



bearbeitet durch:

**KREBS+KIEFER FRITZ AG**

Heinrich-Hertz-Straße 20

64295 Darmstadt

Telefon (06151) 885 383

Telefax (06151) 885 220

E-Mail: [info-kkf@kuk.de](mailto:info-kkf@kuk.de)

[www.kuk.de](http://www.kuk.de)

Bericht Nr.: **19978009-AMS-1\_95**

Datum: **04.12.2019**

Auftraggeber:

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

Sachbearbeiter:

**Dipl.-Phys. Andreas Malizki**

Qualitätskontrolle:

**André Kaminski B.Eng.**

Umfang des Dokumentes:

Textteil: 7 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 Flughafenanbindung

### **Planfeststellungsabschnitt:**

Planfeststellungsabschnitt 1.1

Talquerung mit neuem Hauptbahnhof

Bahn-km -0,4-42,0 bis Bahn-km +0,4+32,0

### **Untersuchungsumfang:**

Schallimmissionsmessungen zur Überwachung von  
Geräuscheinwirkungen durch die Bauarbeiten im  
Immissionsbereich IB-S1 „Sängerstraße“  
(Messpunkt IB-S1, Sängerstraße 6, 70182 Stuttgart)

### **Messzeitraum:**

12.11.2019 bis 19.11.2019 (KW 46)

## Inhaltsverzeichnis

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

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Blick auf das Baufeld bei Messbeginn am 12.11.2019	4
Abbildung 2:	Blick auf das Baufeld bei Messende am 19.11.2019	5

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Mittelwerte für die vollständig erfassten Werktage	5
------------	--	---

## Anhänge

Anhang 1	Darstellung der Messwerte
Anhang 2	Mittlere Tagesgänge
Anhang 3	Wöchentliche Auswertung
Anhang 4	Kumulative Darstellung der Messwerte
Anhang 5	Übersichtslageplan
Anhang 6	Erfassung der Witterungsbedingungen

---

## Abkürzungsverzeichnis

AVV Baulärm	Allgem. Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm
BImSchG	Bundes-Immissionsschutzgesetz
BImSchV	Verordnung zum Bundes-Immissionsschutzgesetz
dB(A)	Dezibel (A-bewertet)
IB	Immissionsbereich
IRW	Immissionsrichtwert [dB(A)]
KN	Kern-Nacht (0 Uhr bis 4 Uhr)
KT	Kern-Tag (8 Uhr bis 17 Uhr)
KW	Kalenderwoche
L <sub>r</sub>	Beurteilungspegel [dB(A)]
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)]
MP	Messposition
MW	Mittelwert

---

## 1 Messdurchführung

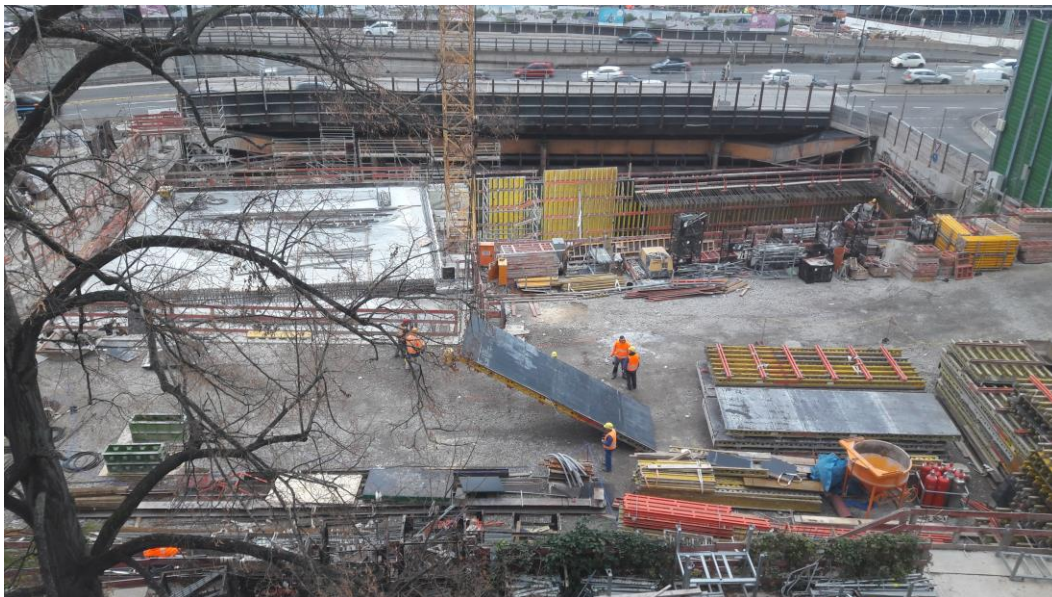
Der vorliegende Messbericht dient der Dokumentation von Schallimmissionsmessungen zur Überwachung von Baulärmeinwirkungen aus den Bauarbeiten im Planfeststellungsabschnitt 1.1 (Talquerung mit neuem Hauptbahnhof) des Bauvorhabens „Umbau des Bahnknotens Stuttgart Projekt Stuttgart 21“ für den Zeitraum vom 12.11.2019 bis 19.11.2019 (KW 46) 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-AMS-1\_01 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 12.11.2019



**Abbildung 2:** Blick auf das Baufeld bei Messende am 19.11.2019

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)	70,3	74,8	62,0
Kern-Tag (8 Uhr bis 17 Uhr)	70,9	74,9	62,4
Nacht (20 Uhr bis 7 Uhr)	60,0	62,5	53,5
Kern-Nacht (0 Uhr bis 4 Uhr)	54,9	57,6	46,8

Der grafischen Darstellung der mittleren Tagesgänge für die vollständig erfassten Werktage in **Anhang 2** lässt sich entnehmen, dass die registrierten Geräuscheinwirkungen tagesabhängig schwanken. In der Nacht ist eine leichte Senke der Ge-

---

räuschimmissionen zwischen 01:00 Uhr und 04:00 Uhr zu erkennen. Der Darstellung der Mittelwerte für die einzelnen Messtage in **Anhang 3** ist zu entnehmen, dass sich die Geräuschimmissionen für den Kern-Tag zum Wochenende hin reduzieren.

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 43/2019) um bis zu +2,8 dB(A) erhöht und für die Kern-Nacht (0 Uhr bis 4 Uhr) dahingegen um bis zu - 0,1 dB(A) reduziert.



**Dipl.-Phys. Peter Fritz**



**Dipl.-Phys. Andreas Malizki**

# ANHANG



# Schallpegeldauermessung

Messtechnische Ermittlung der Umgebungsgeräusche

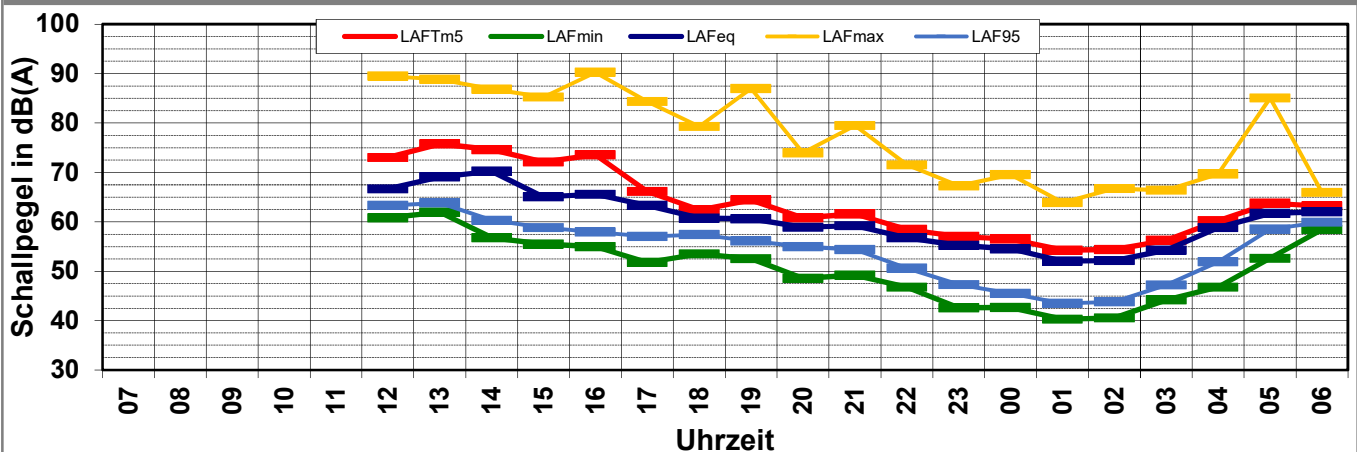
d:\maje\Documents\Sängerstraße\kw46\19111201\_LD0.xlsx1.1

## Angaben zum Immissionsort

**Messpunkt:** IB-S1 (Sängerstraße)  
**Objektadresse:** Sängerstraße 6, 70182 Stuttgart  
**Tag / Datum:** Dienstag, 12. November 2019

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	66,7	<b>73,0</b>	89,5	60,8	63,3	
13:00	14:00	69,1	<b>75,8</b>	88,8	61,9	63,8	
14:00	15:00	70,2	<b>74,6</b>	86,9	56,7	60,3	
15:00	16:00	65,1	<b>72,1</b>	85,3	55,5	58,8	
16:00	17:00	65,6	<b>73,6</b>	90,2	55,0	57,9	
17:00	18:00	63,3	<b>66,1</b>	84,4	51,7	57,0	
18:00	19:00	60,8	<b>62,4</b>	79,3	53,5	57,4	
19:00	20:00	60,6	<b>64,4</b>	87,0	52,6	56,1	
20:00	21:00	58,9	<b>60,8</b>	74,0	48,6	55,0	
21:00	22:00	59,2	<b>61,6</b>	79,5	49,2	54,4	
22:00	23:00	56,8	<b>58,5</b>	71,5	46,7	50,6	
23:00	00:00	55,2	<b>57,0</b>	67,3	42,6	47,3	
00:00	01:00	54,5	<b>56,5</b>	69,5	42,7	45,5	
01:00	02:00	52,0	<b>54,3</b>	63,9	40,3	43,5	
02:00	03:00	52,2	<b>54,4</b>	66,7	40,5	43,8	
03:00	04:00	54,3	<b>56,3</b>	66,4	44,2	47,2	
04:00	05:00	58,8	<b>60,2</b>	69,7	46,8	51,9	
05:00	06:00	61,7	<b>63,8</b>	85,0	52,6	58,5	
06:00	07:00	62,0	<b>63,2</b>	65,9	58,4	59,9	
<b>Mittelwert Tag (7 - 20 Uhr)</b>		66,3	72,0	87,3	58,0	60,7	
<b>Mittelwert Nacht (20 - 7 Uhr)</b>		58,1	59,9	76,5	50,4	54,0	
<b>lauteste Nachtstunde</b>		62,0	63,2	-	-	59,9	

## Zeitverlauf des Schallpegels





# Schallpegeldauermessung

Messtechnische Ermittlung der Umgebungsgeräusche

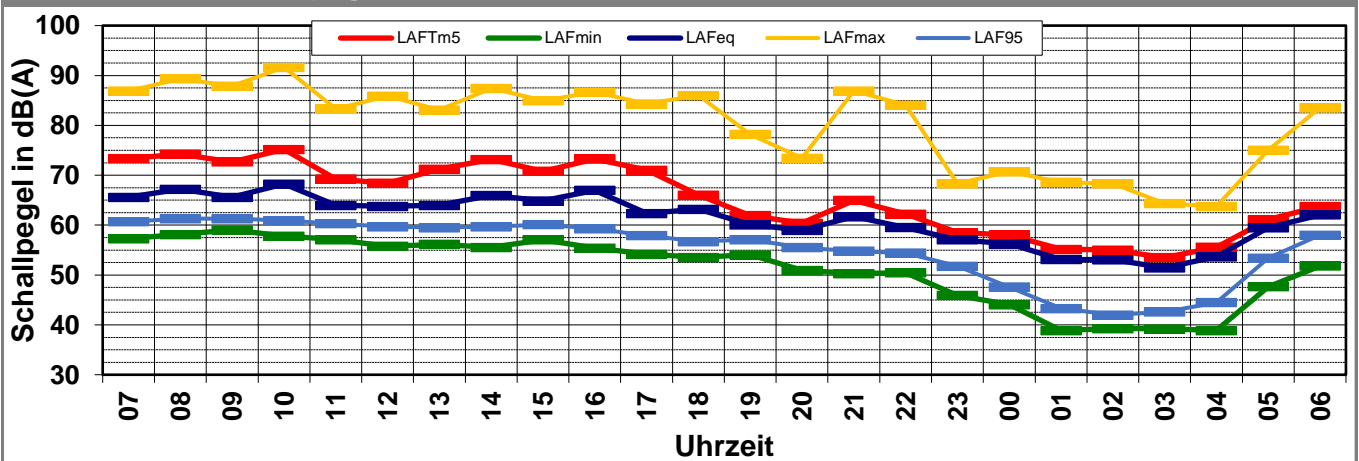
D:\maje\Documents\Sängerstraße\kw46\19111300\_LD0.xlsx\1.2

## Angaben zum Immissionsort

<b>Messpunkt:</b>	IB-S1 (Sängerstraße)
<b>Objektadresse:</b>	Sängerstraße 6, 70182 Stuttgart
<b>Tag / Datum</b>	Mittwoch, 13. November 2019

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	65,6	<b>73,4</b>	86,9	57,3	60,7	
08:00	09:00	67,2	<b>74,2</b>	89,3	58,1	61,3	
09:00	10:00	65,6	<b>72,7</b>	87,9	59,0	61,3	
10:00	11:00	68,3	<b>75,2</b>	91,6	57,8	60,9	
11:00	12:00	64,0	<b>69,3</b>	83,3	57,1	60,3	
12:00	13:00	63,8	<b>68,4</b>	85,9	55,8	59,7	
13:00	14:00	64,0	<b>71,2</b>	83,1	56,1	59,5	
14:00	15:00	66,0	<b>73,2</b>	87,4	55,6	59,7	
15:00	16:00	64,9	<b>70,8</b>	85,0	57,1	60,1	
16:00	17:00	67,0	<b>73,3</b>	86,6	55,4	59,3	
17:00	18:00	62,3	<b>71,1</b>	84,3	54,2	57,9	
18:00	19:00	63,2	<b>66,0</b>	86,0	53,5	56,7	
19:00	20:00	60,1	<b>61,9</b>	78,2	54,0	57,1	
20:00	21:00	59,0	<b>60,4</b>	73,4	50,9	55,5	
21:00	22:00	61,7	<b>65,0</b>	86,9	50,3	54,8	
22:00	23:00	59,5	<b>62,2</b>	84,0	50,4	54,4	
23:00	00:00	57,1	<b>58,5</b>	68,3	45,9	51,8	
00:00	01:00	56,3	<b>58,0</b>	70,7	44,1	47,6	
01:00	02:00	53,1	<b>55,2</b>	68,6	38,9	43,3	
02:00	03:00	53,1	<b>55,0</b>	68,3	39,3	42,0	
03:00	04:00	51,4	<b>53,5</b>	64,4	39,2	42,6	
04:00	05:00	53,7	<b>55,6</b>	63,7	38,9	44,5	
05:00	06:00	59,5	<b>61,1</b>	75,0	47,7	53,4	
06:00	07:00	62,1	<b>63,8</b>	83,5	51,8	58,0	
<b>Mittelwert Tag (7 - 20 Uhr)</b>		65,2	71,9	86,8	56,5	59,8	
<b>Mittelwert Nacht (20 - 7 Uhr)</b>		58,3	60,4	79,8	47,7	52,8	
<b>lauteste Nachtstunde</b>		62,1	63,8	-	-	58,0	

## Zeitverlauf des Schallpegels



# Schallpegeldauermessung

Messtechnische Ermittlung der Umgebungsgeräusche

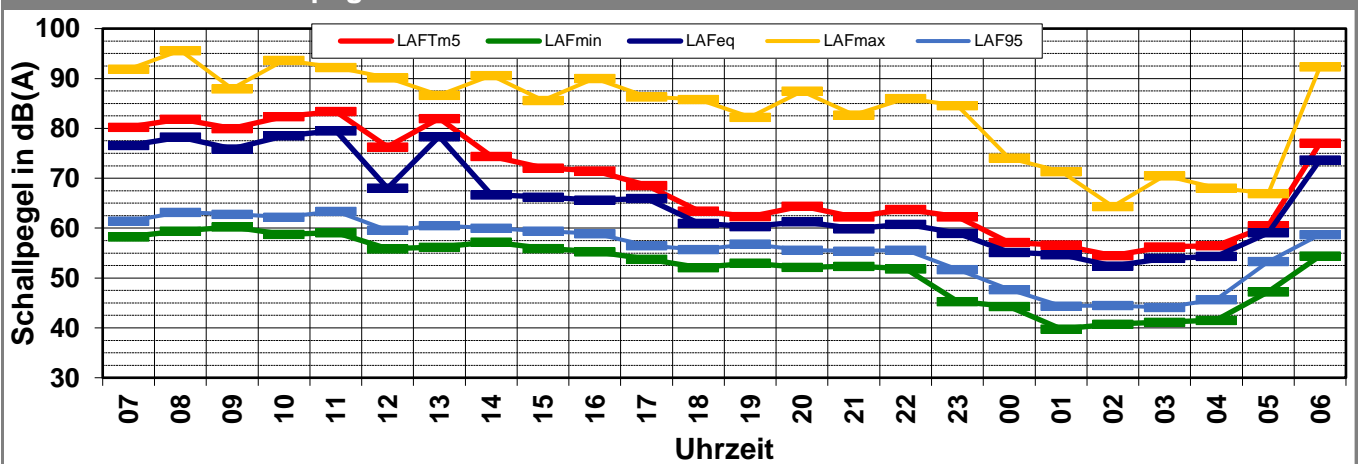
D:\maje\Documents\Sängerstraße\kw46\19111400\_LD0.xlsx1.3

## Angaben zum Immissionsort

**Messpunkt:** IB-S1 (Sängerstraße)  
**Objektadresse:** Sängerstraße 6, 70182 Stuttgart  
**Tag / Datum** Donnerstag, 14. November 2019

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	76,6	<b>80,2</b>	91,9	58,2	61,4	
08:00	09:00	78,3	<b>81,9</b>	95,6	59,4	63,2	
09:00	10:00	75,9	<b>80,0</b>	88,0	60,2	62,8	
10:00	11:00	78,5	<b>82,4</b>	93,7	58,7	62,2	
11:00	12:00	79,5	<b>83,4</b>	92,3	59,1	63,4	
12:00	13:00	68,0	<b>76,3</b>	90,1	55,9	59,6	
13:00	14:00	78,3	<b>82,0</b>	86,6	56,2	60,5	
14:00	15:00	66,7	<b>74,4</b>	90,6	57,2	60,0	
15:00	16:00	66,2	<b>72,1</b>	85,6	55,9	59,4	
16:00	17:00	65,6	<b>71,5</b>	90,0	55,3	58,9	
17:00	18:00	66,0	<b>68,6</b>	86,3	53,8	56,5	
18:00	19:00	61,0	<b>63,4</b>	85,8	52,1	55,7	
19:00	20:00	60,3	<b>62,3</b>	82,3	53,0	56,8	
20:00	21:00	61,3	<b>64,4</b>	87,5	52,1	55,6	
21:00	22:00	59,9	<b>62,3</b>	82,7	52,3	55,4	
22:00	23:00	60,8	<b>63,8</b>	86,0	51,9	55,6	
23:00	00:00	59,0	<b>62,3</b>	84,6	45,3	51,7	
00:00	01:00	55,2	<b>57,1</b>	74,0	44,3	47,7	
01:00	02:00	54,7	<b>56,6</b>	71,4	39,8	44,4	
02:00	03:00	52,4	<b>54,5</b>	64,4	40,8	44,5	
03:00	04:00	54,0	<b>56,3</b>	70,5	41,1	44,1	
04:00	05:00	54,3	<b>56,5</b>	68,0	41,5	45,7	
05:00	06:00	59,1	<b>60,5</b>	66,9	47,3	53,3	
06:00	07:00	73,7	<b>77,1</b>	92,4	54,4	58,7	
<b>Mittelwert Tag (7 - 20 Uhr)</b>		74,9	78,9	90,6	57,2	60,7	
<b>Mittelwert Nacht (20 - 7 Uhr)</b>		64,3	67,6	84,7	49,3	53,3	
<b>lauteste Nachtstunde</b>		73,7	77,1	-	-	58,7	

## Zeitverlauf des Schallpegels



# Schallpegeldauermessung

Messtechnische Ermittlung der Umgebungsgeräusche

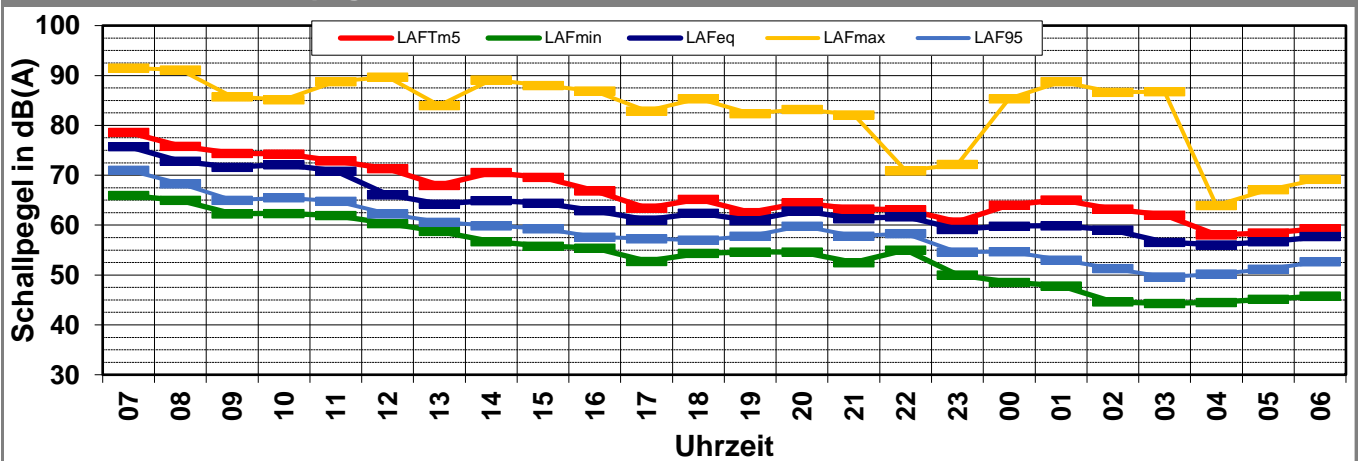
D:\maje\Documents\Sängerstraße\kw46\19111500\_LD0.xlsx\1.4

## Angaben zum Immissionsort

**Messpunkt:** IB-S1 (Sängerstraße)  
**Objektadresse:** Sängerstraße 6, 70182 Stuttgart  
**Tag / Datum:** Freitag, 15. November 2019

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	75,8	<b>78,6</b>	91,5	65,9	71,0	
08:00	09:00	72,8	<b>75,8</b>	91,2	65,0	68,3	
09:00	10:00	71,6	<b>74,4</b>	85,7	62,3	65,0	
10:00	11:00	72,1	<b>74,3</b>	85,2	62,4	65,5	
11:00	12:00	70,8	<b>72,9</b>	88,8	61,9	64,8	
12:00	13:00	66,1	<b>71,3</b>	89,7	60,3	62,3	
13:00	14:00	64,2	<b>68,0</b>	84,0	58,8	60,6	
14:00	15:00	64,9	<b>70,5</b>	89,1	56,7	59,9	
15:00	16:00	64,4	<b>69,6</b>	88,0	55,8	59,3	
16:00	17:00	62,9	<b>66,9</b>	86,9	55,4	57,6	
17:00	18:00	61,1	<b>63,4</b>	82,9	52,8	57,3	
18:00	19:00	62,4	<b>65,2</b>	85,4	54,3	57,0	
19:00	20:00	60,9	<b>62,6</b>	82,4	54,6	57,8	
20:00	21:00	62,8	<b>64,5</b>	83,2	54,6	59,8	
21:00	22:00	61,3	<b>63,2</b>	82,1	52,5	57,8	
22:00	23:00	61,7	<b>63,1</b>	70,9	55,0	58,3	
23:00	00:00	59,2	<b>60,7</b>	72,2	50,0	54,6	
00:00	01:00	59,8	<b>64,0</b>	85,4	48,6	54,7	
01:00	02:00	59,9	<b>65,1</b>	88,8	47,8	53,0	
02:00	03:00	59,0	<b>63,2</b>	86,7	44,6	51,3	
03:00	04:00	56,6	<b>62,0</b>	86,8	44,3	49,6	
04:00	05:00	56,1	<b>58,1</b>	64,0	44,5	50,2	
05:00	06:00	56,7	<b>58,4</b>	67,1	45,2	51,2	
06:00	07:00	57,7	<b>59,3</b>	69,2	45,8	52,7	
<b>Mittelwert Tag (7 - 20 Uhr)</b>		69,6	72,6	87,9	60,9	64,4	
<b>Mittelwert Nacht (20 - 7 Uhr)</b>		59,7	62,5	83,5	50,3	55,2	
<b>lauteste Nachtstunde</b>		62,8	64,5	-	-	59,8	

## Zeitverlauf des Schallpegels



# Schallpegeldauermessung

Messtechnische Ermittlung der Umgebungsgeräusche

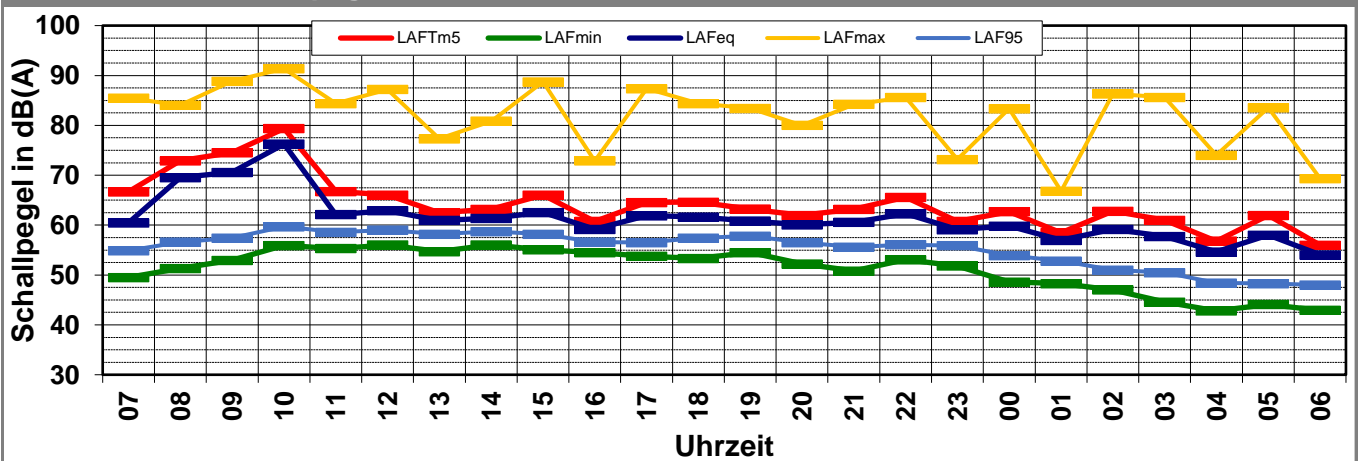
D:\maje\Documents\Sängerstraße\kw46\19111600\_LD0.xlsx\1.5

## Angaben zum Immissionsort

<b>Messpunkt:</b>	IB-S1 (Sängerstraße)
<b>Objektadresse:</b>	Sängerstraße 6, 70182 Stuttgart
<b>Tag / Datum</b>	Samstag, 16. November 2019

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	60,5	<b>66,7</b>	85,5	49,5	54,9	
08:00	09:00	69,6	<b>72,9</b>	84,1	51,3	56,6	
09:00	10:00	70,6	<b>74,5</b>	88,9	53,0	57,4	
10:00	11:00	76,2	<b>79,4</b>	91,4	55,9	59,7	
11:00	12:00	62,1	<b>66,8</b>	84,4	55,3	58,6	
12:00	13:00	62,9	<b>66,0</b>	87,2	56,0	59,0	
13:00	14:00	60,9	<b>62,5</b>	77,3	54,7	58,2	
14:00	15:00	61,4	<b>63,2</b>	80,9	56,0	58,7	
15:00	16:00	62,6	<b>66,1</b>	88,7	55,1	58,2	
16:00	17:00	59,2	<b>60,8</b>	72,9	54,5	56,6	
17:00	18:00	61,9	<b>64,5</b>	87,4	53,8	56,5	
18:00	19:00	61,6	<b>64,6</b>	84,4	53,4	57,4	
19:00	20:00	60,8	<b>63,2</b>	83,4	54,5	57,8	
20:00	21:00	60,1	<b>62,0</b>	80,0	52,2	56,5	
21:00	22:00	60,6	<b>63,2</b>	84,2	50,8	55,6	
22:00	23:00	62,3	<b>65,6</b>	85,6	53,1	56,1	
23:00	00:00	59,1	<b>60,8</b>	73,2	51,8	55,9	
00:00	01:00	59,8	<b>62,7</b>	83,3	48,6	53,9	
01:00	02:00	56,9	<b>58,5</b>	66,8	48,3	52,8	
02:00	03:00	59,2	<b>62,8</b>	86,3	47,0	51,0	
03:00	04:00	57,7	<b>61,0</b>	85,6	44,6	50,5	
04:00	05:00	54,6	<b>56,8</b>	74,0	42,8	48,4	
05:00	06:00	58,0	<b>62,0</b>	83,6	44,1	48,3	
06:00	07:00	54,1	<b>56,0</b>	69,3	42,9	48,0	
<b>Mittelwert Tag (7 - 20 Uhr)</b>		67,7	71,0	86,3	54,4	57,8	
<b>Mittelwert Nacht (20 - 7 Uhr)</b>		59,0	61,8	82,6	49,3	53,5	
<b>lauteste Nachtstunde</b>		62,3	65,6	-	-	56,1	

## Zeitverlauf des Schallpegels



# Schallpegeldauermessung

Messtechnische Ermittlung der Umgebungsgeräusche

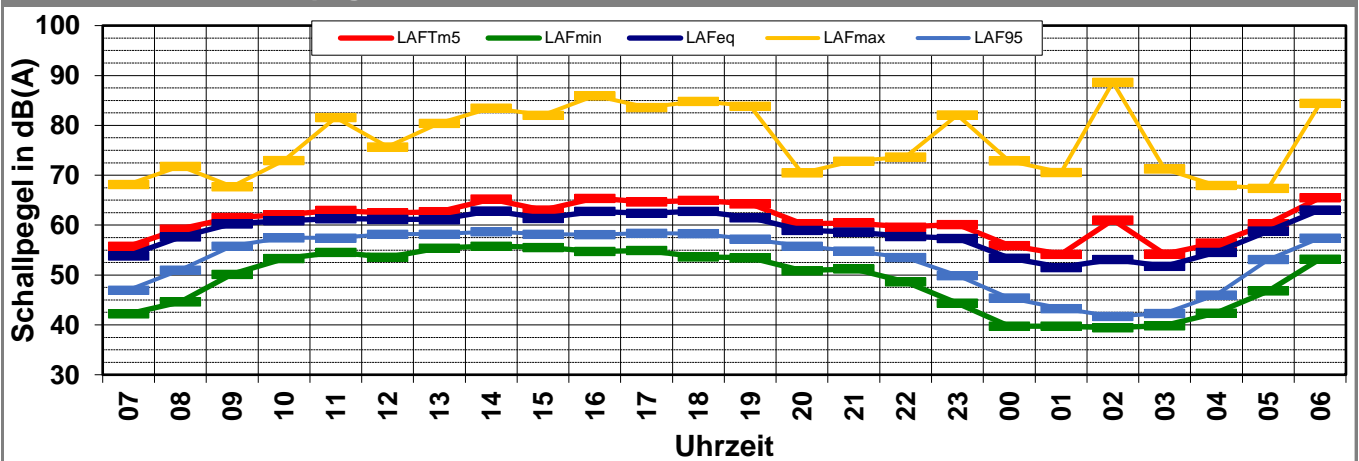
D:\maje\Documents\Sängerstraße\kw46\19111700\_LD0.xlsx\1.6

## Angaben zum Immissionsort

**Messpunkt:** IB-S1 (Sängerstraße)  
**Objektadresse:** Sängerstraße 6, 70182 Stuttgart  
**Tag / Datum** Sonntag, 17. November 2019

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	53,8	<b>55,8</b>	68,2	42,2	47,0	
08:00	09:00	57,7	<b>59,2</b>	71,8	44,6	51,0	
09:00	10:00	60,3	<b>61,5</b>	67,7	50,2	55,8	
10:00	11:00	60,9	<b>62,1</b>	73,0	53,3	57,5	
11:00	12:00	61,3	<b>63,0</b>	81,6	54,6	57,4	
12:00	13:00	61,2	<b>62,4</b>	75,7	53,6	58,2	
13:00	14:00	61,1	<b>62,7</b>	80,4	55,4	58,2	
14:00	15:00	62,9	<b>65,2</b>	83,5	55,8	58,7	
15:00	16:00	61,4	<b>63,0</b>	82,1	55,6	58,2	
16:00	17:00	62,8	<b>65,4</b>	86,0	54,7	58,1	
17:00	18:00	62,4	<b>64,6</b>	83,6	54,9	58,4	
18:00	19:00	62,8	<b>65,0</b>	84,8	53,6	58,3	
19:00	20:00	61,5	<b>64,3</b>	83,9	53,5	57,2	
20:00	21:00	59,0	<b>60,3</b>	70,5	50,9	55,8	
21:00	22:00	58,6	<b>60,4</b>	72,9	51,2	54,8	
22:00	23:00	57,7	<b>59,6</b>	73,7	48,6	53,5	
23:00	00:00	57,4	<b>60,2</b>	82,1	44,4	49,9	
00:00	01:00	53,4	<b>55,9</b>	72,9	39,8	45,4	
01:00	02:00	51,5	<b>54,2</b>	70,6	39,7	43,3	
02:00	03:00	53,1	<b>61,0</b>	88,7	39,4	41,7	
03:00	04:00	51,7	<b>54,2</b>	71,3	39,8	42,3	
04:00	05:00	54,6	<b>56,4</b>	68,0	42,4	46,0	
05:00	06:00	58,8	<b>60,3</b>	67,4	46,8	53,1	
06:00	07:00	63,1	<b>65,5</b>	84,4	53,2	57,4	
<b>Mittelwert Tag (7 - 20 Uhr)</b>		61,3	63,2	81,6	53,7	57,3	
<b>Mittelwert Nacht (20 - 7 Uhr)</b>		57,7	60,1	80,7	47,8	52,3	
<b>lauteste Nachtstunde</b>		63,1	65,5	-	-	57,4	

## Zeitverlauf des Schallpegels



# Schallpegeldauermessung

Messtechnische Ermittlung der Umgebungsgeräusche

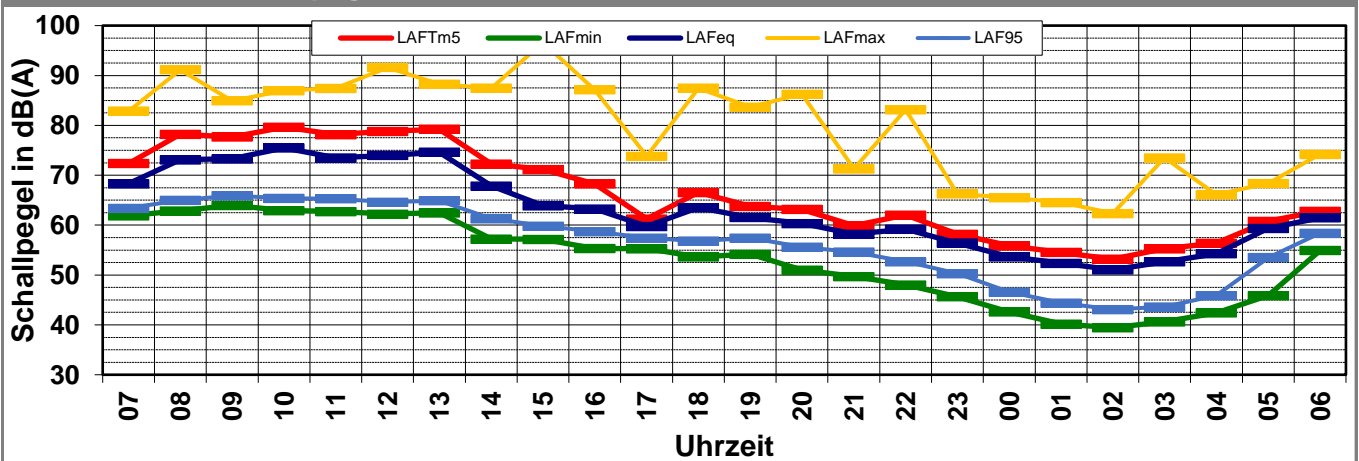
D:\maje\Documents\Sängerstraße\kw46\19111800\_LD0.xlsx\1.7

## Angaben zum Immissionsort

**Messpunkt:** IB-S1 (Sängerstraße)  
**Objektadresse:** Sängerstraße 6, 70182 Stuttgart  
**Tag / Datum** Montag, 18. November 2019

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	68,3	<b>72,4</b>	82,9	61,9	63,4	
08:00	09:00	73,1	<b>78,2</b>	91,2	62,9	65,0	
09:00	10:00	73,3	<b>77,7</b>	84,9	64,0	65,9	
10:00	11:00	75,5	<b>79,6</b>	87,0	62,9	65,4	
11:00	12:00	73,5	<b>78,2</b>	87,4	62,8	65,3	
12:00	13:00	74,0	<b>78,8</b>	91,6	62,2	64,6	
13:00	14:00	74,6	<b>79,2</b>	88,3	62,5	64,9	
14:00	15:00	67,8	<b>72,3</b>	87,5	57,2	61,3	
15:00	16:00	63,9	<b>71,1</b>	96,6	57,2	59,8	
16:00	17:00	63,3	<b>68,3</b>	87,1	55,3	58,7	
17:00	18:00	59,7	<b>61,3</b>	73,8	55,3	57,4	
18:00	19:00	63,5	<b>66,6</b>	87,5	53,6	56,8	
19:00	20:00	61,5	<b>63,8</b>	83,7	54,2	57,4	
20:00	21:00	60,3	<b>63,2</b>	86,2	51,0	55,6	
21:00	22:00	58,2	<b>59,9</b>	71,3	49,7	54,6	
22:00	23:00	59,2	<b>62,0</b>	83,2	48,0	52,7	
23:00	00:00	56,4	<b>58,2</b>	66,3	45,7	50,3	
00:00	01:00	53,6	<b>55,8</b>	65,5	42,6	46,6	
01:00	02:00	52,4	<b>54,5</b>	64,6	40,2	44,4	
02:00	03:00	51,0	<b>53,2</b>	62,4	39,4	43,1	
03:00	04:00	52,7	<b>55,3</b>	73,5	40,6	43,6	
04:00	05:00	54,3	<b>56,4</b>	66,1	42,4	45,9	
05:00	06:00	59,4	<b>60,8</b>	68,4	45,9	53,5	
06:00	07:00	61,5	<b>62,8</b>	74,2	54,9	58,4	
<b>Mittelwert Tag (7 - 20 Uhr)</b>		71,3	75,9	89,5	60,8	63,1	
<b>Mittelwert Nacht (20 - 7 Uhr)</b>		57,6	59,6	78,1	48,3	52,6	
<b>lauteste Nachtstunde</b>		61,5	62,8	-	-	58,4	

## Zeitverlauf des Schallpegels





# Schallpegeldauermessung

Messtechnische Ermittlung der Umgebungsgeräusche

d:\maje\Documents\Sängerstraße\kw46\19111900\_LD0.xlsx1.8

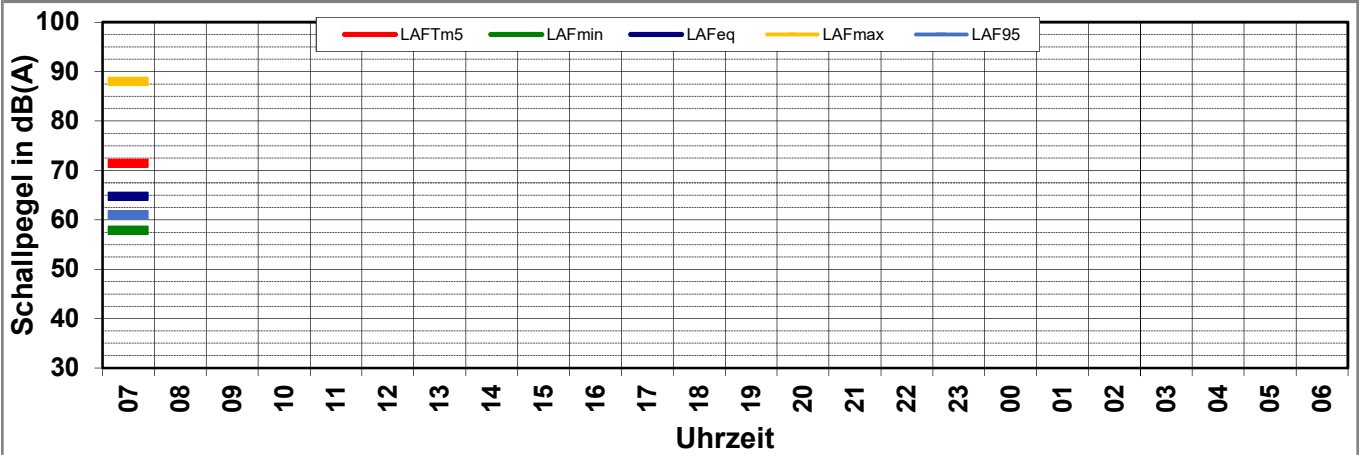
## Angaben zum Immissionsort

**Messpunkt:** IB-S1 (Sängerstraße)  
**Objektadresse:** Sängerstraße 6, 70182 Stuttgart  
**Tag / Datum:** Dienstag, 19. November 2019

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	64,7	71,4	88,0	57,8	61,0	
08:00	09:00						
09:00	10:00						
10:00	11:00						
11:00	12:00						
12:00	13:00						
13:00	14:00						
14:00	15:00						
15:00	16:00						
16:00	17:00						
17:00	18:00						
18:00	19:00						
19:00	20:00						
20:00	21:00						
21:00	22:00						
22:00	23:00						
23:00	00:00						
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>	64,8	71,5	89,3	58,1	60,8	
<b>Mittelwert Nacht (20 - 7 Uhr)</b>						
<b>lauteste Nachtstunde</b>			-	-		

## Zeitverlauf des Schallpegels





# Schallpegeldauermessung

Messtechnische Ermittlung der Umgebungsgeräusche

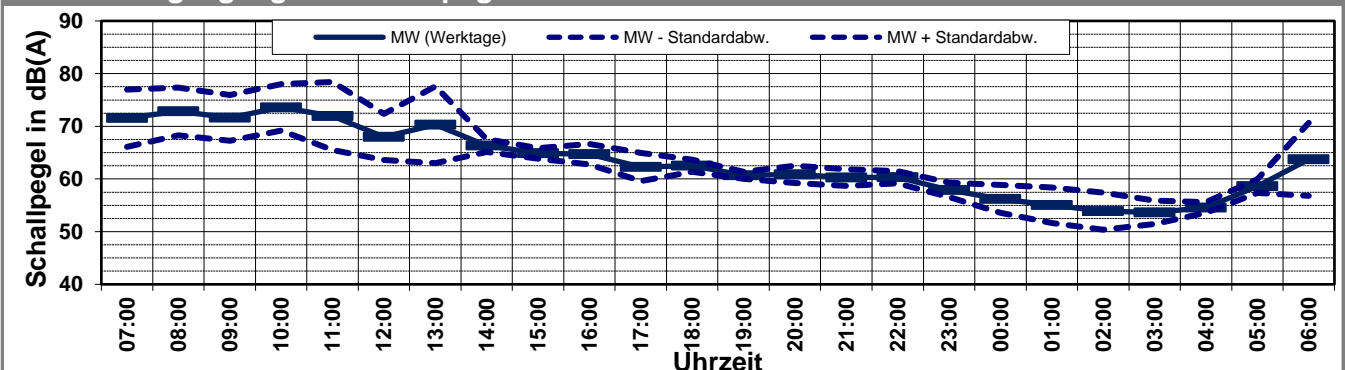
D:\maje\Documents\C\_Makro\Vorlage-Woche.xlsx\Statistik\_neu

## Angaben zum Immissionsort

<b>Messpunkt:</b>	IB-S1 (Sängerstraße)
<b>Objektadresse:</b>	Sängerstraße 6, 70182 Stuttgart
<b>Zeitraum:</b>	Mittwoch, 13.11.2019 bis Montag, 18.11.2019

Messgröße:		L <sub>AFeq</sub> [dB(A)]										
Datum:		13.11	14.11	15.11	16.11	17.11	18.11				MW	St.-abw.
von	bis	(Mi)	(Do)	(Fr)	(Sa)	(So)	(Mo)				(Werk- tage)	(Werk- tage)
07:00	08:00	65,6	76,6	75,8	60,5	53,8	68,3				71,6	5,4
08:00	09:00	67,2	78,3	72,8	69,6	57,7	73,1				72,8	4,5
09:00	10:00	65,6	75,9	71,6	70,6	60,3	73,3				71,6	4,4
10:00	11:00	68,3	78,5	72,1	76,2	60,9	75,5				73,6	4,4
11:00	12:00	64,0	79,5	70,8	62,1	61,3	73,5				72,0	6,5
12:00	13:00	63,8	68,0	66,1	62,9	61,2	74,0				68,0	4,4
13:00	14:00	64,0	78,3	64,2	60,9	61,1	74,6				70,3	7,3
14:00	15:00	66,0	66,7	64,9	61,4	62,9	67,8				66,4	1,2
15:00	16:00	64,9	66,2	64,4	62,6	61,4	63,9				64,9	1,0
16:00	17:00	67,0	65,6	62,9	59,2	62,8	63,3				64,7	1,9
17:00	18:00	62,3	66,0	61,1	61,9	62,4	59,7				62,3	2,7
18:00	19:00	63,2	61,0	62,4	61,6	62,8	63,5				62,5	1,1
19:00	20:00	60,1	60,3	60,9	60,8	61,5	61,5				60,7	0,7
20:00	21:00	59,0	61,3	62,8	60,1	59,0	60,3				60,9	1,6
21:00	22:00	61,7	59,9	61,3	60,6	58,6	58,2				60,3	1,6
22:00	23:00	59,5	60,8	61,7	62,3	57,7	59,2				60,3	1,2
23:00	00:00	57,1	59,0	59,2	59,1	57,4	56,4				57,9	1,4
00:00	01:00	56,3	55,2	59,8	59,8	53,4	53,6				56,2	2,6
01:00	02:00	53,1	54,7	59,9	56,9	51,5	52,4				55,0	3,4
02:00	03:00	53,1	52,4	59,0	59,2	53,1	51,0				53,9	3,5
03:00	04:00	51,4	54,0	56,6	57,7	51,7	52,7				53,7	2,2
04:00	05:00	53,7	54,3	56,1	54,6	54,6	54,3				54,6	1,0
05:00	06:00	59,5	59,1	56,7	58,0	58,8	59,4				58,6	1,3
06:00	07:00	62,1	73,7	57,7	54,1	63,1	61,5				63,7	6,9
<b>MW Tag</b>		<b>65,2</b>	<b>74,9</b>	<b>69,6</b>	<b>67,7</b>	<b>61,3</b>	<b>71,3</b>				<b>70,3</b>	<b>4,0</b>
<b>MW Kern-Tag</b>		<b>65,9</b>	<b>75,9</b>	<b>69,3</b>	<b>69,0</b>	<b>61,3</b>	<b>72,6</b>				<b>70,9</b>	<b>4,3</b>
<b>MW Nacht</b>		<b>58,3</b>	<b>64,3</b>	<b>59,7</b>	<b>59,0</b>	<b>57,7</b>	<b>57,6</b>				<b>60,0</b>	<b>3,1</b>
<b>MW Kern-Nacht</b>		<b>53,9</b>	<b>54,2</b>	<b>59,0</b>	<b>58,6</b>	<b>52,5</b>	<b>52,5</b>				<b>54,9</b>	<b>2,8</b>

## Mittlerer Tagesgang des Schallpegels



# Schallpegeldauermessung

Messtechnische Ermittlung der Umgebungsgeräusche

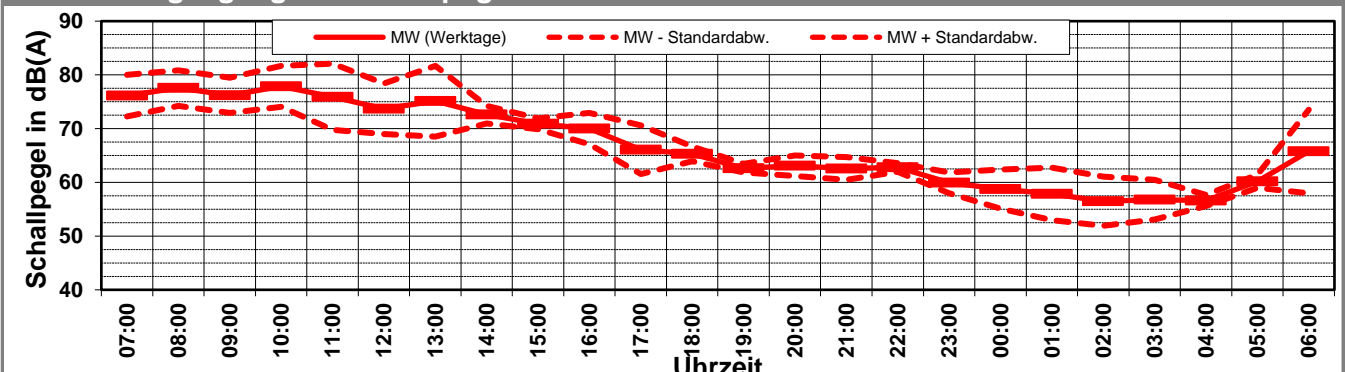
D:\maje\Documents\C\_Makro\Vorlage-Woche.xlsx\Statistik\_neu

## Angaben zum Immissionsort

<b>Messpunkt:</b>	IB-S1 (Sängerstraße)
<b>Objektadresse:</b>	Sängerstraße 6, 70182 Stuttgart
<b>Zeitraum:</b>	Mittwoch, 13.11.2019 bis Montag, 18.11.2019

Messgröße:		L <sub>AFTM5</sub> [dB(A)]								MW (Werk- tage)	St.-abw. (Werk- tage)
Datum:		13.11	14.11	15.11	16.11	17.11	18.11				
von	bis	(Mi)	(Do)	(Fr)	(Sa)	(So)	(Mo)				
07:00	08:00	73,4	80,2	78,6	66,7	55,8	72,4			76,1	3,9
08:00	09:00	74,2	81,9	75,8	72,9	59,2	78,2			77,5	3,3
09:00	10:00	72,7	80,0	74,4	74,5	61,5	77,7			76,2	3,3
10:00	11:00	75,2	82,4	74,3	79,4	62,1	79,6			77,9	3,8
11:00	12:00	69,3	83,4	72,9	66,8	63,0	78,2			75,9	6,2
12:00	13:00	68,4	76,3	71,3	66,0	62,4	78,8			73,7	4,7
13:00	14:00	71,2	82,0	68,0	62,5	62,7	79,2			75,1	6,6
14:00	15:00	73,2	74,4	70,5	63,2	65,2	72,3			72,6	1,6
15:00	16:00	70,8	72,1	69,6	66,1	63,0	71,1			70,9	1,0
16:00	17:00	73,3	71,5	66,9	60,8	65,4	68,3			70,0	2,9
17:00	18:00	71,1	68,6	63,4	64,5	64,6	61,3			66,1	4,5
18:00	19:00	66,0	63,4	65,2	64,6	65,0	66,6			65,3	1,4
19:00	20:00	61,9	62,3	62,6	63,2	64,3	63,8			62,6	0,8
20:00	21:00	60,4	64,4	64,5	62,0	60,3	63,2			63,1	1,9
21:00	22:00	65,0	62,3	63,2	63,2	60,4	59,9			62,6	2,1
22:00	23:00	62,2	63,8	63,1	65,6	59,6	62,0			62,8	0,8
23:00	00:00	58,5	62,3	60,7	60,8	60,2	58,2			59,9	1,9
00:00	01:00	58,0	57,1	64,0	62,7	55,9	55,8			58,8	3,6
01:00	02:00	55,2	56,6	65,1	58,5	54,2	54,5			57,9	4,9
02:00	03:00	55,0	54,5	63,2	62,8	61,0	53,2			56,5	4,6
03:00	04:00	53,5	56,3	62,0	61,0	54,2	55,3			56,8	3,7
04:00	05:00	55,6	56,5	58,1	56,8	56,4	56,4			56,6	1,0
05:00	06:00	61,1	60,5	58,4	62,0	60,3	60,8			60,2	1,2
06:00	07:00	63,8	77,1	59,3	56,0	65,5	62,8			65,7	7,8
<b>MW Tag</b>		<b>71,9</b>	<b>78,9</b>	<b>72,6</b>	<b>71,0</b>	<b>63,2</b>	<b>75,9</b>			<b>74,8</b>	<b>3,2</b>
<b>MW Kern-Tag</b>		<b>72,5</b>	<b>79,1</b>	<b>71,6</b>	<b>71,4</b>	<b>62,2</b>	<b>76,4</b>			<b>74,9</b>	<b>3,5</b>
<b>MW Nacht</b>		<b>60,4</b>	<b>67,6</b>	<b>62,5</b>	<b>61,8</b>	<b>60,1</b>	<b>59,6</b>			<b>62,5</b>	<b>3,6</b>
<b>MW Kern-Nacht</b>		<b>55,8</b>	<b>56,2</b>	<b>63,7</b>	<b>61,6</b>	<b>57,4</b>	<b>54,8</b>			<b>57,6</b>	<b>4,1</b>

## Mittlerer Tagesgang des Schallpegels



# Schallpegeldauermessung

Messtechnische Ermittlung der Umgebungsgeräusche

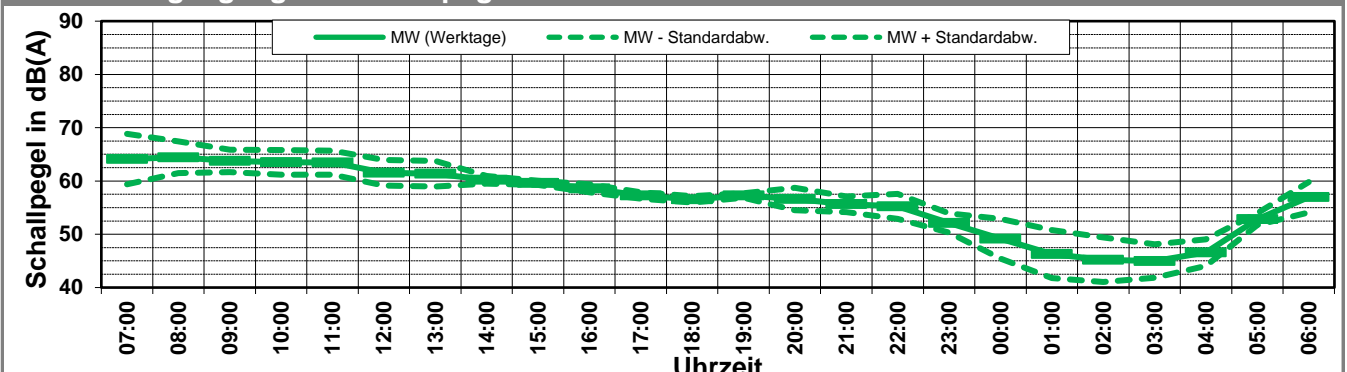
D:\maje\Documents\C\_Makro\Vorlage-Woche.xlsx\Statistik\_neu

## Angaben zum Immissionsort

<b>Messpunkt:</b>	IB-S1 (Sängerstraße)
<b>Objektadresse:</b>	Sängerstraße 6, 70182 Stuttgart
<b>Zeitraum:</b>	Mittwoch, 13.11.2019 bis Montag, 18.11.2019

Messgröße:		L <sub>AF95</sub> [dB(A)]								MW (Werk- tage)	St.-abw. (Werk- tage)
Datum:		13.11	14.11	15.11	16.11	17.11	18.11				
von	bis	(Mi)	(Do)	(Fr)	(Sa)	(So)	(Mo)				
07:00	08:00	60,7	61,4	71,0	54,9	47,0	63,4			64,1	4,7
08:00	09:00	61,3	63,2	68,3	56,6	51,0	65,0			64,5	3,0
09:00	10:00	61,3	62,8	65,0	57,4	55,8	65,9			63,8	2,1
10:00	11:00	60,9	62,2	65,5	59,7	57,5	65,4			63,5	2,3
11:00	12:00	60,3	63,4	64,8	58,6	57,4	65,3			63,5	2,2
12:00	13:00	59,7	59,6	62,3	59,0	58,2	64,6			61,6	2,4
13:00	14:00	59,5	60,5	60,6	58,2	58,2	64,9			61,4	2,4
14:00	15:00	59,7	60,0	59,9	58,7	58,7	61,3			60,2	0,7
15:00	16:00	60,1	59,4	59,3	58,2	58,2	59,8			59,7	0,4
16:00	17:00	59,3	58,9	57,6	56,6	58,1	58,7			58,6	0,7
17:00	18:00	57,9	56,5	57,3	56,5	58,4	57,4			57,3	0,6
18:00	19:00	56,7	55,7	57,0	57,4	58,3	56,8			56,6	0,6
19:00	20:00	57,1	56,8	57,8	57,8	57,2	57,4			57,3	0,4
20:00	21:00	55,5	55,6	59,8	56,5	55,8	55,6			56,6	2,1
21:00	22:00	54,8	55,4	57,8	55,6	54,8	54,6			55,7	1,5
22:00	23:00	54,4	55,6	58,3	56,1	53,5	52,7			55,3	2,4
23:00	00:00	51,8	51,7	54,6	55,9	49,9	50,3			52,1	1,8
00:00	01:00	47,6	47,7	54,7	53,9	45,4	46,6			49,2	3,7
01:00	02:00	43,3	44,4	53,0	52,8	43,3	44,4			46,3	4,5
02:00	03:00	42,0	44,5	51,3	51,0	41,7	43,1			45,2	4,2
03:00	04:00	42,6	44,1	49,6	50,5	42,3	43,6			45,0	3,1
04:00	05:00	44,5	45,7	50,2	48,4	46,0	45,9			46,6	2,5
05:00	06:00	53,4	53,3	51,2	48,3	53,1	53,5			52,9	1,1
06:00	07:00	58,0	58,7	52,7	48,0	57,4	58,4			57,0	2,8
<b>MW Tag</b>		<b>59,8</b>	<b>60,7</b>	<b>64,4</b>	<b>57,8</b>	<b>57,3</b>	<b>63,1</b>			<b>62,0</b>	<b>2,1</b>
<b>MW Kern-Tag</b>		<b>60,3</b>	<b>61,4</b>	<b>63,8</b>	<b>58,2</b>	<b>57,4</b>	<b>64,1</b>			<b>62,4</b>	<b>1,8</b>
<b>MW Nacht</b>		<b>52,8</b>	<b>53,3</b>	<b>55,2</b>	<b>53,5</b>	<b>52,3</b>	<b>52,6</b>			<b>53,5</b>	<b>1,2</b>
<b>MW Kern-Nacht</b>		<b>44,5</b>	<b>45,5</b>	<b>52,6</b>	<b>52,3</b>	<b>43,4</b>	<b>44,6</b>			<b>46,8</b>	<b>3,9</b>

## Mittlerer Tagesgang des Schallpegels



# Schallpegeldauermessung

Messtechnische Ermittlung der Umgebungsgeräusche

D:\maje\Documents\C\_Makro\Vorlage-Woche.xlsx\Statistik\_neu

## Angaben zum Immissionsort

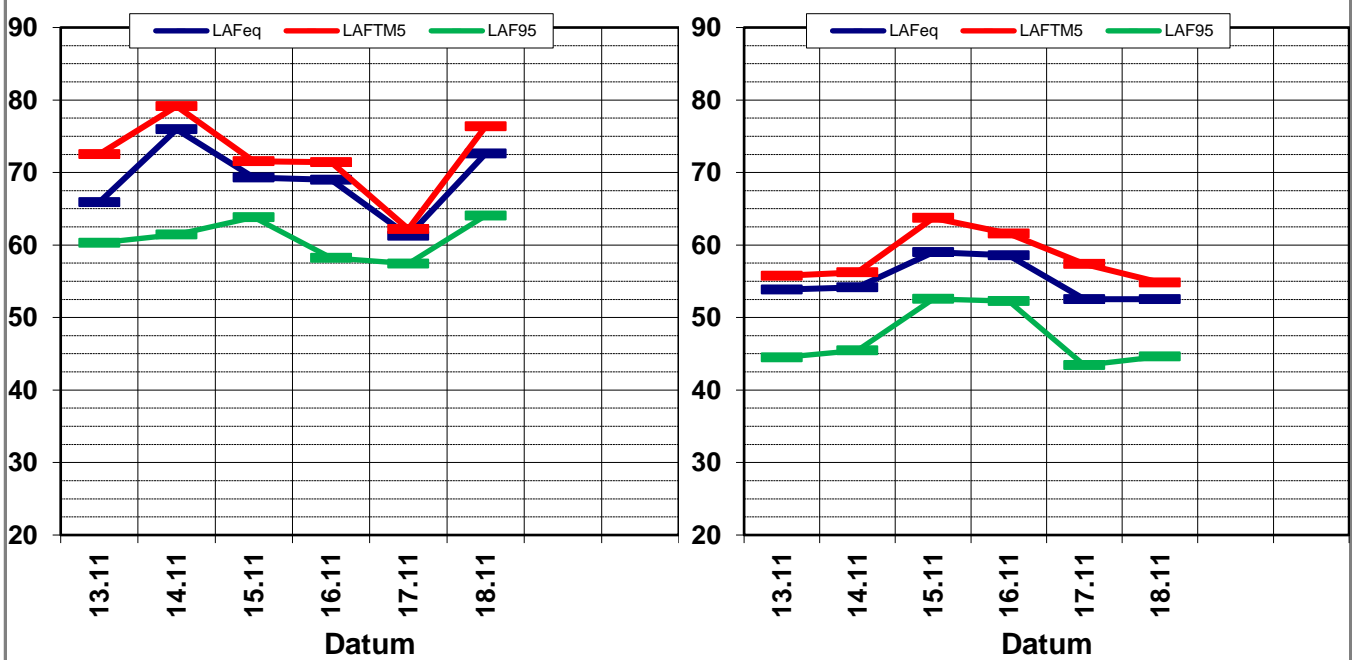
<b>Messpunkt:</b>	IB-S1 (Sängerstraße)
<b>Objektadresse:</b>	Sängerstraße 6, 70182 Stuttgart
<b>Zeitraum:</b>	Mittwoch, 13.11.2019 bis Montag, 18.11.2019, (KW 46)

	13.11 (Mi)	14.11 (Do)	15.11 (Fr)	16.11 (Sa)	17.11 (So)	18.11 (Mo)			MW (Werk- tage)	St.-abw. (Werk- tage)
$L_{AFeq}$										
Tag	65,2	74,9	69,6	67,7	61,3	71,3			70,3	4,0
Kern-Tag	65,9	75,9	69,3	69,0	61,3	72,6			70,9	4,3
Nacht	58,3	64,3	59,7	59,0	57,7	57,6			60,0	3,1
Kern-Nacht	53,9	54,2	59,0	58,6	52,5	52,5			54,9	2,8
$L_{AFTM5}$										
Tag	71,9	78,9	72,6	71,0	63,2	75,9			74,8	3,2
Kern-Tag	72,5	79,1	71,6	71,4	62,2	76,4			74,9	3,5
Nacht	60,4	67,6	62,5	61,8	60,1	59,6			62,5	3,6
Kern-Nacht	55,8	56,2	63,7	61,6	57,4	54,8			57,6	4,1
$L_{AF95}$										
Tag	59,8	60,7	64,4	57,8	57,3	63,1			62,0	2,1
Kern-Tag	60,3	61,4	63,8	58,2	57,4	64,1			62,4	1,8
Nacht	52,8	53,3	55,2	53,5	52,3	52,6			53,5	1,2
Kern-Nacht	44,5	45,5	52,6	52,3	43,4	44,6			46,8	3,9
$L_{AFTM5} - L_{Aeq}$										
Tag	6,7	4,0	3,0	3,3	2,0	4,6			3,9	1,6
Kern-Tag	6,6	3,2	2,3	2,4	0,9	3,8			3,2	1,9
Nacht	2,2	3,2	2,9	2,8	2,5	2,1			2,6	0,4
Kern-Nacht	1,9	2,1	4,7	3,0	4,8	2,3			3,1	1,3

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

Kern-Tag (8 bis 17 Uhr)

Kern-Nacht (0 bis 4 Uhr)



# Statistische Auswertung

## Tabellarische Darstellung

D:\maje\Documents\C\_Makro\[Vorlage-Woche.xlsx]Statistik\_neu

### 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 <sub>AFeq</sub>		L <sub>AFTM5</sub>		L <sub>AF95</sub>		L <sub>AFeq</sub>		L <sub>AFTM5</sub>		L <sub>AF95</sub>	
		MW	Stabw	MW	Stabw	MW	Stabw	MW	Stabw	MW	Stabw	MW	Stabw
2014	MW	65,6	2,4	68,3	2,7	61,3	2,0	57,3	2,5	60,5	2,9	51,1	3,1
2015	MW	70,0	1,9	74,5	2,5	64,0	1,3	57,4	2,3	60,7	2,9	49,2	3,2
2016	MW	68,3	3,0	71,4	3,4	62,9	1,9	57,0	0,9	59,8	1,0	50,2	1,1
2017	MW	70,7	1,7	74,8	2,1	64,3	1,3	57,0	0,8	60,6	0,9	50,8	0,8
2018	03	69,0	1,1	74,0	2,1	63,2	1,3	56,9	1,3	59,3	1,7	51,4	1,7
2018	04	66,8	0,2	71,2	0,4	62,6	0,5	56,0	0,6	58,0	0,6	51,5	0,4
2018	09	67,1	1,4	72,1	1,0	60,8	1,0	53,7	2,1	56,3	2,2	46,2	3,1
2018	13	69,1	6,6	72,0	7,3	60,0	3,5	56,6	0,9	59,3	0,8	50,6	1,6
2018	16	68,7	1,6	73,6	0,3	62,6	3,1	54,4	2,1	57,1	3,0	47,9	2,7
2018	19	64,0	2,8	67,4	3,9	59,1	2,0	56,0	1,3	58,9	1,8	49,4	2,6
2018	25	67,5	1,4	71,8	1,8	61,4	1,1	55,1	2,7	58,0	3,6	48,6	2,3
2018	28	69,4	1,1	74,5	0,2	62,3	1,0	55,1	1,6	58,1	1,8	48,9	1,9
2018	31	69,2	2,9	74,2	2,7	61,7	1,9	56,7	2,2	60,9	4,2	50,9	2,8
2018	38	70,1	1,3	74,6	1,1	64,9	1,7	53,8	1,7	56,4	1,8	48,1	2,7
2018	40	67,0	4,0	70,6	5,5	62,0	3,2	56,6	1,7	59,1	1,8	50,7	3,0
2018	44	65,9	5,1	69,2	6,7	60,7	4,3	58,1	2,0	61,4	2,0	50,9	3,1
2018	48	70,6	0,7	75,7	0,5	66,7	1,3	57,4	1,6	60,1	1,7	49,1	3,6
2019	05	68,2	1,9	72,5	1,7	62,8	1,0	55,6	2,5	58,0	2,5	50,4	2,9
2019	08	65,1	0,7	68,9	1,5	60,7	0,7	54,4	2,5	57,1	3,5	47,6	2,5
2019	11	66,4	1,5	71,1	2,8	62,4	1,3	56,6	2,8	59,2	2,7	49,4	3,5
2019	16	65,1	6,5	68,8	7,6	57,9	3,4	56,5	1,4	60,2	1,1	48,7	2,5
2019	19	76,2	2,4	79,2	2,1	65,3	4,5	60,7	4,2	63,7	3,2	52,8	4,1
2019	23	64,3	2,9	69,3	3,4	59,2	2,3	56,8	2,6	61,7	6,3	49,9	1,9
2019	26	67,0	1,1	70,2	1,4	60,8	0,9	55,4	2,4	58,2	2,9	48,8	2,5
2019	28	67,6	0,5	70,8	0,5	62,9	1,0	55,5	1,7	57,9	1,6	49,1	2,7
2019	31	69,2	1,6	74,4	1,0	61,4	1,1	55,2	2,1	58,1	2,7	48,3	2,2
2019	36	71,9	1,7	75,4	1,2	62,2	2,0	53,4	1,8	55,9	2,3	45,9	2,3
2019	43	68,1	2,6	74,1	2,4	60,6	0,4	54,9	1,9	57,7	2,3	47,8	2,5
2019	46	70,9	4,3	74,9	3,5	62,4	1,8	54,9	2,8	57,6	4,1	46,8	3,9

# Statistische Auswertung

## Grafische Darstellung

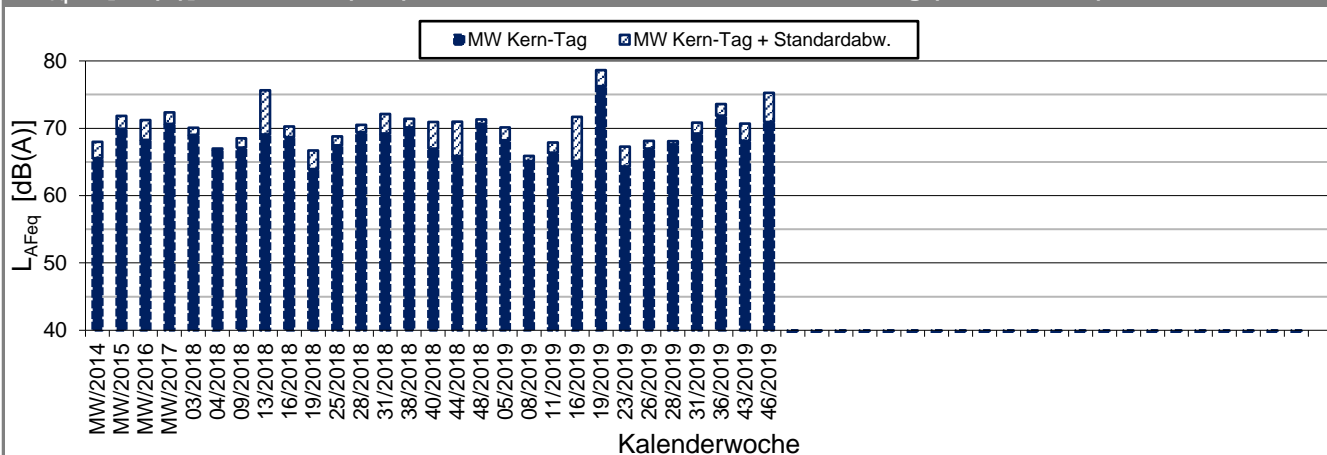
D:\maje\Documents\C\_Makro\Vorlage-Woche.xlsx\Statistik\_neu

### Angaben zum Immissionsort

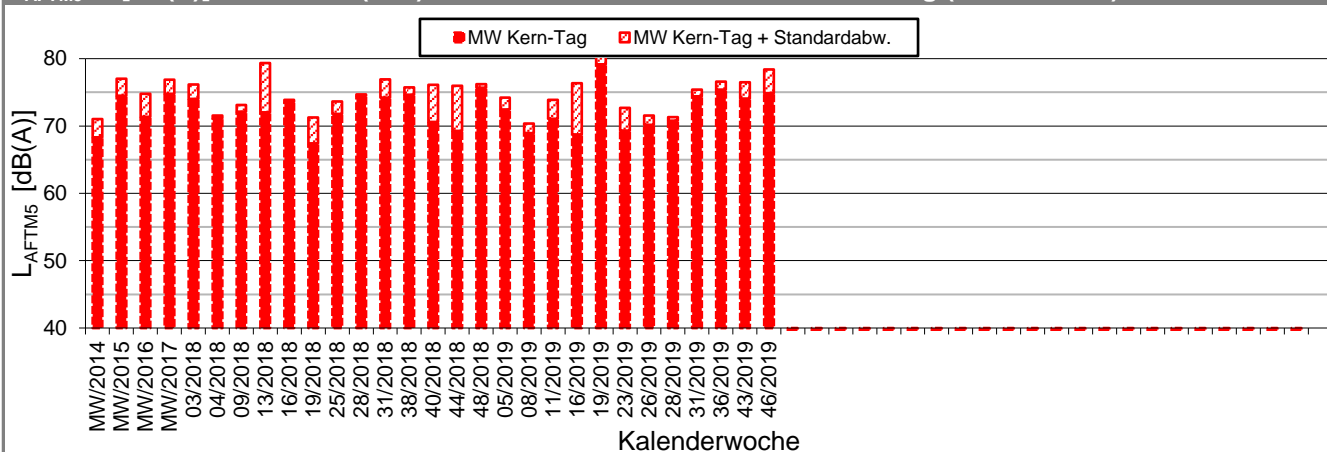
**Messposition:** IB-S1 (Sängerstraße)  
**Objektadresse:** Sängerstraße 6, 70182 Stuttgart

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

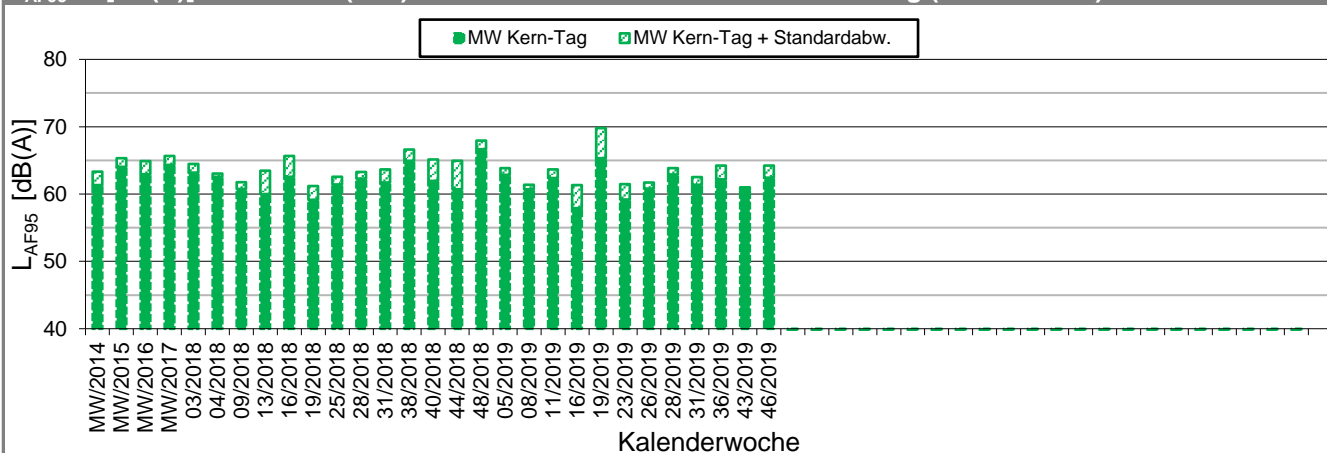
#### L<sub>AFeq</sub> in [dB(A)]: Mittelwert (MW) und Mittelwert mit Standardabweichung (MW + Stabw)



#### 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)



# Statistische Auswertung

## Grafische Darstellung

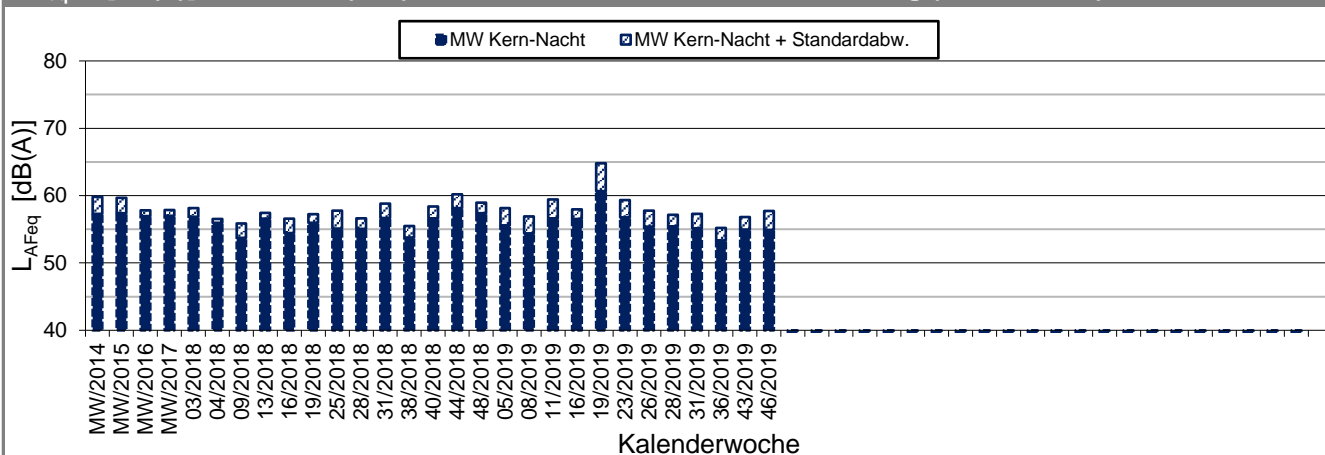
D:\maje\Documents\C\_Makro\Vorlage-Woche.xlsx\Statistik\_neu

### Angaben zum Immissionsort

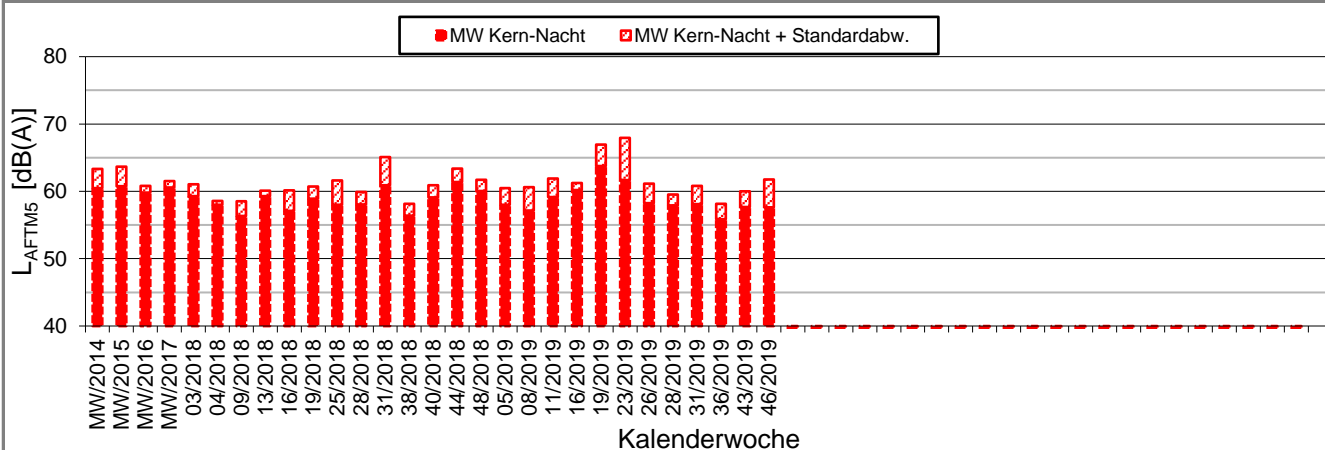
**Messposition:** IB-S1 (Sängerstraße)  
**Objektadresse:** Sängerstraße 6, 70182 Stuttgart

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

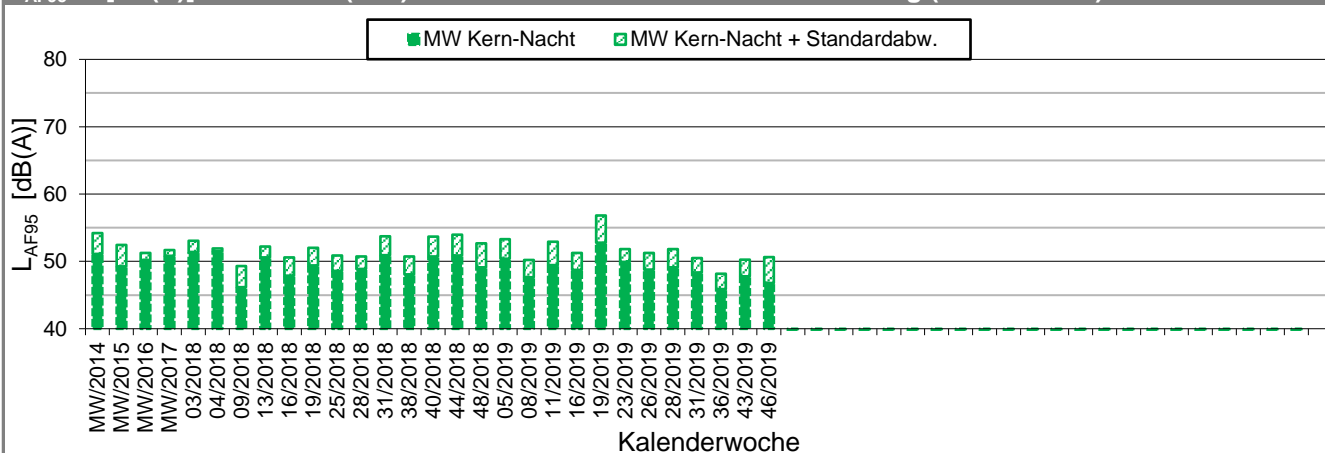
**L<sub>AFeq</sub> in [dB(A)]: Mittelwert (MW) und Mittelwert mit Standardabweichung (MW + Stabw)**



**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



 **KREBS + KIEFER**  
FRITZ AG

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

23.10.2019

DB Projekt Stuttgart-Ulm GmbH

**S21 - Durchführung Messkonzepte**

**- ÜBERSICHTSLAGEPLAN -**

Darstellung der Messpositionen

**ANHANG 5**

# Erfassung der Witterungsbedingungen

K:\B\_Projekte\1997\19978009\_DBPSU\_IB21\_Messkonzept\B-Vorlagen\[Vorlage-Wetterdaten2.xlsx]6.2

## Angaben zum Messpunkt

**Messpunkt:** Deutscher Wetterdienst, Stuttgart/Echterdingen

**Zeitraum:** Dienstag, 12.11.2019 bis Dienstag, 19.11.2019 (KW 46/2019)

Datum:	12.11	13.11	14.11	15.11	16.11	17.11	18.11	19.11	Woche
Messgröße:	(Di)	(Mi)	(Do)	(Fr)	(Sa)	(So)	(Mo)	(Di)	

### Temperatur [°C]

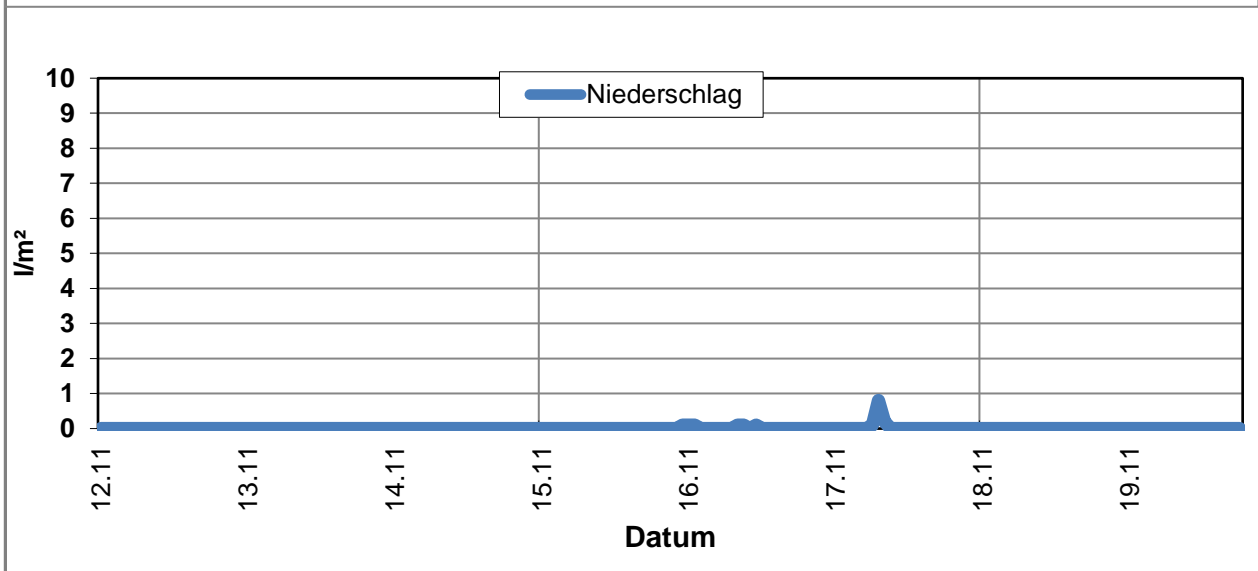
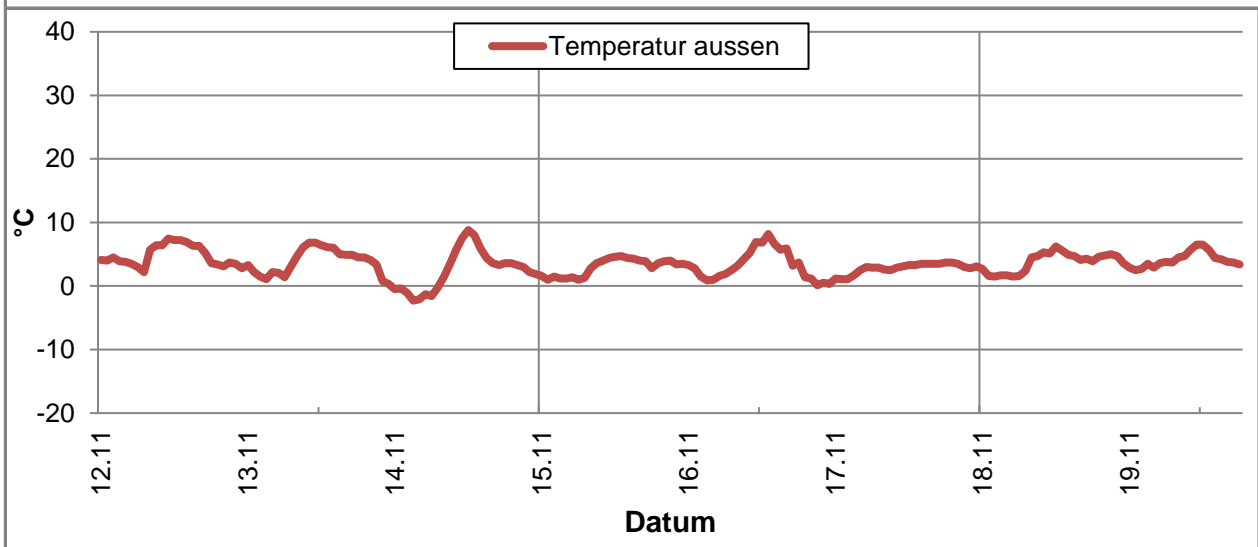
Minimum	2,2	0,3	-2,3	1,0	0,1	1,1	1,5	0,8	-2,3
Mittelwert	4,8	3,8	2,5	3,0	3,3	2,8	3,8	3,7	3,5
Maximum	7,5	6,8	8,8	4,7	8,2	3,7	6,2	6,5	8,8

### Luftfeuchtigkeit [%rH]

Minimum	57,0	55,0	50,0	83,0	75,0	90,0	64,0	75,0	50,0
Mittelwert	75,3	79,3	80,6	87,5	94,2	96,3	79,1	85,3	84,7
Maximum	91,0	97,0	98,0	94,0	100,0	100,0	97,0	96,0	100,0

### Niederschlag [l/m<sup>2</sup>]

Minimum	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Mittelwert	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Maximum	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,8	0,0	0,0	0,8



K:\B\_Projekte\1997\19978009\_DBPSU\_IB21\_Messkonzept\B-Vorlagen\Vorlage-Wetterdaten2.xlsx]6.2

## Angaben zum Messpunkt

**Messpunkt:** Deutscher Wetterdienst, Stuttgart/Echterdingen  
**Zeitraum:** Dienstag, 12.11.2019 bis Dienstag, 19.11.2019 (KW 46/2019)

Datum:	12.11	13.11	14.11	15.11	16.11	17.11	18.11	19.11	Woche
Messgröße:	(Di)	(Mi)	(Do)	(Fr)	(Sa)	(So)	(Mo)	(Di)	
<b>Windgeschwindigkeit [km/h]</b>									
Minimum	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,1
Mittelwert	0,6	0,6	0,6	0,5	0,3	0,6	0,8	0,5	0,6
Maximum	1,3	1,5	1,3	1,0	0,6	0,9	1,6	1,2	1,6

