



Industrie Service

**Mehr Sicherheit.  
Mehr Wert.**

## Messbericht über die Durchführung von Schallpegelmessungen als Dauermessungen im Bereich der Tunnelbaustelle „BE Wagenburgtunnel“ Zeitraum: 04.12.2017 bis zum 10.12.2017



Die Akkreditierung gilt nur für den  
in der Urkundenanlage aufgeführten  
Akkreditierungsumfang.

**Projekt:** Tunnelbaustelle „BE Wagenburgtunnel“

**Standort:** Stuttgart

**Auftraggeber** ARGE ATCOST21  
Ulmer Straße 265  
D-70327 Stuttgart

**Auftragsdatum:** 30.10.2014

Datum: 19.12.2017

**Bestellzeichen:** -

Unsere Zeichen:  
IS-UT-Lärm

**Prüfumfang:** Lärmschutz

Dokument:  
2668089\_bericht\_09\_dez\_17.doc  
x

**Auftrags-Nr.:** 2668089

Bericht Nr. 2668089-08

**Bericht-Nr.:** 2668089-09

Das Dokument besteht aus  
9 Seiten  
Seite 1 von 9

**Sachverständiger:** Dipl.-Ing. (FH) Klaus Meyer

**Telefon-Durchwahl:** 0711 / 7005-624

**Telefax-Durchwahl:** 0711 / 7005-492

Die auszugsweise Wiedergabe des  
Dokumentes und die Verwendung  
zu Werbezwecken bedürfen der  
schriftlichen Genehmigung der  
TÜV SÜD Industrie Service GmbH.

**E-Mail:** klaus.meyer@tuev-sued.de

Die Prüfergebnisse beziehen  
sich ausschließlich auf die  
untersuchten Prüfgegenstände.

Sitz: München  
Amtsgericht München HRB 96 869  
USI-IdNr. DE129484218  
Informationen gemäß § 2 Abs. 1 DL-InfoV  
unter [www.tuev-sued.de/impressum](http://www.tuev-sued.de/impressum)

Aufsichtsrat:  
Karsten Xander (Vorsitzender)  
Geschäftsführer:  
Ferdinand Neuwieser (Sprecher),  
Thomas Kainz

Telefon: +49 711 7005-245  
Telefax: +49 711 7005-492  
[www.tuev-sued.de/is](http://www.tuev-sued.de/is)



TÜV SÜD Industrie Service GmbH  
Standort Stuttgart  
Abteilung: Geräusche und  
Erschütterungen  
Gottlieb-Daimler-Str. 7  
70794 Filderstadt  
Deutschland





<b>1</b>	<b>Zweck der Untersuchungen .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Durchführung der Messungen, Messergebnisse .....</b>	<b>3</b>
<b>2.1</b>	<b>Durchführung der Messung .....</b>	<b>3</b>
<b>2.2</b>	<b>Messergebnisse .....</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>Diskussion der Messergebnisse .....</b>	<b>5</b>

**Bilderverzeichnis:**

Bild 1: Übersichtsplan (Copyright: ©googleearth)

Bild 2: Pegelzeitverläufe für den Zeitraum vom 04.12.2017 bis 10.12.2017

**Tabellenverzeichnis:**

Tabelle 1: Messergebnisse für den Zeitraum vom 04.12.2017 bis 10.12.2017

## 1 Zweck der Untersuchungen

Die TÜV SÜD Industrie Service GmbH wurde von der ARGE ATCOST21 beauftragt, Schallmessungen im Bereich der Tunnelbaustelle „BE Wagenburgtunnel“ in Stuttgart durchzuführen. Ziel der Schallmessung ist die kontinuierliche Aufnahme der Schallimmissionen im Bereich des Immissionsortes Urbanstraße 62a.

## 2 Durchführung der Messungen, Messergebnisse

### 2.1 Durchführung der Messung

Die Messungen finden am vorgeschlagenen Standort (siehe Bild 1) statt.

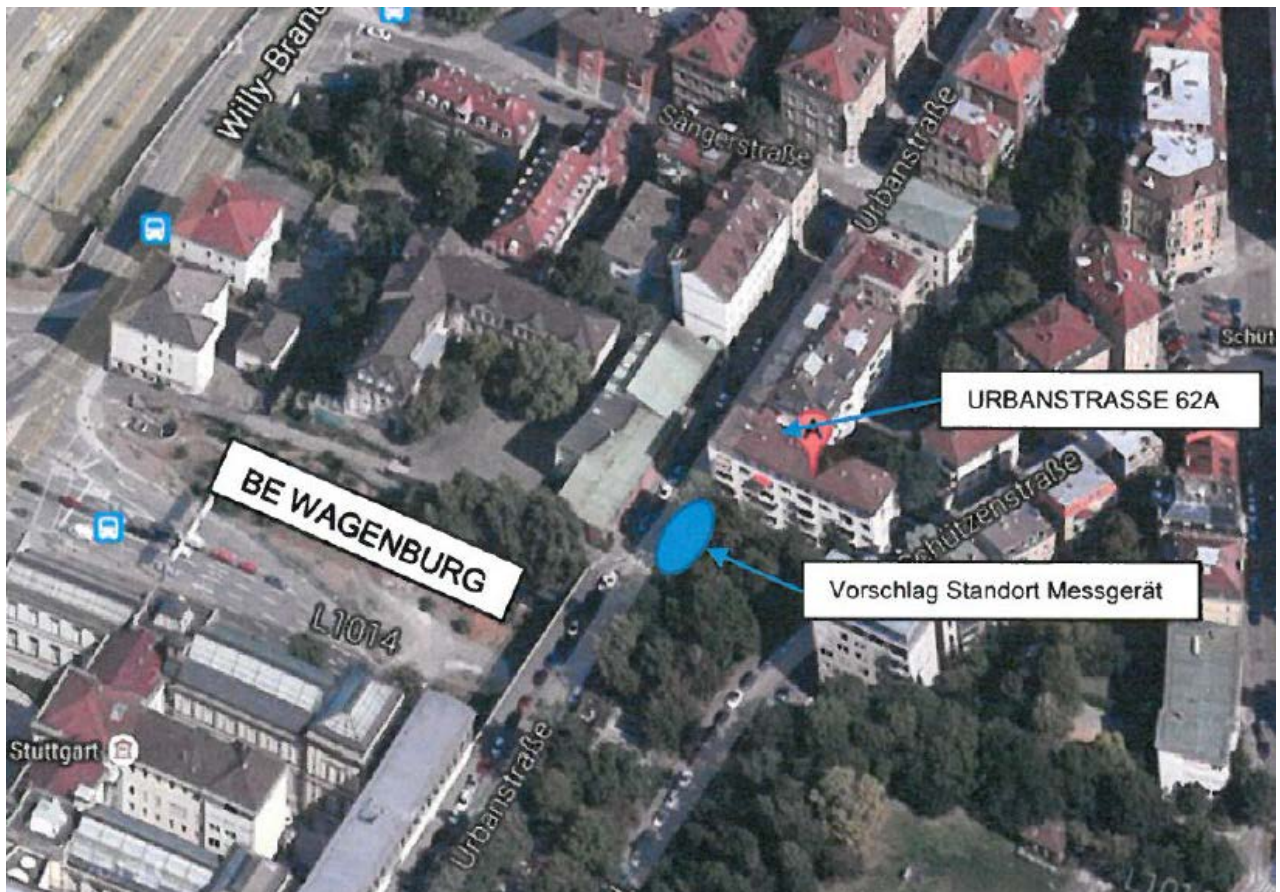


Bild 1: Übersichtsplan (Copyright: ©googleearth)

Die Messungen wurden als unbeaufsichtigte Messungen in der Zeit vom 04.12.2017 bis zum 10.12.2017 von Herrn Dipl.-Ing. (FH) Klaus Meyer durchgeführt.

Für die Schallpegelmessungen wurde ein Schallpegelmesser DUO 01dB (Seriennummer 10623) eingesetzt.

## 2.2 Messergebnisse

Nachfolgend werden die Messergebnisse des  $L_{AF,eq}$  in tabellarischer und graphischer Form dargestellt.

Tabelle 1: Messergebnisse für den Zeitraum vom 04.12.2017 bis 10.12.2017

	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
	4. Dez. 17	5. Dez. 17	6. Dez. 17	7. Dez. 17	8. Dez. 17	9. Dez. 17	10. Dez. 17
7:00	0,0	59,5	60,1	65,4	63,0	55,1	50,5
8:00	0,0	60,7	61,6	65,4	61,8	55,8	50,8
9:00	0,0	59,4	61,8	68,2	58,8	56,7	53,1
10:00	0,0	60,2	62,4	61,7	59,2	57,4	54,1
11:00	0,0	58,1	60,2	59,9	58,7	58,2	54,5
12:00	0,0	57,3	58,9	56,5	58,0	56,7	55,5
13:00	58,9	58,2	61,3	60,3	62,1	56,9	56,7
14:00	58,6	56,8	59,9	58,4	60,6	57,5	58,7
15:00	59,6	61,0	60,3	60,8	60,6	58,8	58,4
16:00	57,5	59,0	59,9	62,6	59,3	58,4	58,4
17:00	56,4	58,7	57,8	57,2	56,7	56,3	58,1
18:00	57,3	56,1	56,5	56,8	55,4	56,6	56,6
19:00	56,8	55,2	55,3	57,3	56,1	56,0	57,3
20:00	54,5	53,7	54,9	56,7	55,2	55,2	57,6
21:00	53,9	53,8	56,1	54,3	54,7	54,5	55,7
22:00	52,4	53,1	53,4	54,1	55,3	54,0	57,8
23:00	51,8	51,4	51,5	52,7	54,4	53,1	55,3
0:00	49,9	52,3	49,9	53,0	54,5	54,6	52,1
1:00	48,3	52,4	49,5	54,3	53,0	53,4	52,0
2:00	47,7	51,2	47,6	52,4	51,8	52,9	50,0
3:00	48,3	52,3	47,8	50,3	52,0	53,1	50,4
4:00	48,3	51,2	48,4	50,0	52,3	52,8	50,7
5:00	50,8	52,8	51,4	55,6	53,0	52,0	54,2
6:00	54,0	54,5	56,0	57,6	52,6	52,3	56,8
<b>07.00 - 20.00</b>	<b>55,3</b>	<b>58,8</b>	<b>60,1</b>	<b>62,4</b>	<b>59,8</b>	<b>57,1</b>	<b>56,3</b>
<b>20.00 - 07.00</b>	<b>51,6</b>	<b>52,7</b>	<b>52,6</b>	<b>54,3</b>	<b>53,7</b>	<b>53,6</b>	<b>54,7</b>
<b>Laut. Std. 02.00-04.00</b>	<b>48,3</b>	<b>52,3</b>	<b>47,8</b>	<b>52,4</b>	<b>52,0</b>	<b>53,1</b>	<b>50,4</b>

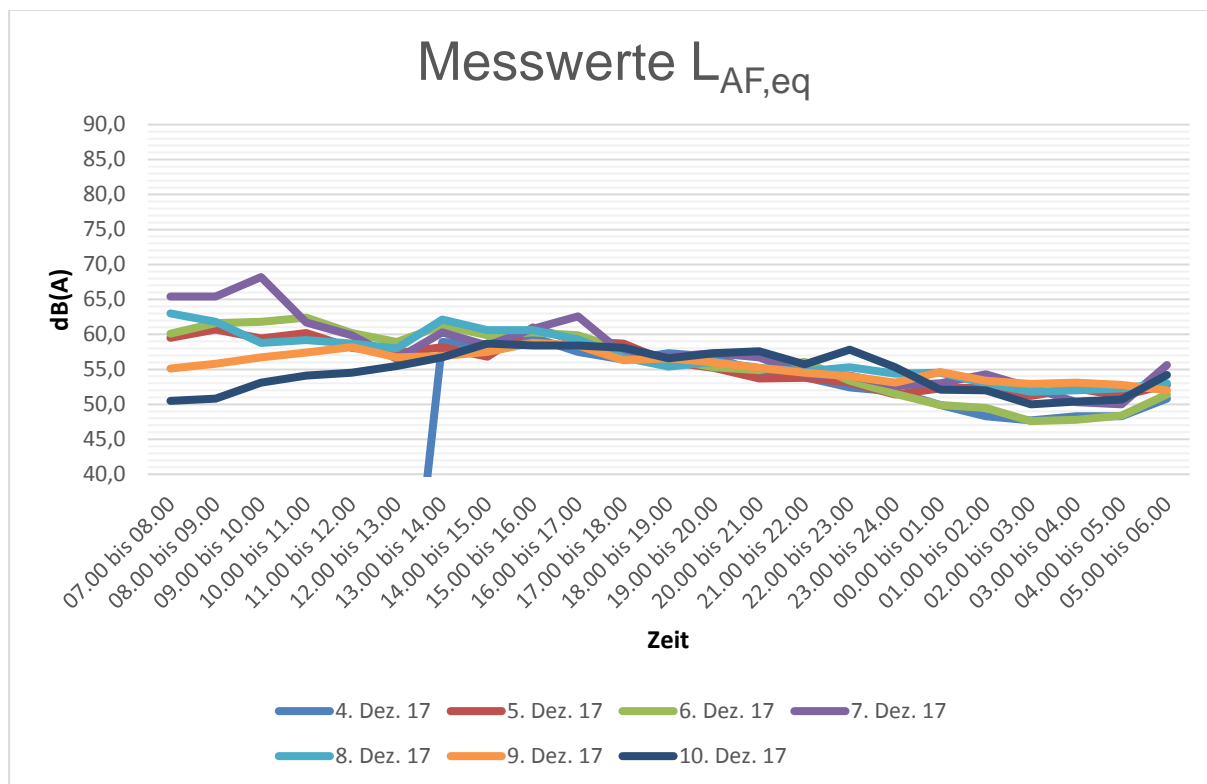


Bild 2: Pegelzeitverläufe für den Zeitraum vom 04.12.2017 bis 10.12.2017

### 3 Diskussion der Messergebnisse

Die mittleren messtechnisch erfassten Pegel am Tag (07.00 Uhr bis 20.00 Uhr) betragen 55 dB(A) bis 62 dB(A) und in der Nacht (20.00 Uhr bis 07.00 Uhr) 52 dB(A) bis 55 dB(A). Somit liegen die mittleren Werte im Langzeitmittel und geben im Wesentlichen die durch den Straßenverkehr zu erwartenden Ganglinien wieder.

Im Anhang sind die Messwerte für die die Pegelgrößen Taktmaximalpegel, Maximalpegel, Minimalpegel und Grundgeräuschpegel ( $L_{95}$ ) aufgelistet.

Prüflaboratorium Geräusche / Schwingungen  
Messstelle nach § 29b BImSchG  
DAkKS Akkreditierung nach DIN EN ISO/IEC 17025



Dipl.-Ing. (FH) Klaus Meyer



Dipl.-Ing. (FH) Andrea Paulini



	L <sub>Tmax,5s</sub> in dB(A)						
	4. Dez. 17	5. Dez. 17	6. Dez. 17	7. Dez. 17	8. Dez. 17	9. Dez. 17	10. Dez. 17
06.00 bis 07.00		57,1	57,4	59,1	60,6	54,7	54,6
07.00 bis 08.00		64,5	65,4	68,8	68,5	61,1	54,0
08.00 bis 09.00		63,5	64,9	68,1	68,6	60,1	54,0
09.00 bis 10.00		63,7	65,5	71,6	64,4	61,1	56,2
10.00 bis 11.00		63,7	69,0	64,8	63,5	61,5	57,3
11.00 bis 12.00		63,6	64,1	64,1	63,0	62,2	57,7
12.00 bis 13.00	72,9	60,5	64,8	60,7	62,7	59,7	59,8
13.00 bis 14.00	66,7	61,7	63,7	66,0	65,8	60,0	61,9
14.00 bis 15.00	62,6	60,8	62,8	62,2	64,6	60,5	63,0
15.00 bis 16.00	63,0	64,0	62,8	68,9	64,2	63,9	61,4
16.00 bis 17.00	61,1	62,5	62,9	70,6	63,4	61,7	61,8
17.00 bis 18.00	59,7	61,3	61,1	61,5	60,0	59,4	60,8
18.00 bis 19.00	60,7	59,5	59,5	61,7	59,0	59,8	59,3
19.00 bis 20.00	59,8	58,2	58,2	63,7	60,7	59,3	60,1
20.00 bis 21.00	57,4	56,9	58,5	64,2	58,0	58,1	60,2
21.00 bis 22.00	56,6	57,1	59,6	56,7	57,7	56,9	58,3
22.00 bis 23.00	54,8	56,3	56,2	57,1	57,9	56,7	60,6
23.00 bis 24.00	55,4	53,5	53,6	54,8	57,0	55,2	57,9
00.00 bis 01.00	51,7	54,6	51,7	55,2	59,2	58,1	53,7
01.00 bis 02.00	49,8	54,2	53,4	56,6	55,6	55,6	54,3
02.00 bis 03.00	49,1	53,9	49,0	54,1	53,9	54,9	51,4
03.00 bis 04.00	50,0	54,4	49,3	51,8	54,1	55,2	52,2
04.00 bis 05.00	49,8	53,3	50,0	51,6	54,1	55,0	52,2
05.00 bis 06.00	52,8	55,1	53,3	57,4	55,1	53,8	56,5
<b>06.00 bis 22.00</b>	<b>65,2</b>	<b>61,9</b>	<b>63,6</b>	<b>66,4</b>	<b>64,0</b>	<b>60,5</b>	<b>59,6</b>
<b>22.00 bis 06.00</b>	<b>52,3</b>	<b>54,5</b>	<b>52,7</b>	<b>55,3</b>	<b>56,3</b>	<b>55,7</b>	<b>56,0</b>
<b>lauteste Nachtstunde</b>	<b>55,4</b>	<b>55,1</b>	<b>53,6</b>	<b>57,4</b>	<b>59,2</b>	<b>58,1</b>	<b>57,9</b>



	L <sub>AF,max</sub> in dB(A)						
	4. Dez. 17	5. Dez. 17	6. Dez. 17	7. Dez. 17	8. Dez. 17	9. Dez. 17	10. Dez. 17
06.00 bis 07.00		70,0	70,1	72,1	72,2	66,1	66,5
07.00 bis 08.00		71,4	79,2	81,1	79,6	71,1	65,8
08.00 bis 09.00		71,0	74,6	76,9	79,7	73,4	70,2
09.00 bis 10.00		76,7	77,3	85,2	79,8	74,1	68,2
10.00 bis 11.00		78,8	78,8	73,5	75,8	71,3	68,6
11.00 bis 12.00		77,5	75,4	76,2	73,6	79,7	70,3
12.00 bis 13.00	90,4	73,2	76,4	71,5	79,7	72,5	72,0
13.00 bis 14.00	78,2	69,9	73,1	76,8	74,4	71,6	74,1
14.00 bis 15.00	74,3	73,0	74,3	68,8	78,2	70,4	73,1
15.00 bis 16.00	76,2	73,7	69,1	80,6	83,9	82,6	72,4
16.00 bis 17.00	70,0	71,8	75,3	82,4	76,8	79,3	76,4
17.00 bis 18.00	70,6	73,2	71,7	74,1	73,0	71,2	72,0
18.00 bis 19.00	70,9	73,0	68,1	78,9	68,6	71,6	71,9
19.00 bis 20.00	75,7	68,0	71,0	81,8	73,9	72,4	75,5
20.00 bis 21.00	69,7	72,1	69,2	99,3	68,6	72,3	74,3
21.00 bis 22.00	69,2	69,5	74,6	69,0	71,2	67,1	70,8
22.00 bis 23.00	68,9	65,2	72,7	70,5	70,0	69,3	80,7
23.00 bis 24.00	74,0	68,4	67,0	67,6	68,9	63,9	73,0
00.00 bis 01.00	65,4	66,4	63,1	69,3	75,7	72,4	1,5
01.00 bis 02.00	61,7	63,3	66,6	69,3	70,8	66,9	1,3
02.00 bis 03.00	60,8	71,3	56,3	67,0	65,7	66,0	0,9
03.00 bis 04.00	63,2	63,2	62,9	64,7	66,3	70,7	1,1
04.00 bis 05.00	63,4	62,9	59,8	67,0	63,7	64,3	1,2
05.00 bis 06.00	65,1	70,0	67,2	68,9	70,8	67,2	2,3
<b>06.00 bis 22.00</b>	<b>90,4</b>	<b>78,8</b>	<b>79,2</b>	<b>99,3</b>	<b>83,9</b>	<b>82,6</b>	<b>76,4</b>
<b>22.00 bis 06.00</b>	<b>74,0</b>	<b>71,3</b>	<b>72,7</b>	<b>70,5</b>	<b>75,7</b>	<b>72,4</b>	<b>80,7</b>
<b>22.00 bis 04.00</b>	<b>74,0</b>	<b>71,3</b>	<b>67,0</b>	<b>69,3</b>	<b>75,7</b>	<b>72,4</b>	<b>73,0</b>





	L <sub>AF,min</sub> in dB(A)						
	4. Dez. 17	5. Dez. 17	6. Dez. 17	7. Dez. 17	7. Dez. 17	9. Dez. 17	10. Dez. 17
06.00 bis 07.00		47,2	48,9	49,9	52,6	49,0	49,0
07.00 bis 08.00		49,8	49,4	49,8	52,4	49,8	46,5
08.00 bis 09.00		50,7	51,2	50,8	52,3	50,4	46,8
09.00 bis 10.00		50,1	51,2	52,9	52,2	50,7	47,3
10.00 bis 11.00		50,0	52,3	50,8	51,6	51,8	49,2
11.00 bis 12.00		50,9	51,2	51,1	52,9	51,8	48,1
12.00 bis 13.00	25,4	49,8	50,0	51,4	52,1	51,9	48,0
13.00 bis 14.00	34,6	51,2	50,8	51,8	53,4	51,7	49,4
14.00 bis 15.00	51,0	51,7	50,8	52,1	53,2	52,9	49,8
15.00 bis 16.00	52,6	51,1	51,9	52,1	52,8	53,2	52,4
16.00 bis 17.00	51,4	51,2	50,6	50,4	52,4	52,5	52,6
17.00 bis 18.00	50,7	49,6	50,3	49,6	51,8	52,3	53,3
18.00 bis 19.00	50,9	49,5	49,0	50,1	50,3	51,5	51,5
19.00 bis 20.00	50,1	48,4	48,0	50,9	50,9	51,1	52,0
20.00 bis 21.00	48,3	48,3	48,9	51,5	50,4	51,1	52,3
21.00 bis 22.00	48,7	48,3	48,0	50,1	50,4	50,9	51,4
22.00 bis 23.00	47,6	48,3	48,0	50,0	50,3	50,8	51,4
23.00 bis 24.00	47,5	46,6	46,9	49,2	51,0	50,8	50,4
00.00 bis 01.00	46,4	46,4	45,8	48,5	49,3	50,4	66,9
01.00 bis 02.00	45,9	45,9	46,1	48,0	49,6	50,3	68,8
02.00 bis 03.00	45,8	45,7	45,5	47,7	48,8	50,2	63,7
03.00 bis 04.00	46,0	46,0	45,2	47,1	49,0	50,6	70,5
04.00 bis 05.00	45,9	45,3	45,4	46,8	49,4	50,0	62,6
05.00 bis 06.00	46,7	46,8	47,6	48,5	49,3	49,5	70,8
<b>06.00 bis 22.00</b>	<b>25,4</b>	<b>47,2</b>	<b>48,0</b>	<b>49,6</b>	<b>50,3</b>	<b>49,0</b>	<b>46,5</b>
<b>22.00 bis 06.00</b>	<b>45,8</b>	<b>45,3</b>	<b>45,2</b>	<b>46,8</b>	<b>48,8</b>	<b>49,5</b>	<b>50,4</b>
<b>22.00 bis 04.00</b>	<b>45,8</b>	<b>45,7</b>	<b>45,2</b>	<b>47,1</b>	<b>48,8</b>	<b>50,2</b>	<b>50,4</b>





	L <sub>95</sub> in dB(A)						
	4. Dez. 17	5. Dez. 17	6. Dez. 17	7. Dez. 17	8. Dez. 17	9. Dez. 17	10. Dez. 17
06.00 bis 07.00		48,9	50,8	51,1	53,5	50,6	50,0
07.00 bis 08.00		51,5	51,5	51,6	54,0	50,8	47,7
08.00 bis 09.00		52,7	53,8	52,9	54,4	51,8	47,8
09.00 bis 10.00		52,1	53,3	54,5	53,4	52,2	49,6
10.00 bis 11.00		52,6	54,6	53,3	53,2	53,1	50,4
11.00 bis 12.00		52,6	53,6	52,5	54,3	53,0	49,6
12.00 bis 13.00	32,6	51,7	51,4	52,4	53,2	53,2	49,2
13.00 bis 14.00	52,1	52,4	52,5	53,6	55,3	53,1	51,0
14.00 bis 15.00	52,9	52,7	52,4	53,4	54,9	54,3	51,9
15.00 bis 16.00	54,2	52,8	54,4	53,4	54,5	54,8	54,1
16.00 bis 17.00	52,7	52,4	53,4	51,9	54,2	53,8	53,9
17.00 bis 18.00	51,8	50,9	52,2	50,5	52,8	53,5	53,8
18.00 bis 19.00	52,0	51,3	51,1	51,0	51,2	53,0	52,6
19.00 bis 20.00	51,8	50,2	49,9	52,1	52,0	52,7	53,3
20.00 bis 21.00	49,8	49,5	49,6	52,5	51,7	52,0	53,6
21.00 bis 22.00	49,8	49,6	49,6	51,1	51,3	51,9	52,5
22.00 bis 23.00	49,0	49,2	49,3	51,0	51,8	51,5	53,0
23.00 bis 24.00	48,5	48,1	48,5	49,9	51,7	51,4	51,3
00.00 bis 01.00	47,4	47,4	46,7	49,6	50,9	51,7	0,0
01.00 bis 02.00	46,5	46,8	46,6	49,9	50,6	51,3	0,0
02.00 bis 03.00	46,4	46,7	46,1	49,2	49,9	51,0	0,0
03.00 bis 04.00	46,3	46,8	45,9	48,0	50,2	51,3	0,0
04.00 bis 05.00	46,4	46,5	46,2	47,7	50,3	50,9	0,0
05.00 bis 06.00	47,6	48,4	48,4	49,7	50,5	50,4	0,0
<b>06.00 bis 22.00</b>	<b>51,6</b>	<b>51,7</b>	<b>52,4</b>	<b>52,5</b>	<b>53,5</b>	<b>52,9</b>	<b>51,8</b>
<b>22.00 bis 06.00</b>	<b>47,4</b>	<b>47,6</b>	<b>47,4</b>	<b>49,5</b>	<b>50,8</b>	<b>51,2</b>	<b>46,2</b>
<b>lauteste Nachtstunde</b>	<b>48,5</b>	<b>48,4</b>	<b>48,5</b>	<b>49,9</b>	<b>51,7</b>	<b>51,7</b>	<b>51,3</b>