

Messprotokoll

für die Durchführung von
Lärmimmissionsmessungen

Auftraggeber: Peißener Tonprodukte GmbH + Co. KG
Peißener Hauptstraße 78
06408 Bernburg OT Peißen

Berichts-Nr.: 1-16-05-325

Erstellungsdatum: 21.12.2016

Hauptsitz:
Burgwall 13 a
39 218 Schönebeck
Telefon 03928 42738
Fax 03928 42739
Email oeko-control.sbk@t-online.de

Auftraggeber:	Peißener Tonprodukte GmbH + Co. KG Peißener Hauptstraße 78 06408 Bernburg OT Peißen
Name der Institution:	öko-control GmbH Burgwall 13a 39218 Schönebeck / Elbe
Verantwortlicher Bearbeiter:	Dipl.-Phys. Dirk Krahmer
Bezeichnung der Anlage:	Tontagebau Baalberge
Aufgabenstellung:	Entsprechend der Genehmigung des Landesamts für Geologie und Bergwesen Sachsen-Anhalt, Genehmigungsbescheid 13.14-34219-0024-23157/2015 vom 24.02.2016 sind folgende unter Punkt 2.2 genannte Nebenbestimmungen zur Emissionsbegrenzung und zum Immissionsschutz aufgeführte Randbedingungen zu berücksichtigen bzw. zu überprüfen: Bei der Ermittlung und Beurteilung der Geräuschemissionen sind die Vorschriften des Abschnittes A 3 des Anhanges der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) vom 26. August 1998 anzuwenden. Die Messungen und Berechnungen müssen den Zustand der vollen Auslastung der Kapazität des gesamten Betriebes einschließlich der Fahrbewegungen bzw. den Zustand der maximalen Geräuschemission berücksichtigen.

Insbesondere dürfen die durch die Anlagen des gesamten Betriebes einschließlich des Fahrverkehrs hervorgerufenen Beurteilungspegel die Immissionsrichtwerte an den maßgeblichen Immissionsorten nicht übersteigen. Hierbei werden folgende Immissionsrichtwerte zugrunde gelegt:

IO Nr.	Immissionsort	IRW Tag dB(A)
IO 1	Baalberger Chaussee 3, Bernburg	60

Da die Arbeiten nur in der Tagzeit stattfinden, wird nur die Tagzeit betrachtet.

Die Ermittlung der Geräuschimmissionen ist nach Nr. 6.8 TA Lärm vorzunehmen. Die öko-control GmbH Schönebeck, Messstelle nach § 29b BImSchG, wird gemäß dem Auftrag die Lärmbelastungen an den festgelegten relevanten Immissionsorten bestimmen.

Verwendetes Verfahren:

Schallmessungen in Anlehnung an die DIN 45645-1, Juli 1996 zur Ermittlung der Beurteilungspegel TA – Lärm

A.3 Ermittlung der Geräuschimmissionen durch Messung

A.3.1 Grundsätze

A.3.2 Messgeräte

A.3.3 Messverfahren und Auswertung

A.3.4 Ersatzmessungen

A.3.5 Messbericht

Ort und Zeit der Messungen:	Die Messungen fanden an einem Ersatzmesspunkt am 15.12.2016 von 13:00 Uhr bis 15:00 Uhr statt. Das Mikrofon wurde mittels eines Stativs auf positioniert.
Durchführung der Messung:	Dipl.- Phys. Dirk Krahmer, öko-control GmbH
Messgeräte:	Echtzeit-Terzanalysator Fa. Brüel & Kjaer Typ 2270 (Ser.-Nr. 3007950) mit Kalibrator Typ 4231 (Ser.-Nr. 2136452); beide geeicht bis 2017 Präzisionsbarometer B & K Typ UZ0003
Sicherung der Messgenauigkeit:	Der verwendete Schallpegelmesser wurde vor und nach den Messungen kalibriert.
Durchführung der Untersuchungen:	Es wurden Pegelverlaufs- und Terzpegelmessungen an Ersatzmesspunkten durchgeführt. Die Ersatzmesspunkte befanden sich nahe der Immissionsorte. Es wurden Tagmessungen ausgeführt. Die Messungen sind unter maximalen Betriebsbedingungen einschließlich des Werksverkehrs ausgeführt worden.
Immissionsrichtwert:	erfolgt auf Basis der TA Lärm (98) bzw. nach den Vorgaben aus Punkt 2.2 der Genehmigung des Landesamt für Geologie und Bergwesen Sachsen-Anhalt, Genehmigungsbescheid 13.14-34219-0024-23157/2015 vom 24.02.2016.

Als nächstgelegene Wohnbebauung wurden folgende Immissionsorte festgelegt:

IO Nr.	Immissionsort	IRW Tag dB(A)
IO 1	Baalberger Chaussee 3, Bernburg	60

Tabelle 1: Klimatische Bedingungen

Datum	Uhrzeit	Lufttemperatur	rel. Luftfeuchte	Luftgeschwindigkeit.	Windrichtung	Luftdruck
15.12.2016	13:00	2 °C	85 %	1 – 2 m/s	Ost	1011 hPa

Lage der Ersatzmesspunkte:

Wegen der hohen Verkehrsbelastung der angrenzenden Straßen, wurde ein Ersatzmesspunkt nahe des festgelegten Immissionsortes gewählt.

Das nachfolgende Bild zeigt die Lage des Immissionsortes und des Ersatzmesspunktes.



Bild 1: Lage der Immissionsorte (Quelle Bing maps)

Messort EMP 1 (Baalberger Chaussee 3)

Tabelle 2: Messort EMP 1 (Baalberger Chaussee 3) „Tag“

Messung	Startzeit	Dauer	LAeq [dB]	LAFmax [dB]	LAFmin [dB]	LAF95 [dB]	LAFTeq [dB]	LCeq [dB]
1	15.12.2016 13:24:11	0:06:42	46,7	60,5	36,1	38,7	50,6	71,5
2	15.12.2016 13:42:05	0:04:08	44,7	55,5	35,6	37,9	49,8	69,8
3	15.12.2016 13:56:59	0:03:37	45,5	58,3	40,4	41,6	49,2	73,1
4	15.12.2016 14:12:29	0:03:21	44,5	56,8	37,6	40,6	49,1	75,1
	Mittelwert		45,4			39,9	49,7	72,8
	oberer Fehler		0,8			1,2	0,6	1,5

Auftrag: Lärmmessungen im Umfeld eines Tagebaus

Auftraggeber: Peißener Tonprodukte GmbH + Co. KG Peißner Hauptstr. 78 06408 Bernburg OT Peißen

Subjektiver Geräuscheindruck am Messort EMP 1

- Das Anlagengeräusch war schwach wahrnehmbar.
- Fremdgeräusche durch die nahen Straßen überwiegen. Dieses wurde versucht auszublenden.

Zum Zeitpunkt der Messung waren ein Radbagger CAT 318, ein Mercedes Dreiachskipper, eine Walze BW 213 (13t) und zeitweise ein Sattelzug im Einsatz.

Ermittlung der Beurteilungspegel:

Die Ermittlung der Höhe der Schallimmissionen erfolgt nach den Bestimmungen der TA-Lärm. Wird der Bezugszeitraum T_B in Teilzeiten der Dauer T_j unterteilt, dann berechnet sich der Beurteilungspegel L_r entsprechend Gleichung (1):

$$L_r = 10 \cdot \lg \left(\frac{1}{T_B} \cdot \sum_{j=1}^N T_j \cdot 10^{0,1(L_{Aeq,j} - C_{met} + K_{T,j} + K_{I,j} + K_{R,j})} \right) \quad (1)$$

mit	T_B	Beurteilungszeitraum "Tag" mit 16 Stunden bzw. "Nacht" auf die schlechteste Nachtstunde bezogen
	T_j	Teilzeit j
	$L_{Aeq,j}$	Mittelungspegel in Teilzeit j
	C_{met}	meteorologische Korrektur nach DIN ISO 9613-2
	$K_{T,j}$	Zuschlag für Ton- u. Informationshaltigkeit nach TA Lärm Nummer A.3.3.5 in der Teilzeit j
	$K_{I,j}$	Zuschlag für Impulshaltigkeit nach TA Lärm Nummer A.3.3.6 in der Teilzeit j
	$K_{R,j}$	Zuschlag für Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit nach TA Lärm Nummer 6.5 in der Teilzeit j.

Der nach Gleichung (1) zu berechnende Beurteilungspegel ist für die Messorte zu ermitteln.

Bei der Berücksichtigung der o. g. Zuschläge zur Ermittlung des Beurteilungspegels ist wie folgt zu verfahren:

- Zuschlag für Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit $K_{R,j}$ nach Nummer 6.5

In allgemeinen Wohn- und Kleinsiedlungsgebieten, in reinen Wohngebieten, in Kurgebieten, für Krankenhäuser und Pflegeanstalten ist die erhöhte Störwirkung von Geräuschen in bestimmten Teilzeiten durch einen Zuschlag in der Höhe von 6 dB zu berücksichtigen.

Dies betrifft folgende Zeiträume:

an Werktagen	06.00 bis 07.00 Uhr
	20.00 bis 22.00 Uhr
an Sonn- und Feiertagen	06.00 bis 09.00 Uhr
	13.00 bis 15.00 Uhr
	20.00 bis 22.00 Uhr.

Ein Zuschlag für Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit $K_{R,j}$ wurde für den Immissionsort nicht vergeben.

- Zuschlag für Impulshaltigkeit $K_{I,j}$ nach Nummer A.3.3.6

Enthält das zu beurteilende Geräusch während bestimmter Teilzeiten T_j Impulse, so beträgt der Zuschlag für Impulshaltigkeit für diese Teilzeiten

$$K_{I,j} = L_{AFTeq,j} - L_{Aeq,j} \quad (1a).$$

Im vorliegenden Fall wurden nach Auswertung der Messungen und nach Höreindruck keine Zuschläge für Impulshaltigkeit vergeben.

- meteorologische Korrektur c_{met} nach DIN ISO 9613-2

Die meteorologischen Bedingungen am Messort sind durch einen Parameter c_{met} zu berücksichtigen, der sich nach Gleichung (1b) bzw. (1c) ergibt:

$$c_{\text{met}} = 0 \quad \text{wenn } d_p \leq 10 \cdot (h_s + h_r) \quad (1b)$$

$$c_{\text{met}} = c_0 \cdot \left[1 - \frac{10 \cdot (h_s + h_r)}{d_p} \right] \quad \text{wenn } d_p \geq 10 \cdot (h_s + h_r) \quad (1c)$$

mit h_s Höhe der Quelle in m

h_r Höhe des IMP in m.

d_p Abstand Quelle - IMP in m, projiziert auf die horizontale Bodenebene

c_0 abhängig von Wetterstatistik für Windgeschwindigkeit und -richtung

Gewöhnlich nimmt c_{met} Werte zwischen 0 und 2 dB an, größere Werte als 2 dB sind nur in Ausnahmefällen möglich. Die Berechnung ergab $c_{\text{met}} = 0$, da Gleichung 1b erfüllt war.

- Zuschlag für Ton- und Informationshaltigkeit $K_{T,i}$ nach Nummer A. 3.3.5

Es ist zu prüfen, ob das Geräusch deutlich hervortretende Einzeltöne enthält. Dazu werden die Werte von $L_{\text{Terz,eq}}$ in zwei benachbarten Terzbändern miteinander verglichen.

Wenn der Unterschied zwischen dem Terz-Beurteilungspegel in einer Terz größer als 5 dB im Vergleich zu den Pegeln der benachbarten Terzen ist, liegt ein deutlich hervortretender Einzelton vor.

Je nach Auffälligkeit des Tones sind 3 oder 6 dB zu vergeben. In Auswertung der Terzbandanalysen und nach Höreindruck wurden keine Zuschläge für Ton- bzw. Informationshaltigkeit vergeben.

Ermittlung des Beurteilungspegels

Die Ermittlung der Beurteilungspegel erfolgt, wie oben beschrieben, mittels Anwendung der Gleichung (1).

Der Tagebau wird in der Tagzeit betrieben. Für die Berechnung des Beurteilungspegels wurde der L_{Aeq} zugrunde gelegt. Tabelle 5 zeigt die Beurteilungspegel für den Tag an am Ersatzmesspunkt EMP1.

Tabelle 3: Berechnung des Beurteilungspegels „werktags“ EMP 1

Immissionsort	Einwirkzeit min	L_{Aeq} dB(A)	C_{met} dB(A)	K_T dB(A)	K_I dB(A)	K_R dB(A)	L_r dB(A)
EMP 1	960	45,4	0	0	0	0	45,4

Bewertung der Ergebnisse

Die nachfolgende Tabelle 4 zeigt eine Zusammenfassung der Messergebnisse.

Tabelle 4: Berechnung der Beurteilungspegel an den Immissionsorten

Immissionsort	Beurteilungspegel L_{rEMP} in dB(A)	IRW Tag dB(A)
IO 1, Baalberger Chaussee 3	45,4	60

Aus der Tabelle 4 ist zu entnehmen, dass die Beurteilungspegel für den Tag nicht überschritten werden. Die Maximalpegel werden sicher eingehalten. Für die Berechnung des Beurteilungspegels am Immissionsort wurde auf eine Entfernungskorrektur verzichtet, da der Schalldruckpegel am EMP mehr als 10 dB(A) unter dem Richtwert liegt.

Qualität der Messungen:

Für die beschriebenen Messungen wurden Schallpegelmesser der Klasse 1 gemäß VDI 3723 und DIN 45645-1 eingesetzt.

Schlussbemerkung

Die öko-control GmbH versichert, alle ihr durch die Messungen und die Erarbeitung des Gutachtens bekannt gewordenen Daten nur mit dem Einverständnis des Auftraggebers an Dritte weiterzuleiten.

Schönebeck, 21.12.2016

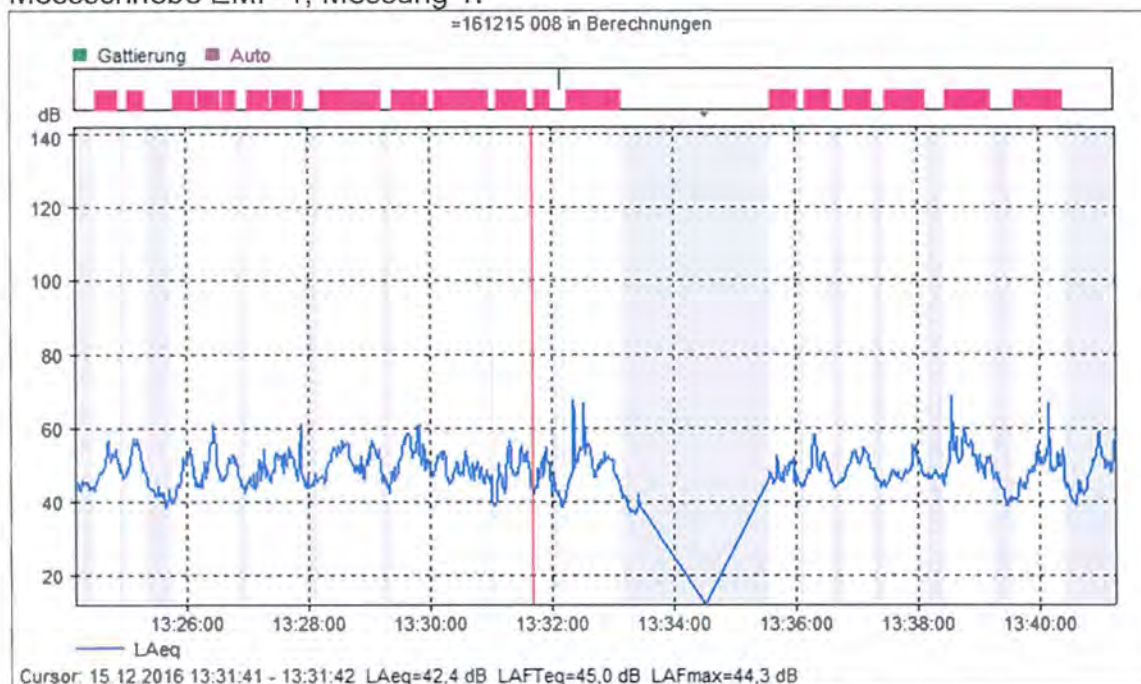


Dipl.-Phys. S. Deiter
fachlich Verantwortliche



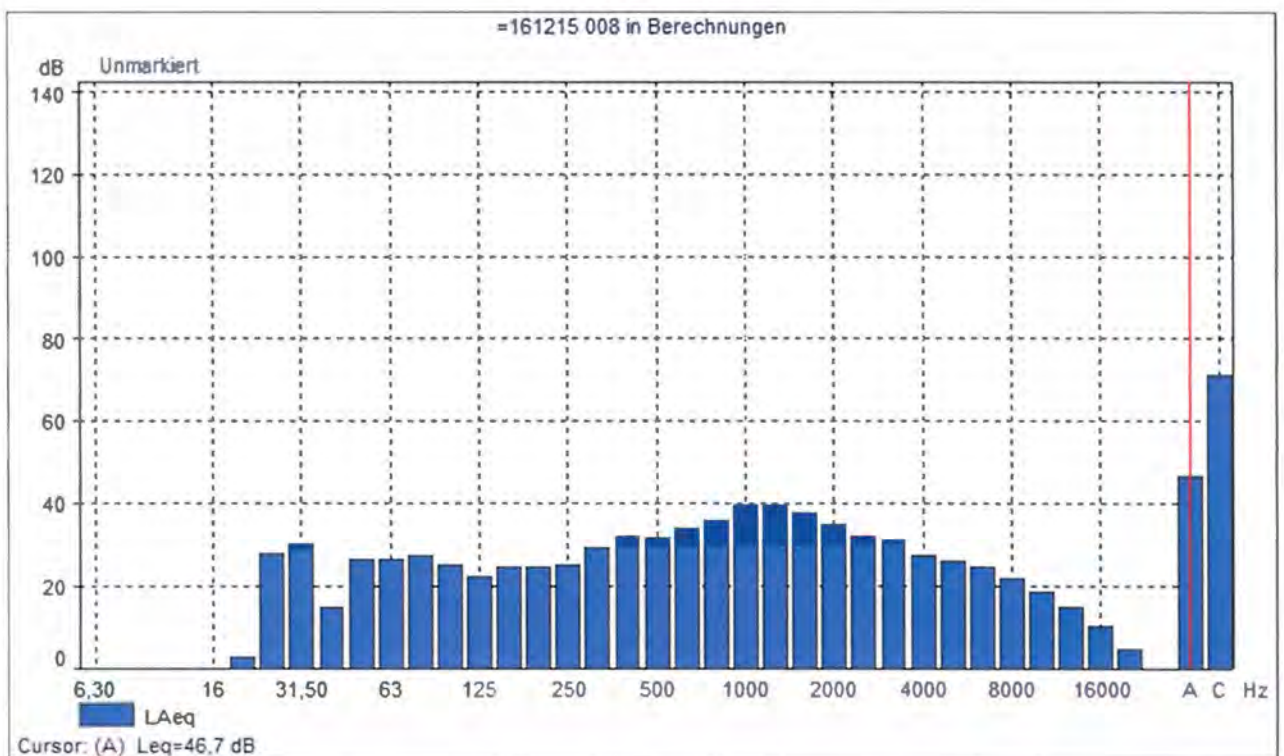
Dipl.-Phys. D. Krahmer
Verantwortlicher Bearbeiter

Messschriebe EMP 1, Messung 1:

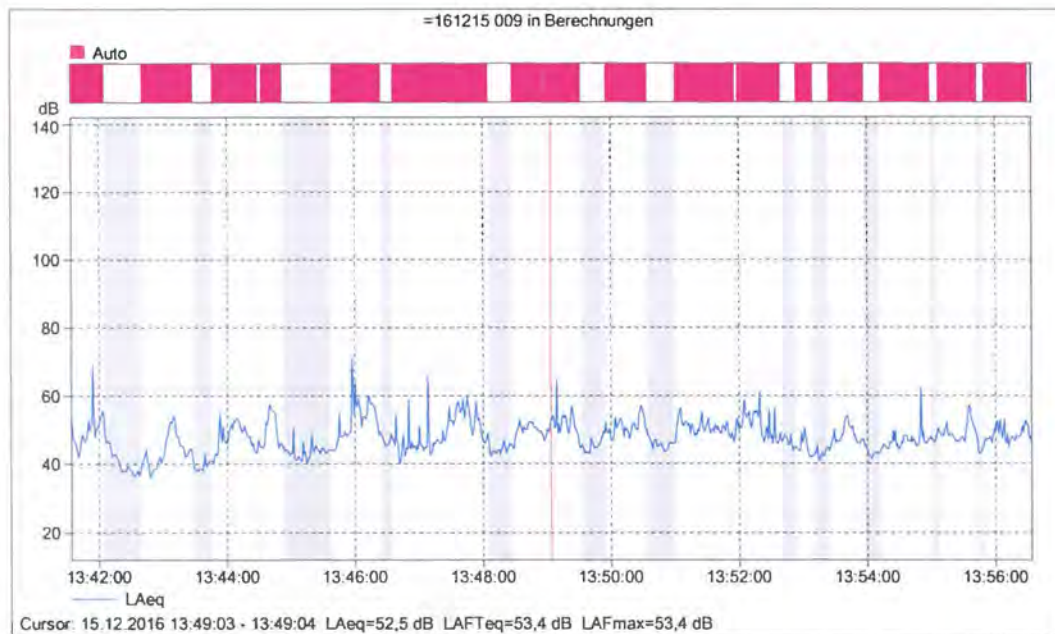


Name	Startzeit	Dauer	LAeq [dB]	LAFmax [dB]	LAFmin [dB]	LAF95 [dB]	LAFteq [dB]	LCeq [dB]
Gesamt	15.12.2016 13:24:11	0:17:04	51,5	74,1	36,1	40,6	58,7	69,7
Unmarkiert	15.12.2016 13:24:11	0:06:42	46,7	60,5	36,1	38,7	50,6	71,5
(Alle) Gattierung	15.12.2016 13:32:09	0:00:01	39,1	39,8	38,5	38,6	44,4	57,0
(Alle) Auto	15.12.2016 13:24:31	0:10:21	52,6	74,1	39,5	44,4	60,1	68,6
Gattierung	15.12.2016 13:32:09	0:00:01	39,1	39,8	38,5	38,6	44,4	57,0
Auto	15.12.2016 13:24:31	0:00:24	51,6	58,7	44,0	45,2	55,0	72,4
Auto	15.12.2016 13:25:03	0:00:17	53,7	58,2	47,2	48,0	56,4	68,5
Auto	15.12.2016 13:25:48	0:00:22	49,7	55,9	39,5	41,3	52,3	58,9
Auto	15.12.2016 13:26:12	0:00:23	53,0	61,6	42,2	43,5	57,7	59,4
Auto	15.12.2016 13:26:36	0:00:15	50,2	53,7	44,6	46,1	52,6	60,8
Auto	15.12.2016 13:27:01	0:00:22	47,8	58,8	42,7	43,1	55,4	73,3
Auto	15.12.2016 13:27:25	0:00:21	52,0	56,5	46,4	47,5	55,1	72,5
Auto	15.12.2016 13:27:48	0:00:08	53,2	67,3	44,5	44,9	65,4	70,9

Auto	15.12.2016 13:28:13	0:01:01	52,4	59,2	43,9	45,6	55,8	64,6
Auto	15.12.2016 13:29:23	0:00:37	54,8	62,0	44,6	46,1	58,0	59,9
Auto	15.12.2016 13:30:05	0:00:54	49,6	55,3	41,8	44,5	53,9	59,2
Auto	15.12.2016 13:31:06	0:00:32	50,8	63,2	39,8	42,4	57,3	60,8
Auto	15.12.2016 13:31:45	0:00:15	50,0	56,6	43,1	43,7	55,2	58,2
Auto	15.12.2016 13:32:16	0:00:53	55,5	72,6	42,1	44,6	65,4	63,0
Auto	15.12.2016 13:35:35	0:00:28	48,1	56,4	43,3	44,5	53,0	68,0
Auto	15.12.2016 13:36:10	0:00:27	51,8	59,9	43,9	45,6	56,4	65,8
Auto	15.12.2016 13:36:48	0:00:28	51,6	55,4	45,6	47,1	53,6	65,8
Auto	15.12.2016 13:37:29	0:00:39	49,2	58,0	44,5	45,1	52,1	68,9
Auto	15.12.2016 13:38:28	0:00:45	56,1	74,1	45,5	47,7	65,2	69,1
Auto	15.12.2016 13:39:35	0:00:50	52,7	73,0	39,9	40,8	63,5	74,9

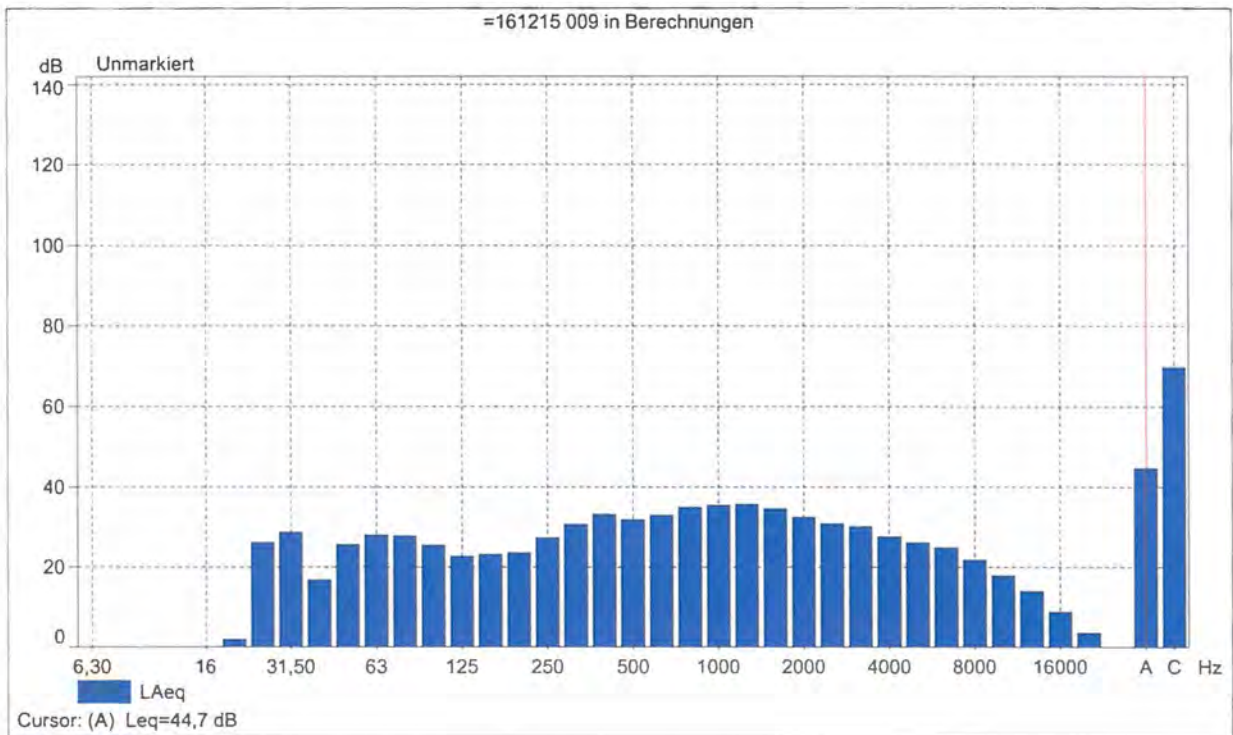


Messung 2:

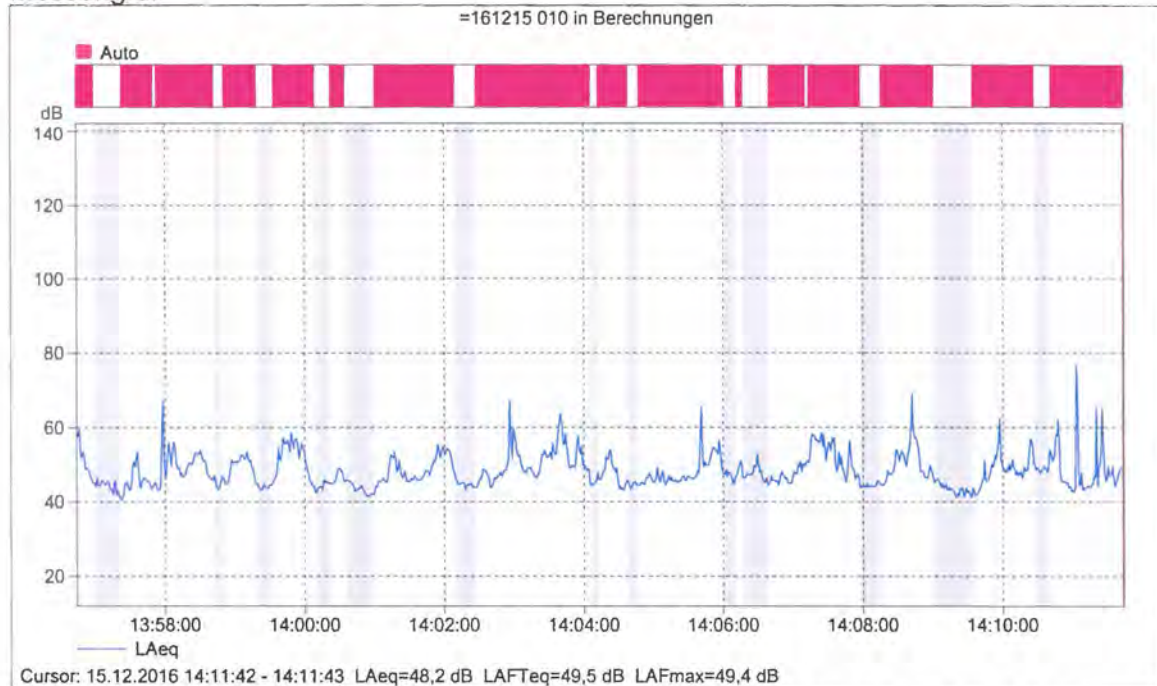


Name	Startzeit	Dauer	LAeq [dB]	LAFmax [dB]	LAFmin [dB]	LAF95 [dB]	LAFteq [dB]	LCeq [dB]
Gesamt	15.12.2016 13:41:34	0:15:00	51,3	77,2	35,4	39,9	60,3	71,2
Unmarkiert	15.12.2016 13:42:05	0:04:08	44,7	55,5	35,6	37,9	49,8	69,8
(Alle) Auto	15.12.2016 13:41:34	0:10:52	52,4	77,2	35,4	42,2	61,6	71,7
Auto	15.12.2016 13:41:34	0:00:31	55,8	72,7	41,3	42,3	65,0	67,3
Auto	15.12.2016 13:42:40	0:00:48	46,6	55,3	35,4	36,7	49,5	71,0
Auto	15.12.2016 13:43:46	0:00:43	49,2	62,8	39,7	41,0	55,8	71,8
Auto	15.12.2016 13:44:32	0:00:20	52,6	58,1	44,0	44,5	55,7	74,0
Auto	15.12.2016 13:45:38	0:00:46	57,9	77,2	43,1	44,0	68,5	75,1
Auto	15.12.2016 13:46:35	0:01:30	52,9	74,7	39,2	42,0	64,2	72,8
Auto	15.12.2016 13:48:27	0:00:30	50,2	54,8	43,5	44,5	52,9	67,2
Auto	15.12.2016 13:48:58	0:00:34	53,7	70,4	43,9	46,4	63,0	67,8
Auto	15.12.2016 13:49:55	0:00:39	51,7	59,1	45,8	47,0	56,0	72,8
Auto	15.12.2016 13:51:00	0:00:56	51,0	57,8	45,3	46,8	55,1	74,4
Auto	15.12.2016 13:51:58	0:00:41	53,2	69,4	44,4	45,4	63,2	73,0

Auto	15.12.2016 13:52:53	0:00:16	45,8	54,5	40,8	41,3	52,3	65,9
Auto	15.12.2016 13:53:24	0:00:33	49,0	55,6	43,2	44,3	52,7	65,8
Auto	15.12.2016 13:54:12	0:00:47	49,0	68,1	42,6	43,8	58,9	69,4
Auto	15.12.2016 13:55:06	0:00:37	50,5	58,1	45,4	46,1	53,7	70,0
Auto	15.12.2016 13:55:49	0:00:41	49,1	57,8	44,2	45,4	53,8	62,6

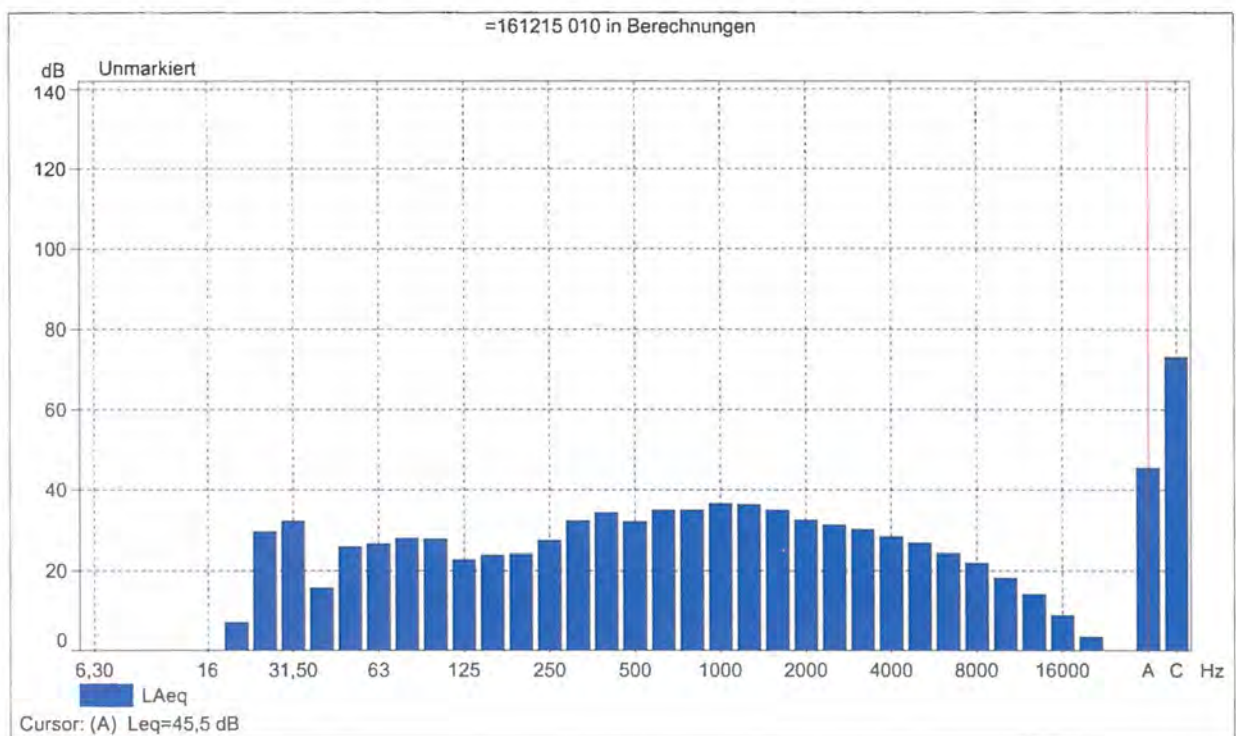


Messung 3:

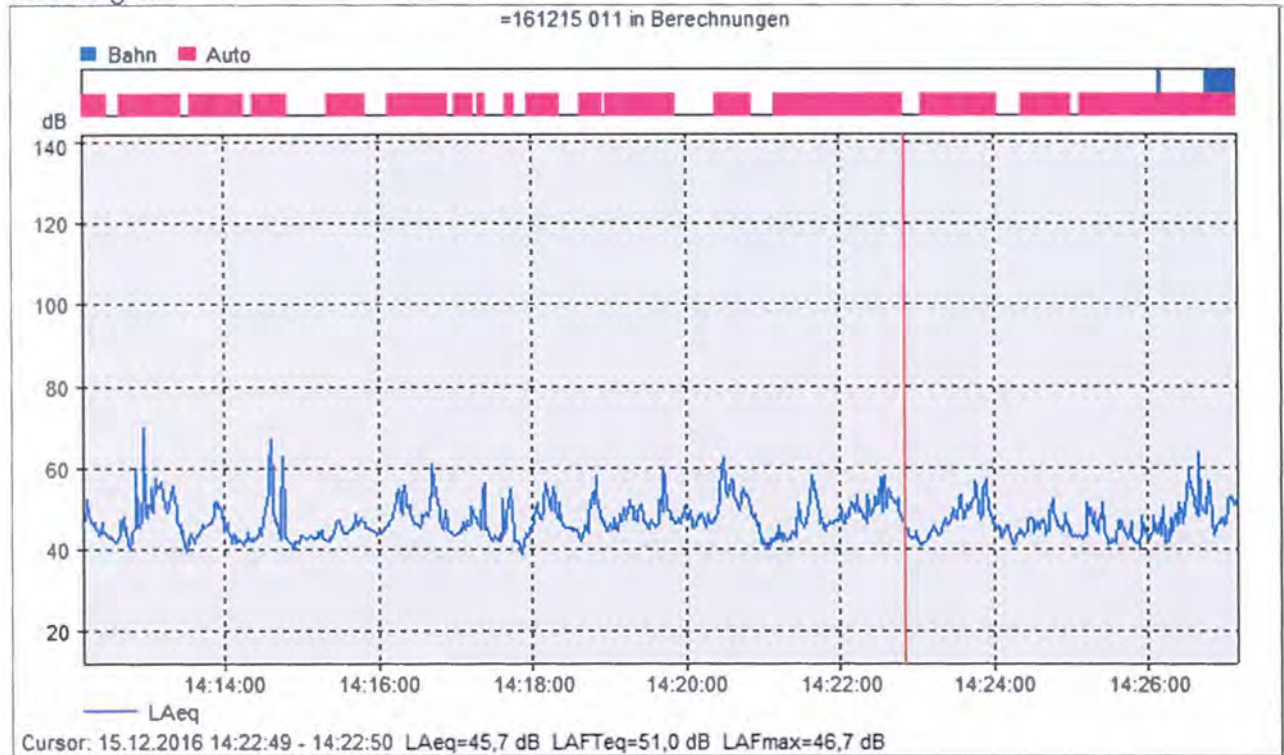


Name	Startzeit	Dauer	LAeq [dB]	LAFmax [dB]	LAFmin [dB]	LAF95 [dB]	LAFteq [dB]	LCeq [dB]
Gesamt	15.12.2016 13:56:44	0:15:0 0	53,0	83,6	39,9	42,8	64,6	74,7
Unmarkiert	15.12.2016 13:56:59	0:03:3 7	45,5	58,3	40,4	41,6	49,2	73,1
(Alle) Auto	15.12.2016 13:56:44	0:11:2 3	54,0	83,6	39,9	43,7	65,8	75,1
Auto	15.12.2016 13:56:44	0:00:1 5	53,2	60,7	44,6	45,1	57,0	58,8
Auto	15.12.2016 13:57:22	0:00:2 8	46,8	55,9	39,9	40,9	50,9	68,0
Auto	15.12.2016 13:57:52	0:00:5 0	53,7	74,2	42,6	43,3	64,5	74,9
Auto	15.12.2016 13:58:50	0:00:2 9	50,0	54,9	43,5	44,6	52,5	74,3
Auto	15.12.2016 13:59:33	0:00:3 6	53,7	59,7	42,7	44,2	57,4	70,6
Auto	15.12.2016 14:00:22	0:00:1 3	46,9	51,4	44,4	44,7	50,4	72,1
Auto	15.12.2016 14:01:00	0:01:0 9	49,8	56,0	41,5	44,7	52,3	74,8
Auto	15.12.2016 14:02:27	0:01:3 9	54,0	71,9	43,1	44,5	61,5	74,1
Auto	15.12.2016 14:04:12	0:00:2 6	48,7	55,1	42,1	43,0	51,2	74,9
Auto	15.12.2016 14:04:47	0:01:1 4	51,1	70,1	43,8	44,5	59,1	73,3
Auto	15.12.2016 14:06:11	0:00:0 6	48,9	53,6	46,2	46,5	52,4	60,2

Auto	15.12.2016 14:06:39	0:00:3 2	47,3	55,2	43,3	44,4	50,5	78,1
Auto	15.12.2016 14:07:13	0:00:4 5	54,1	60,6	43,2	45,3	58,7	72,5
Auto	15.12.2016 14:08:15	0:00:4 6	55,3	73,5	43,8	44,6	64,2	78,1
Auto	15.12.2016 14:09:34	0:00:5 3	51,1	68,1	41,0	41,9	59,2	78,4
Auto	15.12.2016 14:10:41	0:01:0 2	60,2	83,6	42,1	42,9	75,0	75,9



Messung 4:



Name	Startzeit	Dauer	LAeq [dB]	LAFmax [dB]	LAFmin [dB]	LAF95 [dB]	LAFteq [dB]	LCeq [dB]
Gesamt	15.12.2016 14:12:10	0:15:00	50,1	77,1	37,6	41,5	58,4	74,2
Unmar- kiert	15.12.2016 14:12:29	0:03:21	44,5	56,8	37,6	40,6	49,1	75,1
(Alle) Bahn	15.12.2016 14:26:09	0:00:25	50,2	58,2	41,7	43,2	54,2	61,9
(Alle) Auto	15.12.2016 14:12:10	0:11:39	51,0	77,1	38,8	41,9	59,3	73,9
Bahn	15.12.2016 14:26:09	0:00:02	44,1	47,3	41,7	41,9	53,9	54,4
Bahn	15.12.2016 14:26:45	0:00:23	50,5	58,2	42,9	43,9	54,3	62,2
Auto	15.12.2016 14:12:10	0:00:19	46,9	53,3	42,4	43,0	50,7	77,7
Auto	15.12.2016 14:12:38	0:00:49	55,5	77,1	38,8	41,7	67,8	78,3
Auto	15.12.2016 14:13:33	0:00:43	46,1	52,7	40,2	41,1	49,0	74,5
Auto	15.12.2016 14:14:23	0:00:27	55,3	68,5	41,2	41,9	64,2	59,4
Auto	15.12.2016 14:15:20	0:00:32	45,5	51,3	41,6	42,1	48,0	73,1
Auto	15.12.2016 14:16:08	0:00:47	51,2	65,4	43,5	44,8	57,6	78,2
Auto	15.12.2016	0:00:16	46,7	52,4	42,7	43,3	50,5	76,9

	14:17:00							
Auto	15.12.2016 14:17:19	0:00:05	51,8	62,7	44,0	44,2	61,8	75,7
Auto	15.12.2016 14:17:40	0:00:08	50,5	55,3	40,7	41,2	53,5	69,9
Auto	15.12.2016 14:17:57	0:00:25	50,8	56,8	42,1	44,7	54,7	79,5
Auto	15.12.2016 14:18:37	0:00:19	50,6	59,8	41,5	42,1	57,1	76,3
Auto	15.12.2016 14:18:57	0:00:55	49,5	67,3	43,3	44,2	58,1	75,4
Auto	15.12.2016 14:20:23	0:00:30	54,6	64,1	46,4	47,6	59,0	77,1
Auto	15.12.2016 14:21:09	0:01:41	50,3	64,8	41,0	42,3	55,6	61,0
Auto	15.12.2016 14:23:03	0:01:00	49,7	58,5	40,8	41,7	53,8	59,7
Auto	15.12.2016 14:24:22	0:00:40	46,5	53,9	41,2	42,9	50,4	60,0
Auto	15.12.2016 14:25:07	0:02:03	49,6	67,4	39,6	41,2	57,0	59,2

