

07198/e	Linie 1 Verlängerung bis Mittelshuchting Erschütterungstechnische Untersuchung Messort L1_3	Anlage 18.6.1a Blatt 1
<p style="text-align: center;">Gebäude / Messpunktbeschreibung L1_3</p> <p>Adresse : Bremen, Heinrich – Plett - Allee 48d</p> <p>Lage bei KM : 2 + 300.000</p> <p>Entfernung von Gleis 1 der geplanten Trassenführung : ca. 18 m</p> <p>Geschossanzahl : 3 incl. DG (nicht unterkellert)</p> <p><u>Beschreibung der Messpunkte</u></p> <p>Die Angaben "links" bzw. "rechts" beziehen sich auf Richtung Bahn gesehen. Die Nummerierung der Gleise bezieht sich auf deren Lage zum Objekt.</p> <p>MP Az/Bz Vertikale Geländemesspunkte 1 m von MO (29 m von Gleis 1), MP Az auf Höhe Hauseingang, MP Bz auf Höhe der rechten Hausflucht.</p> <p>MP1x/y/z Fundamentmesspunkt im Bereich Hauseingang, Lage siehe Bild.</p> <p>MP2z Vertikaler Fußbodenmesspunkt im EG, Wohnzimmer. Fußboden/Decke : Betondecke (Sohlplatte) / Estrich / Laminat Abstand von der bahnseitigen Wand : 2.5 m Abstand von der linken Wand : 1.9 m Abstand von der rechten Wand : 2.8 m</p> <p>MP3z Vertikaler Fußbodenmesspunkt im DG, Kinderzimmer. Fußboden/Decke : Leichtbaudecke (Rigips ?) / Laminat Abstand von der bahnseitigen Wand : 2.4 m Abstand von der linken Wand : 1.9 m Abstand von der rechten Wand : 1.8 m</p>		

07198/e

Linie 1 Verlängerung bis Mittelshuchting
Erschütterungstechnische Untersuchung
Messort L1_3Anlage 18.6.1a
Blatt 2

Messort L1_3: Bremen, Heinrich – Plett - Allee 48d

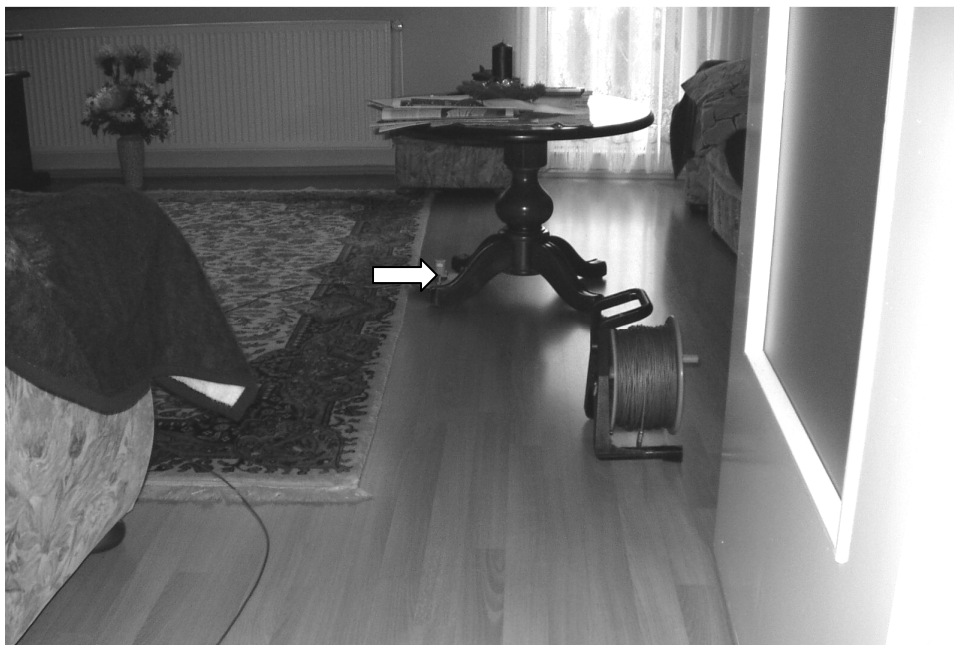


Messort L1_3: MP Az/Bz

07198/e

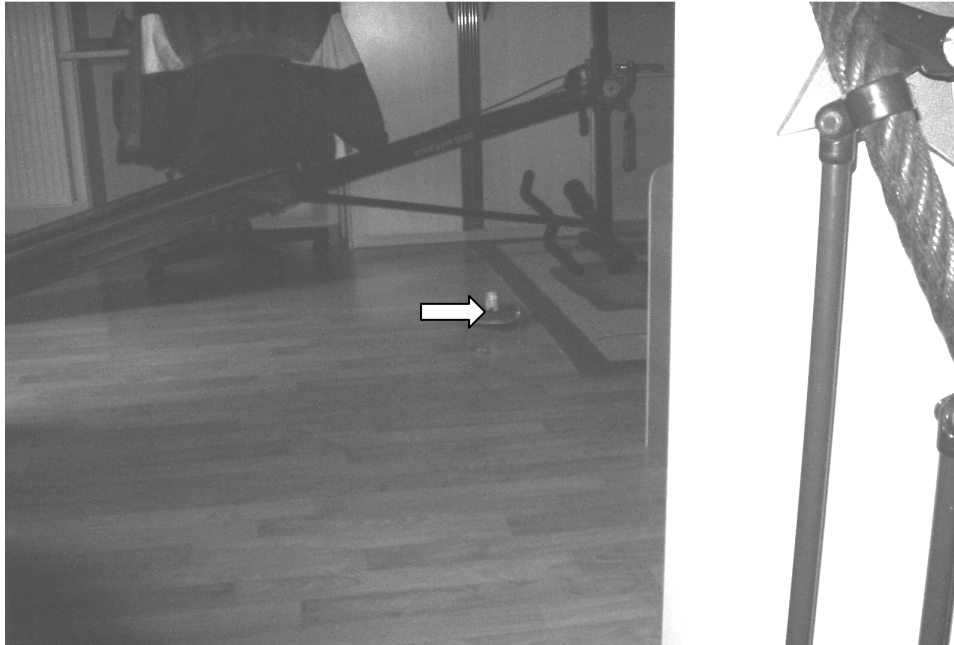
Linie 1 Verlängerung bis Mittelshuchting
Erschütterungstechnische Untersuchung
Messort L1_3Anlage 18.6.1a
Blatt 3

Messort L1_3: MP1x/y/z, Fundament



Messort L1_3: MP2z, EG (Wohnzimmer)

07198/e

Linie 1 Verlängerung bis Mittelshuchting
Erschütterungstechnische Untersuchung
Messort L1_3Anlage 18.6.1a
Blatt 4

Messort L1_3: MP3z, DG (Kinderzimmer)

07198/e: Erschütterungstechnische Untersuchung Stadtbahn Bremen Verlängerung Linie 1 bis Mittelshuchting
Messort L1_3: Bremen, Heinrich - Plett - Allee 48d, Messung am 06.12.2007

KB_{Fmax} - Werte Vorbeifahrten Linienbusse/Schwerlastverkehr beide Richtungen

				Kanal 6	Kanal 4	Kanal 5	Kanal 8	Kanal 9	Kanal 3	Kanal 7	
				MP 1z	MP 1y	MP 1x	MP2z	MP3z	MP A	MP B	Mittelw. aus
Messnr.	UHRZEIT	Kommentar		Fund. vert.	Fund. hor.s.	Fund. hor.p.	EG Wohnzi.	DG Kinderzi.	Gel. vert.	Gel. vert.	MP A/B
2	12:10	spur 1 sattelschlepper		0.09	0.03	0.03	0.06	0.10	0.12	0.12	0.12
6	12:21	spur 2 bus (gelenkbus) + spur lkw (sattelschlepper)		0.05	0.01	0.01	0.04	0.06	0.04	0.05	0.05
8	12:27	spur 1 sattelschlepper		0.01	0.00	0.00	0.01	0.03	0.01	0.01	0.01
16	12:52	spur 1 lkw		0.03	0.01	0.01	0.03	0.03	0.12	0.11	0.11
17	12:54	spur 1 bus (gelenkbus)		0.03	0.02	0.01	0.03	0.05	0.08	0.07	0.08
5	Max-wert			0.09	0.03	0.03	0.06	0.10	0.12	0.12	0.12
	Min-wert			0.01	0.00	0.00	0.01	0.03	0.01	0.01	0.01
	Mittelwert			0.05	0.02	0.01	0.04	0.06	0.09	0.08	0.08
	s			0.03	0.01	0.01	0.02	0.02	0.04	0.04	0.04

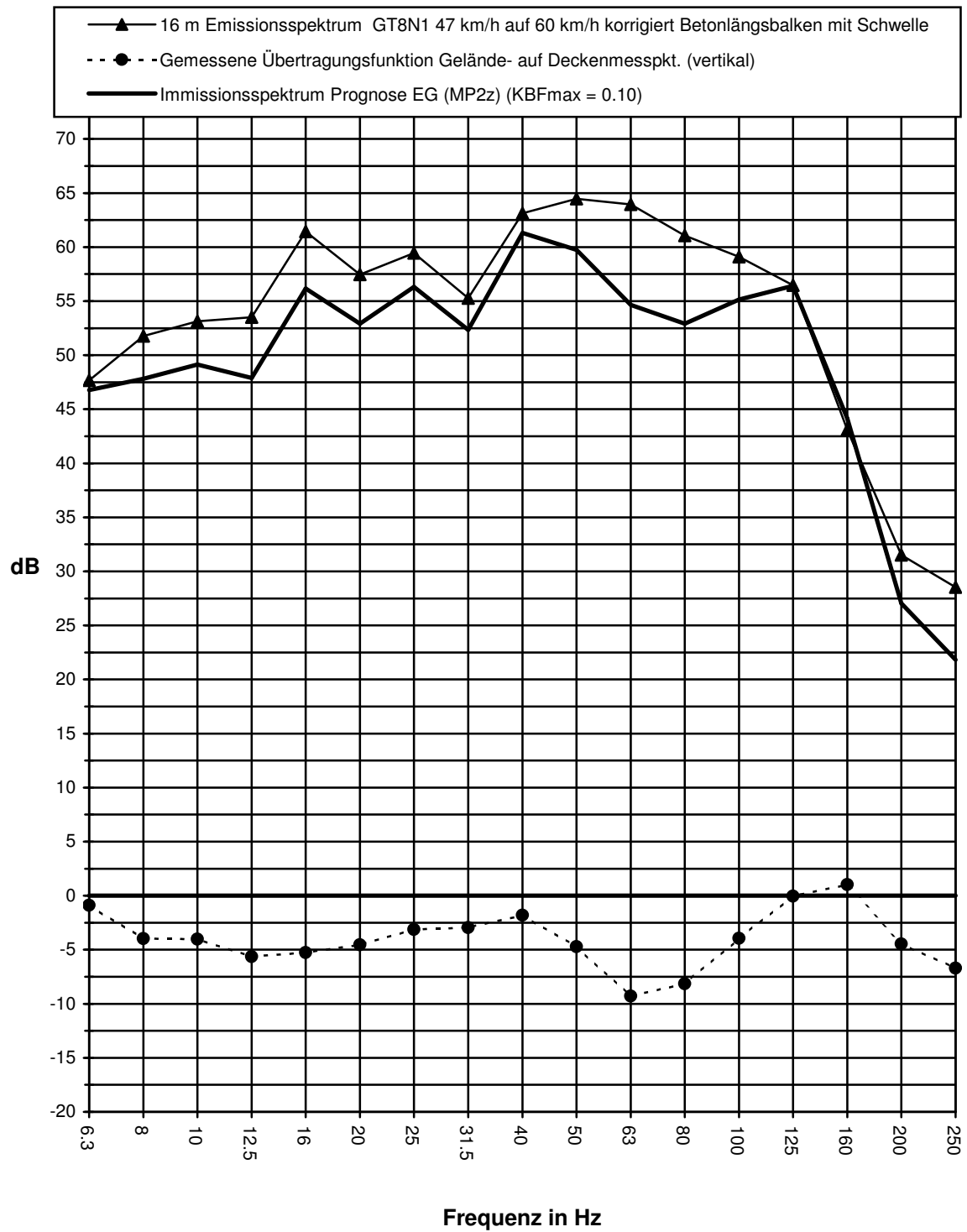
KB_{Fmax} - Werte Vorbeifahrten Strassenverkehr ohne Linienbusse/Schwerlastverkehr

				Kanal 6	Kanal 4	Kanal 5	Kanal 8	Kanal 9	Kanal 3	Kanal 7	
				MP 1z	MP 1y	MP 1x	MP2z	MP3z	MP A	MP B	Mittelw. aus
Messnr.	UHRZEIT	Kommentar		Fund. vert.	Fund. hor.s.	Fund. hor.p.	EG Wohnzi.	DG Kinderzi.	Gel. vert.	Gel. vert.	MP A/B
4	12:13	strassenverkehr		0.01	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
5	12:19	strassenverkehr		0.05	0.01	0.01	0.03	0.04	0.05	0.05	0.05
2	Max-wert			0.05	0.01	0.01	0.03	0.04	0.05	0.05	0.05
	Min-wert			0.01	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
	Mittelwert			0.03	0.01	0.01	0.02	0.03	0.03	0.04	0.04
	s			0.02	0.01	0.00	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02

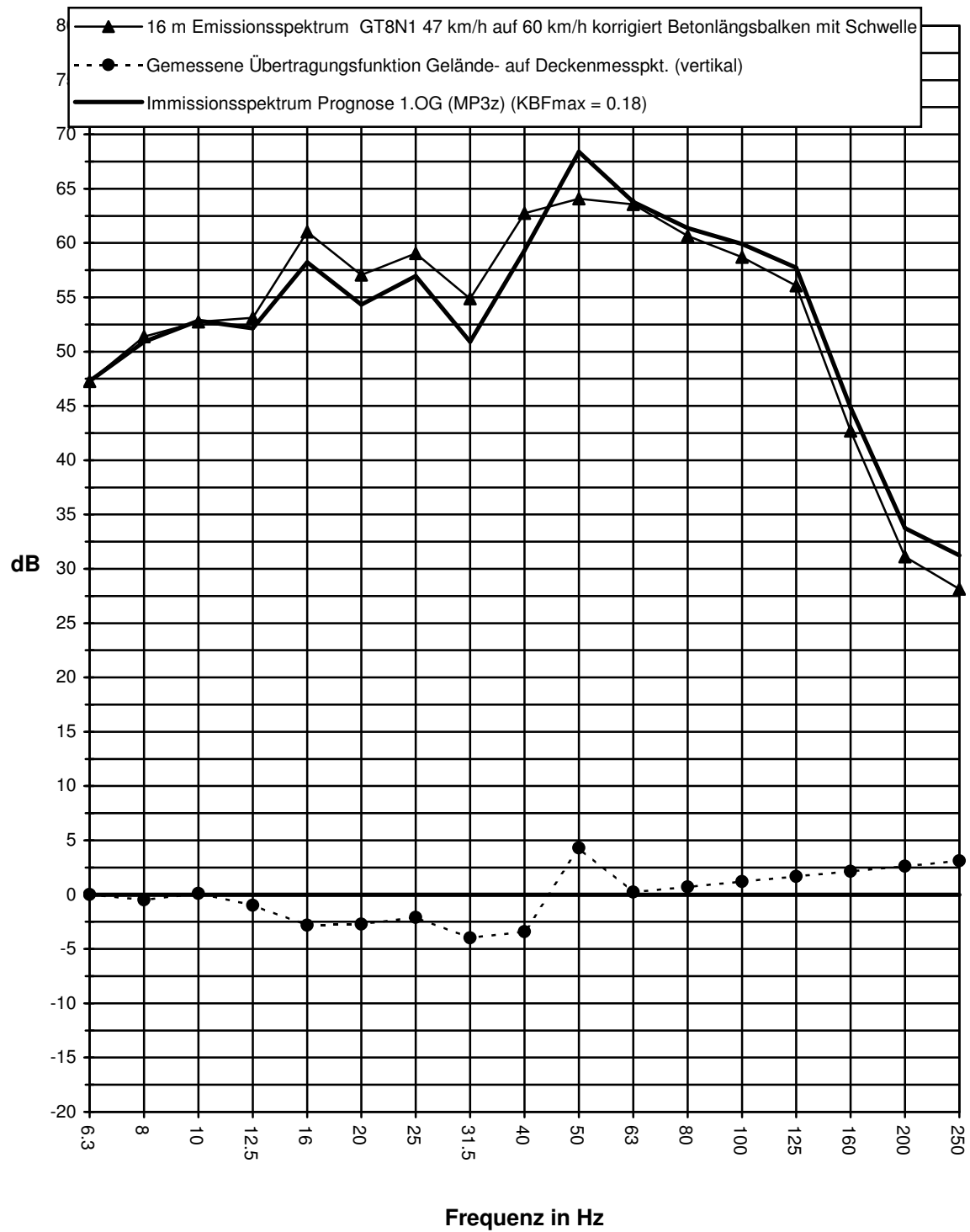
KB_{Fmax} - Werte Hintergrund (ohne Straßenverkehr)

				Kanal 6	Kanal 4	Kanal 5	Kanal 8	Kanal 9	Kanal 3	Kanal 7	
				MP 1z	MP 1y	MP 1x	MP2z	MP3z	MP A	MP B	Mittelw. aus
Messnr.	UHRZEIT	Kommentar		Fund. vert.	Fund. hor.s.	Fund. hor.p.	EG Wohnzi.	DG Kinderzi.	Gel. vert.	Gel. vert.	MP A/B
3	12:11	hintergrund		0.05	0.02	0.02	0.05	0.05	0.08	0.08	0.08
12	12:37	hintergrund		0.04	0.02	0.01	0.03	0.07	0.06	0.07	0.07
2	Max-wert			0.05	0.02	0.02	0.05	0.07	0.08	0.08	0.08
	Min-wert			0.04	0.02	0.01	0.03	0.05	0.06	0.07	0.07
	Mittelwert			0.04	0.02	0.01	0.04	0.06	0.07	0.08	0.08
	s			0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.00	0.01

Messort L1_3: Bremen, Heinrich - Plett - Allee 48d: Berechnung
 Prognosespektrum EG (MP2z) Stadtbahn GT8N1 60 km/h



Messort L1_3: Bremen, Heinrich - Plett - Allee 48d: Berechnung
 Prognosespektrum DG (MP3z) Stadtbahn GT8N1 60 km/h



07198/e: Erschütterungstechnische Untersuchung Straßenbahn Bremen
Verlängerung Linie 1
Messort L1_3: Bremen, Heinrich - Plett - Allee 48d
Berechnung der Beurteilungs-Schwingstärke Straßenbahn für den zukünftigen Zustand

Bezeichnung Gleis auf Immissionsort bezogen.

Messort L1_3: Bremen, Heinrich - Plett - Allee 48d							
Zugart	Gleis / Richt.	Anzahl Tag 6:00 - 22:00	Anzahl Nacht 22:00 - 6:00	MP 2z <KB _{Fmax} > EG	MP 2z <KB _{Fmax} > 1.OG		
GT8N1 60 km/h	1	83	12	0.10	0.18		Prognose
GT8N1 60 km/h	2	83	12	0.10	0.18		Prognose
Beurteilungsschwingstärke TAG				0.029	0.053		
Beurteilungsschwingstärke NACHT				0.016	0.028		

Anhaltswerte nach DIN 4150 Teil 2, nach Zeile 4 Tabelle 1, Flächennutzung W

(um den Faktor 1.5 für ÖPNV angehoben)

	A _u	A _r
tags (6:00-22:00 Uhr)	0.225	0.105
nachts (22:00-6:00 Uhr)	0.150	0.075

Beurteilung nach DIN 4150 Teil 2

Messpunkt	Zeit- raum	KB _{Fmax} Prognose	KB _{FTr} größer als A _r	Anforderungen der Norm eingehalten ja / nein
		kleiner oder gleich A _u		
MP 2z EG	tags	ja	nein	ja
	nachts	ja	nein	ja
MP 3z 1.OG	tags	ja	nein	ja
	nachts	ja	nein	ja