

07198/e	Linie 1 Verlängerung bis Mittelshuchting Erschütterungstechnische Untersuchung Messort L1_1	Anlage 18.4.1a Blatt 1
<b>Gebäude / Messpunktbeschreibung L1_1</b>		
Adresse	:	Bremen, Heinrich – Plett – Allee 23
Lage bei KM	:	3 + 375.000
Entfernung von Gleis 1 der geplanten Trassenführung	:	ca. 25.0 m
Geschossanzahl	:	3
<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	Vertikale Geländemesspunkte ca. 3.7 m von MO (21.3 m von Gleis 1), MP Az 3.8 m rechts von Fußweg Eingang, MP Bz 2.8 m rechts von MP Bz.	
MP1x/y/z	Fundamentmesspunkt im Bereich Hauseingang, Lage siehe Bild.	
MP2z	Vertikaler Fußbodenmesspunkt im 2.OG, Wohnzimmer (Wohnung rechts). Fußboden/Decke : Betondecke / Estrich / Linoleum Abstand von der bahnseitigen Wand : 2.0 m Abstand von der linken Wand : 5.0 m Abstand von der rechten Wand : 2.6 m	

07198/e

Linie 1 Verlängerung bis Mittelshuchting  
Erschütterungstechnische Untersuchung  
Messort L1\_1Anlage 18.4.1a  
Blatt 2

Messort L1\_1: Bremen, Heinrich – Plett – Allee 23



Messort L1\_1: MP Az/Bz

07198/e

Linie 1 Verlängerung bis Mittelshuchting  
Erschütterungstechnische Untersuchung  
Messort L1\_1Anlage 18.4.1a  
Blatt 3

Messort L1\_1: MP1x/y/z, Fundament



Messort L1\_1: MP2z, 1.OG (Wohnzimmer)

07198/e

Linie 1 Verlängerung bis Mittelshuchting  
Erschütterungstechnische Untersuchung  
Messort L1\_1Anlage 18.4.1a  
Blatt 4

Messort L1\_1: Lage Wohnung 2.OG

07198/e: Erschütterungstechnische Untersuchung Stadtbahn Bremen Verlängerung Linie 1 bis Mittelshuchting

Messort L1\_1: Bremen, Heinrich Plett Allee 23, Messung am 4.12.2007

**KB<sub>Fmax</sub> - Werte Vorbeifahrten Linienbusse/Schwerlastverkehr beide Richtungen**

				Kanal 6	Kanal 4	Kanal 5	Kanal 8	Kanal 3	Kanal 7	
				MP 1z	MP 1y	MP 1x	MP2z	MP Az	MP Bz	Mittelw. aus
Messnr.	UHRZEIT	Kommentar		Fund. vert.	Fund. hor.s.	Fund. hor.p.	2.OG	Gel. vert.	Gel. vert.	MP A/B
13	12:10	*bus spur 2 (gelenkbus)		0.03	0.01	0.01	0.07	0.05	0.05	0.05
14	12:12	*spur 1 lkw (sattelschlepper)		0.02	0.01	0.01	0.08	0.04	0.04	0.04
16	12:18	spur 1 lkw (sattelschlepper)		0.01	0.01	0.01	0.07	0.03	0.03	0.03
17	12:19	spur 2 lkw (sattelschlepper)		0.04	0.01	0.01	0.11	0.05	0.05	0.05
4	Max-wert			<b>0.04</b>	<b>0.01</b>	<b>0.01</b>	<b>0.11</b>	<b>0.05</b>	<b>0.05</b>	<b>0.05</b>
	Min-wert			<b>0.01</b>	<b>0.01</b>	<b>0.01</b>	<b>0.07</b>	<b>0.03</b>	<b>0.03</b>	<b>0.03</b>
	Mittelwert			<b>0.03</b>	<b>0.01</b>	<b>0.01</b>	<b>0.08</b>	<b>0.04</b>	<b>0.05</b>	<b>0.05</b>
	s			<b>0.01</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.01</b>	<b>0.01</b>	<b>0.01</b>	<b>0.01</b>

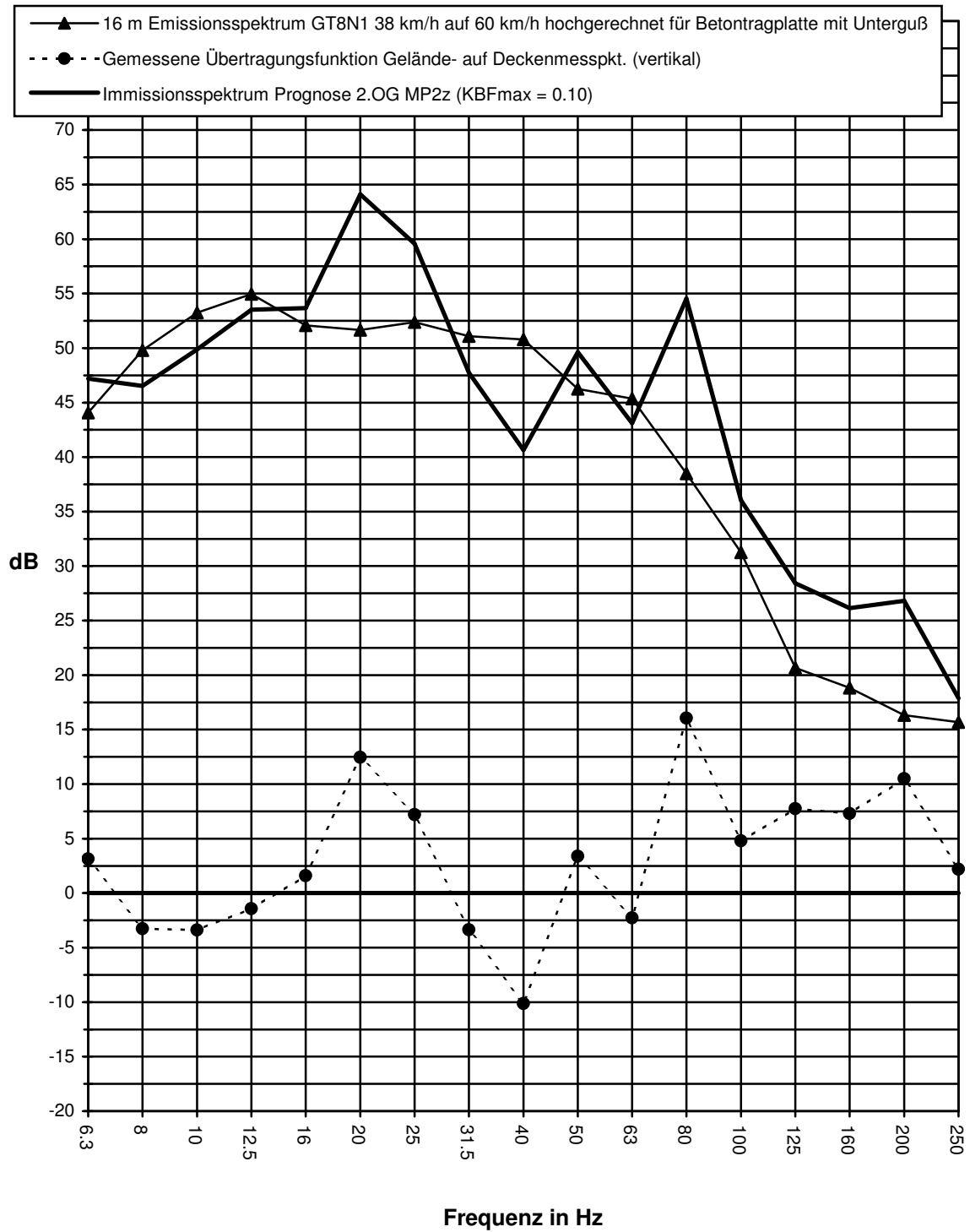
**KB<sub>Fmax</sub> - Werte Vorbeifahrten Strassenverkehr ohne Linienbusse/Schwerlastverkehr**

				Kanal 6	Kanal 4	Kanal 5	Kanal 8	Kanal 3	Kanal 7	
				MP 1z	MP 1y	MP 1x	MP2z	MP Az	MP Bz	Mittelw. aus
Messnr.	UHRZEIT	Kommentar		Fund. vert.	Fund. hor.s.	Fund. hor.p.	2.OG	Gel. vert.	Gel. vert.	MP A/B
9	11:41	üblicher verkehr		0.01	0.01	0.01	0.04	0.02	0.02	0.02
11	11:58	üblicher verkehr		0.02	0.02	0.01	0.08	0.06	0.06	0.06
18	12:23	üblicher verkehr		0.01	0.00	0.00	0.04	0.03	0.02	0.03
3	Max-wert			<b>0.02</b>	<b>0.02</b>	<b>0.01</b>	<b>0.08</b>	<b>0.06</b>	<b>0.06</b>	<b>0.06</b>
	Min-wert			<b>0.01</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.04</b>	<b>0.02</b>	<b>0.02</b>	<b>0.02</b>
	Mittelwert			<b>0.02</b>	<b>0.01</b>	<b>0.01</b>	<b>0.06</b>	<b>0.04</b>	<b>0.04</b>	<b>0.04</b>
	s			<b>0.01</b>	<b>0.01</b>	<b>0.00</b>	<b>0.02</b>	<b>0.02</b>	<b>0.02</b>	<b>0.02</b>

**KB<sub>Fmax</sub> - Werte Hintergrund (ohne Straßenverkehr)**

				Kanal 6	Kanal 4	Kanal 5	Kanal 8	Kanal 3	Kanal 7	
				MP 1z	MP 1y	MP 1x	MP2z	MP Az	MP Bz	Mittelw. aus
Messnr.	UHRZEIT	Kommentar		Fund. vert.	Fund. hor.s.	Fund. hor.p.	2.OG	Gel. vert.	Gel. vert.	MP A/B
15	12:14	*hintergrund		0.02	0.02	0.01	0.03	0.02	0.02	0.02
1	Max-wert			<b>0.02</b>	<b>0.02</b>	<b>0.01</b>	<b>0.03</b>	<b>0.02</b>	<b>0.02</b>	<b>0.02</b>
	Min-wert			<b>0.02</b>	<b>0.02</b>	<b>0.01</b>	<b>0.03</b>	<b>0.02</b>	<b>0.02</b>	<b>0.02</b>
	Mittelwert			<b>0.02</b>	<b>0.02</b>	<b>0.01</b>	<b>0.03</b>	<b>0.02</b>	<b>0.02</b>	<b>0.02</b>
	s			<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>

Messort L1\_1: Bremen, Heinrich Plett Allee 23: Berechnung Prognosespektrum  
 2.OG (MP2z) Stadtbahn GT8N1 60 km/h



**07198/e: Erschütterungstechnische Untersuchung Straßenbahn Bremen**
**Verlängerung Linie 1**
**Messort L1\_1: Bremen, Heinrich Plett Allee 23**
**Berechnung der Beurteilungs-Schwingstärke Straßenbahn für den zukünftigen Zustand**

Bezeichnung Gleis auf Immissionsort bezogen.

Messort L1_1: Bremen, Heinrich Plett Allee 23							
Zugart	Gleis / Richt.	Anzahl Tag 6:00 - 22:00	Anzahl Nacht 22:00 - 6:00	MP 2z <KB <sub>Fmax</sub> > 2.OG			
GT8N1 60 km/h	1	83	12	0.10			Prognose
GT8N1 60 km/h	2	83	12	0.10			Prognose
Beurteilungsschwingstärke TAG				0.029			
Beurteilungsschwingstärke NACHT				0.016			

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

(um den Faktor 1.5 für ÖPNV angehoben)

	A <sub>u</sub>	A <sub>r</sub>
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 <sub>Fmax</sub> Prognose	KB <sub>FTr</sub> größer als A <sub>r</sub>	Anforderungen der Norm eingehalten ja / nein
		kleiner oder gleich A <sub>u</sub>		
MP 2z 2.OG	tags	ja	nein	ja
	nachts	ja	nein	ja