

07198/el	Linie 1 Verlängerung bis Mittelshuchting einschl. Linie 8 bis Landesgrenze – Teilabschnitt Linie 8 - Erschütterungstechnische Untersuchung Messort L8_2	Anlage 18.6.1b Blatt 1
Gebäude / Messpunktbeschreibung L8_2		
Adresse	:	Bremen, Henstedter Straße 2
Lage bei KM	:	3.3 + 30.000
Entfernung von Gleis 1 der geplanten Trassenführung	:	ca. 18 m
Geschossanzahl	:	3 (incl. DG, unterkellert)
<u>Beschreibung der Messpunkte</u>		
Die Angaben "links" bzw. "rechts" beziehen sich auf Richtung Bahn gesehen. Die Nummerierung der Gleise bezieht sich auf deren Lage zum Objekt.		
MP Az/Bz/Cz	Vertikale Geländemesspunkte ca. 3 m von Messort (15 m von zukünftiger Gleislage), MP Az ca. auf Höhe der linken Hausfucht, MP Bz ca. auf Höhe Hausmitte, MP Cz auf Höhe der rechten Hausflucht.	
MP1x/y/z	Fundamentmesspunkt Kellerfenster, Lage siehe Bild.	
MP2z	Vertikaler Fußbodenmesspunkt im EG, Wohnzimmer. Fußboden/Decke : Betondecke / Estrich / Parkett Abstand von der bahnseitigen Wand : 2.2 m Abstand von der linken Wand : 5.6 m Abstand von der rechten Wand : 2.0 m	
MP3z	Vertikaler Fußbodenmesspunkt im 1.OG, Arbeitszimmer. Fußboden/Decke : Betondecke / Estrich / Teppichboden Abstand von der bahnseitigen Wand : 2.0 m Abstand von der linken Wand : 1.9 m Abstand von der rechten Wand : 1.6m	

07198/el

Linie 1 Verlängerung bis Mittelschuchting einschl. Linie 8
bis Landesgrenze – Teilabschnitt Linie 8 -
Erschütterungstechnische Untersuchung
Messort L8_2Anlage 18.6.1b
Blatt 2

Messort L8_2: Bremen, Henstedter Straße 2



Messort L8_2: MP Az/Bz/Cz

07198/el

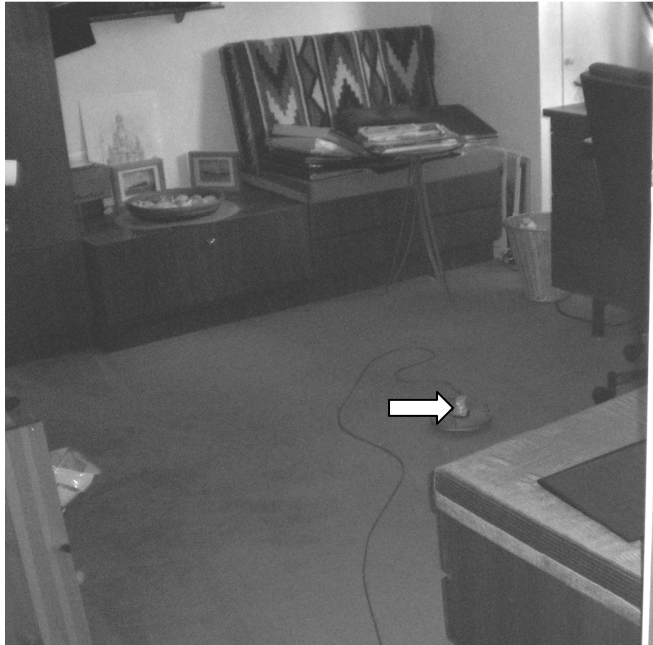
Linie 1 Verlängerung bis Mittelschuchting einschl. Linie 8
bis Landesgrenze – Teilabschnitt Linie 8 -
Erschütterungstechnische Untersuchung
Messort L8_2Anlage 18.6.1b
Blatt 3

Messort L8_2: MP1x/y/z, Fundament



Messort L8_2: MP2z, EG (Wohnzimmer)

07198/el

Linie 1 Verlängerung bis Mittelshuchting einschl. Linie 8
bis Landesgrenze – Teilabschnitt Linie 8 -
Erschütterungstechnische Untersuchung
Messort L8_2Anlage 18.6.1b
Blatt 4

Messort L8_2: MP3z, 1.OG (Arbeitszimmer)

07198/el: Erschütterungstechnische Untersuchung Linie 1 Verlängerung bis Mittelshuchting

einschl. Linie 8 bis Landesgrenze – Teilabschnitt Linie 8

Messort L8_2: Bremen, Henstedter Straße 2, Messung am 24.08.2009

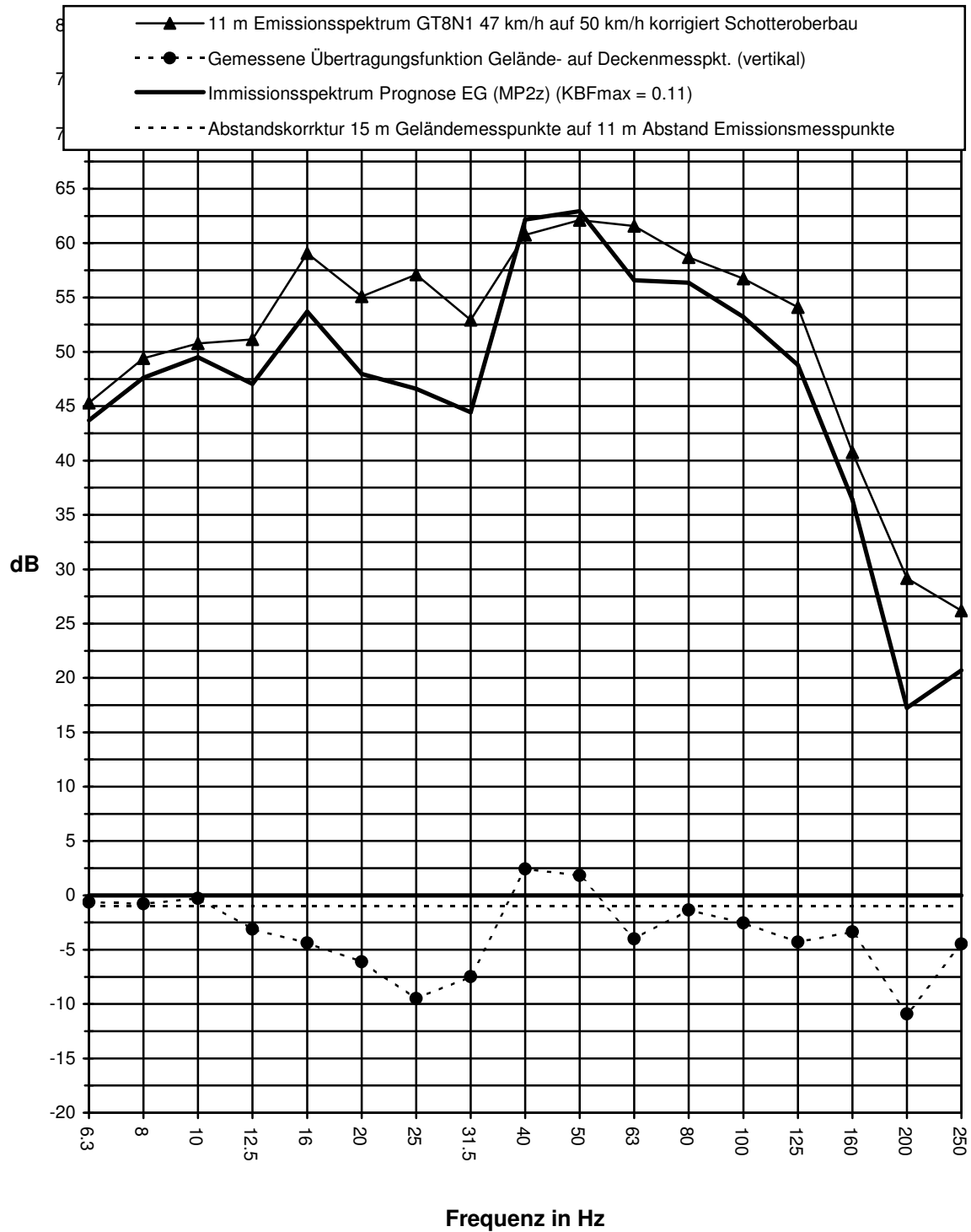
KB_{Fmax} - Werte Hintergrundmessungen

				Kanal 6	Kanal 4	Kanal 5	Kanal 7	Kanal 8	Kanal 1	Kanal 2	Kanal 3	
				MP 1z	MP 1y	MP 1x	MP2z	MP3z	MP Az	MP Bz	MP Cz	Mittelw. aus
Messnr.	UHRZEIT	Kommentar		Fund. vert.	Fund. hor. senkr.	Fundament hor. parallel	EG Wohnzi.	1.OG Arbeitszi.	Gel. vert.	Gel. vert.	Gel. vert.	MP Az/Bz/Cz
3	15:58	hintergrund		0.01	0.00	0.00	0.01	0.01	0.04	0.01	0.01	0.03
5	16:01	hintergrund		0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02
7	16:04	hintergrund		0.01	0.00	0.00	0.01	0.01	0.02	0.01	0.02	0.02
9	16:06	hintergrund mit pkw auf varreler str.		0.02	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
4	Max-wert			0.02	0.01	0.01	0.01	0.02	0.04	0.02	0.02	0.03
	Min-wert			0.01	0.00	0.00	0.01	0.01	0.02	0.01	0.01	0.02
	Mittelwert			0.02	0.01	0.01	0.01	0.01	0.03	0.01	0.02	0.02
	s			0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00

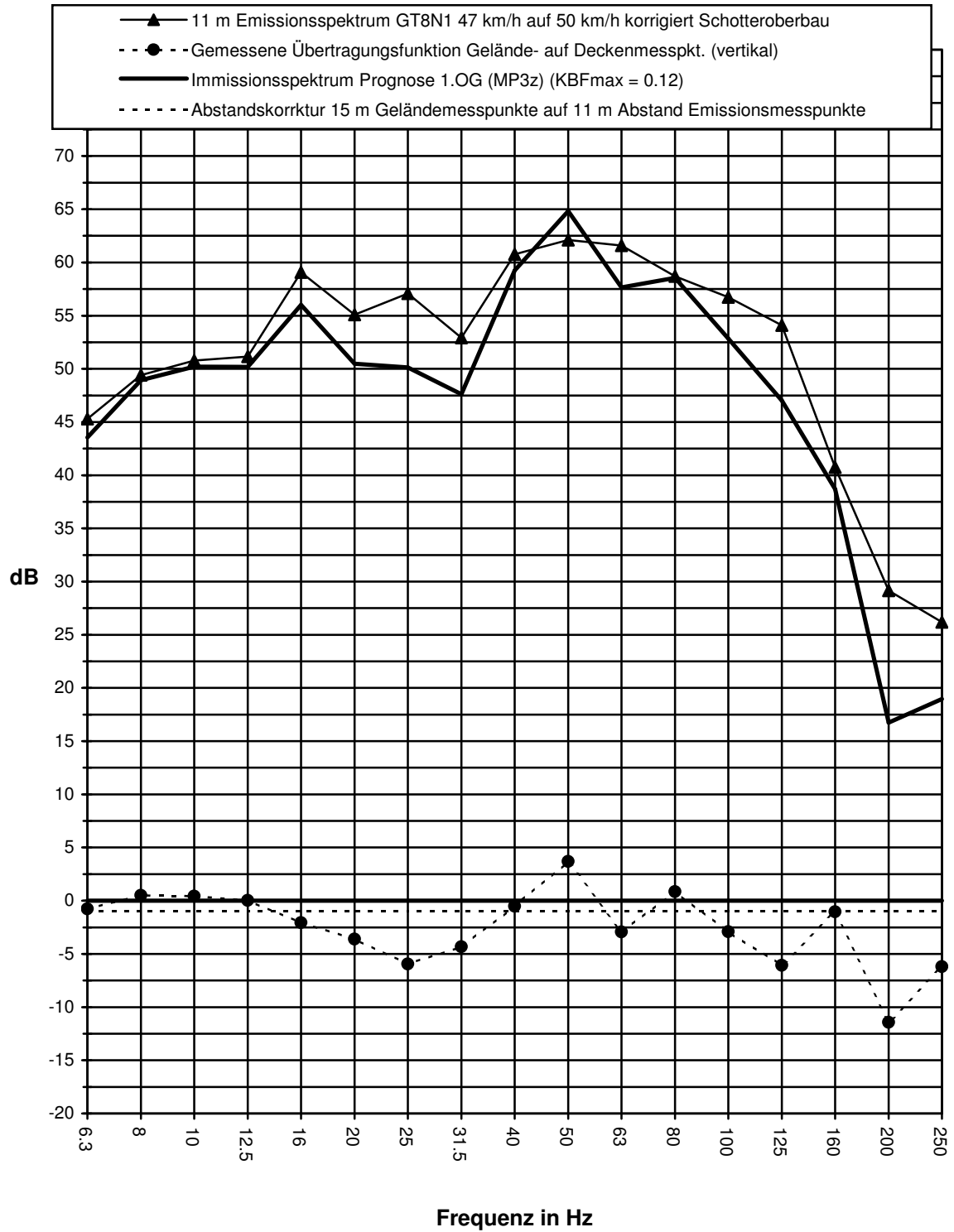
KB_{Fmax} - Werte Vorbeifahrten LKW

				Kanal 6	Kanal 4	Kanal 5	Kanal 7	Kanal 8	Kanal 1	Kanal 2	Kanal 3	
				MP 1z	MP 1y	MP 1x	MP2z	MP3z	MP Az	MP Bz	MP Cz	Mittelw. aus
Messnr.	UHRZEIT	Kommentar		Fund. vert.	Fund. hor. senkr.	Fundament hor. parallel	EG Wohnzi.	1.OG Schlafzi.	Gel. vert.	Gel. vert.	Gel. vert.	MP Az/Bz/Cz
4	15:59	s2 lkw 12.5 über bü		0.02	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.03	0.03
6	16:03	s2 (varreler str) lkw 7.5 über bü		0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
2	Max-wert			0.02	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.03	0.03
	Min-wert			0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
	Mittelwert			0.02	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
	s			0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00

Messort L8_2: Bremen, Henstedter Straße 2: Berechnung Prognosespektrum EG (MP2z) Stadtbahn GT8N1 50 km/h



Messort L8_2: Bremen, Henstedter Straße 2: Berechnung Prognosespektrum
 1.OG (MP3z) Stadtbahn GT8N1 50 km/h



**07198/el: Erschütterungstechnische Untersuchung Linie 1 Verlängerung
bis Mittelshuchting einschl. Linie 8 bis Landesgrenze – Teilabschnitt Linie 8**
Messort L8_2: Bremen, Henstedter Straße 2
Berechnung der Beurteilungs-Schwingstärke Straßenbahn für den zukünftigen Zustand

(Schotteroberbau)

Bezeichnung Gleis auf Immissionsort bezogen.

Messort L8_2: Bremen, Henstedter Straße 2

Zugart	Gleis / Richt.	Anzahl Tag 6:00 - 22:00	Anzahl Nacht 22:00 - 6:00	MP 1z <KB _{Fmax} > EG	MP 2z <KB _{Fmax} > 1.OG		
GT8N1	1	48	4	0.11	0.12		Prognose
GT8N1	2	48	4	0.11	0.12		Prognose
Beurteilungsschwingstärke TAG				0.025	0.027		
Beurteilungsschwingstärke NACHT				0.010	0.011		

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	nein	nein	ja
	nachts	nein	nein	ja
MP 2z 1.OG	tags	nein	nein	ja
	nachts	nein	nein	ja