



bearbeitet durch:  
**KREBS+KIEFER FRITZ AG**  
Heinrich-Hertz-Straße 2  
64295 Darmstadt  
Telefon (06151) 885 383  
Telefax (06151) 885 220

E-Mail: [info-kkff@kuk.de](mailto:info-kkff@kuk.de)  
[www.kuk.de](http://www.kuk.de)

Bericht Nr.: **19978009-AMS-1\_108**  
Datum: **20.10.2020**

Auftraggeber:

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

Sachbearbeiter:

**Dipl.-Phys. Andreas Malizki**

Qualitätskontrolle:

**Dipl.-Ing. Mario Graefen**

Umfang des Dokumentes:

Textteil: 7 Seiten

Anhang 1: 6 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:**

24.08.2020 bis 31.08.2020 (KW 35)

## 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 24.08.2020 | 4 |
| Abbildung 2: | Blick auf das Baufeld bei Messende am 31.08.2020   | 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 24.08.2020 bis 31.08.2020 (KW 35) 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 einen Blick von der Messposition auf das Bau-  
feld zu Beginn und Ende des Messzeitraums.

**Abbildung 1:** Blick auf das Baufeld bei Messbeginn am 24.08.2020



**Abbildung 2:** Blick auf das Baufeld bei Messende am 31.08.2020



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 Werkstage

| Zeitraum                        | $L_{AFeq}$<br>[dB(A)] | $L_{AFTM5}$<br>[dB(A)] | $L_{AF95}$<br>[dB(A)] |
|---------------------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|
| Tag<br>(7 Uhr bis 20 Uhr)       | 61,8                  | 65,6                   | 57,0                  |
| Kern-Tag<br>(8 Uhr bis 17 Uhr)  | 62,2                  | 65,4                   | 57,4                  |
| Nacht<br>(20 Uhr bis 7 Uhr)     | 55,7                  | 58,9                   | 49,4                  |
| Kern-Nacht<br>(0 Uhr bis 4 Uhr) | 51,3                  | 54,1                   | 43,8                  |

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 Geräuschimmissionen 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 33/2020) um bis zu -1,2 dB(A) reduziert und für die Kern-Nacht (0 Uhr bis 4 Uhr) um bis zu - 1,6 dB(A) reduziert.



**Dipl.-Phys. Peter Fritz**



**Dipl.-Phys. Andreas Malizki**

# ANHANG

# Schallpegeldauermessung

Messtechnische Ermittlung der Umgebungsgeräusche

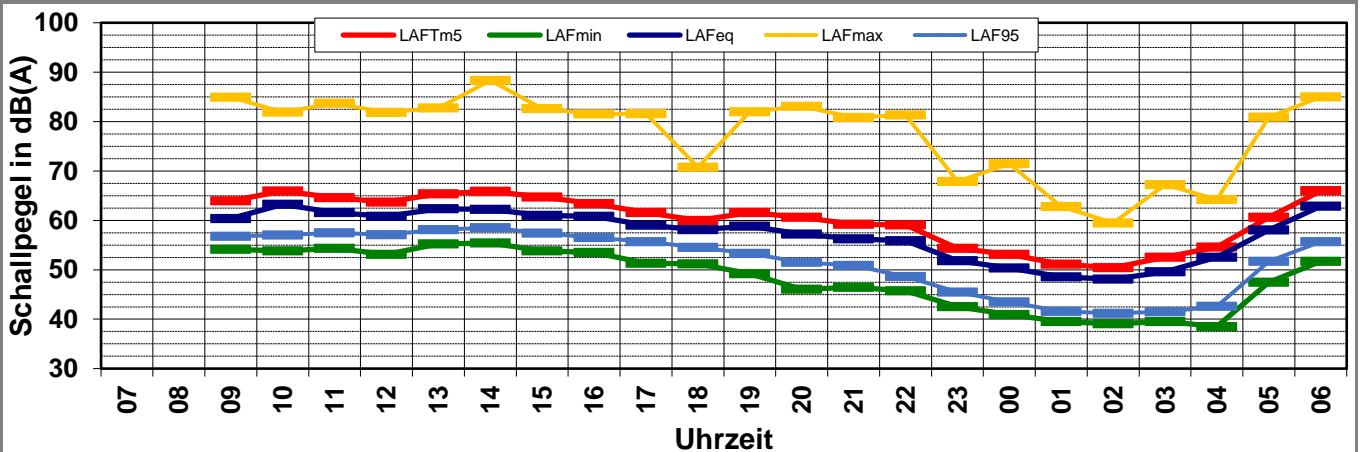
K:\B\_Projekte\1997\19978009\_DBPSU\_IB21\_Messkonzept\PPFA\_1-1\IB-S1\_Sängerstraße\_6VA-Baulärm\A\_Messdaten\2020\kw35\20082401\_LD0.xlsx\1.1

## Angaben zum Immissionsort

|                       |                                 |
|-----------------------|---------------------------------|
| <b>Messpunkt:</b>     | IB-S1 (Sängerstraße)            |
| <b>Objektadresse:</b> | Sängerstraße 6, 70182 Stuttgart |
| <b>Tag / Datum</b>    | Montag, 24. August 2020         |

| 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 | 60,4              | <b>64,0</b>        | 85,0               | 54,1               | 56,8              |             |
| 10:00                                | 11:00 | 63,2              | <b>65,9</b>        | 81,9               | 53,8               | 57,0              |             |
| 11:00                                | 12:00 | 61,6              | <b>64,6</b>        | 83,7               | 54,3               | 57,5              |             |
| 12:00                                | 13:00 | 60,8              | <b>63,7</b>        | 81,9               | 53,1               | 57,1              |             |
| 13:00                                | 14:00 | 62,3              | <b>65,4</b>        | 82,7               | 55,2               | 58,1              |             |
| 14:00                                | 15:00 | 62,2              | <b>65,9</b>        | 88,3               | 55,4               | 58,5              |             |
| 15:00                                | 16:00 | 61,0              | <b>64,7</b>        | 82,7               | 53,9               | 57,4              |             |
| 16:00                                | 17:00 | 60,8              | <b>63,4</b>        | 81,5               | 53,5               | 56,5              |             |
| 17:00                                | 18:00 | 59,0              | <b>61,6</b>        | 81,6               | 51,3               | 55,7              |             |
| 18:00                                | 19:00 | 58,1              | <b>60,0</b>        | 70,8               | 51,2               | 54,5              |             |
| 19:00                                | 20:00 | 58,8              | <b>61,6</b>        | 82,0               | 49,2               | 53,3              |             |
| 20:00                                | 21:00 | 57,2              | <b>60,6</b>        | 83,0               | 46,0               | 51,5              |             |
| 21:00                                | 22:00 | 56,3              | <b>59,2</b>        | 80,8               | 46,5               | 50,9              |             |
| 22:00                                | 23:00 | 55,9              | <b>59,1</b>        | 81,3               | 45,7               | 48,6              |             |
| 23:00                                | 00:00 | 51,8              | <b>54,3</b>        | 67,9               | 42,5               | 45,5              |             |
| 00:00                                | 01:00 | 50,4              | <b>53,1</b>        | 71,5               | 40,9               | 43,5              |             |
| 01:00                                | 02:00 | 48,6              | <b>51,1</b>        | 62,8               | 39,5               | 41,6              |             |
| 02:00                                | 03:00 | 48,1              | <b>50,4</b>        | 59,5               | 39,1               | 41,2              |             |
| 03:00                                | 04:00 | 49,6              | <b>52,6</b>        | 67,2               | 39,5               | 41,5              |             |
| 04:00                                | 05:00 | 52,5              | <b>54,6</b>        | 64,2               | 38,5               | 42,6              |             |
| 05:00                                | 06:00 | 58,0              | <b>60,6</b>        | 80,9               | 47,5               | 51,7              |             |
| 06:00                                | 07:00 | 62,9              | <b>66,0</b>        | 85,0               | 51,7               | 55,7              |             |
| <b>Mittelwert Tag (7 - 20 Uhr)</b>   |       | 61,0              | 64,0               | 83,3               | 53,5               | 56,8              |             |
| <b>Mittelwert Nacht (20 - 7 Uhr)</b> |       | 56,2              | 59,2               | 79,2               | 45,5               | 49,5              |             |
| <b>lauteste Nachtstunde</b>          |       | 62,9              | 66,0               | -                  | -                  | 55,7              |             |

## Zeitverlauf des Schallpegels





# Schallpegeldauermessung

Messtechnische Ermittlung der Umgebungsgeräusche

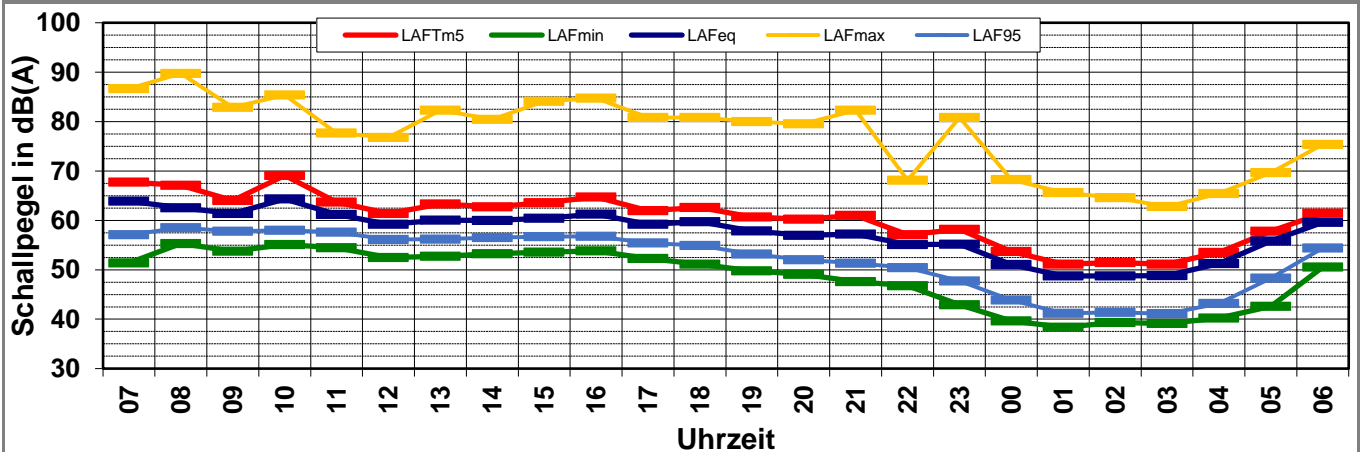
K:\B\_Projekte\1997\19978009\_DBPSU\_IB21\_Messkonzept\PPFA\_1-1\IB-S1\_Sängerstraße\_6\A-Baulärm\A\_Messdaten\2020\kw35\20082500\_LD0.xlsj1.2

## Angaben zum Immissionsort

|                       |                                 |
|-----------------------|---------------------------------|
| <b>Messpunkt:</b>     | IB-S1 (Sängerstraße)            |
| <b>Objektadresse:</b> | Sängerstraße 6, 70182 Stuttgart |
| <b>Tag / Datum</b>    | Dienstag, 25. August 2020       |

| 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 | 63,9              | <b>67,8</b>        | 86,6               | 51,4               | 57,1              |             |
| 08:00                                | 09:00 | 62,5              | <b>67,1</b>        | 89,7               | 55,3               | 58,5              |             |
| 09:00                                | 10:00 | 61,4              | <b>64,0</b>        | 82,9               | 53,7               | 57,8              |             |
| 10:00                                | 11:00 | 64,3              | <b>69,1</b>        | 85,4               | 55,1               | 58,0              |             |
| 11:00                                | 12:00 | 61,2              | <b>63,7</b>        | 77,7               | 54,4               | 57,6              |             |
| 12:00                                | 13:00 | 59,2              | <b>61,4</b>        | 76,8               | 52,4               | 56,1              |             |
| 13:00                                | 14:00 | 60,1              | <b>63,3</b>        | 82,3               | 52,7               | 56,2              |             |
| 14:00                                | 15:00 | 60,0              | <b>62,8</b>        | 80,5               | 53,2               | 56,5              |             |
| 15:00                                | 16:00 | 60,5              | <b>63,6</b>        | 84,1               | 53,6               | 56,7              |             |
| 16:00                                | 17:00 | 61,2              | <b>64,7</b>        | 84,7               | 53,8               | 56,8              |             |
| 17:00                                | 18:00 | 59,2              | <b>62,0</b>        | 80,8               | 52,3               | 55,4              |             |
| 18:00                                | 19:00 | 59,7              | <b>62,6</b>        | 80,8               | 51,1               | 54,9              |             |
| 19:00                                | 20:00 | 57,9              | <b>60,7</b>        | 80,0               | 49,8               | 53,2              |             |
| 20:00                                | 21:00 | 57,0              | <b>60,2</b>        | 79,5               | 49,1               | 52,0              |             |
| 21:00                                | 22:00 | 57,2              | <b>61,0</b>        | 82,3               | 47,6               | 51,3              |             |
| 22:00                                | 23:00 | 55,1              | <b>57,1</b>        | 68,1               | 46,8               | 50,4              |             |
| 23:00                                | 00:00 | 55,2              | <b>58,2</b>        | 80,8               | 42,9               | 47,7              |             |
| 00:00                                | 01:00 | 51,1              | <b>53,7</b>        | 68,2               | 39,6               | 43,9              |             |
| 01:00                                | 02:00 | 48,7              | <b>51,1</b>        | 65,6               | 38,4               | 41,2              |             |
| 02:00                                | 03:00 | 48,8              | <b>51,4</b>        | 64,6               | 39,3               | 41,4              |             |
| 03:00                                | 04:00 | 48,8              | <b>51,1</b>        | 62,8               | 39,2               | 41,1              |             |
| 04:00                                | 05:00 | 51,3              | <b>53,5</b>        | 65,4               | 40,2               | 43,2              |             |
| 05:00                                | 06:00 | 55,8              | <b>57,8</b>        | 69,6               | 42,6               | 48,3              |             |
| 06:00                                | 07:00 | 59,6              | <b>61,5</b>        | 75,4               | 50,5               | 54,4              |             |
| <b>Mittelwert Tag (7 - 20 Uhr)</b>   |       | 61,2              | 64,8               | 83,9               | 53,3               | 56,7              |             |
| <b>Mittelwert Nacht (20 - 7 Uhr)</b> |       | 55,0              | 57,6               | 76,1               | 45,4               | 49,1              |             |
| <b>lauteste Nachtstunde</b>          |       | 59,6              | 61,5               | -                  | -                  | 54,4              |             |

## Zeitverlauf des Schallpegels



# Schallpegeldauermessung

Messtechnische Ermittlung der Umgebungsgeräusche

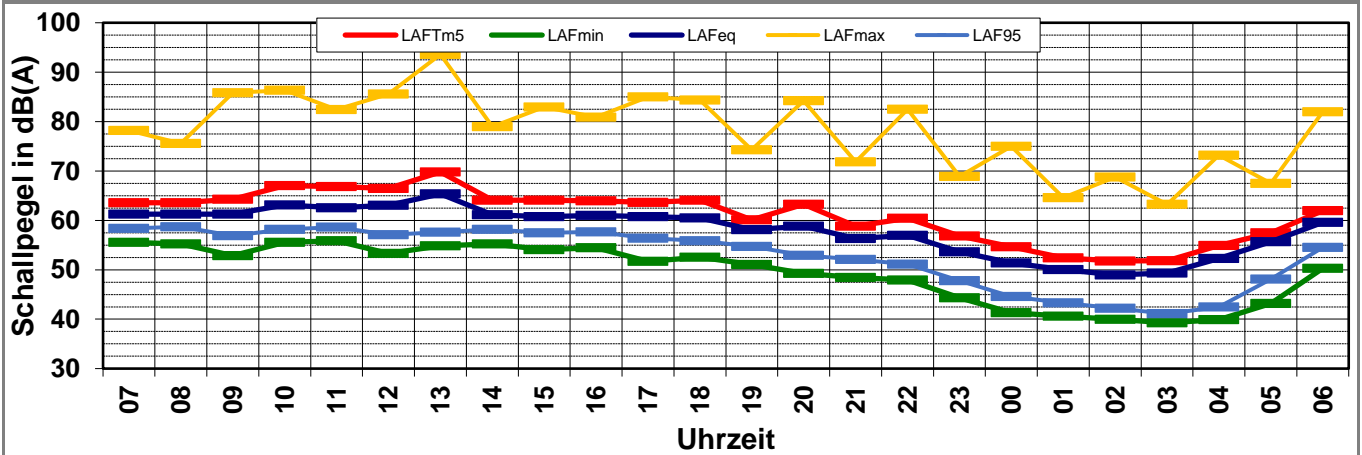
K:\B\_Projekte\1997\19978009\_DBPSU\_IB21\_Messkonzept\PPFA\_1-1\IB-S1\_Sängerstraße\_6\VA-Baulärm\A\_Messdaten\2020\kw35\20082600\_LD0.xlsx\1.3

## Angaben zum Immissionsort

**Messpunkt:** IB-S1 (Sängerstraße)  
**Objektadresse:** Sängerstraße 6, 70182 Stuttgart  
**Tag / Datum:** Mittwoch, 26. August 2020

| 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>63,6</b>        | 78,2               | 55,5               | 58,4              |             |
| 08:00                                | 09:00 | 61,2              | <b>63,6</b>        | 75,6               | 55,2               | 58,7              |             |
| 09:00                                | 10:00 | 61,3              | <b>64,3</b>        | 85,8               | 52,9               | 56,9              |             |
| 10:00                                | 11:00 | 63,1              | <b>67,1</b>        | 86,3               | 55,5               | 58,2              |             |
| 11:00                                | 12:00 | 62,5              | <b>66,9</b>        | 82,4               | 55,9               | 58,6              |             |
| 12:00                                | 13:00 | 63,1              | <b>66,5</b>        | 85,6               | 53,3               | 57,1              |             |
| 13:00                                | 14:00 | 65,3              | <b>69,8</b>        | <b>93,6</b>        | 54,8               | 57,6              |             |
| 14:00                                | 15:00 | 61,2              | <b>64,1</b>        | 78,9               | 55,2               | 58,2              |             |
| 15:00                                | 16:00 | 60,7              | <b>64,1</b>        | 83,0               | 54,1               | 57,5              |             |
| 16:00                                | 17:00 | 61,0              | <b>64,0</b>        | 80,9               | 54,4               | 57,7              |             |
| 17:00                                | 18:00 | 60,8              | <b>63,6</b>        | 85,0               | 51,7               | 56,4              |             |
| 18:00                                | 19:00 | 60,5              | <b>64,1</b>        | 84,4               | 52,5               | 55,9              |             |
| 19:00                                | 20:00 | 58,1              | <b>60,1</b>        | 74,3               | <b>51,0</b>        | 54,7              |             |
| 20:00                                | 21:00 | 58,8              | <b>63,3</b>        | <b>84,2</b>        | 49,3               | 52,9              |             |
| 21:00                                | 22:00 | 56,3              | <b>58,8</b>        | 71,8               | 48,5               | 52,1              |             |
| 22:00                                | 23:00 | 57,0              | <b>60,4</b>        | 82,5               | 47,9               | 51,1              |             |
| 23:00                                | 00:00 | 53,6              | <b>56,9</b>        | 68,9               | 44,3               | 47,8              |             |
| 00:00                                | 01:00 | 51,4              | <b>54,6</b>        | 75,0               | 41,3               | 44,6              |             |
| 01:00                                | 02:00 | 50,1              | <b>52,4</b>        | 64,6               | 40,6               | 43,3              |             |
| 02:00                                | 03:00 | 49,0              | <b>51,8</b>        | 68,8               | 40,0               | 42,2              |             |
| 03:00                                | 04:00 | 49,3              | <b>51,8</b>        | 63,2               | <b>39,3</b>        | 41,1              |             |
| 04:00                                | 05:00 | 52,3              | <b>54,9</b>        | 73,2               | 39,9               | 42,5              |             |
| 05:00                                | 06:00 | 55,7              | <b>57,5</b>        | 67,5               | 43,2               | 48,1              |             |
| 06:00                                | 07:00 | 59,6              | <b>62,0</b>        | 82,0               | 50,3               | 54,5              |             |
| <b>Mittelwert Tag (7 - 20 Uhr)</b>   |       | 61,9              | 65,4               | 85,6               | 54,3               | 57,5              |             |
| <b>Mittelwert Nacht (20 - 7 Uhr)</b> |       | 55,3              | 58,4               | 78,0               | 45,9               | 49,5              |             |
| <b>lauteste Nachtstunde</b>          |       | 59,6              | 62,0               | -                  | -                  | 54,5              |             |

## Zeitverlauf des Schallpegels



# Schallpegeldauermessung

Messtechnische Ermittlung der Umgebungsgeräusche

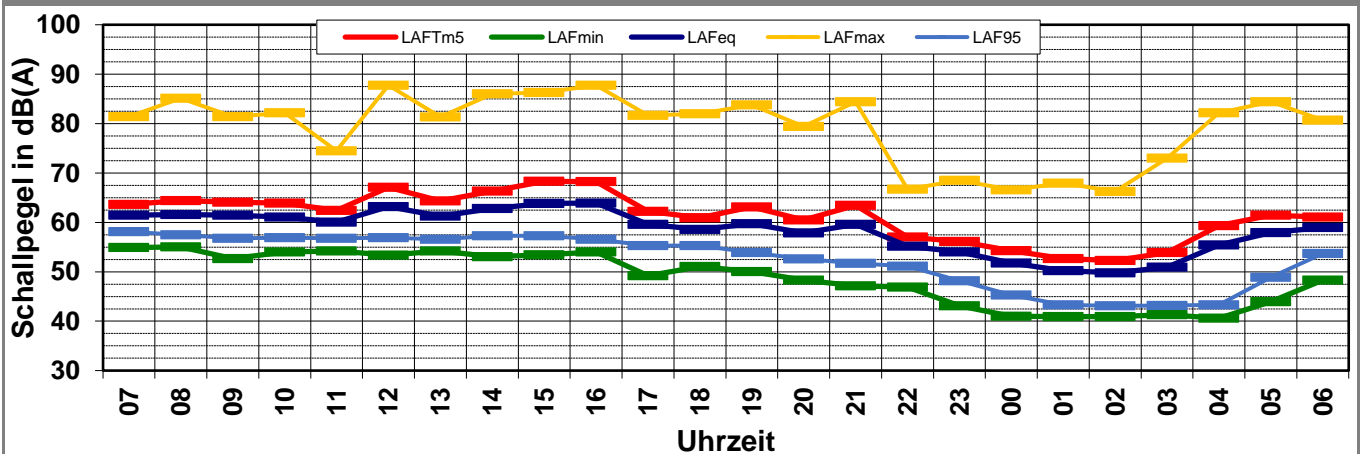
K:\B\_Projekte\1997\19978009\_DBPSU\_IB21\_Messkonzept\PPFA\_1-1\IB-S1\_Sängerstraße\_6\A-Baulärm\A\_Messdaten\2020\kw35\20082700\_LD0.xlsx\1.4

## Angaben zum Immissionsort

|                       |                                 |
|-----------------------|---------------------------------|
| <b>Messpunkt:</b>     | IB-S1 (Sängerstraße)            |
| <b>Objektadresse:</b> | Sängerstraße 6, 70182 Stuttgart |
| <b>Tag / Datum</b>    | Donnerstag, 27. August 2020     |

| 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 | 61,4              | <b>63,6</b>        | 81,4               | 54,9               | 58,1              |             |
| 08:00                                | 09:00 | 61,6              | <b>64,4</b>        | 85,1               | 55,0               | 57,5              |             |
| 09:00                                | 10:00 | 61,5              | <b>64,1</b>        | 81,4               | 52,7               | 56,8              |             |
| 10:00                                | 11:00 | 61,1              | <b>63,9</b>        | 82,1               | 54,0               | 56,9              |             |
| 11:00                                | 12:00 | 60,0              | <b>62,4</b>        | 74,5               | 54,2               | 56,8              |             |
| 12:00                                | 13:00 | 63,2              | <b>67,1</b>        | 87,7               | 53,4               | 56,9              |             |
| 13:00                                | 14:00 | 61,3              | <b>64,3</b>        | 81,4               | 54,2               | 56,6              |             |
| 14:00                                | 15:00 | 62,8              | <b>66,4</b>        | 86,0               | 53,1               | 57,3              |             |
| 15:00                                | 16:00 | 63,8              | <b>68,3</b>        | 86,3               | 53,5               | 57,3              |             |
| 16:00                                | 17:00 | 63,9              | <b>68,2</b>        | 87,7               | 54,0               | 56,6              |             |
| 17:00                                | 18:00 | 59,6              | <b>62,2</b>        | 81,6               | 49,2               | 55,3              |             |
| 18:00                                | 19:00 | 58,6              | <b>60,9</b>        | 82,0               | 51,1               | 55,3              |             |
| 19:00                                | 20:00 | 59,7              | <b>63,1</b>        | 83,8               | 50,1               | 53,9              |             |
| 20:00                                | 21:00 | 57,9              | <b>60,5</b>        | 79,4               | 48,3               | 52,6              |             |
| 21:00                                | 22:00 | 59,6              | <b>63,4</b>        | 84,4               | 47,1               | 51,7              |             |
| 22:00                                | 23:00 | 55,1              | <b>57,0</b>        | 66,7               | 46,9               | 51,1              |             |
| 23:00                                | 00:00 | 54,0              | <b>56,1</b>        | 68,5               | 43,1               | 48,2              |             |
| 00:00                                | 01:00 | 51,8              | <b>54,2</b>        | 66,6               | 41,0               | 45,3              |             |
| 01:00                                | 02:00 | 50,2              | <b>52,6</b>        | 68,0               | 40,9               | 43,3              |             |
| 02:00                                | 03:00 | 49,8              | <b>52,3</b>        | 66,3               | 40,9               | 43,1              |             |
| 03:00                                | 04:00 | 50,9              | <b>53,9</b>        | 73,0               | 41,3               | 43,2              |             |
| 04:00                                | 05:00 | 55,4              | <b>59,3</b>        | 82,2               | 40,6               | 43,3              |             |
| 05:00                                | 06:00 | 58,0              | <b>61,5</b>        | 84,4               | 44,0               | 48,9              |             |
| 06:00                                | 07:00 | 59,0              | <b>61,1</b>        | 80,7               | 48,3               | 53,7              |             |
| <b>Mittelwert Tag (7 - 20 Uhr)</b>   |       | 61,7              | 65,1               | 84,3               | 53,3               | 56,7              |             |
| <b>Mittelwert Nacht (20 - 7 Uhr)</b> |       | 56,0              | 59,0               | 79,4               | 44,9               | 49,4              |             |
| <b>lauteste Nachtstunde</b>          |       | 59,6              | 63,4               | -                  | -                  | 51,7              |             |

## Zeitverlauf des Schallpegels



# Schallpegeldauermessung

Messtechnische Ermittlung der Umgebungsgeräusche

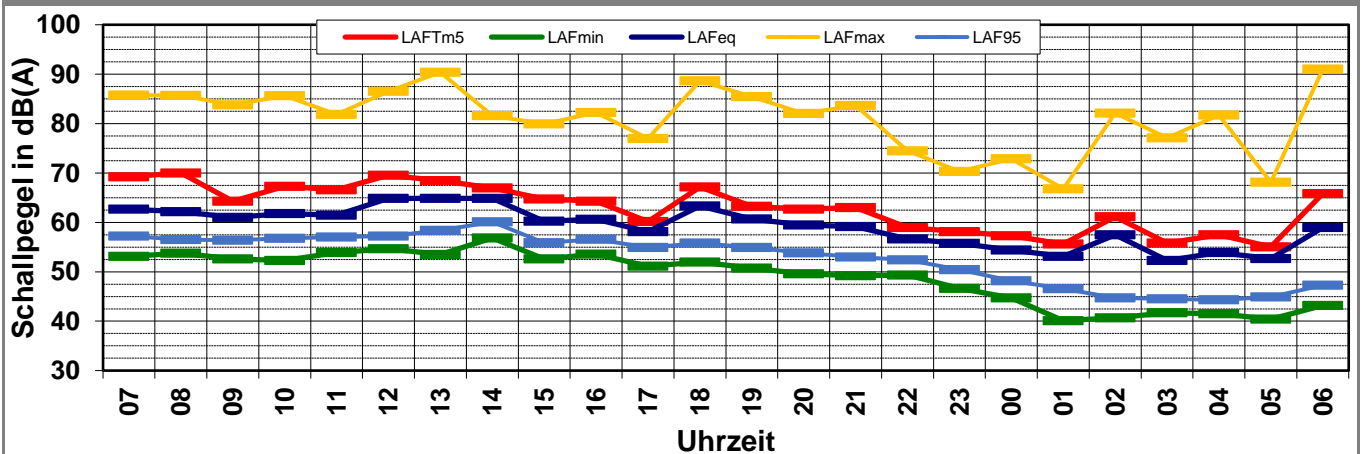
K:\B\_Projekte\1997\19978009\_DBPSU\_IB21\_Messkonzept\PPFA\_1-1\IB-S1\_Sängerstraße\_6VA-Baulärm\A\_Messdaten\2020\kw35\20082800\_LD0.xlsx\1.5

## Angaben zum Immissionsort

|                       |                                 |
|-----------------------|---------------------------------|
| <b>Messpunkt:</b>     | IB-S1 (Sängerstraße)            |
| <b>Objektadresse:</b> | Sängerstraße 6, 70182 Stuttgart |
| <b>Tag / Datum</b>    | Freitag, 28. August 2020        |

| 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 | 62,7              | <b>69,2</b>        | 85,7               | 53,1               | 57,2              |             |
| 08:00                                | 09:00 | 62,2              | <b>70,0</b>        | 85,7               | 53,8               | 56,5              |             |
| 09:00                                | 10:00 | 61,0              | <b>64,3</b>        | 83,8               | 52,6               | 56,4              |             |
| 10:00                                | 11:00 | 61,7              | <b>67,3</b>        | 85,6               | 52,3               | 56,8              |             |
| 11:00                                | 12:00 | 61,5              | <b>66,6</b>        | 81,8               | 53,9               | 57,0              |             |
| 12:00                                | 13:00 | 64,9              | <b>69,5</b>        | 86,5               | 54,7               | 57,2              |             |
| 13:00                                | 14:00 | 64,8              | <b>68,4</b>        | <b>90,4</b>        | 53,5               | 58,4              |             |
| 14:00                                | 15:00 | 64,8              | <b>66,9</b>        | 81,6               | 56,8               | 60,1              |             |
| 15:00                                | 16:00 | 60,3              | <b>64,7</b>        | 79,9               | 52,6               | 55,9              |             |
| 16:00                                | 17:00 | 60,6              | <b>64,3</b>        | 82,2               | 53,6               | 56,6              |             |
| 17:00                                | 18:00 | 58,1              | <b>60,1</b>        | 76,9               | 51,1               | 54,9              |             |
| 18:00                                | 19:00 | 63,3              | <b>67,1</b>        | 88,7               | 51,9               | 55,8              |             |
| 19:00                                | 20:00 | 60,7              | <b>63,3</b>        | 85,4               | <b>50,7</b>        | 54,9              |             |
| 20:00                                | 21:00 | 59,5              | <b>62,7</b>        | 82,0               | 49,6               | 53,8              |             |
| 21:00                                | 22:00 | 59,2              | <b>63,0</b>        | 83,6               | 49,2               | 53,0              |             |
| 22:00                                | 23:00 | 56,7              | <b>58,9</b>        | 74,5               | 49,3               | 52,4              |             |
| 23:00                                | 00:00 | 55,7              | <b>58,1</b>        | 70,3               | 46,6               | 50,4              |             |
| 00:00                                | 01:00 | 54,4              | <b>57,3</b>        | 72,9               | 44,7               | 48,2              |             |
| 01:00                                | 02:00 | 53,1              | <b>55,6</b>        | 66,8               | <b>40,1</b>        | 46,6              |             |
| 02:00                                | 03:00 | 57,5              | <b>61,1</b>        | 82,1               | 40,7               | 44,7              |             |
| 03:00                                | 04:00 | 52,3              | <b>55,8</b>        | 77,1               | 41,7               | 44,5              |             |
| 04:00                                | 05:00 | 53,9              | <b>57,5</b>        | 81,7               | 41,5               | 44,3              |             |
| 05:00                                | 06:00 | 52,7              | <b>55,1</b>        | 68,1               | 40,4               | 44,9              |             |
| 06:00                                | 07:00 | 58,9              | <b>65,8</b>        | <b>91,0</b>        | 43,2               | 47,3              |             |
| <b>Mittelwert Tag (7 - 20 Uhr)</b>   |       | 62,5              | 67,0               | 85,5               | 53,4               | 57,0              |             |
| <b>Mittelwert Nacht (20 - 7 Uhr)</b> |       | 56,5              | 60,6               | 82,8               | 45,8               | 49,6              |             |
| <b>lauteste Nachtstunde</b>          |       | 59,5              | 62,7               | -                  | -                  | 53,8              |             |

## Zeitverlauf des Schallpegels



# Schallpegeldauermessung

Messtechnische Ermittlung der Umgebungsgeräusche

K:\B\_Projekte\1997\19978009\_DBPSU\_IB21\_Messkonzept\PFPA\_1-1\IB-S1\_Sängerstraße\_6\A-Baulärm\A\_Messdaten\2020\kw35\20082900\_RC0.xlsx\1.6

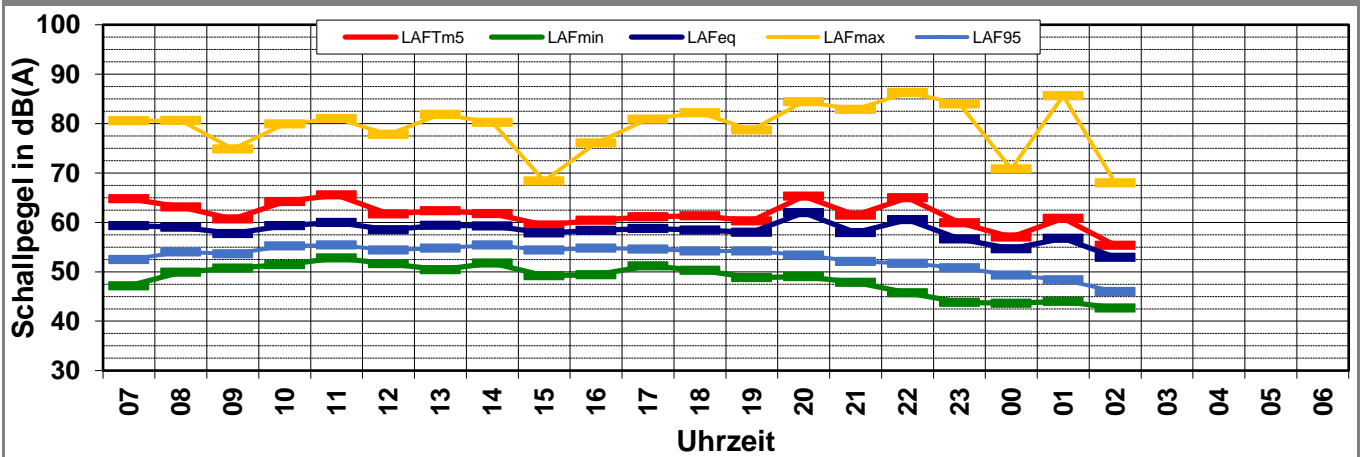
## Angaben zum Immissionsort

|                       |                                 |
|-----------------------|---------------------------------|
| <b>Messpunkt:</b>     | IB-S1 (Sängerstraße)            |
| <b>Objektadresse:</b> | Sängerstraße 6, 70182 Stuttgart |
| <b>Tag / Datum</b>    | Samstag, 29. August 2020        |

| 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 | 59,3              | <b>64,8</b>        | 80,6               | 47,1               | 52,5              |             |
| 08:00   | 09:00 | 59,0              | <b>63,1</b>        | 80,6               | 49,9               | 54,0              |             |
| 09:00   | 10:00 | 57,8              | <b>60,7</b>        | 74,8               | 50,8               | 53,6              |             |
| 10:00   | 11:00 | 59,3              | <b>64,2</b>        | 79,9               | 51,5               | 55,2              |             |
| 11:00   | 12:00 | 59,9              | <b>65,5</b>        | 81,0               | 52,8               | 55,4              |             |
| 12:00   | 13:00 | 58,5              | <b>61,7</b>        | 77,8               | 51,7               | 54,4              |             |
| 13:00   | 14:00 | 59,4              | <b>62,3</b>        | 81,8               | 50,4               | 54,8              |             |
| 14:00   | 15:00 | 59,3              | <b>61,7</b>        | 80,2               | 51,8               | 55,4              |             |
| 15:00   | 16:00 | 57,8              | <b>59,5</b>        | 68,4               | 49,2               | 54,4              |             |
| 16:00   | 17:00 | 58,4              | <b>60,4</b>        | 76,1               | 49,4               | 54,8              |             |
| 17:00   | 18:00 | 58,8              | <b>61,1</b>        | 80,9               | 51,2               | 54,6              |             |
| 18:00   | 19:00 | 58,5              | <b>61,3</b>        | 82,2               | 50,3               | 54,2              |             |
| 19:00   | 20:00 | 58,0              | <b>60,3</b>        | 78,7               | 48,8               | 54,2              |             |
| 20:00   | 21:00 | 62,0              | <b>65,3</b>        | 84,4               | 49,0               | 53,4              |             |
| 21:00   | 22:00 | 57,9              | <b>61,5</b>        | 82,9               | 47,9               | 52,1              |             |
| 22:00   | 23:00 | 60,6              | <b>65,0</b>        | 86,3               | 45,8               | 51,7              |             |
| 23:00   | 00:00 | 56,7              | <b>59,9</b>        | 83,9               | 43,8               | 50,8              |             |
| 00:00   | 01:00 | 54,6              | <b>57,0</b>        | 70,8               | 43,6               | 49,3              |             |
| 01:00   | 02:00 | 56,8              | <b>60,8</b>        | 85,6               | 44,0               | 48,4              |             |
| 02:00   | 03:00 | 52,9              | <b>55,4</b>        | 68,0               | 42,7               | 46,0              |             |
| 03:00   | 04:00 |                   |                    |                    |                    |                   |             |
| 04:00   | 05:00 |                   |                    |                    |                    |                   |             |
| 05:00   | 06:00 |                   |                    |                    |                    |                   |             |
| 06:00   | 07:00 |                   |                    |                    |                    |                   |             |

|                               |      |      |      |      |      |  |
|-------------------------------|------|------|------|------|------|--|
| Mittelwert Tag (7 - 20 Uhr)   | 58,8 | 62,4 | 79,7 | 50,6 | 54,5 |  |
| Mittelwert Nacht (20 - 7 Uhr) | 58,3 | 62,0 | 83,4 | 45,8 | 50,8 |  |
| lauteste Nachtstunde          |      |      | -    | -    |      |  |

## Zeitverlauf des Schallpegels



# Schallpegeldauermessung

Messtechnische Ermittlung der Umgebungsgeräusche

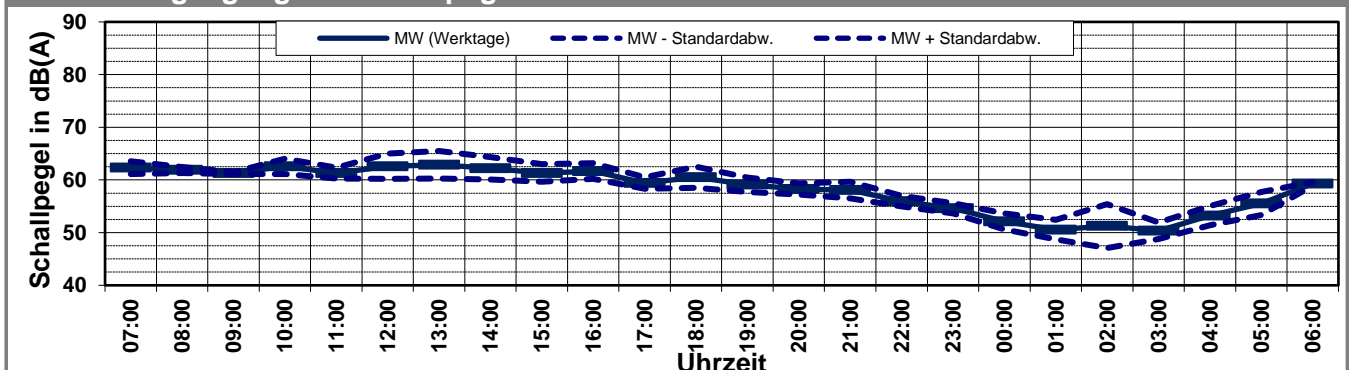
K:\IB\_Projekte\1997\19978009\_DBPSU\_IB21\_Messkonzept\PFA\_1-1\IB-S1\_Sängerstraße\_6\A-Baulärm\A\_Messdaten\2020\kw35[19978009-AMS-1\_108-2020-KW35-Anhang\_2-4.xlsx]Woche

## Angaben zum Immissionsort

|                       |  |
|-----------------------|--|
| <b>Messpunkt:</b>     | IB-S1 (Sängerstraße)                         |
| <b>Objektadresse:</b> | Sängerstraße 6, 70182 Stuttgart              |
| <b>Zeitraum:</b>      | Dienstag, 25.08.2020 bis Freitag, 28.08.2020 |

| Messgröße:           |       | L <sub>AFeq</sub> [dB(A)] |             |             |             |  |  | MW<br>(Werk-<br>tage) | St.-abw.<br>(Werk-<br>tage) |
|----------------------|-------|---------------------------|-------------|-------------|-------------|--|--|-----------------------|-----------------------------|
| Datum:               |       | 25.08                     | 26.08       | 27.08       | 28.08       |  |  |                       |                             |
| von                  | bis   | (Di)                      | (Mi)        | (Do)        | (Fr)        |  |  |                       |                             |
| 07:00                | 08:00 | 63,9                      | 61,3        | 61,4        | 62,7        |  |  | 62,3                  | 1,2                         |
| 08:00                | 09:00 | 62,5                      | 61,2        | 61,6        | 62,2        |  |  | 61,9                  | 0,6                         |
| 09:00                | 10:00 | 61,4                      | 61,3        | 61,5        | 61,0        |  |  | 61,3                  | 0,2                         |
| 10:00                | 11:00 | 64,3                      | 63,1        | 61,1        | 61,7        |  |  | 62,6                  | 1,4                         |
| 11:00                | 12:00 | 61,2                      | 62,5        | 60,0        | 61,5        |  |  | 61,3                  | 1,0                         |
| 12:00                | 13:00 | 59,2                      | 63,1        | 63,2        | 64,9        |  |  | 62,6                  | 2,4                         |
| 13:00                | 14:00 | 60,1                      | 65,3        | 61,3        | 64,8        |  |  | 62,9                  | 2,6                         |
| 14:00                | 15:00 | 60,0                      | 61,2        | 62,8        | 64,8        |  |  | 62,2                  | 2,1                         |
| 15:00                | 16:00 | 60,5                      | 60,7        | 63,8        | 60,3        |  |  | 61,3                  | 1,7                         |
| 16:00                | 17:00 | 61,2                      | 61,0        | 63,9        | 60,6        |  |  | 61,7                  | 1,5                         |
| 17:00                | 18:00 | 59,2                      | 60,8        | 59,6        | 58,1        |  |  | 59,4                  | 1,1                         |
| 18:00                | 19:00 | 59,7                      | 60,5        | 58,6        | 63,3        |  |  | 60,5                  | 2,0                         |
| 19:00                | 20:00 | 57,9                      | 58,1        | 59,7        | 60,7        |  |  | 59,1                  | 1,3                         |
| 20:00                | 21:00 | 57,0                      | 58,8        | 57,9        | 59,5        |  |  | 58,3                  | 1,1                         |
| 21:00                | 22:00 | 57,2                      | 56,3        | 59,6        | 59,2        |  |  | 58,1                  | 1,6                         |
| 22:00                | 23:00 | 55,1                      | 57,0        | 55,1        | 56,7        |  |  | 56,0                  | 1,0                         |
| 23:00                | 00:00 | 55,2                      | 53,6        | 54,0        | 55,7        |  |  | 54,6                  | 1,0                         |
| 00:00                | 01:00 | 51,1                      | 51,4        | 51,8        | 54,4        |  |  | 52,1                  | 1,5                         |
| 01:00                | 02:00 | 48,7                      | 50,1        | 50,2        | 53,1        |  |  | 50,5                  | 1,9                         |
| 02:00                | 03:00 | 48,8                      | 49,0        | 49,8        | 57,5        |  |  | 51,3                  | 4,2                         |
| 03:00                | 04:00 | 48,8                      | 49,3        | 50,9        | 52,3        |  |  | 50,3                  | 1,6                         |
| 04:00                | 05:00 | 51,3                      | 52,3        | 55,4        | 53,9        |  |  | 53,2                  | 1,8                         |
| 05:00                | 06:00 | 55,8                      | 55,7        | 58,0        | 52,7        |  |  | 55,5                  | 2,2                         |
| 06:00                | 07:00 | 59,6                      | 59,6        | 59,0        | 58,9        |  |  | 59,3                  | 0,4                         |
| <b>MW Tag</b>        |       | <b>61,2</b>               | <b>61,9</b> | <b>61,7</b> | <b>62,5</b> |  |  | <b>61,8</b>           | <b>0,5</b>                  |
| <b>MW Kern-Tag</b>   |       | <b>61,4</b>               | <b>62,4</b> | <b>62,3</b> | <b>62,8</b> |  |  | <b>62,2</b>           | <b>0,6</b>                  |
| <b>MW Nacht</b>      |       | <b>55,0</b>               | <b>55,3</b> | <b>56,0</b> | <b>56,5</b> |  |  | <b>55,7</b>           | <b>0,7</b>                  |
| <b>MW Kern-Nacht</b> |       | <b>49,5</b>               | <b>50,0</b> | <b>50,7</b> | <b>54,8</b> |  |  | <b>51,3</b>           | <b>2,4</b>                  |

## Mittlerer Tagesgang des Schallpegels



# Schallpegeldauermessung

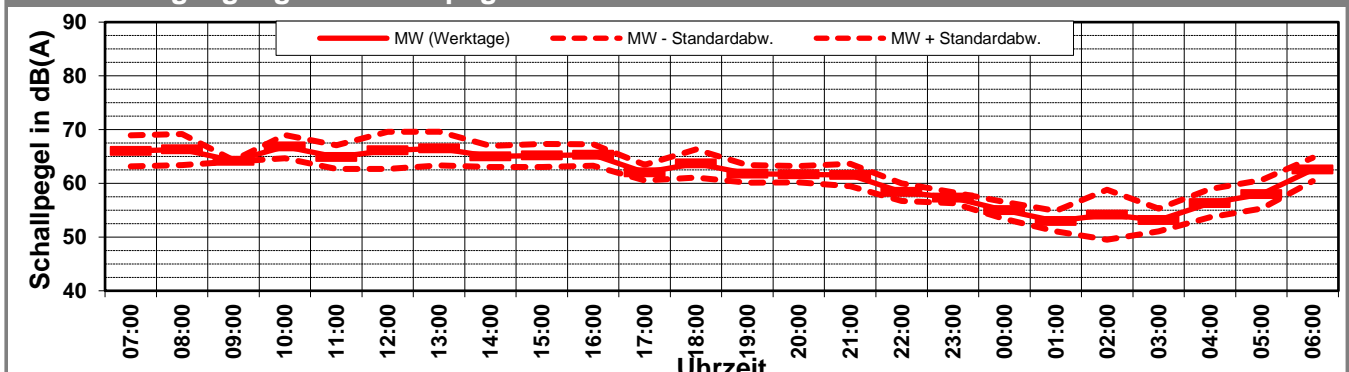
Messtechnische Ermittlung der Umgebungsgeräusche

K:\IB\_Projekte\1997\19978009\_DBPSU\_IB21\_Messkonzept\IFA\_1-1\IB-S1\_Sängerstraße\_6\A-Baulärm\A\_Messdaten\2020\kw35[19978009-AMS-1\_108-2020-KW35-Anhang\_2-4.xlsx]Woche

| Angaben zum Immissionsort |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|---------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| <b>Messpunkt:</b>         |  | IB-S1 (Sängerstraße)                         |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <b>Objektadresse:</b>     |  | Sängerstraße 6, 70182 Stuttgart              |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <b>Zeitraum:</b>          |  | Dienstag, 25.08.2020 bis Freitag, 28.08.2020 |  |  |  |  |  |  |  |  |

| Messgröße:           |       | L <sub>AFTM5</sub> [dB(A)] |             |             |             |  |  |  |  | MW<br>(Werk-<br>tage) | St.-abw.<br>(Werk-<br>tage) |
|----------------------|-------|----------------------------|-------------|-------------|-------------|--|--|--|--|-----------------------|-----------------------------|
| Datum:               |       | 25.08                      | 26.08       | 27.08       | 28.08       |  |  |  |  |                       |                             |
| von                  | bis   | (Di)                       | (Mi)        | (Do)        | (Fr)        |  |  |  |  |                       |                             |
| 07:00                | 08:00 | 67,8                       | 63,6        | 63,6        | 69,2        |  |  |  |  | 66,0                  | 2,9                         |
| 08:00                | 09:00 | 67,1                       | 63,6        | 64,4        | 70,0        |  |  |  |  | 66,3                  | 2,9                         |
| 09:00                | 10:00 | 64,0                       | 64,3        | 64,1        | 64,3        |  |  |  |  | 64,2                  | 0,1                         |
| 10:00                | 11:00 | 69,1                       | 67,1        | 63,9        | 67,3        |  |  |  |  | 66,8                  | 2,2                         |
| 11:00                | 12:00 | 63,7                       | 66,9        | 62,4        | 66,6        |  |  |  |  | 64,9                  | 2,2                         |
| 12:00                | 13:00 | 61,4                       | 66,5        | 67,1        | 69,5        |  |  |  |  | 66,1                  | 3,4                         |
| 13:00                | 14:00 | 63,3                       | 69,8        | 64,3        | 68,4        |  |  |  |  | 66,5                  | 3,1                         |
| 14:00                | 15:00 | 62,8                       | 64,1        | 66,4        | 66,9        |  |  |  |  | 65,0                  | 2,0                         |
| 15:00                | 16:00 | 63,6                       | 64,1        | 68,3        | 64,7        |  |  |  |  | 65,2                  | 2,1                         |
| 16:00                | 17:00 | 64,7                       | 64,0        | 68,2        | 64,3        |  |  |  |  | 65,3                  | 2,0                         |
| 17:00                | 18:00 | 62,0                       | 63,6        | 62,2        | 60,1        |  |  |  |  | 62,0                  | 1,4                         |
| 18:00                | 19:00 | 62,6                       | 64,1        | 60,9        | 67,1        |  |  |  |  | 63,7                  | 2,6                         |
| 19:00                | 20:00 | 60,7                       | 60,1        | 63,1        | 63,3        |  |  |  |  | 61,8                  | 1,6                         |
| 20:00                | 21:00 | 60,2                       | 63,3        | 60,5        | 62,7        |  |  |  |  | 61,7                  | 1,5                         |
| 21:00                | 22:00 | 61,0                       | 58,8        | 63,4        | 63,0        |  |  |  |  | 61,6                  | 2,1                         |
| 22:00                | 23:00 | 57,1                       | 60,4        | 57,0        | 58,9        |  |  |  |  | 58,4                  | 1,6                         |
| 23:00                | 00:00 | 58,2                       | 56,9        | 56,1        | 58,1        |  |  |  |  | 57,3                  | 1,0                         |
| 00:00                | 01:00 | 53,7                       | 54,6        | 54,2        | 57,3        |  |  |  |  | 55,0                  | 1,6                         |
| 01:00                | 02:00 | 51,1                       | 52,4        | 52,6        | 55,6        |  |  |  |  | 53,0                  | 1,9                         |
| 02:00                | 03:00 | 51,4                       | 51,8        | 52,3        | 61,1        |  |  |  |  | 54,2                  | 4,7                         |
| 03:00                | 04:00 | 51,1                       | 51,8        | 53,9        | 55,8        |  |  |  |  | 53,2                  | 2,1                         |
| 04:00                | 05:00 | 53,5                       | 54,9        | 59,3        | 57,5        |  |  |  |  | 56,3                  | 2,6                         |
| 05:00                | 06:00 | 57,8                       | 57,5        | 61,5        | 55,1        |  |  |  |  | 57,9                  | 2,6                         |
| 06:00                | 07:00 | 61,5                       | 62,0        | 61,1        | 65,8        |  |  |  |  | 62,6                  | 2,2                         |
| <b>MW Tag</b>        |       | <b>64,8</b>                | <b>65,4</b> | <b>65,1</b> | <b>67,0</b> |  |  |  |  | <b>65,6</b>           | <b>1,0</b>                  |
| <b>MW Kern-Tag</b>   |       | <b>65,0</b>                | <b>65,2</b> | <b>65,0</b> | <b>66,5</b> |  |  |  |  | <b>65,4</b>           | <b>0,7</b>                  |
| <b>MW Nacht</b>      |       | <b>57,6</b>                | <b>58,4</b> | <b>59,0</b> | <b>60,6</b> |  |  |  |  | <b>58,9</b>           | <b>1,2</b>                  |
| <b>MW Kern-Nacht</b> |       | <b>52,0</b>                | <b>52,8</b> | <b>53,3</b> | <b>58,1</b> |  |  |  |  | <b>54,1</b>           | <b>2,7</b>                  |

## Mittlerer Tagesgang des Schallpegels



# Schallpegeldauermessung

Messtechnische Ermittlung der Umgebungsgeräusche

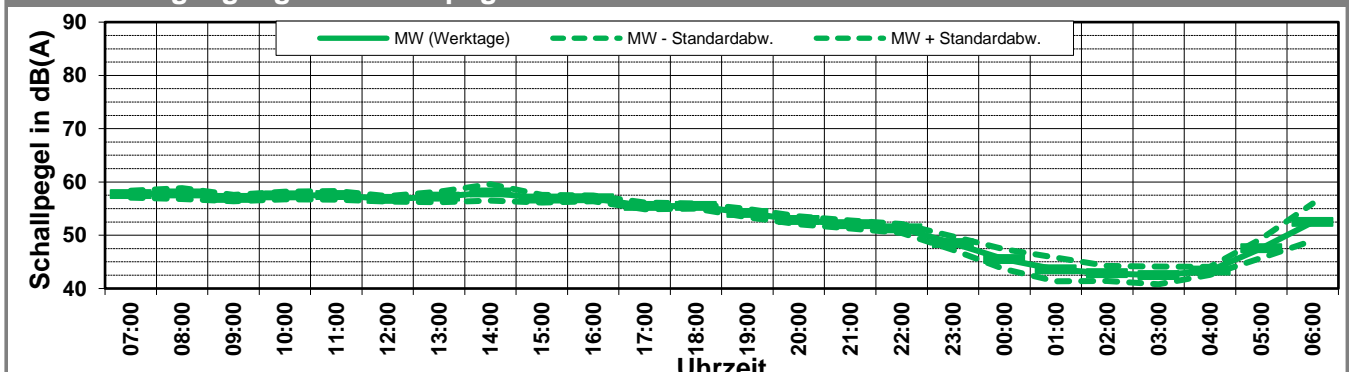
K:\B\_Projekte\1997\19978009\_DBPSU\_IB21\_Messkonzept\PFA\_1-1\IB-S1\_Sängerstraße\_6\A-Baulärm\A\_Messdaten\2020\kw35[19978009-AMS-1\_108-2020-KW35-Anhang\_2-4.xlsx]Woche

## Angaben zum Immissionsort

|                       |  |
|-----------------------|--|
| <b>Messpunkt:</b>     | IB-S1 (Sängerstraße)                         |
| <b>Objektadresse:</b> | Sängerstraße 6, 70182 Stuttgart              |
| <b>Zeitraum:</b>      | Dienstag, 25.08.2020 bis Freitag, 28.08.2020 |

| Messgröße:    |       | L <sub>AF95</sub> [dB(A)] |       |       |       |  |  |  |  | MW<br>(Werk-<br>tage) | St.-abw.<br>(Werk-<br>tage) |
|---------------|-------|---------------------------|-------|-------|-------|--|--|--|--|-----------------------|-----------------------------|
| Datum:        |       | 25.08                     | 26.08 | 27.08 | 28.08 |  |  |  |  |                       |                             |
| von           | bis   | (Di)                      | (Mi)  | (Do)  | (Fr)  |  |  |  |  |                       |                             |
| 07:00         | 08:00 | 57,1                      | 58,4  | 58,1  | 57,2  |  |  |  |  | 57,7                  | 0,6                         |
| 08:00         | 09:00 | 58,5                      | 58,7  | 57,5  | 56,5  |  |  |  |  | 57,8                  | 1,0                         |
| 09:00         | 10:00 | 57,8                      | 56,9  | 56,8  | 56,4  |  |  |  |  | 57,0                  | 0,6                         |
| 10:00         | 11:00 | 58,0                      | 58,2  | 56,9  | 56,8  |  |  |  |  | 57,5                  | 0,7                         |
| 11:00         | 12:00 | 57,6                      | 58,6  | 56,8  | 57,0  |  |  |  |  | 57,5                  | 0,8                         |
| 12:00         | 13:00 | 56,1                      | 57,1  | 56,9  | 57,2  |  |  |  |  | 56,8                  | 0,5                         |
| 13:00         | 14:00 | 56,2                      | 57,6  | 56,6  | 58,4  |  |  |  |  | 57,2                  | 1,0                         |
| 14:00         | 15:00 | 56,5                      | 58,2  | 57,3  | 60,1  |  |  |  |  | 58,0                  | 1,5                         |
| 15:00         | 16:00 | 56,7                      | 57,5  | 57,3  | 55,9  |  |  |  |  | 56,9                  | 0,7                         |
| 16:00         | 17:00 | 56,8                      | 57,7  | 56,6  | 56,6  |  |  |  |  | 56,9                  | 0,5                         |
| 17:00         | 18:00 | 55,4                      | 56,4  | 55,3  | 54,9  |  |  |  |  | 55,5                  | 0,6                         |
| 18:00         | 19:00 | 54,9                      | 55,9  | 55,3  | 55,8  |  |  |  |  | 55,5                  | 0,5                         |
| 19:00         | 20:00 | 53,2                      | 54,7  | 53,9  | 54,9  |  |  |  |  | 54,2                  | 0,8                         |
| 20:00         | 21:00 | 52,0                      | 52,9  | 52,6  | 53,8  |  |  |  |  | 52,8                  | 0,7                         |
| 21:00         | 22:00 | 51,3                      | 52,1  | 51,7  | 53,0  |  |  |  |  | 52,0                  | 0,7                         |
| 22:00         | 23:00 | 50,4                      | 51,1  | 51,1  | 52,4  |  |  |  |  | 51,3                  | 0,8                         |
| 23:00         | 00:00 | 47,7                      | 47,8  | 48,2  | 50,4  |  |  |  |  | 48,5                  | 1,3                         |
| 00:00         | 01:00 | 43,9                      | 44,6  | 45,3  | 48,2  |  |  |  |  | 45,5                  | 1,9                         |
| 01:00         | 02:00 | 41,2                      | 43,3  | 43,3  | 46,6  |  |  |  |  | 43,6                  | 2,2                         |
| 02:00         | 03:00 | 41,4                      | 42,2  | 43,1  | 44,7  |  |  |  |  | 42,9                  | 1,4                         |
| 03:00         | 04:00 | 41,1                      | 41,1  | 43,2  | 44,5  |  |  |  |  | 42,5                  | 1,7                         |
| 04:00         | 05:00 | 43,2                      | 42,5  | 43,3  | 44,3  |  |  |  |  | 43,3                  | 0,7                         |
| 05:00         | 06:00 | 48,3                      | 48,1  | 48,9  | 44,9  |  |  |  |  | 47,6                  | 1,8                         |
| 06:00         | 07:00 | 54,4                      | 54,5  | 53,7  | 47,3  |  |  |  |  | 52,5                  | 3,5                         |
| MW Tag        |       | 56,7                      | 57,5  | 56,7  | 57,0  |  |  |  |  | 57,0                  | 0,4                         |
| MW Kern-Tag   |       | 57,2                      | 57,9  | 57,0  | 57,4  |  |  |  |  | 57,4                  | 0,4                         |
| MW Nacht      |       | 49,1                      | 49,5  | 49,4  | 49,6  |  |  |  |  | 49,4                  | 0,2                         |
| MW Kern-Nacht |       | 42,1                      | 43,0  | 43,8  | 46,3  |  |  |  |  | 43,8                  | 1,8                         |

## Mittlerer Tagesgang des Schallpegels





# Schallpegeldauermessung

Messtechnische Ermittlung der Umgebungsgeräusche

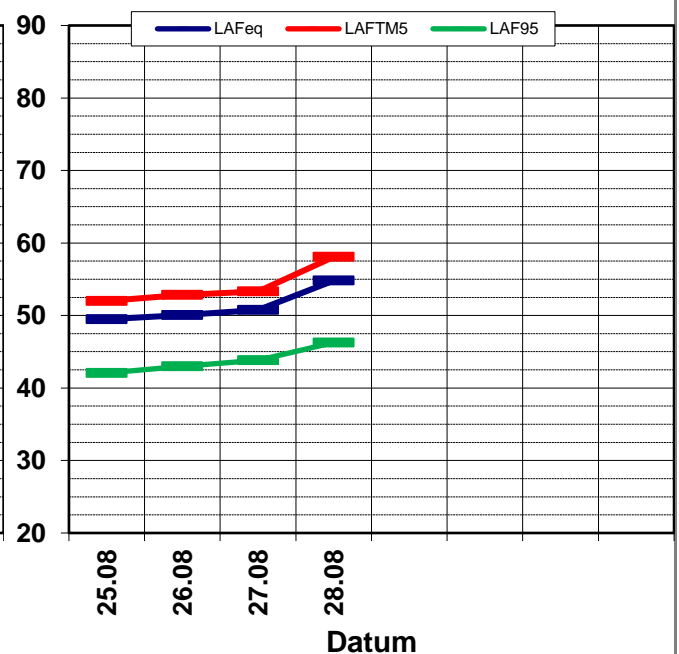
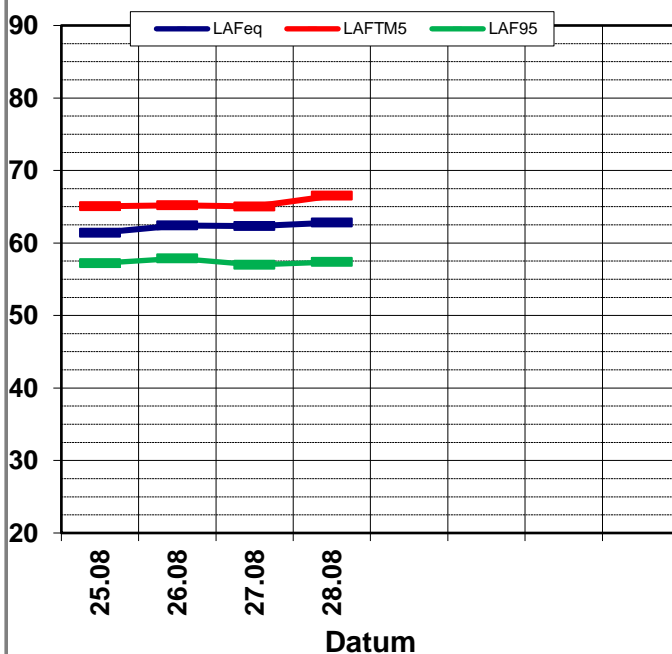
K:\IB\_Projekte\1997\19978009\_DBPSU\_IB21\_MesskonzeptPFA\_1-1\IB-S1\_Sängerstraße\_6\A-Baulärm\A\_Messdaten\2020\kw35\19978009-AMS-1\_108-2020-KW35-Anhang\_2-4.xlsx\Woche

| Angaben zum Immissionsort                  |   |               |               |               |  |  |  |  |                       |                             |
|--|---|---------------|---------------|---------------|--|--|--|--|-----------------------|-----------------------------|
| <b>Messpunkt:</b>                          | IB-S1 (Sängerstraße)                                  |               |               |               |  |  |  |  |                       |                             |
| <b>Objektadresse:</b>                      | Sängerstraße 6, 70182 Stuttgart                       |               |               |               |  |  |  |  |                       |                             |
| <b>Zeitraum:</b>                           | Dienstag, 25.08.2020 bis Freitag, 28.08.2020, (KW 35) |               |               |               |  |  |  |  |                       |                             |
|  | 25.08<br>(Di)   | 26.08<br>(Mi) | 27.08<br>(Do) | 28.08<br>(Fr) |  |  |  |  | MW<br>(Werk-<br>tage) | St.-abw.<br>(Werk-<br>tage) |
| <b>L<sub>AFeq</sub></b>                    |   |               |               |               |  |  |  |  |                       |                             |
| Tag  | 61,2  | 61,9          | 61,7          | 62,5          |  |  |  |  | 61,8                  | 0,5                         |
| Kern-Tag                                   | 61,4  | 62,4          | 62,3          | 62,8          |  |  |  |  | 62,2                  | 0,6                         |
| Nacht                                      | 55,0  | 55,3          | 56,0          | 56,5          |  |  |  |  | 55,7                  | 0,7                         |
| Kern-Nacht                                 | 49,5  | 50,0          | 50,7          | 54,8          |  |  |  |  | 51,3                  | 2,4                         |
| <b>L<sub>AFTM5</sub></b>                   |   |               |               |               |  |  |  |  |                       |                             |
| Tag  | 64,8  | 65,4          | 65,1          | 67,0          |  |  |  |  | 65,6                  | 1,0                         |
| Kern-Tag                                   | 65,0  | 65,2          | 65,0          | 66,5          |  |  |  |  | 65,4                  | 0,7                         |
| Nacht                                      | 57,6  | 58,4          | 59,0          | 60,6          |  |  |  |  | 58,9                  | 1,2                         |
| Kern-Nacht                                 | 52,0  | 52,8          | 53,3          | 58,1          |  |  |  |  | 54,1                  | 2,7                         |
| <b>L<sub>AF95</sub></b>                    |   |               |               |               |  |  |  |  |                       |                             |
| Tag  | 56,7  | 57,5          | 56,7          | 57,0          |  |  |  |  | 57,0                  | 0,4                         |
| Kern-Tag                                   | 57,2  | 57,9          | 57,0          | 57,4          |  |  |  |  | 57,4                  | 0,4                         |
| Nacht                                      | 49,1  | 49,5          | 49,4          | 49,6          |  |  |  |  | 49,4                  | 0,2                         |
| Kern-Nacht                                 | 42,1  | 43,0          | 43,8          | 46,3          |  |  |  |  | 43,8                  | 1,8                         |
| <b>L<sub>AFTM5</sub> - L<sub>Aeq</sub></b> |   |               |               |               |  |  |  |  |                       |                             |
| Tag  | 3,6   | 3,5           | 3,4           | 4,6           |  |  |  |  | 3,8                   | 0,5                         |
| Kern-Tag                                   | 3,6   | 2,8           | 2,7           | 3,7           |  |  |  |  | 3,2                   | 0,5                         |
| Nacht                                      | 2,6   | 3,1           | 3,0           | 4,0           |  |  |  |  | 3,2                   | 0,6                         |
| Kern-Nacht                                 | 2,5   | 2,8           | 2,6           | 3,3           |  |  |  |  | 2,8                   | 0,3                         |

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

Kern-Tag (8 bis 17 Uhr)

Kern-Nacht (0 bis 4 Uhr)



# Statistische Auswertung

## Tabellarische Darstellung

K:\B\_Projekte\1997\19978009\_DBPSU\_IB21\_Messkonzept\PFA\_1-1\IB-S1\_Sangerstrae\_6\A-Baularm\A\_Messdaten\2020\kw35\19978009-AMS-1\_108-2020-KW35-Anhang\_2-4.xlsx\Woch

### Angaben zum Immissionsort

|                       |                                  |
|-----------------------|----------------------------------|
| <b>Messposition:</b>  | IB-S1 (Sangerstrae)            |
| <b>Objektadresse:</b> | Sangerstrae 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 | 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 | MW | 68,0                    | 2,3   | 72,4        | 2,6   | 62,1       | 2,0   | 55,9                     | 1,7   | 58,7        | 2,1   | 49,5       | 2,4   |
| 2019 | MW | 68,4                    | 2,3   | 72,4        | 2,4   | 61,6       | 1,7   | 55,8                     | 2,4   | 58,8        | 2,9   | 48,8       | 2,8   |
| 2020 | 02 | 64,5                    | 1,2   | 68,0        | 0,7   | 60,0       | 0,5   | 54,7                     | 1,3   | 56,9        | 1,4   | 48,1       | 2,3   |
| 2020 | 06 | 65,8                    | 0,8   | 69,4        | 0,1   | 60,6       | 0,6   | 57,4                     | 1,6   | 60,7        | 1,6   | 49,2       | 1,8   |
| 2020 | 10 | 66,5                    | 0,8   | 70,9        | 1,5   | 61,6       | 0,5   | 55,9                     | 2,0   | 59,0        | 2,4   | 48,1       | 2,7   |
| 2020 | 12 | 65,5                    | 3,1   | 71,8        | 5,5   | 59,0       | 2,5   | 50,8                     | 1,6   | 53,7        | 2,4   | 43,1       | 1,1   |
| 2020 | 17 | 64,0                    | 0,8   | 68,6        | 0,3   | 58,4       | 0,8   | 52,7                     | 1,5   | 55,6        | 1,4   | 43,9       | 1,5   |
| 2020 | 19 | 64,2                    | 1,1   | 69,3        | 1,0   | 58,5       | 0,6   | 54,2                     | 5,2   | 57,0        | 5,5   | 45,2       | 2,2   |
| 2020 | 21 | 64,6                    | 4,1   | 69,7        | 5,9   | 58,2       | 3,4   | 53,5                     | 1,6   | 56,7        | 2,2   | 46,9       | 1,7   |
| 2020 | 25 | 65,4                    | 0,9   | 68,5        | 0,9   | 60,3       | 0,4   | 54,3                     | 1,5   | 57,8        | 1,7   | 46,7       | 2,1   |
| 2020 | 27 | 66,5                    | 1,1   | 69,4        | 2,0   | 61,5       | 1,0   | 53,8                     | 2,3   | 57,1        | 2,9   | 45,6       | 2,7   |
| 2020 | 29 | 65,4                    | 1,9   | 69,6        | 2,0   | 59,0       | 2,3   | 54,3                     | 1,5   | 58,6        | 1,7   | 45,3       | 1,9   |
| 2020 | 32 | 61,8                    | 1,0   | 65,9        | 1,6   | 57,0       | 0,9   | 52,5                     | 2,8   | 55,7        | 3,3   | 44,3       | 2,1   |
| 2020 | 33 | 63,4                    | 2,2   | 65,7        | 2,5   | 57,2       | 0,5   | 52,1                     | 2,2   | 55,7        | 2,5   | 43,9       | 2,4   |
| 2020 | 35 | 62,2                    | 0,6   | 65,4        | 0,7   | 57,4       | 0,4   | 51,3                     | 2,4   | 54,1        | 2,7   | 43,8       | 1,8   |

# Statistische Auswertung

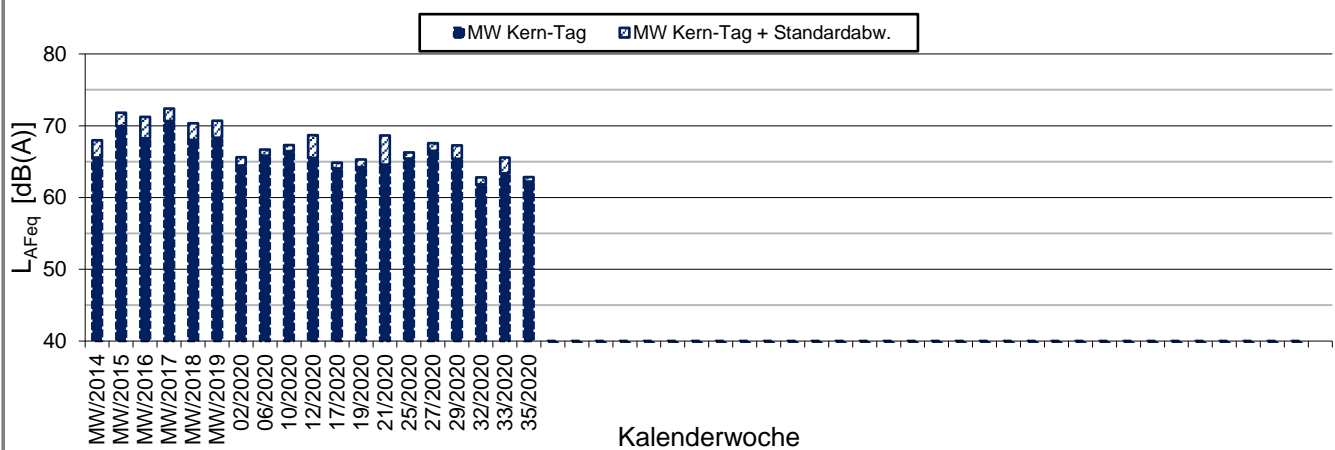
## Grafische Darstellung

K:\B\_Projekte\1997\19978009\_DBPSU\_IB21\_Messkonzept\PFA\_1-1\IB-S1\_Sangerstrae\_6\A-Baularm\A\_Messdaten\2020\kw35\19978009-AMS-1\_108-2020-KW35-Anhang\_2-4.xlsx\W

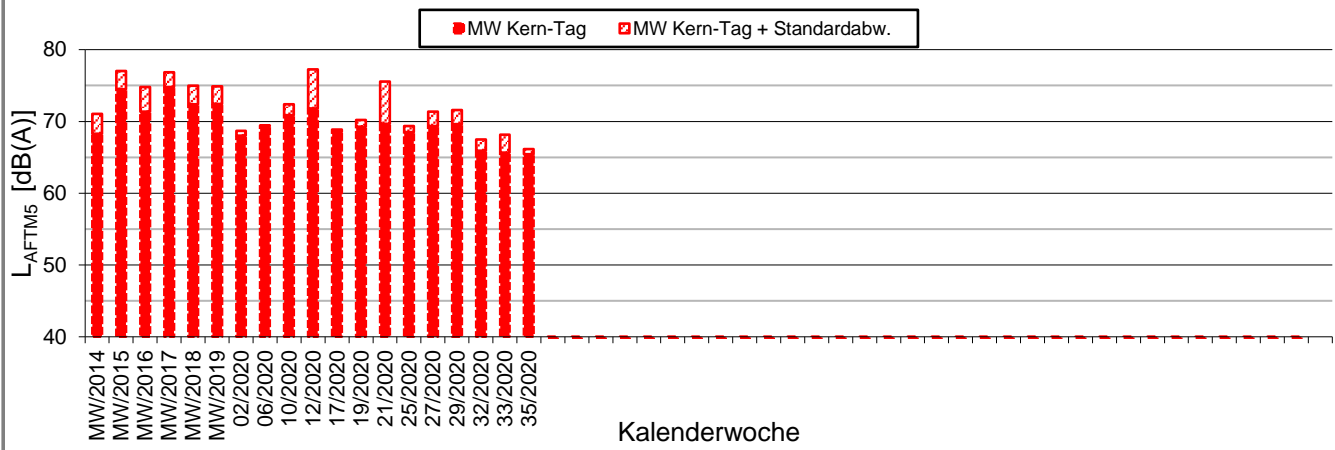
**Angaben zum Immissionsort**  
**Messposition:** IB-S1 (Sangerstrae)  
**Objektadresse:** Sangerstrae 6, 70182 Stuttgart

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

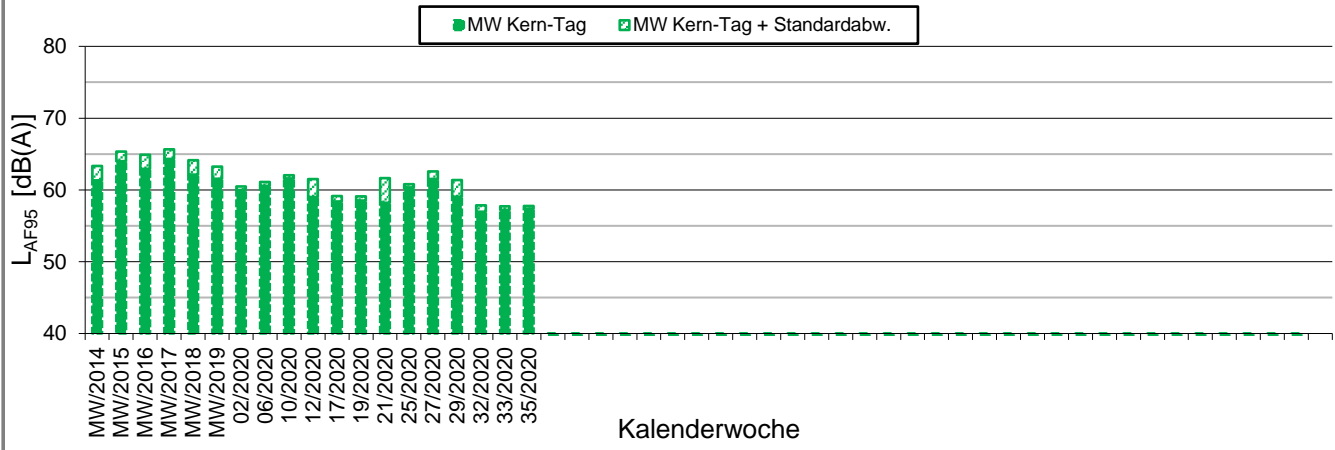
**L<sub>AFeq</sub> in [dB(A)]: Mittelwert (MW) und Mittelwert mit Standardabweichung (MW + Stabw)**



**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

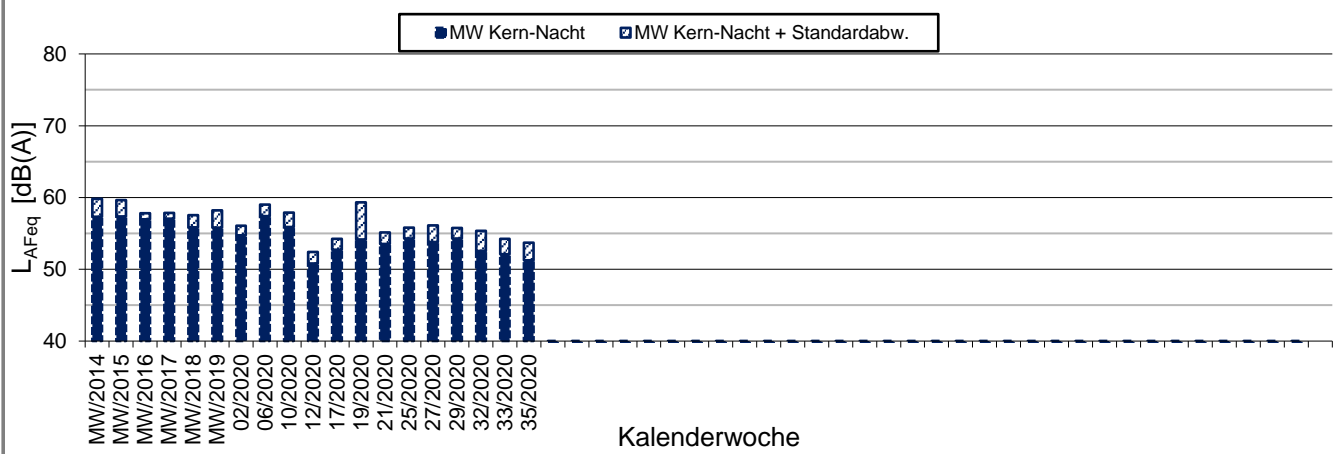
## Grafische Darstellung

K:\IB\_Projekte\1997\19978009\_DBPSU\_IB21\_Messkonzept\PFA\_1-1\IB-S1\_Sangerstrae\_6\A-Baularm\A\_Messdaten\2020\kw35\19978009-AMS-1\_108-2020-KW35-Anhang\_2-4.xlsx\W

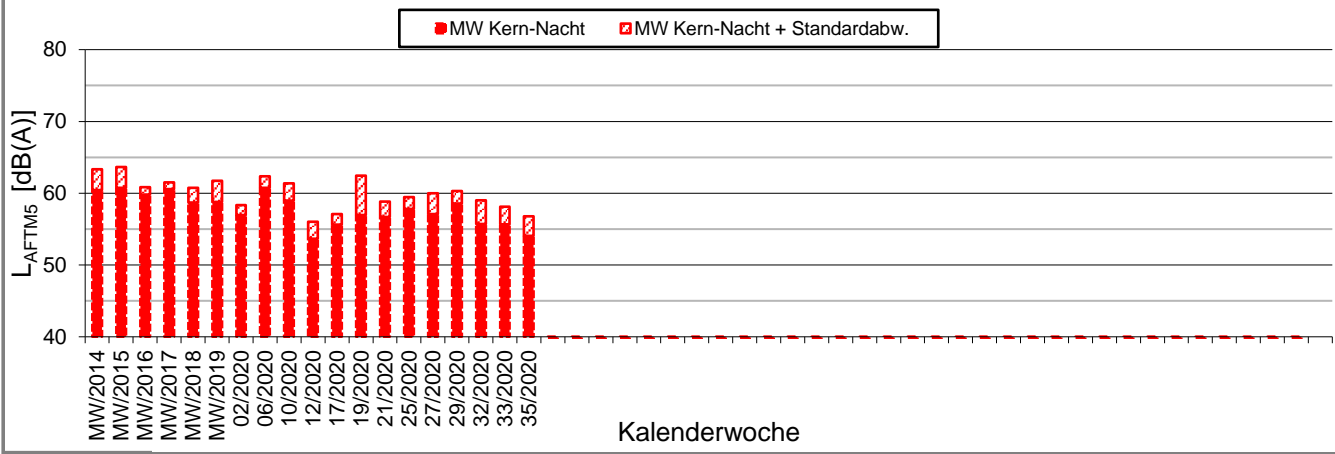
**Angaben zum Immissionsort**  
**Messposition:** IB-S1 (Sangerstrae)  
**Objektadresse:** Sangerstrae 6, 70182 Stuttgart

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

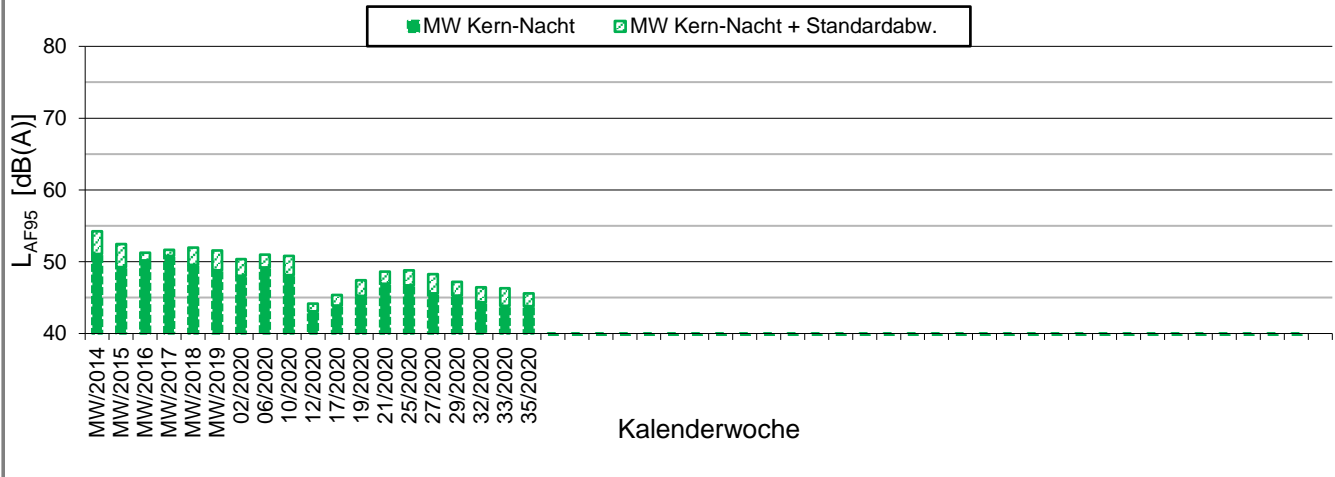
**L<sub>AFeq</sub> in [dB(A)]: Mittelwert (MW) und Mittelwert mit Standardabweichung (MW + Stabw)**





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



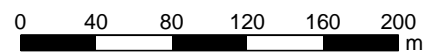
**L<sub>AF95</sub> in [dB(A)]: Mittelwert (MW) und Mittelwert mit Standardabweichung (MW + Stabw)**





-  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 -**

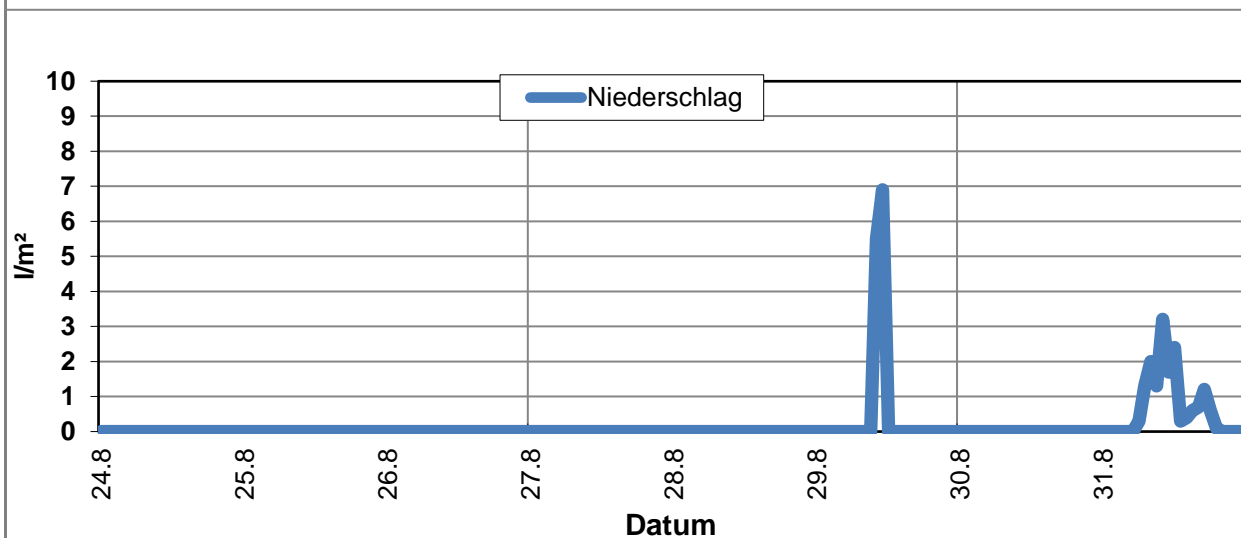
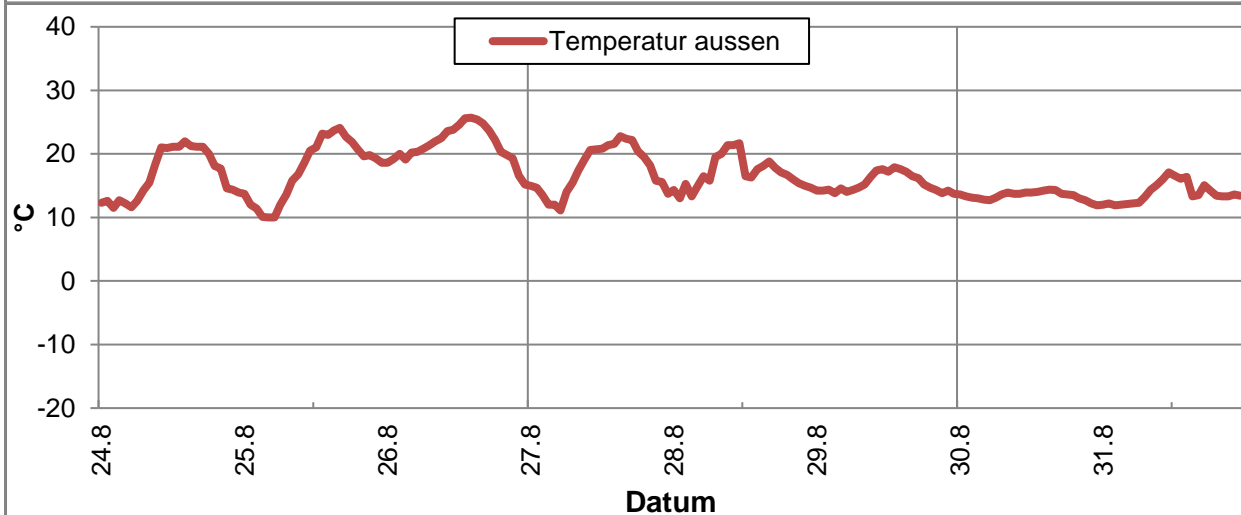
Darstellung der Messpositionen

**ANHANG 5**

# Erfassung der Witterungsbedingungen

K:\B\_Projekte\1997\19978009\_DBPSU\_IB21\_Messkonzept\C-Wetterstation\2020\Vorlage-Wetterdaten\_Neu.xlsx]6.1

| Angaben zum Messpunkt                 |  |       |       |       |       |       |       |       |       |
|---------------------------------------|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| <b>Messpunkt:</b>                     | Deutscher Wetterdienst, Stuttgart/Echterdingen         |       |       |       |       |       |       |       |       |
| <b>Zeitraum:</b>                      | Montag, 24.08.2020 bis Montag, 31.08.2020 (KW 35/2020) |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Datum:                                | 24.08  | 25.08 | 26.08 | 27.08 | 28.08 | 29.08 | 30.08 | 31.08 | Woche |
| Messgröße:                            | (Mo)   | (Di)  | (Mi)  | (Do)  | (Fr)  | (Sa)  | (So)  | (Mo)  |       |
| <b>Temperatur [°C]</b>                |  |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Minimum                               | 11,5   | 10,0  | 15,2  | 11,1  | 13,0  | 13,7  | 11,9  | 11,9  | 10,0  |
| Mittelwert                            | 16,7   | 17,6  | 21,4  | 17,5  | 17,0  | 15,4  | 13,4  | 13,9  | 16,6  |
| Maximum                               | 22,0   | 24,1  | 25,7  | 22,8  | 21,7  | 17,9  | 14,4  | 17,1  | 25,7  |
| <b>Luftfeuchtigkeit [%RH]</b>         |  |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Minimum                               | 37,0   | 40,0  | 27,0  | 37,0  | 53,0  | 64,0  | 87,0  | 72,0  | 27,0  |
| Mittelwert                            | 61,5   | 64,5  | 43,3  | 59,4  | 75,9  | 78,2  | 92,2  | 86,5  | 70,2  |
| Maximum                               | 87,0   | 95,0  | 64,0  | 83,0  | 94,0  | 91,0  | 97,0  | 92,0  | 97,0  |
| <b>Niederschlag [l/m<sup>2</sup>]</b> |  |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 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   | 0,5   | 0,0   | 0,7   | 0,1   |
| Maximum                               | 0,0  | 0,0   | 0,0   | 0,0   | 0,0   | 6,9   | 0,0   | 3,2   | 6,9   |



# Erfassung der Witterungsbedingungen

K:\B\_Projekte\1997\19978009\_DBPSU\_IB21\_Messkonzept\C-Wetterstation\2020\Vorlage-Wetterdaten\_Neu.xlsx\6.1

## Angaben zum Messpunkt

**Messpunkt:** Deutscher Wetterdienst, Stuttgart/Echterdingen  
**Zeitraum:** Montag, 24.08.2020 bis Montag, 31.08.2020 (KW 35/2020)

| Datum:     | 24.08 | 25.08 | 26.08 | 27.08 | 28.08 | 29.08 | 30.08 | 31.08 | Woche |
|------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Messgröße: | (Mo)  | (Di)  | (Mi)  | (Do)  | (Fr)  | (Sa)  | (So)  | (Mo)  |       |

| Windgeschwindigkeit [m/s] |     |     |      |     |     |     |     |     |      |
|---------------------------|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|------|
| Minimum                   | 0,6 | 0,6 | 0,9  | 0,6 | 0,7 | 0,6 | 0,6 | 0,6 | 0,6  |
| Mittelwert                | 2,4 | 1,5 | 6,0  | 1,5 | 2,0 | 1,6 | 2,3 | 1,5 | 2,4  |
| Maximum                   | 4,6 | 3,2 | 11,1 | 3,9 | 4,8 | 3,1 | 5,1 | 4,4 | 11,1 |

