

**Arbeitsgemeinschaft
Immissionsschutzbeauftragter
S21 & WeU**



BERATENDE INGENIEURE VBI

**SCHALLIMMISSIONSSCHUTZ
ERSCHÜTTERUNGSSCHUTZ**



**Ingenieurbüro Lohmeyer
GmbH & Co. KG**

**Immissionsschutz, Klima,
Aerodynamik, Umweltsoftware**

bearbeitet durch:

FRITZ GmbH

Fehlheimer Str. 24 □ 64683 Einhausen

Telefon (06251) 9646-0

Telefax (06251) 9646-46

E-Mail: info@fritz-ingenieure.de

www.fritz-ingenieure.de

Bericht Nr.: **97752-AMS-1.4**

Datum: **13.07.2016**

Auftraggeber:

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

Sachbearbeiter:

Dipl.-Phys. Andreas Malizki

Qualitätskontrolle:

Dipl.-Geogr. Christina Dietz

Umfang des Dokumentes:

Textteil: 6 Seiten

Anhang 1: 8 Seiten

Anhang 2: 3 Seiten

Anhang 3: 1 Seite

Anhang 4: 3 Seiten

Anhang 5: 1 Seite

Anhang 6: 2 Seiten

MESSBERICHT – SCHALLSCHUTZ

Vorhaben:

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

Planfeststellungsabschnitt:

Planfeststellungsabschnitt 1.5

Zuführungen Feuerbach und Bad Cannstatt

Untersuchungsumfang:

Schallimmissionsmessungen zur Überwachung von Ge-
räuscheinwirkungen durch die Bauarbeiten im Immissions-
bereich IB-S1 „Feuerbach“

(Messpunkt IB-S1, Bahnhof Feuerbach, 70469 Stuttgart)

Messzeitraum:

22.02.2016 bis 29.02.2016 (KW 08/2016)

Inhaltsverzeichnis

| | | |
|----------|-------------------------|----------|
| 1 | Messdurchführung | 4 |
| 2 | Messergebnisse | 4 |

Tabellenverzeichnis

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

Abbildungsverzeichnis

| | | |
|---------------------|--|----------|
| Abbildung 1: | Blick auf das Baufeld bei Messbeginn am 22.02.2016 | 4 |
| Abbildung 2: | Blick auf das Baufeld bei Messende am 29.02.2016 | 5 |

Anhänge

| | |
|----------|---|
| Anhang 1 | Darstellung der Messwerte für den IB-S1 in KW 08/2016 |
| Anhang 2 | Mittlere Tagesgänge für den IB-S1 in KW 08/2016 |
| Anhang 3 | Wöchentliche Auswertung für den IB-S1 in KW 08/2016 |
| Anhang 4 | Kumulative Darstellung der Messwerte für den IB-S1 |
| Anhang 5 | Übersichtslageplan |

Abkürzungsverzeichnis

| | |
|-------------|--|
| BlmSchG | Bundes-Immissionsschutzgesetz |
| dB(A) | Dezibel (A-bewertet) |
| EBA | Eisenbahnbundesamt |
| IB | Immissionsbereich |
| IRW | Immissionsrichtwert |
| KN | Kern-Nacht (0 Uhr bis 4 Uhr) |
| KT | Kern-Tag (8 Uhr bis 17 Uhr) |
| KW | Kalenderwoche |
| ΔL | Pegeldifferenz in [dB] |
| 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 (Fremdgeräuschpegel), [dB(A)] |
| L_{AFTM5} | A-bewerteter Taktmaximalpegel im 5-Sekunden-Takt, [dB(A)] |
| L_r | Beurteilungspegel gemäß AVV Baulärm, in [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 22.02.2016 bis zum 29.02.2016 (KW 08/2016) im Immissionsbereich IB-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-1.1 vom 11.12.2015.

2 Messergebnisse

Abbildung 1: Blick auf das Baufeld bei Messbeginn am 22.02.2016



Abbildung 2: Blick auf das Baufeld bei Messende am 29.02.2016

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

Die Messergebnisse für alle erfassten Messtage sind im **Anhang 1** stundenweise tabellarisch und grafisch dargestellt.

Einen Überblick über die ermittelten Mittelwerte der energieäquivalenten Mittelungspegel (L_{AFeq}), der Wirkpegel gemäß **AVV Baulärm** (L_{AFTM5}) sowie der Hintergrundgeräuschpegel (L_{AF95}) für den Tag und die Nacht bzw. für den Kern-Tag und die Kern-Nacht gibt **Tabelle 1**.

Die Messposition befindet sich im Bahnhofsbereich, so dass sie genau wie die umgebenden Siedlungsareale von nicht zu vernachlässigenden Verkehrslärmimmissionen z. B. von den Strecken 4800 und 4801 beaufschlagt wird. Diese wirken sich als Fremd- bzw. Störgeräusche auf die Ergebnisse der Messungen zur Ermittlung der baubedingten Geräuschimmissionen aus.

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) | 64,7 | 68,8 | 55,9 |
| Kern-Tag (8 Uhr bis 17 Uhr) | 65,1 | 68,6 | 56,1 |
| Nacht (20 Uhr bis 7 Uhr) | 61,5 | 65,1 | 51,5 |
| Kern-Nacht (0 Uhr bis 4 Uhr) | 60,6 | 64,0 | 48,5 |

Wie in der grafischen Darstellung der mittleren Tagesgänge für die vollständig erfassten Werktage in **Anhang 2** zu erkennen ist, sind die registrierten Geräuscheinwirkungen im Tag- und Nachtverlauf verhältnismäßig konstant. Der Darstellung der Mittelwerte im Wochenverlauf für den Kern-Tag in **Anhang 3** ist zu entnehmen, dass die registrierten Geräuschimmissionen im Verlauf der Woche konstant geblieben sind. Die in der Kern-Nacht erfassten Geräuschimmissionen steigen dagegen zum Wochenende hin. Der Grund dafür sind die lärmintensiven Baumaßnahmen (u. a. Bohrarbeiten), die vom Freitag, den 12.02 bis zum Montag, den 29.02 geplant waren. In diesem Zeitraum wurden Hilfsbrücken in die beiden Gleise der S-Bahn eingebaut.

Wie die kumulative Auswertung in **Anhang 4** zeigt, haben die messtechnisch ermittelten Geräuschimmissionen für den Kern-Tag (8 Uhr bis 17 Uhr) im Vergleich zum vorangegangenen Messzeitraum (KW 07/2016) um bis zu -4,3 dB(A) abgenommen und für die Kern-Nacht (0 Uhr bis 4 Uhr) um bis zu +4,2 dB(A) zugenommen.


Dipl.-Phys. Peter Fritz

Dipl.-Phys. Andreas Malizki

ANHANG

Schallpegeldauermessung

Messtechnische Ermittlung der Umgebungsgeräusche

X:\Projekte\21997\97700-DBPSU-IBS21\PFA 1.5\E-Umsetzung Messkonzept PFA 1.5\A-Baulärm\IB-S1 Bhf Feuerbach\B-Messdaten\2016-KW08\16022201_LD0.xlsx\1.1

Angaben zum Immissionsort

| | |
|-----------------------|---------------------------------|
| Messpunkt: | IB-S1 (Feuerbach) |
| Objektadresse: | Wiener Platz 1, 70469 Stuttgart |
| Tag / Datum | Montag, 22. Februar 2016 |

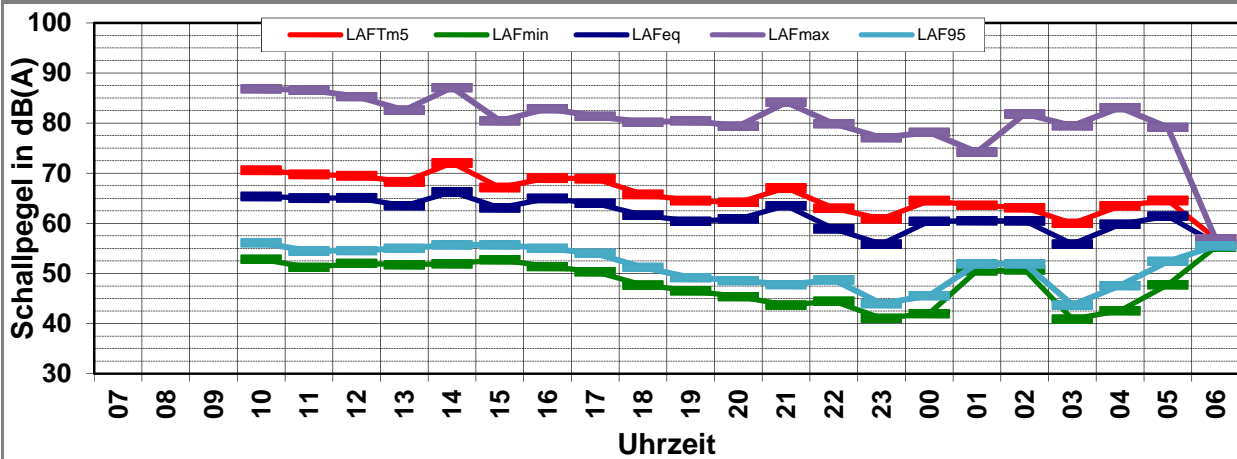
| Messung | | L _{AFeq} | L _{AFTm5} | L _{AFmax} | L _{AFmin} | L _{AF95} | Anmerkungen |
|---------|-------|-------------------|--------------------|--------------------|--------------------|-------------------|-------------|
| von | bis | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | |
| 07:00 | 08:00 | | | | | | |
| 08:00 | 09:00 | | | | | | |
| 09:00 | 10:00 | | | | | | |
| 10:00 | 11:00 | 65,4 | 70,6 | 86,8 | 52,8 | 56,1 | |
| 11:00 | 12:00 | 65,0 | 69,8 | 86,6 | 51,2 | 54,5 | |
| 12:00 | 13:00 | 65,1 | 69,5 | 85,3 | 52,0 | 54,6 | |
| 13:00 | 14:00 | 63,5 | 68,3 | 82,6 | 51,8 | 55,0 | |
| 14:00 | 15:00 | 66,3 | 72,0 | 87,1 | 51,9 | 55,7 | |
| 15:00 | 16:00 | 63,1 | 67,1 | 80,5 | 52,7 | 55,7 | |
| 16:00 | 17:00 | 65,0 | 69,1 | 82,9 | 51,4 | 55,0 | |
| 17:00 | 18:00 | 64,0 | 68,9 | 81,4 | 50,3 | 54,0 | |
| 18:00 | 19:00 | 61,6 | 65,8 | 80,2 | 47,7 | 51,2 | |
| 19:00 | 20:00 | 60,4 | 64,5 | 80,5 | 46,5 | 49,2 | |
| 20:00 | 21:00 | 60,9 | 64,2 | 79,4 | 45,4 | 48,6 | |
| 21:00 | 22:00 | 63,5 | 67,1 | 84,1 | 43,7 | 47,8 | |
| 22:00 | 23:00 | 58,9 | 63,0 | 79,9 | 44,5 | 48,7 | |
| 23:00 | 00:00 | 55,9 | 60,9 | 77,1 | 41,0 | 44,0 | |
| 00:00 | 01:00 | 60,4 | 64,5 | 78,2 | 42,0 | 45,6 | |
| 01:00 | 02:00 | 60,5 | 63,6 | 74,2 | 50,5 | 51,9 | |
| 02:00 | 03:00 | 60,5 | 63,1 | 81,8 | 50,7 | 51,9 | |
| 03:00 | 04:00 | 55,9 | 60,0 | 79,5 | 40,9 | 43,7 | |
| 04:00 | 05:00 | 59,8 | 63,5 | 83,1 | 42,6 | 47,6 | |
| 05:00 | 06:00 | 61,5 | 64,6 | 79,2 | 47,7 | 52,4 | |
| 06:00 | 07:00 | 56,0 | 57,0 | 57,0 | 55,3 | 55,5 | |

| | | | | | |
|------------------------------------|------|------|------|------|------|
| Mittelwert Tag (7 - 20 Uhr) | 64,2 | 69,0 | 84,2 | 51,2 | 54,5 |
|------------------------------------|------|------|------|------|------|

| | | | | | |
|--------------------------------------|------|------|------|------|------|
| Mittelwert Nacht (20 - 7 Uhr) | 60,0 | 63,5 | 80,1 | 48,5 | 50,3 |
|--------------------------------------|------|------|------|------|------|

| | | | | | |
|-----------------------------|------|------|---|---|------|
| lauteste Nachtstunde | 63,5 | 67,1 | - | - | 47,8 |
|-----------------------------|------|------|---|---|------|

Zeitverlauf des Schallpegels



Schallpegeldauermessung

Messtechnische Ermittlung der Umgebungsgeräusche

X:\Projekte\21997\97700-DBPSU-IBS21\PFA 1.5\E-Umsetzung Messkonzept PFA 1.5\A-Baulärm\IB-S1 Bhf Feuerbach\B-Messdaten\2016-KW08\16022400_LD0.xlsx\1.3

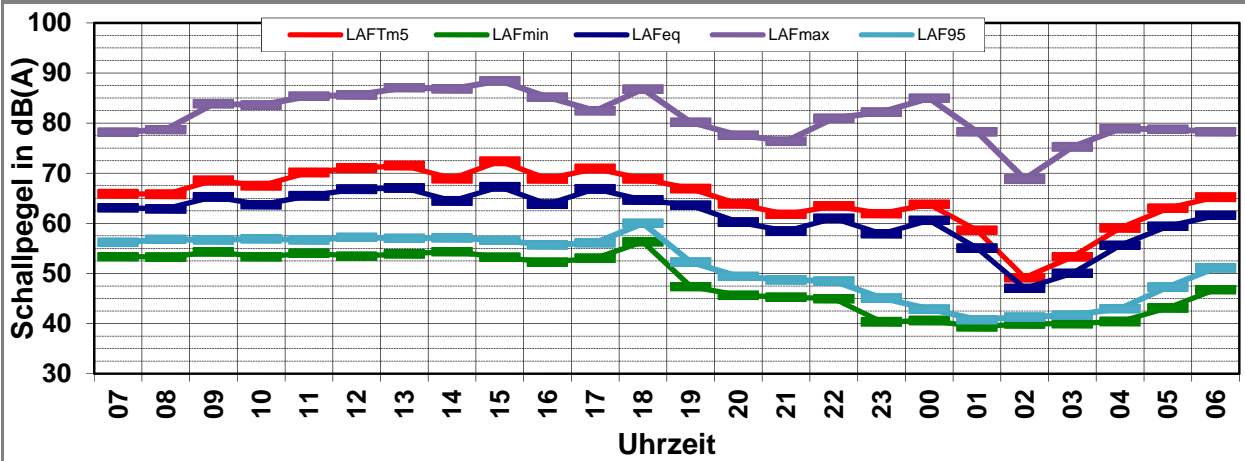
Angaben zum Immissionsort

| | |
|-----------------------|---------------------------------|
| Messpunkt: | IB-S1 (Feuerbach) |
| Objektadresse: | Wiener Platz 1, 70469 Stuttgart |
| Tag / Datum | Dienstag, 23. Februar 2016 |

| 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 | 65,9 | 78,2 | 53,4 | 56,2 | |
| 08:00 | 09:00 | 62,9 | 65,8 | 78,7 | 53,3 | 56,8 | |
| 09:00 | 10:00 | 65,3 | 68,6 | 83,9 | 54,3 | 56,7 | |
| 10:00 | 11:00 | 63,7 | 67,5 | 83,6 | 53,3 | 56,9 | |
| 11:00 | 12:00 | 65,5 | 70,2 | 85,4 | 54,1 | 56,7 | |
| 12:00 | 13:00 | 66,8 | 71,0 | 85,6 | 53,4 | 57,2 | |
| 13:00 | 14:00 | 67,1 | 71,5 | 87,1 | 53,9 | 57,0 | |
| 14:00 | 15:00 | 64,5 | 68,9 | 86,8 | 54,4 | 57,1 | |
| 15:00 | 16:00 | 67,3 | 72,4 | 88,5 | 53,2 | 56,6 | |
| 16:00 | 17:00 | 63,8 | 68,9 | 85,2 | 52,3 | 55,7 | |
| 17:00 | 18:00 | 66,9 | 70,9 | 82,5 | 53,0 | 56,1 | |
| 18:00 | 19:00 | 64,7 | 68,9 | 86,8 | 56,3 | 60,0 | |
| 19:00 | 20:00 | 63,6 | 66,9 | 80,2 | 47,4 | 52,3 | |
| 20:00 | 21:00 | 60,3 | 63,9 | 77,6 | 45,6 | 49,4 | |
| 21:00 | 22:00 | 58,5 | 61,8 | 76,4 | 45,3 | 48,7 | |
| 22:00 | 23:00 | 61,0 | 63,5 | 81,0 | 45,0 | 48,5 | |
| 23:00 | 00:00 | 57,9 | 62,0 | 82,2 | 40,3 | 45,1 | |
| 00:00 | 01:00 | 60,6 | 63,8 | 85,0 | 40,6 | 42,9 | |
| 01:00 | 02:00 | 55,1 | 58,6 | 78,3 | 39,4 | 40,8 | |
| 02:00 | 03:00 | 47,0 | 49,2 | 68,9 | 39,9 | 41,3 | |
| 03:00 | 04:00 | 50,0 | 53,3 | 75,3 | 40,0 | 41,7 | |
| 04:00 | 05:00 | 55,6 | 59,1 | 78,9 | 40,4 | 43,0 | |
| 05:00 | 06:00 | 59,4 | 63,0 | 78,8 | 43,1 | 47,3 | |
| 06:00 | 07:00 | 61,6 | 65,2 | 78,3 | 46,8 | 51,1 | |

| | | | | | |
|--------------------------------------|------|------|------|------|------|
| Mittelwert Tag (7 - 20 Uhr) | 65,3 | 69,5 | 85,0 | 53,6 | 56,8 |
| Mittelwert Nacht (20 - 7 Uhr) | 58,6 | 62,0 | 79,7 | 43,2 | 46,8 |
| lauteste Nachtstunde | 61,6 | 65,2 | - | - | 51,1 |

Zeitverlauf des Schallpegels



Schallpegeldauermessung

Messtechnische Ermittlung der Umgebungsgeräusche

X:\Projekte\21997\97700-DBPSU-IBS21\PFA 1.5\E-Umsetzung Messkonzept PFA 1.5\A-Baulärm\IB-S1 Bhf Feuerbach\B-Messdaten\2016-KW08\16022500_LD0.xlsx\1.4

Angaben zum Immissionsort

| | |
|-----------------------|---------------------------------|
| Messpunkt: | IB-S1 (Feuerbach) |
| Objektadresse: | Wiener Platz 1, 70469 Stuttgart |
| Tag / Datum | Mittwoch, 24. Februar 2016 |

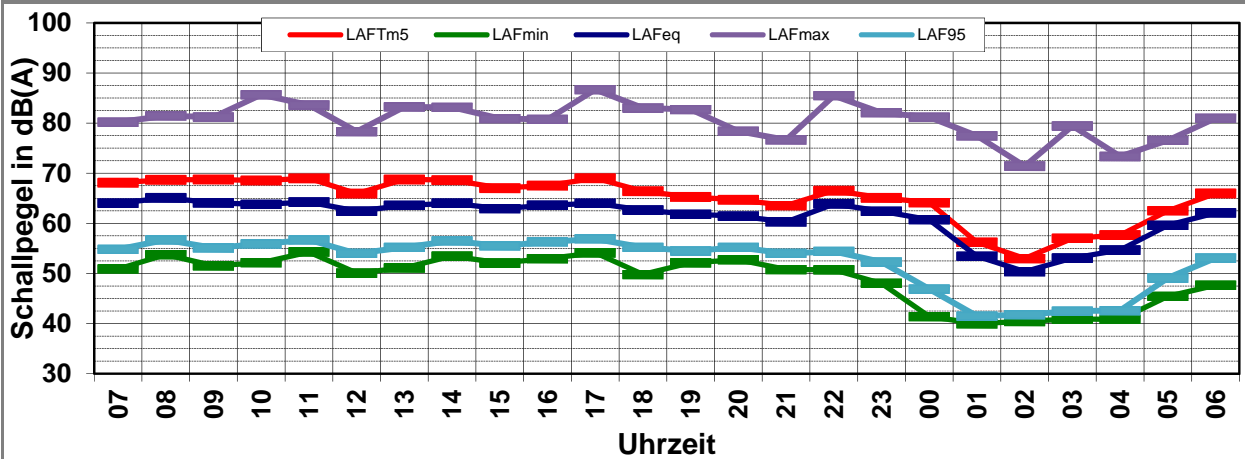
| Messung | | L _{AFeq} | L _{AFtm5} | L _{AFmax} | L _{AFmin} | L _{AF95} | Anmerkungen |
|---------|-------|-------------------|--------------------|--------------------|--------------------|-------------------|-------------|
| von | bis | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | |
| 07:00 | 08:00 | 64,0 | 68,1 | 80,2 | 50,9 | 54,8 | |
| 08:00 | 09:00 | 65,1 | 68,7 | 81,5 | 53,8 | 56,7 | |
| 09:00 | 10:00 | 64,1 | 68,7 | 81,2 | 51,5 | 55,1 | |
| 10:00 | 11:00 | 63,8 | 68,5 | 85,7 | 52,1 | 55,9 | |
| 11:00 | 12:00 | 64,2 | 69,0 | 83,6 | 54,3 | 56,7 | |
| 12:00 | 13:00 | 62,4 | 65,9 | 78,3 | 50,1 | 54,0 | |
| 13:00 | 14:00 | 63,6 | 68,8 | 83,3 | 51,1 | 55,2 | |
| 14:00 | 15:00 | 64,0 | 68,6 | 83,2 | 53,5 | 56,5 | |
| 15:00 | 16:00 | 62,9 | 67,0 | 80,9 | 52,1 | 55,5 | |
| 16:00 | 17:00 | 63,6 | 67,5 | 80,8 | 53,0 | 56,3 | |
| 17:00 | 18:00 | 64,0 | 69,0 | 86,7 | 54,1 | 56,9 | |
| 18:00 | 19:00 | 62,6 | 66,4 | 83,0 | 49,8 | 55,2 | |
| 19:00 | 20:00 | 61,8 | 65,3 | 82,7 | 52,1 | 54,5 | |
| 20:00 | 21:00 | 61,5 | 64,7 | 78,4 | 52,7 | 55,2 | |
| 21:00 | 22:00 | 60,3 | 63,6 | 76,7 | 50,8 | 54,0 | |
| 22:00 | 23:00 | 63,9 | 66,5 | 85,5 | 50,7 | 54,4 | |
| 23:00 | 00:00 | 62,4 | 65,1 | 82,1 | 48,0 | 52,3 | |
| 00:00 | 01:00 | 60,7 | 64,1 | 81,2 | 41,4 | 46,9 | |
| 01:00 | 02:00 | 53,4 | 56,2 | 77,5 | 40,0 | 41,5 | |
| 02:00 | 03:00 | 50,4 | 53,0 | 71,4 | 40,4 | 41,8 | |
| 03:00 | 04:00 | 53,1 | 57,0 | 79,5 | 40,9 | 42,5 | |
| 04:00 | 05:00 | 54,7 | 57,7 | 73,4 | 40,8 | 42,6 | |
| 05:00 | 06:00 | 59,6 | 62,5 | 76,6 | 45,4 | 49,1 | |
| 06:00 | 07:00 | 62,1 | 66,0 | 81,0 | 47,6 | 53,1 | |

Mittelwert Tag (7 - 20 Uhr) 63,6 68,0 82,9 52,4 55,7

Mittelwert Nacht (20 - 7 Uhr) 60,1 63,2 80,0 47,7 51,1

lauteste Nachtstunde 63,9 66,5 - - 54,4

Zeitverlauf des Schallpegels



Schallpegeldauermessung

Messtechnische Ermittlung der Umgebungsgeräusche

X:\Projekte\21997\97700-DBPSU-IBS21\PFA 1.5\E-Umsetzung Messkonzept PFA 1.5\A-Baulärm\IB-S1 Bhf Feuerbach\B-Messdaten\2016-KW08\16022600_LD0.xlsx\1.5

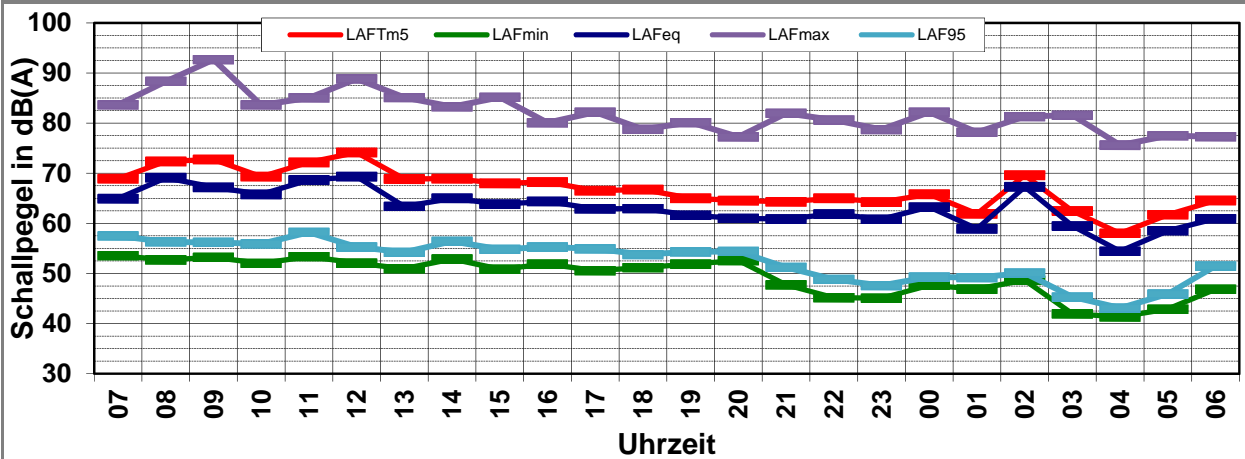
Angaben zum Immissionsort

| | |
|-----------------------|---------------------------------|
| Messpunkt: | IB-S1 (Feuerbach) |
| Objektadresse: | Wiener Platz 1, 70469 Stuttgart |
| Tag / Datum | Donnerstag, 25. Februar 2016 |

| Messung | | L _{AFeq} | L _{AFtm5} | L _{AFmax} | L _{AFmin} | L _{AF95} | Anmerkungen |
|---------|-------|-------------------|--------------------|--------------------|--------------------|-------------------|-------------|
| von | bis | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | |
| 07:00 | 08:00 | 64,9 | 68,9 | 83,7 | 53,6 | 57,5 | |
| 08:00 | 09:00 | 69,1 | 72,4 | 88,3 | 52,7 | 56,3 | |
| 09:00 | 10:00 | 67,2 | 72,7 | 92,7 | 53,2 | 56,2 | |
| 10:00 | 11:00 | 65,8 | 69,3 | 83,6 | 52,0 | 55,9 | |
| 11:00 | 12:00 | 68,6 | 72,2 | 85,0 | 53,4 | 58,2 | |
| 12:00 | 13:00 | 69,3 | 74,1 | 88,8 | 52,1 | 55,3 | |
| 13:00 | 14:00 | 63,3 | 68,9 | 85,1 | 51,0 | 54,2 | |
| 14:00 | 15:00 | 65,0 | 68,9 | 83,3 | 52,9 | 56,4 | |
| 15:00 | 16:00 | 63,8 | 68,0 | 85,1 | 50,9 | 54,8 | |
| 16:00 | 17:00 | 64,4 | 68,3 | 80,1 | 51,9 | 55,3 | |
| 17:00 | 18:00 | 62,9 | 66,5 | 82,2 | 50,6 | 54,9 | |
| 18:00 | 19:00 | 63,0 | 66,8 | 78,8 | 51,2 | 53,8 | |
| 19:00 | 20:00 | 61,6 | 65,0 | 80,1 | 51,9 | 54,3 | |
| 20:00 | 21:00 | 61,0 | 64,6 | 77,3 | 52,6 | 54,4 | |
| 21:00 | 22:00 | 60,9 | 64,3 | 82,0 | 47,7 | 51,2 | |
| 22:00 | 23:00 | 61,9 | 65,0 | 80,6 | 45,2 | 48,8 | |
| 23:00 | 00:00 | 60,8 | 64,3 | 78,7 | 45,1 | 47,6 | |
| 00:00 | 01:00 | 63,2 | 65,8 | 82,2 | 47,6 | 49,3 | |
| 01:00 | 02:00 | 58,9 | 61,9 | 78,2 | 46,9 | 49,2 | |
| 02:00 | 03:00 | 67,3 | 69,6 | 81,3 | 48,6 | 50,1 | |
| 03:00 | 04:00 | 59,5 | 62,5 | 81,6 | 42,0 | 45,3 | |
| 04:00 | 05:00 | 54,4 | 58,0 | 75,6 | 41,3 | 43,1 | |
| 05:00 | 06:00 | 58,5 | 61,7 | 77,5 | 42,9 | 45,9 | |
| 06:00 | 07:00 | 60,9 | 64,6 | 77,3 | 46,9 | 51,5 | |

| | | | | | | |
|--------------------------------------|------|------|------|------|------|--|
| Mittelwert Tag (7 - 20 Uhr) | 66,0 | 70,2 | 86,2 | 52,2 | 55,8 | |
| Mittelwert Nacht (20 - 7 Uhr) | 61,8 | 64,7 | 79,8 | 47,2 | 49,8 | |
| lauteste Nachtstunde | 67,3 | 69,6 | - | - | 50,1 | |

Zeitverlauf des Schallpegels



Schallpegeldauermessung

Messtechnische Ermittlung der Umgebungsgeräusche

X:\Projekte\21997\97700-DBPSU-IBS21\PFA 1.5\E-Umsetzung Messkonzept PFA 1.5\A-Baulärm\IB-S1 Bhf Feuerbach\B-Messdaten\2016-KW08\16022700_LD0.xlsx\1.6

Angaben zum Immissionsort

| | |
|-----------------------|---------------------------------|
| Messpunkt: | IB-S1 (Feuerbach) |
| Objektadresse: | Wiener Platz 1, 70469 Stuttgart |
| Tag / Datum | Freitag, 26. Februar 2016 |

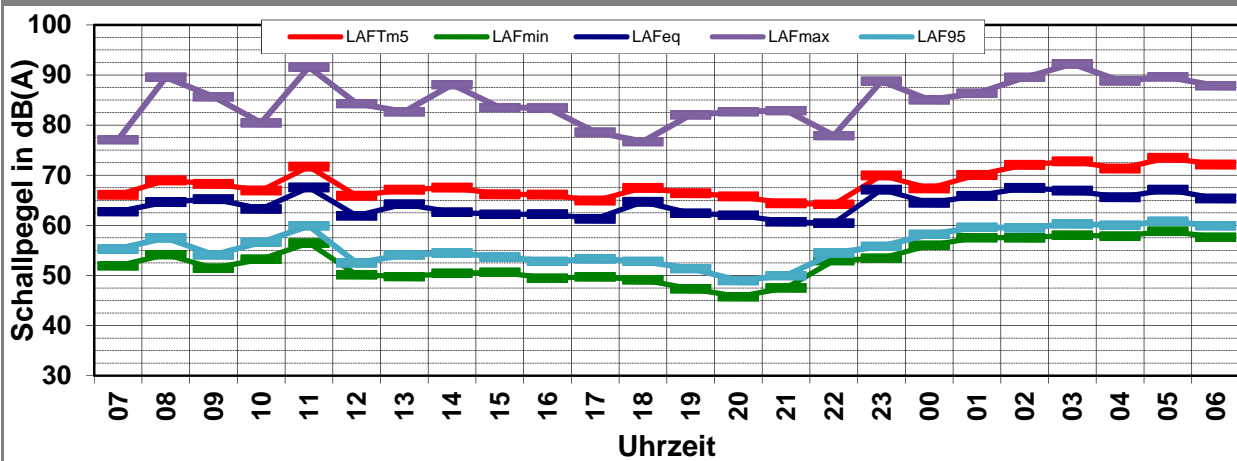
| Messung | | L _{AFeq} | L _{AFTm5} | L _{AFmax} | L _{AFmin} | L _{AF95} | Anmerkungen |
|---------|-------|-------------------|--------------------|--------------------|--------------------|-------------------|-------------|
| von | bis | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | |
| 07:00 | 08:00 | 62,7 | 66,1 | 77,1 | 51,9 | 55,3 | |
| 08:00 | 09:00 | 64,7 | 69,0 | 89,5 | 54,2 | 57,5 | |
| 09:00 | 10:00 | 65,2 | 68,3 | 85,7 | 51,5 | 54,1 | |
| 10:00 | 11:00 | 63,3 | 67,0 | 80,4 | 53,3 | 56,6 | |
| 11:00 | 12:00 | 67,6 | 71,7 | 91,6 | 56,5 | 59,9 | |
| 12:00 | 13:00 | 61,9 | 65,9 | 84,3 | 50,1 | 52,5 | |
| 13:00 | 14:00 | 64,2 | 67,1 | 82,7 | 49,8 | 54,1 | |
| 14:00 | 15:00 | 62,6 | 67,5 | 88,1 | 50,4 | 54,5 | |
| 15:00 | 16:00 | 62,2 | 66,2 | 83,5 | 50,6 | 53,7 | |
| 16:00 | 17:00 | 62,3 | 66,1 | 83,4 | 49,5 | 52,8 | |
| 17:00 | 18:00 | 61,3 | 64,9 | 78,6 | 49,7 | 53,3 | |
| 18:00 | 19:00 | 64,7 | 67,5 | 76,7 | 49,1 | 52,8 | |
| 19:00 | 20:00 | 62,4 | 66,4 | 82,0 | 47,4 | 51,4 | |
| 20:00 | 21:00 | 62,0 | 65,8 | 82,7 | 45,8 | 49,0 | |
| 21:00 | 22:00 | 60,7 | 64,4 | 82,9 | 47,5 | 50,0 | |
| 22:00 | 23:00 | 60,4 | 64,2 | 77,9 | 53,0 | 54,5 | |
| 23:00 | 00:00 | 67,1 | 70,0 | 88,8 | 53,4 | 55,8 | |
| 00:00 | 01:00 | 64,5 | 67,4 | 85,1 | 56,0 | 58,2 | |
| 01:00 | 02:00 | 65,9 | 70,1 | 86,4 | 57,6 | 59,6 | |
| 02:00 | 03:00 | 67,5 | 72,1 | 89,5 | 57,5 | 59,5 | |
| 03:00 | 04:00 | 66,9 | 72,8 | 92,2 | 58,0 | 60,3 | |
| 04:00 | 05:00 | 65,6 | 71,3 | 88,8 | 57,8 | 60,0 | |
| 05:00 | 06:00 | 67,1 | 73,5 | 89,6 | 58,8 | 60,8 | |
| 06:00 | 07:00 | 65,4 | 72,1 | 87,9 | 57,6 | 59,9 | |

| | | | | | |
|------------------------------------|------|------|------|------|------|
| Mittelwert Tag (7 - 20 Uhr) | 63,8 | 67,6 | 85,6 | 51,8 | 55,2 |
|------------------------------------|------|------|------|------|------|

| | | | | | |
|--------------------------------------|------|------|------|------|------|
| Mittelwert Nacht (20 - 7 Uhr) | 65,4 | 70,4 | 87,9 | 56,2 | 58,4 |
|--------------------------------------|------|------|------|------|------|

| | | | | | |
|-----------------------------|------|------|---|---|------|
| lauteste Nachtstunde | 67,5 | 72,1 | - | - | 59,5 |
|-----------------------------|------|------|---|---|------|

Zeitverlauf des Schallpegels



Schallpegeldauermessung

Messtechnische Ermittlung der Umgebungsgeräusche

X:\Projekte\21997\97700-DBPSU-IBS21\PFA 1.5\E-Umsetzung Messkonzept PFA 1.5\A-Baulärm\IB-S1 Bhf Feuerbach\B-Messdaten\2016-KW08\16022800_LD0.xlsx\1.7

Angaben zum Immissionsort

| | |
|-----------------------|---------------------------------|
| Messpunkt: | IB-S1 (Feuerbach) |
| Objektadresse: | Wiener Platz 1, 70469 Stuttgart |
| Tag / Datum | Samstag, 27. Februar 2016 |

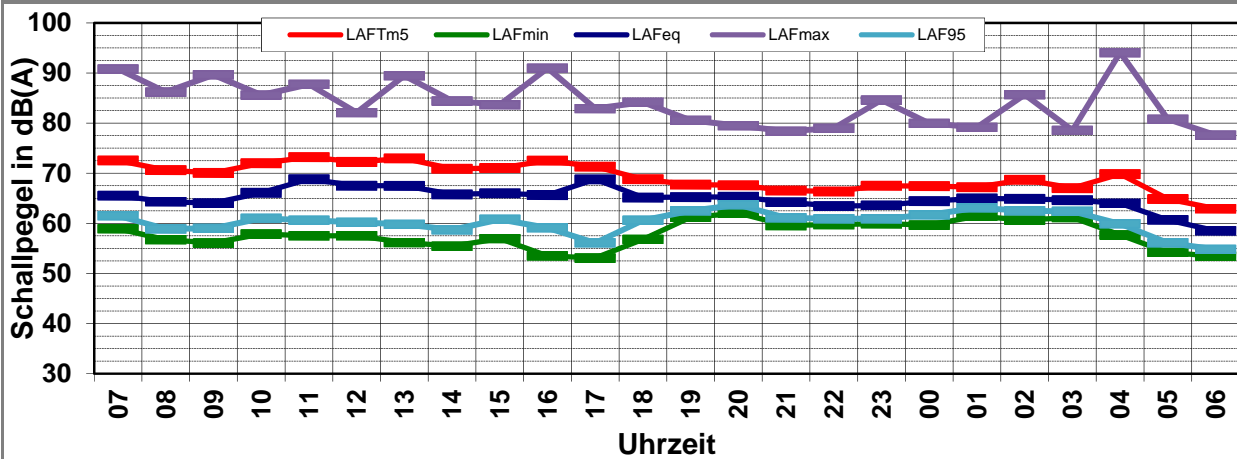
| Messung | | L _{AFeq} | L _{AFtm5} | L _{AFmax} | L _{AFmin} | L _{AF95} | Anmerkungen |
|---------|-------|-------------------|--------------------|--------------------|--------------------|-------------------|-------------|
| von | bis | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | |
| 07:00 | 08:00 | 65,5 | 72,5 | 90,8 | 58,9 | 61,5 | |
| 08:00 | 09:00 | 64,3 | 70,6 | 86,2 | 56,7 | 58,9 | |
| 09:00 | 10:00 | 64,0 | 70,0 | 89,6 | 56,1 | 59,0 | |
| 10:00 | 11:00 | 66,1 | 72,0 | 85,6 | 57,9 | 61,0 | |
| 11:00 | 12:00 | 68,8 | 73,2 | 87,7 | 57,5 | 60,6 | |
| 12:00 | 13:00 | 67,5 | 72,3 | 82,1 | 57,5 | 60,2 | |
| 13:00 | 14:00 | 67,5 | 73,0 | 89,5 | 56,2 | 59,8 | |
| 14:00 | 15:00 | 65,8 | 70,9 | 84,4 | 55,5 | 58,7 | |
| 15:00 | 16:00 | 66,0 | 71,1 | 83,7 | 57,0 | 60,8 | |
| 16:00 | 17:00 | 65,6 | 72,5 | 91,0 | 53,5 | 59,1 | |
| 17:00 | 18:00 | 68,8 | 71,3 | 82,9 | 53,1 | 56,1 | |
| 18:00 | 19:00 | 65,2 | 68,8 | 84,2 | 56,8 | 60,6 | |
| 19:00 | 20:00 | 65,3 | 67,7 | 80,5 | 61,2 | 62,5 | |
| 20:00 | 21:00 | 65,3 | 67,6 | 79,5 | 62,0 | 63,7 | |
| 21:00 | 22:00 | 64,2 | 66,5 | 78,4 | 59,6 | 61,1 | |
| 22:00 | 23:00 | 63,4 | 66,4 | 79,0 | 59,8 | 60,9 | |
| 23:00 | 00:00 | 63,6 | 67,5 | 84,6 | 59,9 | 60,9 | |
| 00:00 | 01:00 | 64,4 | 67,4 | 80,0 | 59,7 | 61,7 | |
| 01:00 | 02:00 | 65,0 | 67,2 | 79,2 | 61,4 | 63,1 | |
| 02:00 | 03:00 | 64,9 | 68,7 | 85,7 | 60,7 | 62,5 | |
| 03:00 | 04:00 | 64,6 | 67,0 | 78,6 | 61,2 | 62,4 | |
| 04:00 | 05:00 | 64,0 | 69,8 | 94,1 | 57,7 | 59,9 | |
| 05:00 | 06:00 | 60,7 | 64,9 | 80,8 | 54,2 | 56,1 | |
| 06:00 | 07:00 | 58,5 | 62,9 | 77,6 | 53,5 | 54,8 | |

| | | | | | |
|------------------------------------|------|------|------|------|------|
| Mittelwert Tag (7 - 20 Uhr) | 66,4 | 71,5 | 87,2 | 57,2 | 60,2 |
|------------------------------------|------|------|------|------|------|

| | | | | | |
|--------------------------------------|------|------|------|------|------|
| Mittelwert Nacht (20 - 7 Uhr) | 63,9 | 67,2 | 85,5 | 59,7 | 61,3 |
|--------------------------------------|------|------|------|------|------|

| | | | | | |
|-----------------------------|------|------|---|---|------|
| lauteste Nachtstunde | 65,3 | 67,6 | - | - | 63,7 |
|-----------------------------|------|------|---|---|------|

Zeitverlauf des Schallpegels



Schallpegeldauermessung

Messtechnische Ermittlung der Umgebungsgeräusche

X:\Projekte\21997\97700-DBPSU-IBS21\PFA 1.5\E-Umsetzung Messkonzept PFA 1.5\A-Baulärm\IB-S1 Bhf Feuerbach\B-Messdaten\2016-KW08\16022900_LD0.xlsx\1.8

Angaben zum Immissionsort

| | |
|-----------------------|---------------------------------|
| Messpunkt: | IB-S1 (Feuerbach) |
| Objektadresse: | Wiener Platz 1, 70469 Stuttgart |
| Tag / Datum | Sonntag, 28. Februar 2016 |

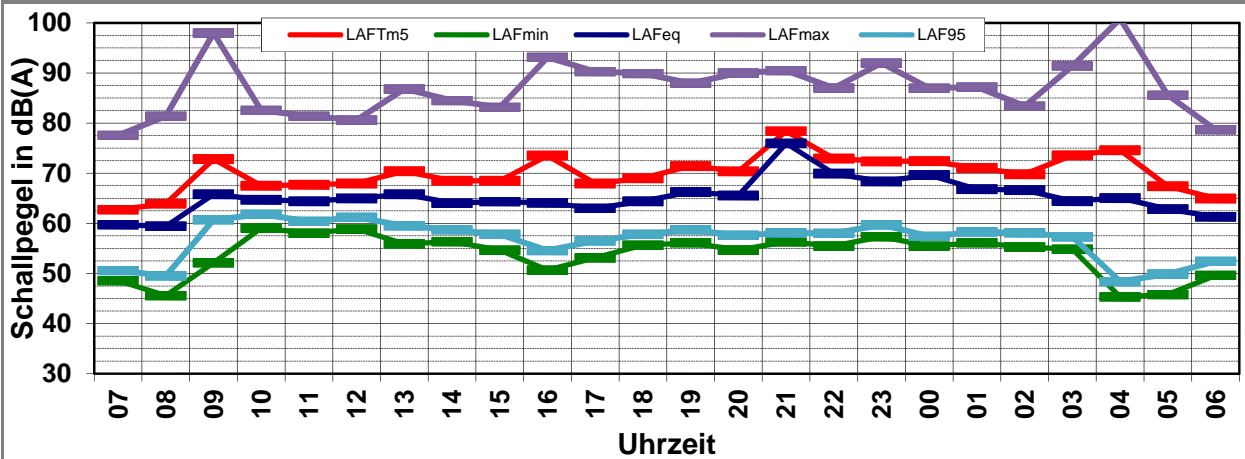
| Messung | | L _{AFeq} | L _{AFtm5} | L _{AFmax} | L _{AFmin} | L _{AF95} | Anmerkungen |
|---------|-------|-------------------|--------------------|--------------------|--------------------|-------------------|-------------|
| von | bis | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | |
| 07:00 | 08:00 | 59,7 | 62,7 | 77,6 | 48,5 | 50,6 | |
| 08:00 | 09:00 | 59,4 | 63,9 | 81,4 | 45,6 | 49,5 | |
| 09:00 | 10:00 | 65,8 | 72,8 | 98,0 | 52,1 | 60,7 | |
| 10:00 | 11:00 | 64,7 | 67,5 | 82,5 | 59,0 | 61,8 | |
| 11:00 | 12:00 | 64,4 | 67,7 | 81,4 | 58,0 | 60,4 | |
| 12:00 | 13:00 | 65,0 | 68,0 | 80,6 | 58,9 | 61,2 | |
| 13:00 | 14:00 | 65,8 | 70,4 | 86,8 | 55,9 | 59,5 | |
| 14:00 | 15:00 | 64,0 | 68,5 | 84,5 | 56,4 | 58,7 | |
| 15:00 | 16:00 | 64,3 | 68,5 | 83,1 | 54,6 | 57,8 | |
| 16:00 | 17:00 | 64,1 | 73,5 | 93,1 | 50,7 | 54,6 | |
| 17:00 | 18:00 | 63,0 | 67,9 | 90,3 | 53,1 | 56,5 | |
| 18:00 | 19:00 | 64,4 | 69,0 | 89,9 | 55,6 | 57,8 | |
| 19:00 | 20:00 | 66,3 | 71,4 | 87,9 | 56,1 | 58,7 | |
| 20:00 | 21:00 | 65,6 | 70,4 | 90,0 | 54,7 | 57,6 | |
| 21:00 | 22:00 | 76,0 | 78,4 | 90,5 | 56,3 | 58,1 | |
| 22:00 | 23:00 | 69,9 | 72,9 | 87,0 | 55,5 | 58,0 | |
| 23:00 | 00:00 | 68,4 | 72,4 | 92,0 | 57,3 | 59,7 | |
| 00:00 | 01:00 | 69,6 | 72,4 | 87,0 | 55,4 | 57,4 | |
| 01:00 | 02:00 | 66,8 | 71,0 | 87,2 | 56,1 | 58,3 | |
| 02:00 | 03:00 | 66,6 | 69,8 | 83,4 | 55,3 | 58,1 | |
| 03:00 | 04:00 | 64,4 | 73,6 | 91,4 | 54,8 | 57,3 | |
| 04:00 | 05:00 | 65,1 | 74,6 | 100,8 | 45,3 | 48,4 | |
| 05:00 | 06:00 | 62,8 | 67,4 | 85,6 | 45,8 | 49,9 | |
| 06:00 | 07:00 | 61,3 | 65,0 | 78,7 | 49,6 | 52,4 | |

| | | | | | |
|------------------------------------|------|------|------|------|------|
| Mittelwert Tag (7 - 20 Uhr) | 64,3 | 69,5 | 89,9 | 55,6 | 58,7 |
|------------------------------------|------|------|------|------|------|

| | | | | | |
|--------------------------------------|------|------|------|------|------|
| Mittelwert Nacht (20 - 7 Uhr) | 69,0 | 72,9 | 92,4 | 54,6 | 57,0 |
|--------------------------------------|------|------|------|------|------|

| | | | | | |
|-----------------------------|------|------|---|---|------|
| lauteste Nachtstunde | 76,0 | 78,4 | - | - | 58,1 |
|-----------------------------|------|------|---|---|------|

Zeitverlauf des Schallpegels



Schallpegeldauermessung

Messtechnische Ermittlung der Umgebungsgeräusche

X:\Projekte\21997\97700-DBPSU-IBS21\PFA 1.5\E-Umsetzung Messkonzept PFA 1.5\A-Baulärm\IB-S1 Bhf Feuerbach\B-Messdaten\2016-KW08\16022900_LD0.xlsx\1.8

Angaben zum Immissionsort

| | |
|-----------------------|---------------------------------|
| Messpunkt: | IB-S1 (Feuerbach) |
| Objektadresse: | Wiener Platz 1, 70469 Stuttgart |
| Tag / Datum | Montag, 29. Februar 2016 |

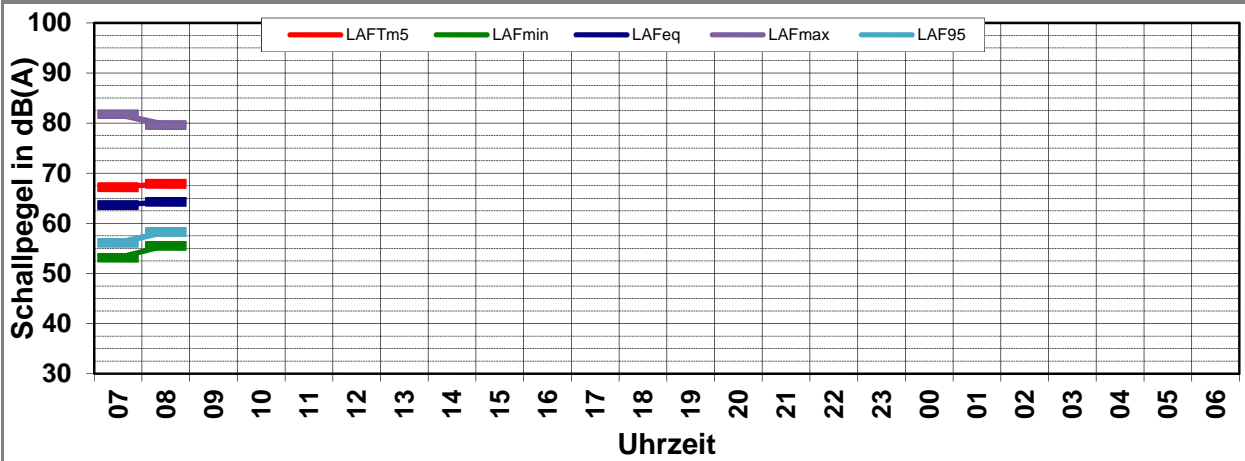
| Messung | | L _{AFeq} | L _{AFTm5} | L _{AFmax} | L _{AFmin} | L _{AF95} | Anmerkungen |
|---------|-------|-------------------|--------------------|--------------------|--------------------|-------------------|-------------|
| von | bis | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | |
| 07:00 | 08:00 | 63,7 | 67,2 | 81,8 | 53,2 | 56,1 | |
| 08:00 | 09:00 | 64,3 | 67,9 | 79,6 | 55,5 | 58,3 | |
| 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 | | | | | | |
| 00:00 | 01:00 | | | | | | |
| 01:00 | 02:00 | | | | | | |
| 02:00 | 03:00 | | | | | | |
| 03:00 | 04:00 | | | | | | |
| 04:00 | 05:00 | | | | | | |
| 05:00 | 06:00 | | | | | | |
| 06:00 | 07:00 | | | | | | |

| | | | | | | |
|------------------------------------|------|------|------|------|------|--|
| Mittelwert Tag (7 - 20 Uhr) | 64,0 | 67,6 | 80,8 | 54,5 | 57,3 | |
|------------------------------------|------|------|------|------|------|--|

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

| | | | | | | |
|-----------------------------|--|--|---|---|--|--|
| lauteste Nachtstunde | | | - | - | | |
|-----------------------------|--|--|---|---|--|--|

Zeitverlauf des Schallpegels



Schallpegeldauermessung

Messtechnische Ermittlung der Umgebungsgeräusche

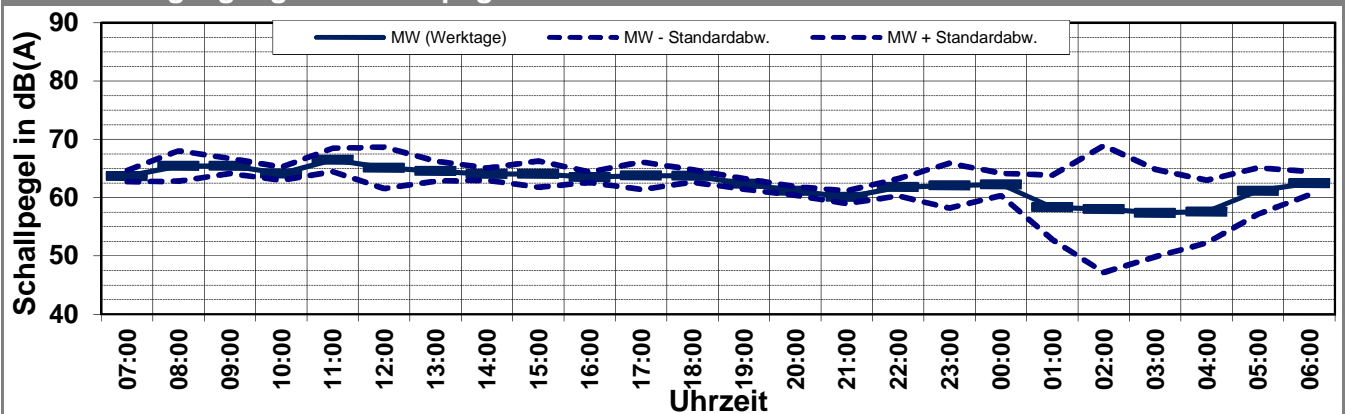
X:\Projekte\21997\97700-DBPSU-IBS21\PFA 1.5\E-Umsetzung Messkonzept PFA 1.5\A-Baulärm\IB-S1 Bhf Feuerbach\B-Messdaten\2016-KW08\97752-AMS-1.4-2016-KW08-Anhang 2 bis 4.xlsx\Statistik_Diagramm_Nacht_n

Angaben zum Immissionsort

| | |
|-----------------------|--|
| Messpunkt: | IB-S1 (Feuerbach) |
| Objektadresse: | Wiener Platz 1, 70469 Stuttgart |
| Zeitraum: | Dienstag, 23.02.2016 bis Sonntag, 28.02.2016 |

| Messgröße: | | L _{AFeq} [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 | 63,1 | 64,0 | 64,9 | 62,7 | 65,5 | 59,7 | | | 63,7 | 1,0 |
| 08:00 | 09:00 | 62,9 | 65,1 | 69,1 | 64,7 | 64,3 | 59,4 | | | 65,4 | 2,6 |
| 09:00 | 10:00 | 65,3 | 64,1 | 67,2 | 65,2 | 64,0 | 65,8 | | | 65,4 | 1,3 |
| 10:00 | 11:00 | 63,7 | 63,8 | 65,8 | 63,3 | 66,1 | 64,7 | | | 64,1 | 1,1 |
| 11:00 | 12:00 | 65,5 | 64,2 | 68,6 | 67,6 | 68,8 | 64,4 | | | 66,5 | 2,0 |
| 12:00 | 13:00 | 66,8 | 62,4 | 69,3 | 61,9 | 67,5 | 65,0 | | | 65,1 | 3,6 |
| 13:00 | 14:00 | 67,1 | 63,6 | 63,3 | 64,2 | 67,5 | 65,8 | | | 64,5 | 1,7 |
| 14:00 | 15:00 | 64,5 | 64,0 | 65,0 | 62,6 | 65,8 | 64,0 | | | 64,0 | 1,0 |
| 15:00 | 16:00 | 67,3 | 62,9 | 63,8 | 62,2 | 66,0 | 64,3 | | | 64,1 | 2,3 |
| 16:00 | 17:00 | 63,8 | 63,6 | 64,4 | 62,3 | 65,6 | 64,1 | | | 63,5 | 0,9 |
| 17:00 | 18:00 | 66,9 | 64,0 | 62,9 | 61,3 | 68,8 | 63,0 | | | 63,8 | 2,4 |
| 18:00 | 19:00 | 64,7 | 62,6 | 63,0 | 64,7 | 65,2 | 64,4 | | | 63,7 | 1,1 |
| 19:00 | 20:00 | 63,6 | 61,8 | 61,6 | 62,4 | 65,3 | 66,3 | | | 62,4 | 0,9 |
| 20:00 | 21:00 | 60,3 | 61,5 | 61,0 | 62,0 | 65,3 | 65,6 | | | 61,2 | 0,7 |
| 21:00 | 22:00 | 58,5 | 60,3 | 60,9 | 60,7 | 64,2 | 76,0 | | | 60,1 | 1,1 |
| 22:00 | 23:00 | 61,0 | 63,9 | 61,9 | 60,4 | 63,4 | 69,9 | | | 61,8 | 1,5 |
| 23:00 | 00:00 | 57,9 | 62,4 | 60,8 | 67,1 | 63,6 | 68,4 | | | 62,1 | 3,9 |
| 00:00 | 01:00 | 60,6 | 60,7 | 63,2 | 64,5 | 64,4 | 69,6 | | | 62,3 | 1,9 |
| 01:00 | 02:00 | 55,1 | 53,4 | 58,9 | 65,9 | 65,0 | 66,8 | | | 58,3 | 5,5 |
| 02:00 | 03:00 | 47,0 | 50,4 | 67,3 | 67,5 | 64,9 | 66,6 | | | 58,0 | 10,9 |
| 03:00 | 04:00 | 50,0 | 53,1 | 59,5 | 66,9 | 64,6 | 64,4 | | | 57,4 | 7,5 |
| 04:00 | 05:00 | 55,6 | 54,7 | 54,4 | 65,6 | 64,0 | 65,1 | | | 57,6 | 5,4 |
| 05:00 | 06:00 | 59,4 | 59,6 | 58,5 | 67,1 | 60,7 | 62,8 | | | 61,2 | 4,0 |
| 06:00 | 07:00 | 61,6 | 62,1 | 60,9 | 65,4 | 58,5 | 61,3 | | | 62,5 | 2,0 |
| MW Tag | | 65,3 | 63,6 | 66,0 | 63,8 | 66,4 | 64,3 | | | 64,7 | 1,2 |
| MW Kern-Tag | | 65,5 | 63,8 | 66,8 | 64,2 | 66,4 | 64,5 | | | 65,1 | 1,4 |
| MW Nacht | | 58,6 | 60,1 | 61,8 | 65,4 | 63,9 | 69,0 | | | 61,5 | 3,0 |
| MW Kern-Nacht | | 56,1 | 56,3 | 63,6 | 66,3 | 64,7 | 67,3 | | | 60,6 | 5,2 |

Mittlerer Tagesgang des Schallpegels



Schallpegeldauermessung

Messtechnische Ermittlung der Umgebungsgeräusche

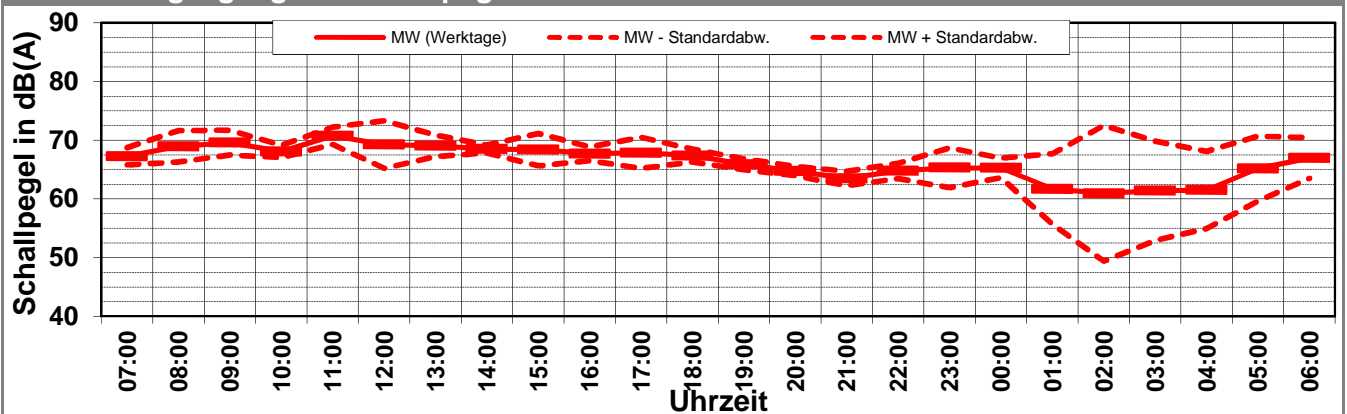
X:\Projekte\21997\97700-DBPSU-IBS21\PFA 1.5\E-Umsetzung Messkonzept PFA 1.5\A-Baulärm\IB-S1 Bhf Feuerbach\B-Messdaten\2016-KW08\97752-AMS-1.4-2016-KW08-Anhang 2 bis 4.xls\Statistik_Diagramm_Nacht_n

Angaben zum Immissionsort

| | |
|-----------------------|--|
| Messpunkt: | IB-S1 (Feuerbach) |
| Objektadresse: | Wiener Platz 1, 70469 Stuttgart |
| Zeitraum: | Dienstag, 23.02.2016 bis Sonntag, 28.02.2016 |

| 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 | 65,9 | 68,1 | 68,9 | 66,1 | 72,5 | 62,7 | | 67,3 | 1,5 |
| 08:00 | 09:00 | 65,8 | 68,7 | 72,4 | 69,0 | 70,6 | 63,9 | | 69,0 | 2,7 |
| 09:00 | 10:00 | 68,6 | 68,7 | 72,7 | 68,3 | 70,0 | 72,8 | | 69,6 | 2,1 |
| 10:00 | 11:00 | 67,5 | 68,5 | 69,3 | 67,0 | 72,0 | 67,5 | | 68,1 | 1,1 |
| 11:00 | 12:00 | 70,2 | 69,0 | 72,2 | 71,7 | 73,2 | 67,7 | | 70,8 | 1,5 |
| 12:00 | 13:00 | 71,0 | 65,9 | 74,1 | 65,9 | 72,3 | 68,0 | | 69,3 | 4,1 |
| 13:00 | 14:00 | 71,5 | 68,8 | 68,9 | 67,1 | 73,0 | 70,4 | | 69,1 | 1,8 |
| 14:00 | 15:00 | 68,9 | 68,6 | 68,9 | 67,5 | 70,9 | 68,5 | | 68,5 | 0,7 |
| 15:00 | 16:00 | 72,4 | 67,0 | 68,0 | 66,2 | 71,1 | 68,5 | | 68,4 | 2,8 |
| 16:00 | 17:00 | 68,9 | 67,5 | 68,3 | 66,1 | 72,5 | 73,5 | | 67,7 | 1,2 |
| 17:00 | 18:00 | 70,9 | 69,0 | 66,5 | 64,9 | 71,3 | 67,9 | | 67,9 | 2,7 |
| 18:00 | 19:00 | 68,9 | 66,4 | 66,8 | 67,5 | 68,8 | 69,0 | | 67,4 | 1,1 |
| 19:00 | 20:00 | 66,9 | 65,3 | 65,0 | 66,4 | 67,7 | 71,4 | | 65,9 | 0,9 |
| 20:00 | 21:00 | 63,9 | 64,7 | 64,6 | 65,8 | 67,6 | 70,4 | | 64,7 | 0,8 |
| 21:00 | 22:00 | 61,8 | 63,6 | 64,3 | 64,4 | 66,5 | 78,4 | | 63,5 | 1,2 |
| 22:00 | 23:00 | 63,5 | 66,5 | 65,0 | 64,2 | 66,4 | 72,9 | | 64,8 | 1,3 |
| 23:00 | 00:00 | 62,0 | 65,1 | 64,3 | 70,0 | 67,5 | 72,4 | | 65,3 | 3,4 |
| 00:00 | 01:00 | 63,8 | 64,1 | 65,8 | 67,4 | 67,4 | 72,4 | | 65,3 | 1,7 |
| 01:00 | 02:00 | 58,6 | 56,2 | 61,9 | 70,1 | 67,2 | 71,0 | | 61,7 | 6,0 |
| 02:00 | 03:00 | 49,2 | 53,0 | 69,6 | 72,1 | 68,7 | 69,8 | | 61,0 | 11,6 |
| 03:00 | 04:00 | 53,3 | 57,0 | 62,5 | 72,8 | 67,0 | 73,6 | | 61,4 | 8,5 |
| 04:00 | 05:00 | 59,1 | 57,7 | 58,0 | 71,3 | 69,8 | 74,6 | | 61,5 | 6,6 |
| 05:00 | 06:00 | 63,0 | 62,5 | 61,7 | 73,5 | 64,9 | 67,4 | | 65,2 | 5,5 |
| 06:00 | 07:00 | 65,2 | 66,0 | 64,6 | 72,1 | 62,9 | 65,0 | | 67,0 | 3,5 |
| MW Tag | | 69,5 | 68,0 | 70,2 | 67,6 | 71,5 | 69,5 | | 68,8 | 1,2 |
| MW Kern-Tag | | 69,8 | 67,3 | 70,2 | 67,2 | 71,0 | 69,0 | | 68,6 | 1,6 |
| MW Nacht | | 62,0 | 63,2 | 64,7 | 70,4 | 67,2 | 72,9 | | 65,1 | 3,7 |
| MW Kern-Nacht | | 59,3 | 59,7 | 66,1 | 71,0 | 67,7 | 71,9 | | 64,0 | 5,6 |

Mittlerer Tagesgang des Schallpegels



Schallpegeldauermessung

Messtechnische Ermittlung der Umgebungsgeräusche

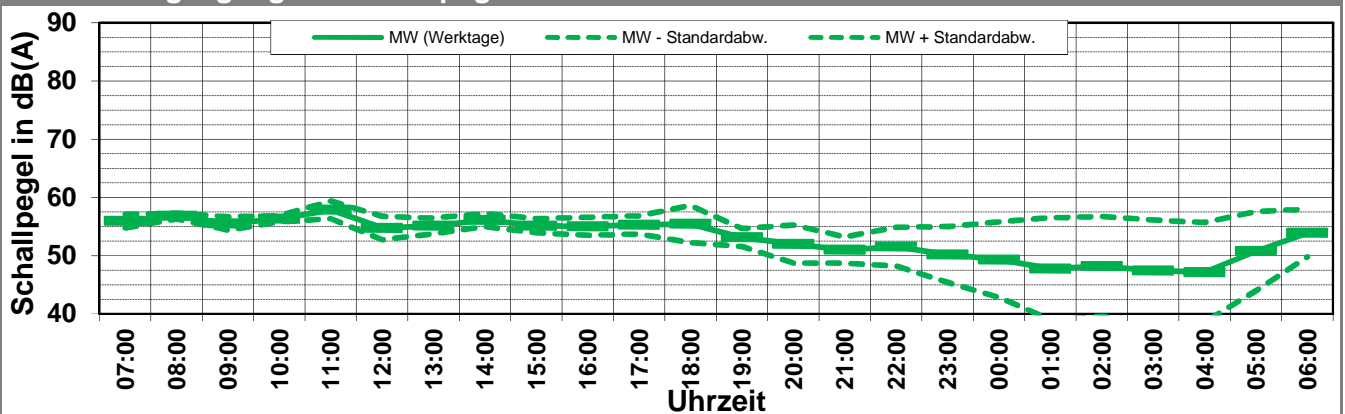
X:\Projekte\21997\97700-DBPSU-IBS21\PFA 1.5\E-Umsetzung Messkonzept PFA 1.5\A-Baulärm\IB-S1 Bhf Feuerbach\B-Messdaten\2016-KW08\97752-AMS-1.4-2016-KW08-Anhang 2 bis 4.xlsx\Statistik_Diagramm_Nacht_n

Angaben zum Immissionsort

| | |
|-----------------------|--|
| Messpunkt: | IB-S1 (Feuerbach) |
| Objektadresse: | Wiener Platz 1, 70469 Stuttgart |
| Zeitraum: | Dienstag, 23.02.2016 bis Sonntag, 28.02.2016 |

| 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 | 56,2 | 54,8 | 57,5 | 55,3 | 61,5 | 50,6 | | | 55,9 | 1,2 |
| 08:00 | 09:00 | 56,8 | 56,7 | 56,3 | 57,5 | 58,9 | 49,5 | | | 56,8 | 0,5 |
| 09:00 | 10:00 | 56,7 | 55,1 | 56,2 | 54,1 | 59,0 | 60,7 | | | 55,5 | 1,2 |
| 10:00 | 11:00 | 56,9 | 55,9 | 55,9 | 56,6 | 61,0 | 61,8 | | | 56,3 | 0,5 |
| 11:00 | 12:00 | 56,7 | 56,7 | 58,2 | 59,9 | 60,6 | 60,4 | | | 57,9 | 1,5 |
| 12:00 | 13:00 | 57,2 | 54,0 | 55,3 | 52,5 | 60,2 | 61,2 | | | 54,8 | 2,0 |
| 13:00 | 14:00 | 57,0 | 55,2 | 54,2 | 54,1 | 59,8 | 59,5 | | | 55,1 | 1,3 |
| 14:00 | 15:00 | 57,1 | 56,5 | 56,4 | 54,5 | 58,7 | 58,7 | | | 56,1 | 1,1 |
| 15:00 | 16:00 | 56,6 | 55,5 | 54,8 | 53,7 | 60,8 | 57,8 | | | 55,2 | 1,2 |
| 16:00 | 17:00 | 55,7 | 56,3 | 55,3 | 52,8 | 59,1 | 54,6 | | | 55,0 | 1,5 |
| 17:00 | 18:00 | 56,1 | 56,9 | 54,9 | 53,3 | 56,1 | 56,5 | | | 55,3 | 1,6 |
| 18:00 | 19:00 | 60,0 | 55,2 | 53,8 | 52,8 | 60,6 | 57,8 | | | 55,4 | 3,2 |
| 19:00 | 20:00 | 52,3 | 54,5 | 54,3 | 51,4 | 62,5 | 58,7 | | | 53,1 | 1,5 |
| 20:00 | 21:00 | 49,4 | 55,2 | 54,4 | 49,0 | 63,7 | 57,6 | | | 52,0 | 3,3 |
| 21:00 | 22:00 | 48,7 | 54,0 | 51,2 | 50,0 | 61,1 | 58,1 | | | 51,0 | 2,3 |
| 22:00 | 23:00 | 48,5 | 54,4 | 48,8 | 54,5 | 60,9 | 58,0 | | | 51,6 | 3,4 |
| 23:00 | 00:00 | 45,1 | 52,3 | 47,6 | 55,8 | 60,9 | 59,7 | | | 50,2 | 4,8 |
| 00:00 | 01:00 | 42,9 | 46,9 | 49,3 | 58,2 | 61,7 | 57,4 | | | 49,3 | 6,5 |
| 01:00 | 02:00 | 40,8 | 41,5 | 49,2 | 59,6 | 63,1 | 58,3 | | | 47,8 | 8,8 |
| 02:00 | 03:00 | 41,3 | 41,8 | 50,1 | 59,5 | 62,5 | 58,1 | | | 48,2 | 8,6 |
| 03:00 | 04:00 | 41,7 | 42,5 | 45,3 | 60,3 | 62,4 | 57,3 | | | 47,4 | 8,7 |
| 04:00 | 05:00 | 43,0 | 42,6 | 43,1 | 60,0 | 59,9 | 48,4 | | | 47,2 | 8,6 |
| 05:00 | 06:00 | 47,3 | 49,1 | 45,9 | 60,8 | 56,1 | 49,9 | | | 50,8 | 6,8 |
| 06:00 | 07:00 | 51,1 | 53,1 | 51,5 | 59,9 | 54,8 | 52,4 | | | 53,9 | 4,1 |
| MW Tag | | 56,8 | 55,7 | 55,8 | 55,2 | 60,2 | 58,7 | | | 55,9 | 0,7 |
| MW Kern-Tag | | 56,8 | 55,8 | 56,0 | 55,8 | 59,9 | 59,3 | | | 56,1 | 0,5 |
| MW Nacht | | 46,8 | 51,1 | 49,8 | 58,4 | 61,3 | 57,0 | | | 51,5 | 4,9 |
| MW Kern-Nacht | | 41,7 | 43,8 | 48,8 | 59,5 | 62,5 | 57,8 | | | 48,5 | 7,9 |

Mittlerer Tagesgang des Schallpegels



Schallpegeldauermessung

Messtechnische Ermittlung der Umgebungsgeräusche

X:\Projekte\21997\97700-DBPSU-IBS21\PFA 1.5\E-Umsetzung Messkonzept PFA 1.5\A-Baulärm\IB-S1 Bhf Feuerbach\B-Messdaten\2016-KW08\97752-AMS-1.4-2016-KW08-Anhang 2 bis 4.xlsx\Statistik_Diagramm_Nacht_ne

Angaben zum Immissionsort

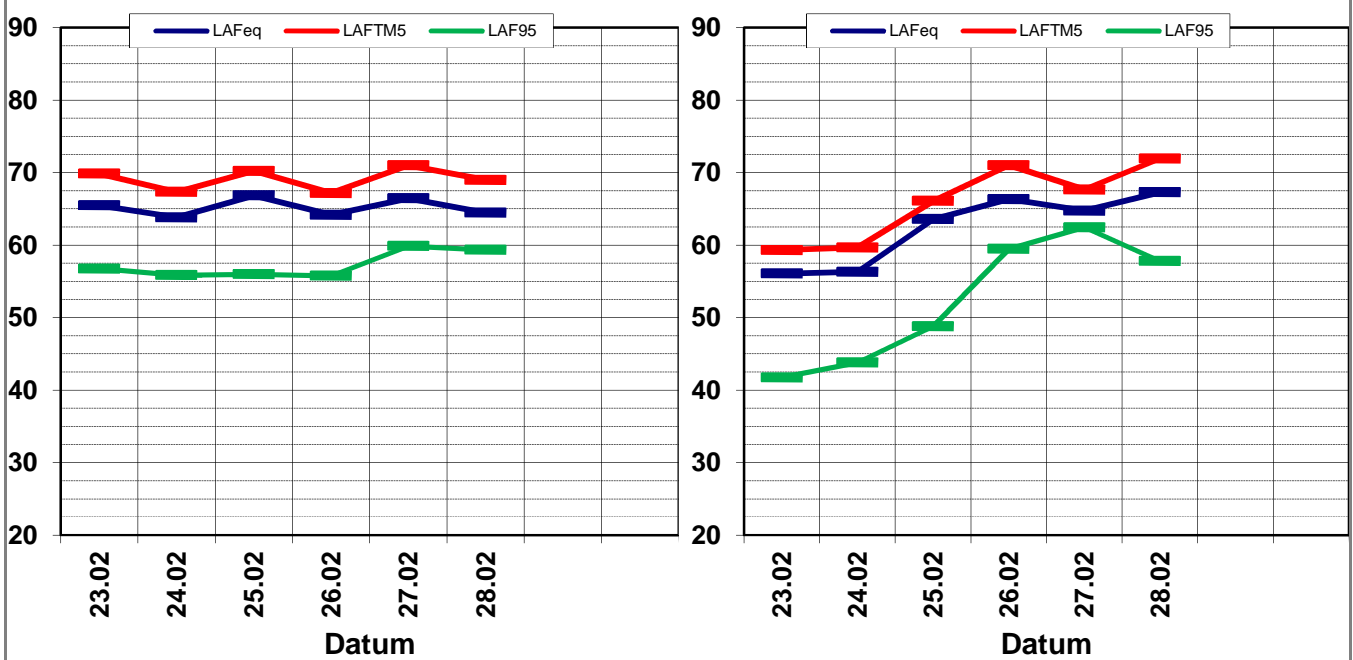
| | |
|-----------------------|--|
| Messpunkt: | IB-S1 (Feuerbach) |
| Objektadresse: | Wiener Platz 1, 70469 Stuttgart |
| Zeitraum: | Dienstag, 23.02.2016 bis Sonntag, 28.02.2016, (KW 8) |

| | 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 | 65,3 | 63,6 | 66,0 | 63,8 | 66,4 | 64,3 | | | 64,7 | 1,2 |
| Kern-Tag | 65,5 | 63,8 | 66,8 | 64,2 | 66,4 | 64,5 | | | 65,1 | 1,4 |
| Nacht | 58,6 | 60,1 | 61,8 | 65,4 | 63,9 | 69,0 | | | 61,5 | 3,0 |
| Kern-Nacht | 56,1 | 56,3 | 63,6 | 66,3 | 64,7 | 67,3 | | | 60,6 | 5,2 |
| L_{AFTM5} | | | | | | | | | | |
| Tag | 69,5 | 68,0 | 70,2 | 67,6 | 71,5 | 69,5 | | | 68,8 | 1,2 |
| Kern-Tag | 69,8 | 67,3 | 70,2 | 67,2 | 71,0 | 69,0 | | | 68,6 | 1,6 |
| Nacht | 62,0 | 63,2 | 64,7 | 70,4 | 67,2 | 72,9 | | | 65,1 | 3,7 |
| Kern-Nacht | 59,3 | 59,7 | 66,1 | 71,0 | 67,7 | 71,9 | | | 64,0 | 5,6 |
| L_{AF95} | | | | | | | | | | |
| Tag | 56,8 | 55,7 | 55,8 | 55,2 | 60,2 | 58,7 | | | 55,9 | 0,7 |
| Kern-Tag | 56,8 | 55,8 | 56,0 | 55,8 | 59,9 | 59,3 | | | 56,1 | 0,5 |
| Nacht | 46,8 | 51,1 | 49,8 | 58,4 | 61,3 | 57,0 | | | 51,5 | 4,9 |
| Kern-Nacht | 41,7 | 43,8 | 48,8 | 59,5 | 62,5 | 57,8 | | | 48,5 | 7,9 |
| L_{AFTM5} - L_{Aeq} | | | | | | | | | | |
| Tag | 4,2 | 4,3 | 4,2 | 3,8 | 5,0 | 5,2 | | | 4,5 | 0,6 |
| Kern-Tag | 4,4 | 3,5 | 3,4 | 3,0 | 4,5 | 4,5 | | | 3,9 | 0,7 |
| Nacht | 3,4 | 3,1 | 2,9 | 5,0 | 3,4 | 3,9 | | | 3,6 | 0,8 |
| Kern-Nacht | 3,2 | 3,4 | 2,5 | 4,7 | 2,9 | 4,7 | | | 3,6 | 0,9 |

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

Kern-Tag (8 bis 17 Uhr)

Kern-Nacht (0 bis 4 Uhr)



Statistische Auswertung

Tabellarische Darstellung

X:\Projekte2\1997\97700-DBPSU-IBS21\PFA 1.5\E-Umsetzung Messkonzept PFA 1.5\A-Baulärm\IB-S1 Bhf Feuerbach\B-Messdaten\2016-KW08\97752-AMS-1.4-2016-KW08-Anhang 2 bis 4

Angaben zum Immissionsort

| | |
|-----------------------|---------------------------------|
| Messposition: | IB-S1 (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 | 46 | 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 | 02 | 63,6 | 1,1 | 67,2 | 0,7 | 55,2 | 0,4 | 62,2 | 4,2 | 67,1 | 4,7 | 54,3 | 4,2 |
| 2016 | 06 | 68,3 | 2,3 | 72,9 | 3,3 | 58,1 | 1,7 | 56,9 | 3,4 | 59,8 | 3,5 | 45,3 | 6,5 |
| 2016 | 08 | 65,1 | 1,4 | 68,6 | 1,6 | 56,1 | 0,5 | 60,6 | 5,2 | 64,0 | 5,6 | 48,5 | 7,9 |

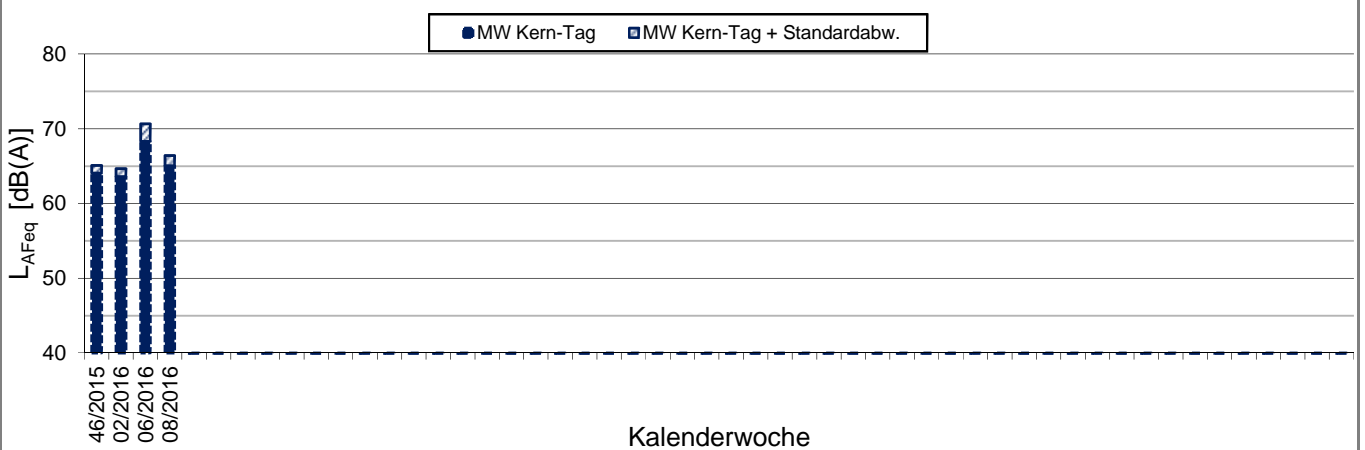
X:\Projekte\21997\97700-DBPSU-IBS21\PFA 1.5\E-Umsetzung Messkonzept PFA 1.5\A-Baulärm\IB-S1 Bhf Feuerbach\B-Messdaten\2016-KW08\97752-AMS-1.4-2016-KW08-Anhang 2 bis 4

Angaben zum Immissionsort

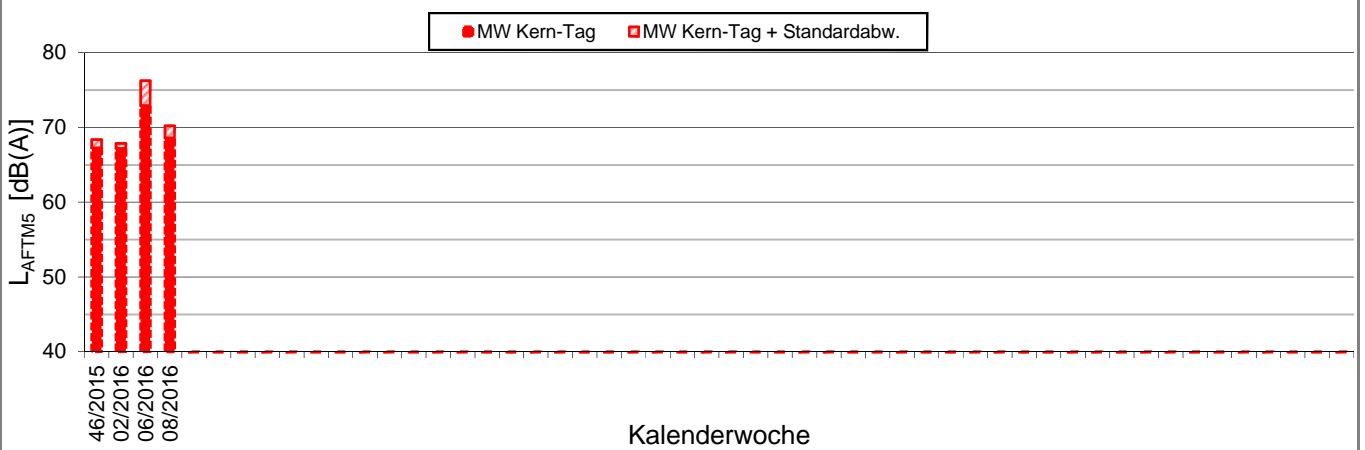
Messposition: IB-S1 (Feuerbach)
Objektadresse: Wiener Platz 1, 70469 Stuttgart

Kern-Tag (8 Uhr bis 17 Uhr)

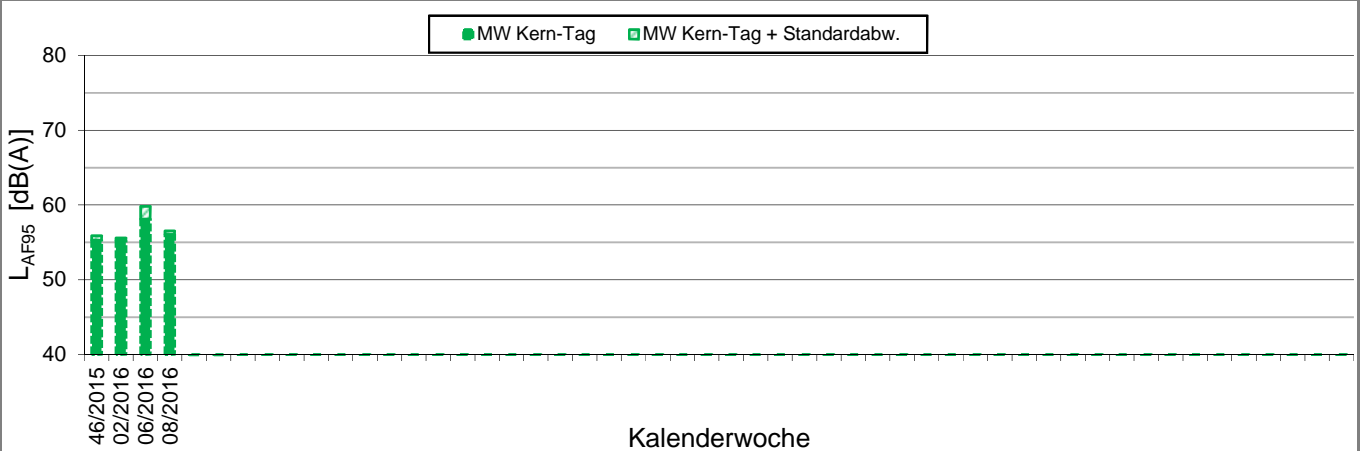
L_{AFeq} in [dB(A)]: Mittelwert (MW) und Mittelwert mit Standardabweichung (MW + Stabw)



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)



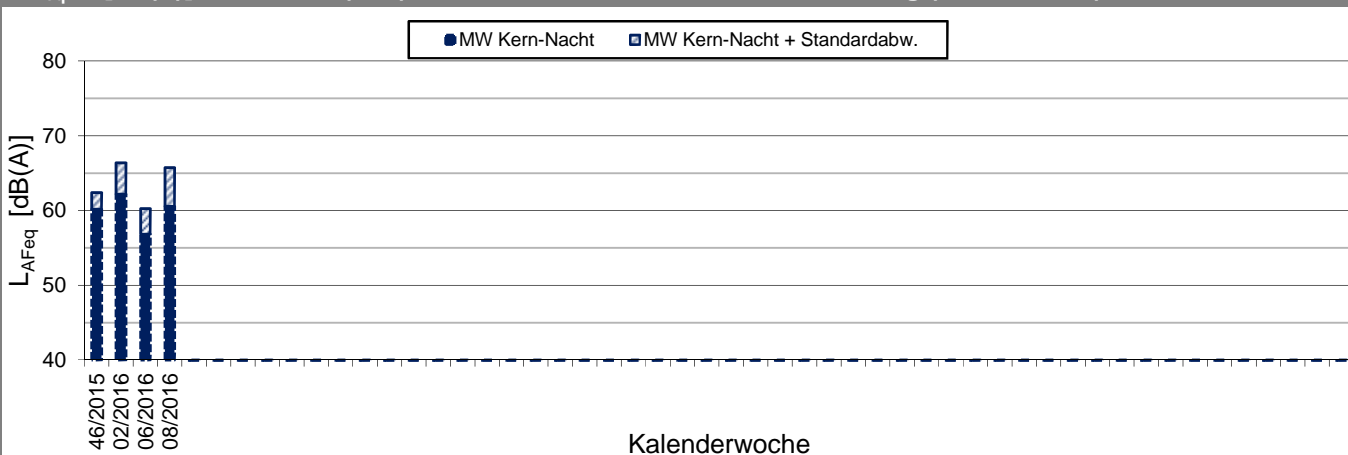
X:\Projekte\21997\97700-DBPSU-IBS21\PFA 1.5\E-Umsetzung Messkonzept PFA 1.5\A-Baulärm\IB-S1 Bhf Feuerbach\B-Messdaten\2016-KW08\97752-AMS-1.4-2016-KW08-Anhang 2 bis 4

Angaben zum Immissionsort

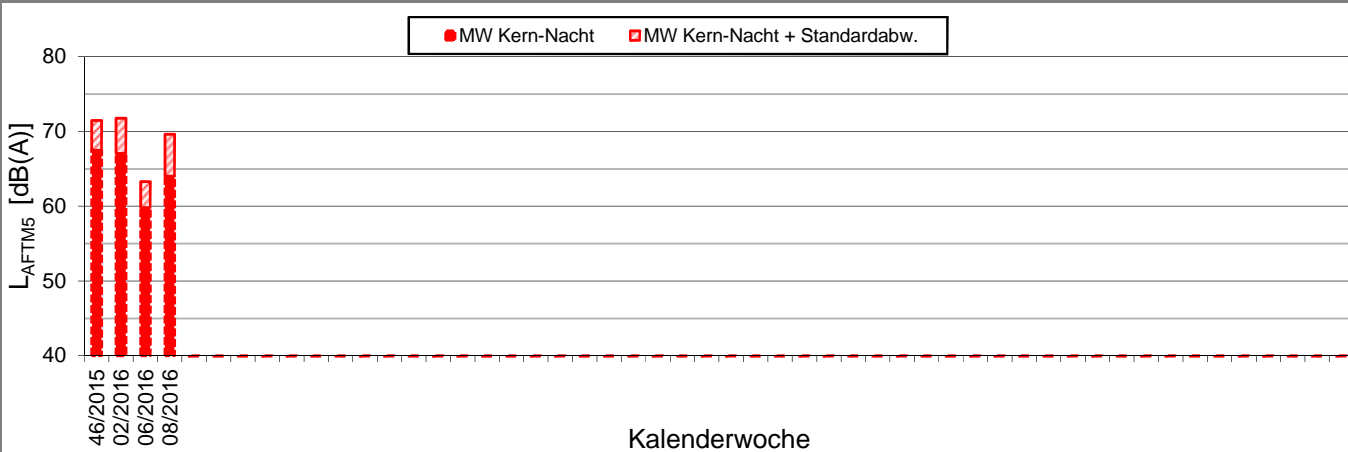
Messposition: IB-S1 (Feuerbach)
Objektadresse: Wiener Platz 1, 70469 Stuttgart

Kern-Nacht (0 Uhr bis 4 Uhr)

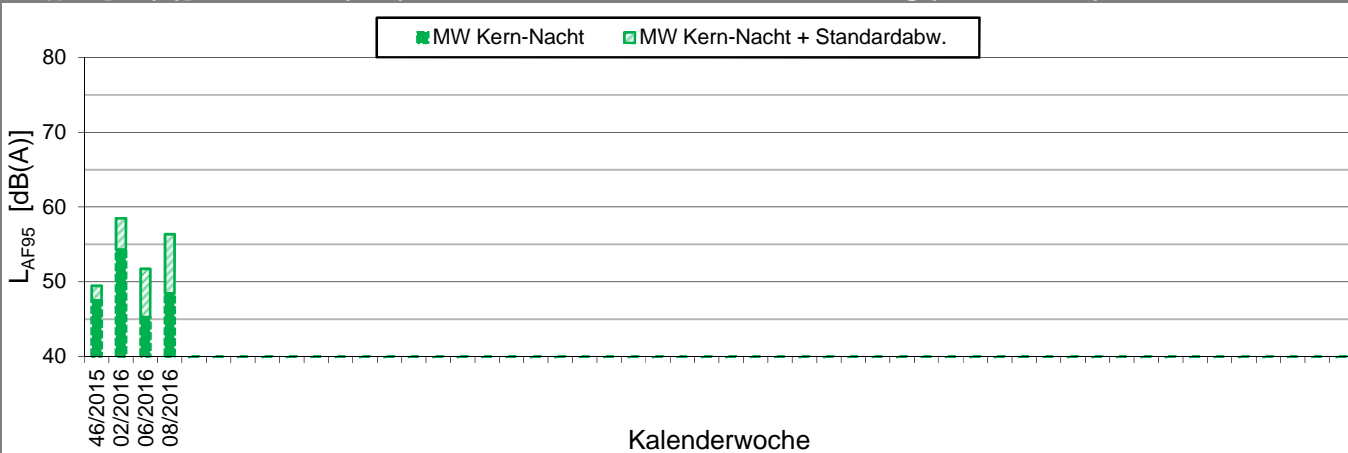
L_{AFeq} in [dB(A)]: Mittelwert (MW) und Mittelwert mit Standardabweichung (MW + Stabw)

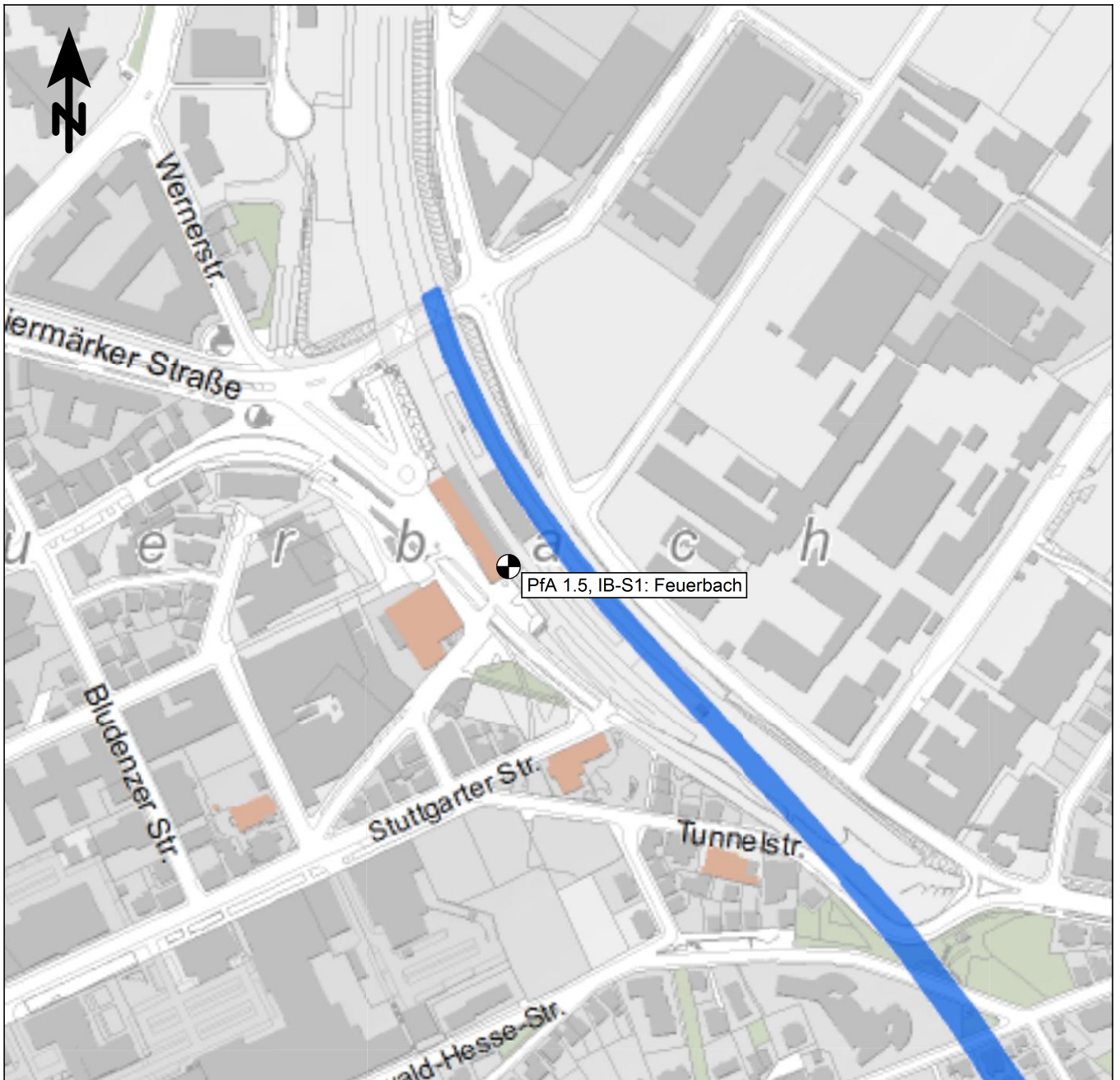


L_{AFTM5} in [dB(A)]: Mittelwert (MW) und Mittelwert mit Standardabweichung (MW + Stabw)



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

FRITZ GmbH
BERATENDE INGENIEURE VBI

Fehlheimer Straße 24
64683 Einhausen
Telefon (06251) 96 46-0
www.fritz-ingenieure.de

Datum: 17.11.2015

DB Projekt Stuttgart-Ulm GmbH

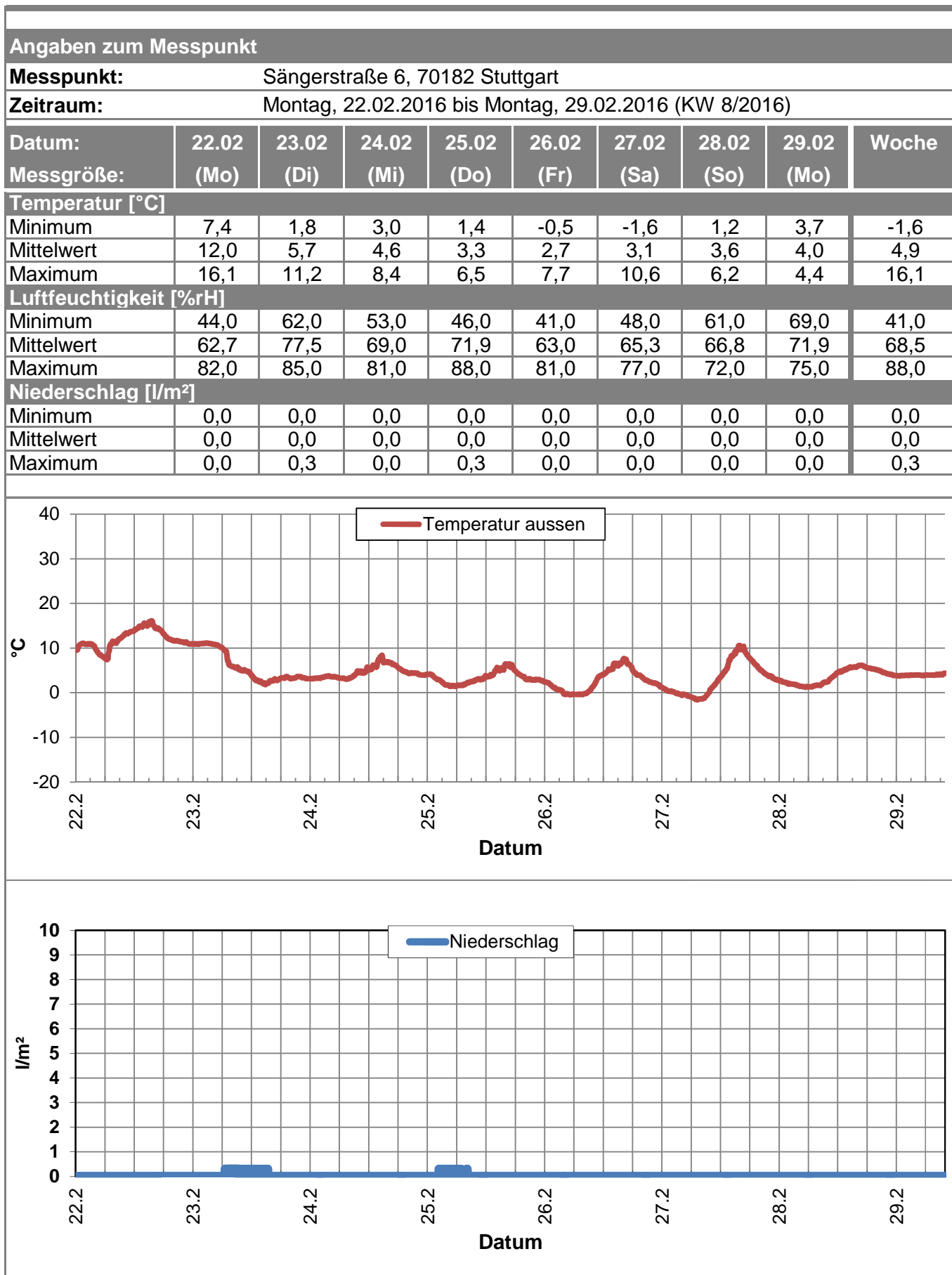
S21 - Durchführung Messkonzepte

- ÜBERSICHTSLAGEPLAN -

Darstellung der Messpositionen

ANHANG 5

Erfassung der Witterungsbedingungen



Erfassung der Witterungsbedingungen

| Angaben zum Messpunkt | | | | | | | | | |
|----------------------------|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Messpunkt: | Sängerstraße 6, 70182 Stuttgart | | | | | | | | |
| Zeitraum: | Montag, 22.02.2016 bis Montag, 29.02.2016 (KW 8/2016) | | | | | | | | |
| Datum: | 22.02 | 23.02 | 24.02 | 25.02 | 26.02 | 27.02 | 28.02 | 29.02 | Woche |
| Messgröße: | (Mo) | (Di) | (Mi) | (Do) | (Fr) | (Sa) | (So) | (Mo) | |
| Windgeschwindigkeit [km/h] | | | | | | | | | |
| Minimum | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,3 | 0,0 |
| Mittelwert | 1,4 | 1,6 | 0,7 | 0,9 | 0,3 | 0,5 | 1,3 | 1,9 | 1,1 |
| Maximum | 7,3 | 6,1 | 3,4 | 4,5 | 2,6 | 4,1 | 4,4 | 4,4 | 7,3 |

