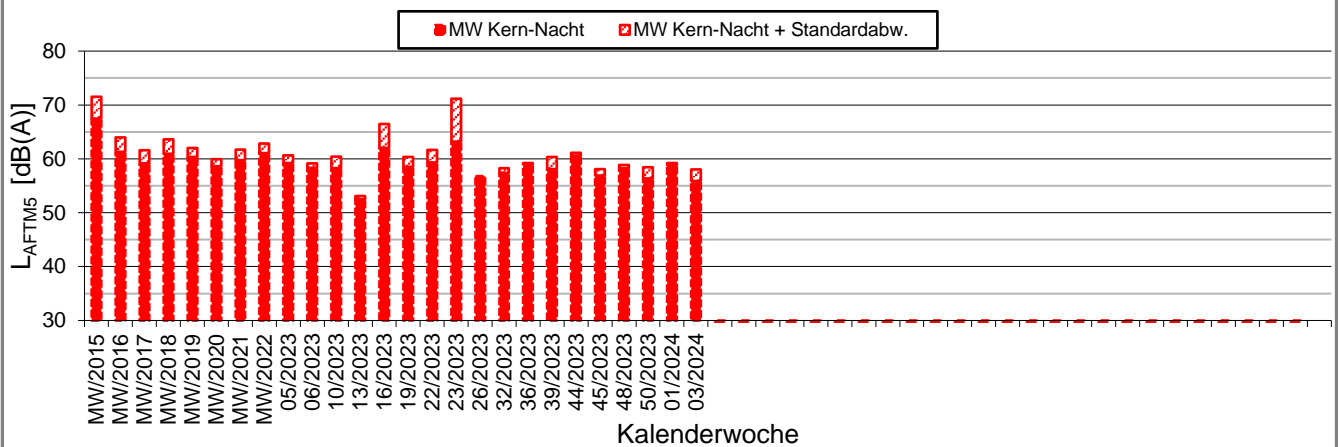
Messposition: IB-S9 (Feuerbach)
Objektadresse: Wiener Platz 1, 70469 Stuttgart

Kern-Nacht (0 Uhr bis 4 Uhr)

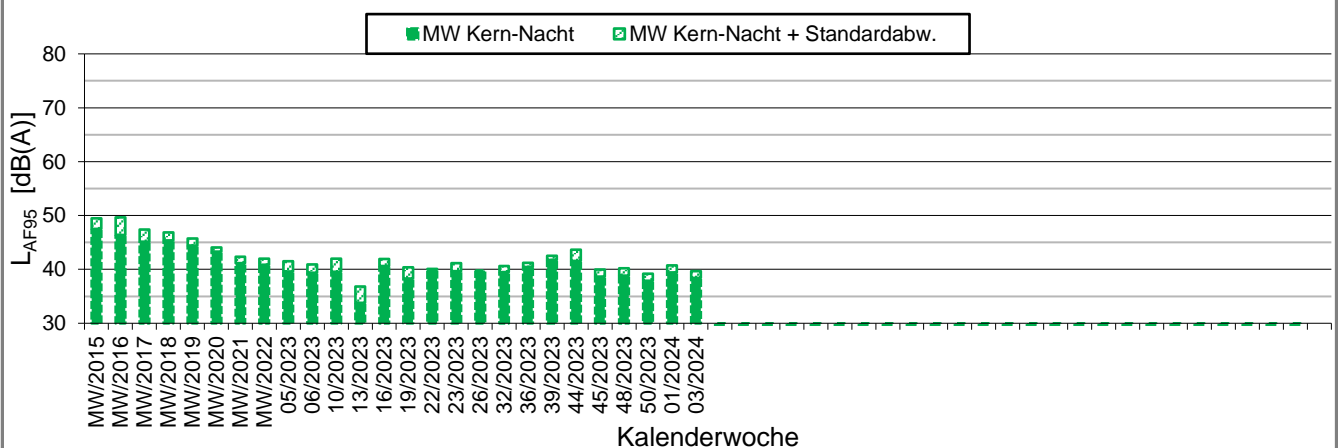
L_{AFeq} in [dB(A)]: Mittelwert (MW) und Mittelwert mit Standardabweichung (MW + Stabw)

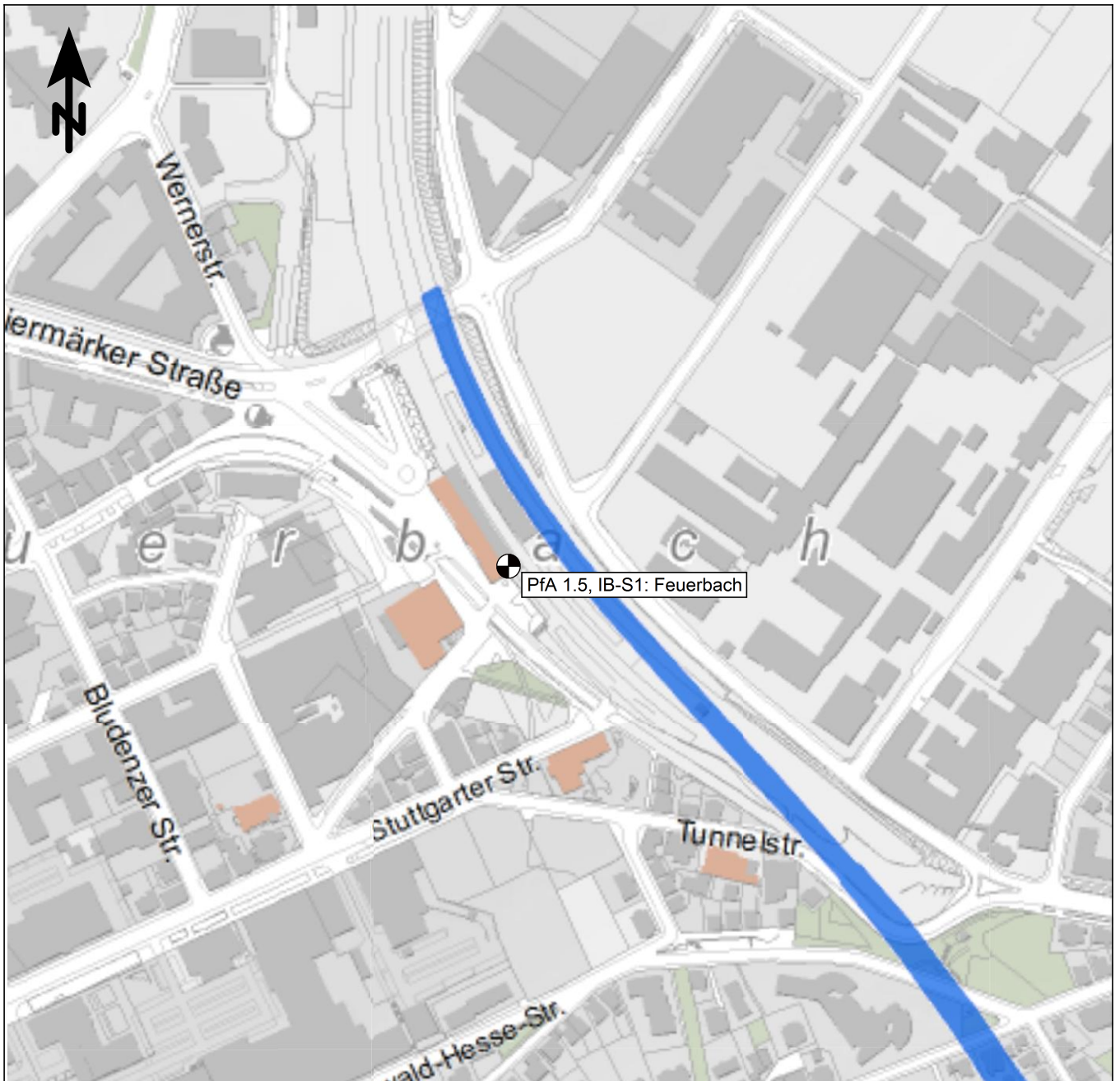


L_{AFTM5} in [dB(A)]: Mittelwert (MW) und Mittelwert mit Standardabweichung (MW + Stabw)



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





 Messpunkt

 Gebäude

Maßstab 1:4000

0 40 80 120 160 200 m

 KREBS + KIEFER

Heinrichstraße 2
64295 Darmstadt
Telefon (06151) 885-383
www.kuk.de

01.10.2021

DB Projekt Stuttgart-Ulm GmbH

S21 - Durchführung Messkonzepte

- ÜBERSICHTSLAGEPLAN -

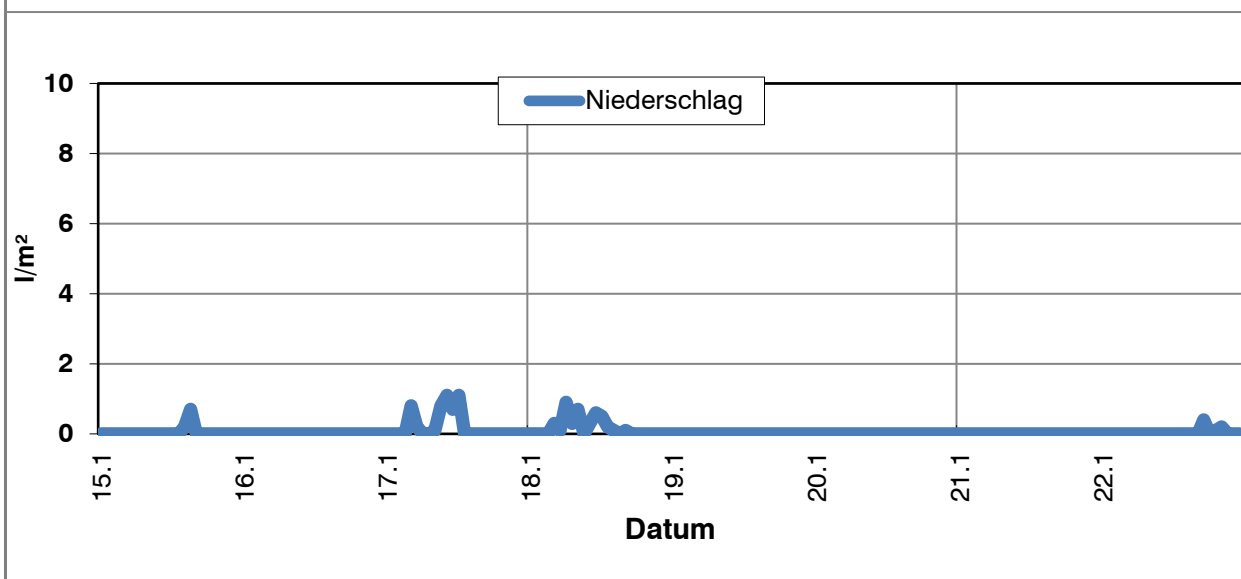
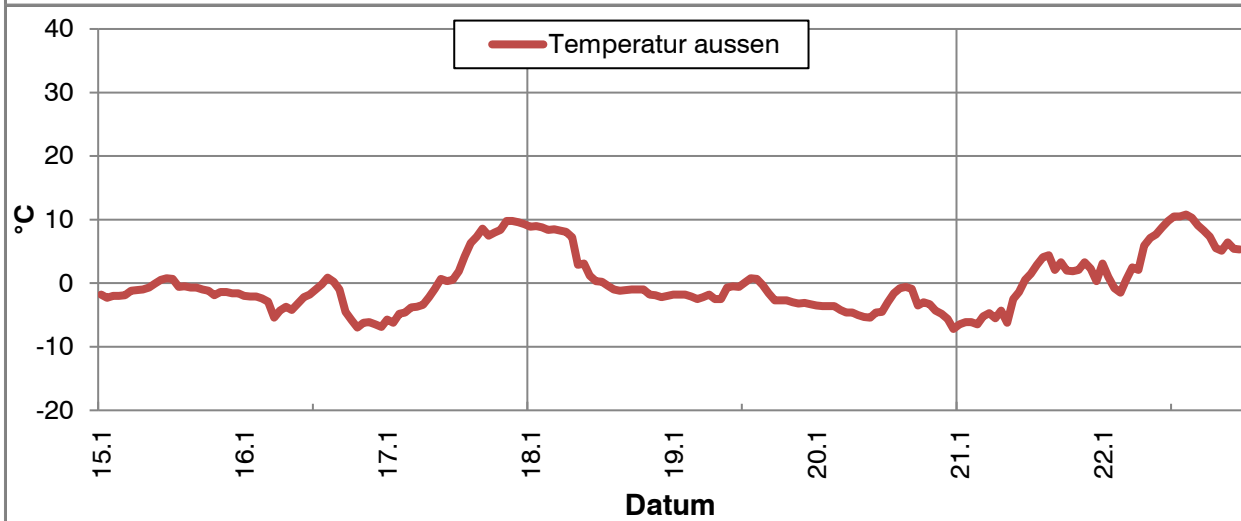
Darstellung der Messpositionen

ANHANG 5

Erfassung der Witterungsbedingungen

K:\B_Projekte\1997\19978009_DBPSU_IB21_Messkonzept\C-Wetterstation\2024\Vorlage-Wetterdaten_2023.xlsx]6.1

Angaben zum Messpunkt									
Messpunkt:	Deutscher Wetterdienst, Stuttgart/Echterdingen								
Zeitraum:	Montag, 15.01.2024 bis Montag, 22.01.2024 (KW 3/2024)								
Datum:	15.01	16.01	17.01	18.01	19.01	20.01	21.01	22.01	Woche
Messgröße:	(Mo)	(Di)	(Mi)	(Do)	(Fr)	(Sa)	(So)	(Mo)	
Temperatur [°C]									
Minimum	-2,3	-7,0	-6,2	-2,2	-3,3	-7,2	-6,5	-1,5	-7,2
Mittelwert	-1,0	-3,4	2,4	2,5	-1,7	-3,8	-1,0	5,9	0,0
Maximum	0,8	0,9	9,8	9,0	0,8	-0,6	4,4	10,8	10,8
Luftfeuchtigkeit [%rH]									
Minimum	64,0	51,0	81,0	82,0	61,0	74,0	57,0	52,0	51,0
Mittelwert	75,5	72,1	88,5	89,0	82,0	85,1	71,9	74,1	79,8
Maximum	90,0	85,0	97,0	96,0	88,0	93,0	87,0	94,0	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	0,0	0,0	0,2	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
Maximum	0,7	0,0	1,1	0,9	0,0	0,0	0,0	0,4	1,1



Erfassung der Witterungsbedingungen

K:\B_Projekte\1997\19978009_DBPSU_IB21_Messkonzept\C-Wetterstation\2024[Vorlage-Wetterdaten_2023.xlsx]6.1

Angaben zum Messpunkt

Messpunkt: Deutscher Wetterdienst, Stuttgart/Echterdingen

Zeitraum: Montag, 15.01.2024 bis Montag, 22.01.2024 (KW 3/2024)

Datum:	15.01	16.01	17.01	18.01	19.01	20.01	21.01	22.01	Woche
Messgröße:	(Mo)	(Di)	(Mi)	(Do)	(Fr)	(Sa)	(So)	(Mo)	
Windgeschwindigkeit [m/s]									
Minimum	3,0	0,5	0,2	1,3	0,2	0,3	0,5	0,7	0,2
Mittelwert	4,8	1,6	2,0	4,3	1,6	1,4	1,5	3,6	2,6
Maximum	7,0	3,7	4,6	7,3	3,5	2,4	3,1	7,0	7,3

