

**Arbeitsgemeinschaft
Immissionsschutzbeauftragter
S21 & WeU**



BERATENDE INGENIEURE VBI

**SCHALLIMMISSIONSSCHUTZ
ERSCHÜTTERUNGSSCHUTZ**



**Ingenieurbüro Lohmeyer
GmbH & Co. KG**

**Immissionsschutz, Klima,
Aerodynamik, Umweltsoftware**

MESSBERICHT – SCHALLSCHUTZ

Vorhaben:

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

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 Ge-
räuscheinwirkungen durch die Bauarbeiten im Immissions-
bereich IB-S1 „Sängerstraße“
(Messpunkt IB-S1, Sängerstraße 6, 70182 Stuttgart)

Messzeitraum:

17.08.2015 bis 24.08.2015 (KW 34/2015)

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.: **97712-AMS-1.22**

Datum: **28.08.2015**

Auftraggeber:

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

Sachbearbeiter:

Dipl.-Ing. Johannes Gauer

Qualitätskontrolle:

Dipl.-Phys. Peter Fritz

Umfang des Dokumentes:

Textteil: 9 Seiten

Anhang 1: 8 Seiten

Anhang 2: 3 Seiten

Anhang 3: 1 Seite

Anhang 4: 3 Seiten

Anhang 5: 1 Seite

Inhaltsverzeichnis

1	Messdurchführung	4
2	Messergebnisse	4
3	Abschätzung des Baulärm-Immissionsanteils	6

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1	Mittelwerte für die vollständig erfassten Werktage	5
Tabelle 2	Verkehrslärmvorbelastung, aus der Messung KW 25/2014	7

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Blick auf das Baufeld bei Messbeginn am 17.08.2015	4
Abbildung 2:	Blick auf das Baufeld bei Messende am 24.08.2015	5
Abbildung 3:	Grafische Darstellung der Immissionsanteile durch Baulärm	8

Anhänge

Anhang 1	Darstellung der Messwerte für den IB-S1 in KW 34/2015
Anhang 2	Mittlere Tagesgänge für den IB-S1 in KW 34/2015
Anhang 3	Wöchentliche Auswertung für den IB-S1 in KW 34/2015
Anhang 4	Kumulative Darstellung der Messwerte für den IB-S1
Anhang 5	Übersichtslageplan

Abkürzungsverzeichnis

BlmSchG	Bundes-Immissionsschutzgesetz
dB(A)	Dezibel (A-bewertet)
IB	Immissionsbereich
KN	Kern-Nacht (0 Uhr bis 4 Uhr)
KT	Kern-Tag (8 Uhr bis 17 Uhr)
KW	Kalenderwoche
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)]
L _r	Beurteilungspegel gemäß AVV Baulärm, [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 17.08.2015 bis zum 24.08.2015 (KW 34) im Immissionsbereich IB-S1 „Sängerstraße“. Der entsprechende Messort befindet sich am Gebäude Sängerstraße 6 in 70182 Stuttgart (siehe Lageplan in **Anhang 5**). Angaben zu Sachverhalt und Aufgabenstellung, zu den Bearbeitungsgrundlagen sowie zur Messdurchführung finden sich im Bericht Nr. 97712-AMS1-1 vom 31.10.2014.

2 Messergebnisse

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

Abbildung 1: Blick auf das Baufeld bei Messbeginn am 17.08.2015



Abbildung 2: Blick auf das Baufeld bei Messende am 24.08.2015



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**.

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)	66,9	70,9	62,4
Kern-Tag (8 Uhr bis 17 Uhr)	67,5	71,0	62,8
Nacht (20 Uhr bis 7 Uhr)	59,9	62,6	54,1
Kern-Nacht (0 Uhr bis 4 Uhr)	56,6	59,8	47,8

Wie die kumulative Auswertung in **Anhang 4** zeigt, sind die im Mittel für den Kern-Tag (8 Uhr bis 17 Uhr) ermittelten Geräuschpegel im Vergleich zum vorangegangenen Messzeitraum (KW 32/2015) wieder um mindestens -4,7 dB(A) zurückgegangen. Während der Kern-Nacht (0 Uhr bis 4 Uhr), in der kein Baubetrieb stattfindet, sind die registrierten Messergebnisse im Vergleich zu den vorangegangenen Wochen weiterhin jedoch nahezu unverändert geblieben. Da es am Dienstag, den 11.08.2015 zu einer Unterbrechung der Spannungsversorgung gekommen ist, liegen für die unmittelbar vorangegangene KW 33 keine vollständigen Messergebnisse vor, so dass diese bei der kumulativen Auswertung nicht sachgerecht berücksichtigt werden konnten.

3 Abschätzung des Baulärm-Immissionsanteils

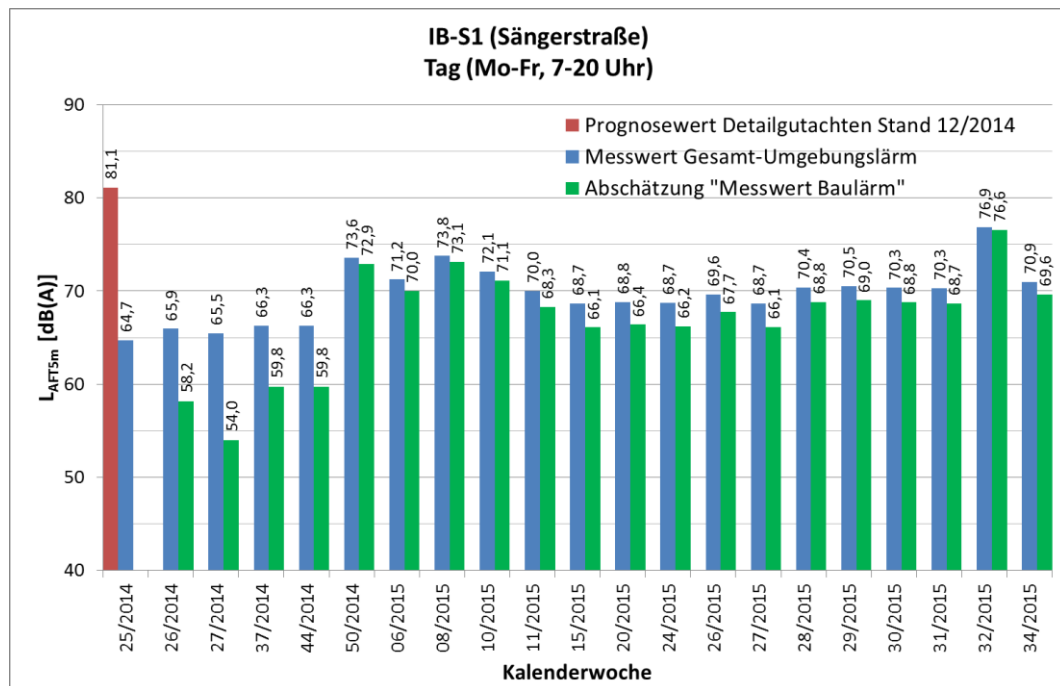
Analog zum Messbericht für die KW 15/2015 (Bericht Nr. 97712-AMS-1.11 vom 04.05.2015 aus unserem Haus) wurde im Rahmen der Auswertung erneut eine rückwirkende Abschätzung der tatsächlichen Immissionsanteile durch Baulärmimmissionen für den Messpunkt am Gebäude Sängerstraße 6 vorgenommen. Prinzipbedingt werden bei den durchgeführten Dauermessungen sämtliche auf den Messpunkt einwirkenden Umgebungsgeräusche erfasst. Daher beinhalten die registrierten Messgrößen sowohl Immissionsanteile, die durch die Bauaktivitäten im Umfeld verursacht werden, als auch Immissionsanteile, die durch andere Geräuschquellen in der Umgebung hervorgerufen werden. Hieran haben der motorisierte Straßenverkehr auf der Willy-Brandt-Straße (Bundesstraße 14) sowie in geringerem Umfang auf der Landhausstraße und der Sängerstraße den größten Anteil.

Um die tatsächlichen Immissionsanteile durch Baulärmimmissionen abzuschätzen, wird eine Fremdgeräuschkorrektur vorgenommen, bei der die Messergebnisse um die Verkehrslärmvorbelastung bereinigt werden. Grundlage dieser Korrektur sind Messergebnisse aus der KW 25/2014, während der am Messpunkt noch keine relevanten Geräuschimmissionen durch Baulärm aus dem Projekt Stuttgart 21 zu verzeichnen waren. Diese Verkehrslärmvorbelastung ist in **Tabelle 2** dargestellt.

Tabelle 2 Verkehrslärmvorbelastung, aus der Messung KW 25/2014

Beurteilungszeitraum	L_{AFeq} [dB(A)]	L_{AFTM5} [dB(A)]
Tag (7 Uhr bis 20 Uhr)	61,9	65,2
Nacht (20 Uhr bis 7 Uhr)	59,4	62,2

Von den Messergebnissen für den energieäquivalenten Mittelungspegel L_{AFeq} für die jeweiligen einwöchigen Beobachtungszeiträume werden die Messwerte des L_{AFeq} für die Verkehrslärmvorbelastung aus der KW 25/2014 energetisch subtrahiert. Es wird dann weiter unterstellt, dass der verbleibende „Rest“ ausschließlich durch die Bauaktivitäten hervorgerufen wird. Dies ist faktisch eine obere Abschätzung! Für die Ermittlung von Baulärmimmissionen ist gemäß der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm (**AVV Baulärm**) jedoch der Taktmaximalpegel L_{AFTM5} für einen Takt von jeweils 5 Sekunden heranzuziehen. Da die unbeobachtete Messung dieser Messgröße jedoch sehr störanfällig ist, wurde zur Korrektur der Verkehrslärmvorbelastung in Anlehnung z.B. an die **TA Lärm** zunächst ein sogenannter Impulszuschlag K_I aus der Differenz von L_{AFTM5} und L_{AFeq} für die jeweilige Woche bestimmt und dieser anschließend über alle Messzeiträume gemittelt. Anschließend wurde der Taktmaximalpegel L_{AFTM5} für die Vorbelastung aus der Summe des L_{AFeq} für die erste Messwoche ohne Baulärmimmissionen (KW 25/2015) und diesem mittleren Impulszuschlag abgeschätzt.

Abbildung 3: Grafische Darstellung der Immissionsanteile durch Baulärm

Die auf diese Weise abgeschätzten tatsächlichen Immissionsanteile durch Baulärm aus dem Projekt Stuttgart 21 für den Beurteilungszeitraum Tag zwischen 7 Uhr und 20 Uhr sind in **Abbildung 3** grafisch dargestellt. Der Darstellung lässt sich entnehmen, dass die um die Verkehrslärmvorbelastung bereinigten Messwerte von maximal

$$L_{AFTM5} = 76,6 \text{ dB(A)}$$

während der KW 32/2015 bzw. im Mittel (MW) von

$$L_{AFTM5,MW} = 69,3 \text{ dB(A)}$$

den im Rahmen des letzten Detailgutachtens vom Dezember 2014 prognostizieren Beurteilungspegel von

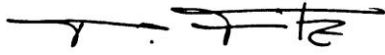
$$L_r = 81,1 \text{ dB(A)}$$

(roter Balken) weiterhin um mindestens


$$\Delta L \geq -4,5 \text{ dB(A)}$$

unterschreiten. Das bedeutet, dass gegenwärtig noch kein Bauzustand stattgefunden hat, der zu einer Immissionsbelastung geführt hat, die die in

den aktuellen Detailgutachten prognostizierte Baulärmbelastung erreicht bzw. überschreitet.



Dipl.-Phys. Peter Fritz



Dipl.-Ing. Johannes Gauer



ANHANG

Schallpegeldauermessung

Messtechnische Ermittlung der Umgebungsgeräusche

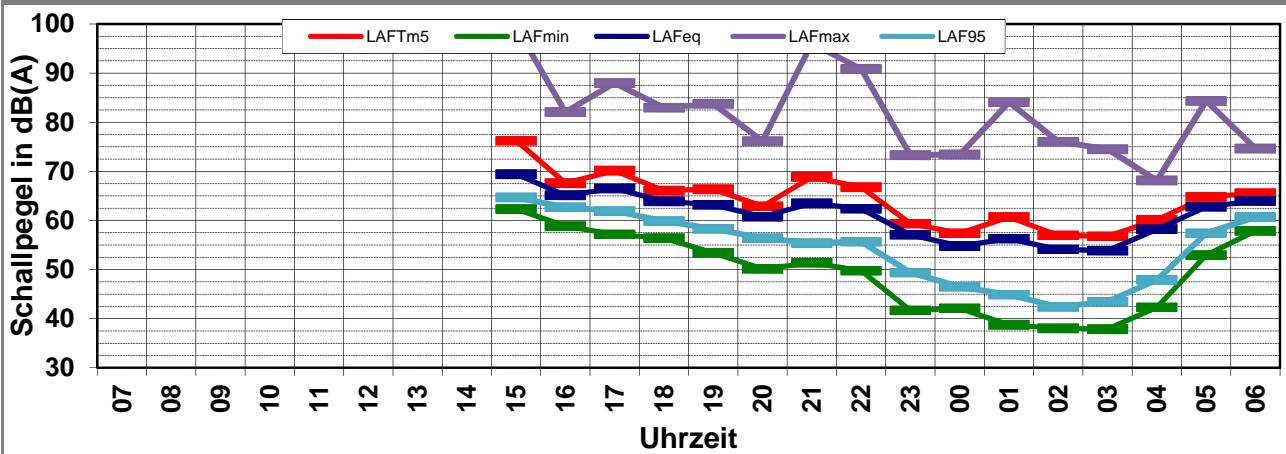
X:\Projekte\21997\97700-DBPSU-IBS21\PFA 1.1\G-Umsetzung-Messkonzept PFA 1.1\A-Baulärm\IB-S1-Sängerstraße 6\B-Messdaten\2015-KW 34\97712-AMS-1.22-2015-KW34-Anhang 1.1-15081701_LD0.xlsx\1.1

Angaben zum Immissionsort

Messpunkt: IB-S1 (Sängerstraße)
Objektadresse: Sängerstraße 6, 70182 Stuttgart
Tag / Datum: Montag, 17. August 2015

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	69,4	76,2	99,3	62,3	64,7	
16:00	17:00	65,1	67,6	82,1	58,8	62,7	
17:00	18:00	66,5	70,1	88,0	57,2	61,9	
18:00	19:00	63,9	66,1	83,0	56,4	59,9	
19:00	20:00	63,2	66,4	83,8	53,4	58,3	
20:00	21:00	60,8	62,9	76,2	50,1	56,4	
21:00	22:00	63,5	68,9	96,1	51,4	55,4	
22:00	23:00	62,4	66,8	90,8	49,8	55,7	
23:00	00:00	57,1	59,4	73,3	41,7	49,4	
00:00	01:00	54,8	57,4	73,4	42,1	46,5	
01:00	02:00	56,3	60,7	84,1	38,8	44,9	
02:00	03:00	54,1	57,0	76,1	38,0	42,4	
03:00	04:00	53,9	56,8	74,5	37,9	43,5	
04:00	05:00	58,2	60,1	68,1	42,3	47,9	
05:00	06:00	62,8	64,8	84,4	53,0	57,4	
06:00	07:00	64,0	65,6	74,6	57,9	60,7	
Mittelwert Tag (7 - 20 Uhr)		66,3	71,2	92,9	58,6	62,0	
Mittelwert Nacht (20 - 7 Uhr)		60,4	63,7	87,3	50,4	54,6	
lauteste Nachtstunde		64,0	65,6	-	-	60,7	

Zeitverlauf des Schallpegels



Schallpegeldauermessung

Messtechnische Ermittlung der Umgebungsgeräusche

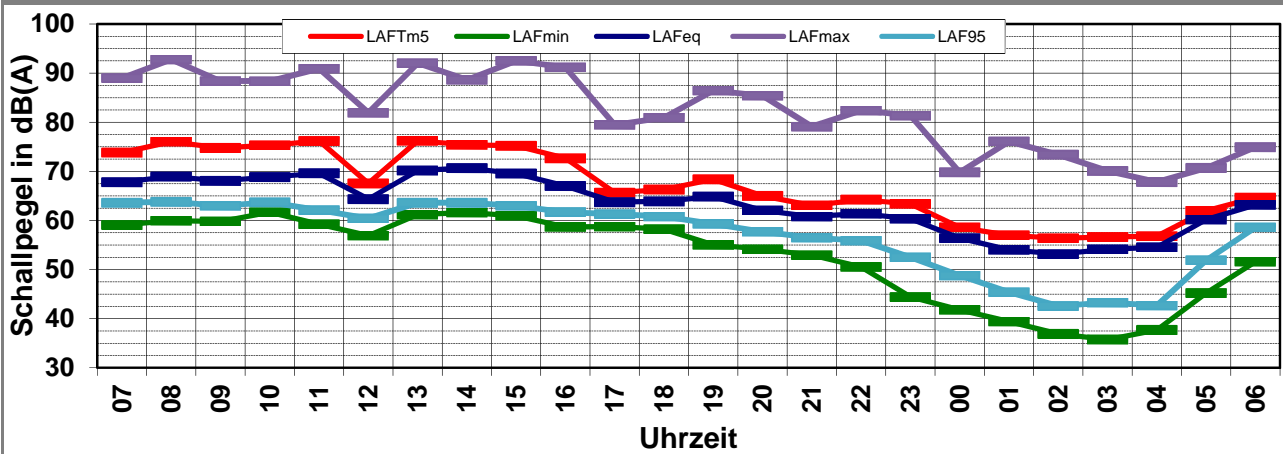
X:\Projekte\21997\97700-DBPSU-IBS21\PFA 1.1\G-Umsetzung-Messkonzept PFA 1.1\A-Baulärm\IB-S1-Sängerstraße 6\B-Messdaten\2015-KW 34\97712-AMS-1.22-2015-KW34-Anhang 1.8-15082400_LD0.xlsx\1.8

Angaben zum Immissionsort

Messpunkt: IB-S1 (Sängerstraße)
Objektadresse: Sängerstraße 6, 70182 Stuttgart
Tag / Datum: Dienstag, 18. August 2015

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	67,8	73,8	89,0	59,1	63,6	
08:00	09:00	68,9	76,1	92,8	59,9	63,8	
09:00	10:00	68,1	74,8	88,4	59,8	63,0	
10:00	11:00	68,8	75,3	88,4	61,7	63,7	
11:00	12:00	69,6	76,2	90,9	59,2	62,1	
12:00	13:00	64,4	67,6	81,9	56,9	60,4	
13:00	14:00	70,2	76,2	92,0	61,2	63,6	
14:00	15:00	70,7	75,4	88,6	61,6	63,6	
15:00	16:00	69,6	75,2	92,5	61,0	63,0	
16:00	17:00	67,0	72,7	91,2	58,7	61,7	
17:00	18:00	63,7	65,7	79,5	58,7	61,3	
18:00	19:00	63,9	66,3	80,9	58,2	60,8	
19:00	20:00	64,9	68,4	86,5	55,0	59,3	
20:00	21:00	62,0	65,0	85,4	54,1	57,7	
21:00	22:00	60,8	63,1	79,1	52,9	56,5	
22:00	23:00	61,4	64,2	82,4	50,5	55,9	
23:00	00:00	60,4	63,4	81,4	44,4	52,5	
00:00	01:00	56,4	58,6	69,8	41,8	48,8	
01:00	02:00	54,0	57,0	76,1	39,4	45,4	
02:00	03:00	53,2	56,4	73,4	36,9	42,6	
03:00	04:00	54,1	56,6	70,1	35,8	43,3	
04:00	05:00	54,6	56,8	67,8	37,7	42,7	
05:00	06:00	60,2	62,0	70,7	45,2	51,9	
06:00	07:00	63,2	64,7	74,9	51,6	58,6	
Mittelwert Tag (7 - 20 Uhr)		68,1	73,9	89,5	59,7	62,5	
Mittelwert Nacht (20 - 7 Uhr)		59,5	61,9	79,0	48,7	53,8	
lauteste Nachtstunde		63,2	64,7	-	-	58,6	

Zeitverlauf des Schallpegels



Schallpegeldauermessung

Messtechnische Ermittlung der Umgebungsgeräusche

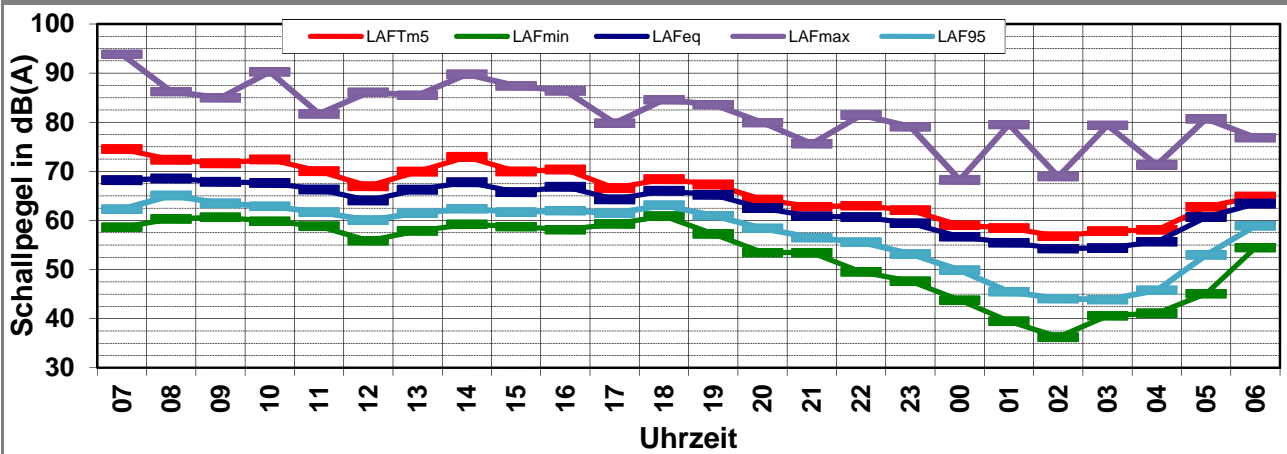
X:\Projekte\21997\97700-DBPSU-IBS21\PFA 1.1\G-Umsetzung-Messkonzept PFA 1.1\A-Baulärm\IB-S1-Sängerstraße 6\B-Messdaten\2015-KW 34\97712-AMS-1.22-2015-KW34-Anhang 1.8-15082400_LD0.xlsx\1.8

Angaben zum Immissionsort

Messpunkt: IB-S1 (Sängerstraße)
Objektadresse: Sängerstraße 6, 70182 Stuttgart
Tag / Datum: Mittwoch, 19. August 2015

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	68,2	74,5	93,8	58,6	62,3	
08:00	09:00	68,6	72,4	86,2	60,3	65,1	
09:00	10:00	67,9	71,6	85,0	60,7	63,5	
10:00	11:00	67,6	72,4	90,3	59,8	62,9	
11:00	12:00	66,3	70,1	81,7	58,8	61,7	
12:00	13:00	64,1	67,0	86,1	55,9	60,1	
13:00	14:00	66,3	70,0	85,5	57,9	61,5	
14:00	15:00	67,8	73,0	89,8	59,2	62,4	
15:00	16:00	65,8	70,0	87,4	58,8	61,7	
16:00	17:00	66,9	70,4	86,4	58,1	62,0	
17:00	18:00	64,3	66,6	79,8	59,3	61,5	
18:00	19:00	66,1	68,4	84,6	60,9	63,1	
19:00	20:00	65,2	67,3	83,6	57,3	61,0	
20:00	21:00	62,5	64,2	79,9	53,5	58,4	
21:00	22:00	60,8	62,8	75,6	53,4	56,5	
22:00	23:00	60,7	63,0	81,5	49,5	55,6	
23:00	00:00	59,4	62,1	79,1	47,6	53,2	
00:00	01:00	56,7	59,0	68,3	43,8	49,9	
01:00	02:00	55,5	58,4	79,6	39,5	45,5	
02:00	03:00	54,3	56,8	69,0	36,3	44,1	
03:00	04:00	54,4	57,8	79,4	40,6	43,9	
04:00	05:00	55,7	58,1	71,3	41,1	45,8	
05:00	06:00	60,7	62,8	80,7	45,1	53,0	
06:00	07:00	63,4	64,9	76,9	54,5	58,9	
Mittelwert Tag (7 - 20 Uhr)		66,8	70,9	87,7	59,1	62,4	
Mittelwert Nacht (20 - 7 Uhr)		59,7	61,7	78,2	49,4	54,2	
lauteste Nachtstunde		63,4	64,9	-	-	58,9	

Zeitverlauf des Schallpegels



Schallpegeldauermessung

Messtechnische Ermittlung der Umgebungsgeräusche

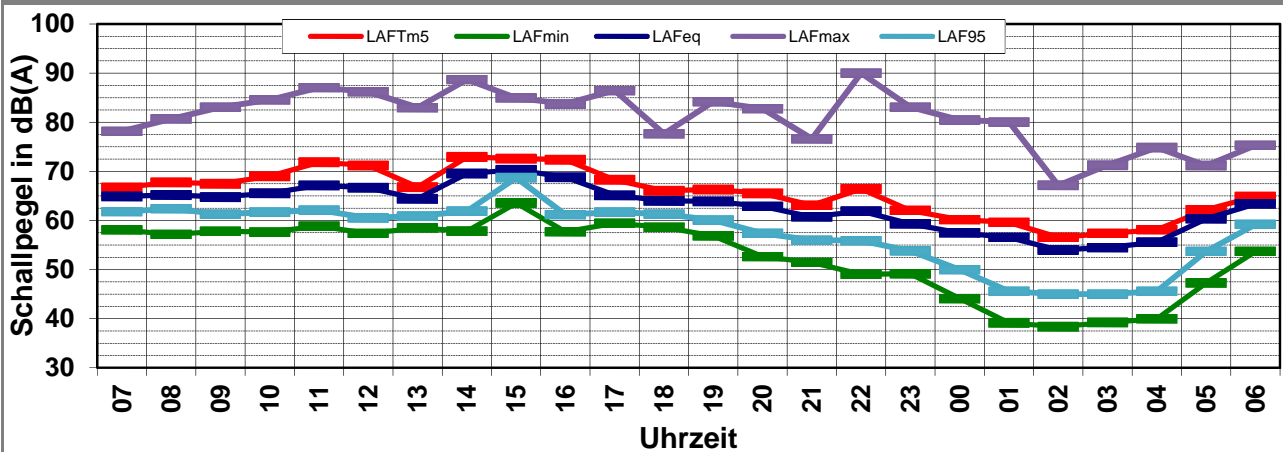
X:\Projekte\21997\97700-DBPSU-IBS21\PFA 1.1\G-Umsetzung-Messkonzept PFA 1.1\A-Baulärm\IB-S1-Sängerstraße 6\B-Messdaten\2015-KW 34\97712-AMS-1.22-2015-KW34-Anhang 1.8-15082400_LD0.xlsx\1.8

Angaben zum Immissionsort

Messpunkt:	IB-S1 (Sängerstraße)
Objektadresse:	Sängerstraße 6, 70182 Stuttgart
Tag / Datum	Donnerstag, 20. August 2015

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	66,7	78,2	58,1	61,8	
08:00	09:00	65,2	67,8	80,7	57,2	62,4	
09:00	10:00	64,8	67,5	83,1	57,8	61,3	
10:00	11:00	65,6	69,0	84,6	57,6	61,7	
11:00	12:00	67,2	71,9	87,1	58,8	62,1	
12:00	13:00	66,7	71,2	86,2	57,3	60,5	
13:00	14:00	64,4	66,8	83,0	58,5	60,9	
14:00	15:00	69,6	72,9	88,7	57,9	61,9	
15:00	16:00	70,3	72,6	85,0	63,6	68,7	
16:00	17:00	68,8	72,4	83,7	57,7	61,2	
17:00	18:00	65,1	68,3	86,5	59,4	61,7	
18:00	19:00	64,0	66,0	77,7	58,6	61,3	
19:00	20:00	63,9	66,3	84,2	56,9	60,1	
20:00	21:00	62,9	65,5	82,8	52,7	57,4	
21:00	22:00	60,8	63,1	76,6	51,5	56,0	
22:00	23:00	61,9	66,4	90,0	49,0	55,9	
23:00	00:00	59,3	62,0	83,1	49,1	53,8	
00:00	01:00	57,5	60,2	80,5	44,1	50,0	
01:00	02:00	56,6	59,6	80,1	39,1	45,6	
02:00	03:00	54,0	56,6	67,2	38,4	45,0	
03:00	04:00	54,5	57,3	71,3	39,2	45,0	
04:00	05:00	55,6	58,1	74,8	40,0	45,6	
05:00	06:00	60,3	62,2	71,2	47,3	53,7	
06:00	07:00	63,4	64,9	75,3	53,7	59,2	
Mittelwert Tag (7 - 20 Uhr)		66,7	69,9	84,7	58,8	62,7	
Mittelwert Nacht (20 - 7 Uhr)		59,9	62,6	82,0	48,8	54,2	
lauteste Nachtstunde		63,4	64,9	-	-	59,2	

Zeitverlauf des Schallpegels



Schallpegeldauermessung

Messtechnische Ermittlung der Umgebungsgeräusche

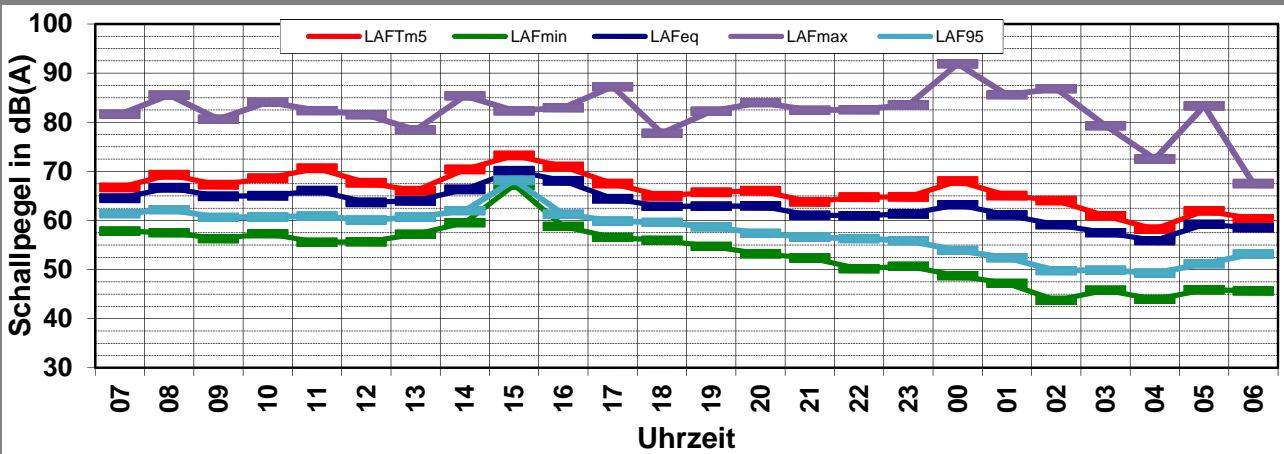
X:\Projekte\21997\97700-DBPSU-IBS21\PFA 1.1\G-Umsetzung-Messkonzept PFA 1.1\A-Baulärm\IB-S1-Sängerstraße 6\B-Messdaten\2015-KW 34\97712-AMS-1.22-2015-KW34-Anhang 1.8-15082400_LD0.xlsx\1.8

Angaben zum Immissionsort

Messpunkt: IB-S1 (Sängerstraße)
Objektadresse: Sängerstraße 6, 70182 Stuttgart
Tag / Datum: Freitag, 21. August 2015

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	64,6	66,7	81,6	57,9	61,4	
08:00	09:00	66,7	69,3	85,5	57,5	62,2	
09:00	10:00	64,9	67,3	80,6	56,3	60,6	
10:00	11:00	65,0	68,6	84,1	57,3	60,7	
11:00	12:00	66,1	70,6	82,4	55,6	60,9	
12:00	13:00	63,7	67,7	81,5	55,7	60,1	
13:00	14:00	64,0	66,1	78,4	57,2	60,7	
14:00	15:00	66,3	70,4	85,4	59,6	62,0	
15:00	16:00	70,1	73,3	82,3	67,2	68,2	
16:00	17:00	68,1	71,0	83,0	58,8	61,3	
17:00	18:00	64,4	67,5	87,3	56,5	59,9	
18:00	19:00	62,9	65,0	77,8	55,9	59,6	
19:00	20:00	62,9	65,7	82,3	54,7	58,7	
20:00	21:00	63,0	66,0	84,0	53,2	57,4	
21:00	22:00	61,1	63,8	82,4	52,4	56,6	
22:00	23:00	61,0	64,8	82,6	50,2	56,3	
23:00	00:00	61,3	64,8	83,5	50,7	55,9	
00:00	01:00	63,2	68,0	91,9	48,8	53,9	
01:00	02:00	61,1	65,1	85,6	47,2	52,4	
02:00	03:00	59,1	64,1	86,8	43,7	49,8	
03:00	04:00	57,5	60,9	79,3	45,8	49,9	
04:00	05:00	55,9	58,2	72,5	43,9	49,3	
05:00	06:00	59,2	62,0	83,3	45,9	51,2	
06:00	07:00	58,5	60,4	67,5	45,7	53,2	
Mittelwert Tag (7 - 20 Uhr)		65,9	69,1	83,2	59,5	62,1	
Mittelwert Nacht (20 - 7 Uhr)		60,6	64,2	85,1	49,1	54,2	
lauteste Nachtstunde		63,2	68,0	-	-	53,9	

Zeitverlauf des Schallpegels



Schallpegeldauermessung

Messtechnische Ermittlung der Umgebungsgeräusche

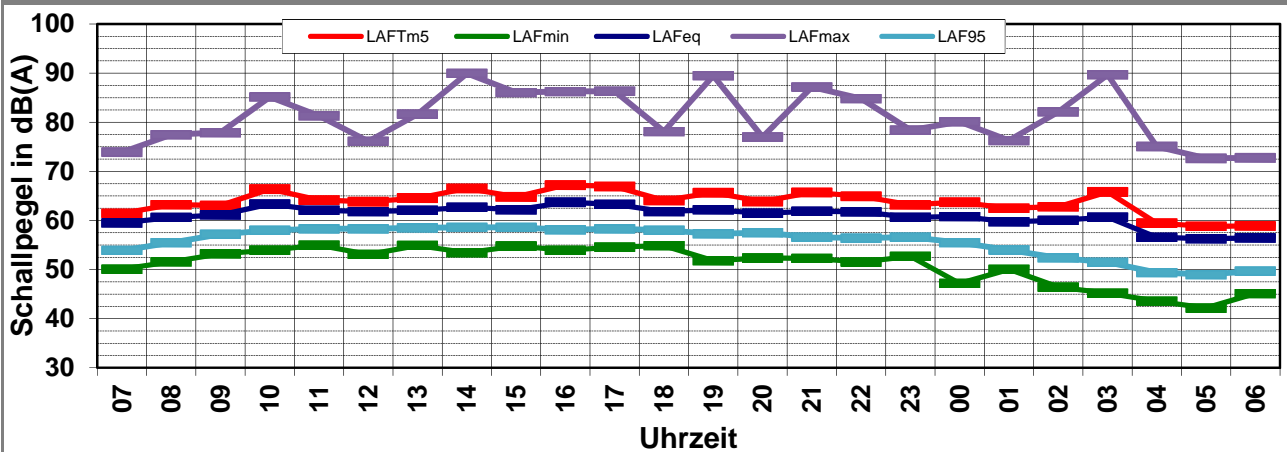
X:\Projekte\21997\97700-DBPSU-IBS21\PFA 1.1\G-Umsetzung-Messkonzept PFA 1.1\A-Baulärm\IB-S1-Sängerstraße 6\B-Messdaten\2015-KW 34\97712-AMS-1.22-2015-KW34-Anhang 1.8-15082400_LD0.xlsx\1.8

Angaben zum Immissionsort

Messpunkt: IB-S1 (Sängerstraße)
Objektadresse: Sängerstraße 6, 70182 Stuttgart
Tag / Datum: Samstag, 22. August 2015

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	59,5	61,4	73,9	50,1	53,9	
08:00	09:00	60,6	63,2	77,5	51,6	55,5	
09:00	10:00	61,1	63,1	77,9	53,2	57,2	
10:00	11:00	63,4	66,4	85,2	54,0	58,0	
11:00	12:00	62,1	64,1	81,3	55,0	58,3	
12:00	13:00	61,8	63,8	76,1	53,1	58,3	
13:00	14:00	62,1	64,6	81,7	54,9	58,5	
14:00	15:00	62,7	66,5	89,9	53,4	58,6	
15:00	16:00	62,2	64,8	86,1	54,8	58,6	
16:00	17:00	63,7	67,2	86,3	53,9	58,1	
17:00	18:00	63,3	66,9	86,3	54,6	58,3	
18:00	19:00	61,8	64,1	78,1	54,9	58,0	
19:00	20:00	62,2	65,7	89,5	51,8	57,3	
20:00	21:00	61,5	63,9	77,0	52,4	57,5	
21:00	22:00	61,9	65,7	87,2	52,3	56,6	
22:00	23:00	61,7	64,9	84,8	51,6	56,4	
23:00	00:00	60,6	63,2	78,4	52,7	56,6	
00:00	01:00	60,8	63,7	80,1	47,2	55,5	
01:00	02:00	59,7	62,5	76,3	50,1	54,0	
02:00	03:00	60,0	62,8	82,1	46,4	52,4	
03:00	04:00	60,7	65,8	89,7	45,2	51,5	
04:00	05:00	56,6	59,5	75,1	43,6	49,4	
05:00	06:00	56,3	58,8	72,7	42,2	49,0	
06:00	07:00	56,5	58,9	72,7	45,2	49,7	
Mittelwert Tag (7 - 20 Uhr)		62,2	65,1	84,9	53,7	57,8	
Mittelwert Nacht (20 - 7 Uhr)		60,1	63,3	83,1	49,5	54,5	
lauteste Nachtstunde		61,9	65,7	-	-	56,6	

Zeitverlauf des Schallpegels



Schallpegeldauermessung

Messtechnische Ermittlung der Umgebungsgeräusche

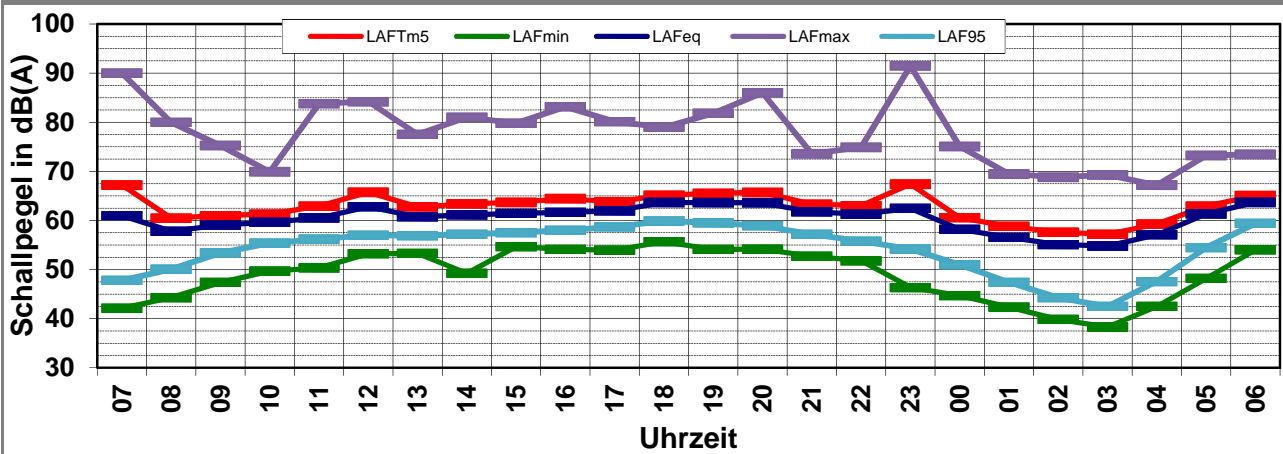
X:\Projekte\21997\97700-DBPSU-IBS21\PFA 1.1\G-Umsetzung-Messkonzept PFA 1.1\A-Baulärm\IB-S1-Sängerstraße 6\B-Messdaten\2015-KW 34\97712-AMS-1.22-2015-KW34-Anhang 1.8-15082400_LD0.xlsx\1.8

Angaben zum Immissionsort

Messpunkt: IB-S1 (Sängerstraße)
Objektadresse: Sängerstraße 6, 70182 Stuttgart
Tag / Datum: Sonntag, 23. August 2015

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	61,0	67,2	90,0	42,1	47,8	
08:00	09:00	57,8	60,5	80,0	44,3	50,1	
09:00	10:00	59,1	61,0	75,3	47,4	53,4	
10:00	11:00	59,6	61,3	69,9	49,7	55,4	
11:00	12:00	60,5	62,9	83,8	50,3	56,2	
12:00	13:00	62,8	65,7	84,2	53,2	57,0	
13:00	14:00	60,7	62,8	77,5	53,3	56,9	
14:00	15:00	61,1	63,4	81,0	49,2	57,2	
15:00	16:00	61,4	63,7	79,8	54,7	57,5	
16:00	17:00	61,6	64,5	83,2	54,1	58,0	
17:00	18:00	61,9	63,8	80,1	54,0	58,7	
18:00	19:00	63,7	65,1	79,0	55,7	59,9	
19:00	20:00	63,6	65,5	81,8	54,1	59,5	
20:00	21:00	63,6	65,7	86,0	54,2	58,9	
21:00	22:00	61,8	63,3	73,6	52,7	57,2	
22:00	23:00	61,3	63,0	74,9	51,8	55,8	
23:00	00:00	62,5	67,4	91,5	46,4	54,2	
00:00	01:00	58,2	60,6	75,1	44,7	51,0	
01:00	02:00	56,6	58,8	69,5	42,4	47,4	
02:00	03:00	55,1	57,6	68,8	39,9	44,3	
03:00	04:00	54,8	57,2	69,3	38,3	42,5	
04:00	05:00	57,1	59,3	67,2	42,5	47,6	
05:00	06:00	61,3	62,9	73,2	48,2	54,5	
06:00	07:00	63,7	65,1	73,5	54,0	59,4	
Mittelwert Tag (7 - 20 Uhr)		61,4	64,1	82,8	52,4	57,0	
Mittelwert Nacht (20 - 7 Uhr)		60,7	63,1	82,5	49,8	54,9	
lauteste Nachtstunde		63,7	65,1	-	-	59,4	

Zeitverlauf des Schallpegels



Schallpegeldauermessung

Messtechnische Ermittlung der Umgebungsgeräusche

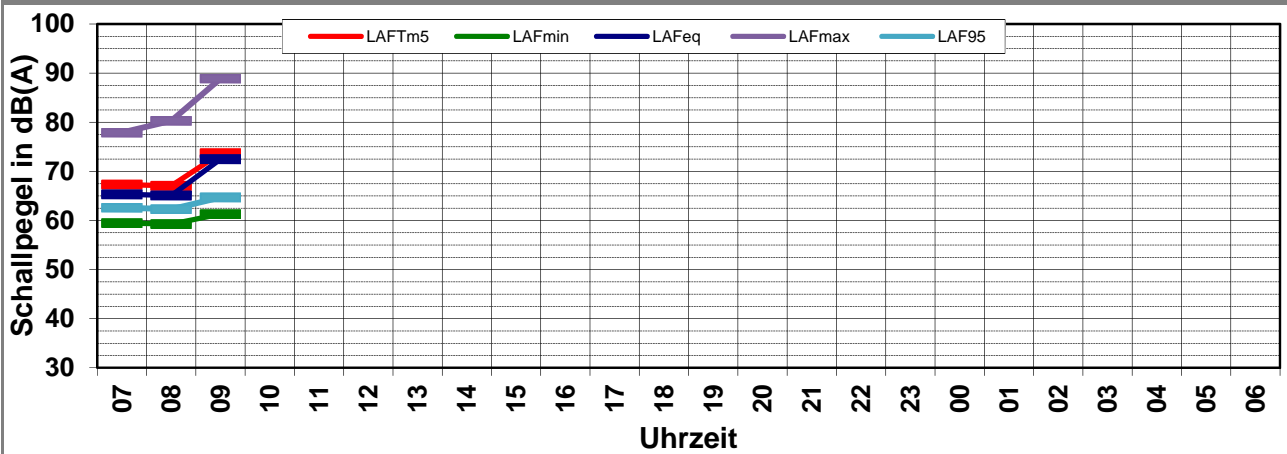
X:\Projekte\21997\97700-DBPSU-IBS21\PFA 1.1\G-Umsetzung-Messkonzept PFA 1.1\A-Baulärm\IB-S1-Sängerstraße 6\B-Messdaten\2015-KW 34\97712-AMS-1.22-2015-KW34-Anhang 1.8-15082400_LD0.xlsx\1.8

Angaben zum Immissionsort

Messpunkt:	IB-S1 (Sängerstraße)
Objektadresse:	Sängerstraße 6, 70182 Stuttgart
Tag / Datum	Montag, 24. August 2015

Messung		L _{AFeq} dB(A)	L _{AFTm5} dB(A)	L _{AFmax} dB(A)	L _{AFmin} dB(A)	L _{AF95} dB(A)	Anmerkungen
von	bis						
07:00	08:00	65,3	67,3	77,9	59,5	62,6	
08:00	09:00	65,1	67,1	80,3	59,3	62,3	
09:00	10:00	72,5	73,7	88,9	61,3	64,7	
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)		69,1	70,5	85,0	60,1	63,3	
Mittelwert Nacht (20 - 7 Uhr)							
lauteste Nachtstunde				-	-		

Zeitverlauf des Schallpegels



Schallpegeldauermessung

Messtechnische Ermittlung der Umgebungsgeräusche

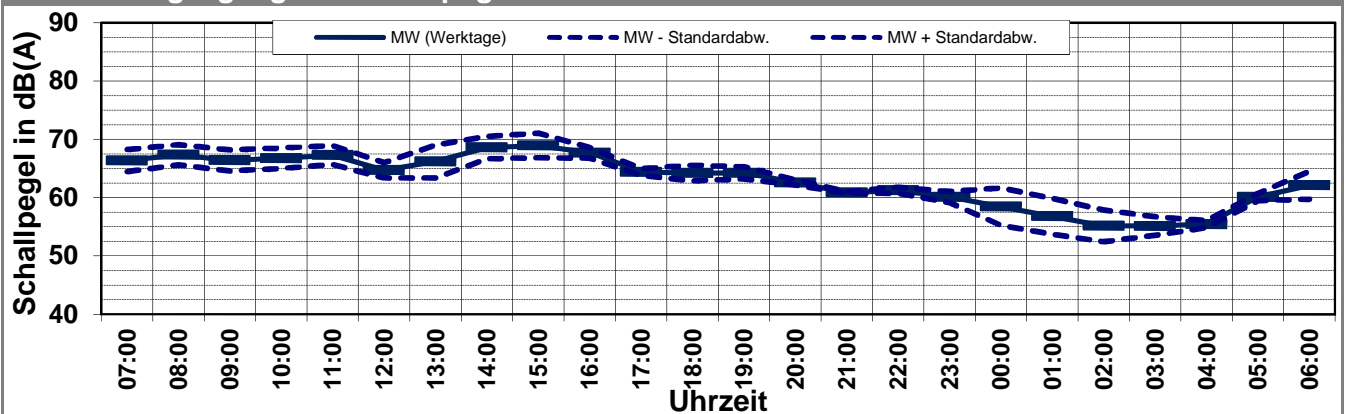
X:\Projekte\21997\97700-DBPSU-IBS21\PFA 1.1\G-Umsetzung-Messkonzept PFA 1.1\A-Baulärm\IB-S1-Sängerstraße 6\B-Messdaten\2015-KW 34\97712-AMS-1.21-2015-KW34-Anhang 2 bis 4.xlsx\LAFeq

Angaben zum Immissionsort

Messpunkt:	IB-S1 (Sängerstraße)
Objektadresse:	Sängerstraße 6, 70182 Stuttgart
Zeitraum:	Dienstag, 18.08.2015 bis Sonntag, 23.08.2015

Messgröße:		L _{AFeq} [dB(A)]								MW (Werk- tage)	St.-abw. (Werk- tage)
Datum:		18.08	19.08	20.08	21.08	22.08	23.08				
von	bis	(Di)	(Mi)	(Do)	(Fr)	(Sa)	(So)				
07:00	08:00	67,8	68,2	64,9	64,6	59,5	61,0			66,4	1,9
08:00	09:00	68,9	68,6	65,2	66,7	60,6	57,8			67,3	1,7
09:00	10:00	68,1	67,9	64,8	64,9	61,1	59,1			66,4	1,8
10:00	11:00	68,8	67,6	65,6	65,0	63,4	59,6			66,8	1,8
11:00	12:00	69,6	66,3	67,2	66,1	62,1	60,5			67,3	1,6
12:00	13:00	64,4	64,1	66,7	63,7	61,8	62,8			64,7	1,3
13:00	14:00	70,2	66,3	64,4	64,0	62,1	60,7			66,2	2,8
14:00	15:00	70,7	67,8	69,6	66,3	62,7	61,1			68,6	1,9
15:00	16:00	69,6	65,8	70,3	70,1	62,2	61,4			68,9	2,1
16:00	17:00	67,0	66,9	68,8	68,1	63,7	61,6			67,7	0,9
17:00	18:00	63,7	64,3	65,1	64,4	63,3	61,9			64,4	0,6
18:00	19:00	63,9	66,1	64,0	62,9	61,8	63,7			64,2	1,3
19:00	20:00	64,9	65,2	63,9	62,9	62,2	63,6			64,2	1,0
20:00	21:00	62,0	62,5	62,9	63,0	61,5	63,6			62,6	0,4
21:00	22:00	60,8	60,8	60,8	61,1	61,9	61,8			60,9	0,1
22:00	23:00	61,4	60,7	61,9	61,0	61,7	61,3			61,2	0,5
23:00	00:00	60,4	59,4	59,3	61,3	60,6	62,5			60,1	0,9
00:00	01:00	56,4	56,7	57,5	63,2	60,8	58,2			58,5	3,2
01:00	02:00	54,0	55,5	56,6	61,1	59,7	56,6			56,8	3,1
02:00	03:00	53,2	54,3	54,0	59,1	60,0	55,1			55,2	2,7
03:00	04:00	54,1	54,4	54,5	57,5	60,7	54,8			55,1	1,6
04:00	05:00	54,6	55,7	55,6	55,9	56,6	57,1			55,4	0,6
05:00	06:00	60,2	60,7	60,3	59,2	56,3	61,3			60,1	0,6
06:00	07:00	63,2	63,4	63,4	58,5	56,5	63,7			62,1	2,4
MW Tag		68,1	66,8	66,7	65,9	62,2	61,4			66,9	0,9
MW Kern-Tag		68,9	67,0	67,4	66,6	62,3	60,7			67,5	1,0
MW Nacht		59,5	59,7	59,9	60,6	60,1	60,7			59,9	0,5
MW Kern-Nacht		54,6	55,3	55,9	60,8	60,3	56,4			56,6	2,8

Mittlerer Tagesgang des Schallpegels



Schallpegeldauermessung

Messtechnische Ermittlung der Umgebungsgeräusche

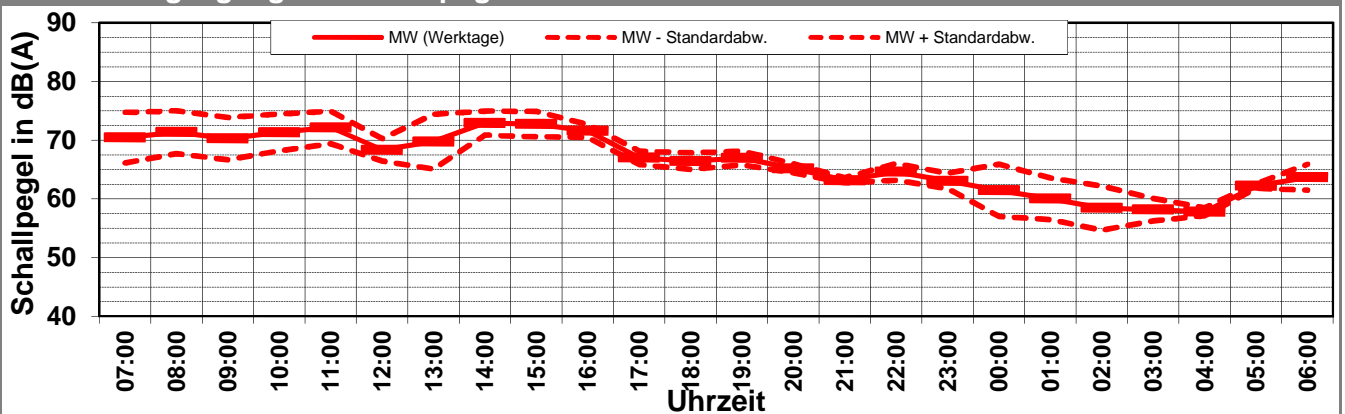
X:\Projekte\21997\97700-DBPSU-IBS21\PFA 1.1\G-Umsetzung-Messkonzept PFA 1.1\A-Baulärm\IB-S1-Sängerstraße 6\B-Messdaten\2015-KW 34\97712-AMS-1.21-2015-KW34-Anhang 2 bis 4.xlsx\LAFeq

Angaben zum Immissionsort

Messpunkt:	IB-S1 (Sängerstraße)
Objektadresse:	Sängerstraße 6, 70182 Stuttgart
Zeitraum:	Dienstag, 18.08.2015 bis Sonntag, 23.08.2015

Messgröße:		L _{AFTM5} [dB(A)]								MW (Werk- tage)	St.-abw. (Werk- tage)
Datum:		18.08	19.08	20.08	21.08	22.08	23.08				
von	bis	(Di)	(Mi)	(Do)	(Fr)	(Sa)	(So)				
07:00	08:00	73,8	74,5	66,7	66,7	61,4	67,2			70,5	4,3
08:00	09:00	76,1	72,4	67,8	69,3	63,2	60,5			71,4	3,7
09:00	10:00	74,8	71,6	67,5	67,3	63,1	61,0			70,3	3,6
10:00	11:00	75,3	72,4	69,0	68,6	66,4	61,3			71,3	3,1
11:00	12:00	76,2	70,1	71,9	70,6	64,1	62,9			72,2	2,8
12:00	13:00	67,6	67,0	71,2	67,7	63,8	65,7			68,4	1,9
13:00	14:00	76,2	70,0	66,8	66,1	64,6	62,8			69,8	4,6
14:00	15:00	75,4	73,0	72,9	70,4	66,5	63,4			72,9	2,0
15:00	16:00	75,2	70,0	72,6	73,3	64,8	63,7			72,8	2,2
16:00	17:00	72,7	70,4	72,4	71,0	67,2	64,5			71,6	1,1
17:00	18:00	65,7	66,6	68,3	67,5	66,9	63,8			67,0	1,1
18:00	19:00	66,3	68,4	66,0	65,0	64,1	65,1			66,4	1,4
19:00	20:00	68,4	67,3	66,3	65,7	65,7	65,5			67,0	1,2
20:00	21:00	65,0	64,2	65,5	66,0	63,9	65,7			65,2	0,8
21:00	22:00	63,1	62,8	63,1	63,8	65,7	63,3			63,2	0,4
22:00	23:00	64,2	63,0	66,4	64,8	64,9	63,0			64,6	1,4
23:00	00:00	63,4	62,1	62,0	64,8	63,2	67,4			63,1	1,3
00:00	01:00	58,6	59,0	60,2	68,0	63,7	60,6			61,5	4,4
01:00	02:00	57,0	58,4	59,6	65,1	62,5	58,8			60,0	3,5
02:00	03:00	56,4	56,8	56,6	64,1	62,8	57,6			58,5	3,8
03:00	04:00	56,6	57,8	57,3	60,9	65,8	57,2			58,2	1,9
04:00	05:00	56,8	58,1	58,1	58,2	59,5	59,3			57,8	0,7
05:00	06:00	62,0	62,8	62,2	62,0	58,8	62,9			62,2	0,4
06:00	07:00	64,7	64,9	64,9	60,4	58,9	65,1			63,7	2,2
MW Tag		73,9	70,9	69,9	69,1	65,1	64,1			70,9	2,1
MW Kern-Tag		74,9	70,2	69,9	69,0	64,2	62,3			71,0	2,7
MW Nacht		61,9	61,7	62,6	64,2	63,3	63,1			62,6	1,1
MW Kern-Nacht		57,2	58,1	58,7	65,2	63,9	58,8			59,8	3,7

Mittlerer Tagesgang des Schallpegels



Schallpegeldauermessung

Messtechnische Ermittlung der Umgebungsgeräusche

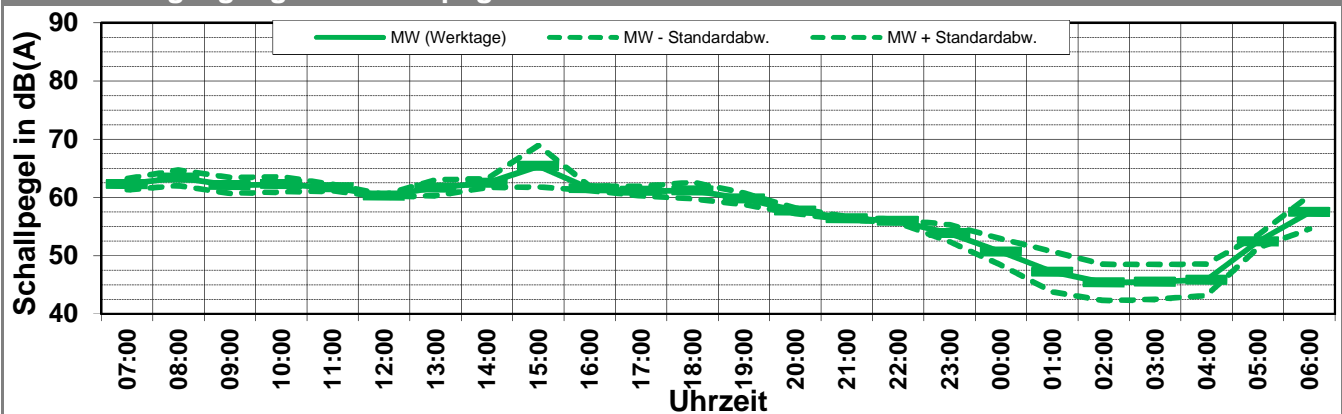
X:\Projekte\21997\97700-DBPSU-IBS21\PFA 1.1\G-Umsetzung-Messkonzept PFA 1.1\A-Baulärm\IB-S1-Sängerstraße 6\B-Messdaten\2015-KW 34\97712-AMS-1.21-2015-KW34-Anhang 2 bis 4.xlsx\LAFeq

Angaben zum Immissionsort

Messpunkt:	IB-S1 (Sängerstraße)
Objektadresse:	Sängerstraße 6, 70182 Stuttgart
Zeitraum:	Dienstag, 18.08.2015 bis Sonntag, 23.08.2015

Messgröße:		L _{AF95} [dB(A)]								MW (Werk- tage)	St.-abw. (Werk- tage)
Datum:		18.08	19.08	20.08	21.08	22.08	23.08				
von	bis	(Di)	(Mi)	(Do)	(Fr)	(Sa)	(So)				
07:00	08:00	63,6	62,3	61,8	61,4	53,9	47,8			62,3	1,0
08:00	09:00	63,8	65,1	62,4	62,2	55,5	50,1			63,4	1,4
09:00	10:00	63,0	63,5	61,3	60,6	57,2	53,4			62,1	1,4
10:00	11:00	63,7	62,9	61,7	60,7	58,0	55,4			62,3	1,3
11:00	12:00	62,1	61,7	62,1	60,9	58,3	56,2			61,7	0,6
12:00	13:00	60,4	60,1	60,5	60,1	58,3	57,0			60,3	0,2
13:00	14:00	63,6	61,5	60,9	60,7	58,5	56,9			61,7	1,3
14:00	15:00	63,6	62,4	61,9	62,0	58,6	57,2			62,5	0,8
15:00	16:00	63,0	61,7	68,7	68,2	58,6	57,5			65,4	3,6
16:00	17:00	61,7	62,0	61,2	61,3	58,1	58,0			61,6	0,4
17:00	18:00	61,3	61,5	61,7	59,9	58,3	58,7			61,1	0,8
18:00	19:00	60,8	63,1	61,3	59,6	58,0	59,9			61,2	1,5
19:00	20:00	59,3	61,0	60,1	58,7	57,3	59,5			59,8	1,0
20:00	21:00	57,7	58,4	57,4	57,4	57,5	58,9			57,7	0,5
21:00	22:00	56,5	56,5	56,0	56,6	56,6	57,2			56,4	0,3
22:00	23:00	55,9	55,6	55,9	56,3	56,4	55,8			55,9	0,3
23:00	00:00	52,5	53,2	53,8	55,9	56,6	54,2			53,9	1,5
00:00	01:00	48,8	49,9	50,0	53,9	55,5	51,0			50,7	2,2
01:00	02:00	45,4	45,5	45,6	52,4	54,0	47,4			47,2	3,5
02:00	03:00	42,6	44,1	45,0	49,8	52,4	44,3			45,4	3,1
03:00	04:00	43,3	43,9	45,0	49,9	51,5	42,5			45,5	3,0
04:00	05:00	42,7	45,8	45,6	49,3	49,4	47,6			45,9	2,7
05:00	06:00	51,9	53,0	53,7	51,2	49,0	54,5			52,5	1,1
06:00	07:00	58,6	58,9	59,2	53,2	49,7	59,4			57,5	2,9
MW Tag		62,5	62,4	62,7	62,1	57,8	57,0			62,4	0,3
MW Kern-Tag		62,9	62,5	63,2	62,7	58,0	56,2			62,8	0,3
MW Nacht		53,8	54,2	54,2	54,2	54,5	54,9			54,1	0,2
MW Kern-Nacht		45,7	46,6	47,0	51,9	53,6	47,5			47,8	2,8

Mittlerer Tagesgang des Schallpegels



Schallpegeldauermessung

Messtechnische Ermittlung der Umgebungsgeräusche

X:\Projekte\21997\97700-DBPSU-IBS21\PFA 1.1\G-Umsetzung-Messkonzept PFA 1.1\A-Baulärm\IB-S1-Sängerstraße 6\B-Messdaten\2015-KW 34\97712-AMS-1.21-2015-KW34-Anhang 2 bis 4.xlsx\LAFeq

Angaben zum Immissionsort

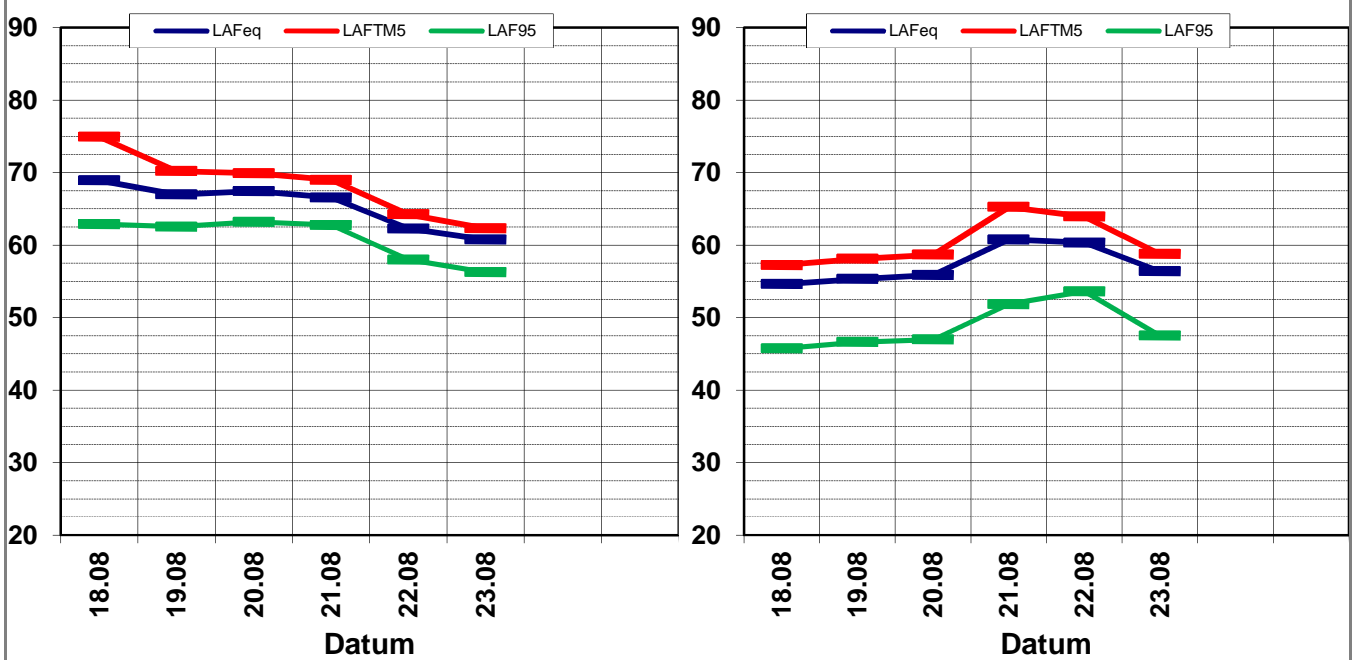
Messpunkt:	IB-S1 (Sängerstraße)
Objektadresse:	Sängerstraße 6, 70182 Stuttgart
Zeitraum:	Dienstag, 18.08.2015 bis Sonntag, 23.08.2015, (KW 34)

	18.08 (Di)	19.08 (Mi)	20.08 (Do)	21.08 (Fr)	22.08 (Sa)	23.08 (So)			MW (Werk- tage)	St.-abw. (Werk- tage)
L_{AFeq}										
Tag	68,1	66,8	66,7	65,9	62,2	61,4			66,9	0,9
Kern-Tag	68,9	67,0	67,4	66,6	62,3	60,7			67,5	1,0
Nacht	59,5	59,7	59,9	60,6	60,1	60,7			59,9	0,5
Kern-Nacht	54,6	55,3	55,9	60,8	60,3	56,4			56,6	2,8
L_{AFTM5}										
Tag	73,9	70,9	69,9	69,1	65,1	64,1			70,9	2,1
Kern-Tag	74,9	70,2	69,9	69,0	64,2	62,3			71,0	2,7
Nacht	61,9	61,7	62,6	64,2	63,3	63,1			62,6	1,1
Kern-Nacht	57,2	58,1	58,7	65,2	63,9	58,8			59,8	3,7
L_{AF95}										
Tag	62,5	62,4	62,7	62,1	57,8	57,0			62,4	0,3
Kern-Tag	62,9	62,5	63,2	62,7	58,0	56,2			62,8	0,3
Nacht	53,8	54,2	54,2	54,2	54,5	54,9			54,1	0,2
Kern-Nacht	45,7	46,6	47,0	51,9	53,6	47,5			47,8	2,8
L_{AFTM5} - L_{Aeq}										
Tag	5,8	4,2	3,2	3,2	2,9	2,6			3,6	1,2
Kern-Tag	6,0	3,2	2,5	2,4	2,0	1,5			2,9	1,6
Nacht	2,4	2,1	2,7	3,6	3,2	2,4			2,7	0,6
Kern-Nacht	2,6	2,8	2,8	4,5	3,6	2,4			3,1	0,8

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:\Projekte\21997\97700-DBPSU-IBS21\PFA 1.1\G-Umsetzung-Messkonzept PFA 1.1\A-Baulärm\IB-S1-Sängerstraße 6\B-Messdaten\2015-KW 34\97712-AMS-1.21-2015-KW34-Anhang 2 b

Angaben zum Immissionsort

Messposition:	IB-S1 (Sängerstraße)
Objektadresse:	Sängerstraße 6, 70182 Stuttgart

Jahr	KW	Kern-Tag (8 bis 17 Uhr)						Kern-Nacht (0 bis 4 Uhr)					
		L_{AFeq}		L_{AFTM5}		L_{AF95}		L_{AFeq}		L_{AFTM5}		L_{AF95}	
		MW	Stabw	MW	Stabw	MW	Stabw	MW	Stabw	MW	Stabw	MW	Stabw
2014	25	62,1	1,4	64,1	1,3	58,8	1,7	56,4	2,1	59,8	2,5	49,6	3,0
2014	26	63,2	2,4	64,9	2,4	60,2	2,7	56,7	2,6	60,1	2,9	50,2	3,3
2014	27	63,3	2,8	65,0	2,7	59,9	2,9	58,4	3,6	61,6	4,2	55,0	1,3
2014	37	63,9	2,1	65,8	2,9	60,0	1,9	55,9	2,9	58,7	3,0	48,2	4,3
2014	44	66,6	2,7	69,4	3,6	61,9	2,0	58,8	2,4	62,0	2,7	50,8	4,1
2014	50	69,4	2,9	72,9	3,2	64,5	0,6	56,8	1,1	59,5	1,2	48,7	2,0
2015	06	69,8	4,0	73,7	5,3	63,9	2,8	56,2	2,5	58,8	2,7	47,6	4,0
2015	08	70,7	2,1	74,3	1,6	64,2	0,0	56,2	0,9	59,1	1,3	48,0	1,4
2015	10	68,5	3,0	72,3	4,2	63,5	2,6	58,9	2,6	62,2	2,8	51,2	4,4
2015	11	67,1	1,8	69,8	2,1	63,3	2,3	57,5	2,4	60,9	2,8	48,4	3,5
2015	15	65,9	1,3	68,4	1,9	62,4	1,7	57,9	2,7	61,0	3,2	50,3	3,5
2015	20	65,8	0,2	68,4	1,6	61,5	0,6	58,3	3,0	61,1	3,2	51,2	4,6
2015	24	66,2	1,2	68,4	1,5	62,6	0,9	56,9	2,0	59,8	2,2	48,5	3,4
2015	26	66,9	1,0	69,3	1,2	62,9	0,9	57,6	2,1	60,6	2,6	49,1	3,0
2015	27	65,1	0,4	68,1	0,7	61,1	0,3	56,9	2,2	60,3	2,5	48,4	3,1
2015	28	66,8	1,8	70,3	2,0	61,6	1,6	56,5	3,0	62,0	5,6	48,4	3,3
2015	29	67,2	0,5	70,3	0,7	61,7	0,7	55,9	2,5	60,9	4,3	48,1	2,6
2015	30	67,2	1,7	70,4	2,0	61,5	1,3	55,6	2,2	61,0	4,3	47,3	2,5
2015	31	66,0	0,8	70,1	0,6	61,5	1,0	55,6	1,4	60,7	3,7	47,5	2,1
2015	32	72,2	4,1	76,4	5,5	65,9	3,5	56,3	2,6	59,5	3,0	48,7	3,6
2015	34	67,5	1,0	71,0	2,7	62,8	0,3	56,6	2,8	59,8	3,7	47,8	2,8

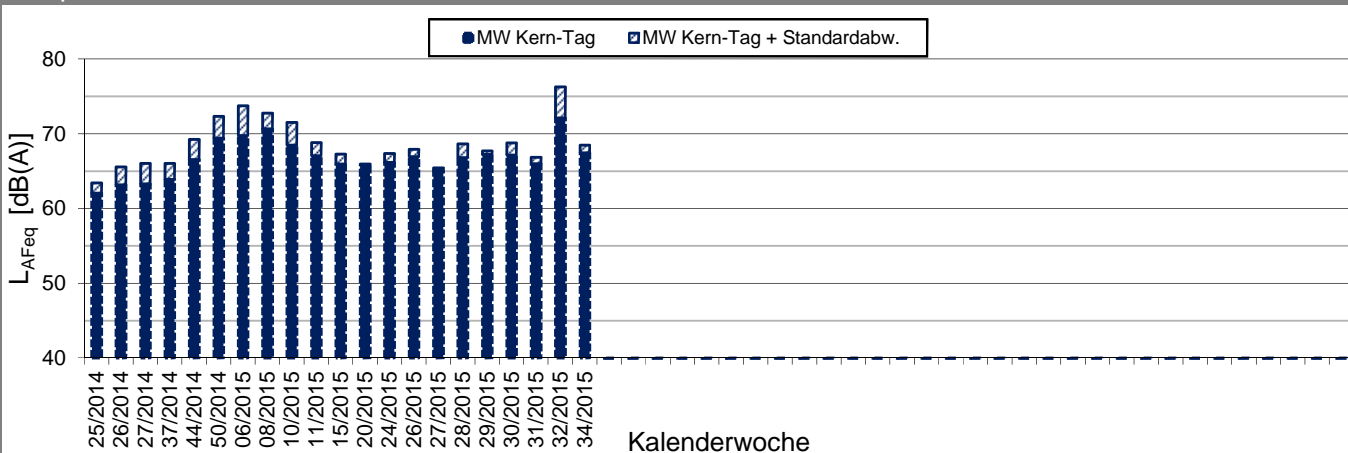
X:\Projekte\21997\97700-DBPSU-IBS21\PFA 1.1\G-Umsetzung-Messkonzept PFA 1.1\A-Baulärm\IB-S1-Sängerstraße 6\B-Messdaten\2015-KW 34\97712-AMS-1.21-2015-KW34-Anhang 2 b

Angaben zum Immissionsort

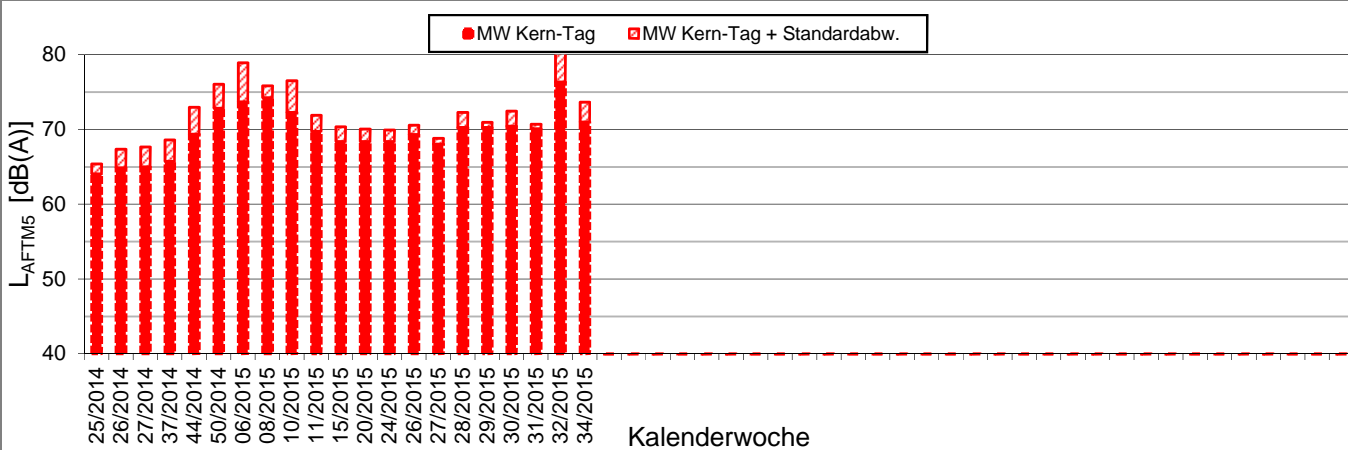
Messposition: IB-S1 (Sängerstraße)
Objektadresse: Sängerstraße 6, 70182 Stuttgart

Kern-Tag (8 Uhr bis 17 Uhr)

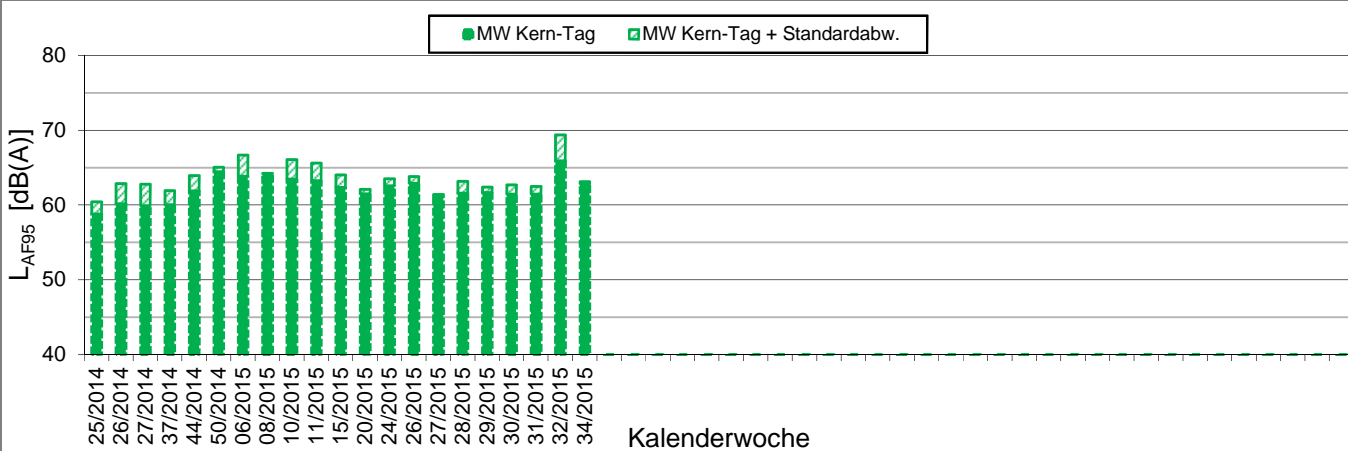
L_{AFeq} in [dB(A)]: Mittelwert (MW) und Mittelwert mit Standardabweichung (MW + Stabw)



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)



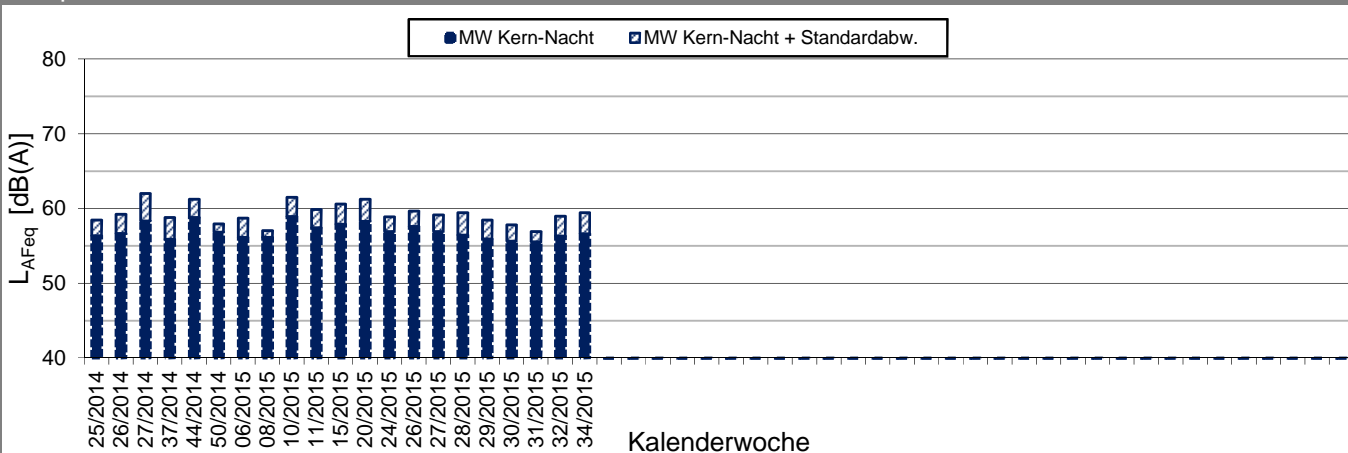
X:\Projekte\21997\97700-DBPSU-IBS21\PFA 1.1\G-Umsetzung-Messkonzept PFA 1.1\A-Baulärm\IB-S1-Sängerstraße 6\B-Messdaten\2015-KW 34\97712-AMS-1.21-2015-KW34-Anhang 2 b

Angaben zum Immissionsort

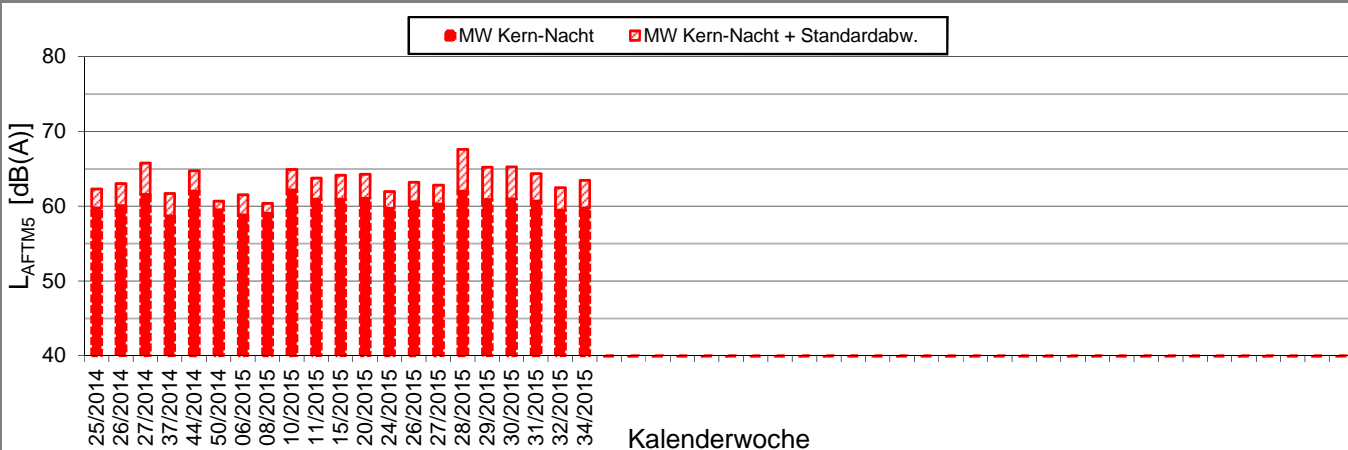
Messposition: IB-S1 (Sängerstraße)
Objektadresse: Sängerstraße 6, 70182 Stuttgart

Kern-Nacht (0 Uhr bis 4 Uhr)

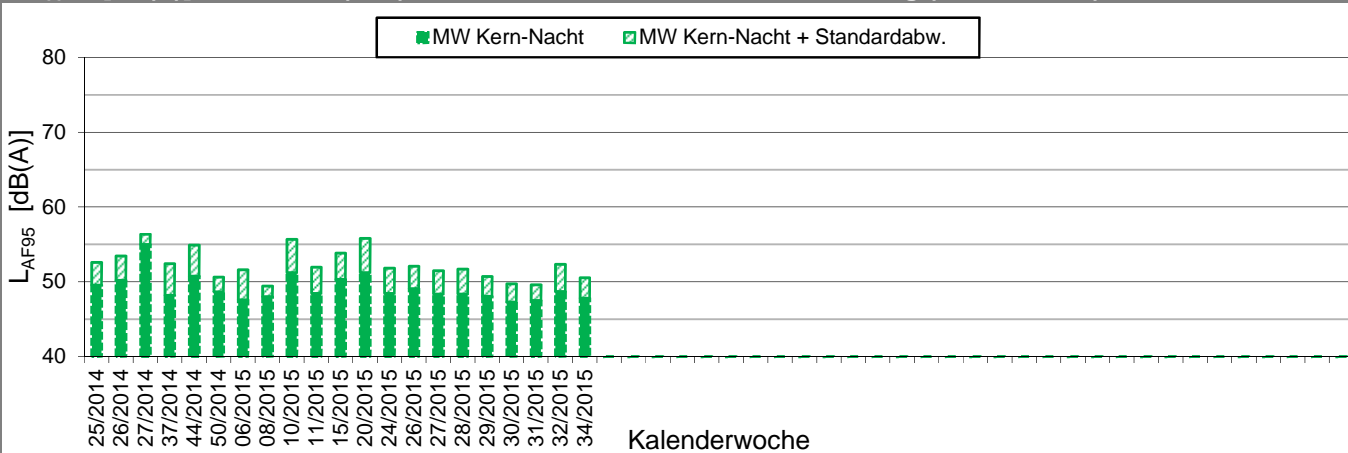
L_{AFeq} in [dB(A)]: Mittelwert (MW) und Mittelwert mit Standardabweichung (MW + Stabw)

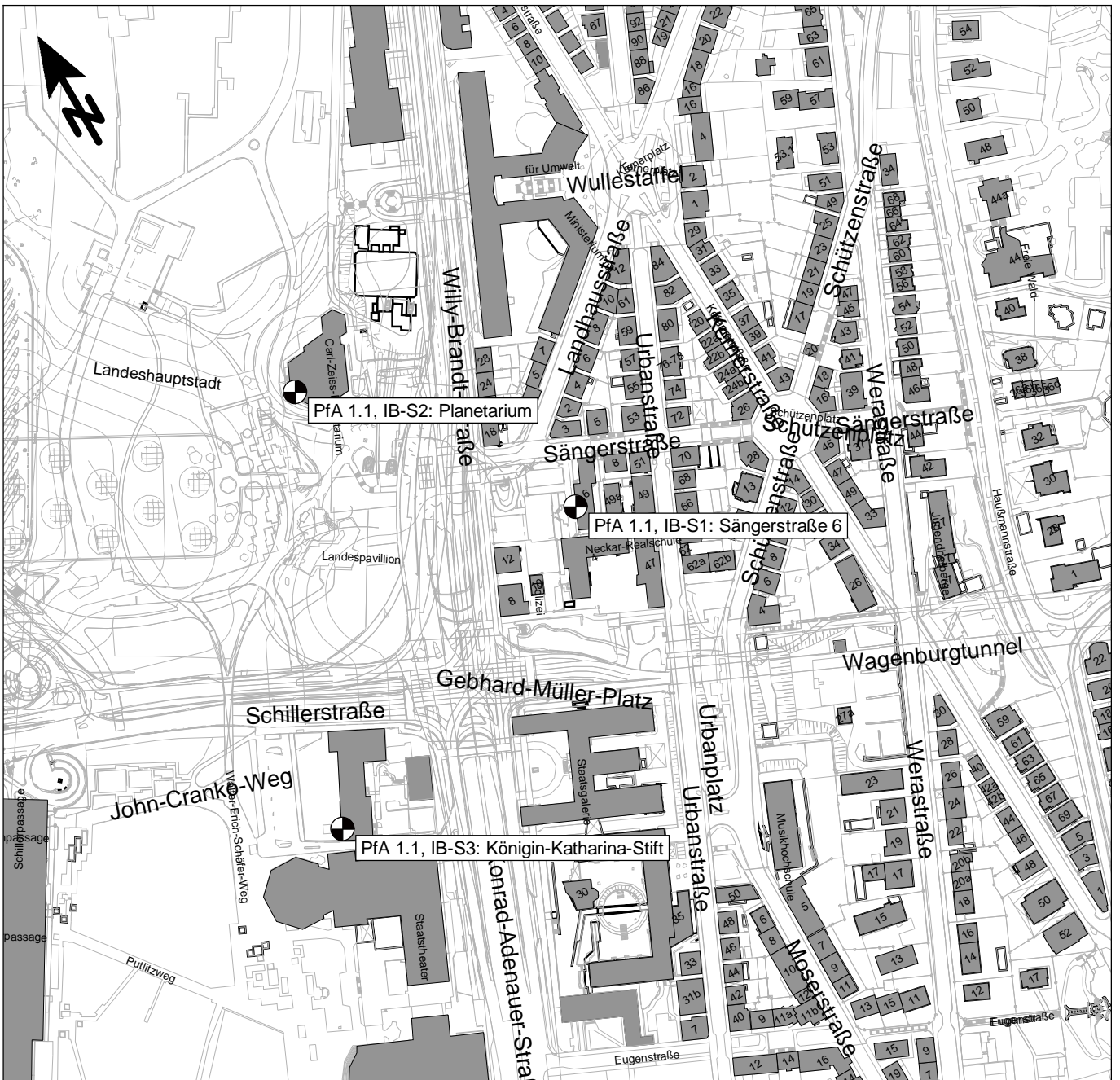


L_{AFTM5} in [dB(A)]: Mittelwert (MW) und Mittelwert mit Standardabweichung (MW + Stabw)



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





 Messpunkt

 Gebäude

Maßstab 1:4000



FRITZ GmbH
BERATENDE INGENIEURE VBI

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

Datum: 20.08.2015

DB Projekt Stuttgart-Ulm GmbH

S21 - Durchführung Messkonzepte

- ÜBERSICHTSLAGEPLAN -

Darstellung der Messpositionen

ANHANG 5