



Industrie Service

**Mehr Sicherheit.
Mehr Wert.**



Schallmessungen

als Dauermessungen im Bereich der Tunnelbaustelle „BE Wagenburgtunnel“ – Zeitraum 12.10. 2016 bis 18.10.2016

Auftraggeber: ARGE ATCOST21
Ulmer Straße 265
D-70327 Stuttgart

Auftragsdatum: 30.10.2014

Bestell-Nr.: -

Auftrags-Nr.: 2511747

Fachlich Verantwortlicher: Dipl.-Ing. (FH) Klaus Meyer

Telefon-Durchwahl: (07 11) 70 05 - 624
Telefax-Durchwahl: (07 11) 70 05 - 492
e-mail: klaus.meyer@tuev-sued.de

Datum: 11.11.2016

Unsere Zeichen:
IS-US3-STG/mey

Das Dokument besteht aus
9 Seiten.
Seite 1 von 9

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

Die Prüfergebnisse beziehen
sich ausschließlich auf die
untersuchten Prüfgegenstände.



Inhaltsverzeichnis:

Seite:

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

Bilderverzeichnis:

Bild 1 Übersichtsplan (Copyright: ©googleearth)

Bild 2: Pegelzeitverläufe für den Zeitraum vom 12.10. 2016 bis 18.10.2016

Tabellenverzeichnis:

Tabelle 1: Messergebnisse für den Zeitraum von 12.10. 2016 bis 18.10.2016

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.

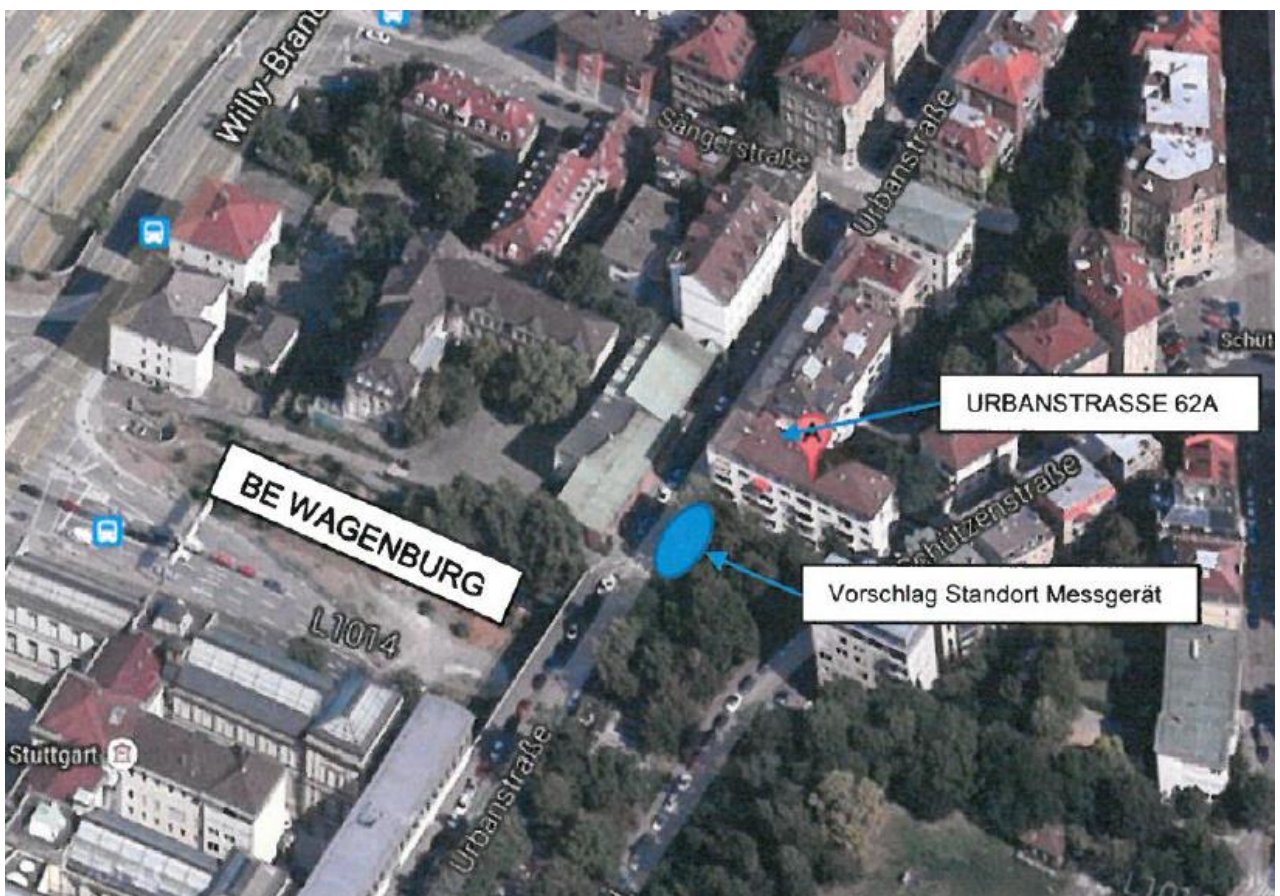


Bild 1 Übersichtsplan (Copyright: ©googleearth)

Die Messungen werden als unbeaufsichtigte Messungen in der Zeit vom 12.10.2016 bis zum 18.10.2016 von Herrn Dipl.-Ing. (FH) Klaus Meyer durchgeführt.

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

2.2 Messergebnisse

Nachfolgend werden die Messergebnisse wochenweise in Form von Tabellen und Diagrammen dargestellt.

Tabelle 1: Messergebnisse für den Zeitraum von 12.10. 2016 bis 18.10.2016

	Mi	Do	Fr	Sa	So	Mo	Di
	12. Okt. 16	13. Okt. 16	14. Okt. 16	15. Okt. 16	16. Okt. 16	17. Okt. 16	18. Okt. 16
7:00	0,0	56,9	57,2	54,8	56,1	57,8	57,4
8:00	0,0	57,2	58,3	55,1	56,9	59,0	57,5
9:00	0,0	57,5	61,9	55,9	57,4	58,6	58,4
10:00	0,0	56,1	61,0	55,9	57,2	58,3	57,7
11:00	0,0	61,1	60,2	60,5	56,9	64,2	57,1
12:00	0,0	61,1	60,7	54,6	58,4	61,5	55,8
13:00	0,0	60,3	61,7	53,6	56,3	56,9	57,1
14:00	56,4	60,3	58,7	53,2	56,6	56,7	59,5
15:00	57,2	60,8	58,3	53,5	55,9	56,9	56,8
16:00	56,5	60,1	57,9	54,4	55,6	58,6	55,8
17:00	55,4	59,7	56,0	54,8	56,4	58,6	60,7
18:00	54,0	54,7	55,8	54,0	56,4	58,8	61,9
19:00	54,6	53,9	53,6	53,7	56,4	57,7	55,8
20:00	54,1	55,2	52,8	54,0	56,1	59,0	54,0
21:00	52,5	58,7	54,3	54,0	55,9	56,0	53,7
22:00	52,5	58,5	53,8	52,9	56,0	60,0	53,3
23:00	52,0	58,2	52,1	56,7	55,7	52,8	52,9
0:00	51,9	57,7	51,5	57,0	55,9	52,0	53,2
1:00	51,8	58,3	51,5	56,8	55,8	51,8	52,9
2:00	51,4	58,4	52,3	56,6	55,4	52,1	54,4
3:00	51,5	57,6	51,9	56,5	55,4	55,4	54,2
4:00	52,5	58,2	51,7	56,6	55,6	53,8	52,6
5:00	52,9	56,6	52,3	56,6	55,6	53,3	52,8
6:00	54,6	55,4	52,2	56,5	56,7	55,5	55,8
07.00 - 20.00	52,5	59,0	59,2	55,4	56,7	59,3	58,2
20.00 - 07.00	52,6	57,7	52,5	56,0	55,8	55,6	53,7

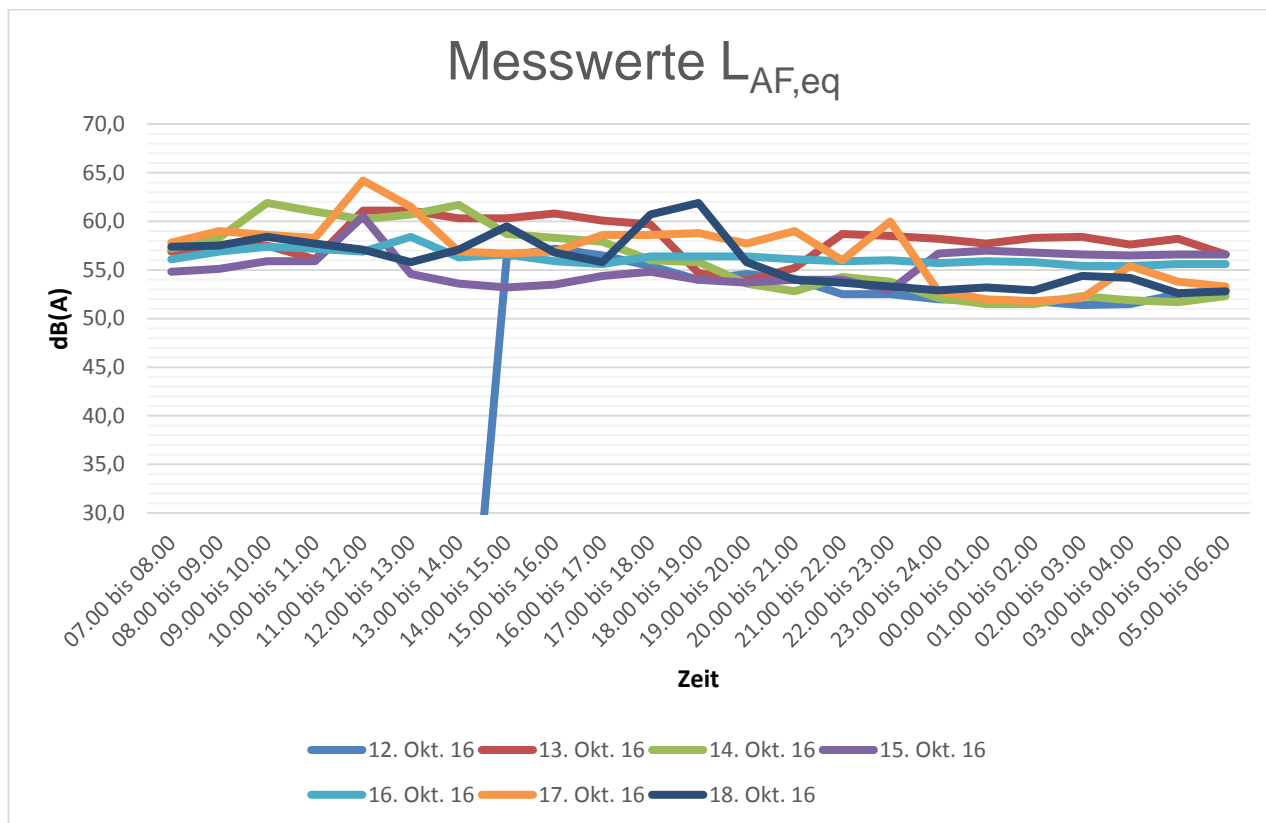


Bild 2: Pegelzeitverläufe für den Zeitraum vom 12.10. 2016 bis 18.10.2016

3 Diskussion der Messergebnisse

Der mittlere messtechnisch erfasste Pegel am Tag (07.00 Uhr bis 20.00 Uhr) beträgt 58 dB(A) und in der Nacht (20.00 Uhr bis 07.00 Uhr) 52 dB(A). Somit sind die im Bereich der Langzeitmittel.

Im Anhang sind noch die Messwerte für die die Pegelgrößen Taktmaximalpegel, Maximalpegel, Minimalpegel und Grundgeräuschpegel (L_{95}) aufgelistet. Auf Grund des innerstädtischen Baustellenbetriebes mit vielen Fremdgeräuschen sind diese aber für die hier durchgeführte unbeaufsichtigte Dauermessung nur bedingt aussagekräftig.



Dipl.-Ing. (FH) Klaus Meyer



Dipl.-Ing (FH) Andrea Paulini



	L_{1max,5h} in dB(A)						
	Mittwoch, 12. Oktober 2016	Donnerstag, 13. Oktober 2016	Freitag, 14. Oktober 2016	Samstag, 15. Oktober 2016	Sonntag, 16. Oktober 2016	Montag, 17. Oktober 2016	Dienstag, 18. Oktober 2016
06.00 bis 07.00		57,0	56,9	53,9	57,7	58,6	57,7
07.00 bis 08.00	0,0	61,2	59,7	58,4	57,1	60,4	60,4
08.00 bis 09.00	0,0	60,4	61,3	58,2	58,9	63,3	60,3
09.00 bis 10.00	0,0	62,3	65,3	58,8	59,3	62,2	61,9
10.00 bis 11.00	0,0	59,3	62,5	59,1	58,8	61,5	61,5
11.00 bis 12.00	0,0	63,6	62,3	61,4	58,8	68,3	61,2
12.00 bis 13.00	0,0	62,8	62,3	57,7	60,9	65,0	59,4
13.00 bis 14.00	0,0	61,9	63,7	56,6	58,2	60,3	62,7
14.00 bis 15.00	59,6	62,3	61,3	55,8	58,6	59,7	66,6
15.00 bis 16.00	60,5	71,2	61,4	56,4	58,8	59,8	61,6
16.00 bis 17.00	60,8	61,7	61,0	57,4	58,2	62,4	59,3
17.00 bis 18.00	59,3	61,3	58,6	58,7	58,6	61,8	62,8
18.00 bis 19.00	57,6	57,6	59,2	58,2	58,3	60,9	65,1
19.00 bis 20.00	57,8	56,9	57,3	56,5	58,1	59,8	58,7
20.00 bis 21.00	57,1	58,3	55,0	59,3	57,7	59,1	56,8
21.00 bis 22.00	54,7	61,1	57,1	57,5	57,3	58,0	56,1
22.00 bis 23.00	54,4	59,7	56,7	55,6	53,6	57,1	55,6
23.00 bis 24.00	53,2	59,4	54,1	58,1	57,0	54,3	55,0
00.00 bis 01.00	53,4	58,8	53,6	58,3	56,8	53,1	54,8
01.00 bis 02.00	52,9	59,3	52,7	58,5	57,9	53,4	54,6
02.00 bis 03.00	52,3	59,5	54,8	57,7	53,0	56,3	56,3
03.00 bis 04.00	52,6	58,6	53,3	57,8	56,3	57,0	56,1
04.00 bis 05.00	53,7	59,3	53,2	57,6	56,4	55,3	53,9
05.00 bis 06.00	54,1	57,6	53,9	57,7	56,7	54,4	55,3
06.00 bis 22.00	55,8	63,0	61,1	58,1	58,5	62,2	61,7
22.00 bis 06.00	53,4	59,1	54,2	57,7	56,8	54,5	55,3
laureste Nachtstunde	54,1	59,5	54,8	58,5	57,9	57,0	56,3



	L _{Af,max} in dB(A)						
	Mittwoch, 12. Oktober 2016	Donnerstag, 13. Oktober 2016	Freitag, 14. Oktober 2016	Samstag, 15. Oktober 2016	Sonntag, 16. Oktober 2016	Montag, 17. Oktober 2016	Dienstag, 18. Oktober 2016
06.00 bis 07.00	0,0	71,2	66,6	63,2	66,2	73,1	68,1
07.00 bis 08.00	0,0	76,3	68,3	68,3	62,2	71,8	73,6
08.00 bis 09.00	0,0	72,9	73,4	74,3	68,7	74,3	71,5
09.00 bis 10.00	0,0	78,6	72,8	76,0	70,0	72,6	74,3
10.00 bis 11.00	0,0	74,2	72,6	68,6	66,0	69,5	75,9
11.00 bis 12.00	0,0	75,3	78,0	79,8	67,2	81,6	73,0
12.00 bis 13.00	0,0	73,3	70,0	69,8	81,6	78,8	68,4
13.00 bis 14.00	0,0	67,3	78,9	70,1	73,3	69,2	76,4
14.00 bis 15.00	68,3	70,7	73,7	65,0	74,2	68,1	76,6
15.00 bis 16.00	74,9	90,9	73,4	70,2	73,2	71,4	70,1
16.00 bis 17.00	73,4	72,0	72,1	73,0	68,1	75,8	70,0
17.00 bis 18.00	72,4	70,7	75,4	75,0	72,6	78,1	75,2
18.00 bis 19.00	72,1	69,7	71,7	74,4	71,0	69,6	83,2
19.00 bis 20.00	77,2	71,1	69,8	71,8	71,8	73,4	76,8
20.00 bis 21.00	73,4	73,9	68,2	77,7	68,5	69,1	69,8
21.00 bis 22.00	70,2	79,0	71,4	72,5	70,1	75,3	71,1
22.00 bis 23.00	65,8	69,2	71,4	68,0	65,0	63,5	69,1
23.00 bis 24.00	62,4	68,2	64,9	71,8	66,1	66,2	68,8
00.00 bis 01.00	63,9	66,7	64,3	64,6	66,0	61,0	63,7
01.00 bis 02.00	63,6	62,5	60,6	70,7	64,5	63,2	62,8
02.00 bis 03.00	61,3	62,1	68,7	64,5	63,3	59,6	70,2
03.00 bis 04.00	63,1	63,5	62,8	70,0	63,9	70,3	65,9
04.00 bis 05.00	67,6	63,1	69,3	62,4	62,0	64,6	58,7
05.00 bis 06.00	67,6	65,5	69,0	65,6	68,5	64,3	68,5
06.00 bis 22.00	77,2	90,9	78,9	79,8	81,6	81,6	83,2
22.00 bis 06.00	67,6	69,2	71,4	71,8	68,5	70,3	70,2
22.00 bis 04.00	63,9	68,2	68,7	71,8	66,1	70,3	70,2



	Mittwoch, 12. Oktober 2016	Donnerstag, 13. Oktober 2016	Freitag, 14. Oktober 2016	Samstag, 15. Oktober 2016	Samstag, 15. Oktober 2016	Montag, 17. Oktober 2016	Dienstag, 18. Oktober 2016
06.00 bis 07.00	0,0	51,3	53,3	46,3	55,4	54,8	52,5
07.00 bis 08.00	0,0	48,6	54,0	50,7	44,7	55,0	50,8
08.00 bis 09.00	0,0	52,5	48,2	51,3	55,7	55,3	53,0
09.00 bis 10.00	0,0	52,1	54,6	51,9	55,9	48,3	53,0
10.00 bis 11.00	0,0	51,9	54,7	49,6	53,2	54,8	53,4
11.00 bis 12.00	0,0	52,7	54,0	51,0	46,6	54,7	53,1
12.00 bis 13.00	0,0	51,1	54,1	50,5	55,0	54,3	51,3
13.00 bis 14.00	0,0	54,4	59,0	54,4	54,4	47,2	50,9
14.00 bis 15.00	51,4	51,0	53,9	49,5	54,1	54,0	52,1
15.00 bis 16.00	49,0	50,8	53,6	46,7	53,5	54,4	52,1
16.00 bis 17.00	50,2	57,2	53,4	50,0	45,9	54,4	51,6
17.00 bis 18.00	50,2	57,4	47,0	49,7	53,8	55,3	51,3
18.00 bis 19.00	50,0	49,8	50,1	50,3	54,2	55,3	51,0
19.00 bis 20.00	45,5	45,8	49,7	47,0	47,0	55,0	50,6
20.00 bis 21.00	50,3	48,2	49,8	50,3	54,5	54,3	50,2
21.00 bis 22.00	49,9	57,2	47,5	50,4	54,6	45,5	50,3
22.00 bis 23.00	50,1	57,4	48,9	47,6	54,5	45,0	50,7
23.00 bis 24.00	50,3	57,0	49,4	44,2	44,2	50,6	48,6
00.00 bis 01.00	44,6	44,2	49,5	55,9	54,6	50,7	51,0
01.00 bis 02.00	50,3	57,2	49,4	55,6	54,7	44,2	47,1
02.00 bis 03.00	50,2	57,5	46,1	55,5	54,5	50,8	51,6
03.00 bis 04.00	44,7	43,4	49,6	45,7	54,4	52,7	51,3
04.00 bis 05.00	50,8	56,8	49,6	55,4	54,6	51,6	46,6
05.00 bis 06.00	51,1	44,5	50,1	55,5	45,7	51,6	46,2
06.00 bis 22.00	0,0	45,8	47,0	46,3	44,7	45,5	50,2
22.00 bis 06.00	44,6	43,4	46,1	45,7	44,2	44,2	46,2
22.00 bis 04.00	44,6	43,4	46,1	45,7	44,2	44,2	47,1



	L₉₅ in dB(A)						
	Mittwoch, 12. Oktober 2016	Donnerstag, 13. Oktober 2016	Freitag, 14. Oktober 2016	Samstag, 15. Oktober 2016	Sonntag, 16. Oktober 2016	Montag, 17. Oktober 2016	Dienstag, 18. Oktober 2016
06.00 bis 07.00	0,0	52,0	54,1	50,0	55,8	55,2	52,9
07.00 bis 08.00	0,0	51,0	54,7	51,3	46,5	55,6	53,4
08.00 bis 09.00	0,0	53,5	52,5	52,2	56,1	55,7	54,1
09.00 bis 10.00	0,0	53,0	56,1	53,0	56,2	53,9	54,1
10.00 bis 11.00	0,0	52,8	55,6	52,2	56,0	55,3	54,1
11.00 bis 12.00	0,0	53,7	54,9	52,0	49,8	55,6	53,9
12.00 bis 13.00	0,0	52,2	55,0	51,3	55,5	54,9	52,2
13.00 bis 14.00	0,0	56,4	59,7	50,6	54,9	50,6	52,2
14.00 bis 15.00	52,7	52,3	54,6	50,3	54,8	54,5	53,3
15.00 bis 16.00	52,3	52,3	54,5	50,0	54,3	55,1	53,3
16.00 bis 17.00	51,9	58,3	54,1	50,7	49,9	55,3	52,3
17.00 bis 18.00	50,8	57,9	49,7	50,6	54,3	55,8	52,4
18.00 bis 19.00	50,6	50,8	50,9	50,8	54,8	55,8	52,2
19.00 bis 20.00	50,4	50,7	50,4	50,5	50,8	55,5	51,5
20.00 bis 21.00	51,0	51,1	50,4	50,9	54,9	55,0	51,1
21.00 bis 22.00	50,6	57,6	50,2	51,1	47,9	47,9	51,0
22.00 bis 23.00	50,8	57,8	50,5	50,6	55,1	46,7	51,1
23.00 bis 24.00	50,7	57,5	50,1	51,2	49,0	51,0	50,6
00.00 bis 01.00	46,6	45,3	50,0	56,2	55,1	51,0	51,8
01.00 bis 02.00	50,7	57,7	50,0	55,8	55,1	50,8	47,9
02.00 bis 03.00	50,5	57,8	48,2	55,9	54,8	51,1	52,4
03.00 bis 04.00	45,3	45,1	50,2	53,9	54,8	53,1	52,2
04.00 bis 05.00	51,2	57,5	50,1	55,9	55,0	52,0	49,1
05.00 bis 06.00	51,6	45,7	50,6	55,9	47,8	52,1	47,8
06.00 bis 22.00	48,4	54,3	54,4	51,2	54,8	54,4	52,9
22.00 bis 06.00	50,1	55,8	50,0	54,9	54,0	51,3	50,7
laufeste Nachtstunde	51,6	57,8	50,6	56,2	55,1	53,1	52,4