

**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](mailto:info@fritz-ingenieure.de)

[www.fritz-ingenieure.de](http://www.fritz-ingenieure.de)

Bericht Nr.: **97712-AMS-1.40**

Datum: **07.03.2016**

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: 11 Seiten

Anhang 2: 3 Seiten

Anhang 3: 1 Seite

Anhang 4: 3 Seiten

Anhang 5: 1 Seite

Anhang 6: 4 Seiten

## **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  
Geräuscheinwirkungen durch die Bauarbeiten im  
Immissionsbereich IB-S1 „Sängerstraße“  
(Messpunkt IB-S1, Sängerstraße 6, 70182 Stuttgart)

### **Messzeitraum:**

12.02.2016 bis 22.02.2016 (KW 06-07/2016)

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Messdurchführung</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Messergebnisse</b>	<b>4</b>

## Tabellenverzeichnis

<b>Tabelle 1</b>	Mittelwerte für die vollständig erfassten Werktage	<b>5</b>
------------------	--	----------

## Abbildungsverzeichnis

<b>Abbildung 1:</b>	Blick auf das Baufeld bei Messbeginn am 12.02.2016	<b>4</b>
<b>Abbildung 2:</b>	Blick auf das Baufeld bei Messende am 22.02.2016	<b>5</b>

## Anhänge

Anhang 1	Darstellung der Messwerte für den IB-S1 in KW 06-07/2016
Anhang 2	Mittlere Tagesgänge für den IB-S1 in KW 06-07/2016
Anhang 3	Wöchentliche Auswertung für den IB-S1 in KW 06-07/2016
Anhang 4	Kumulative Darstellung der Messwerte für den IB-S1
Anhang 5	Übersichtslageplan
Anhang 6	Erfassung der Witterungsbedingungen

---

## 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 <sub>Aeq</sub>	Energieäquivalenter A-bewerteter Mittelungspegel, [dB(A)]
L <sub>AFmax</sub>	Maximalwert des A-bewerteten Schalldruckpegels, [dB(A)]
L <sub>AFmin</sub>	Minimalwert des A-bewerteten Schalldruckpegels, [dB(A)]
L <sub>AF95</sub>	A-bewerteter Pegel, der in 95% der Zeit überschritten wird (Hintergrundgeräuschpegel), [dB(A)]
L <sub>AFTM5</sub>	A-bewerteter Taktmaximalpegel im 5-Sekunden-Takt, [dB(A)]
L <sub>r</sub>	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 12.02.2016 bis zum 22.02.2016 (KW 06-07) 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.

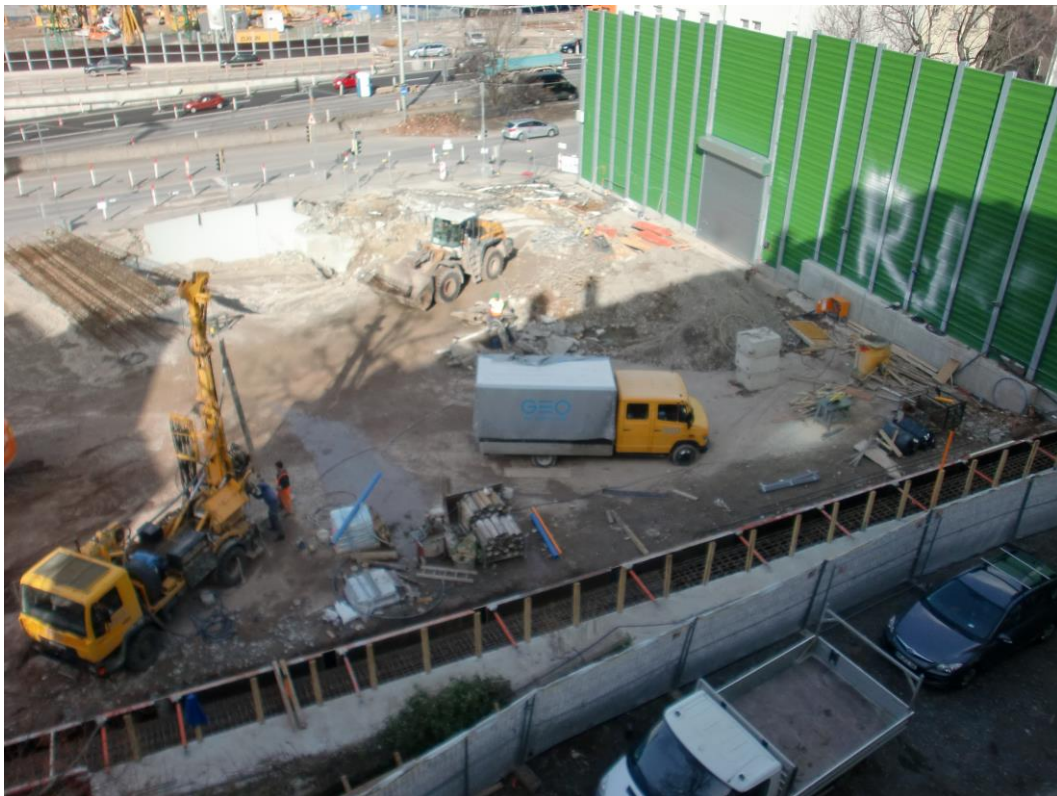
## 2 Messergebnisse

**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 12.02.2016



**Abbildung 2:** Blick auf das Baufeld bei Messende am 22.02.2016



Aufgrund des vorgezogenen Messbeginns lief die Messung über eine Woche. Die Messergebnisse für alle erfassten Messtage sind im **Anhang 1** stundenweise tabellarisch und grafisch dargestellt. Auf die kumulative Darstellung der Daten vom ersten Wochenende, also vom 13.02 bis 14.02 wird jedoch verzichtet.

**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)	73,5	77,9	66,1
Kern-Tag (8 Uhr bis 17 Uhr)	74,4	78,1	66,8
Nacht (20 Uhr bis 7 Uhr)	60,1	62,9	54,7
Kern-Nacht (0 Uhr bis 4 Uhr)	56,0	59,1	47,8

Einen Überblick über die ermittelten Mittelwerte der energieäquivalenten Mittelungspegel ( $L_{AFeq}$ ), der Wirkpegel gemäß **AVV Baulärm** ( $L_{AFTM5}$ )

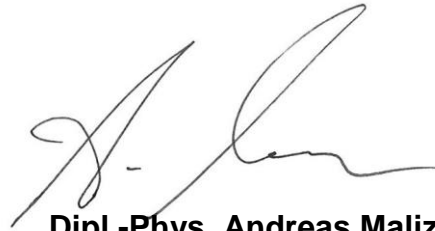
sowie der Hintergrundgeräuschpegel ( $L_{AF95}$ ) für den Tag und die Nacht bzw. für den Kern-Tag und die Kern-Nacht gibt **Tabelle 1**.

Wie die kumulative Auswertung in **Anhang 4** zeigt, haben sich die für den Kern-Tag (8 Uhr bis 17 Uhr) ermittelten Geräuschpegel im Vergleich zum vorangegangenen Messzeitraum (KW 01/2016) um bis zu +12,8 dB(A) erhöht. Für die Kern-Nacht (0 Uhr bis 4 Uhr) ermittelten Geräuschpegel sind geringfügig um bis zu -1,5 dB(A) abgenommen.

Der Grund für so einen großen Unterschied ist darauf zurückzuführen, dass die Baustelle in der ersten Woche des neuen Jahres 2016 zum größten Teil ruhte. Der Vergleich mit den vorangegangenen Messzeiträumen im Jahr 2015 (z. B. KW 50) zeigt, dass die Geräuschimmissionen in der gleichen Größenordnung liegen.



**Dipl.-Phys. Peter Fritz**



**Dipl.-Phys. Andreas Malizki**



# 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\2016\2016-KW07\16021201\_LD0.xlsx\1.1

## Angaben zum Immissionsort

**Messpunkt:** IB-S1 (Sängerstraße)  
**Objektadresse:** Sängerstraße 6, 70182 Stuttgart  
**Tag / Datum:** Freitag, 12. Februar 2016

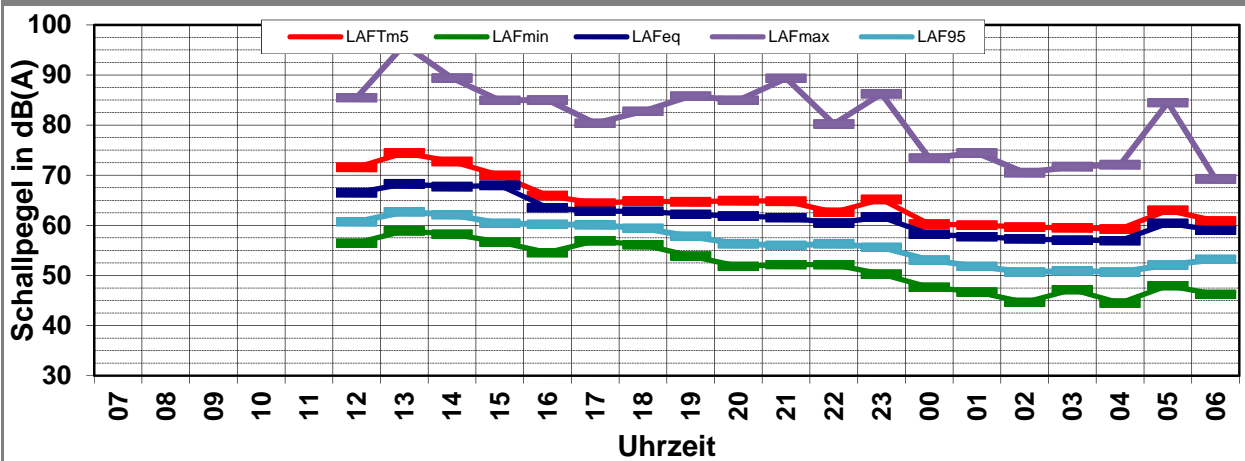
Messung		L <sub>AFeq</sub>	L <sub>AFtm5</sub>	L <sub>AFmax</sub>	L <sub>AFmin</sub>	L <sub>AF95</sub>	Anmerkungen
von	bis	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	
07:00	08:00						
08:00	09:00						
09:00	10:00						
10:00	11:00						
11:00	12:00						
12:00	13:00	66,5	<b>71,6</b>	85,5	56,4	60,7	
13:00	14:00	68,3	<b>74,4</b>	<b>96,1</b>	58,9	62,7	
14:00	15:00	67,7	<b>72,7</b>	89,4	58,2	62,1	
15:00	16:00	68,0	<b>70,0</b>	84,9	56,7	60,4	
16:00	17:00	63,5	<b>65,9</b>	85,0	54,6	60,2	
17:00	18:00	62,8	<b>64,4</b>	80,4	56,9	60,1	
18:00	19:00	62,8	<b>64,9</b>	82,8	56,1	59,4	
19:00	20:00	62,2	<b>64,7</b>	85,8	<b>53,9</b>	57,8	
20:00	21:00	61,8	<b>64,9</b>	85,0	51,8	56,3	
21:00	22:00	61,6	<b>64,8</b>	<b>89,3</b>	52,2	56,0	
22:00	23:00	60,4	<b>62,6</b>	80,2	52,2	56,3	
23:00	00:00	61,7	<b>65,2</b>	86,2	50,3	55,6	
00:00	01:00	58,2	<b>60,3</b>	73,4	47,7	53,1	
01:00	02:00	57,8	<b>60,1</b>	74,4	46,7	51,8	
02:00	03:00	57,3	<b>59,7</b>	70,5	44,6	50,7	
03:00	04:00	57,1	<b>59,5</b>	71,7	47,2	50,9	
04:00	05:00	57,0	<b>59,3</b>	72,1	<b>44,5</b>	50,7	
05:00	06:00	60,4	<b>63,0</b>	84,5	48,0	52,1	
06:00	07:00	59,0	<b>60,9</b>	69,3	46,2	53,2	

Mittelwert Tag (7 - 20 Uhr)      65,9      70,2      89,1      56,7      60,7

Mittelwert Nacht (20 - 7 Uhr)      59,7      62,4      82,8      49,2      53,9

lauteste Nachtstunde      61,8      64,9      -      -      56,3

## 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\2016\2016-KW07\16022200\_LD0.xlsx\1.11

## Angaben zum Immissionsort

<b>Messpunkt:</b>	IB-S1 (Sängerstraße)
<b>Objektadresse:</b>	Sängerstraße 6, 70182 Stuttgart
<b>Tag / Datum</b>	Samstag, 13. Februar 2016

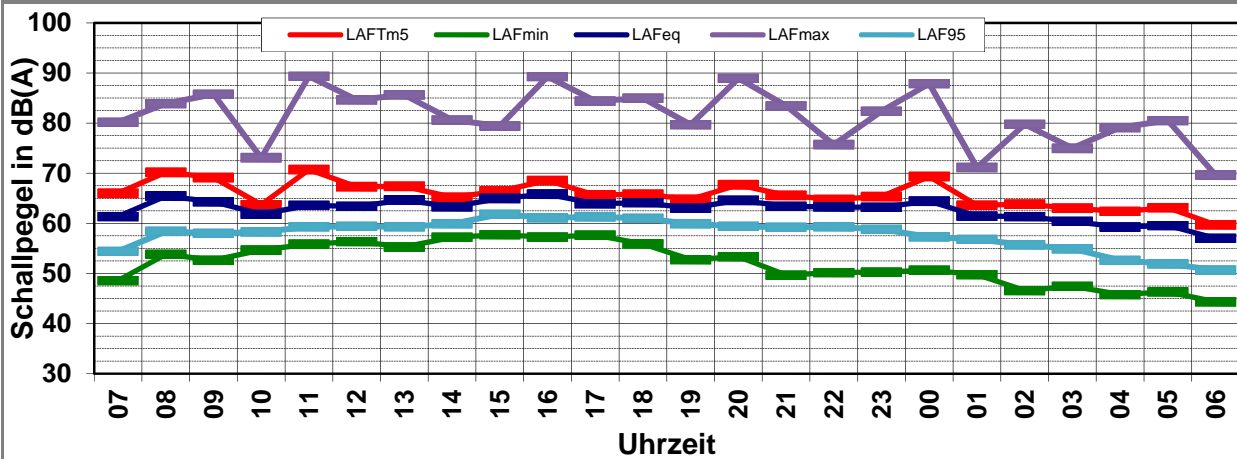
Messung		L <sub>AFeq</sub>	L <sub>AFTm5</sub>	L <sub>AFmax</sub>	L <sub>AFmin</sub>	L <sub>AF95</sub>	Anmerkungen
von	bis	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	
07:00	08:00	61,3	<b>66,0</b>	80,2	48,6	54,4	
08:00	09:00	65,4	<b>70,2</b>	83,9	53,8	58,4	
09:00	10:00	64,3	<b>69,1</b>	85,7	52,6	58,0	
10:00	11:00	61,8	<b>63,7</b>	73,1	54,7	58,3	
11:00	12:00	63,6	<b>70,7</b>	89,3	55,9	59,3	
12:00	13:00	63,4	<b>67,3</b>	84,7	56,4	59,4	
13:00	14:00	64,7	<b>67,4</b>	85,6	55,3	59,3	
14:00	15:00	63,3	<b>65,2</b>	80,6	57,2	59,9	
15:00	16:00	65,0	<b>66,5</b>	79,4	57,7	61,8	
16:00	17:00	65,8	<b>68,5</b>	89,3	57,3	61,1	
17:00	18:00	63,9	<b>65,7</b>	84,4	57,7	61,3	
18:00	19:00	64,1	<b>65,8</b>	85,0	55,9	61,0	
19:00	20:00	63,0	<b>64,8</b>	79,7	52,8	59,9	
20:00	21:00	64,6	<b>67,7</b>	88,9	53,3	59,4	
21:00	22:00	63,4	<b>65,6</b>	83,4	49,7	59,2	
22:00	23:00	63,2	<b>64,8</b>	75,7	50,2	59,3	
23:00	00:00	63,2	<b>65,4</b>	82,4	50,3	58,8	
00:00	01:00	64,4	<b>69,4</b>	87,9	50,7	57,3	
01:00	02:00	61,5	<b>63,6</b>	71,1	49,8	56,8	
02:00	03:00	61,4	<b>63,8</b>	79,7	46,6	55,7	
03:00	04:00	60,4	<b>63,0</b>	75,0	47,4	54,9	
04:00	05:00	59,3	<b>62,4</b>	79,1	45,8	52,6	
05:00	06:00	59,6	<b>63,1</b>	80,5	46,3	51,9	
06:00	07:00	57,0	<b>59,7</b>	69,6	44,3	50,7	

<b>Mittelwert Tag (7 - 20 Uhr)</b>	64,0	67,5	84,9	55,6	59,7
------------------------------------	------	------	------	------	------

<b>Mittelwert Nacht (20 - 7 Uhr)</b>	62,2	65,1	83,0	49,3	57,0
--------------------------------------	------	------	------	------	------

<b>lauteste Nachtstunde</b>	64,6	67,7	-	-	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\2016\2016-KW07\16022200\_LD0.xlsx\1.11

## Angaben zum Immissionsort

<b>Messpunkt:</b>	IB-S1 (Sängerstraße)
<b>Objektadresse:</b>	Sängerstraße 6, 70182 Stuttgart
<b>Tag / Datum</b>	Sonntag, 14. Februar 2016

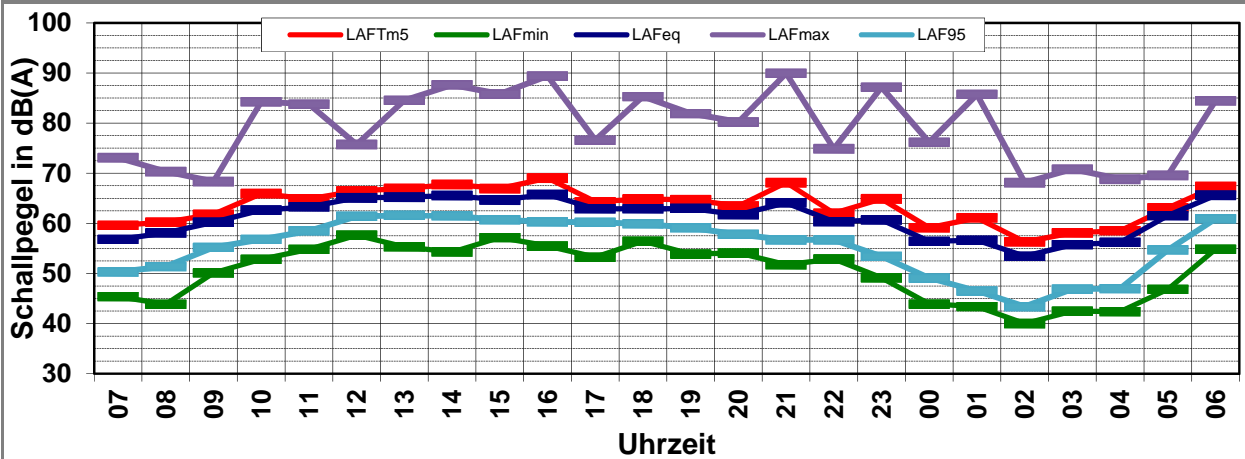
Messung		L <sub>AFeq</sub>	L <sub>AFTm5</sub>	L <sub>AFmax</sub>	L <sub>AFmin</sub>	L <sub>AF95</sub>	Anmerkungen
von	bis	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	
07:00	08:00	56,8	<b>59,6</b>	73,1	45,4	50,3	
08:00	09:00	58,1	<b>60,2</b>	70,3	<b>43,9</b>	51,4	
09:00	10:00	60,2	<b>61,8</b>	68,3	50,1	55,2	
10:00	11:00	62,7	<b>65,9</b>	84,3	52,8	56,8	
11:00	12:00	63,3	<b>64,9</b>	83,8	54,8	58,5	
12:00	13:00	65,1	<b>66,5</b>	75,7	57,6	61,4	
13:00	14:00	65,2	<b>67,0</b>	84,6	55,3	61,6	
14:00	15:00	65,6	<b>67,8</b>	87,6	54,3	61,5	
15:00	16:00	64,7	<b>66,9</b>	85,8	57,2	60,7	
16:00	17:00	65,8	<b>69,0</b>	<b>89,4</b>	55,5	60,3	
17:00	18:00	62,9	<b>64,3</b>	76,6	53,3	60,2	
18:00	19:00	62,9	<b>64,9</b>	85,3	56,4	59,9	
19:00	20:00	63,0	<b>64,7</b>	81,9	53,9	59,1	
20:00	21:00	61,7	<b>63,5</b>	80,2	54,1	57,8	
21:00	22:00	64,1	<b>68,1</b>	<b>89,9</b>	51,8	56,7	
22:00	23:00	60,3	<b>62,0</b>	74,9	52,9	56,7	
23:00	00:00	60,7	<b>64,9</b>	87,2	49,1	53,4	
00:00	01:00	56,4	<b>59,1</b>	76,2	43,9	49,1	
01:00	02:00	56,6	<b>61,1</b>	85,7	43,4	46,5	
02:00	03:00	53,4	<b>56,3</b>	68,1	<b>40,0</b>	43,4	
03:00	04:00	55,8	<b>58,1</b>	70,8	42,5	46,9	
04:00	05:00	56,2	<b>58,5</b>	68,8	42,4	47,0	
05:00	06:00	61,5	<b>63,1</b>	69,6	46,8	54,7	
06:00	07:00	65,6	<b>67,3</b>	84,5	54,8	60,9	

Mittelwert Tag (7 - 20 Uhr)      63,5      65,6      84,0      54,4      59,3

Mittelwert Nacht (20 - 7 Uhr)      60,8      63,5      83,3      50,1      55,1

lauteste Nachtstunde      65,6      67,3      -      -      60,9

## 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\2016\2016-KW07\16022200\_LD0.xlsx\1.11

## Angaben zum Immissionsort

<b>Messpunkt:</b>	IB-S1 (Sängerstraße)
<b>Objektadresse:</b>	Sängerstraße 6, 70182 Stuttgart
<b>Tag / Datum</b>	Montag, 15. Februar 2016

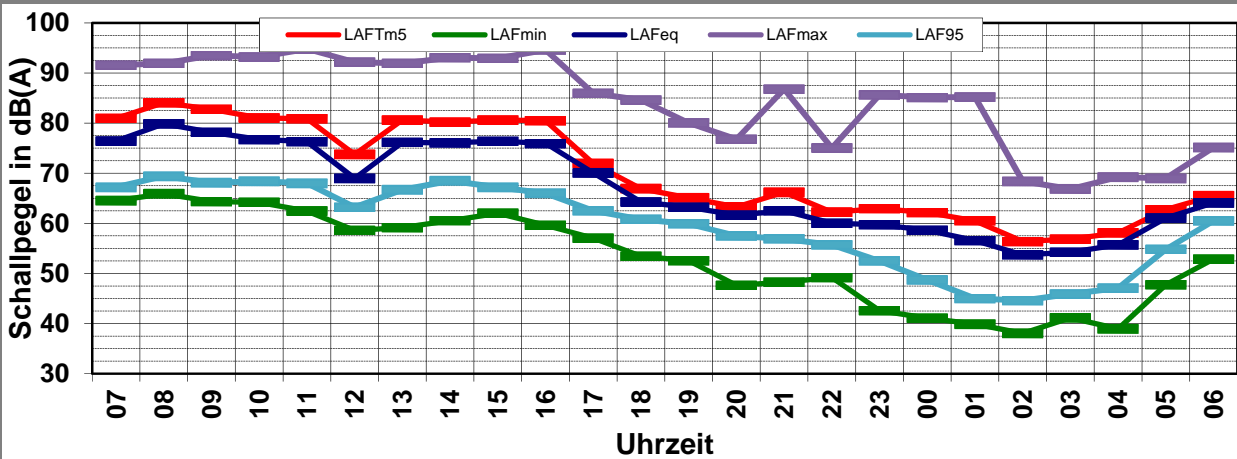
Messung		L <sub>AFeq</sub>	L <sub>AFtm5</sub>	L <sub>AFmax</sub>	L <sub>AFmin</sub>	L <sub>AF95</sub>	Anmerkungen
von	bis	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	
07:00	08:00	76,4	<b>80,9</b>	91,6	64,5	67,2	
08:00	09:00	79,9	<b>84,1</b>	91,9	65,9	69,4	
09:00	10:00	78,2	<b>82,7</b>	93,5	64,4	68,1	
10:00	11:00	76,7	<b>81,0</b>	93,2	64,2	68,4	
11:00	12:00	76,3	<b>80,9</b>	<b>94,8</b>	62,5	68,0	
12:00	13:00	69,0	<b>73,8</b>	92,2	58,6	63,2	
13:00	14:00	76,1	<b>80,6</b>	91,9	59,1	66,7	
14:00	15:00	76,1	<b>80,2</b>	93,1	60,5	68,5	
15:00	16:00	76,4	<b>80,6</b>	92,9	62,0	67,2	
16:00	17:00	75,9	<b>80,5</b>	94,6	59,6	66,0	
17:00	18:00	70,0	<b>71,9</b>	85,9	57,0	62,5	
18:00	19:00	64,3	<b>66,9</b>	84,6	53,4	60,8	
19:00	20:00	63,2	<b>65,1</b>	80,0	<b>52,6</b>	59,9	
20:00	21:00	61,6	<b>63,3</b>	76,8	47,6	57,5	
21:00	22:00	62,5	<b>66,2</b>	<b>86,8</b>	48,3	56,9	
22:00	23:00	60,0	<b>62,2</b>	75,0	49,2	55,7	
23:00	00:00	59,7	<b>62,9</b>	85,6	42,6	52,5	
00:00	01:00	58,6	<b>62,1</b>	85,1	41,1	48,7	
01:00	02:00	56,6	<b>60,5</b>	85,2	39,9	45,0	
02:00	03:00	53,7	<b>56,4</b>	68,4	<b>38,0</b>	44,6	
03:00	04:00	54,2	<b>56,9</b>	66,9	41,2	45,9	
04:00	05:00	55,7	<b>58,1</b>	69,2	38,9	47,1	
05:00	06:00	61,1	<b>62,8</b>	69,0	47,8	54,8	
06:00	07:00	64,1	<b>65,5</b>	75,1	52,9	60,5	

Mittelwert Tag (7 - 20 Uhr)      75,7      80,0      92,1      61,9      66,7

Mittelwert Nacht (20 - 7 Uhr)      60,0      62,5      81,7      46,8      54,7

lauteste Nachtstunde      64,1      65,5      -      -      60,5

## 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\2016\2016-KW07\16022200\_LD0.xlsx\1.11

## Angaben zum Immissionsort

<b>Messpunkt:</b>	IB-S1 (Sängerstraße)
<b>Objektadresse:</b>	Sängerstraße 6, 70182 Stuttgart
<b>Tag / Datum</b>	Dienstag, 16. Februar 2016

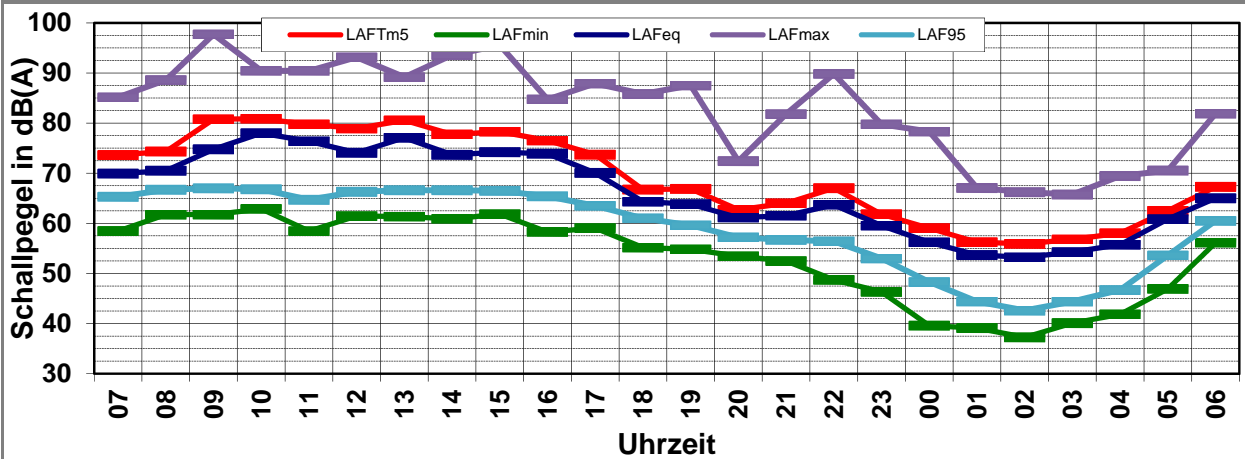
Messung		L <sub>AFeq</sub>	L <sub>AFtm5</sub>	L <sub>AFmax</sub>	L <sub>AFmin</sub>	L <sub>AF95</sub>	Anmerkungen
von	bis	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	
07:00	08:00	69,9	<b>73,6</b>	85,2	58,5	65,3	
08:00	09:00	70,5	<b>74,3</b>	88,6	61,7	66,7	
09:00	10:00	74,8	<b>80,8</b>	97,7	61,7	67,0	
10:00	11:00	78,0	<b>80,9</b>	90,5	62,9	66,8	
11:00	12:00	76,4	<b>79,8</b>	90,4	58,5	64,7	
12:00	13:00	74,1	<b>78,9</b>	93,1	61,4	66,3	
13:00	14:00	77,1	<b>80,6</b>	89,2	61,4	66,6	
14:00	15:00	73,7	<b>77,7</b>	93,6	60,9	66,6	
15:00	16:00	74,2	<b>78,3</b>	95,5	61,8	66,5	
16:00	17:00	73,9	<b>76,5</b>	84,7	58,3	65,4	
17:00	18:00	70,1	<b>73,7</b>	87,9	59,1	63,5	
18:00	19:00	64,3	<b>66,7</b>	85,8	55,2	61,0	
19:00	20:00	63,8	<b>66,9</b>	87,5	54,8	59,6	
20:00	21:00	61,2	<b>62,7</b>	72,4	53,4	57,2	
21:00	22:00	61,5	<b>64,0</b>	81,8	52,5	56,7	
22:00	23:00	63,7	<b>67,0</b>	89,8	48,7	56,4	
23:00	00:00	59,5	<b>61,8</b>	79,8	46,3	53,0	
00:00	01:00	56,2	<b>59,0</b>	78,3	39,6	48,3	
01:00	02:00	53,7	<b>56,2</b>	67,1	39,1	44,4	
02:00	03:00	53,2	<b>55,9</b>	66,2	37,3	42,6	
03:00	04:00	54,3	<b>56,8</b>	65,8	40,1	44,4	
04:00	05:00	55,7	<b>58,0</b>	69,4	41,8	46,7	
05:00	06:00	60,8	<b>62,5</b>	70,5	46,9	53,6	
06:00	07:00	65,0	<b>67,3</b>	81,9	56,1	60,5	

Mittelwert Tag (7 - 20 Uhr)      74,0      77,8      91,8      60,3      65,5

Mittelwert Nacht (20 - 7 Uhr)      60,3      62,8      81,3      49,7      54,6

lauteste Nachtstunde      65,0      67,3      -      -      60,5

## 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\2016\2016-KW07\16022200\_LD0.xlsx\1.11

## Angaben zum Immissionsort

**Messpunkt:** IB-S1 (Sängerstraße)  
**Objektadresse:** Sängerstraße 6, 70182 Stuttgart  
**Tag / Datum:** Mittwoch, 17. Februar 2016

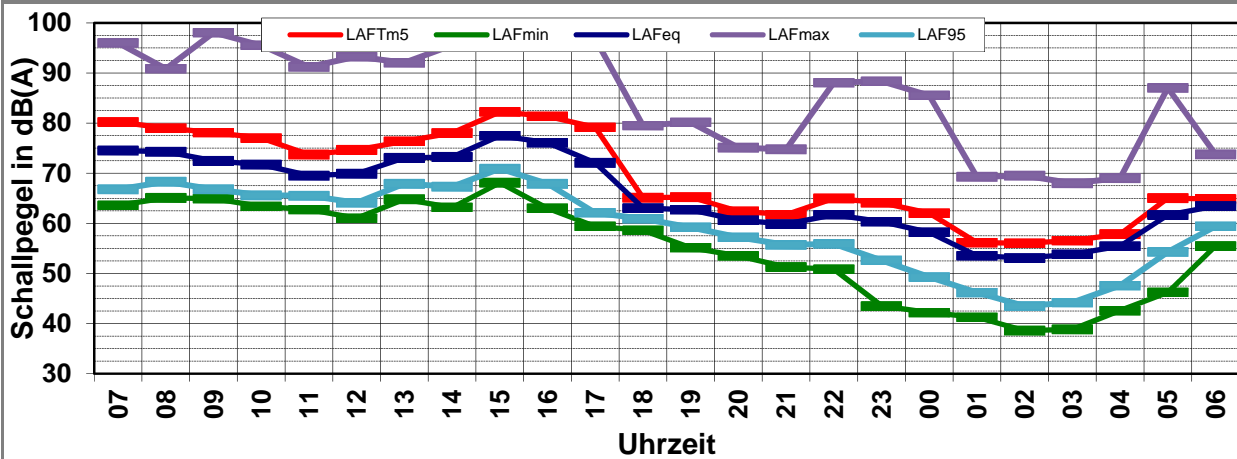
Messung		L <sub>AFeq</sub>	L <sub>AFtm5</sub>	L <sub>AFmax</sub>	L <sub>AFmin</sub>	L <sub>AF95</sub>	Anmerkungen
von	bis	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	
07:00	08:00	74,5	<b>80,2</b>	96,0	63,6	66,8	
08:00	09:00	74,3	<b>79,0</b>	90,9	65,1	68,3	
09:00	10:00	72,5	<b>78,1</b>	98,1	65,0	66,8	
10:00	11:00	71,7	<b>77,0</b>	95,5	63,4	65,6	
11:00	12:00	69,5	<b>73,7</b>	91,2	62,8	65,5	
12:00	13:00	69,9	<b>74,6</b>	93,3	61,0	64,1	
13:00	14:00	73,0	<b>76,4</b>	92,0	64,8	67,9	
14:00	15:00	73,2	<b>78,0</b>	95,5	63,2	67,3	
15:00	16:00	77,5	<b>82,2</b>	95,7	68,1	70,9	
16:00	17:00	76,1	<b>81,3</b>	<b>98,1</b>	63,0	67,9	
17:00	18:00	72,1	<b>79,2</b>	96,8	59,4	62,1	
18:00	19:00	63,1	<b>65,1</b>	79,5	58,6	60,9	
19:00	20:00	62,7	<b>65,2</b>	80,1	<b>55,1</b>	59,2	
20:00	21:00	60,6	<b>62,4</b>	75,1	53,5	57,2	
21:00	22:00	59,8	<b>61,7</b>	74,8	51,3	55,7	
22:00	23:00	61,7	<b>65,0</b>	88,1	50,8	55,9	
23:00	00:00	60,3	<b>64,1</b>	<b>88,4</b>	43,5	52,6	
00:00	01:00	58,2	<b>62,0</b>	85,5	42,2	49,3	
01:00	02:00	53,5	<b>56,1</b>	69,3	41,2	46,2	
02:00	03:00	53,1	<b>56,0</b>	69,5	<b>38,6</b>	43,5	
03:00	04:00	53,8	<b>56,6</b>	68,0	38,8	44,2	
04:00	05:00	55,4	<b>57,9</b>	69,0	42,6	47,6	
05:00	06:00	61,7	<b>65,0</b>	87,0	46,2	54,3	
06:00	07:00	63,5	<b>64,9</b>	73,8	55,5	59,4	

**Mittelwert Tag (7 - 20 Uhr)** 73,1 78,2 94,8 63,5 66,6

**Mittelwert Nacht (20 - 7 Uhr)** 59,6 62,3 83,2 49,4 54,1

**lauteste Nachtstunde** 63,5 64,9 - - 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\2016\2016-KW07\16022200\_LD0.xlsx\1.11

## Angaben zum Immissionsort

**Messpunkt:** IB-S1 (Sängerstraße)  
**Objektadresse:** Sängerstraße 6, 70182 Stuttgart  
**Tag / Datum:** Donnerstag, 18. Februar 2016

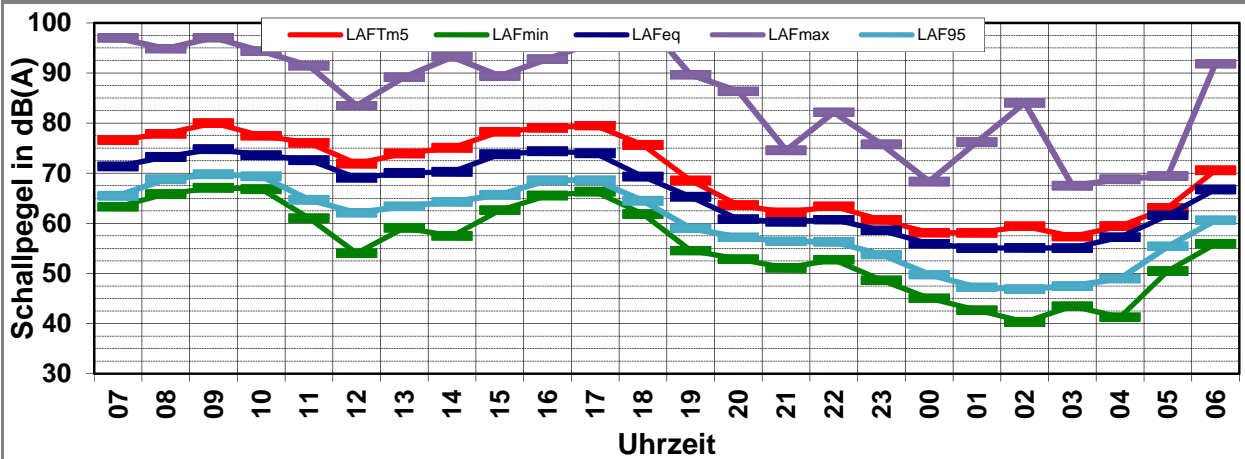
Messung		L <sub>AFeq</sub>	L <sub>AFTm5</sub>	L <sub>AFmax</sub>	L <sub>AFmin</sub>	L <sub>AF95</sub>	Anmerkungen
von	bis	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	
07:00	08:00	71,4	<b>76,6</b>	97,0	63,3	65,5	
08:00	09:00	73,3	<b>77,9</b>	94,8	65,9	68,8	
09:00	10:00	74,8	<b>80,0</b>	97,1	67,1	69,8	
10:00	11:00	73,6	<b>77,5</b>	94,4	66,9	69,4	
11:00	12:00	72,6	<b>76,1</b>	91,4	61,0	64,7	
12:00	13:00	69,1	<b>71,9</b>	83,5	54,0	62,1	
13:00	14:00	70,0	<b>74,0</b>	89,2	59,1	63,4	
14:00	15:00	70,3	<b>75,1</b>	93,2	57,5	64,3	
15:00	16:00	73,8	<b>78,3</b>	89,4	62,6	65,7	
16:00	17:00	74,4	<b>79,1</b>	92,8	65,6	68,6	
17:00	18:00	74,0	<b>79,5</b>	96,2	66,3	68,6	
18:00	19:00	69,3	<b>75,6</b>	100,7	61,9	64,5	
19:00	20:00	65,3	<b>68,5</b>	89,6	54,6	59,0	
20:00	21:00	60,8	<b>63,6</b>	86,3	52,9	57,2	
21:00	22:00	60,3	<b>62,2</b>	74,6	51,1	56,4	
22:00	23:00	60,7	<b>63,4</b>	82,2	52,8	56,3	
23:00	00:00	58,6	<b>60,7</b>	75,8	48,6	53,8	
00:00	01:00	55,9	<b>58,1</b>	68,3	45,0	49,8	
01:00	02:00	55,1	<b>58,1</b>	76,2	42,7	47,2	
02:00	03:00	55,1	<b>59,4</b>	84,0	40,3	46,9	
03:00	04:00	55,1	<b>57,4</b>	67,5	43,5	47,5	
04:00	05:00	57,2	<b>59,5</b>	68,8	41,3	49,0	
05:00	06:00	61,6	<b>63,1</b>	69,4	50,5	55,4	
06:00	07:00	66,8	<b>70,6</b>	91,9	55,9	60,6	

Mittelwert Tag (7 - 20 Uhr)      72,4      77,1      94,9      63,7      66,7

Mittelwert Nacht (20 - 7 Uhr)      60,5      63,5      83,6      50,3      55,0

lauteste Nachtstunde      66,8      70,6      -      -      60,6

## 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\2016\2016-KW07\16022200\_LD0.xlsx\1.11

## Angaben zum Immissionsort

**Messpunkt:** IB-S1 (Sängerstraße)  
**Objektadresse:** Sängerstraße 6, 70182 Stuttgart  
**Tag / Datum:** Freitag, 19. Februar 2016

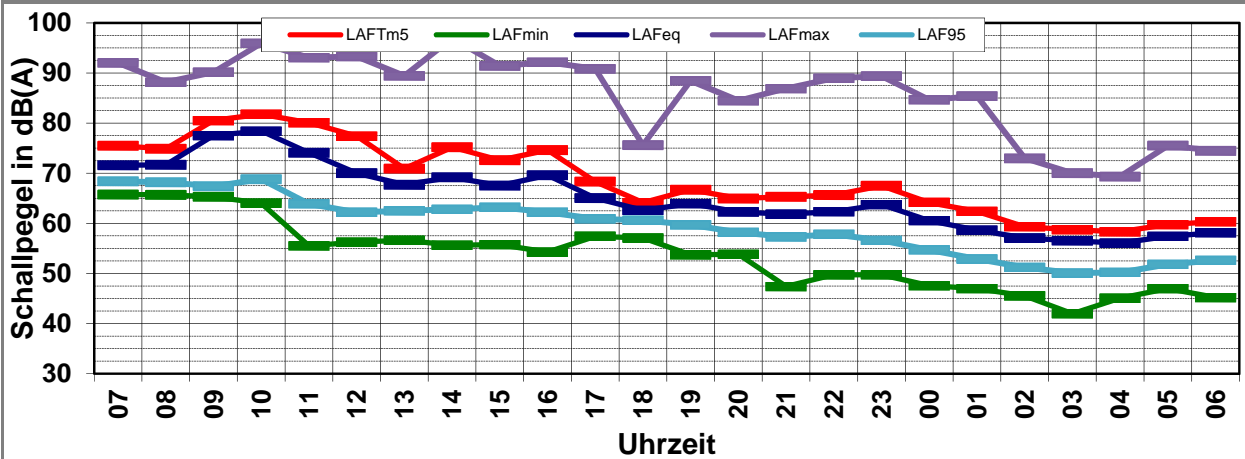
Messung		L <sub>AFeq</sub>	L <sub>AFtm5</sub>	L <sub>AFmax</sub>	L <sub>AFmin</sub>	L <sub>AF95</sub>	Anmerkungen
von	bis	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	
07:00	08:00	71,6	<b>75,5</b>	92,0	65,8	68,4	
08:00	09:00	71,7	<b>74,9</b>	88,2	65,7	68,2	
09:00	10:00	77,5	<b>80,5</b>	90,2	65,3	67,4	
10:00	11:00	78,4	<b>81,8</b>	95,9	64,0	68,8	
11:00	12:00	74,1	<b>80,1</b>	93,1	55,5	63,9	
12:00	13:00	70,0	<b>77,4</b>	93,3	56,3	62,2	
13:00	14:00	67,7	<b>70,9</b>	89,4	56,6	62,5	
14:00	15:00	69,2	<b>75,2</b>	96,9	55,6	62,8	
15:00	16:00	67,5	<b>72,6</b>	91,4	55,8	63,2	
16:00	17:00	69,6	<b>74,6</b>	92,1	54,3	62,2	
17:00	18:00	65,0	<b>68,3</b>	90,8	57,4	60,9	
18:00	19:00	62,6	<b>64,1</b>	75,6	57,1	60,6	
19:00	20:00	63,9	<b>66,7</b>	88,4	53,7	59,7	
20:00	21:00	62,3	<b>65,0</b>	84,5	53,8	58,2	
21:00	22:00	61,8	<b>65,3</b>	86,9	47,4	57,3	
22:00	23:00	62,3	<b>65,7</b>	89,0	49,7	57,8	
23:00	00:00	63,7	<b>67,5</b>	89,4	49,7	56,6	
00:00	01:00	60,5	<b>64,2</b>	84,7	47,6	54,7	
01:00	02:00	58,6	<b>62,4</b>	85,4	47,0	52,9	
02:00	03:00	57,1	<b>59,3</b>	73,0	45,5	51,2	
03:00	04:00	56,5	<b>58,7</b>	70,0	42,0	50,1	
04:00	05:00	56,1	<b>58,3</b>	69,3	45,1	50,2	
05:00	06:00	57,4	<b>59,8</b>	75,5	47,0	51,8	
06:00	07:00	58,1	<b>60,3</b>	74,5	45,2	52,6	

Mittelwert Tag (7 - 20 Uhr)      72,4      76,6      92,3      61,2      65,0

Mittelwert Nacht (20 - 7 Uhr)      60,3      63,5      84,6      48,4      54,9

lauteste Nachtstunde      63,7      67,5      -      -      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\2016\2016-KW07\16022200\_LD0.xlsx\1.11

## Angaben zum Immissionsort

**Messpunkt:** IB-S1 (Sängerstraße)  
**Objektadresse:** Sängerstraße 6, 70182 Stuttgart  
**Tag / Datum** Samstag, 20. Februar 2016

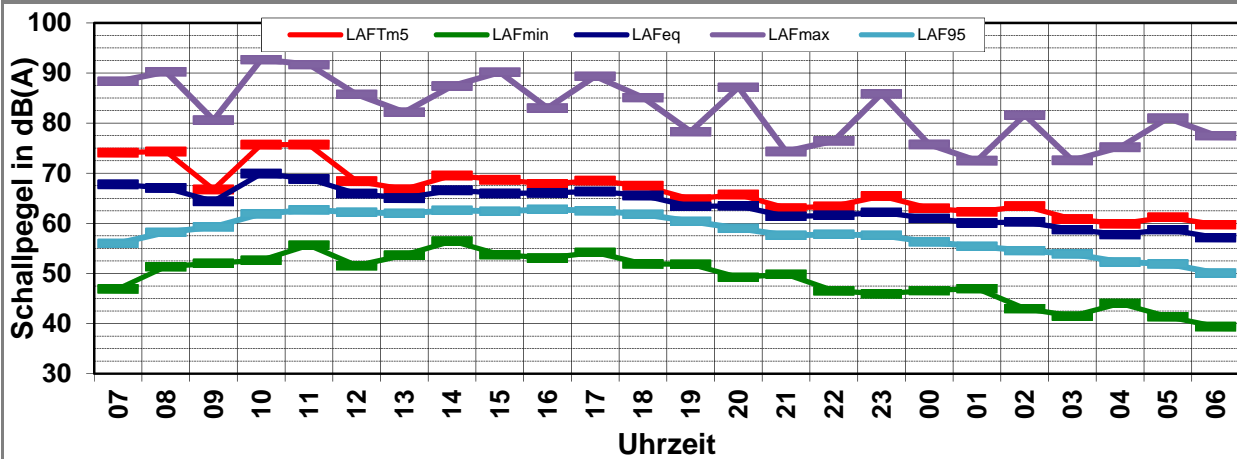
Messung		L <sub>AFeq</sub>	L <sub>AFTm5</sub>	L <sub>AFmax</sub>	L <sub>AFmin</sub>	L <sub>AF95</sub>	Anmerkungen
von	bis	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	
07:00	08:00	67,8	<b>74,1</b>	88,3	46,9	56,0	
08:00	09:00	67,0	<b>74,3</b>	90,2	51,4	58,2	
09:00	10:00	64,4	<b>66,8</b>	80,6	52,0	59,3	
10:00	11:00	69,9	<b>75,7</b>	92,7	52,6	61,9	
11:00	12:00	68,9	<b>75,7</b>	91,7	55,6	62,7	
12:00	13:00	65,9	<b>68,4</b>	85,7	51,5	62,2	
13:00	14:00	65,0	<b>66,8</b>	82,2	53,7	62,0	
14:00	15:00	66,6	<b>69,6</b>	87,4	56,5	62,6	
15:00	16:00	66,0	<b>68,7</b>	90,2	53,8	62,4	
16:00	17:00	66,1	<b>67,9</b>	83,0	53,1	62,8	
17:00	18:00	66,4	<b>68,5</b>	89,3	54,2	62,5	
18:00	19:00	65,6	<b>67,5</b>	85,1	51,9	61,8	
19:00	20:00	63,4	<b>64,8</b>	78,3	51,8	60,4	
20:00	21:00	63,5	<b>65,7</b>	87,1	49,2	59,0	
21:00	22:00	61,4	<b>63,0</b>	74,3	49,8	57,6	
22:00	23:00	61,6	<b>63,4</b>	76,5	46,6	57,8	
23:00	00:00	62,2	<b>65,5</b>	85,9	45,9	57,6	
00:00	01:00	61,0	<b>63,0</b>	75,7	46,6	56,3	
01:00	02:00	60,1	<b>62,3</b>	72,5	47,0	55,4	
02:00	03:00	60,3	<b>63,4</b>	81,6	43,0	54,6	
03:00	04:00	58,8	<b>60,9</b>	72,6	41,5	53,9	
04:00	05:00	57,8	<b>59,9</b>	75,2	44,0	52,3	
05:00	06:00	58,8	<b>61,2</b>	81,0	41,4	51,9	
06:00	07:00	57,2	<b>59,7</b>	77,5	39,4	50,1	

Mittelwert Tag (7 - 20 Uhr) 66,7 71,5 88,3 53,2 61,5

Mittelwert Nacht (20 - 7 Uhr) 60,6 63,0 81,1 46,0 55,9

lauteste Nachtstunde 63,5 65,7 - - 59,0

## 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\2016\2016-KW07\16022200\_LD0.xlsx\1.11

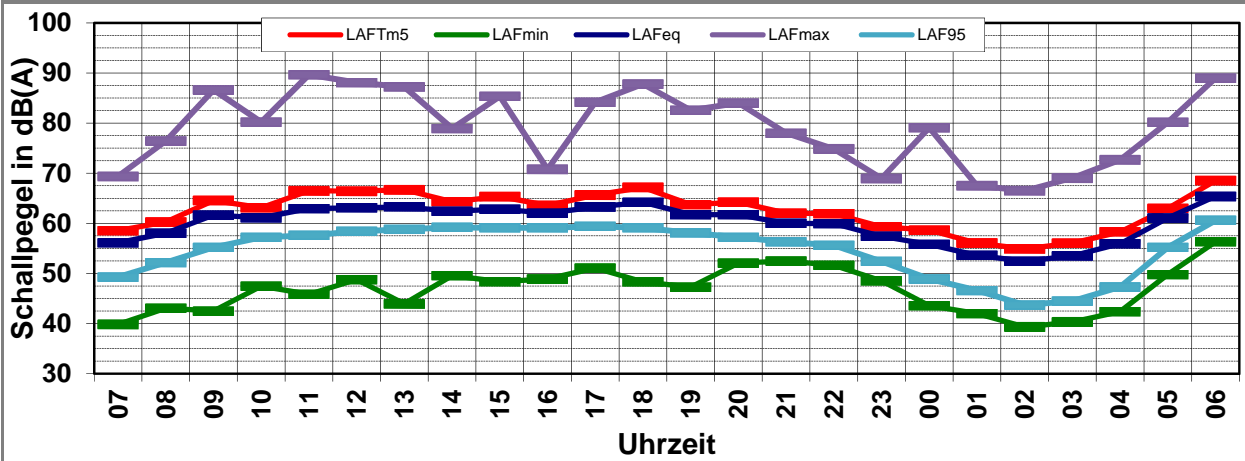
## Angaben zum Immissionsort

**Messpunkt:** IB-S1 (Sängerstraße)  
**Objektadresse:** Sängerstraße 6, 70182 Stuttgart  
**Tag / Datum:** Sonntag, 21. Februar 2016

Messung		L <sub>AFeq</sub>	L <sub>AFTm5</sub>	L <sub>AFmax</sub>	L <sub>AFmin</sub>	L <sub>AF95</sub>	Anmerkungen
von	bis	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	
07:00	08:00	56,1	<b>58,5</b>	69,4	39,8	49,3	
08:00	09:00	58,0	<b>60,3</b>	76,4	43,1	52,2	
09:00	10:00	61,6	<b>64,6</b>	86,6	42,5	55,2	
10:00	11:00	61,1	<b>63,1</b>	80,2	47,5	57,2	
11:00	12:00	62,9	<b>66,5</b>	89,7	45,8	57,6	
12:00	13:00	63,1	<b>66,4</b>	88,1	48,8	58,4	
13:00	14:00	63,3	<b>66,7</b>	87,2	43,9	58,8	
14:00	15:00	62,4	<b>64,3</b>	78,9	49,6	59,2	
15:00	16:00	62,8	<b>65,3</b>	85,4	48,4	59,1	
16:00	17:00	62,0	<b>63,6</b>	70,8	48,9	59,1	
17:00	18:00	63,2	<b>65,7</b>	84,2	51,1	59,4	
18:00	19:00	64,2	<b>67,2</b>	87,8	48,3	59,1	
19:00	20:00	61,7	<b>63,8</b>	82,6	47,3	58,1	
20:00	21:00	61,7	<b>64,2</b>	84,0	52,1	57,2	
21:00	22:00	60,0	<b>62,0</b>	78,0	52,5	56,3	
22:00	23:00	60,0	<b>61,9</b>	74,8	51,6	55,6	
23:00	00:00	57,4	<b>59,3</b>	69,0	48,5	52,4	
00:00	01:00	55,8	<b>58,6</b>	79,1	43,6	48,9	
01:00	02:00	53,6	<b>56,1</b>	67,5	42,0	46,6	
02:00	03:00	52,5	<b>54,9</b>	66,5	39,3	43,7	
03:00	04:00	53,5	<b>56,1</b>	69,1	40,3	44,5	
04:00	05:00	55,9	<b>58,3</b>	72,7	42,4	47,3	
05:00	06:00	61,1	<b>63,0</b>	80,2	49,8	55,2	
06:00	07:00	65,4	<b>68,5</b>	89,0	56,3	60,6	

<b>Mittelwert Tag (7 - 20 Uhr)</b>	62,2	64,9	85,1	47,5	57,8	
<b>Mittelwert Nacht (20 - 7 Uhr)</b>	59,7	62,2	80,9	50,2	54,6	
<b>lauteste Nachtstunde</b>	65,4	68,5	-	-	60,6	

## 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\2016\2016-KW07\16022200\_LD0.xlsx\1.11

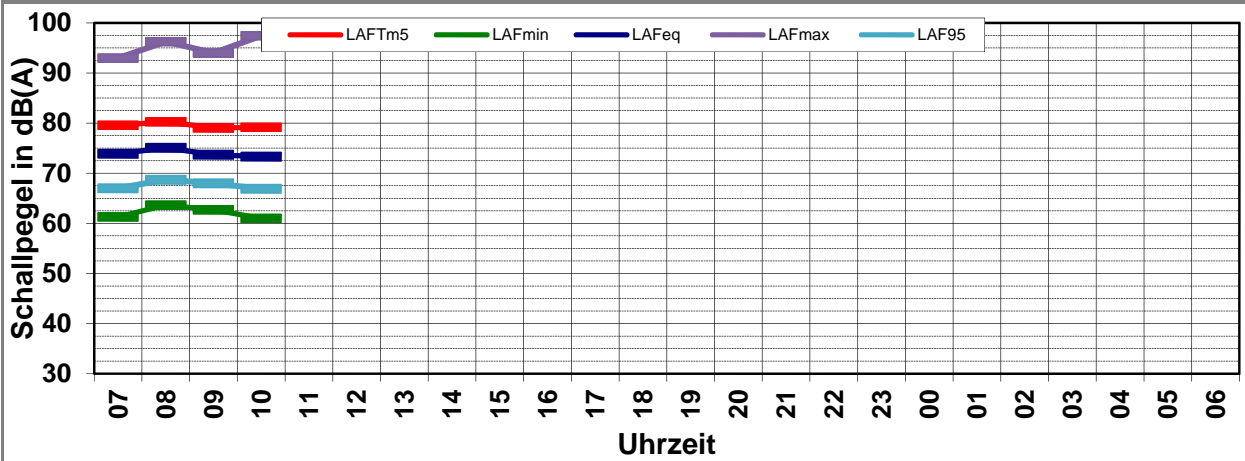
## Angaben zum Immissionsort

<b>Messpunkt:</b>	IB-S1 (Sängerstraße)
<b>Objektadresse:</b>	Sängerstraße 6, 70182 Stuttgart
<b>Tag / Datum</b>	Montag, 22. Februar 2016

Messung		L <sub>AFeq</sub>	L <sub>AFTm5</sub>	L <sub>AFmax</sub>	L <sub>AFmin</sub>	L <sub>AF95</sub>	Anmerkungen
von	bis	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	
07:00	08:00	73,9	<b>79,6</b>	93,0	61,3	67,0	
08:00	09:00	75,1	<b>80,3</b>	96,3	63,6	68,7	
09:00	10:00	73,7	<b>79,0</b>	94,0	62,7	68,0	
10:00	11:00	73,3	<b>79,2</b>	97,4	61,0	66,9	
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						

<b>Mittelwert Tag (7 - 20 Uhr)</b>	74,0	79,5	95,5	62,3	67,7	
<b>Mittelwert Nacht (20 - 7 Uhr)</b>						
<b>lauteste Nachtstunde</b>			-	-		

## Zeitverlauf des Schallpegels



# Schallpegeldauermessung

Messtechnische Ermittlung der Umgebungsgeräusche

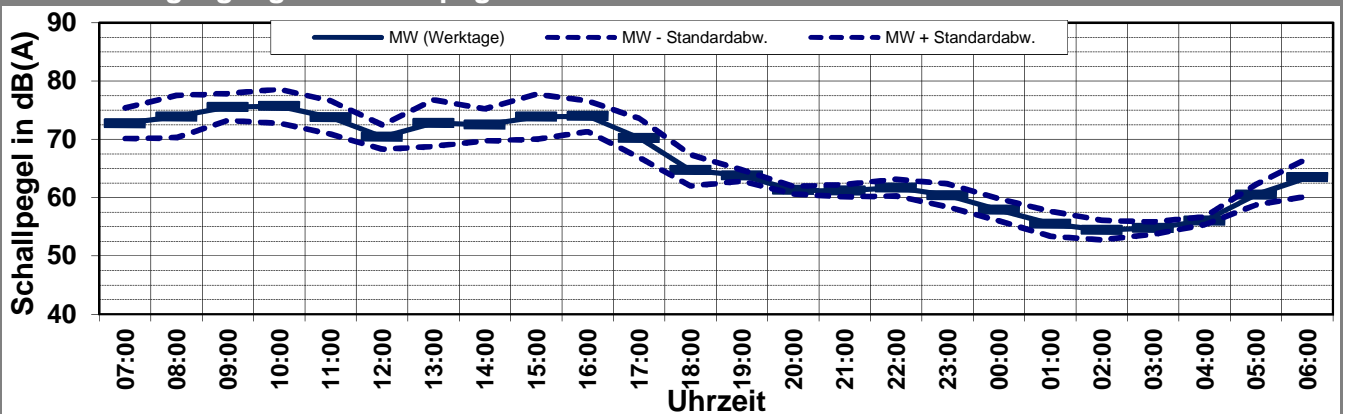
X:\Projekte\21997\97700-DBPSU-IBS21\PF 1.1\G-Umsetzung-Messkonzept PFA 1.1\A-Baulärm\IB-S1-Sängerstraße 6\B-Messdaten\2016\2016-KW07\977X2-AMS-1.40-2016-KW07-Anhang 2 bis 4.xlsx\Statistik\_Diagramm\_1

## Angaben zum Immissionsort

<b>Messpunkt:</b>	IB-S1 (Sängerstraße)
<b>Objektadresse:</b>	Sängerstraße 6, 70182 Stuttgart
<b>Zeitraum:</b>	Montag, 15.02.2016 bis Sonntag, 21.02.2016

Messgröße:		L <sub>A</sub> F <sub>eq</sub> [dB(A)]								MW (Werk- tage)	St.-abw. (Werk- tage)
Datum:		15.02	16.02	17.02	18.02	19.02	20.02	21.02			
von	bis	(Mo)	(Di)	(Mi)	(Do)	(Fr)	(Sa)	(So)			
07:00	08:00	76,4	69,9	74,5	71,4	71,6	67,8	56,1		72,8	2,6
08:00	09:00	79,9	70,5	74,3	73,3	71,7	67,0	58,0		73,9	3,6
09:00	10:00	78,2	74,8	72,5	74,8	77,5	64,4	61,6		75,6	2,3
10:00	11:00	76,7	78,0	71,7	73,6	78,4	69,9	61,1		75,7	2,9
11:00	12:00	76,3	76,4	69,5	72,6	74,1	68,9	62,9		73,8	2,9
12:00	13:00	69,0	74,1	69,9	69,1	70,0	65,9	63,1		70,4	2,1
13:00	14:00	76,1	77,1	73,0	70,0	67,7	65,0	63,3		72,8	4,0
14:00	15:00	76,1	73,7	73,2	70,3	69,2	66,6	62,4		72,5	2,8
15:00	16:00	76,4	74,2	77,5	73,8	67,5	66,0	62,8		73,9	3,9
16:00	17:00	75,9	73,9	76,1	74,4	69,6	66,1	62,0		74,0	2,6
17:00	18:00	70,0	70,1	72,1	74,0	65,0	66,4	63,2		70,2	3,3
18:00	19:00	64,3	64,3	63,1	69,3	62,6	65,6	64,2		64,7	2,7
19:00	20:00	63,2	63,8	62,7	65,3	63,9	63,4	61,7		63,8	1,0
20:00	21:00	61,6	61,2	60,6	60,8	62,3	63,5	61,7		61,3	0,7
21:00	22:00	62,5	61,5	59,8	60,3	61,8	61,4	60,0		61,2	1,1
22:00	23:00	60,0	63,7	61,7	60,7	62,3	61,6	60,0		61,7	1,4
23:00	00:00	59,7	59,5	60,3	58,6	63,7	62,2	57,4		60,4	2,0
00:00	01:00	58,6	56,2	58,2	55,9	60,5	61,0	55,8		57,9	1,9
01:00	02:00	56,6	53,7	53,5	55,1	58,6	60,1	53,6		55,5	2,1
02:00	03:00	53,7	53,2	53,1	55,1	57,1	60,3	52,5		54,4	1,7
03:00	04:00	54,2	54,3	53,8	55,1	56,5	58,8	53,5		54,8	1,1
04:00	05:00	55,7	55,7	55,4	57,2	56,1	57,8	55,9		56,0	0,7
05:00	06:00	61,1	60,8	61,7	61,6	57,4	58,8	61,1		60,5	1,8
06:00	07:00	64,1	65,0	63,5	66,8	58,1	57,2	65,4		63,5	3,2
<b>MW Tag</b>		<b>75,7</b>	<b>74,0</b>	<b>73,1</b>	<b>72,4</b>	<b>72,4</b>	<b>66,7</b>	<b>62,2</b>		<b>73,5</b>	<b>1,4</b>
<b>MW Kern-Tag</b>		<b>76,7</b>	<b>75,2</b>	<b>73,8</b>	<b>72,8</b>	<b>73,6</b>	<b>67,0</b>	<b>62,2</b>		<b>74,4</b>	<b>1,5</b>
<b>MW Nacht</b>		<b>60,0</b>	<b>60,3</b>	<b>59,6</b>	<b>60,5</b>	<b>60,3</b>	<b>60,6</b>	<b>59,7</b>		<b>60,1</b>	<b>0,3</b>
<b>MW Kern-Nacht</b>		<b>56,2</b>	<b>54,5</b>	<b>55,2</b>	<b>55,3</b>	<b>58,5</b>	<b>60,1</b>	<b>54,0</b>		<b>56,0</b>	<b>1,5</b>

## Mittlerer Tagesgang des Schallpegels



# Schallpegeldauermessung

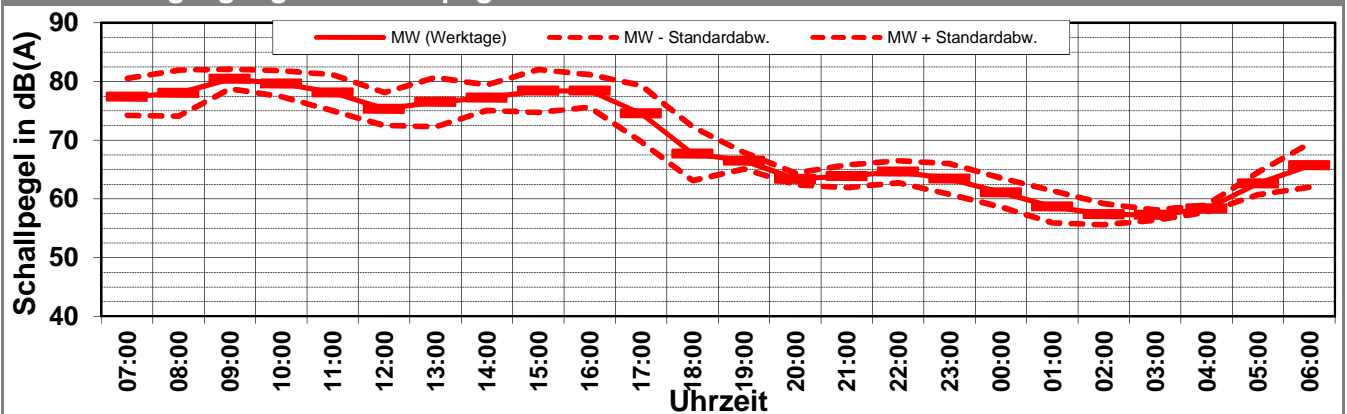
Messtechnische Ermittlung der Umgebungsgeräusche

X:\Projekte\21997\97700-DBPSU-IBS21\PF 1.1\G-Umsetzung-Messkonzept PFA 1.1\A-Baulärm\IB-S1-Sängerstraße 6\B-Messdaten\2016\2016-KW07\977X2-AMS-1.40-2016-KW07-Anhang 2 bis 4.xlsx\Statistik\_Diagramm\_1

Angaben zum Immissionsort											
<b>Messpunkt:</b>		IB-S1 (Sängerstraße)									
<b>Objektadresse:</b>		Sängerstraße 6, 70182 Stuttgart									
<b>Zeitraum:</b>		Montag, 15.02.2016 bis Sonntag, 21.02.2016									

Messgröße:		L <sub>AFTM5</sub> [dB(A)]								MW (Werk- tage)	St.-abw. (Werk- tage)
Datum:		15.02	16.02	17.02	18.02	19.02	20.02	21.02			
von	bis	(Mo)	(Di)	(Mi)	(Do)	(Fr)	(Sa)	(So)			
07:00	08:00	80,9	73,6	80,2	76,6	75,5	74,1	58,5		77,4	3,1
08:00	09:00	84,1	74,3	79,0	77,9	74,9	74,3	60,3		78,0	3,9
09:00	10:00	82,7	80,8	78,1	80,0	80,5	66,8	64,6		80,4	1,7
10:00	11:00	81,0	80,9	77,0	77,5	81,8	75,7	63,1		79,6	2,2
11:00	12:00	80,9	79,8	73,7	76,1	80,1	75,7	66,5		78,1	3,1
12:00	13:00	73,8	78,9	74,6	71,9	77,4	68,4	66,4		75,3	2,8
13:00	14:00	80,6	80,6	76,4	74,0	70,9	66,8	66,7		76,5	4,2
14:00	15:00	80,2	77,7	78,0	75,1	75,2	69,6	64,3		77,3	2,2
15:00	16:00	80,6	78,3	82,2	78,3	72,6	68,7	65,3		78,4	3,6
16:00	17:00	80,5	76,5	81,3	79,1	74,6	67,9	63,6		78,4	2,8
17:00	18:00	71,9	73,7	79,2	79,5	68,3	68,5	65,7		74,5	4,8
18:00	19:00	66,9	66,7	65,1	75,6	64,1	67,5	67,2		67,7	4,6
19:00	20:00	65,1	66,9	65,2	68,5	66,7	64,8	63,8		66,5	1,4
20:00	21:00	63,3	62,7	62,4	63,6	65,0	65,7	64,2		63,4	1,0
21:00	22:00	66,2	64,0	61,7	62,2	65,3	63,0	62,0		63,9	1,9
22:00	23:00	62,2	67,0	65,0	63,4	65,7	63,4	61,9		64,6	1,9
23:00	00:00	62,9	61,8	64,1	60,7	67,5	65,5	59,3		63,4	2,6
00:00	01:00	62,1	59,0	62,0	58,1	64,2	63,0	58,6		61,1	2,5
01:00	02:00	60,5	56,2	56,1	58,1	62,4	62,3	56,1		58,7	2,7
02:00	03:00	56,4	55,9	56,0	59,4	59,3	63,4	54,9		57,4	1,8
03:00	04:00	56,9	56,8	56,6	57,4	58,7	60,9	56,1		57,3	0,9
04:00	05:00	58,1	58,0	57,9	59,5	58,3	59,9	58,3		58,4	0,6
05:00	06:00	62,8	62,5	65,0	63,1	59,8	61,2	63,0		62,6	1,9
06:00	07:00	65,5	67,3	64,9	70,6	60,3	59,7	68,5		65,7	3,7
<b>MW Tag</b>		<b>80,0</b>	<b>77,8</b>	<b>78,2</b>	<b>77,1</b>	<b>76,6</b>	<b>71,5</b>	<b>64,9</b>		<b>77,9</b>	<b>1,3</b>
<b>MW Kern-Tag</b>		<b>81,1</b>	<b>78,2</b>	<b>77,8</b>	<b>76,4</b>	<b>76,9</b>	<b>71,1</b>	<b>64,0</b>		<b>78,1</b>	<b>1,8</b>
<b>MW Nacht</b>		<b>62,5</b>	<b>62,8</b>	<b>62,3</b>	<b>63,5</b>	<b>63,5</b>	<b>63,0</b>	<b>62,2</b>		<b>62,9</b>	<b>0,5</b>
<b>MW Kern-Nacht</b>		<b>59,6</b>	<b>57,2</b>	<b>58,5</b>	<b>58,3</b>	<b>61,7</b>	<b>62,5</b>	<b>56,6</b>		<b>59,1</b>	<b>1,7</b>

## Mittlerer Tagesgang des Schallpegels



# Schallpegeldauermessung

Messtechnische Ermittlung der Umgebungsgeräusche

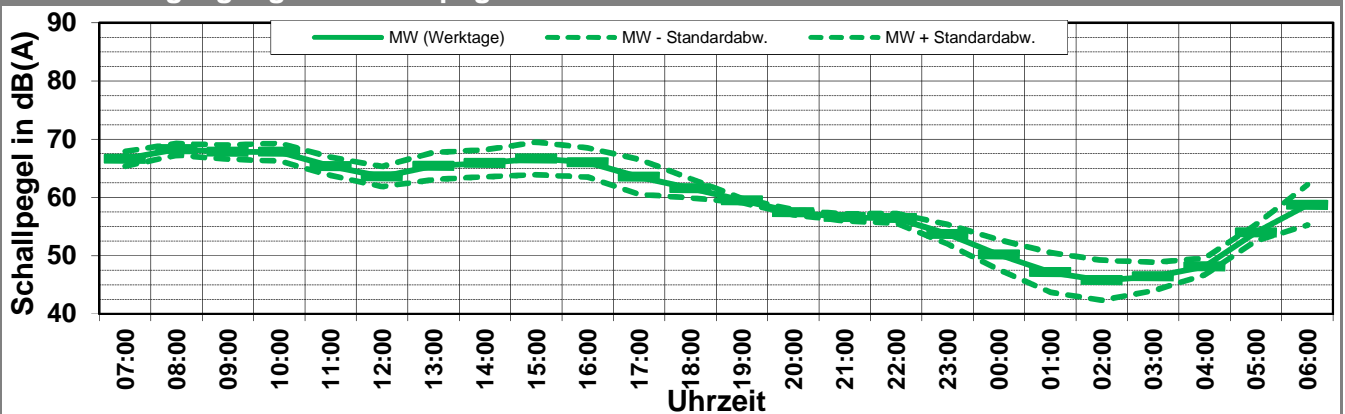
X:\Projekte\21997\97700-DBPSU-IBS21\PF 1.1\G-Umsetzung-Messkonzept PFA 1.1\A-Baulärm\IB-S1-Sängerstraße 6\B-Messdaten\2016\2016-KW07\977X2-AMS-1.40-2016-KW07-Anhang 2 bis 4.xlsx\Statistik\_Diagramm\_1

## Angaben zum Immissionsort

<b>Messpunkt:</b>	IB-S1 (Sängerstraße)
<b>Objektadresse:</b>	Sängerstraße 6, 70182 Stuttgart
<b>Zeitraum:</b>	Montag, 15.02.2016 bis Sonntag, 21.02.2016

Messgröße:		L <sub>AF95</sub> [dB(A)]								MW (Werk- tage)	St.-abw. (Werk- tage)
Datum:		15.02	16.02	17.02	18.02	19.02	20.02	21.02			
von	bis	(Mo)	(Di)	(Mi)	(Do)	(Fr)	(Sa)	(So)			
07:00	08:00	67,2	65,3	66,8	65,5	68,4	56,0	49,3		66,6	1,3
08:00	09:00	69,4	66,7	68,3	68,8	68,2	58,2	52,2		68,3	1,0
09:00	10:00	68,1	67,0	66,8	69,8	67,4	59,3	55,2		67,8	1,2
10:00	11:00	68,4	66,8	65,6	69,4	68,8	61,9	57,2		67,8	1,6
11:00	12:00	68,0	64,7	65,5	64,7	63,9	62,7	57,6		65,4	1,6
12:00	13:00	63,2	66,3	64,1	62,1	62,2	62,2	58,4		63,6	1,7
13:00	14:00	66,7	66,6	67,9	63,4	62,5	62,0	58,8		65,4	2,3
14:00	15:00	68,5	66,6	67,3	64,3	62,8	62,6	59,2		65,9	2,3
15:00	16:00	67,2	66,5	70,9	65,7	63,2	62,4	59,1		66,7	2,8
16:00	17:00	66,0	65,4	67,9	68,6	62,2	62,8	59,1		66,0	2,5
17:00	18:00	62,5	63,5	62,1	68,6	60,9	62,5	59,4		63,5	3,0
18:00	19:00	60,8	61,0	60,9	64,5	60,6	61,8	59,1		61,6	1,7
19:00	20:00	59,9	59,6	59,2	59,0	59,7	60,4	58,1		59,5	0,4
20:00	21:00	57,5	57,2	57,2	57,2	58,2	59,0	57,2		57,5	0,4
21:00	22:00	56,9	56,7	55,7	56,4	57,3	57,6	56,3		56,6	0,6
22:00	23:00	55,7	56,4	55,9	56,3	57,8	57,8	55,6		56,4	0,8
23:00	00:00	52,5	53,0	52,6	53,8	56,6	57,6	52,4		53,7	1,7
00:00	01:00	48,7	48,3	49,3	49,8	54,7	56,3	48,9		50,2	2,6
01:00	02:00	45,0	44,4	46,2	47,2	52,9	55,4	46,6		47,1	3,4
02:00	03:00	44,6	42,6	43,5	46,9	51,2	54,6	43,7		45,8	3,4
03:00	04:00	45,9	44,4	44,2	47,5	50,1	53,9	44,5		46,4	2,4
04:00	05:00	47,1	46,7	47,6	49,0	50,2	52,3	47,3		48,1	1,5
05:00	06:00	54,8	53,6	54,3	55,4	51,8	51,9	55,2		54,0	1,4
06:00	07:00	60,5	60,5	59,4	60,6	52,6	50,1	60,6		58,7	3,5
<b>MW Tag</b>		<b>66,7</b>	<b>65,5</b>	<b>66,6</b>	<b>66,7</b>	<b>65,0</b>	<b>61,5</b>	<b>57,8</b>		<b>66,1</b>	<b>0,8</b>
<b>MW Kern-Tag</b>		<b>67,6</b>	<b>66,3</b>	<b>67,6</b>	<b>67,1</b>	<b>65,4</b>	<b>61,8</b>	<b>57,9</b>		<b>66,8</b>	<b>0,9</b>
<b>MW Nacht</b>		<b>54,7</b>	<b>54,6</b>	<b>54,1</b>	<b>55,0</b>	<b>54,9</b>	<b>55,9</b>	<b>54,6</b>		<b>54,7</b>	<b>0,3</b>
<b>MW Kern-Nacht</b>		<b>46,4</b>	<b>45,5</b>	<b>46,4</b>	<b>48,0</b>	<b>52,6</b>	<b>55,1</b>	<b>46,4</b>		<b>47,8</b>	<b>2,8</b>

## Mittlerer Tagesgang des Schallpegels



# Schallpegeldauermessung

Messtechnische Ermittlung der Umgebungsgeräusche

X:\Projekte\21997\97700-DBPSU-IBS21\1PFA 1.1\G-Umsetzung-Messkonzept PFA 1.1\A-Baulärm\IB-S1-Sängerstraße 6\B-Messdaten\2016\2016-KW07\977X2-AMS-1.40-2016-KW07-Anhang 2 bis 4.xlsx\Statistik\_Diagramm\_N

## Angaben zum Immissionsort

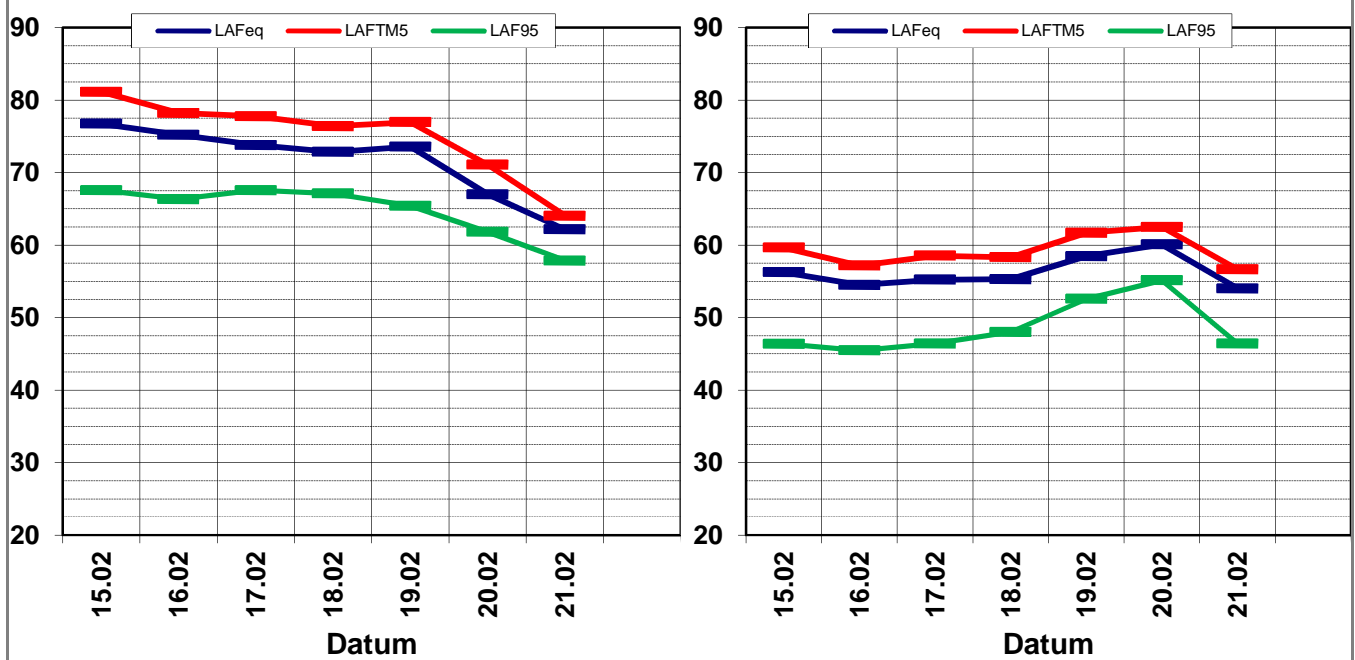
<b>Messpunkt:</b>	IB-S1 (Sängerstraße)
<b>Objektadresse:</b>	Sängerstraße 6, 70182 Stuttgart
<b>Zeitraum:</b>	Montag, 15.02.2016 bis Sonntag, 21.02.2016, (KW 7)

	15.02 (Mo)	16.02 (Di)	17.02 (Mi)	18.02 (Do)	19.02 (Fr)	20.02 (Sa)	21.02 (So)		MW (Werk- tage)	St.-abw. (Werk- tage)
<b>L<sub>AFeq</sub></b>										
Tag	75,7	74,0	73,1	72,4	72,4	66,7	62,2		73,5	1,4
Kern-Tag	76,7	75,2	73,8	72,8	73,6	67,0	62,2		74,4	1,5
Nacht	60,0	60,3	59,6	60,5	60,3	60,6	59,7		60,1	0,3
Kern-Nacht	56,2	54,5	55,2	55,3	58,5	60,1	54,0		56,0	1,5
<b>L<sub>AFTM5</sub></b>										
Tag	80,0	77,8	78,2	77,1	76,6	71,5	64,9		77,9	1,3
Kern-Tag	81,1	78,2	77,8	76,4	76,9	71,1	64,0		78,1	1,8
Nacht	62,5	62,8	62,3	63,5	63,5	63,0	62,2		62,9	0,5
Kern-Nacht	59,6	57,2	58,5	58,3	61,7	62,5	56,6		59,1	1,7
<b>L<sub>AF95</sub></b>										
Tag	66,7	65,5	66,6	66,7	65,0	61,5	57,8		66,1	0,8
Kern-Tag	67,6	66,3	67,6	67,1	65,4	61,8	57,9		66,8	0,9
Nacht	54,7	54,6	54,1	55,0	54,9	55,9	54,6		54,7	0,3
Kern-Nacht	46,4	45,5	46,4	48,0	52,6	55,1	46,4		47,8	2,8
<b>L<sub>AFTM5</sub> - L<sub>Aeq</sub></b>										
Tag	4,3	3,8	5,1	4,7	4,2	4,7	2,7		4,2	0,8
Kern-Tag	4,4	3,0	4,0	3,6	3,4	4,1	1,9		3,5	0,8
Nacht	2,5	2,4	2,7	3,0	3,2	2,4	2,6		2,7	0,3
Kern-Nacht	3,4	2,7	3,3	3,0	3,2	2,4	2,6		3,0	0,4

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

Kern-Tag (8 bis 17 Uhr)

Kern-Nacht (0 bis 4 Uhr)



# Statistische Auswertung

## Tabellarische Darstellung

X:\Projekte\21997\97700-DBPSU-IBS21\PFA 1.1\G-Umsetzung-Messkonzept PFA 1.1\A-Baulärm\IB-S1-Sängerstraße 6\B-Messdaten\2016\2016-KW07\977X2-AMS-1.40-2016-KW07-Anhar

### Angaben zum Immissionsort

<b>Messposition:</b>	IB-S1 (Sängerstraße)
<b>Objektadresse:</b>	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	33												
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
2015	36	66,7	1,5	69,8	2,3	62,4	0,7	57,3	1,7	60,5	1,8	48,9	2,9
2015	37	69,0	1,0	72,4	1,1	64,4	1,1	56,7	2,2	59,7	2,5	48,3	3,1
2015	38	68,4	1,5	71,8	2,0	63,8	1,1	56,9	3,1	59,8	3,7	48,2	4,0
2015	39	69,3	1,8	73,7	1,1	63,5	0,7	57,8	2,0	60,7	2,8	49,5	3,3
2015	40	67,8	0,2	72,3	1,2	63,3	0,3	58,7	2,6	62,1	3,8	49,8	3,6
2015	41	68,8	0,4	73,5	1,0	63,7	0,9	57,5	2,1	60,4	2,4	49,7	3,1
2015	42	70,1	0,5	74,1	1,3	65,0	0,3	58,6	1,4	61,4	1,1	49,7	2,9
2015	43	69,2	2,1	72,3	2,3	64,5	1,1	57,8	1,8	61,8	1,9	50,2	3,1
2015	44	69,1	1,5	72,8	1,5	64,6	1,3	57,7	1,9	61,2	2,2	49,3	2,9
2015	45	70,3	2,0	75,1	1,9	64,8	1,0	58,0	2,2	61,3	2,1	49,6	2,9
2015	46	67,8	1,3	70,6	1,8	63,4	0,8	57,6	2,4	60,6	2,1	49,7	3,5
2015	47	68,3	1,2	71,0	0,9	64,0	1,4	57,3	2,8	60,5	2,5	49,3	4,0
2015	48	73,8	4,3	78,7	5,2	66,5	2,4	57,3	1,6	60,3	1,7	49,9	2,5
2015	49	74,3	4,3	79,2	6,3	66,8	2,5	59,0	2,4	62,2	3,0	50,2	2,5
2015	50	74,6	3,0	80,5	3,8	66,6	1,5	57,6	2,9	60,6	3,3	50,1	3,2
2015	51	76,0	0,6	82,3	1,3	67,2	0,5	57,2	1,7	59,7	1,5	49,8	2,3
2016	01	63,8	1,3	65,3	1,1	60,0	1,9	57,5	1,2	60,0	1,1	50,3	3,1
2016	07	74,4	1,5	78,1	1,8	66,8	0,9	56,0	1,5	59,1	1,7	47,8	2,8

# Statistische Auswertung

## Grafische Darstellung

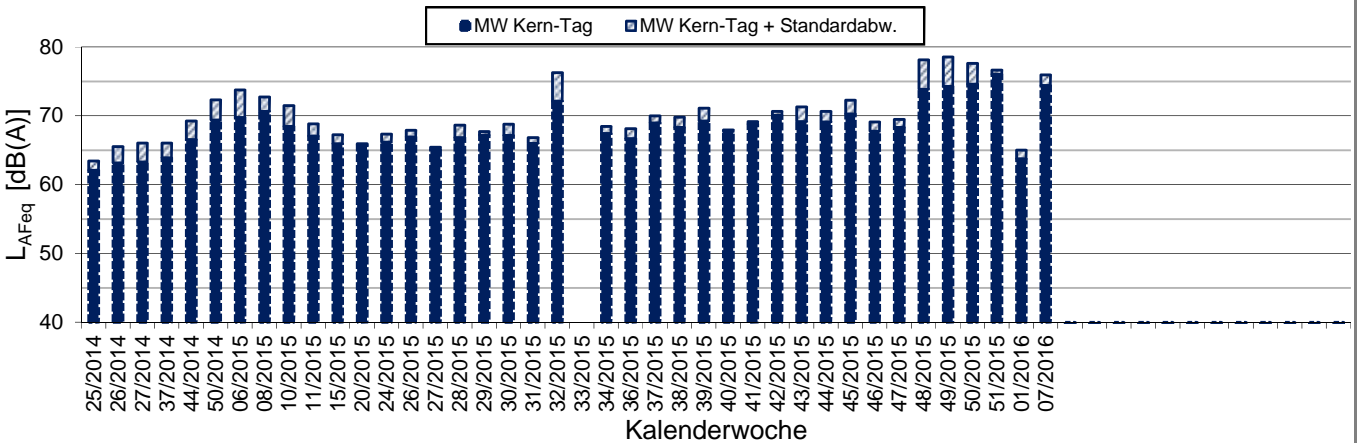
X:\Projekte\21997\97700-DBPSU-IBS21\PFA 1.1\G-Umsetzung-Messkonzept PFA 1.1\A-Baulärm\IB-S1-Sängerstraße 6\B-Messdaten\2016\2016-KW07\977X2-AMS-1.40-2016-KW07-Anhar

### Angaben zum Immissionsort

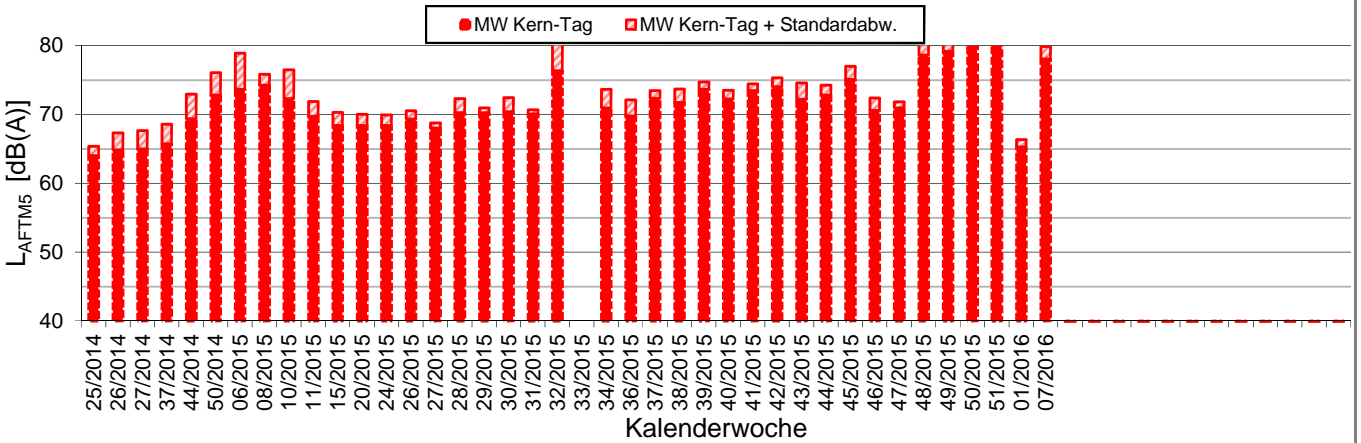
**Messposition:** IB-S1 (Sängerstraße)  
**Objektadresse:** Sängerstraße 6, 70182 Stuttgart

### Kern-Tag (8 Uhr bis 17 Uhr)

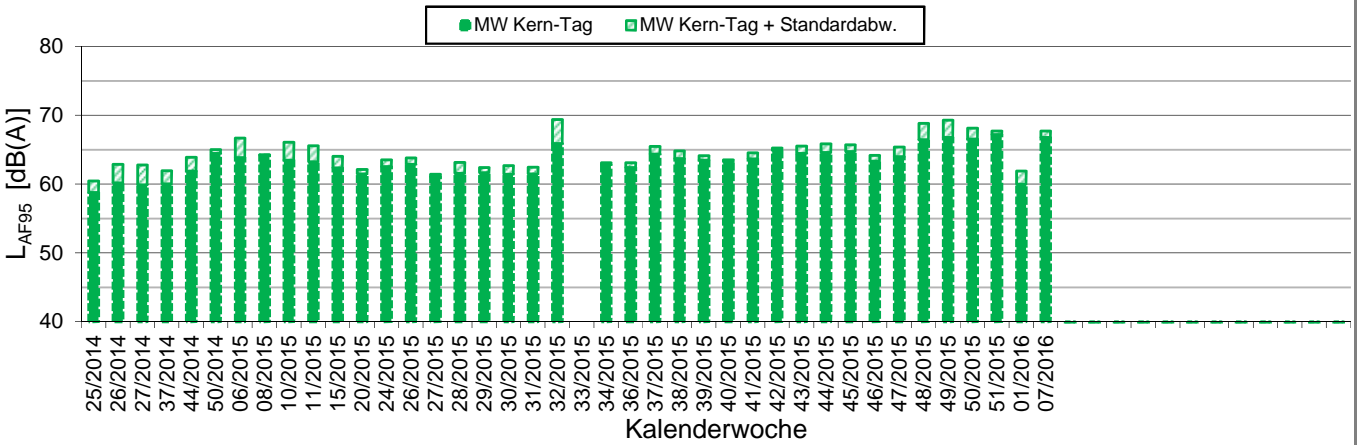
#### L<sub>AFeq</sub> in [dB(A)]: Mittelwert (MW) und Mittelwert mit Standardabweichung (MW + Stabw)



#### L<sub>AFTM5</sub> in [dB(A)]: Mittelwert (MW) und Mittelwert mit Standardabweichung (MW + Stabw)



#### L<sub>AF95</sub> in [dB(A)]: Mittelwert (MW) und Mittelwert mit Standardabweichung (MW + Stabw)





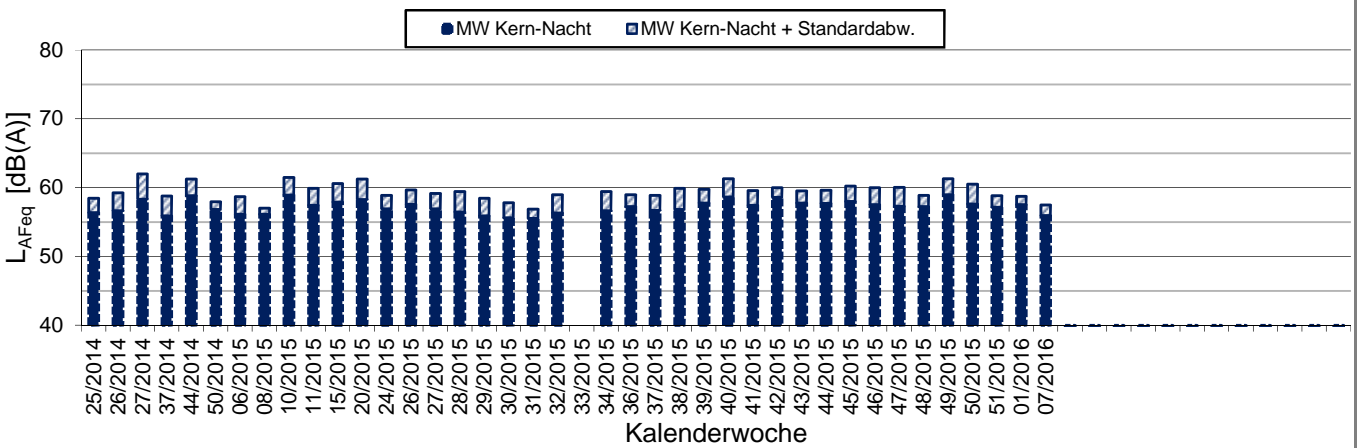
X:\Projekte\21997\97700-DBPSU-IBS21\PFA 1.1\G-Umsetzung-Messkonzept PFA 1.1\A-Baulärm\IB-S1-Sängerstraße 6\B-Messdaten\2016\2016-KW07\977X2-AMS-1.40-2016-KW07-Anhar

### Angaben zum Immissionsort

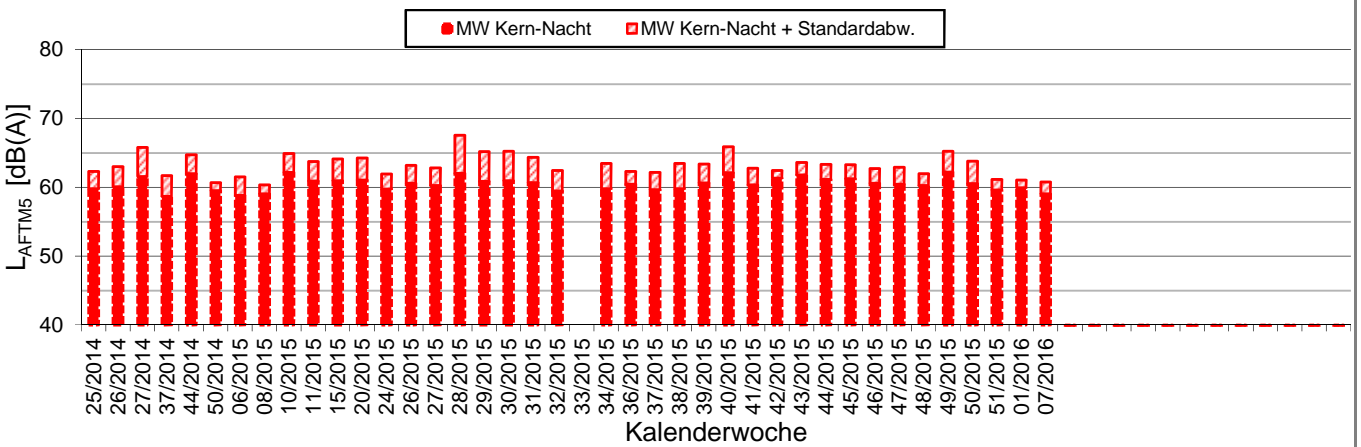
**Messposition:** IB-S1 (Sängerstraße)  
**Objektadresse:** Sängerstraße 6, 70182 Stuttgart

### Kern-Nacht (0 Uhr bis 4 Uhr)

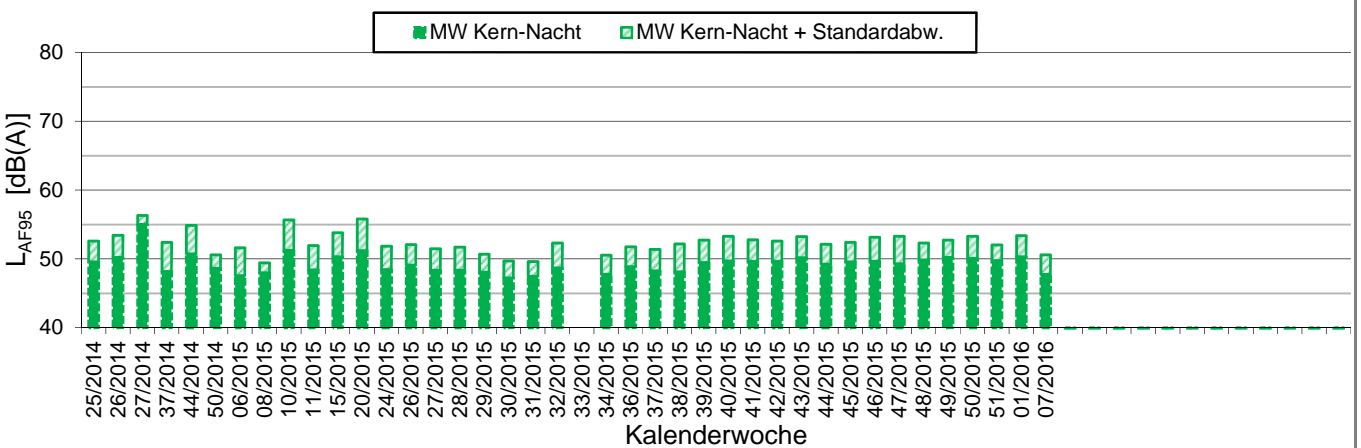
#### L<sub>AFeq</sub> in [dB(A)]: Mittelwert (MW) und Mittelwert mit Standardabweichung (MW + Stabw)

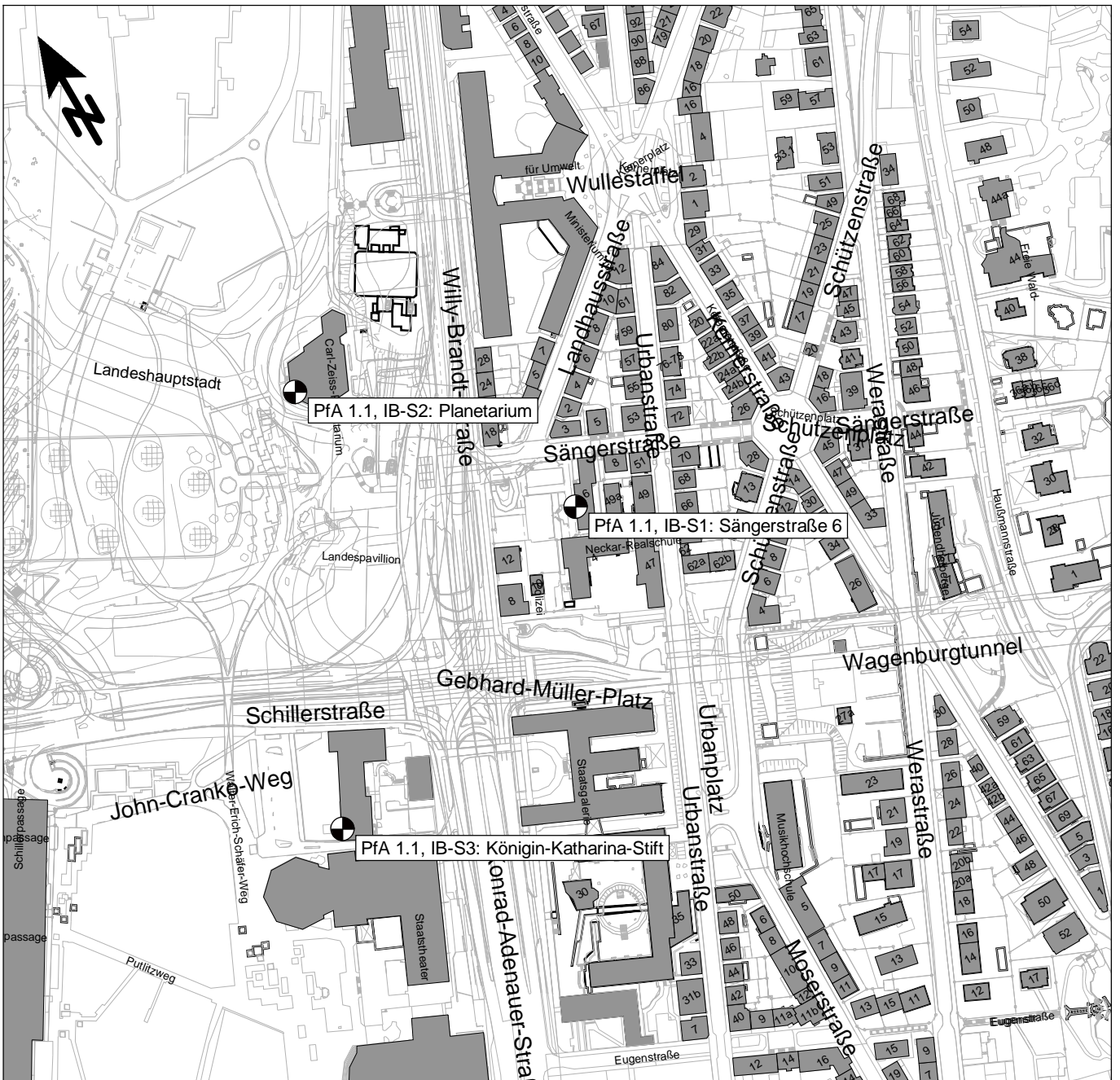


#### L<sub>AFTM5</sub> in [dB(A)]: Mittelwert (MW) und Mittelwert mit Standardabweichung (MW + Stabw)



#### L<sub>AF95</sub> 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: 20.08.2015

DB Projekt Stuttgart-Ulm GmbH

**S21 - Durchführung Messkonzepte**

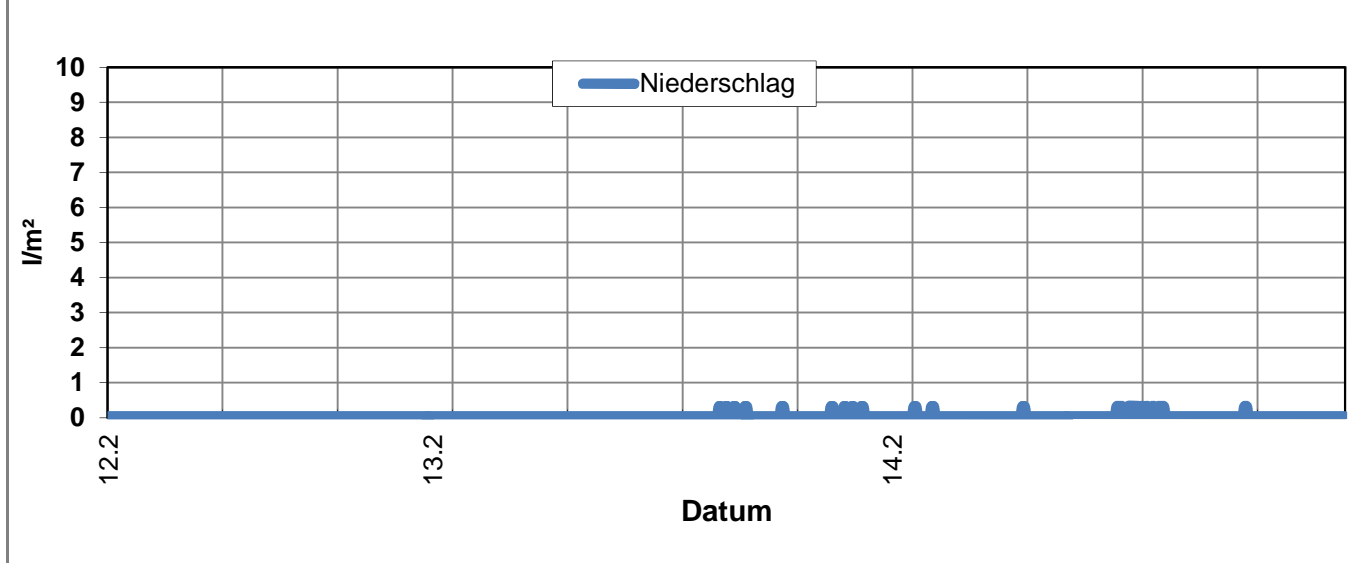
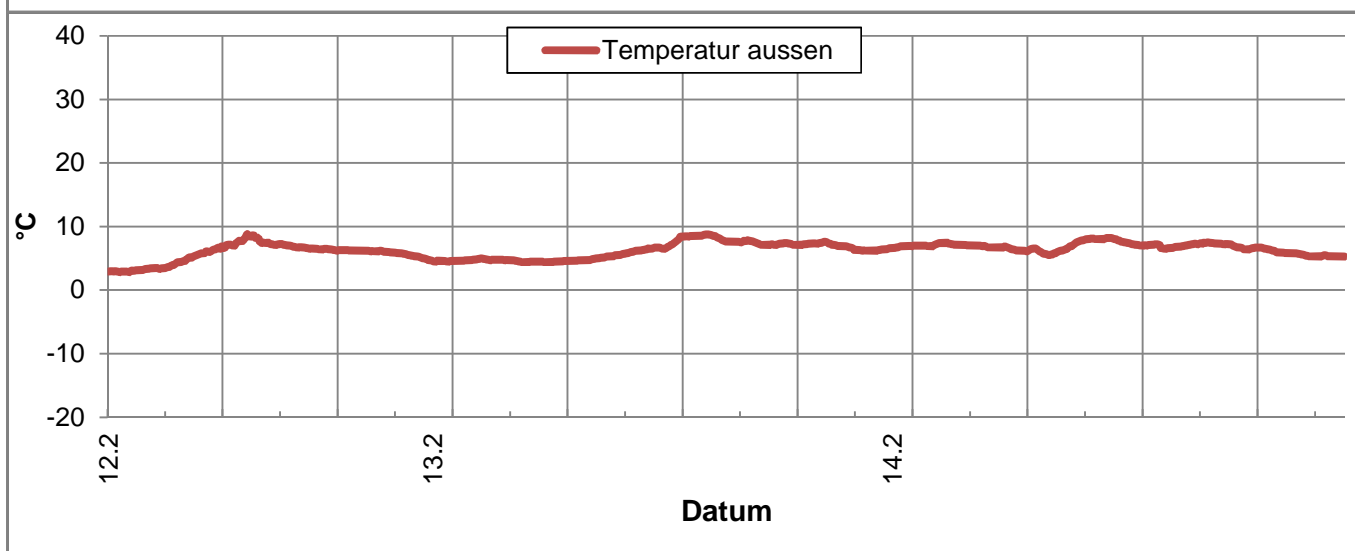
**- ÜBERSICHTSLAGEPLAN -**

Darstellung der Messpositionen

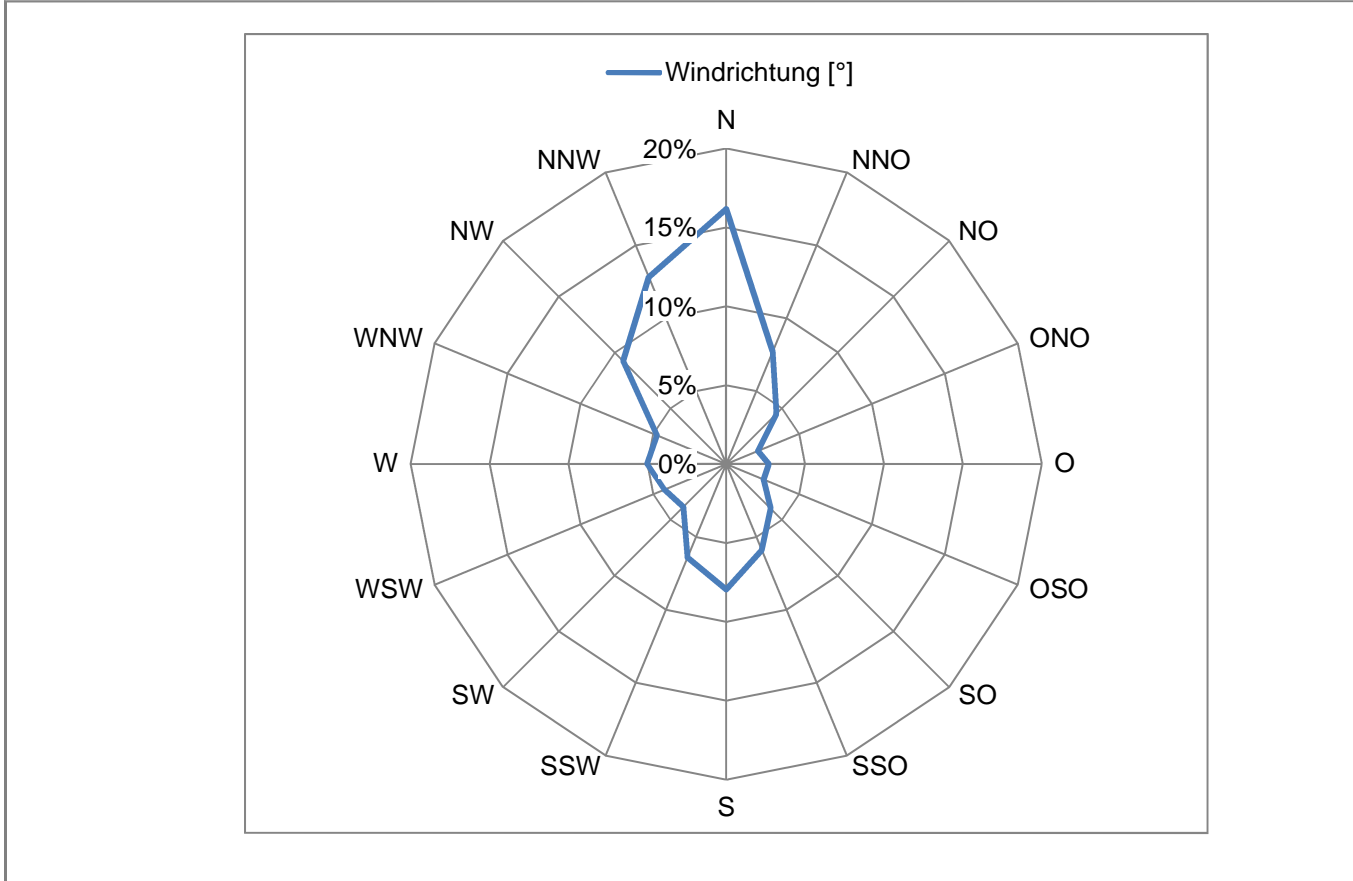
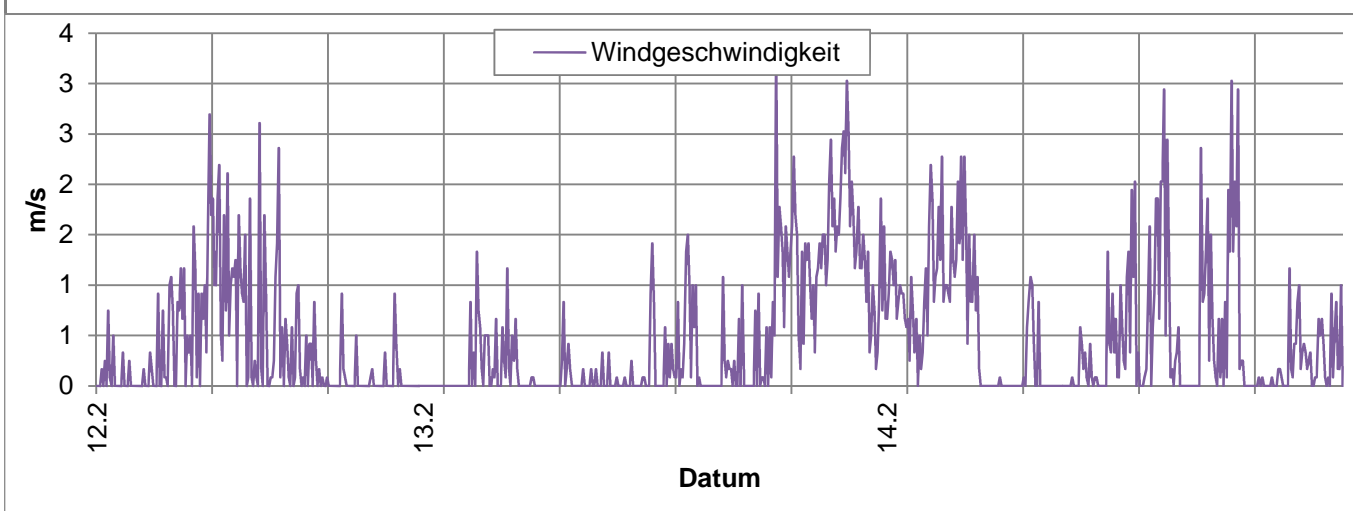
**ANHANG 5**

# Erfassung der Witterungsbedingungen

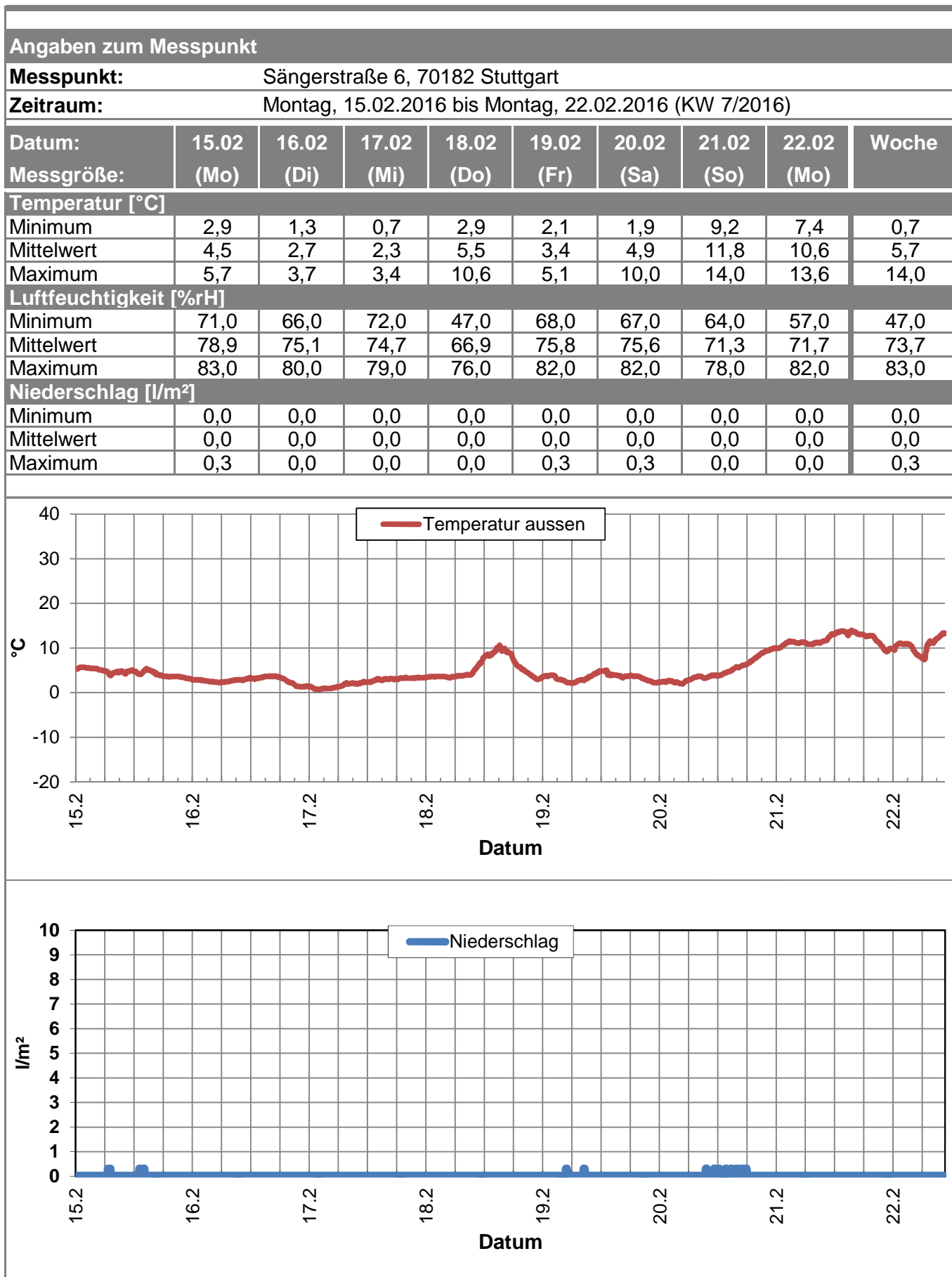
Angaben zum Messpunkt									
<b>Messpunkt:</b>	Sängerstraße 6, 70182 Stuttgart								
<b>Zeitraum:</b>	Freitag, 12.02.2016 bis Sonntag, 14.02.2016 (KW 6/2016)								
<b>Datum:</b>	12.02	13.02	14.02						Woche
<b>Messgröße:</b>	(Fr)	(Sa)	(So)						
<b>Temperatur [°C]</b>									
Minimum	2,8	4,4	5,3						2,8
Mittelwert	5,7	6,2	6,7						6,2
Maximum	8,8	8,8	8,2						8,8
<b>Luftfeuchtigkeit [%rH]</b>									
Minimum	48,0	66,0	72,0						48,0
Mittelwert	60,7	75,0	78,1						71,3
Maximum	76,0	81,0	83,0						83,0
<b>Niederschlag [l/m<sup>2</sup>]</b>									
Minimum	0,0	0,0	0,0						0,0
Mittelwert	0,0	0,0	0,0						0,0
Maximum	0,0	0,3	0,3						0,3



Angaben zum Messpunkt									
<b>Messpunkt:</b>	Sängerstraße 6, 70182 Stuttgart								
<b>Zeitraum:</b>	Freitag, 12.02.2016 bis Sonntag, 14.02.2016 (KW 6/2016)								
<b>Datum:</b>	12.02	13.02	14.02						Woche
<b>Messgröße:</b>	(Fr)	(Sa)	(So)						
Windgeschwindigkeit [km/h]									
Minimum	0,0	0,0	0,0						0,0
Mittelwert	0,4	0,4	0,5						0,4
Maximum	2,7	3,3	3,0						3,3



# Erfassung der Witterungsbedingungen



# Erfassung der Witterungsbedingungen

Angaben zum Messpunkt									
<b>Messpunkt:</b>	Sängerstraße 6, 70182 Stuttgart								
<b>Zeitraum:</b>	Montag, 15.02.2016 bis Montag, 22.02.2016 (KW 7/2016)								
<b>Datum:</b>	15.02	16.02	17.02	18.02	19.02	20.02	21.02	22.02	Woche
<b>Messgröße:</b>	(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	0,0	0,0
Mittelwert	1,7	1,5	0,6	0,3	1,0	1,8	2,1	0,7	1,2
Maximum	4,4	4,5	2,4	1,8	6,2	4,4	6,9	4,9	6,9

