

## **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:**

19.12.2022 bis 23.12.2022 (KW51)

## 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 19.12.2022	4
Abbildung 2:	Blick auf das Baufeld bei Messende am bis 23.12.2022	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 19.12.2022 bis 23.12.2022 (KW 51) 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** zeigt einen Blick von der Messposition auf das Baufeld zum Ende des Messzeitraums.

**Abbildung 1:** Blick auf das Baufeld bei Messbeginn am 19.12.2022



**Abbildung 2:** Blick auf das Baufeld bei Messende am bis 23.12.2022



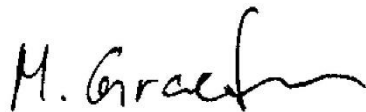
Die Messergebnisse für alle erfassten Messtage sind im **Anhang 1** stundenweise tabellarisch und grafisch dargestellt. Einen Überblick über die ermittelten Mittelwerte der energieäquivalenten Mittelungspegel ( $L_{AFeq}$ ), der Wirkpegel gemäß AVV Baulärm ( $L_{AFTM5}$ ) sowie der Hintergrundgeräuschpegel ( $L_{AF95}$ ) 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)	60,6	63,2	55,7
Kern-Tag (8 Uhr bis 17 Uhr)	60,8	62,9	56,1
Nacht (20 Uhr bis 7 Uhr)	57,4	60,0	49,5
Kern-Nacht (0 Uhr bis 4 Uhr)	55,2	57,8	45,1

Der grafischen Darstellung der mittleren Tagesgänge für die vollständig erfassten Werktage in **Anhang 2** lässt sich entnehmen, dass die registrierten Geräuscheinwirkungen tageszeitabhängig schwanken. In der Nacht ist eine 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 die Geräuschimmissionen sowohl für den Kern-Tag, als auch für die Kern-Nacht relativ konstant bleiben.

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 48/2022) um bis zu  $-7,0$  dB(A) und für die Kern-Nacht (0 Uhr bis 4 Uhr) ebenfalls um bis zu  $-0,9$  dB(A) reduziert.



**Dipl.-Ing. Mario Graefen**



**Dipl.-Phys. Andreas Malizki**

# ANHANG



# Schallpegeldauermessung

Messtechnische Ermittlung der Umgebungsgeräusche



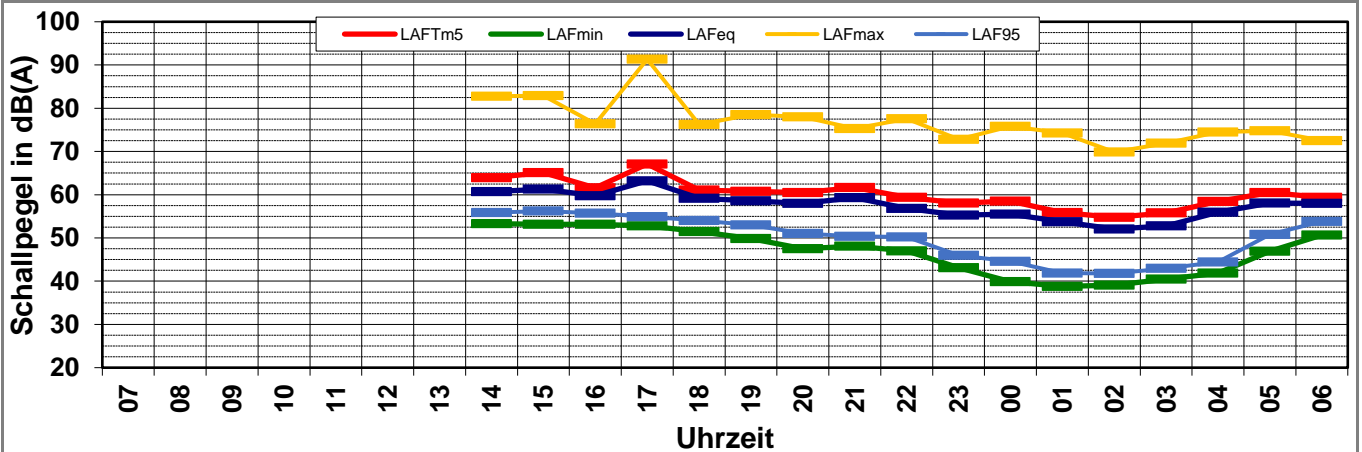
K:\B\_Projekte\1997\19978009\_DBPSU\_IB21\_Messkonzept\IPFA\_1-1\IB-S1\_Sängerstraße\_6A-Baulärm\A\_Messdaten\2022\kw51\22121901\_LD0.xlsx1.1

## Angaben zum Immissionsort

<b>Messpunkt:</b>	IB-S1 (Sängerstraße)
<b>Objektadresse:</b>	Sängerstraße 6, 70182 Stuttgart
<b>Tag / Datum</b>	Montag, 19. Dezember 2022

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						
13:00	14:00						
14:00	15:00	60,7	<b>63,9</b>	82,7	53,3	55,9	
15:00	16:00	61,3	<b>65,1</b>	82,9	53,2	56,2	
16:00	17:00	59,7	<b>61,6</b>	76,4	53,1	55,7	
17:00	18:00	63,2	<b>67,1</b>	91,3	52,8	54,9	
18:00	19:00	59,1	<b>61,1</b>	76,3	51,4	54,0	
19:00	20:00	58,6	<b>60,8</b>	78,5	49,8	53,0	
20:00	21:00	58,0	<b>60,5</b>	78,0	47,5	51,0	
21:00	22:00	59,3	<b>61,6</b>	75,3	48,1	50,4	
22:00	23:00	56,8	<b>59,4</b>	77,6	47,0	50,2	
23:00	00:00	55,3	<b>58,1</b>	72,8	43,1	46,0	
00:00	01:00	55,5	<b>58,5</b>	75,8	39,9	44,6	
01:00	02:00	53,8	<b>55,9</b>	74,3	38,8	41,9	
02:00	03:00	52,1	<b>54,8</b>	69,9	39,1	41,8	
03:00	04:00	52,8	<b>55,8</b>	71,9	40,5	43,0	
04:00	05:00	55,9	<b>58,4</b>	74,5	41,9	44,4	
05:00	06:00	58,1	<b>60,5</b>	74,8	47,0	50,8	
06:00	07:00	58,0	<b>59,4</b>	72,5	50,7	53,8	
<b>Mittelwert Tag (7 - 20 Uhr)</b>		60,7	63,9	85,0	52,4	55,1	
<b>Mittelwert Nacht (20 - 7 Uhr)</b>		56,5	58,9	74,9	45,7	48,9	
<b>lauteste Nachtstunde</b>		59,3	61,6	-	-	50,4	

## Zeitverlauf des Schallpegels





# Schallpegeldauermessung



Messtechnische Ermittlung der Umgebungsgeräusche

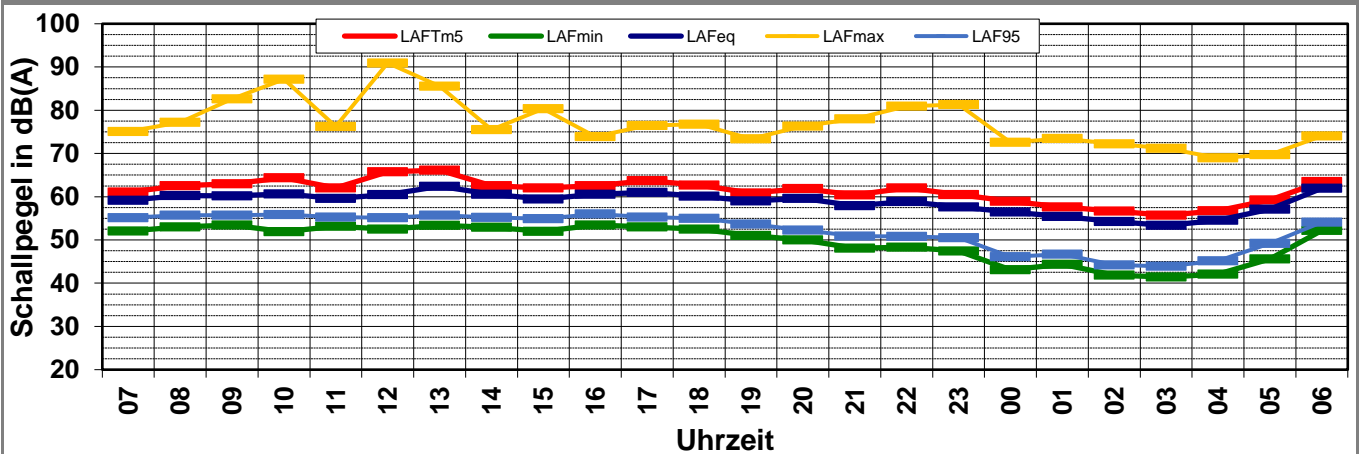
K:\B\_Projekte\1997\19978009\_DBPSU\_IB21\_Messkonzept\PFA\_1-1\IB-S1\_Sängerstraße\_6\VA-Baulärm\A\_Messdaten\2022\kw51\22122000\_LD0.xlsx\1.2

## Angaben zum Immissionsort

<b>Messpunkt:</b>	IB-S1 (Sängerstraße)
<b>Objektadresse:</b>	Sängerstraße 6, 70182 Stuttgart
<b>Tag / Datum</b>	Dienstag, 20. Dezember 2022

Messung		L <sub>AFeq</sub>	L <sub>AFm5</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	59,2	<b>61,1</b>	75,1	52,1	55,1	
08:00	09:00	60,3	<b>62,6</b>	77,2	53,0	55,7	
09:00	10:00	60,2	<b>63,0</b>	82,6	53,4	55,7	
10:00	11:00	60,6	<b>64,4</b>	87,2	51,9	55,9	
11:00	12:00	59,6	<b>62,0</b>	76,3	53,2	55,3	
12:00	13:00	60,5	<b>65,8</b>	<b>90,9</b>	52,5	55,1	
13:00	14:00	62,4	<b>66,1</b>	85,5	53,4	55,7	
14:00	15:00	60,6	<b>62,5</b>	75,5	53,0	55,2	
15:00	16:00	59,5	<b>62,0</b>	80,3	52,0	54,9	
16:00	17:00	60,6	<b>62,5</b>	73,9	53,5	56,0	
17:00	18:00	61,0	<b>63,7</b>	76,5	53,0	55,3	
18:00	19:00	60,1	<b>62,7</b>	76,7	52,5	55,0	
19:00	20:00	59,0	<b>60,9</b>	73,4	<b>51,0</b>	53,7	
20:00	21:00	59,6	<b>61,9</b>	76,3	50,0	52,3	
21:00	22:00	57,9	<b>60,4</b>	78,0	48,1	50,9	
22:00	23:00	58,8	<b>62,1</b>	81,0	48,3	50,8	
23:00	00:00	57,6	<b>60,5</b>	<b>81,3</b>	47,4	50,5	
00:00	01:00	56,5	<b>59,0</b>	72,6	43,1	46,1	
01:00	02:00	55,5	<b>57,6</b>	73,5	44,4	46,7	
02:00	03:00	54,2	<b>56,6</b>	72,2	41,9	44,2	
03:00	04:00	53,3	<b>55,7</b>	71,2	<b>41,4</b>	43,9	
04:00	05:00	54,5	<b>56,8</b>	69,0	42,1	45,2	
05:00	06:00	57,1	<b>59,2</b>	69,7	45,6	49,2	
06:00	07:00	61,9	<b>63,5</b>	74,1	52,2	54,1	
<b>Mittelwert Tag (7 - 20 Uhr)</b>		<b>60,3</b>	<b>63,3</b>	<b>83,2</b>	<b>52,7</b>	<b>55,3</b>	
<b>Mittelwert Nacht (20 - 7 Uhr)</b>		<b>57,7</b>	<b>60,0</b>	<b>76,4</b>	<b>47,3</b>	<b>49,7</b>	
<b>lauteste Nachtstunde</b>		<b>61,9</b>	<b>63,5</b>	-	-	<b>54,1</b>	

## Zeitverlauf des Schallpegels



# Schallpegeldauermessung



Messtechnische Ermittlung der Umgebungsgeräusche

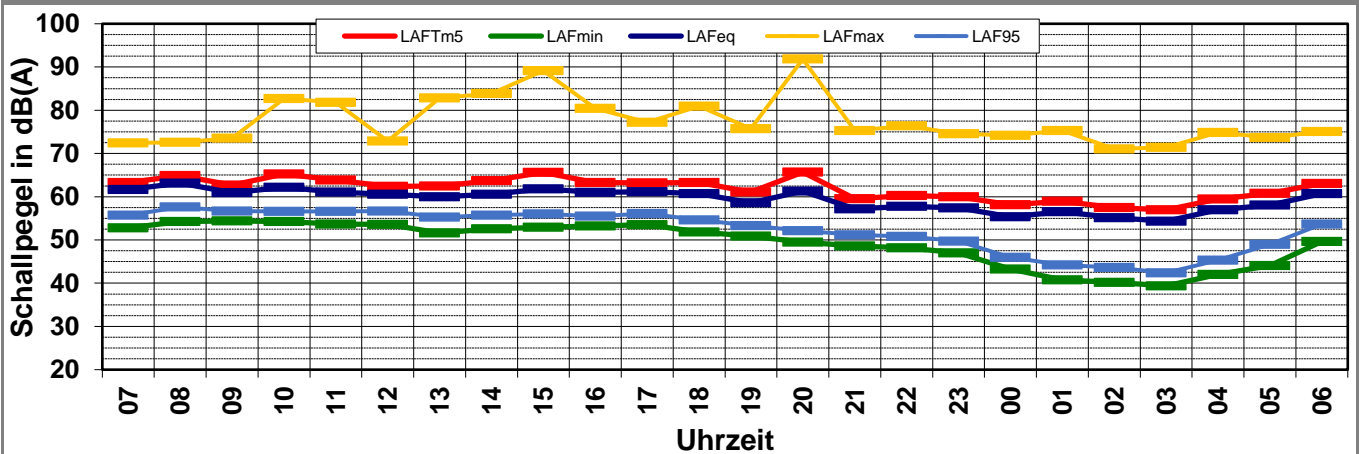
K:\B\_Projekte\1997\19978009\_DBPSU\_IB21\_Messkonzept\IPFA\_1-1\IB-S1\_Sängerstraße\_6\A-Baulärm\A\_Messdaten\2022\kw51\22122100\_LD0.xlsx\1.3

## Angaben zum Immissionsort

<b>Messpunkt:</b>	IB-S1 (Sängerstraße)
<b>Objektadresse:</b>	Sängerstraße 6, 70182 Stuttgart
<b>Tag / Datum</b>	Mittwoch, 21. Dezember 2022

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	61,7	<b>63,2</b>	72,4	52,8	55,7	
08:00	09:00	63,2	<b>64,9</b>	72,6	54,2	57,6	
09:00	10:00	60,9	<b>62,7</b>	73,5	54,4	56,7	
10:00	11:00	62,2	<b>65,3</b>	82,7	54,2	56,6	
11:00	12:00	61,1	<b>63,8</b>	81,8	53,7	56,6	
12:00	13:00	60,6	<b>62,4</b>	72,9	53,6	56,7	
13:00	14:00	59,9	<b>62,5</b>	82,8	51,6	55,3	
14:00	15:00	60,6	<b>63,7</b>	83,8	52,6	55,7	
15:00	16:00	61,8	<b>65,6</b>	89,2	53,0	56,0	
16:00	17:00	61,0	<b>63,3</b>	80,4	53,2	55,5	
17:00	18:00	61,2	<b>63,2</b>	77,2	53,6	56,1	
18:00	19:00	60,7	<b>63,3</b>	80,9	51,8	54,6	
19:00	20:00	58,6	<b>61,1</b>	75,7	50,9	53,3	
20:00	21:00	61,3	<b>65,7</b>	91,8	49,5	52,1	
21:00	22:00	57,2	<b>59,5</b>	75,3	48,6	51,2	
22:00	23:00	57,8	<b>60,3</b>	76,4	48,2	50,8	
23:00	00:00	57,4	<b>60,0</b>	74,6	47,0	49,7	
00:00	01:00	55,3	<b>58,1</b>	74,2	43,3	46,0	
01:00	02:00	56,5	<b>58,9</b>	75,3	40,7	44,2	
02:00	03:00	55,1	<b>57,5</b>	71,1	40,2	43,6	
03:00	04:00	54,3	<b>56,9</b>	71,4	39,4	42,4	
04:00	05:00	56,9	<b>59,5</b>	74,9	42,0	45,3	
05:00	06:00	58,1	<b>60,8</b>	73,7	44,0	49,0	
06:00	07:00	60,7	<b>63,1</b>	75,1	49,6	53,7	
<b>Mittelwert Tag (7 - 20 Uhr)</b>		61,1	63,6	81,9	53,2	56,0	
<b>Mittelwert Nacht (20 - 7 Uhr)</b>		57,9	60,8	82,1	46,2	49,4	
<b>lauteste Nachtstunde</b>		61,3	65,7	-	-	52,1	

## Zeitverlauf des Schallpegels



# Schallpegeldauermessung



Messtechnische Ermittlung der Umgebungsgeräusche

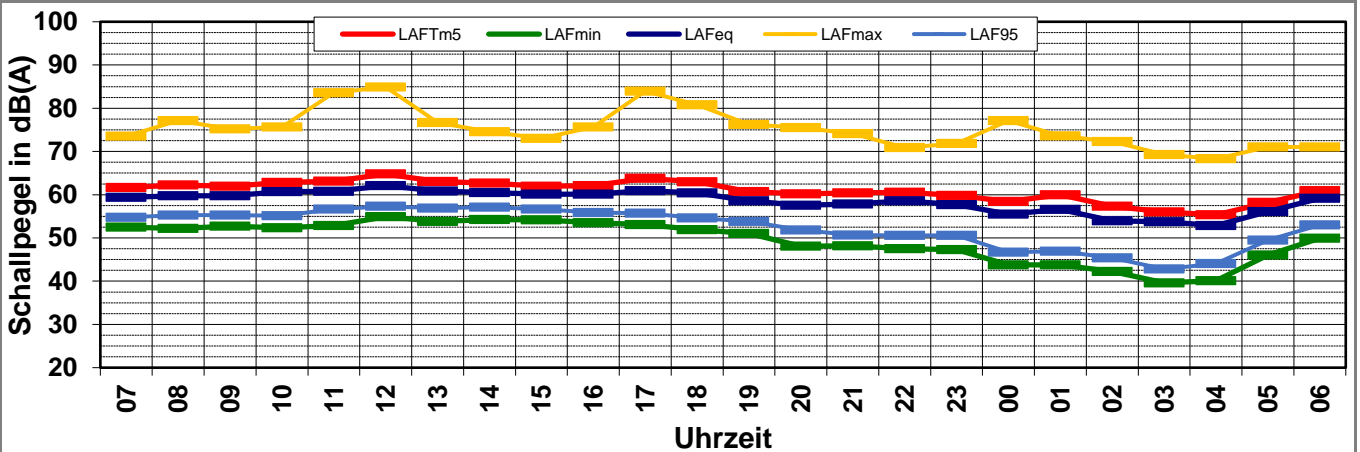
K:\B\_Projekte\1997\19978009\_DBPSU\_IB21\_Messkonzept\PFA\_1-1\IB-S1\_Sängerstraße\_6VA-Baulärm\A\_Messdaten\2022\kw51\22122200\_LD0.xlsx1.4

## Angaben zum Immissionsort

<b>Messpunkt:</b>	IB-S1 (Sängerstraße)
<b>Objektadresse:</b>	Sängerstraße 6, 70182 Stuttgart
<b>Tag / Datum</b>	Donnerstag, 22. Dezember 2022

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	59,4	<b>61,7</b>	73,5	52,5	54,8	
08:00	09:00	59,7	<b>62,2</b>	77,1	52,2	55,3	
09:00	10:00	59,7	<b>61,9</b>	75,2	52,7	55,3	
10:00	11:00	60,7	<b>62,8</b>	75,7	52,4	55,1	
11:00	12:00	60,8	<b>63,1</b>	83,5	52,9	56,7	
12:00	13:00	62,1	<b>64,8</b>	84,9	54,9	57,3	
13:00	14:00	60,9	<b>63,0</b>	76,7	53,8	56,9	
14:00	15:00	60,5	<b>62,7</b>	74,6	54,3	57,1	
15:00	16:00	60,1	<b>61,9</b>	73,1	54,2	56,7	
16:00	17:00	60,1	<b>62,1</b>	75,6	53,5	55,9	
17:00	18:00	60,9	<b>63,8</b>	84,0	53,1	55,7	
18:00	19:00	60,4	<b>63,0</b>	80,8	51,9	54,6	
19:00	20:00	58,5	<b>60,7</b>	76,2	51,0	53,8	
20:00	21:00	57,6	<b>60,2</b>	75,5	48,1	51,8	
21:00	22:00	57,8	<b>60,4</b>	74,2	48,1	50,7	
22:00	23:00	58,6	<b>60,6</b>	70,9	47,5	50,6	
23:00	00:00	57,7	<b>59,9</b>	71,8	47,3	50,6	
00:00	01:00	55,5	<b>58,4</b>	77,1	43,8	46,7	
01:00	02:00	56,6	<b>60,0</b>	73,6	43,8	46,9	
02:00	03:00	54,0	<b>57,3</b>	72,3	42,2	45,4	
03:00	04:00	53,7	<b>56,0</b>	69,2	39,6	42,8	
04:00	05:00	52,9	<b>55,3</b>	68,3	40,1	44,1	
05:00	06:00	56,1	<b>58,2</b>	71,0	46,0	49,5	
06:00	07:00	59,1	<b>60,9</b>	71,0	49,9	53,0	
<b>Mittelwert Tag (7 - 20 Uhr)</b>		60,4	62,7	79,7	53,1	55,9	
<b>Mittelwert Nacht (20 - 7 Uhr)</b>		56,8	59,2	73,0	46,2	49,4	
<b>lauteste Nachtstunde</b>		59,1	60,9	-	-	53,0	

## Zeitverlauf des Schallpegels



# Schallpegeldauermessung



Messtechnische Ermittlung der Umgebungsgeräusche

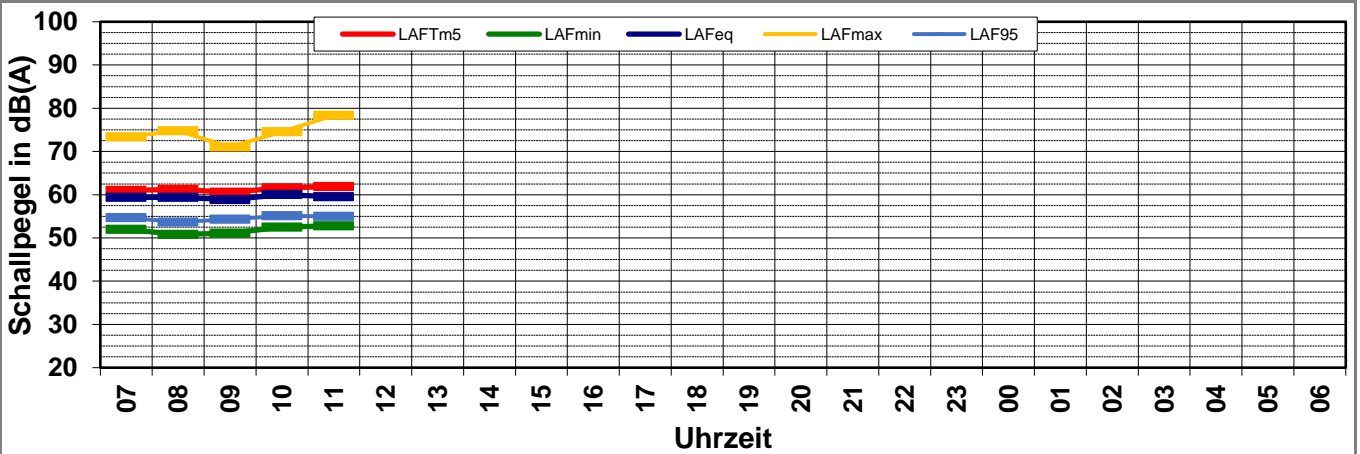
K:\B\_Projekte\1997\19978009\_DBPSU\_IB21\_Messkonzept\IPFA\_1-1\IB-S1\_Sängerstraße\_6A-Baulärm\A\_Messdaten\2022\kw51\22122300\_LD0.xlsx1.5

## Angaben zum Immissionsort

<b>Messpunkt:</b>	IB-S1 (Sängerstraße)
<b>Objektadresse:</b>	Sängerstraße 6, 70182 Stuttgart
<b>Tag / Datum</b>	Freitag, 23. Dezember 2022

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	59,4	<b>61,0</b>	73,4	52,0	54,7	
08:00	09:00	59,4	<b>61,2</b>	74,8	50,8	53,7	
09:00	10:00	58,9	<b>60,5</b>	71,0	51,1	54,3	
10:00	11:00	60,0	<b>61,6</b>	74,6	52,5	55,1	
11:00	12:00	59,5	<b>61,9</b>	78,4	52,8	55,0	
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>		59,5	61,3	75,1	51,9	54,6	
<b>Mittelwert Nacht (20 - 7 Uhr)</b>							
<b>lauteste Nachtstunde</b>				-	-		

## Zeitverlauf des Schallpegels



# Schallpegeldauermessung



Messtechnische Ermittlung der Umgebungsgeräusche

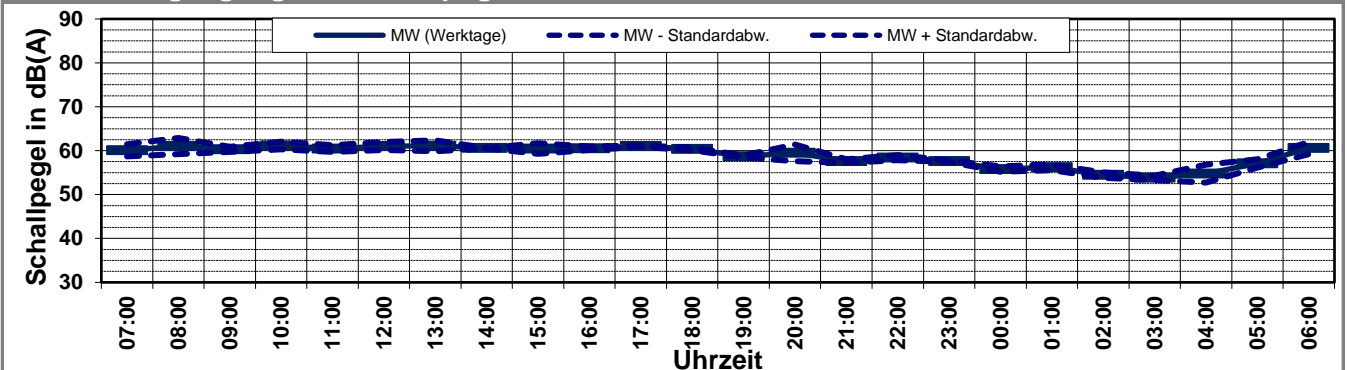
K:\IB\_Projekte\1997\19978009\_DBPSU\_IB21\_Messkonzept\PFA\_1-1\IB-S1\_Sängerstraße\_6\A-Baulärm\A\_Messdaten\2022\kw51\{19978009-AMS-1\_150-2022-KW51-Anhang\_2-4.xlsx\Sta

## Angaben zum Immissionsort

<b>Messpunkt:</b>	IB-S1 (Sängerstraße)
<b>Objektadresse:</b>	Sängerstraße 6, 70182 Stuttgart
<b>Zeitraum:</b>	Dienstag, 20.12.2022 bis Donnerstag, 22.12.2022

Messgröße:		L <sub>AFeq</sub> [dB(A)]								MW (Werk- tage)	St.-abw. (Werk- tage)
Datum:		20.12	21.12	22.12							
von	bis	(Di)	(Mi)	(Do)							
07:00	08:00	59,2	61,7	59,4						60,1	1,4
08:00	09:00	60,3	63,2	59,7						61,1	1,8
09:00	10:00	60,2	60,9	59,7						60,3	0,6
10:00	11:00	60,6	62,2	60,7						61,2	0,9
11:00	12:00	59,6	61,1	60,8						60,5	0,8
12:00	13:00	60,5	60,6	62,1						61,0	0,9
13:00	14:00	62,4	59,9	60,9						61,1	1,2
14:00	15:00	60,6	60,6	60,5						60,6	0,0
15:00	16:00	59,5	61,8	60,1						60,5	1,2
16:00	17:00	60,6	61,0	60,1						60,5	0,4
17:00	18:00	61,0	61,2	60,9						61,0	0,1
18:00	19:00	60,1	60,7	60,4						60,4	0,3
19:00	20:00	59,0	58,6	58,5						58,7	0,2
20:00	21:00	59,6	61,3	57,6						59,5	1,9
21:00	22:00	57,9	57,2	57,8						57,6	0,4
22:00	23:00	58,8	57,8	58,6						58,4	0,6
23:00	00:00	57,6	57,4	57,7						57,6	0,1
00:00	01:00	56,5	55,3	55,5						55,8	0,6
01:00	02:00	55,5	56,5	56,6						56,2	0,6
02:00	03:00	54,2	55,1	54,0						54,4	0,6
03:00	04:00	53,3	54,3	53,7						53,8	0,5
04:00	05:00	54,5	56,9	52,9						54,8	2,1
05:00	06:00	57,1	58,1	56,1						57,1	1,0
06:00	07:00	61,9	60,7	59,1						60,6	1,4
<b>MW Tag</b>		<b>60,3</b>	<b>61,1</b>	<b>60,4</b>						<b>60,6</b>	<b>0,5</b>
<b>MW Kern-Tag</b>		<b>60,5</b>	<b>61,3</b>	<b>60,6</b>						<b>60,8</b>	<b>0,5</b>
<b>MW Nacht</b>		<b>57,7</b>	<b>57,9</b>	<b>56,8</b>						<b>57,4</b>	<b>0,6</b>
<b>MW Kern-Nacht</b>		<b>55,0</b>	<b>55,4</b>	<b>55,1</b>						<b>55,2</b>	<b>0,2</b>

## Mittlerer Tagesgang des Schallpegels



# Schallpegeldauermessung



Messtechnische Ermittlung der Umgebungsgeräusche

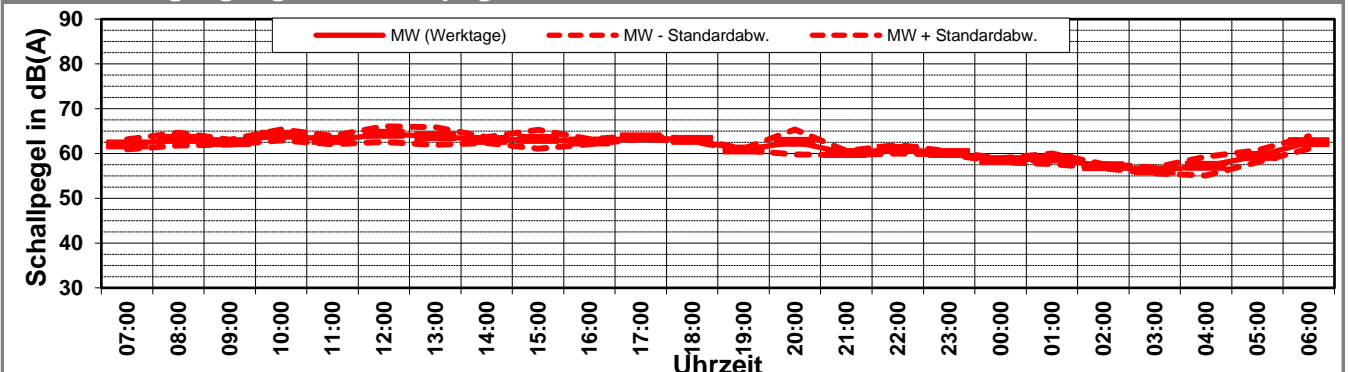
K:\IB\_Projekte\1997\19978009\_DBPSU\_IB21\_Messkonzept\PFA\_1-1\IB-S1\_Sängerstraße\_6\A-Baulärm\A\_Messdaten\2022\kw51\19978009-AMS-1\_150-2022-KW51-Anhang\_2-4.xlsx\Sta

## Angaben zum Immissionsort

<b>Messpunkt:</b>	IB-S1 (Sängerstraße)
<b>Objektadresse:</b>	Sängerstraße 6, 70182 Stuttgart
<b>Zeitraum:</b>	Dienstag, 20.12.2022 bis Donnerstag, 22.12.2022

Messgröße:		L <sub>AFTM5</sub> [dB(A)]								MW (Werk- tage)	St.-abw. (Werk- tage)
Datum:		20.12	21.12	22.12							
von	bis	(Di)	(Mi)	(Do)							
07:00	08:00	61,1	63,2	61,7						62,0	1,1
08:00	09:00	62,6	64,9	62,2						63,2	1,5
09:00	10:00	63,0	62,7	61,9						62,5	0,5
10:00	11:00	64,4	65,3	62,8						64,2	1,2
11:00	12:00	62,0	63,8	63,1						63,0	0,9
12:00	13:00	65,8	62,4	64,8						64,3	1,7
13:00	14:00	66,1	62,5	63,0						63,9	2,0
14:00	15:00	62,5	63,7	62,7						63,0	0,6
15:00	16:00	62,0	65,6	61,9						63,2	2,1
16:00	17:00	62,5	63,3	62,1						62,6	0,6
17:00	18:00	63,7	63,2	63,8						63,6	0,3
18:00	19:00	62,7	63,3	63,0						63,0	0,3
19:00	20:00	60,9	61,1	60,7						60,9	0,2
20:00	21:00	61,9	65,7	60,2						62,6	2,8
21:00	22:00	60,4	59,5	60,4						60,1	0,5
22:00	23:00	62,1	60,3	60,6						61,0	1,0
23:00	00:00	60,5	60,0	59,9						60,1	0,3
00:00	01:00	59,0	58,1	58,4						58,5	0,4
01:00	02:00	57,6	58,9	60,0						58,8	1,2
02:00	03:00	56,6	57,5	57,3						57,2	0,5
03:00	04:00	55,7	56,9	56,0						56,2	0,6
04:00	05:00	56,8	59,5	55,3						57,2	2,1
05:00	06:00	59,2	60,8	58,2						59,4	1,3
06:00	07:00	63,5	63,1	60,9						62,5	1,4
<b>MW Tag</b>		<b>63,3</b>	<b>63,6</b>	<b>62,7</b>						<b>63,2</b>	<b>0,5</b>
<b>MW Kern-Tag</b>		<b>63,7</b>	<b>63,1</b>	<b>62,0</b>						<b>62,9</b>	<b>0,9</b>
<b>MW Nacht</b>		<b>60,0</b>	<b>60,8</b>	<b>59,2</b>						<b>60,0</b>	<b>0,8</b>
<b>MW Kern-Nacht</b>		<b>57,4</b>	<b>57,9</b>	<b>58,2</b>						<b>57,8</b>	<b>0,4</b>

## Mittlerer Tagesgang des Schallpegels



# Schallpegeldauermessung



Messtechnische Ermittlung der Umgebungsgeräusche

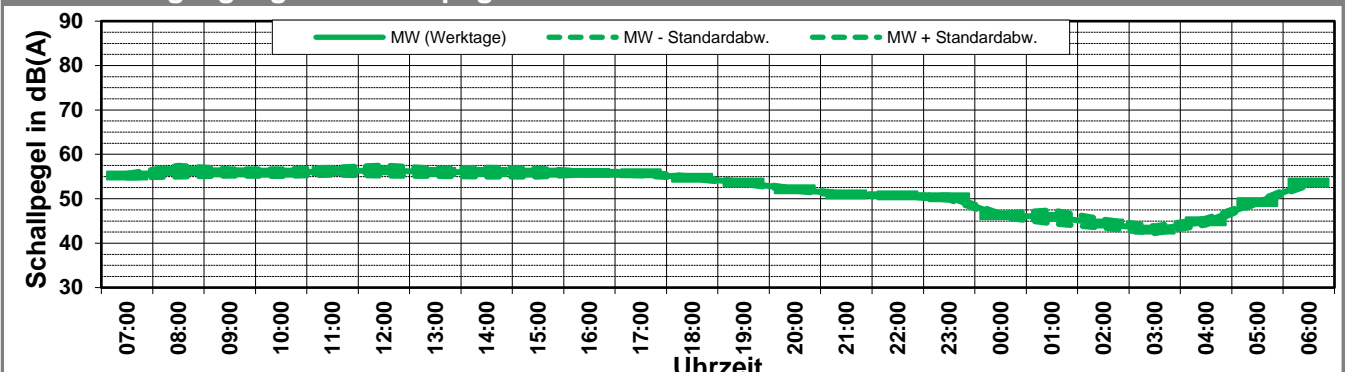
K:\IB\_Projekte\1997\19978009\_DBPSU\_IB21\_Messkonzept\PFA\_1-1\IB-S1\_Sängerstraße\_6\A-Baulärm\A\_Messdaten\2022\kw51\{19978009-AMS-1\_150-2022-KW51-Anhang\_2-4.xlsx\Sta

## Angaben zum Immissionsort

<b>Messpunkt:</b>	IB-S1 (Sängerstraße)
<b>Objektadresse:</b>	Sängerstraße 6, 70182 Stuttgart
<b>Zeitraum:</b>	Dienstag, 20.12.2022 bis Donnerstag, 22.12.2022

Messgröße:		L <sub>AF95</sub> [dB(A)]								MW (Werk- tage)	St.-abw. (Werk- tage)
Datum:		20.12	21.12	22.12							
von	bis	(Di)	(Mi)	(Do)							
07:00	08:00	55,1	55,7	54,8						55,2	0,5
08:00	09:00	55,7	57,6	55,3						56,2	1,2
09:00	10:00	55,7	56,7	55,3						55,9	0,7
10:00	11:00	55,9	56,6	55,1						55,9	0,8
11:00	12:00	55,3	56,6	56,7						56,2	0,8
12:00	13:00	55,1	56,7	57,3						56,4	1,1
13:00	14:00	55,7	55,3	56,9						56,0	0,8
14:00	15:00	55,2	55,7	57,1						56,0	1,0
15:00	16:00	54,9	56,0	56,7						55,9	0,9
16:00	17:00	56,0	55,5	55,9						55,8	0,3
17:00	18:00	55,3	56,1	55,7						55,7	0,4
18:00	19:00	55,0	54,6	54,6						54,7	0,2
19:00	20:00	53,7	53,3	53,8						53,6	0,3
20:00	21:00	52,3	52,1	51,8						52,1	0,3
21:00	22:00	50,9	51,2	50,7						50,9	0,3
22:00	23:00	50,8	50,8	50,6						50,7	0,1
23:00	00:00	50,5	49,7	50,6						50,3	0,5
00:00	01:00	46,1	46,0	46,7						46,3	0,4
01:00	02:00	46,7	44,2	46,9						45,9	1,5
02:00	03:00	44,2	43,6	45,4						44,4	0,9
03:00	04:00	43,9	42,4	42,8						43,0	0,8
04:00	05:00	45,2	45,3	44,1						44,9	0,7
05:00	06:00	49,2	49,0	49,5						49,2	0,3
06:00	07:00	54,1	53,7	53,0						53,6	0,6
<b>MW Tag</b>		<b>55,3</b>	<b>56,0</b>	<b>55,9</b>						<b>55,7</b>	<b>0,4</b>
<b>MW Kern-Tag</b>		<b>55,5</b>	<b>56,4</b>	<b>56,3</b>						<b>56,1</b>	<b>0,5</b>
<b>MW Nacht</b>		<b>49,7</b>	<b>49,4</b>	<b>49,4</b>						<b>49,5</b>	<b>0,2</b>
<b>MW Kern-Nacht</b>		<b>45,4</b>	<b>44,2</b>	<b>45,7</b>						<b>45,1</b>	<b>0,8</b>

## Mittlerer Tagesgang des Schallpegels





# Schallpegeldauermessung



Messtechnische Ermittlung der Umgebungsgeräusche

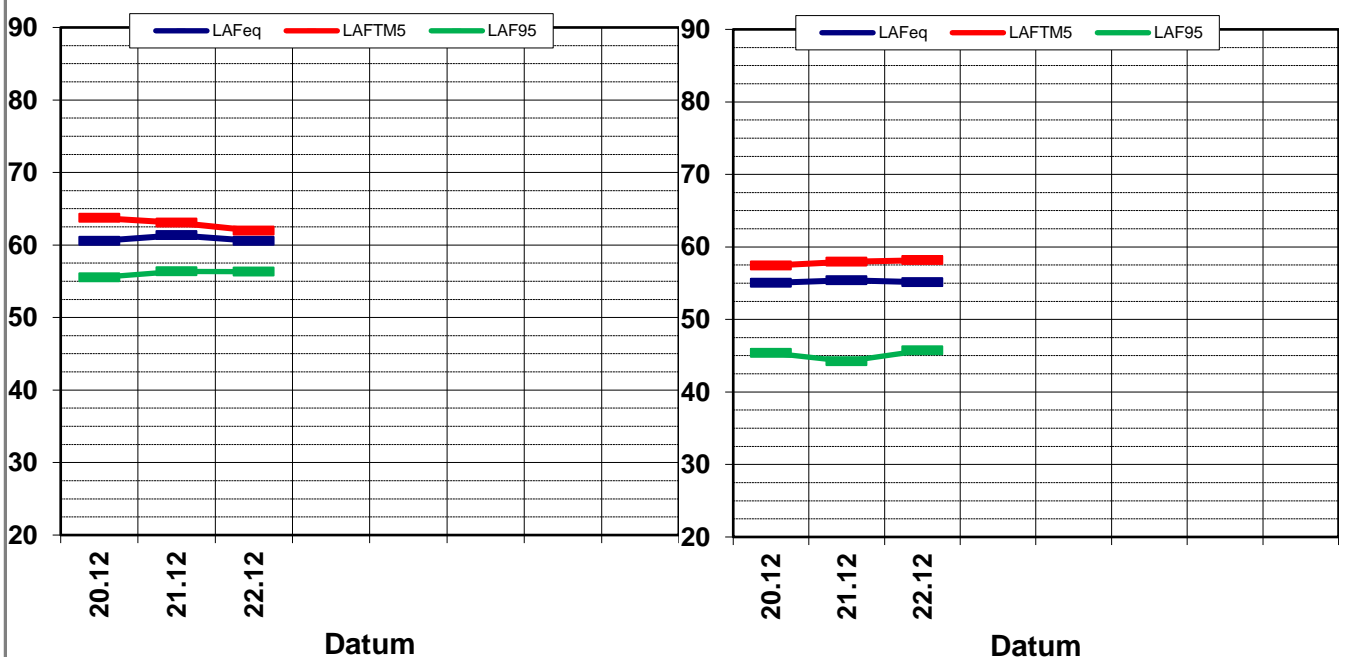
K:\IB\_Projekte\1997\19978009\_DBPSU\_IB21\_Messkonzept\PFA\_1-1\IB-S1\_Sängerstraße\_6\A-Baulärm\A\_Messdaten\2022\kw51\19978009-AMS-1\_150-2022-KW51-Anhang\_2-4.xlsx\Stat

Angaben zum Immissionsort										
<b>Messpunkt:</b>	IB-S1 (Sängerstraße)									
<b>Objektadresse:</b>	Sängerstraße 6, 70182 Stuttgart									
<b>Zeitraum:</b>	Dienstag, 20.12.2022 bis Donnerstag, 22.12.2022, (KW 51)									
	20.12 (Di)	21.12 (Mi)	22.12 (Do)						MW (Werk- tage)	St.-abw. (Werk- tage)
<b>L<sub>AFeq</sub></b>										
Tag	60,3	61,1	60,4						60,6	0,5
Kern-Tag	60,5	61,3	60,6						60,8	0,5
Nacht	57,7	57,9	56,8						57,4	0,6
Kern-Nacht	55,0	55,4	55,1						55,2	0,2
<b>L<sub>AFTM5</sub></b>										
Tag	63,3	63,6	62,7						63,2	0,5
Kern-Tag	63,7	63,1	62,0						62,9	0,9
Nacht	60,0	60,8	59,2						60,0	0,8
Kern-Nacht	57,4	57,9	58,2						57,8	0,4
<b>L<sub>AF95</sub></b>										
Tag	55,3	56,0	55,9						55,7	0,4
Kern-Tag	55,5	56,4	56,3						56,1	0,5
Nacht	49,7	49,4	49,4						49,5	0,2
Kern-Nacht	45,4	44,2	45,7						45,1	0,8
<b>L<sub>AFTM5</sub> - L<sub>Aeq</sub></b>										
Tag	3,0	2,5	2,3						2,6	0,3
Kern-Tag	3,2	1,7	1,4						2,1	1,0
Nacht	2,3	3,0	2,4						2,6	0,3
Kern-Nacht	2,4	2,5	3,1						2,7	0,4

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

Kern-Tag (8 bis 17 Uhr)

Kern-Nacht (0 bis 4 Uhr)



# Statistische Auswertung

## Tabellarische Darstellung



K:\IB\_Projekte\1997\19978009\_DBPSU\_IB21\_Messkonzept\PFA\_1-1\IB-S1\_Sangerstrae\_6\A-Baularm\A\_Messdaten\2022\kw51\19978009-AMS-1\_150-2022-KW51-Anhang\_2-4.xlsx\Stat

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 <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	60,4	1,6	64,2	1,7	56,6	2,8	56,4	1,6	58,8	1,9	53,0	1,8
2015	MW	62,4	0,5	66,7	1,1	57,9	1,2	57,5	2,7	60,2	2,7	53,7	3,5
2016	MW	63,5	2,2	67,3	2,3	60,0	2,7	60,3	3,1	62,6	2,9	58,2	3,6
2017	MW	61,8	1,0	66,2	1,2	55,9	1,6	54,0	2,3	57,3	2,2	49,1	3,2
2018	MW	61,8	1,3	66,8	2,2	54,2	1,3	49,7	1,2	53,1	1,9	44,2	0,8
2019	MW	60,6	2,1	65,2	3,7	53,6	2,0	46,7	1,8	49,9	2,6	41,7	1,4
2020	MW	58,5	1,7	62,4	1,8	52,4	1,8	46,3	2,1	49,4	2,5	42,2	1,2
2021	04	61,6	1,0	64,6	1,6	52,6	2,1	45,7	2,4	49,9	3,1	38,7	1,3
2021	07	60,7	1,4	63,4	1,1	54,1	1,3	43,7	1,0	47,5	1,3	39,5	1,1
2021	10	58,9	1,2	62,4	1,6	51,3	1,8	48,2	2,0	54,3	2,3	40,8	1,8
2021	12	57,8	0,5	62,4	1,1	50,2	1,3	46,5	3,1	50,6	3,4	39,1	1,8
2021	16	58,8	2,4	64,1	4,3	49,6	1,6	49,2	3,7	53,0	4,5	40,4	1,6
2021	18	58,0	2,8	63,0	4,5	50,7	1,6	50,6	2,6	54,1	2,9	39,4	0,6
2021	22	56,4	0,0	59,9	0,0	50,7	0,0	46,3	0,0	51,0	0,0	41,2	0,0
2021	25	60,2	3,7	67,0	6,0	51,3	0,9	51,3	2,7	55,2	1,6	45,3	3,4
2021	31	59,6	2,3	64,1	2,8	51,2	2,2	49,5	2,7	53,4	3,0	41,7	0,8
2021	33	58,5	2,5	62,6	3,4	51,0	2,1	51,2	2,4	56,6	3,1	42,0	0,8
2021	36	57,8	2,2	62,5	2,5	51,1	2,2	45,9	4,4	49,0	4,4	41,9	1,1
2021	39	54,5	2,0	59,1	2,3	47,8	2,3	46,1	3,2	49,4	3,6	40,2	2,6
2021	42	57,9	2,3	62,8	2,6	51,2	1,9	46,9	2,7	50,0	2,2	39,1	2,3
2021	44	55,2	1,8	59,9	2,7	48,4	1,4	48,8	1,2	52,7	0,6	39,8	0,6
2021	46	56,4	1,8	60,4	2,4	50,5	2,0	45,9	1,6	48,8	1,4	38,0	1,0
2021	49	57,1	2,1	61,2	1,3	50,3	1,8	45,2	1,0	48,9	2,9	40,4	1,5
2022	03	61,4	4,6	64,6	2,5	50,8	1,9	45,0	2,4	48,1	3,0	40,0	0,3
2022	06	56,2	1,7	60,1	1,4	48,1	0,5	43,2	0,6	46,3	1,0	40,5	0,4
2022	09	56,7	1,5	62,5	2,0	49,3	1,3	44,3	1,4	47,6	1,9	40,3	0,4
2022	12	56,5	3,6	61,3	4,7	48,4	2,2	47,8	2,5	53,5	2,5	41,9	1,1
2022	15	54,6	5,1	58,8	5,0	46,3	2,9	47,3	2,6	53,3	3,4	40,8	0,5
2022	16	52,3	3,4	56,8	4,3	46,3	2,3	46,4	3,5	50,2	4,5	40,5	0,7
2022	18	60,1	3,2	65,8	3,6	51,3	1,2	49,0	4,1	52,8	4,8	41,0	0,5
2022	20	54,3	0,7	58,7	1,7	49,6	0,7	44,1	1,2	47,2	1,9	40,8	0,2
2022	22	55,2	3,4	58,3	3,6	46,8	1,8	45,9	2,7	49,3	2,8	40,8	0,9
2022	24	54,5	4,1	59,3	7,3	46,9	1,0	46,5	0,8	49,3	0,9	41,8	0,9
2022	27	46,4	0,6	49,8	0,7	42,3	0,7	54,4	4,2	58,9	4,7	47,8	3,9
2022	29	58,6	1,2	61,6	1,4	52,8	1,1	46,5	0,6	49,6	0,5	41,6	0,9
2022	30	56,2	2,9	59,1	3,3	50,5	2,9	44,5	1,6	47,1	2,2	40,6	0,4
2022	31	53,1	0,4	56,7	1,9	46,7	0,6	50,0	3,4	53,2	4,7	41,4	0,5
2022	33	51,8	1,5	54,5	2,5	45,6	0,4	45,6	2,7	48,9	3,3	40,7	0,4
2022	35	53,6	1,7	57,6	2,4	46,7	0,8	46,8	2,4	50,0	3,1	41,7	0,6
2022	38	55,3	1,2	58,9	2,4	46,8	1,1	45,9	1,5	49,5	2,5	41,5	0,5
2022	41	55,0	0,6	59,0	0,2	46,5	1,0	46,7	3,1	49,8	1,9	40,5	5,3
2022	44	53,7	3,5	57,7	2,8	46,4	3,4	42,8	1,1	45,7	0,9	37,0	0,7
2022	48	66,4	1,2	69,9	1,2	61,2	0,7	55,3	2,3	58,7	2,0	45,3	3,7
2022	51	60,8	0,5	62,9	0,9	56,1	0,5	55,2	0,2	57,8	0,4	45,1	0,8

# Statistische Auswertung

## Grafische Darstellung



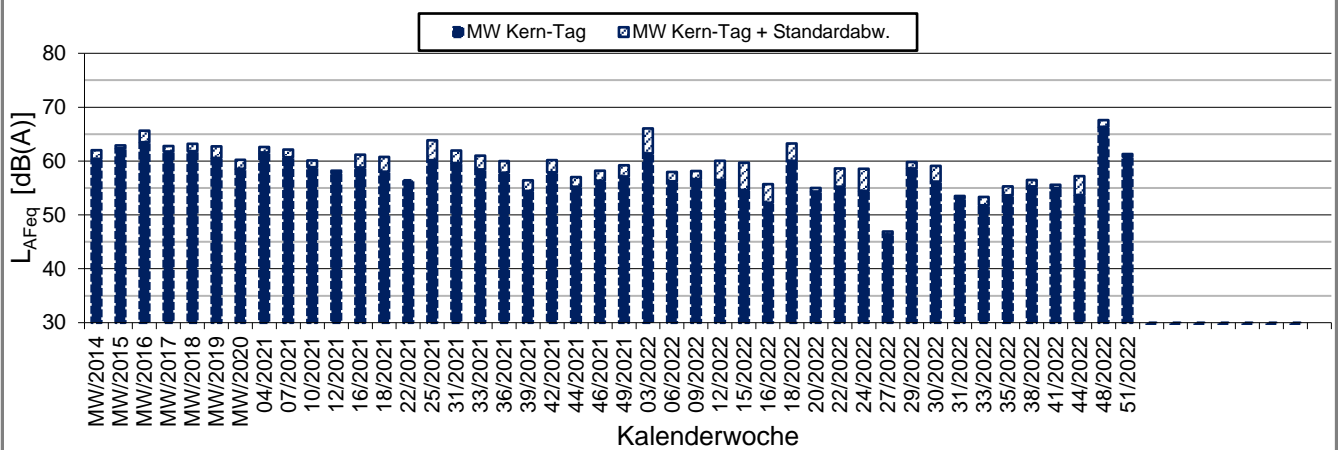
K:\IB\_Projekte\1997\19978009\_DBPSU\_IB21\_Messkonzept\PFA\_1-1\IB-S1\_Sängerstraße\_6\A-Baulärm\A\_Messdaten\2022\kw51\{19978009-AMS-1\_150-2022-KW51-Anhang\_2-4.xlsx\}St

### Angaben zum Immissionsort

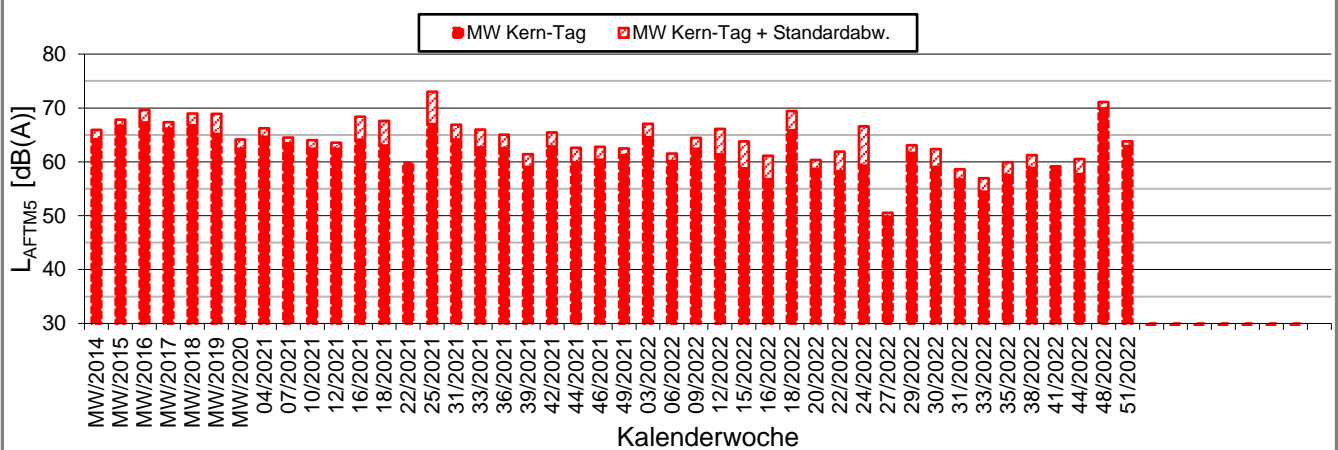
**Messposition:** IB-S1 (Sängerstraße)  
**Objektadresse:** Sängerstraße 6, 70182 Stuttgart

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

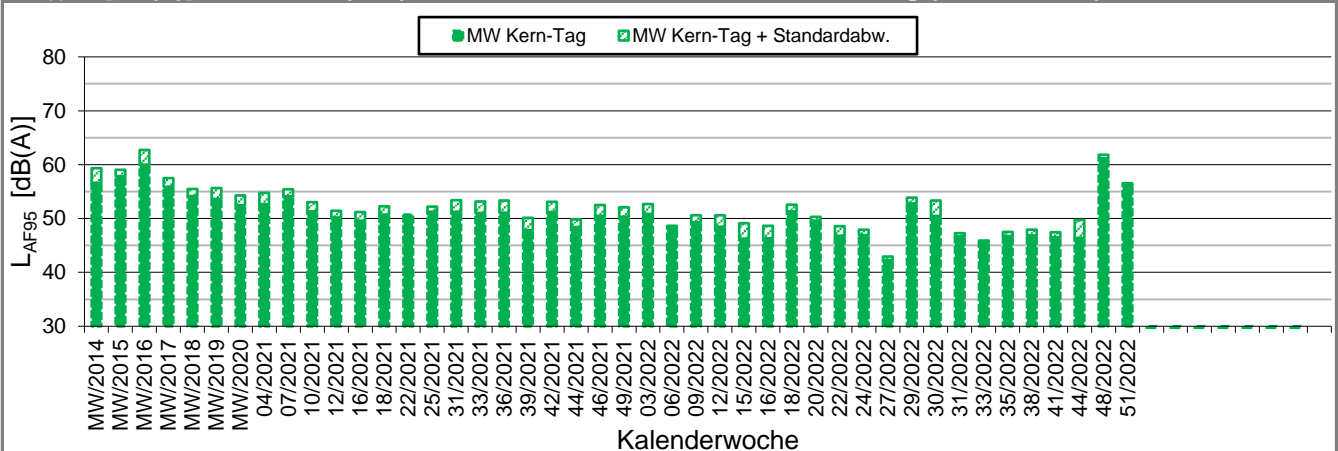
#### L<sub>AFeq</sub> in [dB(A)]: Mittelwert (MW) und Mittelwert mit Standardabweichung (MW + Stabw)



#### 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



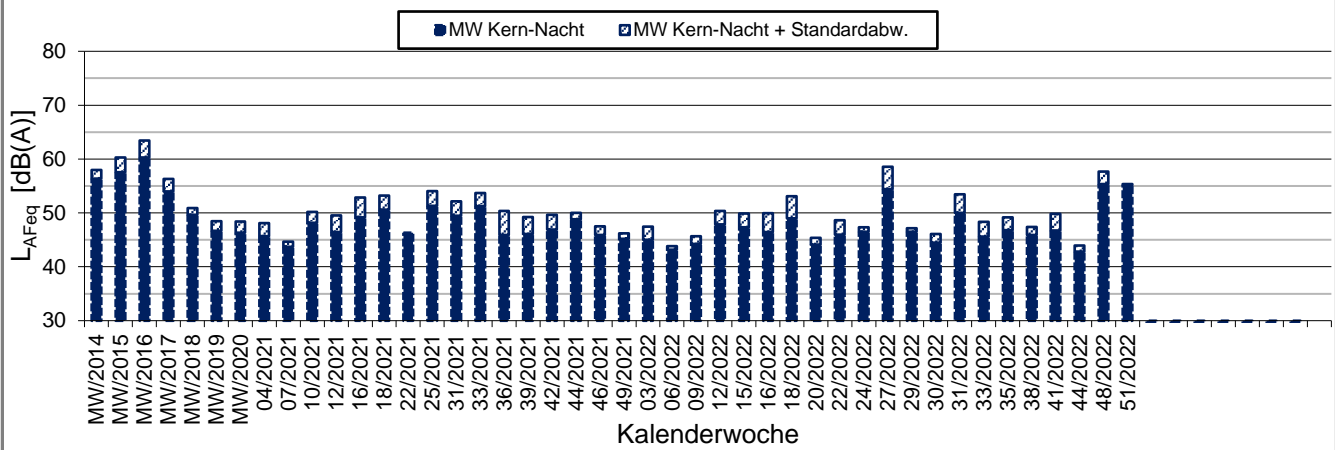
K:\IB\_Projekte\1997\19978009\_DBPSU\_IB21\_Messkonzept\PFA\_1-1\IB-S1\_Sängerstraße\_6\A-Baulärm\A\_Messdaten\2022\kw51\{19978009-AMS-1\_150-2022-KW51-Anhang\_2-4.xlsx\}St

### Angaben zum Immissionsort

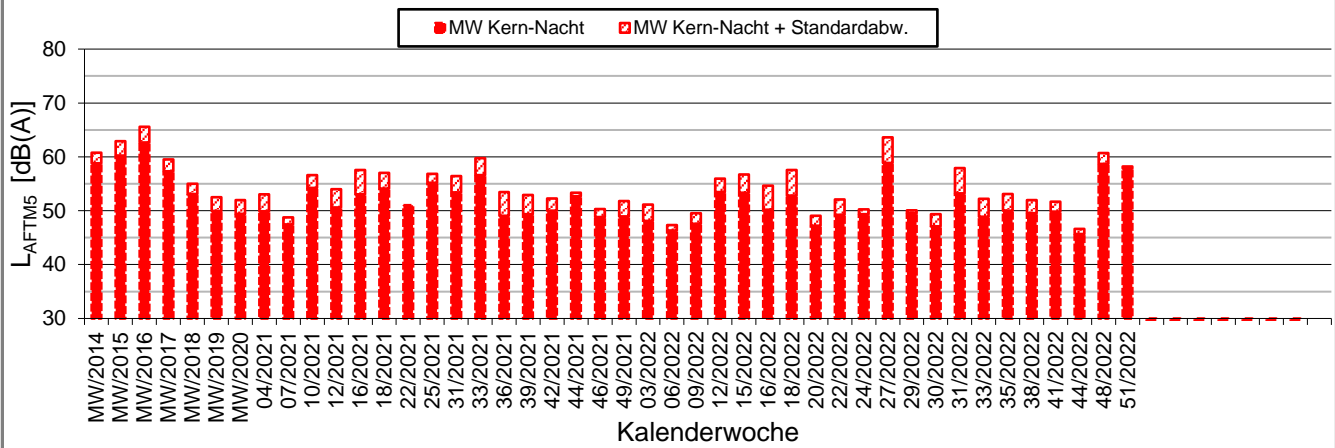
**Messposition:** IB-S1 (Sängerstraße)  
**Objektadresse:** Sängerstraße 6, 70182 Stuttgart

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

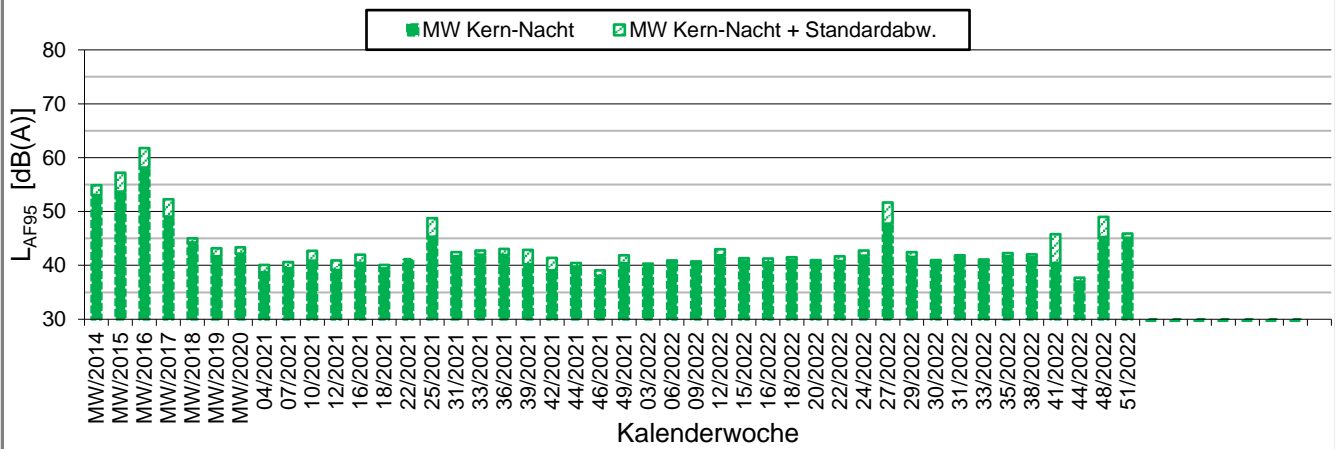
#### L<sub>AFeq</sub> in [dB(A)]: Mittelwert (MW) und Mittelwert mit Standardabweichung (MW + Stabw)



#### 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)



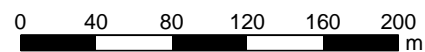


Messpunkt



Gebäude

Maßstab 1:4000



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

01.01.2021

DB Projekt Stuttgart-Ulm GmbH

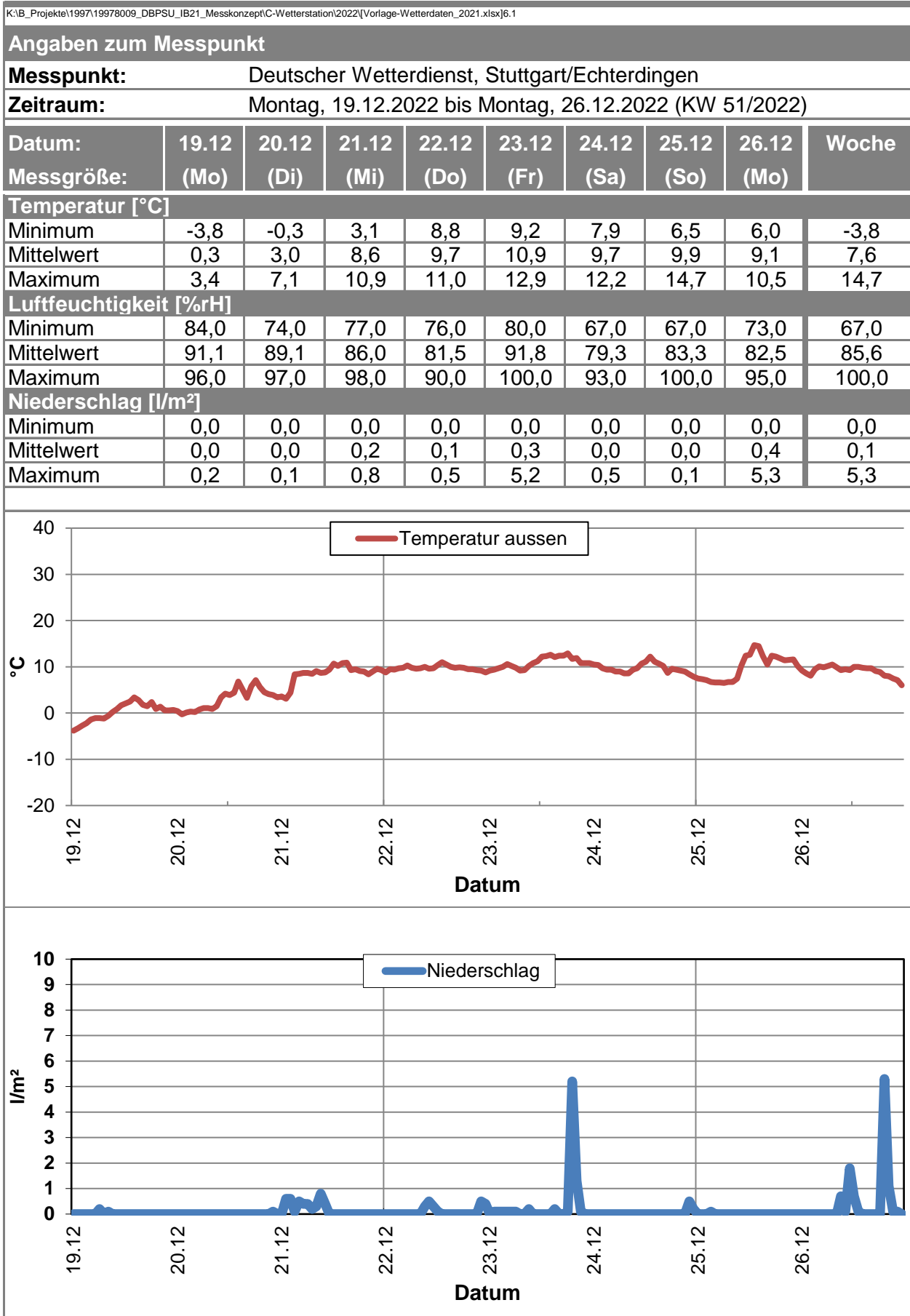
**S21 - Durchführung Messkonzepte**

**- ÜBERSICHTSLAGEPLAN -**

Darstellung der Messpositionen

**ANHANG 5**

# Erfassung der Witterungsbedingungen



# Erfassung der Witterungsbedingungen

K:\B\_Projekte\1997\19978009\_DBPSU\_IB21\_Messkonzept\C-Wetterstation\2022[Vorlage-Wetterdaten\_2021.xlsx]6.1

## Angaben zum Messpunkt

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

**Zeitraum:** Montag, 19.12.2022 bis Montag, 26.12.2022 (KW 51/2022)

Datum:	19.12	20.12	21.12	22.12	23.12	24.12	25.12	26.12	Woche
Messgröße:	(Mo)	(Di)	(Mi)	(Do)	(Fr)	(Sa)	(So)	(Mo)	
<b>Windgeschwindigkeit [m/s]</b>									
Minimum	0,3	0,6	0,8	1,2	0,7	0,7	0,3	1,2	0,3
Mittelwert	1,1	1,1	2,4	4,2	2,6	1,9	1,4	2,4	2,1
Maximum	1,8	1,7	3,5	6,6	7,1	4,2	2,8	4,3	7,1

