

Messprotokoll Erschütterungen - Typ I

Beschreibung des Messortes

X:\Projekte\2008\08160-VVSE-DB AG-S6 Bad Vilbel - Friedberg\C-Bearbeitung\H-Zusatzmessungen 2014\E-Auswertung\A-Dortelweil\MP001 Stadastraße 2-18\MP001 Messprotokoll-Stadastraße 2-18.x

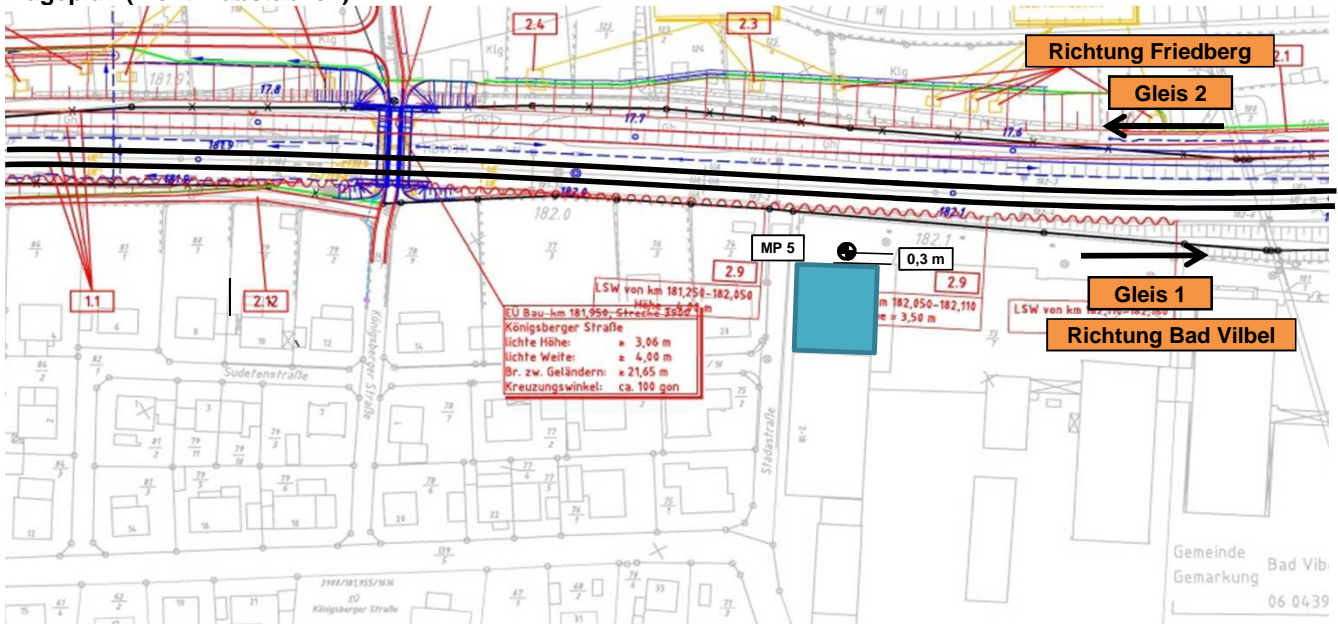
Messpunkt: MP001
Objektadresse: Stadastraße 2
61118 Dortelweil

Datum: 14.05.2014
Flurstück. Nr: 73/7

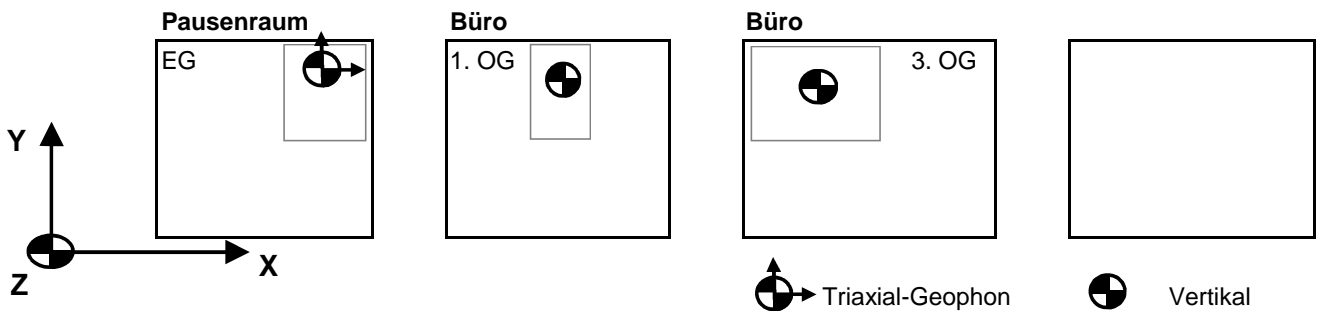
Allgemeine Angaben zum Gebäude

Anzahl der Geschosse ohne Keller: 4
Anzahl der Kellergeschosse: 0
Baujahr: 1970
Art der Baukonstruktion: Massivbau mit Stahlbetondecken
Abstand zum nächstgelegenen Gleis (Bestand): 19 m

Lageplan (nicht maßstäblich)



Orientierung der Messpunkte



Allgemeine Angaben zu den Messpunkten

Mess-position	Lage	Nutzung	Deckenaufbau	Raumgröße	Boden Aufbau/Belag	Ankopplung
1	EG	Pausenraum		2,0 x 2,5 m	PVC	2
2	1. OG	Büro	Stahlbeton	6,0 x 5,0 m	Teppich	1
3	3. OG	Büro	Stahlbeton	3,8 x 5,0 m	Teppich	1
4	FF	Parken			Asphalt	3
5						

Ankopplung: 1 Metallplatte auf Spitzen gemäß DIN 45669 3 Messsensor auf Tripod
2 Metallplatte auf runden Füßen gemäß DIN 45669 4 Erdspeiß

Messprotokoll Erschütterungen - Typ I

Dokumentation der Messsensoren / Kalibrierfaktoren

X:\Projekte\2008\08160-VVSE-DB AG-S6 Bad Vilbel - Friedberg\C-Bearbeitung\H-Zusatzmessungen 2014\E-Auswertung\A-Dortelweiß\MP001 Stadastraße 2-18\MP001 Messprotokoll-Stadastraße 2-18.xls

Messposition 1: EG Pausenraum

Messposition 2: 1. OG Büro

Messposition 3: 3. OG Büro

Messposition 4: FF Parken

Kanal	Mess- position	Messrichtung	Sensor Nr.	Kalibrier- faktor	Messbereich [mm/s]
4	2	z	V25	0,99	0,2
5	3	z	V12	1,00	0,2
6	4	z	V22	1,01	0,2
7	5	z	V21	1,01	0,2

Messprotokoll Erschütterungen - Typ I

Dokumentation der einzelnen Zugvorbeifahrten

X:\Projekte\2008\08160-VVSE-DB AG-S6 Bad Vilbel - Friedberg\IC-Bearbeitung\H-Zusatzmessungen 2014\E-Auswertung\A-Dortelweil\MP001 Stadastraße 2-18\MP001 Messprotokoll-Stadastraße :

Messpunkt: MP001

Datum: 14.05.2014

Objektadresse: Stadastraße 2

Zeitraum: 9:17 bis 10:27

61118 Dortelweil

Messung Nr.:	Uhrzeit	Zugtyp	Gleis Nr.	v [km/h]	Richtung BV = Bad Vilbel F = Friedberg	Bemerkung
01	9:17	IC	2	84	F	
02	9:20	NVZ	1	67	BV	
03	9:32	S	1	58	BV	
04	9:36	GZ	1	40	BV	
05	9:40	S	1	48	BV	
06	9:49	GZ	1	33	BV	
07	9:59	S	2	77	F	
08	10:02	S	1	60	BV	
09	10:11	GZ	2	69	F	
10	10:12	S	1	63	BV	
11	10:15	NVZ	1	68	BV	
12	10:27	S	1	58	BV	
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
25						
26						
27						
28						
29						
30						
31						
32						
33						
34						
35						
36						
37						
38						
39						
40						
41						
42						

Übertragungsfunktion T2

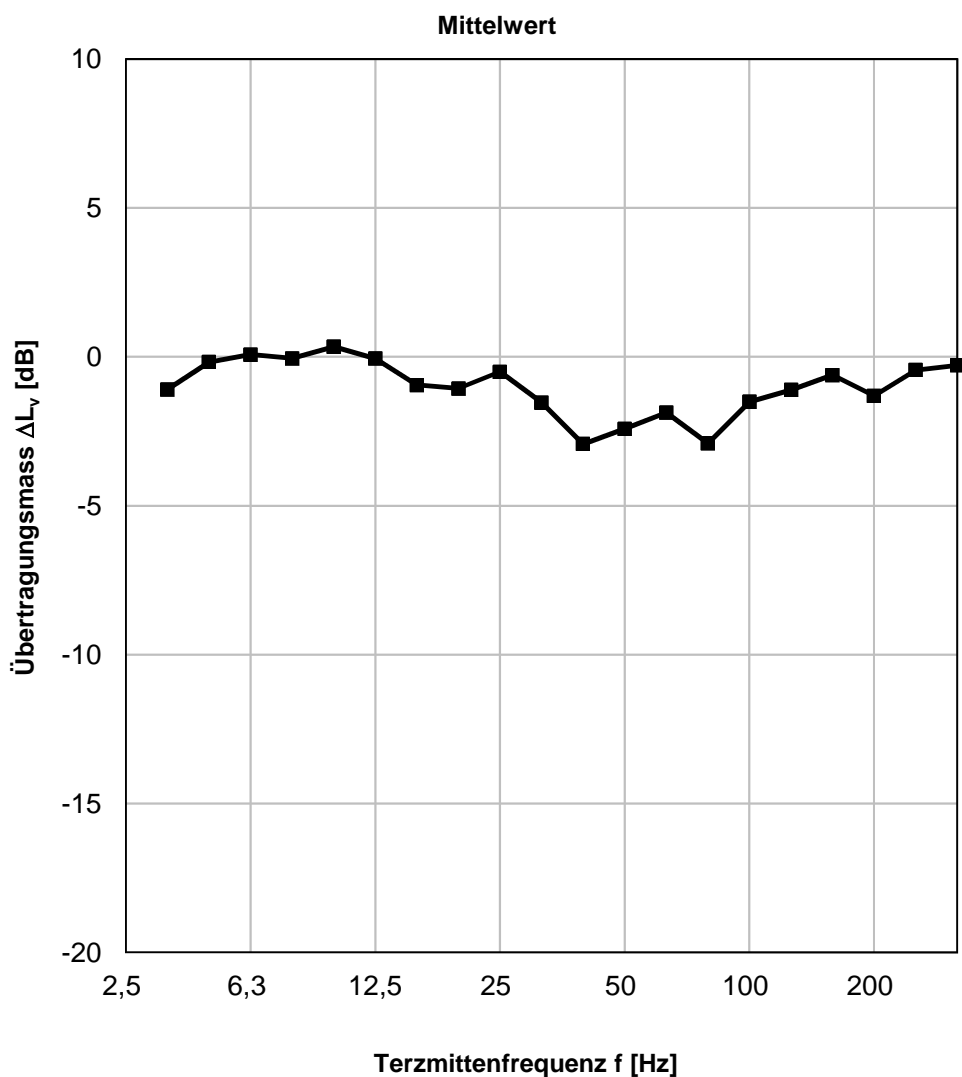
Übertragung Freifeld - Gebäudefundament

X:\Projekte\2008\08160-VVSE-DB AG-S6 Bad Vilbel - Friedberg\C-Bearbeitung\H-Zusatzmessungen 2014\E-Auswertung\A-Dortelweil\MP001 Stadastraße 2-18\MP001 Messprotokoll-Stadastraß

Messpunkt MP001
Objekt Stadastraße 2
61118 Dortelweil

Datum 14.05.2014

Freifeld 0,3 m vor dem Gebäude (Messposition 5)
Schwingungsrichtung vertikal (z)



T2-Funktion

[dB]	[Hz]
-1,1	4
-0,2	5
0,1	6,3
-0,1	8
0,3	10
-0,1	12,5
-0,9	16
-1,1	20
-0,5	25
-1,5	31,5
-2,9	40
-2,4	50
-1,9	63
-2,9	80
-1,5	100
-1,1	125
-0,6	160
-1,3	200
-0,4	250
-0,3	315
-1,0	MW

Übertragungsfunktion T3

Übertragung Fundament - Geschossdecke

X:\Projekte\2008\08160-VVSE-DB AG-S6 Bad Vilbel - Friedberg\I-C-Bearbeitung\I-H-Zusatzmessungen 2014\E-Auswertung\A-Dortelweil\MP001 Stadastraße 2-18\MP001 Messprotokoll-Stadastra

Messpunkt MP001 **Datum** 14.05.2014

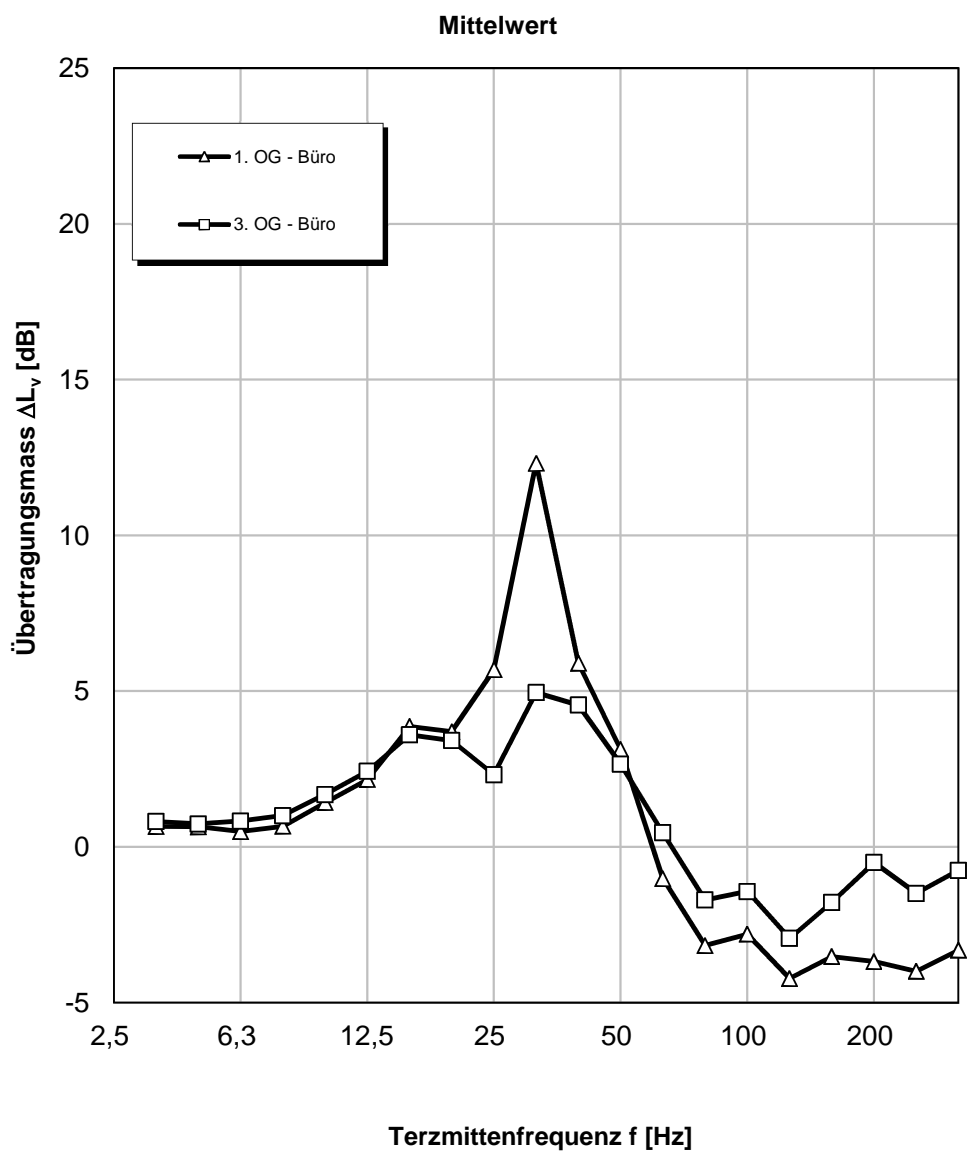
Objekt Stadastraße 2

Geschoss 1. OG 3. OG

Raumnutzung Büro Büro

Deckenaufbau Stahlbeton Stahlbeton

Schwingungsrichtung vertikal (z) vertikal (z)



1. OG 3. OG			
ΔL_v [dB]	ΔL_v [dB]	ΔL_v [dB]	f [Hz]
0,7	0,8		4
0,6	0,7		5
0,5	0,8		6,3
0,7	1,0		8
1,4	1,7		10
2,2	2,4		12,5
3,9	3,6		16
3,7	3,4		20
5,7	2,3		25
12,3	5,0		31,5
5,9	4,6		40
3,1	2,7		50
-1,0	0,5		63
-3,2	-1,7		80
-2,8	-1,4		100
-4,2	-2,9		125
-3,5	-1,8		160
-3,7	-0,5		200
-4,0	-1,5		250
-3,3	-0,8		315

Messprotokoll Erschütterungen - Typ I

Beschreibung des Messortes

X:\Projekte\2008\08160-VVSE-DB AG-S6 Bad Vilbel - Friedberg\C-Bearbeitung\H-Zusatzmessungen 2014\E-Auswertung\A-Dortelweil\MP002 Sudetenstraße 18\MP002 Messprotokoll-Sudetenstraße 18:

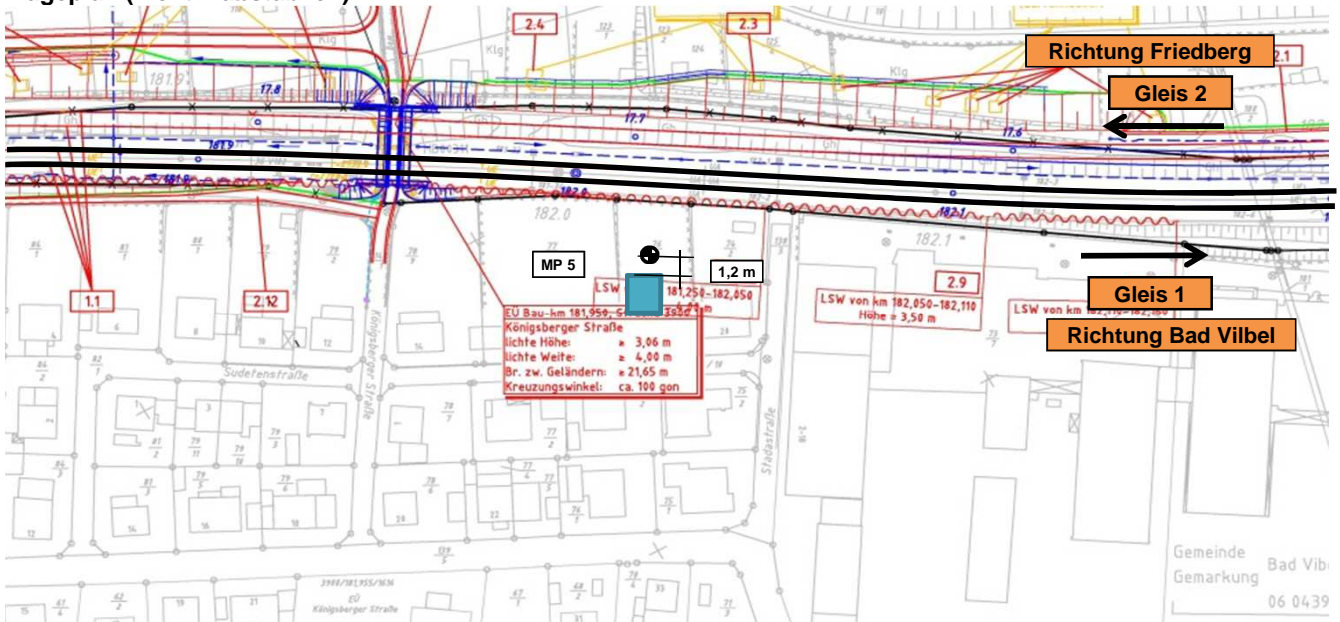
Messpunkt: MP002
Objektadresse: Sudetenstraße 18
61118 Dortelweil

Datum: 05.08.2014
Flurstück. Nr: 84/1

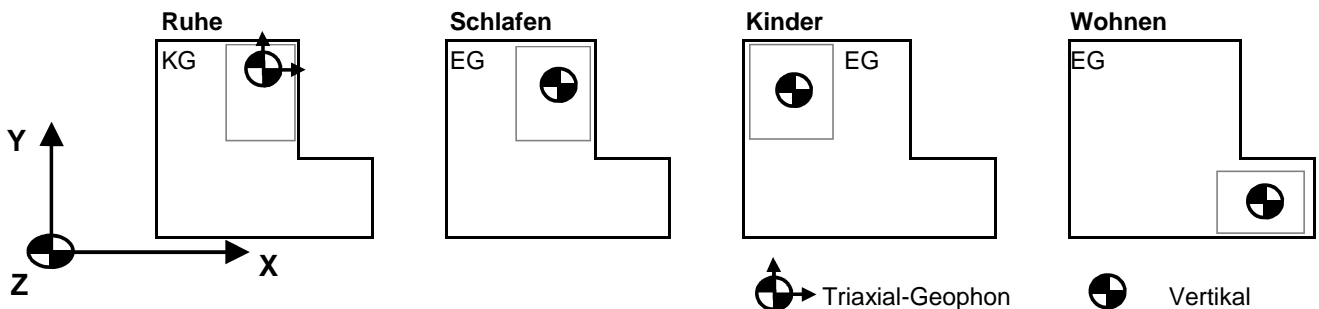
Allgemeine Angaben zum Gebäude

Anzahl der Geschosse ohne Keller: 1
Anzahl der Kellergeschosse: 1
Baujahr: 1973
Art der Baukonstruktion: Massivbau mit Stahlbetondecken
Abstand zum nächstgelegenen Gleis (Bestand): 25 m

Lageplan (nicht maßstäblich)



Orientierung der Messpunkte



Allgemeine Angaben zu den Messpunkten

Mess-position	Lage	Nutzung	Deckenaufbau	Raumgröße	Boden Aufbau/Belag	Ankopplung
1	KG	Ruhe		-	Teppich	1
2	EG	Schlafen	Stahlbeton	3,8 x 3,4 m	Parkett geklebt	2
3	EG	Kinder	Stahlbeton	3,5 x 5,0 m	Teppich	1
4	EG	Wohnen	Stahlbeton	3,6 x 3,6 m	Parkett geklebt	2
5	FF	Garten				4

Ankopplung:

1	Metallplatte auf Spitzen gemäß DIN 45669	3	Messsensor auf Tripod
2	Metallplatte auf runden Füßen gemäß DIN 45669	4	Erdspieß

Messprotokoll Erschütterungen - Typ I

Dokumentation der Messsensoren / Kalibrierfaktoren

Messposition 1: KG Ruhe

Messposition 2: EG Schlafen

Messposition 3: EG Kinder

Messposition 4: EG Wohnen

Messposition 5: FF Garten

Kanal	Mess- position	Messrichtung	Sensor Nr.	Kalibrier- faktor	Messbereich [mm/s]
1	1	z	V18	0,99	0,5
2	1	x	H5	0,98	0,5
3	1	y	H4	0,98	0,2
4	2	z	V14	1,01	0,5
5	3	z	V22	1,01	0,5
6	4	z	V13	0,99	1,0
7	5	z	V21	1,01	0,5

Messprotokoll Erschütterungen - Typ I

Dokumentation der einzelnen Zugvorbeifahrten

X:\Projekte\2008\08160-VVSE-DB AG-S6 Bad Vilbel - Friedberg\IC-Bearbeitung\H-Zusatzmessungen 2014\E-Auswertung\A-Dortelweil\MP002 Sudetenstraße 18\MP002 Messprotokoll-Sudetenstraße

Messpunkt: MP002
Objektadresse: Sudetenstraße 18
61118 Dortelweil

Datum: 05.08.2014
Zeitraum: 15:32 bis 17:08

Messung Nr.:	Uhrzeit	Zugtyp	Gleis Nr.	v [km/h]	Richtung BV = Bad Vilbel F = Friedberg	Bemerkung
01	15:32	S	1		BV	
02	15:33	NVDS	2		F	
03	15:36	GZ	1		BV	
04	15:36	"	"		F	zu Messung Nr. 3
05	15:42	NVDS	1		BV	
06	15:46	S	2		F	
07	15:49	S	1		BV	
08	15:56	S	2		F	
09	16:00	NVZ	2		F	RMV
10	16:07	NVZ	2		F	RMV
11	16:09	S	1		BV	
12	16:15	NVDS	2		F	
13	16:20	NVDS	1		BV	HLB
14	16:26	S	2		F	
15	16:32	S	1		BV	
16	16:41	NVZ	2		F	RMV
17	13:42	S	1		BV	
18	16:48	S	2		F	
19	16:51	NVZ	2		F	RMV
20	16:55	S	2		F	
21	17:05	S	1		BV	
22	17:08	IC	2		F	
23						
25						
26						
27						
28						
29						
30						
31						
32						
33						
34						
35						
36						
37						
38						
39						
40						
41						
42						

Übertragungsfunktion T2

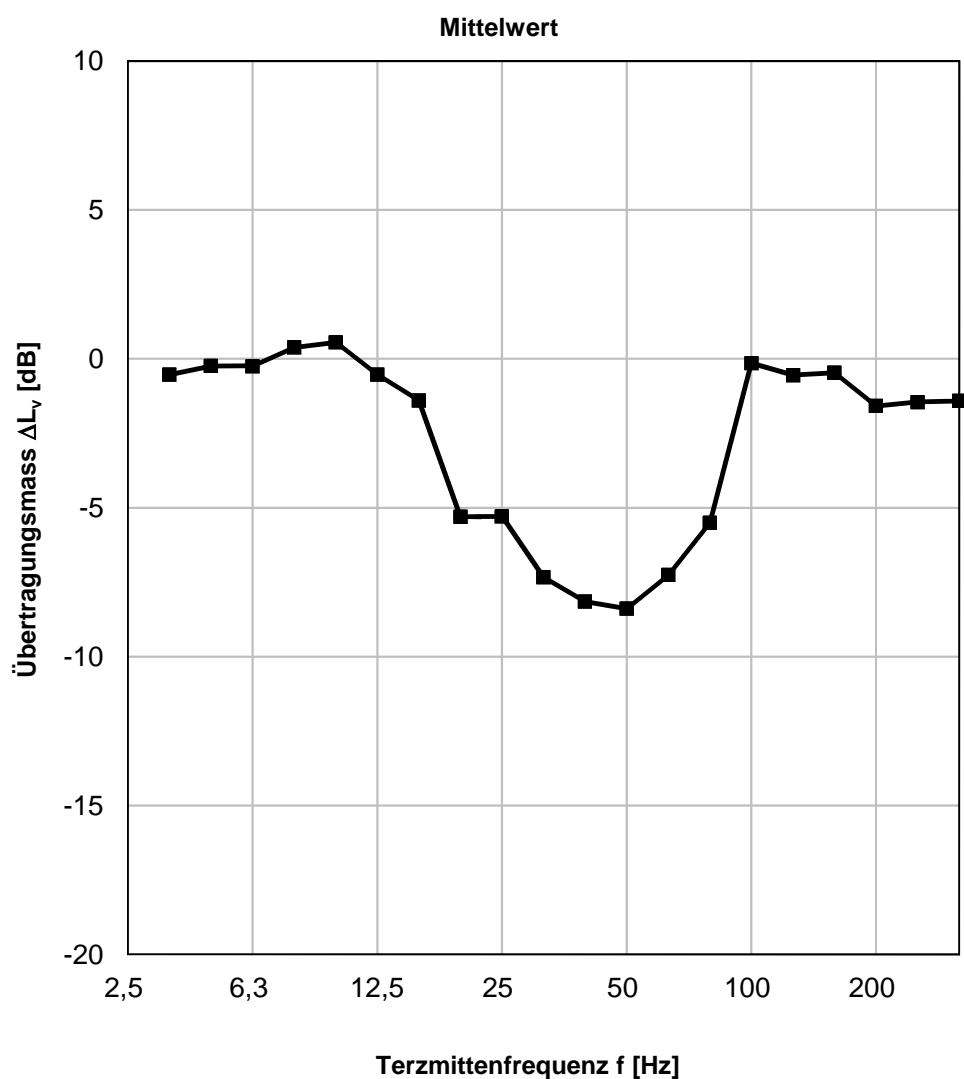
Übertragung Freifeld - Gebäudefundament

X:\Projekte\2008\08160-VVSE-DB AG-S6 Bad Vilbel - Friedberg\C-Bearbeitung\H-Zusatzmessungen 2014\E-Auswertung\A-Dortelweil\MP002 Sudetenstraße 18\MP002 Messprotokoll-Sudetenst

Messpunkt MP002
Objekt Sudetenstraße 18
61118 Dortelweil

Datum 05.08.2014

Freifeld 1,2 m vor dem Gebäude (Messposition 5)
Schwingungsrichtung vertikal (z)



T2-Funktion

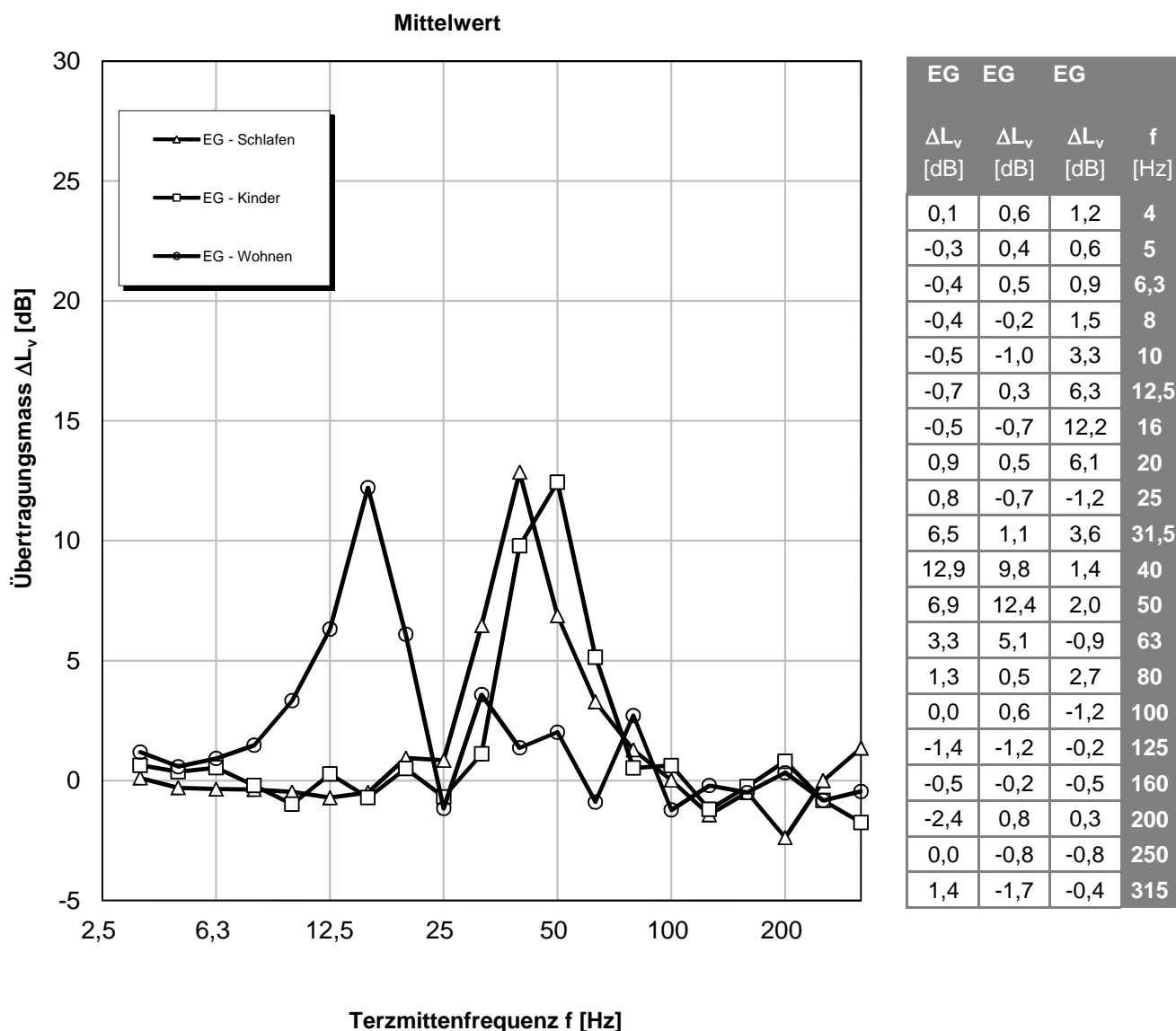
[dB]	[Hz]
-0,5	4
-0,2	5
-0,2	6,3
0,4	8
0,6	10
-0,5	12,5
-1,4	16
-5,3	20
-5,3	25
-7,3	31,5
-8,2	40
-8,4	50
-7,3	63
-5,5	80
-0,1	100
-0,5	125
-0,5	160
-1,6	200
-1,5	250
-1,4	315
-2,7	MW

Übertragungsfunktion T3

Übertragung Fundament - Geschossdecke

X:\Projekte\2008\08160-VVSE-DB AG-S6 Bad Vilbel - Friedberg\IC-Bearbeitung\H-Zusatzmessungen 2014\E-Auswertung\A-Dortelweil\MP002 Sudetenstraße 18\MP002 Messprotokoll-Sudetenst

Messpunkt	MP002	Datum	05.08.2014
Objekt	Sudetenstraße 18		
Geschoss	EG	EG	EG
Raumnutzung	Schlafen	Kinder	Wohnen
Deckenaufbau	Stahlbeton	Stahlbeton	Stahlbeton
Schwingungsrichtung	vertikal (z)	vertikal (z)	vertikal (z)



Die Messung auf dem Boden im Kellergeschoss erfolgte offensichtlich auf einem schwimmenden Bodenaufbau, so dass die Messwerte im Bereich der Aufbauresonanz (um 100 Hz) für die Bildung der Übertragungsfunktion nicht geeignet sind. Um diesen Effekt, der für die Immissionsbelastung in den Aufenthaltsräumen ohne Relevanz ist, zu kompensieren, werden die folgenden Korrekturen an Terzschnellepegel auf Grund von Erfahrungen vorgenommen:

80 Hz	=	-10,3 dB
100 Hz	=	-11,7 dB
125 Hz	=	0,0 dB

Die vorgenommenen Korrekturen sind hinsichtlich ihrer Auswirkung für die Belange des Erschütterungsschutzes im Prinzip ohne Bedeutung.

Soweit die Korrekturen nicht vorgenommen werden, führt dies zu einer Verfälschung der Untersuchungsergebnisse hinsichtlich der Belange des sekundären Luftschallschutzes.

Messprotokoll Erschütterungen - Typ I

Beschreibung des Messortes

X:\Projekte\2008\08160-VVSE-DB AG-S6 Bad Vilbel - Friedberg\C-Bearbeitung\H-Zusatzmessungen 2014\E-Auswertung\A-Dortelweil\MP003 Sudetenstraße 8\MP003 Messprotokoll-Sudetenstraße 8.xl

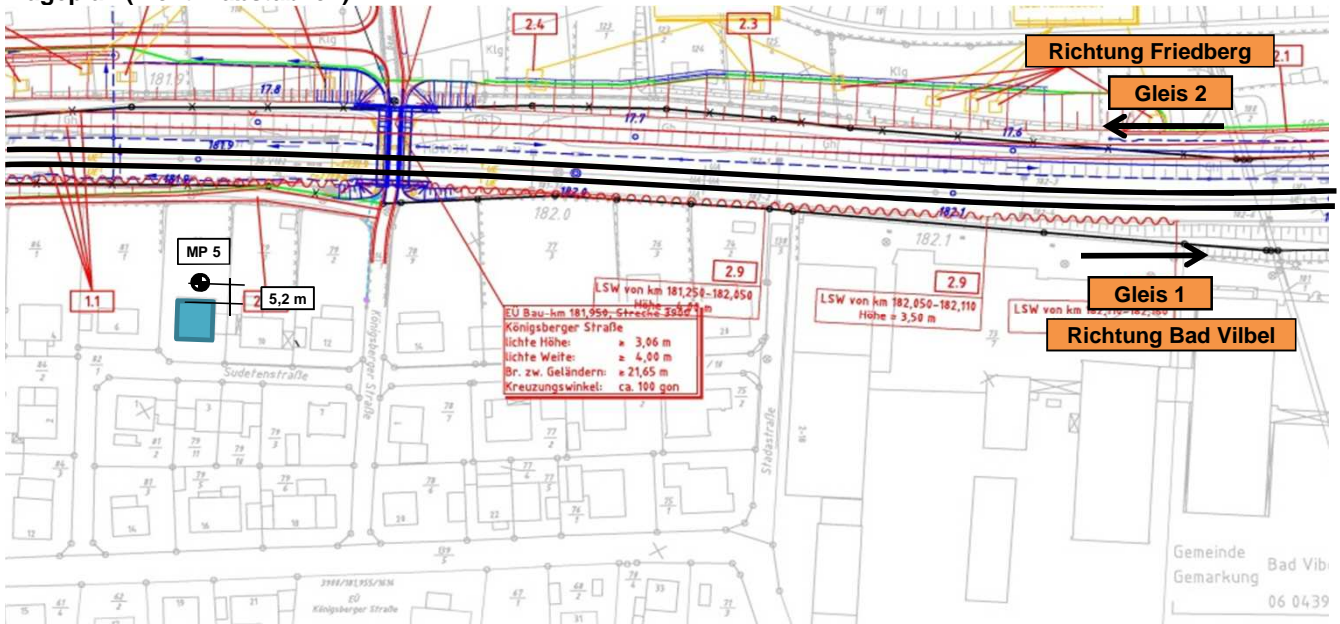
Messpunkt: MP003
Objektadresse: Sudetenstraße 8
61118 Dortelweil

Datum: 06.08.2014
Flurstück. Nr: 80/1

Allgemeine Angaben zum Gebäude

Anzahl der Geschosse ohne Keller: 2
Anzahl der Kellergeschosse: 1
Baujahr: 1965
Art der Baukonstruktion: Massivbau mit Stahlbetondecken
Abstand zum nächstgelegenen Gleis (Bestand): 37 m

Lageplan (nicht maßstäblich)



Messprotokoll Erschütterungen - Typ I

Dokumentation der Messsensoren / Kalibrierfaktoren

X:\Projekte\2008\08160-VVSE-DB AG-S6 Bad Vilbel - Friedberg\C-Bearbeitung\H-Zusatzmessungen 2014\E-Auswertung\A-Dortelweiß\MP003 Sudetenstraße 8\MP003 Messprotokoll-Sudetenstraße 8.xls

Messposition 1: KG Lager

Messposition 2: EG Wohnen

Messposition 3: 1. OG Wohnen

Messposition 4: 1. OG Schlafen

Messposition 5: FF Garten

Kanal	Mess- position	Messrichtung	Sensor Nr.	Kalibrier- faktor	Messbereich [mm/s]
1	1	z	V18	0,99	0,2
2	1	x	H5	0,98	0,2
3	1	y	H4	0,98	0,2
4	2	z	V13	0,99	0,5
5	3	z	V10	1,01	0,5
6	4	z	V14	1,01	0,2
7	5	z	V21	1,01	0,5

Messprotokoll Erschütterungen - Typ I

Dokumentation der einzelnen Zugvorbeifahrten

X:\Projekte\2008\08160-VVSE-DB AG-S6 Bad Vilbel - Friedberg\IC-Bearbeitung\H-Zusatzmessungen 2014\E-Auswertung\A-Dortelweil\MP003 Sudetenstraße 8\MP003 Messprotokoll-Sudetenstra

Messpunkt: MP003

Datum: 06.08.2014

Objektadresse: Sudetenstraße 8

Zeitraum: 12:44 bis 13:56

61118 Dortelweil

Messung Nr.:	Uhrzeit	Zugtyp	Gleis Nr.	v [km/h]	Richtung BV = Bad Vilbel F = Friedberg	Bemerkung
01	12:44	S	1	76	BV	
02	12:44	S	2	65	F	
03	12:48	NVZ	2	95	F	RMV
04	12:51	IC	1	102	BV	
05	12:54	S	2	74	F	
06	13:03	S	1	79	BV	
07	13:06	NVZ	1	44	BV	RMV
08	13:06	IC	2	109	F	
09	13:20	NVZ	1	87	BV	HLB
10	13:28	NVZ	2	76	F	RMV
11	13:32	S	1	91	BV	
12	13:33	NVDS	2	106	F	
13	13:42	S	1	74	BV	
14	13:44	S	2	77	F	
15	13:51	NVZ	1	112	BV	RMV
16	13:56	S	2	82	F	
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
25						
26						
27						
28						
29						
30						
31						
32						
33						
34						
35						
36						
37						
38						
39						
40						
41						
42						

Übertragungsfunktion T2

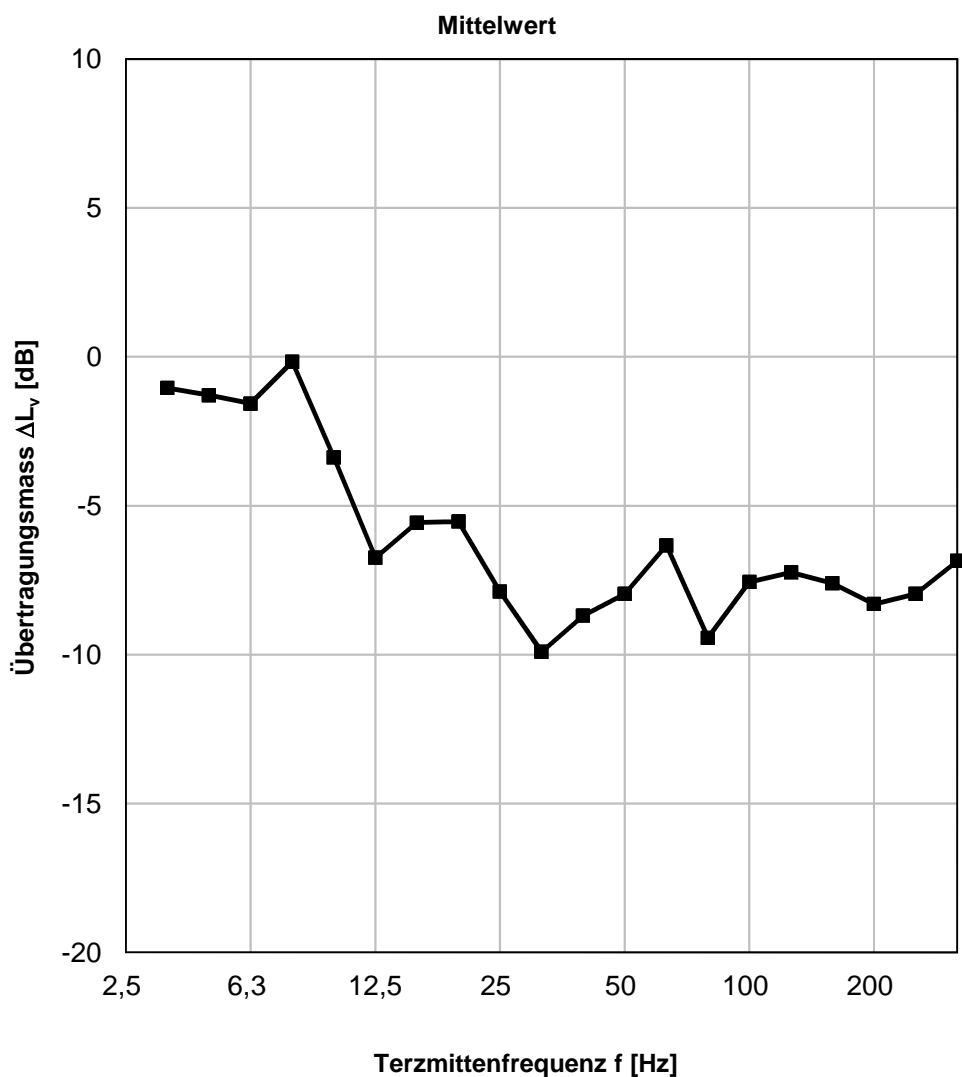
Übertragung Freifeld - Gebäudefundament

X:\Projekte\2008\08160-VVSE-DB AG-S6 Bad Vilbel - Friedberg\C-Bearbeitung\H-Zusatzmessungen 2014\E-Auswertung\Korrekturvermerke.xlsx] bereits gemessen

Messpunkt MP003
Objekt Sudetenstraße 8
61118 Dortelweil

Datum 06.08.2014

Freifeld 5,2 m vor dem Gebäude (Messposition 5)
Schwingungsrichtung vertikal (z)



T2-Funktion

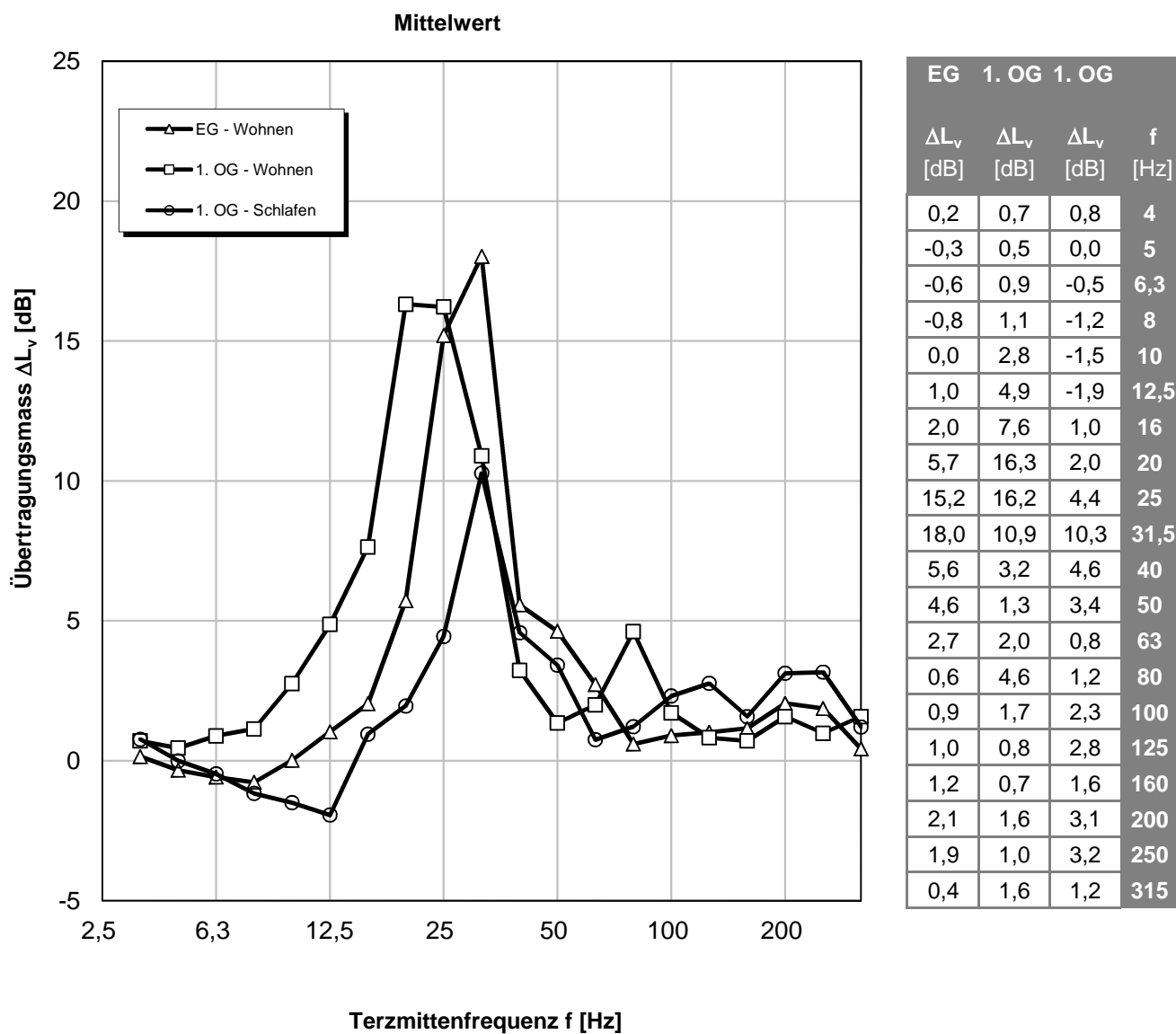
[dB]	[Hz]
-1,1	4
-1,3	5
-1,6	6,3
-0,2	8
-3,4	10
-6,7	12,5
-5,6	16
-5,5	20
-7,9	25
-9,9	31,5
-8,7	40
-8,0	50
-6,3	63
-9,4	80
-7,6	100
-7,2	125
-7,6	160
-8,3	200
-8,0	250
-6,8	315
-6,0	MW

Übertragungsfunktion T3

Übertragung Fundament - Geschossdecke

X:\Projekte2\2008\08160-VVSE-DB AG-S6 Bad Vilbel - Friedberg\C-Bearbeitung\H-Zusatzmessungen 2014\E-Auswertung\Korrekturvermerke.xlsx bereits gemessen

Messpunkt	MP003	Datum	06.08.2014
Objekt	Sudetenstraße 8		
Geschoss	EG	1. OG	1. OG
Raumnutzung	Wohnen	Wohnen	Schlafen
Deckenaufbau	Stahlbeton	Stahlbeton	Stahlbeton
Schwingungsrichtung	vertikal (z)	vertikal (z)	vertikal (z)



Messprotokoll Erschütterungen - Typ II

Beschreibung des Messortes

X:\Projekte\2008\08160-VVSE-DB AG-S6 Bad Vilbel - Friedberg\C-Bearbeitung\H-Zusatzmessungen 2014\E-Auswertung\A-Dortelweil\MP004 Sudetenstraße 4-lanq\MP004 Messprotokoll-Sudetenstraß

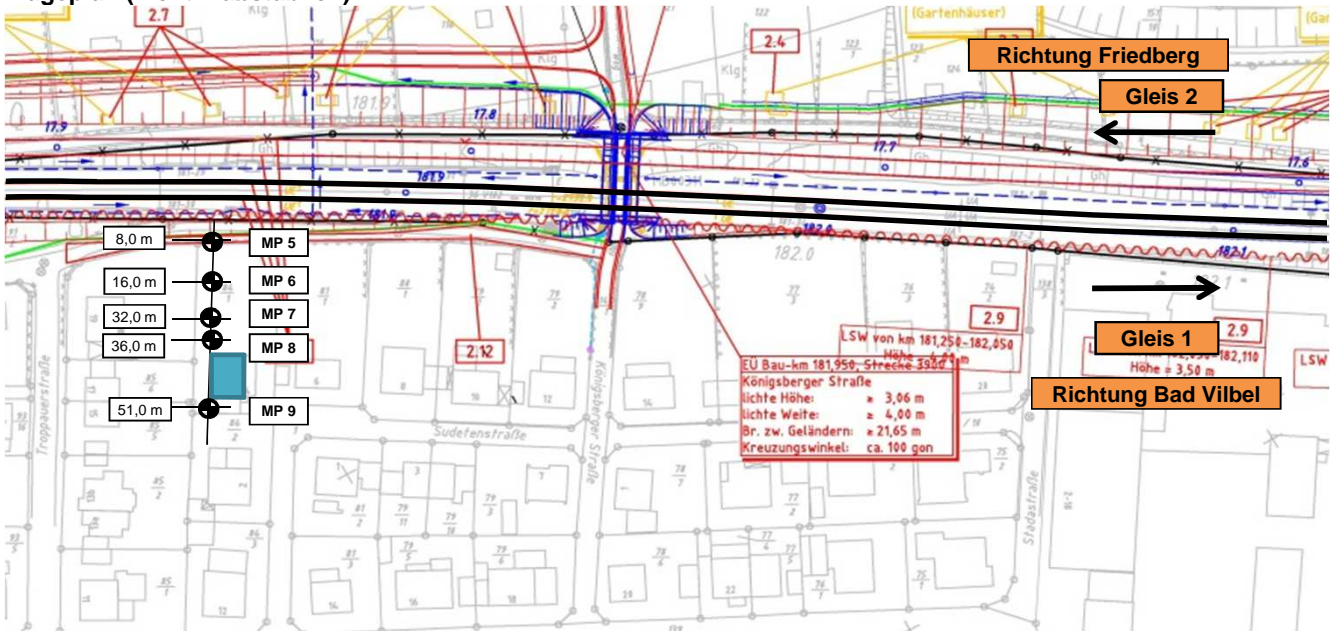
Messpunkt: MP004
Objektadresse: Sudetenstraße 4
61118 Dortelweil

Datum: 07.08.2014
Flurstck. Nr: 84/1

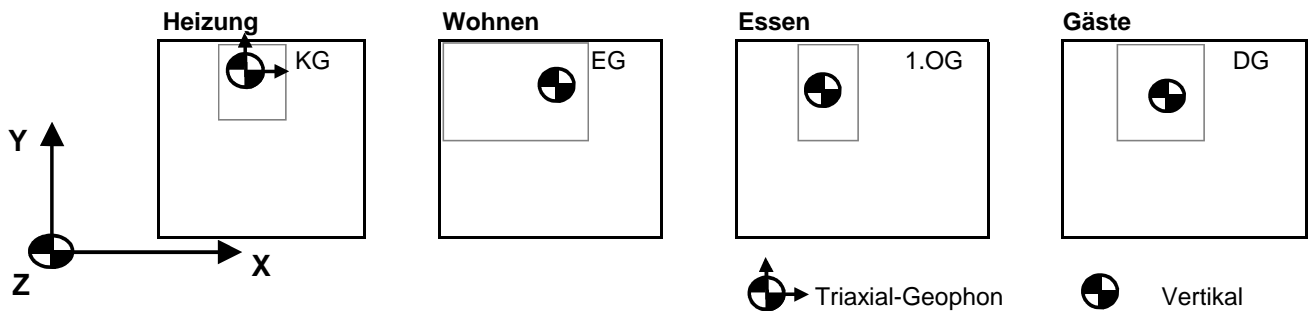
Allgemeine Angaben zum Gebäude

Anzahl der Geschosse ohne Keller: 3
Anzahl der Kellergeschosse: 1
Baujahr: 1961
Art der Baukonstruktion: Massivbau mit Stahlbetondecken
Abstand zum nächstgelegenen Gleis (Bestand): 39 m

Lageplan (nicht maßstäblich)



Orientierung der Messpunkte



Allgemeine Angaben zu den Messpunkten

Mess-position	Lage	Nutzung	Deckenaufbau	Raumgröße	Boden Aufbau/Belag	Ankopplung
1	KG	Heizung		-	Estrich	2
2	EG	Wohnen	Stahlbeton	7,7 x 4,5 m	Fliesen	2
3	1.OG	Essen	Stahlbeton	3,2 x 3,8 m	Parkett schwimmend	3
4	DG	Gäste	Stahlbeton	3,5 x 4,7 m	Parkett schwimmend	3

Ankopplung: 1 Metallplatte auf Spitzen gemäß DIN 45669 3 Messsensor auf Tripod
2 Metallplatte auf runden Füßen gemäß DIN 45669 4 Erdspieß

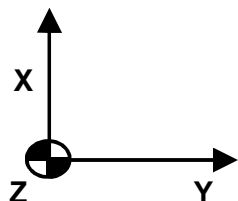
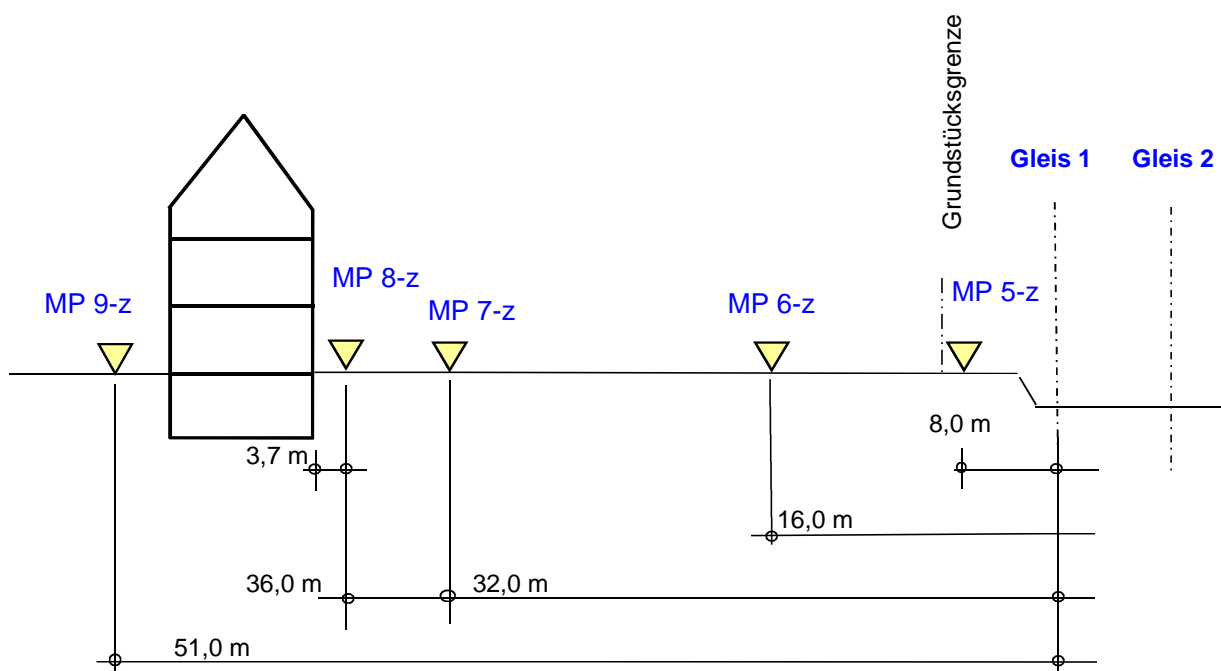
Messtyp: Typ II Messung Emission, Transmission, Immission

Messprotokoll Erschütterungen - Typ II

Beschreibung des Messortes - Freifeld

Messpunkt: MP004
Objektadresse: Sudetenstraße 4
61118 Dortelweil

Datum: 07.08.2014
Flurstck. Nr: 84/1



Allgemeine Angaben zu den Messpunkten

Mess-position	Lage	Nutzung	Abstand 1. Gleis	Ankopplung
5	FF	Grünstreifen	8,0 m	an Erdreich mit Erdspeiß
6	FF	Garten	16,0 m	an Erdreich mit Erdspeiß
7	FF	Garten	32,0 m	an Erdreich mit Erdspeiß
8	FF	Garten	36,0 m	an Erdreich mit Erdspeiß
8	FF	Garten	51,0 m	an Erdreich mit Erdspeiß

Messprotokoll Erschütterungen - Typ II

Dokumentation der Messsensoren / Kalibrierfaktoren

X:\Projekte\2008\08160-VVSE-DB AG-S6 Bad Vilbel - Friedberg\C-Bearbeitung\H-Zusatzmessungen 2014\E-Auswertung\A-Dortelweiß\MP004 Sudetenstraße 4-lang\MP004 Messprotokoll-Sudetenstraße

Messposition 1: KG Heizung

Messposition 2: EG Wohnen

Messposition 3: 1.OG Essen

Messposition 4: DG Gäste

Kanal	Mess- position	Messrichtung	Sensor Nr.	Kalibrier- faktor	Messbereich [mm/s]
1	1	z	V18	0,99	0,2
2	1	x	H5	0,98	0,2
3	1	y	H4	0,98	0,2
4	2	z	V13	0,99	0,2
5	3	z	V23	0,99	0,5
6	4	z	V24	0,99	0,5

Messprotokoll Erschütterungen - Typ II

Dokumentation der Messsensoren / Kalibrierfaktoren

X:\Projekte\2008\08160-VVSE-DB AG-S6 Bad Vilbel - Friedberg\C-Bearbeitung\H-Zusatzmessungen 2014\E-Auswertung\A-Dortelweiß\MP004 Sudetenstraße 4-lang\MP004 Messprotokoll-Sudetenstraße

Messposition 5: FF Grünstreifen

Messposition 6: FF Garten

Messposition 7: FF Garten

Messposition 8: FF Garten

Messposition 9: FF Garten

Kanal	Mess- position	Messrichtung	Sensor Nr.	Kalibrier- faktor	Messbereich [mm/s]
7	5	z	V17	0,99	2,0
8	6	z	V20	0,98	0,5
9	7	z	V15	0,99	0,5
10	8	z	V5	1,01	0,5
11	9	z	V11	0,99	0,2

Messprotokoll Erschütterungen - Typ II

Dokumentation der einzelnen Zugvorbeifahrten

FRITZ GmbH
BERATENDE INGENIEURE VBI

X:\Projekte\2\2008\08160-VVSE-DB AG-S6 Bad Vilbel - Friedberg\IC-Bearbeitung\H-Zusatzmessungen 2014\E-Auswertung\A-Dortelweil\MP004 Sudetenstraße 4-lang\MP004 Messprotokoll

Messpunkt: MP004

Datum: 07.08.2014

Objektadresse: Sudetenstraße 4

Zeitraum: 9:56 bis 13:42

61118 Dortelweil

Messung Nr.:	Uhrzeit	Zugtyp	Gleis Nr.	v [km/h]	Richtung BV = Bad Vilbel F = Friedberg	Bemerkung
01	9:56	NVZ	1	119	BV	RMV
02	10:04	S	1	88	BV	
03	10:06	NVZ	2	116	F	RMV
04	10:13	GZ	2	87	F	Container
05	10:16	GZ	1	84	BV	geschl. Waggons
06	10:26	S	2	69	F	
07	10:28	NVDS	1	112	BV	
08	10:33	NVZ	2	105	F	HLB
09	10:37	S	1	95	BV	
10	10:42	S	1	92	BV	
11	10:46	S	2	65	F	
12	10:49	NVZ	2	114	F	RMV
13	10:50	IC	1	116	BV	
14	10:56	S	2	81	F	
15	11:02	S	1	95	BV	
16	11:05	IC	2	115	F	
17	11:24	NVZ	1	111	BV	HLB
18	11:25	S	2	73	F	
19	11:35	S	1	80	BV	
20	11:36	NVDS	2	85	F	
21	11:38	GZ	1	41	BV	Baustellenzug
22	11:43	S	1	81	BV	
23	11:44	S	2	66	F	
24	11:52	NVZ	1	97	BV	RMV
25	11:54	S	2	77	F	
26	12:02	S	1	87	BV	
27	12:05	NVZ	2	125	F	RMV
28	12:21	NVDS	1	112	BV	
29	12:24	S	2	86	F	
30	12:32	S	1	90	BV	
31	12:33	NVZ	2	91	F	HLB
32	12:42	S	1	83	BV	
33	12:57	S	2	92	F	
34	13:02	S	1	97	BV	
35	13:06	NVZ	1	97	BV	RMV
36	13:07	IC	2	116	F	
37	13:24	NVZ	1	127	BV	HLB
38	13:25	S	2	87	F	
39	13:34	S	1	107	BV	
40	13:35	NVDS	2	119	F	
41	13:37	GZ	1	35	BV	gemischt
42	13:42	S	1	98	BV	

Messprotokoll Erschütterungen - Typ II

Dokumentation der einzelnen Zugvorbeifahrten

FRITZ GmbH
BERATENDE INGENIEURE VBI

X:\Projekte\2\2008\08160-VVSE-DB AG-S6 Bad Vilbel - Friedberg\IC-Bearbeitung\H-Zusatzmessungen 2014\E-Auswertung\A-Dortelweil\MP004 Sudetenstraße 4-lang\MP004 Messprotokoll

Messpunkt: MP004

Datum: 07.08.2014

Objektadresse: Sudetenstraße 4

Zeitraum: 9:56 bis 15:57

61118 Dortelweil

Messung Nr.:	Uhrzeit	Zugtyp	Gleis Nr.	v [km/h]	Richtung BV = Bad Vilbel F = Friedberg	Bemerkung
43	13:44	S	2	83	F	
44	13:54	IC	1	127	BV	
45	13:55	S	2	78	F	
46	13:58	NVZ	1	126	BV	RMV
47	14:09	S	1	96	BV	
48	14:12	NVZ	2	115	F	RMV
49	14:14	GZ	2	88	F	Container
50	14:20	GZ	2	51	F	gemischt
51	14:27	S	2	102	F	
52	14:34	S	1	97	BV	
53	14:36	GZ	1	49	BV	Kessel
54	14:37	NVZ	2	123	F	HLB
55	14:42	S	1	108	BV	
56	14:43	S	1	91	BV	
57	14:48	NVZ	2	128	F	RMV
58	15:02	S	1	95	BV	
59	15:05	IC	2	120	F	
60	15:23	NVZ	1	128	BV	HLB
61	15:28	S	2	83	F	
62	15:34	NVDS	2	116	F	
63	15:37	GZ	1	42	BV	Container
64	15:42	S	1	97	BV	
65	15:46	NVDS	2	97	F	
66	15:50	S	2	70	F	
67	15:56	S	2	81	F	
68	15:57	NVZ	1	120	BV	RMV
69						
70						
71						
72						
73						
74						
75						
76						
77						
78						
79						
80						
81						
82						
83						
84						

Messprotokoll Erschütterungen - Typ II

Übersicht Geschwindigkeit, Anzahl Vorbeifahrten

X:\Projekte\2\2008\08160-VVSE-DB AG-S6 Bad Vilbel - Friedberg\IC-Bearbeitung\H-Zusatzmessungen 2014\E-Auswertung\A-Dortelweil\MP004 Sudetenstraße 4-läng\MP004 Messprotokoll-Sudetenstraße

Messpunkt: MP004

Datum: 07.08.2014

Objektadresse: Sudetenstraße 4
61118 Dortelweil

Zeitraum: 9:56 bis 15:57

Gemessene Durchschnittsgeschwindigkeiten +/- Standardabweichung

	ZUGGATTUNG									
	S		NVZ		NVDS		IC		GZ	
Gleis 1	93	+/- 7	116	+/- 12	112	+/- 0	122	+/- 6	50	+/- 17
Gleis 2	80	+/- 10	115	+/- 11	104	+/- 14	117	+/- 2	75	+/- 17

Anzahl der messtechnisch erfassten Zugvorbeifahrten je Gleis

	ZUGGATTUNG									
	S		NVZ		NVDS		IC		GZ	
Gleis 1	18		8		2		2		5	
Gleis 2	15		8		4		3		3	
Summe	33		16		6		5		8	

Dokumentation der Einzelmessungen

X:\Projekte2\2008\08160-VVSE-DB AG-S6 Bad Vilbel - Friedberg\C-Bearbeitung\H-Zusatzmessungen 2014\E-Auswertung\A-Dortelweil\MP004 Sudetenstraße 4-läng\MP004 Me

Datum: 07.08.2014

Objektadresse: Sudetenstraße 4

61118 Dortelweil

Messung Nr.:	Zuggattung g	Gleis	CH1		CH2		CH3		CH4		CH5		CH6	
			KG Z Heizung		KG X Heizung		KG Y Heizung		EG Z Wohnen		1.OG Z Essen		DG Z Gäste	
			KB _{FTi} [-]		KB _{FTi} [-]		KB _{FTi} [-]		KB _{FTi} [-]		KB _{FTi} [-]		KB _{FTi} [-]	
02	s	1	0,016		0,009		0,009		0,016		0,039		0,021	
09		0,018		0,010		0,010		0,019		0,036		0,024		
10		0,017		0,009		0,008		0,017		0,052		0,021		
15		0,017		0,010		0,009		0,017		0,043		0,028		
19		0,017		0,011		0,009		0,020		0,047		0,026		
22		0,016		0,009		0,008		0,017		0,038		0,021		
26		0,024		0,008		0,009		0,025		0,046		0,030		
30		0,019		0,010		0,009		0,020		0,045		0,024		
32		0,016		0,009		0,009		0,017		0,034		0,025		
34		0,016		0,010		0,008		0,017		0,037		0,022		
39		0,016		0,010		0,009		0,016		0,039		0,031		
42		0,017		0,009		0,009		0,017		0,040		0,024		
47		0,018		0,010		0,008		0,021		0,047		0,026		
52		0,019		0,009		0,010		0,020		0,046		0,025		
55		0,019		0,010		0,009		0,018		0,037		0,022		
58		0,020		0,010		0,008		0,020		0,045		0,023		
64		0,016		0,008		0,007		0,018		0,038		0,022		
				0,000		0,000		0,000		0,000		0,000		
				0,000		0,000		0,000		0,000		0,000		
				0,000		0,000		0,000		0,000		0,000		
				0,000		0,000		0,000		0,000		0,000		
				0,000		0,000		0,000		0,000		0,000		
				0,000		0,000		0,000		0,000		0,000		
				0,000		0,000		0,000		0,000		0,000		
				0,000		0,000		0,000		0,000		0,000		
				0,000		0,000		0,000		0,000		0,000		
				0,000		0,000		0,000		0,000		0,000		
				0,000		0,000		0,000		0,000		0,000		
			0,000		0,000		0,000		0,000		0,000			
			0,000		0,000		0,000		0,000		0,000			
			0,000		0,000		0,000		0,000		0,000			
			0,000		0,000		0,000		0,000		0,000			
			0,000		0,000		0,000		0,000		0,000			
			0,000		0,000		0,000		0,000		0,000			
			0,000		0,000		0,000		0,000		0,000			
			0,000		0,000		0,000		0,000		0,000			
			0,000		0,000		0,000		0,000		0,000			
			0,000		0,000		0,000		0,000		0,000			
			0,000		0,000		0,000		0,000		0,000			
			0,000		0,000		0,000		0,000		0,000			
			0,000		0,000		0,000		0,000		0,000			
			0,000		0,000		0,000		0,000		0,000			
			0,000		0,000		0,000		0,000		0,000			
			0,000		0,000		0,000		0,000		0,000			
			0,000		0,000		0,000		0,000		0,000			
			0,000		0,000		0,000		0,000		0,000			
			0,000		0,000		0,000		0,000		0,000			
			0,000		0,000		0,000		0,000		0,000			
			0,000		0,000		0,000		0,000		0,000			
			0,000		0,000		0,000		0,000		0,000			
			0,000		0,000		0,000		0,000		0,000			
			0,000		0,000		0,000		0,000		0,000			
			0,000		0,000		0,000		0,000		0,000			
			0,000		0,000		0,000		0,000		0,000			
			0,000		0,000		0,000		0,000		0,000			
			0,000		0,000		0,000		0,000		0,000			
			0,000		0,000		0,000		0,000		0,000			
			0,000		0,000		0,000		0,000		0,000			
			0,000		0,000		0,000		0,000		0,000			
			0,000		0,000		0,000		0,000		0,000			
			0,000		0,000		0,000		0,000		0,000			
			0,000		0,000		0,000		0,000		0,000			
			0,000		0,000		0,000		0,000		0,000			
			0,000		0,000		0,000		0,000		0,000			
			0,000		0,000		0,000		0,000		0,000			
			0,000		0,000		0,000		0,000		0,000			
			0,000		0,000		0,000		0,000		0,000			
			0,000</											

Messprotokoll Erschütterungen

Dokumentation der Einzelmessungen

X:\Projekte\2008\08160-VVSE-DB AG-S6 Bad Vilbel - Friedberg\C-Bearbeitung\H-Zusatzmessungen 2014\E-Auswertung\A-Dortelweil\MP004 Sudetenstraße 4-lang\MP004 Me

Messpunkt: MP004

Datum: 07.08.2014

Objektadresse: Sudetenstraße 4

61118 Dortelweil

Messung Nr.:	Zuggattung	Gleis	CH1	CH2	CH3	CH4	CH5	CH6
			KG Z Heizung	KG X Heizung	KG Y Heizung	EG Z Wohnen	1.OG Z Essen	DG Z Gäste
			KB _{FTi} [-]	KB _{FTi} [-]	KB _{FTi} [-]	KB _{FTi} [-]	KB _{FTi} [-]	KB _{FTi} [-]
06	S	2	0,016	0,008	0,007	0,015	0,032	0,017
11			0,010	0,005	0,005	0,010	0,019	0,014
14			0,017	0,010	0,009	0,017	0,039	0,020
18			0,016	0,009	0,007	0,017	0,035	0,019
23			0,017	0,012	0,010	0,016	0,030	0,018
25			0,012	0,008	0,006	0,013	0,025	0,015
29			0,015	0,007	0,009	0,013	0,041	0,016
33			0,017	0,012	0,011	0,018	0,028	0,023
38			0,016	0,010	0,010	0,019	0,032	0,020
43			0,014	0,009	0,009	0,015	0,027	0,016
45			0,013	0,008	0,006	0,015	0,029	0,017
51			0,017	0,014	0,009	0,018	0,032	0,021
56			0,015	0,009	0,010	0,015	0,027	0,017
66			0,010	0,006	0,006	0,012	0,022	0,015
67			0,015	0,009	0,008	0,016	0,039	0,020
			0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
			0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
			0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
			0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
			0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
			0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
			0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
			0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
			0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
			0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
			0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
			0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
			KB _{FTm} : 0,000	KB _{FTm} : 0,000	KB _{FTm} : 0,000	KB _{FTm} : 0,000	KB _{FTm} : 0,000	KB _{FTm} : 0,000
			KB _{Fmax} : 0,017	KB _{Fmax} : 0,014	KB _{Fmax} : 0,011	KB _{Fmax} : 0,019	KB _{Fmax} : 0,041	KB _{Fmax} : 0,023

Dokumentation der Einzelmessungen

X:\Projekte2\2008\08160-VVSE-DB AG-S6 Bad Vilbel - Friedberg\C-Bearbeitung\H-Zusatzmessungen 2014\E-Auswertung\A-Dortelweil\MP004 Sudetenstraße 4-läng\MP004 Me

Datum: 07.08.2014

Objektadresse: Sudetenstraße 4

61118 Dortelweil

Messung Nr.:	Zuggattun g	Gleis	CH1		CH2		CH3		CH4		CH5		CH6	
			KG Z Heizung		KG X Heizung		KG Y Heizung		EG Z Wohnen		1.OG Z Essen		DG Z Gäste	
			KB _{FTi} [-]		KB _{FTi} [-]		KB _{FTi} [-]		KB _{FTi} [-]		KB _{FTi} [-]		KB _{FTi} [-]	
01	NVZ	1	0,017		0,017		0,014		0,020		0,048		0,029	
17		0,019		0,014		0,016		0,021		0,054		0,028		
24		0,019		0,016		0,015		0,022		0,054		0,032		
35		0,013		0,010		0,007		0,018		0,057		0,026		
37		0,017		0,013		0,017		0,021		0,045		0,023		
46		0,015		0,014		0,014		0,020		0,040		0,025		
60		0,017		0,009		0,007		0,017		0,042		0,020		
68		0,015		0,013		0,014		0,023		0,039		0,025		
		0,000		0,000		0,000		0,000		0,000		0,000		
		0,000		0,000		0,000		0,000		0,000		0,000		
		0,000		0,000		0,000		0,000		0,000		0,000		
		0,000		0,000		0,000		0,000		0,000		0,000		
		0,000		0,000		0,000		0,000		0,000		0,000		
		0,000		0,000		0,000		0,000		0,000		0,000		
		0,000		0,000		0,000		0,000		0,000		0,000		
		0,000		0,000		0,000		0,000		0,000		0,000		
		0,000		0,000		0,000		0,000		0,000		0,000		
		0,000		0,000		0,000		0,000		0,000		0,000		
		0,000		0,000		0,000		0,000		0,000		0,000		
		0,000		0,000		0,000		0,000		0,000		0,000		
		0,000		0,000		0,000		0,000		0,000		0,000		
		0,000		0,000		0,000		0,000		0,000		0,000		
		0,000		0,000		0,000		0,000		0,000		0,000		
		0,000		0,000		0,000		0,000		0,000		0,000		
		0,000		0,000		0,000		0,000		0,000		0,000		
		0,000		0,000		0,000		0,000		0,000		0,000		
		0,000		0,000		0,000		0,000		0,000		0,000		
	0,000		0,000		0,000		0,000		0,000		0,000			
	0,000		0,000		0,000		0,000		0,000		0,000			
	0,000		0,000		0,000		0,000		0,000		0,000			
	0,000		0,000		0,000		0,000		0,000		0,000			
	0,000		0,000		0,000		0,000		0,000		0,000			
	0,000		0,000		0,000		0,000		0,000		0,000			
	0,000		0,000		0,000		0,000		0,000		0,000			
	0,000		0,000		0,000		0,000		0,000		0,000			
	0,000		0,000		0,000		0,000		0,000		0,000			
	0,000		0,000		0,000		0,000		0,000		0,000			
	0,000		0,000		0,000		0,000		0,000		0,000			
	0,000		0,000		0,000		0,000		0,000		0,000			
	0,000		0,000		0,000		0,000		0,000		0,000			
	0,000		0,000		0,000		0,000		0,000		0,000			
	0,000		0,000		0,000		0,000		0,000		0,000			
	0,000		0,000		0,000		0,000		0,000		0,000			
	0,000		0,000		0,000		0,000		0,000		0,000			
	0,000		0,000		0,000		0,000		0,000		0,000			
	0,000		0,000		0,000		0,000		0,000		0,000			
	0,000		0,000		0,000		0,000		0,000		0,000			
	0,000		0,000		0,000		0,000		0,000		0,000			
	0,000		0,000		0,000		0,000		0,000		0,000			
	0,000		0,000		0,000		0,000		0,000		0,000			
	0,000		0,000		0,000		0,000		0,000		0,000			
	0,000		0,000		0,000		0,000		0,000		0,000			
	0,000		0,000		0,000		0,000		0,000		0,000			
	0,000		0,000		0,000		0,000		0,000		0,000			
	0,000		0,000		0,000		0,000		0,000		0,000			
	0,000		0,000		0,000		0,000		0,000		0,000			
	0,000		0,000		0,000		0,000		0,000		0,000			
	0,000		0,000		0,000		0,000		0,000		0,000			
	0,000		0,000		0,000		0,000		0,000		0,000			
	0,000		0,000		0,000		0,000		0,000		0,000			
	0,000		0,000		0,000		0,000		0,000		0,000			
	0,000		0,000		0,000		0,000		0,000		0,000			
	0,000		0,000		0,000		0,000		0,000		0,000			
	0,000		0,000		0,000		0,000		0,000		0,000			
	0,000		0,000		0,000		0,000		0,000		0,000			
	0,000		0,000		0,000		0,000		0,000		0,000			
</														

FRITZ GmbH
BERATENDE INGENIEURE VBI

Datum: 07.08.2014

[illegible]

Messprotokoll Erschütterungen

Dokumentation der Einzelmessungen

X:\Projekte\2008\08160-VVSE-DB AG-S6 Bad Vilbel - Friedberg\C-Bearbeitung\H-Zusatzmessungen 2014\E-Auswertung\A-Dortelweil\MP004 Sudetenstraße 4-lang\MP004 Me

Messpunkt: MP004

Datum: 07.08.2014

Objektadresse: Sudetenstraße 4

61118 Dortelweil

Messung Nr.:	Zuggattun g	Gleis	CH1	CH2	CH3	CH4	CH5	CH6
			KG Z Heizung	KG X Heizung	KG Y Heizung	EG Z Wohnen	1.OG Z Essen	DG Z Gäste
			KB _{FTi} [-]	KB _{FTi} [-]	KB _{FTi} [-]	KB _{FTi} [-]	KB _{FTi} [-]	KB _{FTi} [-]
07	NVDS	1	0,019	0,018	0,018	0,026	0,045	0,029
28			0,018	0,016	0,015	0,025	0,037	0,034
			0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
			0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
			0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
			0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
			0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
			0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
			0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
			0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
			0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
			0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
			0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
			0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
			0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
			0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
			0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
			0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
			0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
			0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
			0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
			0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
			0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
			0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
			0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
			0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
			0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
			0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
			0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
			0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
			KB _{FTm} : 0,000	KB _{FTm} : 0,000	KB _{FTm} : 0,000	KB _{FTm} : 0,000	KB _{FTm} : 0,000	KB _{FTm} : 0,000
			KB _{Fmax} : 0,019	KB _{Fmax} : 0,018	KB _{Fmax} : 0,018	KB _{Fmax} : 0,026	KB _{Fmax} : 0,045	KB _{Fmax} : 0,034

Dokumentation der Einzelmessungen

X:\Projekte2\2008\08160-VVSE-DB AG-S6 Bad Vilbel - Friedberg\C-Bearbeitung\H-Zusatzmessungen 2014\E-Auswertung\A-Dortelweil\MP004 Sudetenstraße 4-läng\MP004 Me

Datum: 07.08.2014

Objektadresse: Sudetenstraße 4

61118 Dortelweil

[illegible]

Dokumentation der Einzelmessungen

X:\Projekte2\2008\08160-VVSE-DB AG-S6 Bad Vilbel - Friedberg\C-Bearbeitung\H-Zusatzmessungen 2014\E-Auswertung\A-Dortelweil\MP004 Sudetenstraße 4-lang\MP004 Me

Datum: 07.08.2014

Objektadresse: Sudetenstraße 4

61118 Dortelweil

[illegible]

Dokumentation der Einzelmessungen

X:\Projekte2\2008\08160-VVSE-DB AG-S6 Bad Vilbel - Friedberg\C-Bearbeitung\H-Zusatzmessungen 2014\E-Auswertung\A-Dortelweil\MP004 Sudetenstraße 4-läng\MP004 Me

Datum: 07.08.2014

Objektadresse: Sudetenstraße 4

61118 Dortelweil

Messung Nr.:	Zuggattun g	Gleis	CH1		CH2		CH3		CH4		CH5		CH6	
			KG Z Heizung		KG X Heizung		KG Y Heizung		EG Z Wohnen		1.OG Z Essen		DG Z Gäste	
			KB _{FTi} [-]		KB _{FTi} [-]		KB _{FTi} [-]		KB _{FTi} [-]		KB _{FTi} [-]		KB _{FTi} [-]	
16	IC	2	0,021		0,019		0,017		0,023		0,055		0,030	
36		0,022		0,022		0,018		0,023		0,056		0,033		
59		0,019		0,017		0,013		0,021		0,046		0,031		
		0,000		0,000		0,000		0,000		0,000		0,000		
		0,000		0,000		0,000		0,000		0,000		0,000		
		0,000		0,000		0,000		0,000		0,000		0,000		
		0,000		0,000		0,000		0,000		0,000		0,000		
		0,000		0,000		0,000		0,000		0,000		0,000		
		0,000		0,000		0,000		0,000		0,000		0,000		
		0,000		0,000		0,000		0,000		0,000		0,000		
		0,000		0,000		0,000		0,000		0,000		0,000		
		0,000		0,000		0,000		0,000		0,000		0,000		
		0,000		0,000		0,000		0,000		0,000		0,000		
		0,000		0,000		0,000		0,000		0,000		0,000		
		0,000		0,000		0,000		0,000		0,000		0,000		
		0,000		0,000		0,000		0,000		0,000		0,000		
		0,000		0,000		0,000		0,000		0,000		0,000		
		0,000		0,000		0,000		0,000		0,000		0,000		
		0,000		0,000		0,000		0,000		0,000		0,000		
		0,000		0,000		0,000		0,000		0,000		0,000		
	0,000		0,000		0,000		0,000		0,000		0,000			
	0,000		0,000		0,000		0,000		0,000		0,000			
	0,000		0,000		0,000		0,000		0,000		0,000			
	0,000		0,000		0,000		0,000		0,000		0,000			
	0,000		0,000		0,000		0,000		0,000		0,000			
	0,000		0,000		0,000		0,000		0,000		0,000			
	0,000		0,000		0,000		0,000		0,000		0,000			
	0,000		0,000		0,000		0,000		0,000		0,000			
	0,000		0,000		0,000		0,000		0,000		0,000			
	0,000		0,000		0,000		0,000		0,000		0,000			
	0,000		0,000		0,000		0,000		0,000		0,000			
	0,000		0,000		0,000		0,000		0,000		0,000			
	0,000		0,000		0,000		0,000		0,000		0,000			
	0,000		0,000		0,000		0,000		0,000		0,000			
	0,000		0,000		0,000		0,000		0,000		0,000			
	0,000		0,000		0,000		0,000		0,000		0,000			
	0,000		0,000		0,000		0,000		0,000		0,000			
	0,000		0,000		0,000		0,000		0,000		0,000			
	0,000		0,000		0,000		0,000		0,000		0,000			
	0,000		0,000		0,000		0,000		0,000		0,000			
	0,000		0,000		0,000		0,000		0,000		0,000			
	0,000		0,000		0,000		0,000		0,000		0,000			
	0,000		0,000		0,000		0,000		0,000		0,000			
	0,000		0,000		0,000		0,000		0,000		0,000			
	0,000		0,000		0,000		0,000		0,000		0,000			
	0,000		0,000		0,000		0,000		0,000		0,000			
	0,000		0,000		0,000		0,000		0,000		0,000			
	0,000		0,000		0,000		0,000		0,000		0,000			
	0,000		0,000		0,000		0,000		0,000		0,000			
	0,000		0,000		0,000		0,000		0,000		0,000			
	0,000		0,000		0,000		0,000		0,000		0,000			
	0,000		0,000		0,000		0,000		0,000		0,000			
	0,000		0,000		0,000		0,000		0,000		0,000			
	0,000		0,000		0,000		0,000		0,000		0,000			
	0,000		0,000		0,000		0,000		0,000		0,000			
	0,000		0,000		0,000		0,000		0,000		0,000			
	0,000		0,000		0,000		0,000		0,000		0,000			
	0,000		0,000		0,000		0,000		0,000		0,000			
	0,000		0,000		0,000		0,000		0,000		0,000			
	0,000		0,000		0,000		0,000		0,000		0,000			
	0,000		0,000		0,000		0,000		0,000		0,000			
	0,000		0,000		0,000		0,000		0,000		0,000			
	0,000		0,000		0,000		0,000		0,000		0,000			
	0,000		0,000		0,000		0,000		0,000		0,000			
	0,000		0,000		0,000		0,000		0,000		0,000			
	0,000		0,000		0,000		0,000		0,000		0,000			

Dokumentation der Einzelmessungen

X:\Projekte2\2008\08160-VVSE-DB AG-S6 Bad Vilbel - Friedberg\C-Bearbeitung\H-Zusatzmessungen 2014\E-Auswertung\A-Dortelweil\MP004 Sudetenstraße 4-lang\MP004 Me

Datum: 07.08.2014

Objektadresse: Sudetenstraße 4

61118 Dortelweil

[illegible]

FRITZ GmbH
BERATENDE INGENIEURE VBI

Datum: 07.08.2014

61118 Dortelweil

FRITZ GmbH Beratende Ingenieure VBI - Fehlheimer Straße 24 - 64683 Einhausen
Tel. (06251) 9646-0 - www.fritz-ingenieure.de

Emissionsspektrum

S-Bahn

8,0 m Punkt

FRITZ GmbH
BERATENDE INGENIEURE VBI

X:\Projekte\2\2008\08160-VVSE-DB AG-S6 Bad Vilbel - Friedberg\C-Bearbeitung\H-Zusatzmessungen 2014\E-Auswertung\A-Dortelweil\MP004 Sudetenstraße 4-lang\MP004 Messprotokoll-Sud-

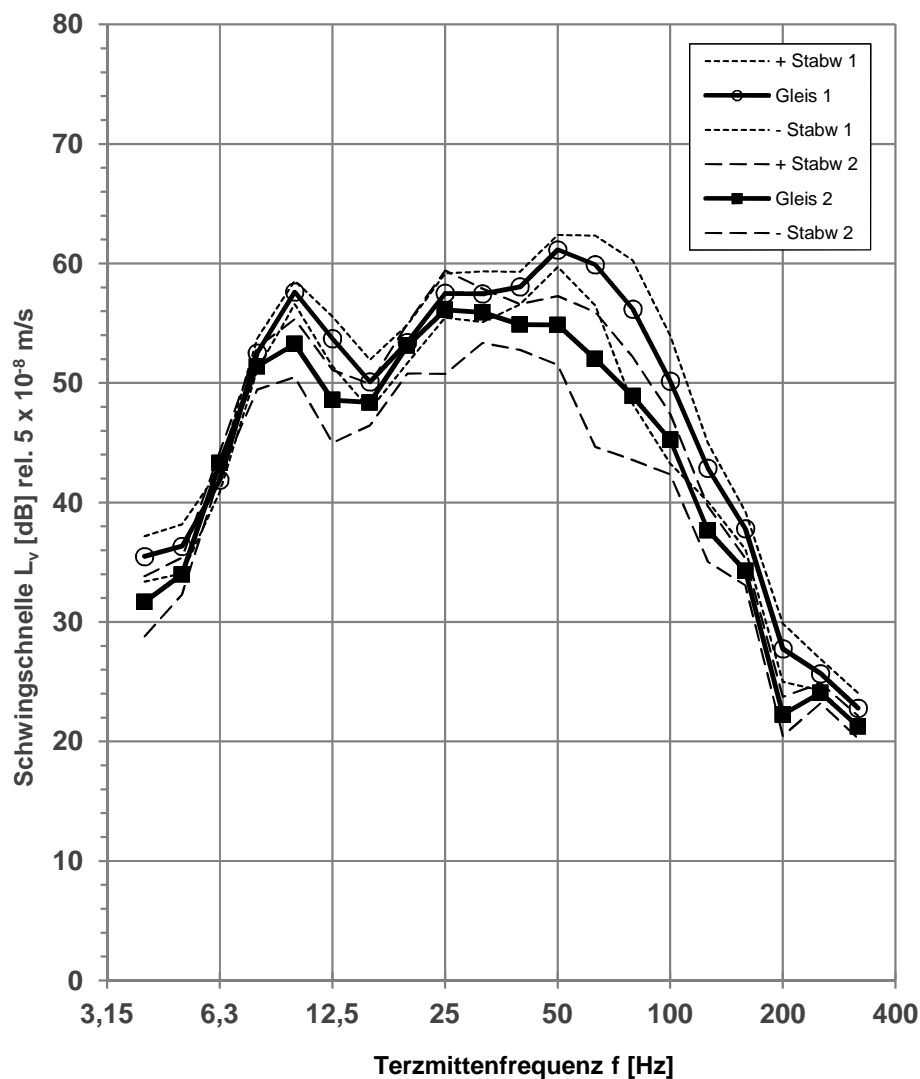
Quelle

Erschütterungsmessungen Sudetenstraße 4, 61118 Dortelweil

FRITZ GmbH, 07.08.2014

	Gleis 1	Gleis 2	Schwingrichtung	z
Abstand	8,0 m	12,0 m	Sensor	V17
Anzahl der Züge	18	15	Kanal	7
Geschwindigkeit	93	80 [km/h]	Messposition	5

Mittelwert +/- StAbw



Gleis 1 Gleis 2

Lv [dB]	Lv [dB]	f [Hz]
35,5	31,7	4
36,3	34,0	5
41,9	43,3	6,3
52,5	51,4	8
57,6	53,2	10
53,7	48,6	12,5
50,1	48,4	16
53,4	53,1	20
57,5	56,1	25
57,5	55,9	31,5
58,0	54,9	40
61,1	54,8	50
59,9	52,0	63
56,2	48,9	80
50,2	45,2	100
42,9	37,7	125
37,8	34,3	160
27,8	22,2	200
25,7	24,1	250
22,8	21,3	315
67,7	63,8	Σ

Referenz:

$v_0 = 5 \cdot 10^{-8} \text{ m/s}$

Emissionsspektrum

S-Bahn

16,0 m Punkt

FRITZ GmbH
BERATENDE INGENIEURE VBI

X:\Projekte2\2008\08160-VVSE-DB AG-S6 Bad Vilbel - Friedberg\C-Bearbeitung\H-Zusatzmessungen 2014\I-E-Auswertung\A-Dortelweil\MP004 Sudetenstraße 4-läng\MP004 Messprotokoll-Sud-

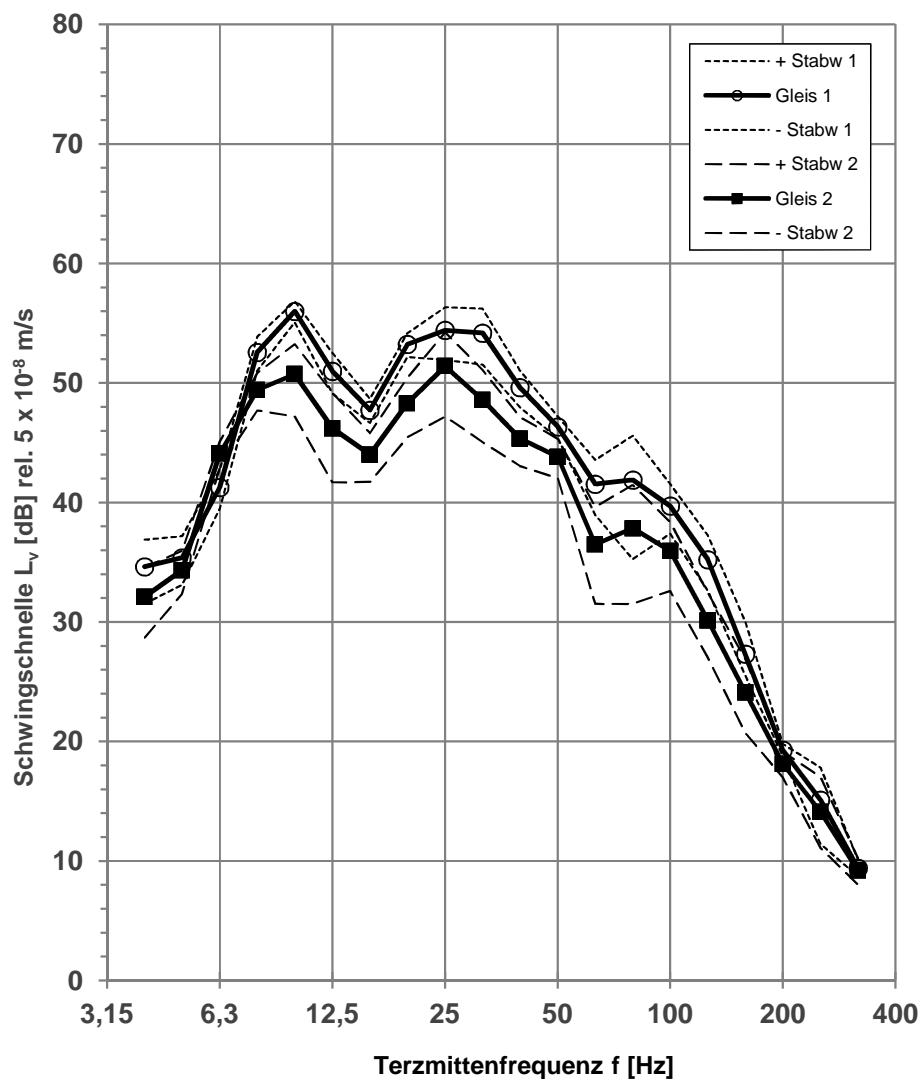
Quelle

Erschütterungsmessungen Sudetenstraße 4, 61118 Dortelweil

FRITZ GmbH, 07.08.2014

	Gleis 1	Gleis 2	Schwingrichtung	z
Abstand	16,0 m	20,0 m		
Anzahl der Züge	18	15	Sensor	V20
Geschwindigkeit	93	80 [km/h]	Kanal	8
			Messposition	6

Mittelwert +/- StAbw



Gleis 1 Gleis 2

Lv [dB]	Lv [dB]	f [Hz]
34,6	32,1	4
35,4	34,3	5
41,3	44,1	6,3
52,6	49,4	8
56,0	50,7	10
51,0	46,2	12,5
47,7	44,0	16
53,2	48,3	20
54,4	51,4	25
54,2	48,6	31,5
49,6	45,3	40
46,3	43,8	50
41,5	36,5	63
41,9	37,8	80
39,7	35,9	100
35,2	30,1	125
27,3	24,1	160
19,3	18,1	200
15,1	14,1	250
9,4	9,2	315
62,3	58,2	Σ

Referenz:

$v_0 = 5 \cdot 10^{-8} \text{ m/s}$

Emissionsspektrum

S-Bahn

32,0 m Punkt

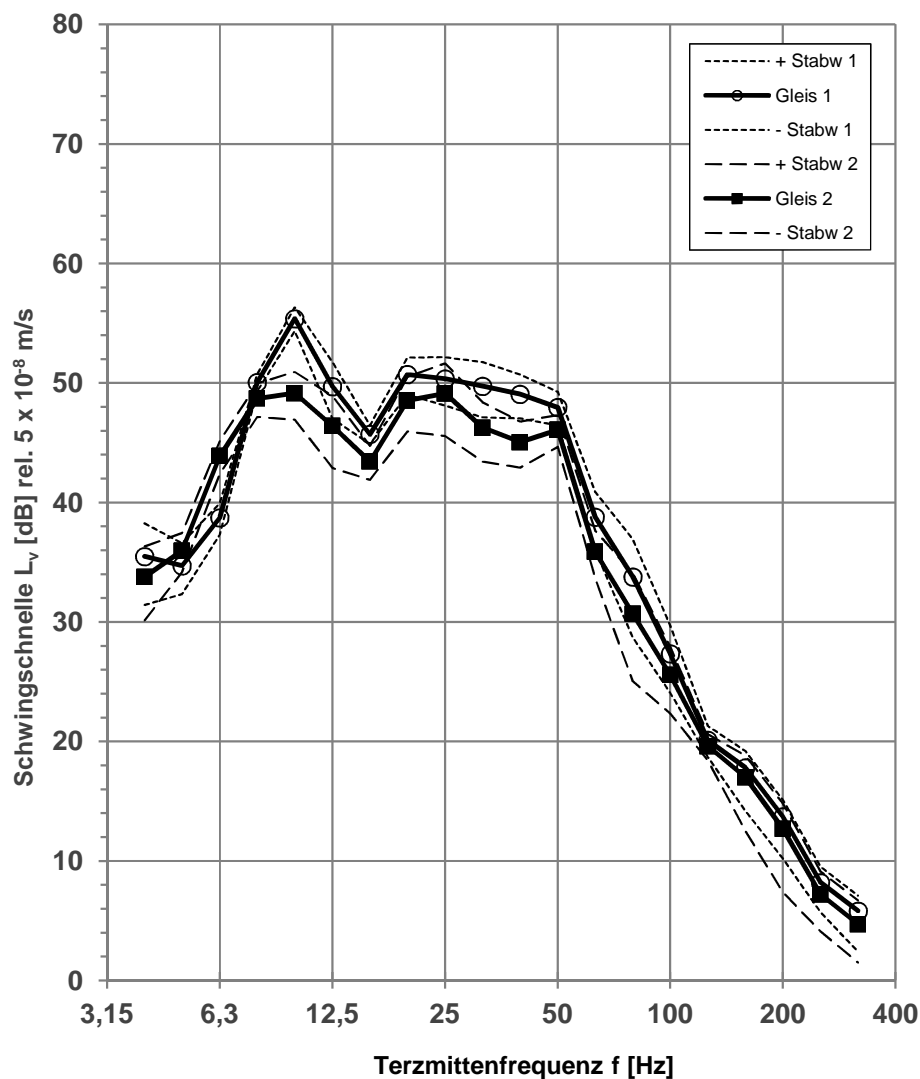
FRITZ GmbH
BERATENDE INGENIEURE VBI

X:\Projekte\2\2008\08160-VVSE-DB AG-S6 Bad Vilbel - Friedberg\C-Bearbeitung\H-Zusatzmessungen 2014\E-Auswertung\A-Dortelweil\MP004 Sudetenstraße 4-längl\MP004 Messprotokoll-Sud-

Quelle Erschütterungsmessungen Sudetenstraße 4, 61118 Dortelweil
FRITZ GmbH, 07.08.2014

	Gleis 1	Gleis 2	Schwingrichtung	z
Abstand	32,0 m	36,0 m	Sensor	V15
Anzahl der Züge	18	15	Kanal	9
Geschwindigkeit	93	80 [km/h]	Messposition	7

Mittelwert +/- StAbw



Gleis 1		Gleis 2		
Lv	Lv	Lv	f	
[dB]	[dB]	[dB]	[Hz]	
35,5	33,8		4	
34,7	36,0		5	
38,7	43,9		6,3	
50,0	48,7		8	
55,4	49,1		10	
49,7	46,4		12,5	
45,7	43,4		16	
50,7	48,5		20	
50,4	49,1		25	
49,7	46,2		31,5	
49,1	45,0		40	
48,0	46,1		50	
38,8	35,9		63	
33,8	30,7		80	
27,3	25,6		100	
20,1	19,6		125	
17,8	17,0		160	
13,7	12,7		200	
8,2	7,2		250	
5,8	4,7		315	
60,3	57,2		Σ	

Referenz:
 $v_0 = 5 \cdot 10^{-8} \text{ m/s}$

Emissionsspektrum

S-Bahn

51,0 m Punkt

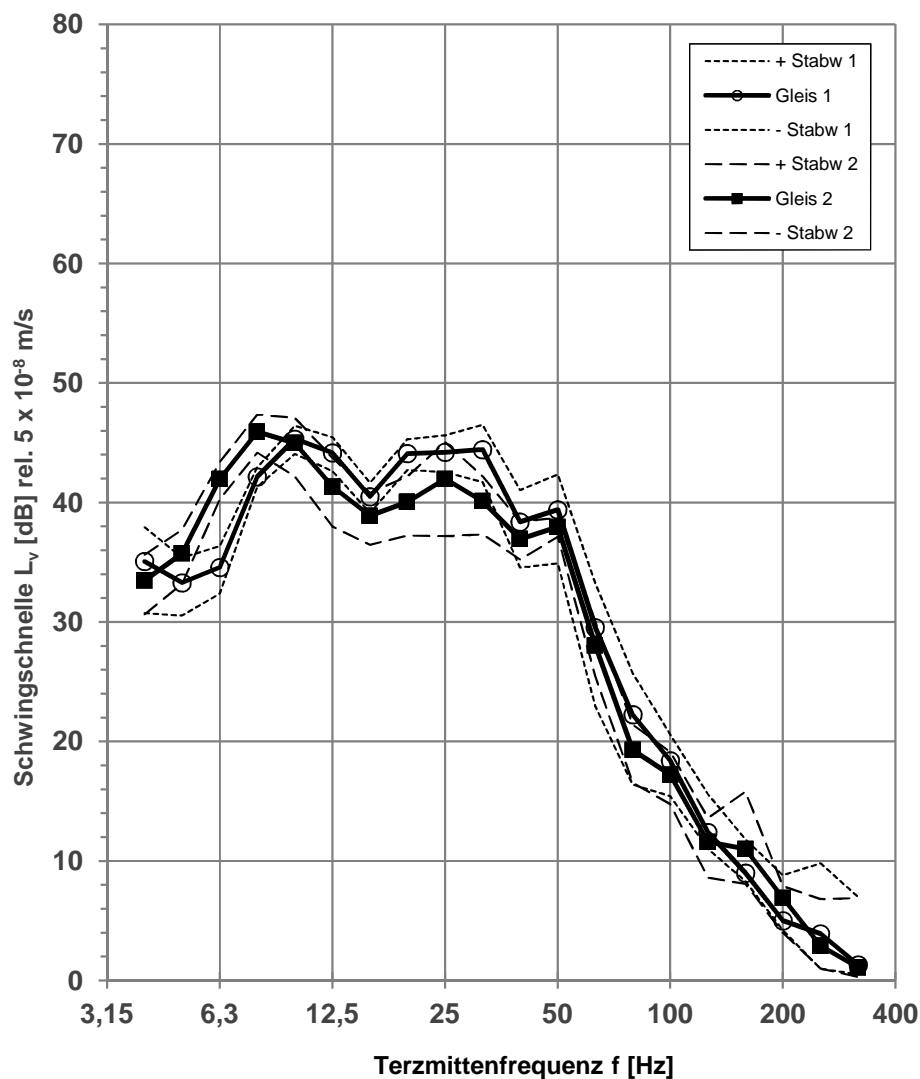
FRITZ GmbH
BERATENDE INGENIEURE VBI

X:\Projekte\2\2008\08160-VVSE-DB AG-S6 Bad Vilbel - Friedberg\C-Bearbeitung\H-Zusatzmessungen 2014\I-E-Auswertung\A-Dortelweil\MP004 Sudetenstraße 4-läng\MP004 Messprotokoll-Sud-

Quelle Erschütterungsmessungen Sudetenstraße 4, 61118 Dortelweil
FRITZ GmbH, 07.08.2014

	Gleis 1	Gleis 2	Schwingrichtung	z
Abstand	51,0 m	55,0 m	Sensor	V11
Anzahl der Züge	18	15	Kanal	11
Geschwindigkeit	93	80 [km/h]	Messposition	9

Mittelwert +/- StAbw



Gleis 1		Gleis 2		f [Hz]
Lv [dB]	Lv [dB]	Lv [dB]	Lv [dB]	
35,1	33,5	33,5	35,1	4
33,3	35,7	35,7	33,3	5
34,6	42,0	42,0	34,6	6,3
42,1	45,9	45,9	42,1	8
45,3	45,0	45,0	45,3	10
44,1	41,3	41,3	44,1	12,5
40,5	38,9	38,9	40,5	16
44,1	40,1	40,1	44,1	20
44,2	42,0	42,0	44,2	25
44,4	40,1	40,1	44,4	31,5
38,4	36,9	36,9	38,4	40
39,4	38,0	38,0	39,4	50
29,5	28,0	28,0	29,5	63
22,2	19,3	19,3	22,2	80
18,4	17,2	17,2	18,4	100
12,4	11,6	11,6	12,4	125
9,0	11,0	11,0	9,0	160
5,0	6,9	6,9	5,0	200
3,9	2,9	2,9	3,9	250
1,3	1,1	1,1	1,3	315
52,8	52,1	52,1	52,8	Σ

Referenz:
 $v_0 = 5 \cdot 10^{-8} \text{ m/s}$

Emissionsspektrum

Nahverkehrszug

8,0 m Punkt

FRITZ GmbH
BERATENDE INGENIEURE VBI

X:\Projekte\2008\08160-VVSE-DB AG-S6 Bad Vilbel - Friedberg\C-Bearbeitung\H-Zusatzmessungen 2014\I-E-Auswertung\A-Dortelweil\MP004 Sudetenstraße 4-lang\MP004 Messprotokoll-Sud-

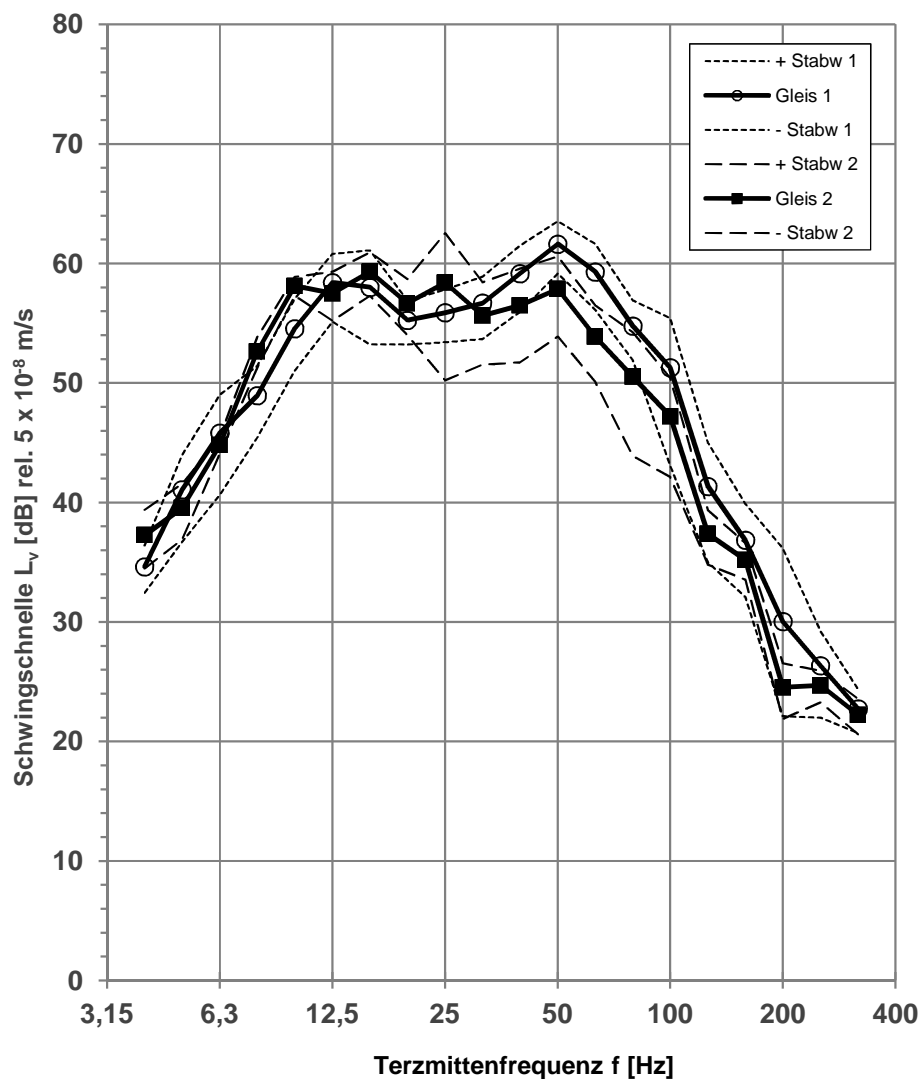
Quelle

Erschütterungsmessungen Sudetenstraße 4, 61118 Dortelweil

FRITZ GmbH, 07.08.2014

	Gleis 1	Gleis 2	Schwingrichtung	z
Abstand	8,0 m	12,0 m		
Anzahl der Züge	8	8	Sensor	V17
Geschwindigkeit	116	115 [km/h]	Kanal	7
			Messposition	5

Mittelwert +/- StAbw



Gleis 1		Gleis 2		
Lv	Lv	Lv	Lv	f
[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[Hz]
34,6	37,3			4
41,1	39,5			5
45,8	44,8			6,3
48,9	52,6			8
54,6	58,1			10
58,4	57,5			12,5
58,0	59,3			16
55,3	56,7			20
55,9	58,4			25
56,7	55,6			31,5
59,2	56,5			40
61,6	57,9			50
59,3	53,9			63
54,8	50,5			80
51,3	47,2			100
41,4	37,4			125
36,8	35,2			160
30,0	24,5			200
26,3	24,7			250
22,7	22,2			315
68,1	67,2			Σ

Referenz:

$v_0 = 5 \cdot 10^{-8}$ m/s

Emissionsspektrum

Nahverkehrszug

16,0 m Punkt

FRITZ GmbH
BERATENDE INGENIEURE VBI

X:\Projekte\2008\08160-VVSE-DB AG-S6 Bad Vilbel - Friedberg\C-Bearbeitung\H-Zusatzmessungen 2014\E-Auswertung\A-Dortelweil\MP004 Sudetenstraße 4-lang\MP004 Messprotokoll-Sud-

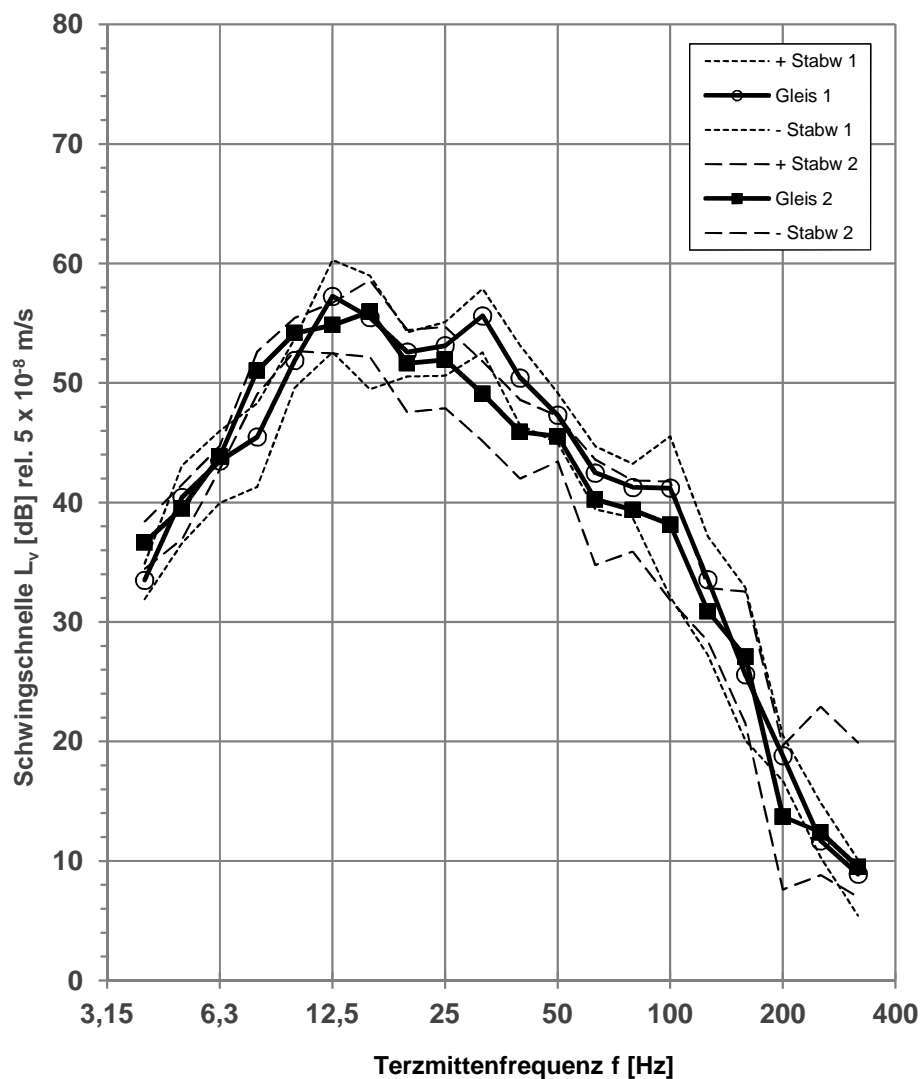
Quelle

Erschütterungsmessungen Sudetenstraße 4, 61118 Dortelweil

FRITZ GmbH, 07.08.2014

	Gleis 1	Gleis 2	Schwingrichtung	z
Abstand	16,0 m	20,0 m		
Anzahl der Züge	8	8	Sensor	V20
Geschwindigkeit	116	115 [km/h]	Kanal	8
			Messposition	6

Mittelwert +/- StAbw



Gleis 1		Gleis 2		
Lv	Lv	Lv	f	
[dB]	[dB]	[dB]	[Hz]	
33,5	36,7		4	
40,4	39,5		5	
43,5	43,8		6,3	
45,5	51,0		8	
51,9	54,2		10	
57,3	54,8		12,5	
55,5	56,0		16	
52,6	51,6		20	
53,1	51,9		25	
55,6	49,1		31,5	
50,4	45,9		40	
47,3	45,5		50	
42,5	40,2		63	
41,3	39,4		80	
41,2	38,1		100	
33,5	30,9		125	
25,6	27,1		160	
18,8	13,7		200	
11,7	12,4		250	
8,9	9,5		315	
63,2	62,1		Σ	

Referenz:

$v_0 = 5 \cdot 10^{-8}$ m/s

Emissionsspektrum

Nahverkehrszug

32,0 m Punkt

FRITZ GmbH
BERATENDE INGENIEURE VBI

X:\Projekte2\2008\08160-VVSE-DB AG-S6 Bad Vilbel - Friedberg\C-Bearbeitung\H-Zusatzmessungen 2014\E-Auswertung\A-Dortelweil\MP004 Sudetenstraße 4-läng\MP004 Messprotokoll-Sud-

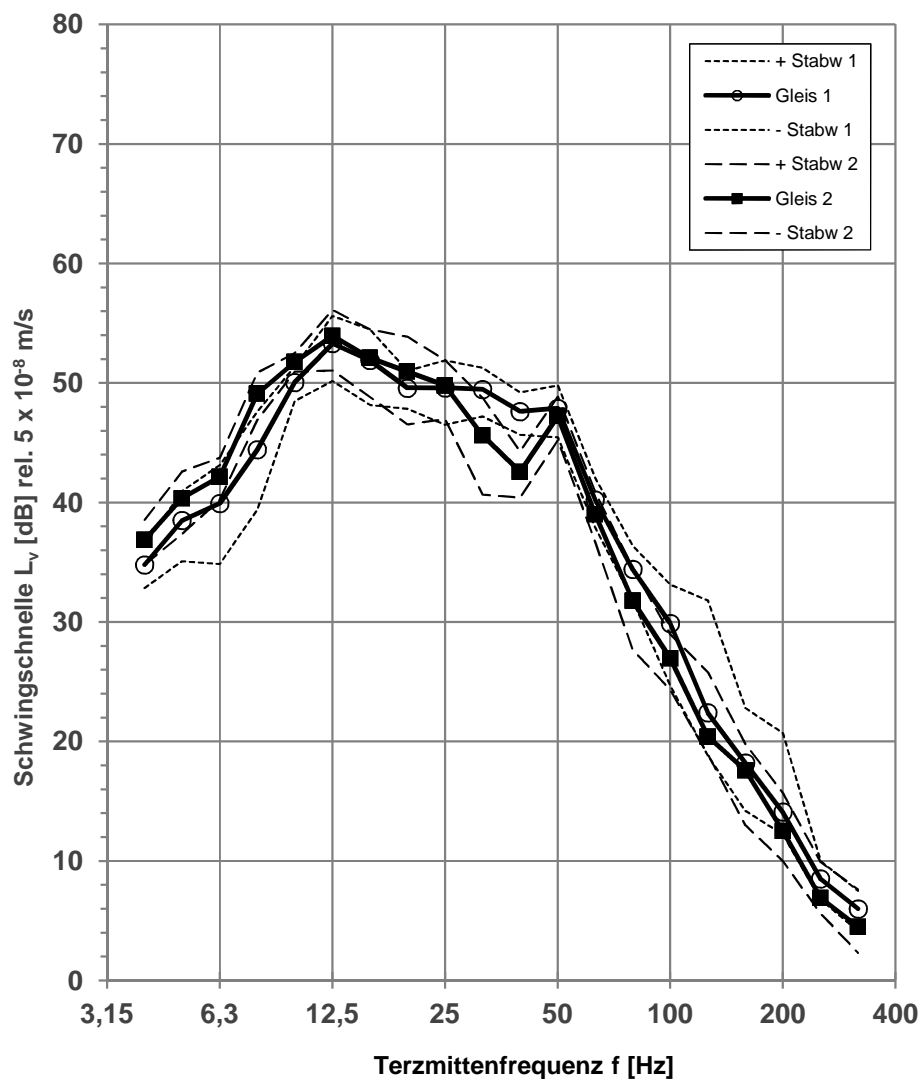
Quelle

Erschütterungsmessungen Sudetenstraße 4, 61118 Dortelweil

FRITZ GmbH, 07.08.2014

	Gleis 1	Gleis 2	Schwingrichtung	z
Abstand	32,0 m	36,0 m		
Anzahl der Züge	8	8	Sensor	V15
Geschwindigkeit	116	115 [km/h]	Kanal	9
			Messposition	7

Mittelwert +/- StAbw



Gleis 1		Gleis 2	
Lv	Lv	f	
[dB]	[dB]	[Hz]	
34,8	36,9	4	
38,5	40,4	5	
39,9	42,2	6,3	
44,4	49,1	8	
50,0	51,8	10	
53,3	53,9	12,5	
51,9	52,1	16	
49,6	51,0	20	
49,6	49,8	25	
49,5	45,6	31,5	
47,6	42,6	40	
47,9	47,2	50	
40,2	39,0	63	
34,4	31,8	80	
29,9	27,0	100	
22,4	20,4	125	
18,2	17,6	160	
14,1	12,5	200	
8,5	6,9	250	
6,0	4,5	315	
59,6	60,0	Σ	

Referenz:

$v_0 = 5 \cdot 10^{-8} \text{ m/s}$

Emissionsspektrum

Nahverkehrszug

51,0 m Punkt

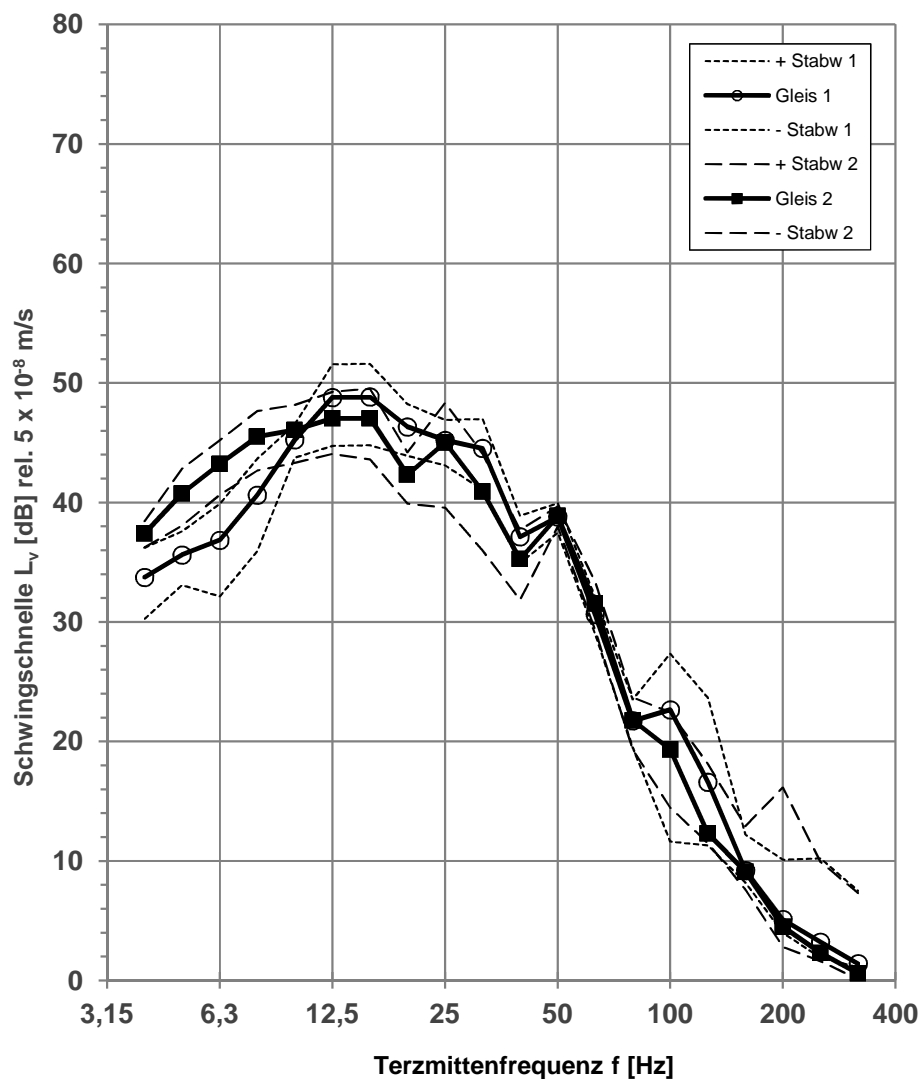
FRITZ GmbH
BERATENDE INGENIEURE VBI

X:\Projekte\2\2008\08160-VVSE-DB AG-S6 Bad Vilbel - Friedberg\C-Bearbeitung\H-Zusatzmessungen 2014\I-E-Auswertung\A-Dortelweil\MP004 Sudetenstraße 4-läng\MP004 Messprotokoll-Sud

Quelle Erschütterungsmessungen Sudetenstraße 4, 61118 Dortelweil
FRITZ GmbH, 07.08.2014

	Gleis 1	Gleis 2	Schwingrichtung	z
Abstand	51,0 m	55,0 m	Sensor	V11
Anzahl der Züge	8	8	Kanal	11
Geschwindigkeit	116	115 [km/h]	Messposition	9

Mittelwert +/- StAbw



Gleis 1		Gleis 2		
Lv	Lv	f		
[dB]	[dB]	[Hz]		
33,7	37,4	4		
35,6	40,8	5		
36,8	43,2	6,3		
40,6	45,5	8		
45,2	46,1	10		
48,8	47,0	12,5		
48,8	47,1	16		
46,3	42,3	20		
45,2	45,0	25		
44,5	40,9	31,5		
37,1	35,3	40		
38,8	38,9	50		
30,6	31,6	63		
21,7	21,8	80		
22,6	19,3	100		
16,6	12,3	125		
9,2	9,1	160		
5,1	4,5	200		
3,2	2,3	250		
1,4	0,6	315		
55,1	54,6	Σ		

Referenz:
 $v_0 = 5 \cdot 10^{-8} \text{ m/s}$

Emissionsspektrum

Nahverkehrszug, doppelstöckig

8,0 m Punkt

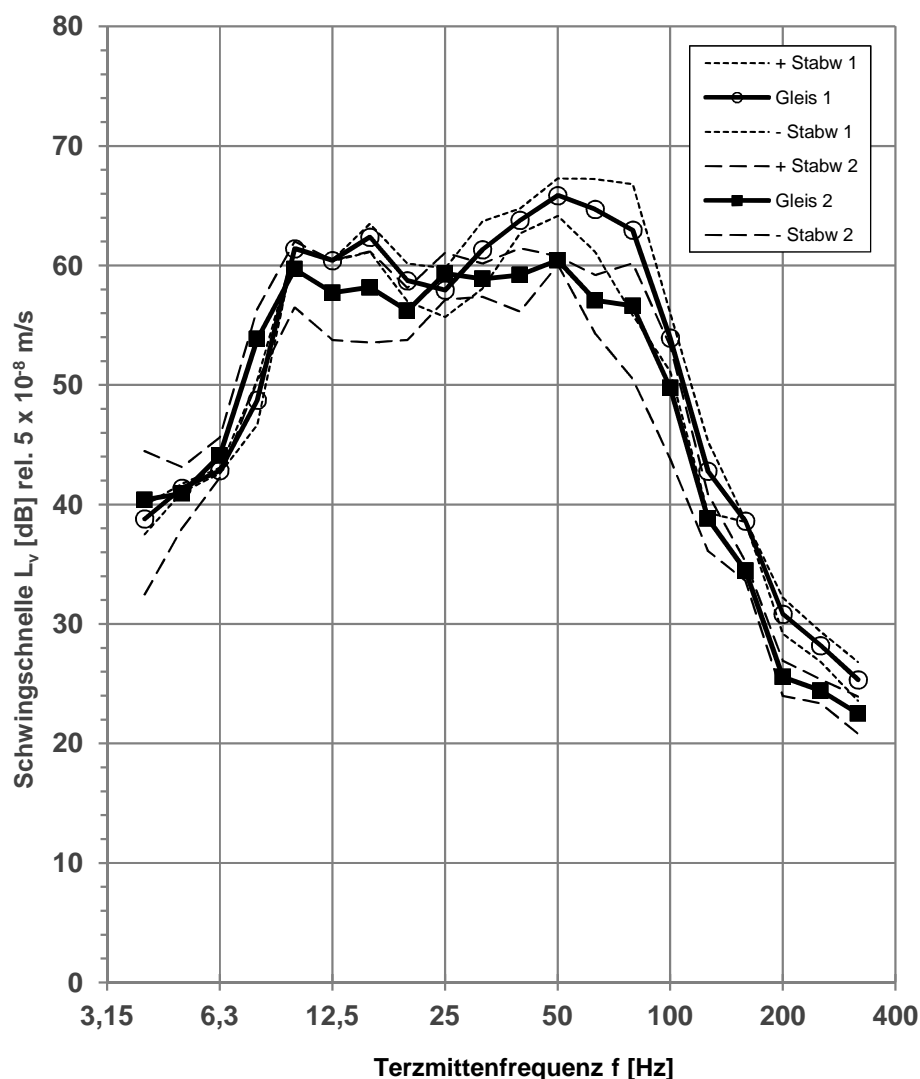
FRITZ GmbH
BERATENDE INGENIEURE VBI

X:\Projekte\2\2008\08160-VVSE-DB AG-S6 Bad Vilbel - Friedberg\C-Bearbeitung\H-Zusatzmessungen 2014\I-E-Auswertung\A-Dortelweil\MP004 Sudetenstraße 4-längl\MP004 Messprotokoll-Sud-

Quelle Erschütterungsmessungen Sudetenstraße 4, 61118 Dortelweil
FRITZ GmbH, 07.08.2014

	Gleis 1	Gleis 2	Schwingrichtung	z
Abstand	8,0 m	12,0 m		
Anzahl der Züge	2	4	Sensor	V17
Geschwindigkeit	112	104 [km/h]	Kanal	7
			Messposition	5

Mittelwert +/- StAbw



Gleis 1		Gleis 2		
Lv	Lv	Lv	f	
[dB]	[dB]	[dB]	[Hz]	
38,8	40,4		4	
41,4	40,9		5	
42,8	44,1		6,3	
48,7	53,8		8	
61,4	59,7		10	
60,4	57,7		12,5	
62,4	58,2		16	
58,7	56,2		20	
57,9	59,3		25	
61,3	58,9		31,5	
63,8	59,2		40	
65,9	60,4		50	
64,7	57,1		63	
62,9	56,6		80	
53,9	49,8		100	
42,8	38,8		125	
38,6	34,5		160	
30,8	25,6		200	
28,2	24,4		250	
25,3	22,5		315	
72,7	68,8		Σ	

Referenz:
 $v_0 = 5 \cdot 10^{-8}$ m/s

Emissionsspektrum

Nahverkehrszug, doppelstöckig

16,0 m Punkt

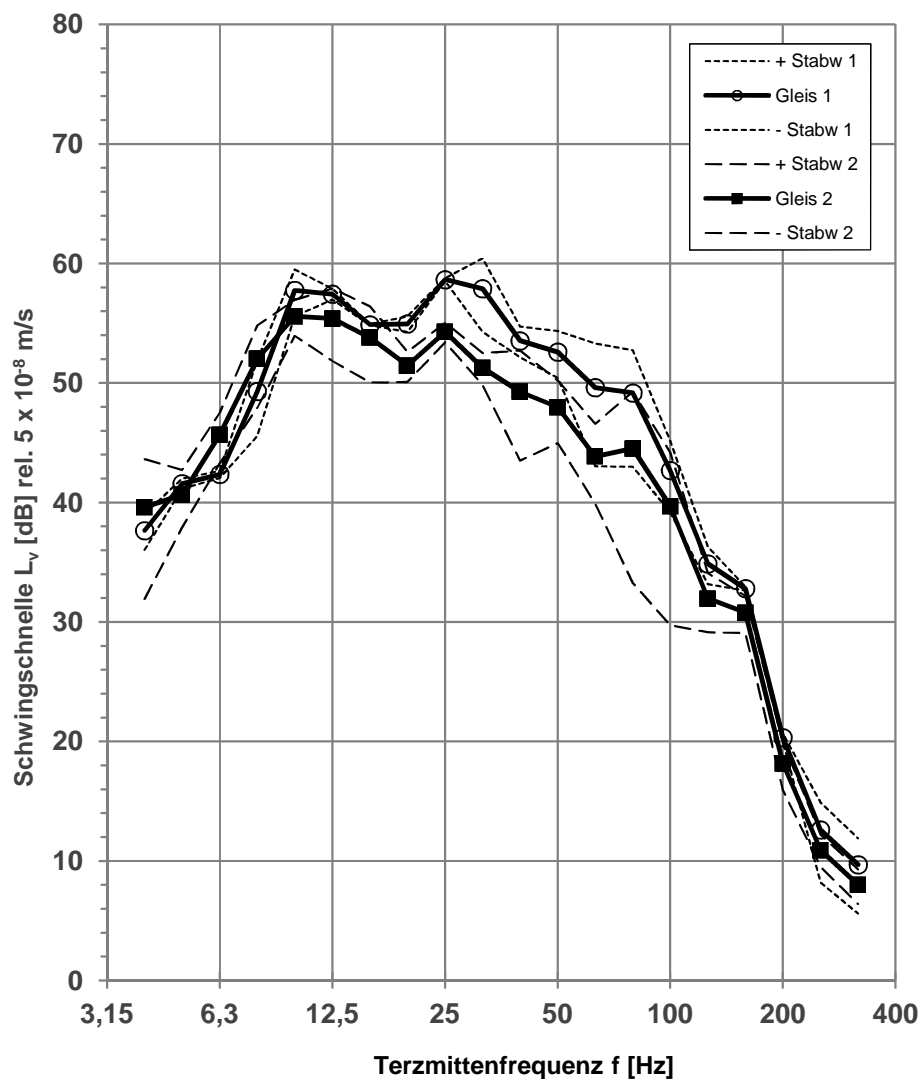
FRITZ GmbH
BERATENDE INGENIEURE VBI

X:\Projekte\2008\08160-VVSE-DB AG-S6 Bad Vilbel - Friedberg\C-Bearbeitung\H-Zusatzmessungen 2014\E-Auswertung\A-Dortelweil\MP004 Sudetenstraße 4-längl\MP004 Messprotokoll-Sud-

Quelle Erschütterungsmessungen Sudetenstraße 4, 61118 Dortelweil
FRITZ GmbH, 07.08.2014

	Gleis 1	Gleis 2	Schwingrichtung	z
Abstand	16,0 m	20,0 m		
Anzahl der Züge	2	4	Sensor	V20
Geschwindigkeit	112	104 [km/h]	Kanal	8
			Messposition	6

Mittelwert +/- StAbw



Gleis 1		Gleis 2		f [Hz]
Lv [dB]	Lv [dB]	Lv [dB]	Lv [dB]	
37,7	39,6	37,7	39,6	4
41,6	40,6	41,6	40,6	5
42,4	45,7	42,4	45,7	6,3
49,3	52,0	49,3	52,0	8
57,8	55,6	57,8	55,6	10
57,4	55,4	57,4	55,4	12,5
54,9	53,8	54,9	53,8	16
54,9	51,4	54,9	51,4	20
58,6	54,3	58,6	54,3	25
57,9	51,3	57,9	51,3	31,5
53,5	49,3	53,5	49,3	40
52,6	48,0	52,6	48,0	50
49,6	43,9	49,6	43,9	63
49,2	44,5	49,2	44,5	80
42,7	39,7	42,7	39,7	100
34,9	31,9	34,9	31,9	125
32,8	30,8	32,8	30,8	160
20,3	18,2	20,3	18,2	200
12,6	10,9	12,6	10,9	250
9,7	8,0	9,7	8,0	315
65,8	62,8	65,8	62,8	Σ

Referenz:
 $v_0 = 5 \cdot 10^{-8} \text{ m/s}$

Emissionsspektrum

Nahverkehrszug, doppelstöckig

32,0 m Punkt

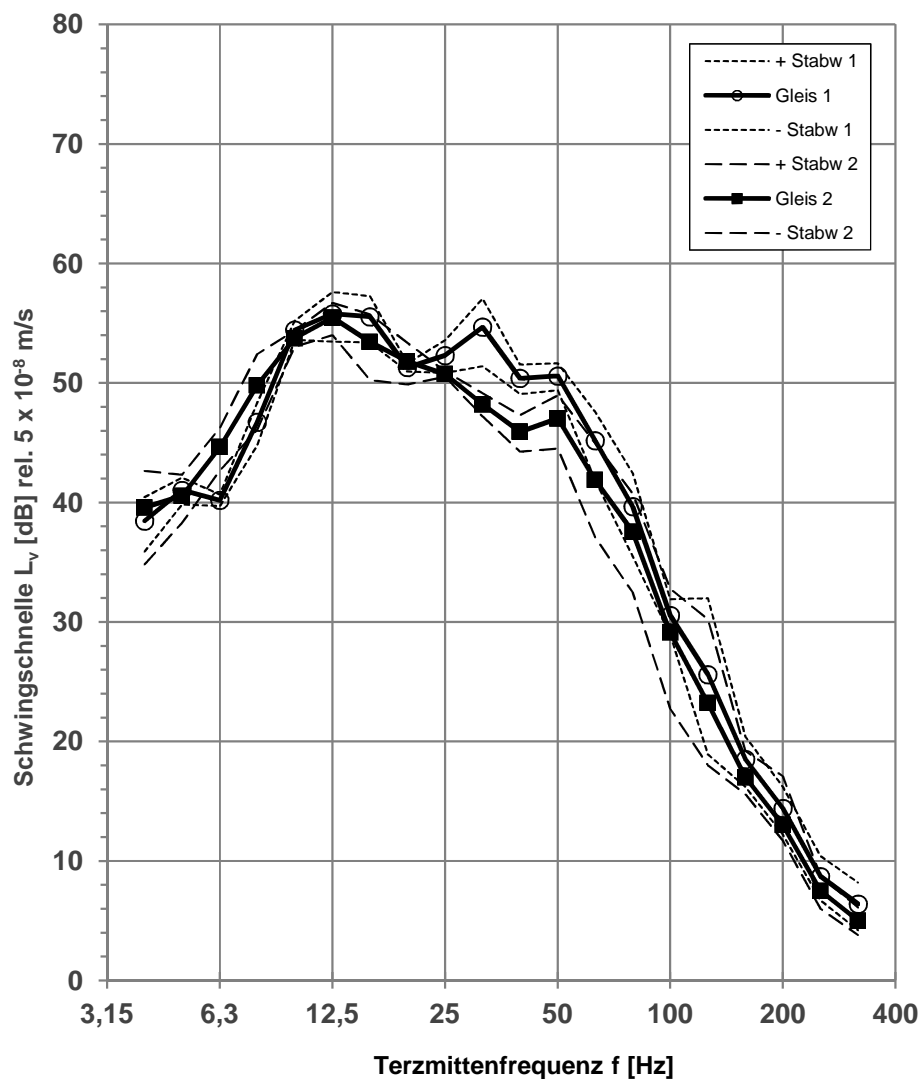
FRITZ GmbH
BERATENDE INGENIEURE VBI

X:\Projekte2\2008\08160-VVSE-DB AG-S6 Bad Vilbel - Friedberg\C-Bearbeitung\H-Zusatzmessungen 2014\I-E-Auswertung\A-Dortelweil\MP004 Sudetenstraße 4-läng\MP004 Messprotokoll-Sud-

Quelle Erschütterungsmessungen Sudetenstraße 4, 61118 Dortelweil
FRITZ GmbH, 07.08.2014

	Gleis 1	Gleis 2	Schwingrichtung	z
Abstand	32,0 m	36,0 m		
Anzahl der Züge	2	4	Sensor	V15
Geschwindigkeit	112	104 [km/h]	Kanal	9
			Messposition	7

Mittelwert +/- StAbw



Gleis 1		Gleis 2		
Lv	Lv	Lv	f	
[dB]	[dB]	[dB]	[Hz]	
38,5	39,6		4	
41,0	40,5		5	
40,2	44,6		6,3	
46,7	49,8		8	
54,4	53,7		10	
55,8	55,5		12,5	
55,5	53,4		16	
51,3	51,8		20	
52,3	50,7		25	
54,7	48,2		31,5	
50,4	45,9		40	
50,6	47,0		50	
45,2	41,9		63	
39,7	37,5		80	
30,5	29,1		100	
25,6	23,2		125	
18,5	17,0		160	
14,4	13,0		200	
8,7	7,5		250	
6,4	5,0		315	
62,9	61,5		Σ	

Referenz:
 $v_0 = 5 \cdot 10^{-8} \text{ m/s}$

Emissionsspektrum

Nahverkehrszug, doppelstöckig

51,0 m Punkt

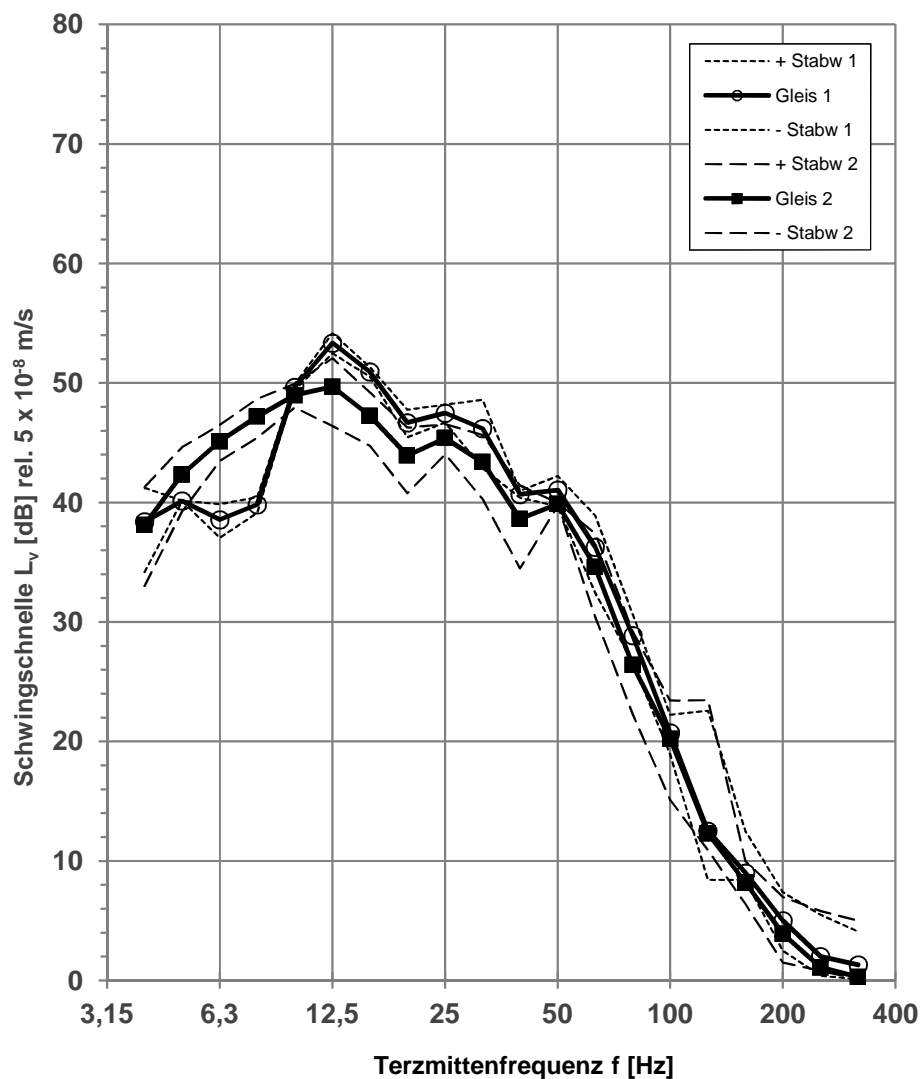
FRITZ GmbH
BERATENDE INGENIEURE VBI

X:\Projekte\2008\08160-VVSE-DB AG-S6 Bad Vilbel - Friedberg\C-Bearbeitung\H-Zusatzmessungen 2014\E-Auswertung\A-Dortelweil\MP004 Sudetenstraße 4-längl\MP004 Messprotokoll-Sud-

Quelle Erschütterungsmessungen Sudetenstraße 4, 61118 Dortelweil
FRITZ GmbH, 07.08.2014

	Gleis 1	Gleis 2	Schwingrichtung	z
Abstand	51,0 m	55,0 m	Sensor	V11
Anzahl der Züge	2	4	Kanal	11
Geschwindigkeit	112	104 [km/h]	Messposition	9

Mittelwert +/- StAbw



Gleis 1		Gleis 2		
Lv	Lv	f		
[dB]	[dB]	[Hz]		
38,4	38,1	4		
40,1	42,3	5		
38,6	45,1	6,3		
39,8	47,2	8		
49,7	49,0	10		
53,4	49,7	12,5		
50,9	47,2	16		
46,7	43,9	20		
47,5	45,4	25		
46,2	43,4	31,5		
40,7	38,6	40		
41,0	39,9	50		
36,3	34,6	63		
28,9	26,4	80		
20,7	20,2	100		
12,5	12,3	125		
9,0	8,2	160		
5,0	3,9	200		
2,0	1,1	250		
1,3	0,3	315		
58,1	56,4	Σ		

Referenz:
 $v_0 = 5 \cdot 10^{-8} \text{ m/s}$

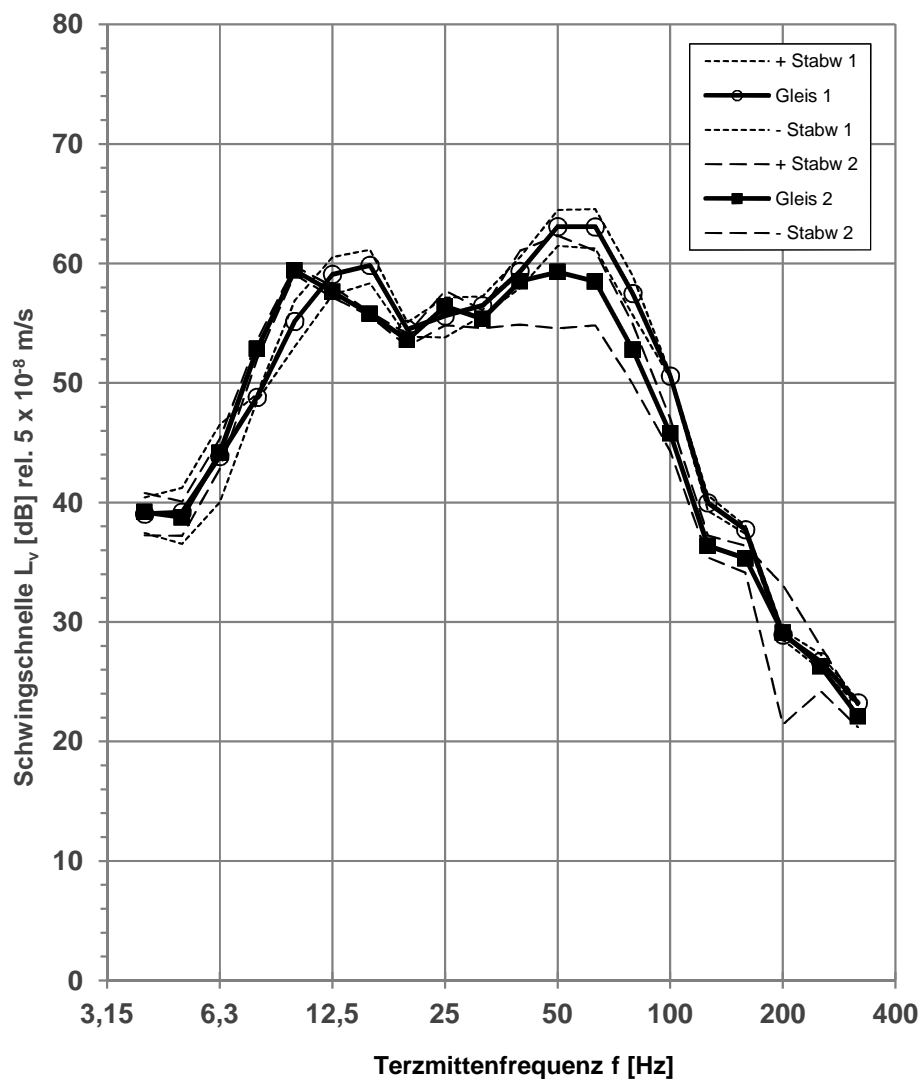
Quelle

Erschütterungsmessungen Sudetenstraße 4, 61118 Dortelweil

FRITZ GmbH, 07.08.2014

	Gleis 1	Gleis 2	Schwingrichtung	z
Abstand	8,0 m	12,0 m		
Anzahl der Züge	2	3	Sensor	V17
Geschwindigkeit	122	117 [km/h]	Kanal	7
			Messposition	5

Mittelwert +/- StAbw



Gleis 1		Gleis 2		
Lv	Lv	f		
[dB]	[dB]	[Hz]		
39,1	39,2	4		
39,2	38,7	5		
43,9	44,1	6,3		
48,8	52,9	8		
55,2	59,4	10		
59,1	57,6	12,5		
59,8	55,8	16		
54,5	53,6	20		
55,6	56,4	25		
56,5	55,4	31,5		
59,3	58,5	40		
63,1	59,3	50		
63,1	58,5	63		
57,5	52,8	80		
50,6	45,8	100		
40,0	36,4	125		
37,7	35,3	160		
28,9	29,1	200		
26,7	26,3	250		
23,2	22,1	315		
69,5	67,5	Σ		

Referenz:

$$v_0 = 5 \cdot 10^{-8} \text{ m/s}$$

X:\Projekte2\2008\08160-VVSE-DB AG-S6 Bad Vilbel - Friedberg\C-Bearbeitung\H-Zusatzmessungen 2014\I-E-Auswertung\A-Dortelweil\MP004 Sudetenstraße 4-läng\MP004 Messprotokoll-Sud-

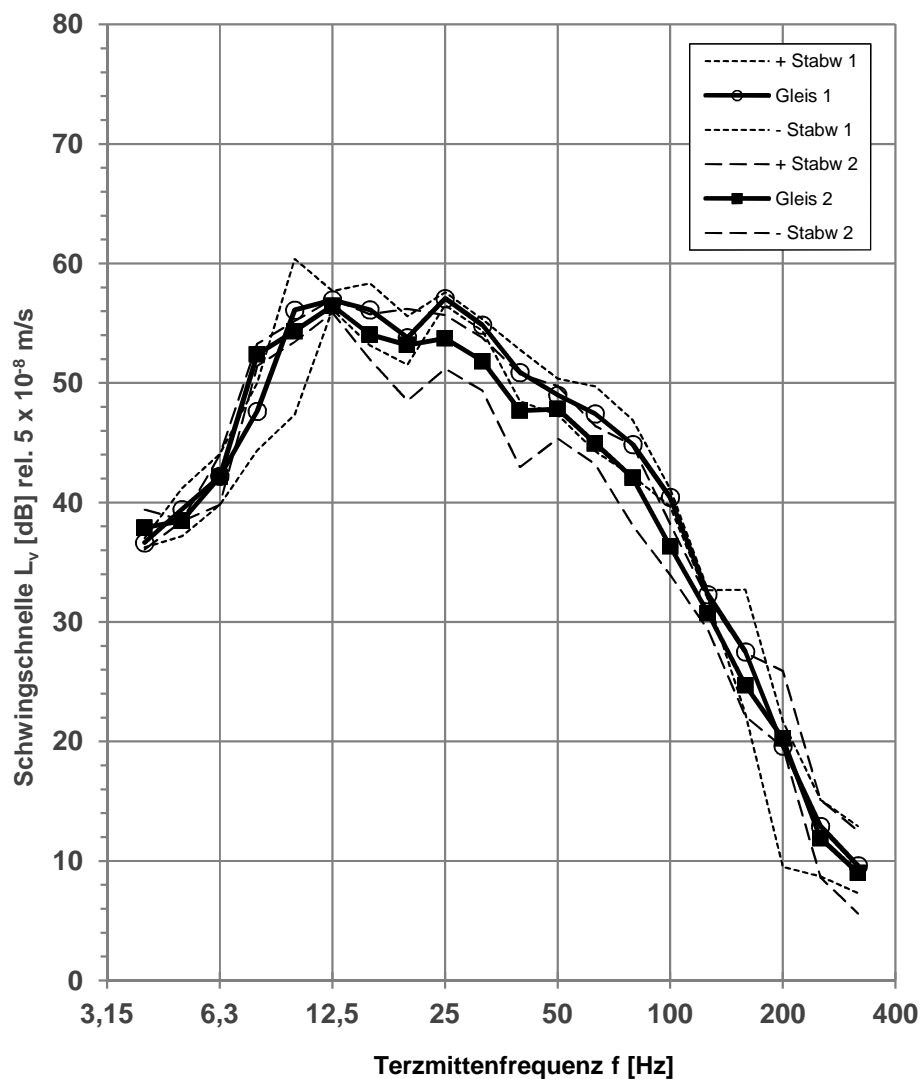
Quelle

Erschütterungsmessungen Sudetenstraße 4, 61118 Dortelweil

FRITZ GmbH, 07.08.2014

	Gleis 1	Gleis 2	Schwingrichtung	z
Abstand	16,0 m	20,0 m		
Anzahl der Züge	2	3	Sensor	V20
Geschwindigkeit	122	117 [km/h]	Kanal	8
			Messposition	6

Mittelwert +/- StAbw



Gleis 1		Gleis 2	
Lv	Lv	f	
[dB]	[dB]	[Hz]	
36,6	37,9	4	
39,4	38,5	5	
42,2	42,1	6,3	
47,6	52,4	8	
56,1	54,3	10	
56,9	56,5	12,5	
56,1	54,0	16	
53,8	53,2	20	
57,1	53,7	25	
54,8	51,8	31,5	
50,9	47,7	40	
49,0	47,8	50	
47,4	44,9	63	
44,9	42,1	80	
40,4	36,3	100	
32,3	30,7	125	
27,5	24,7	160	
19,6	20,3	200	
12,9	11,9	250	
9,6	9,0	315	
64,4	62,9	Σ	

Referenz:

$v_0 = 5 \cdot 10^{-8} \text{ m/s}$

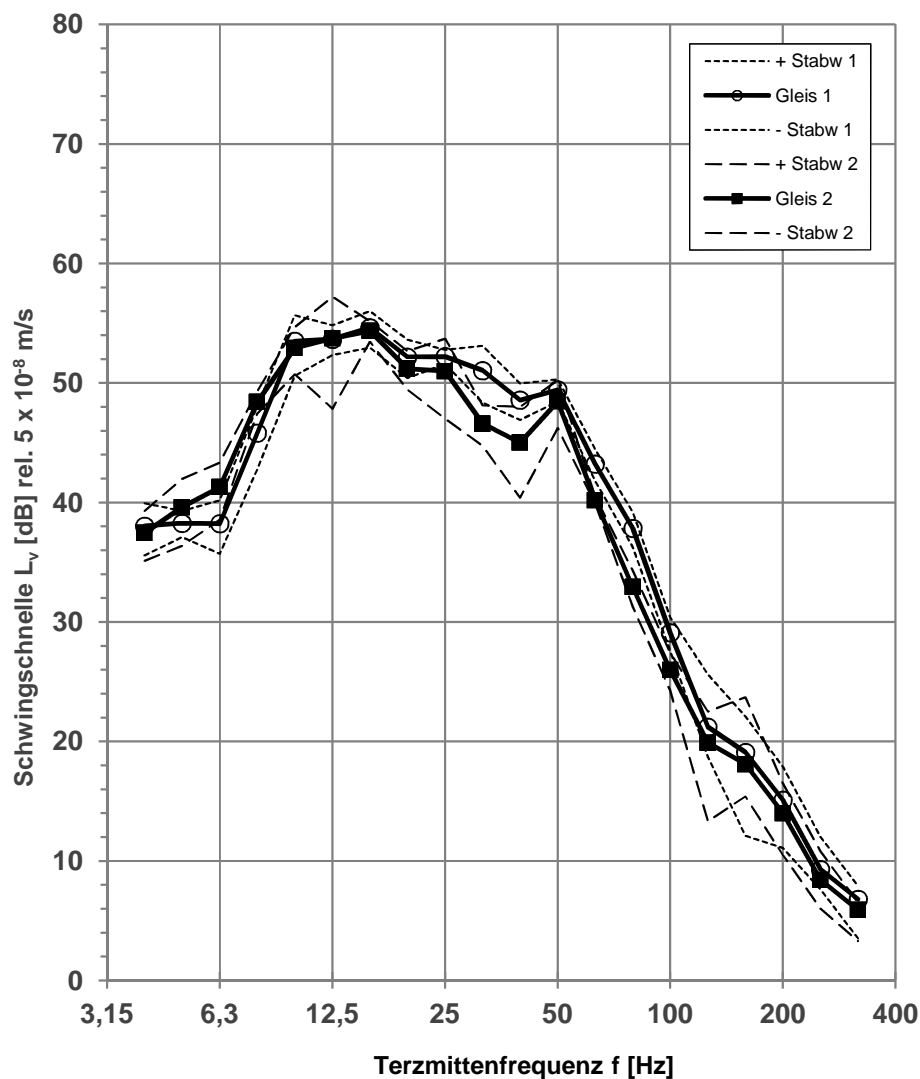
Quelle

Erschütterungsmessungen Sudetenstraße 4, 61118 Dortelweil

FRITZ GmbH, 07.08.2014

	Gleis 1	Gleis 2	Schwingrichtung	z
Abstand	32,0 m	36,0 m		
Anzahl der Züge	2	3	Sensor	V15
Geschwindigkeit	122	117 [km/h]	Kanal	9
			Messposition	7

Mittelwert +/- StAbw



Gleis 1		Gleis 2	
Lv	Lv	f	
[dB]	[dB]	[Hz]	
38,0	37,5	4	
38,3	39,6	5	
38,2	41,3	6,3	
45,8	48,4	8	
53,5	52,9	10	
53,7	53,7	12,5	
54,6	54,3	16	
52,2	51,2	20	
52,2	51,0	25	
51,0	46,6	31,5	
48,6	45,0	40	
49,4	48,5	50	
43,2	40,2	63	
37,8	32,9	80	
29,1	26,0	100	
21,2	19,9	125	
19,1	18,1	160	
15,1	14,0	200	
9,3	8,4	250	
6,8	5,9	315	
61,6	60,9	Σ	

Referenz:

$$v_0 = 5 \cdot 10^{-8} \text{ m/s}$$

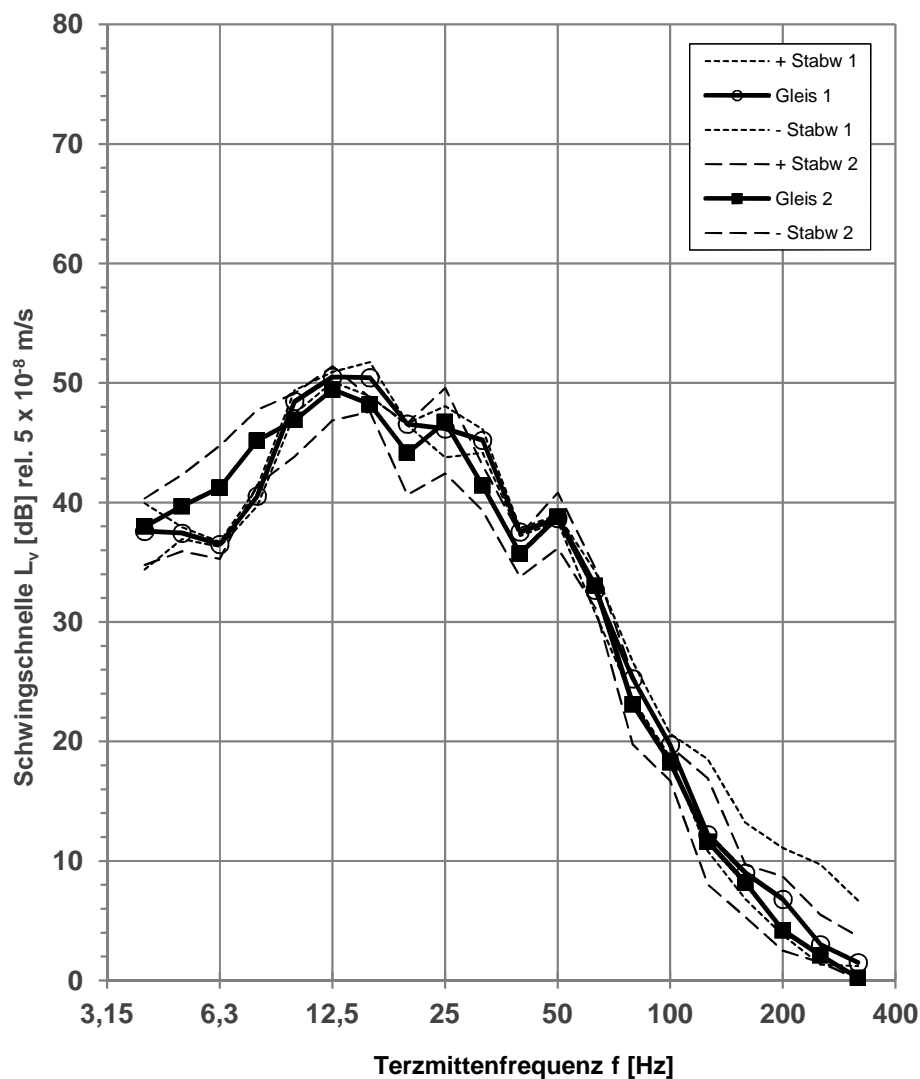
Quelle

Erschütterungsmessungen Sudetenstraße 4, 61118 Dortelweil

FRITZ GmbH, 07.08.2014

	Gleis 1	Gleis 2	Schwingrichtung	z
Abstand	51,0 m	55,0 m		
Anzahl der Züge	2	3	Sensor	V11
Geschwindigkeit	122	117 [km/h]	Kanal	11
			Messposition	9

Mittelwert +/- StAbw



Gleis 1		Gleis 2		
Lv	Lv	f		
[dB]	[dB]	[Hz]		
37,6	38,0	4		
37,4	39,7	5		
36,5	41,2	6,3		
40,5	45,2	8		
48,5	46,9	10		
50,5	49,4	12,5		
50,4	48,2	16		
46,6	44,1	20		
46,2	46,7	25		
45,2	41,4	31,5		
37,5	35,7	40		
38,7	38,8	50		
32,7	33,0	63		
25,3	23,1	80		
19,7	18,3	100		
12,2	11,6	125		
9,0	8,2	160		
6,8	4,2	200		
3,0	2,1	250		
1,5	0,2	315		
56,6	55,6	Σ		

Referenz:

$$v_0 = 5 \cdot 10^{-8} \text{ m/s}$$

Emissionsspektrum

Güterzug

8,0 m Punkt

FRITZ GmbH
BERATENDE INGENIEURE VBI

X:\Projekte2\2008\08160-VVSE-DB AG-S6 Bad Vilbel - Friedberg\C-Bearbeitung\H-Zusatzmessungen 2014\I-E-Auswertung\A-Dortelweil\MP004 Sudetenstraße 4-lang\MP004 Messprotokoll-Sud-

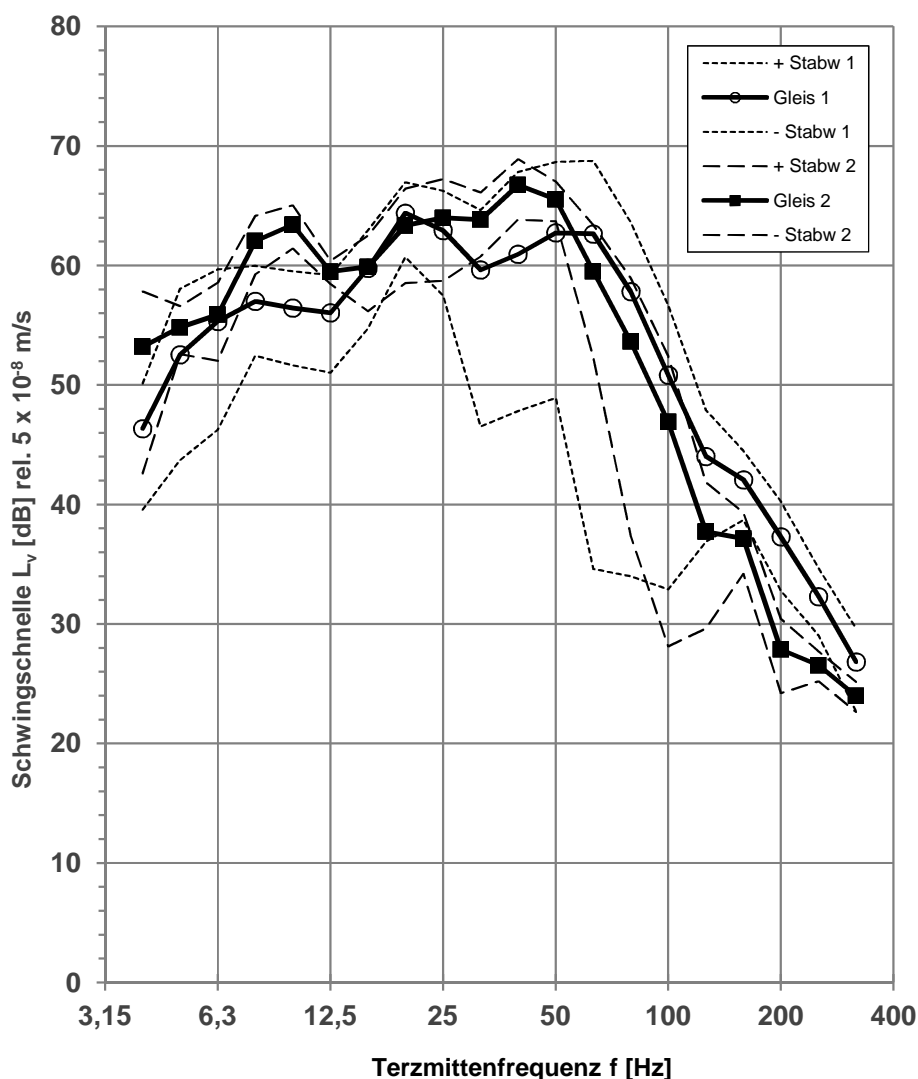
Quelle

Erschütterungsmessungen Sudetenstraße 4, 61118 Dortelweil

FRITZ GmbH, 07.08.2014

	Gleis 1	Gleis 2	Schwingrichtung	z
Abstand	8,0 m	12,0 m		
Anzahl der Züge	5	3	Sensor	V17
Geschwindigkeit	50	75 [km/h]	Kanal	7
			Messposition	5

Mittelwert +/- StAbw



Gleis 1 Gleis 2

Lv [dB]	Lv [dB]	f [Hz]
46,4	53,2	4
52,5	54,8	5
55,3	55,9	6,3
57,0	62,0	8
56,4	63,4	10
56,0	59,5	12,5
59,8	59,9	16
64,4	63,3	20
62,9	64,0	25
59,6	63,8	31,5
60,9	66,7	40
62,7	65,5	50
62,6	59,5	63
57,8	53,6	80
50,8	46,9	100
44,0	37,7	125
42,1	37,1	160
37,3	27,9	200
32,3	26,5	250
26,8	24,0	315
71,5	73,6	Σ

Referenz:

$v_0 = 5 \cdot 10^{-8}$ m/s

Emissionsspektrum

Güterzug

16,0 m Punkt

FRITZ GmbH
BERATENDE INGENIEURE VBI

X:\Projekte2\2008\08160-VVSE-DB AG-S6 Bad Vilbel - Friedberg\C-Bearbeitung\H-Zusatzmessungen 2014\I-E-Auswertung\A-Dortelweil\MP004 Sudetenstraße 4-lang\MP004 Messprotokoll-Sud-

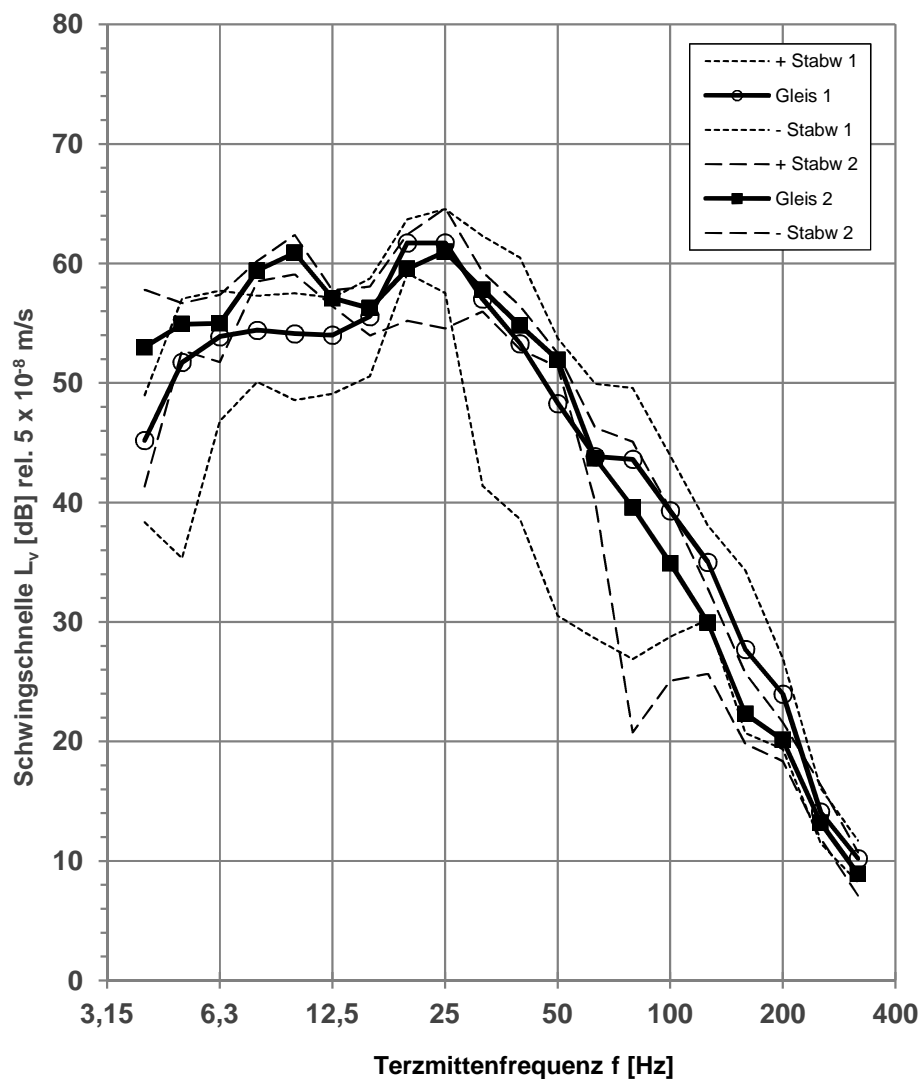
Quelle

Erschütterungsmessungen Sudetenstraße 4, 61118 Dortelweil

FRITZ GmbH, 07.08.2014

	Gleis 1	Gleis 2	Schwingrichtung	z
Abstand	16,0 m	20,0 m		
Anzahl der Züge	5	3	Sensor	V20
Geschwindigkeit	50	75 [km/h]	Kanal	8
			Messposition	6

Mittelwert +/- StAbw



Gleis 1 Gleis 2

Lv [dB]	Lv [dB]	f [Hz]
45,2	53,0	4
51,7	54,9	5
53,9	55,0	6,3
54,4	59,4	8
54,1	60,9	10
54,0	57,1	12,5
55,6	56,3	16
61,7	59,5	20
61,7	61,0	25
57,0	57,8	31,5
53,3	54,8	40
48,3	51,9	50
43,8	43,7	63
43,6	39,6	80
39,3	34,9	100
35,0	29,9	125
27,7	22,3	160
24,0	20,1	200
14,1	13,2	250
10,2	8,9	315
67,3	68,5	Σ

Referenz:

$v_0 = 5 \cdot 10^{-8}$ m/s

Emissionsspektrum

Güterzug

32,0 m Punkt

FRITZ GmbH
BERATENDE INGENIEURE VBI

X:\Projekte2\2008\08160-VVSE-DB AG-S6 Bad Vilbel - Friedberg\C-Bearbeitung\H-Zusatzmessungen 2014\E-Auswertung\A-Dortelweil\MP004 Sudetenstraße 4-längl\MP004 Messprotokoll-Sud-

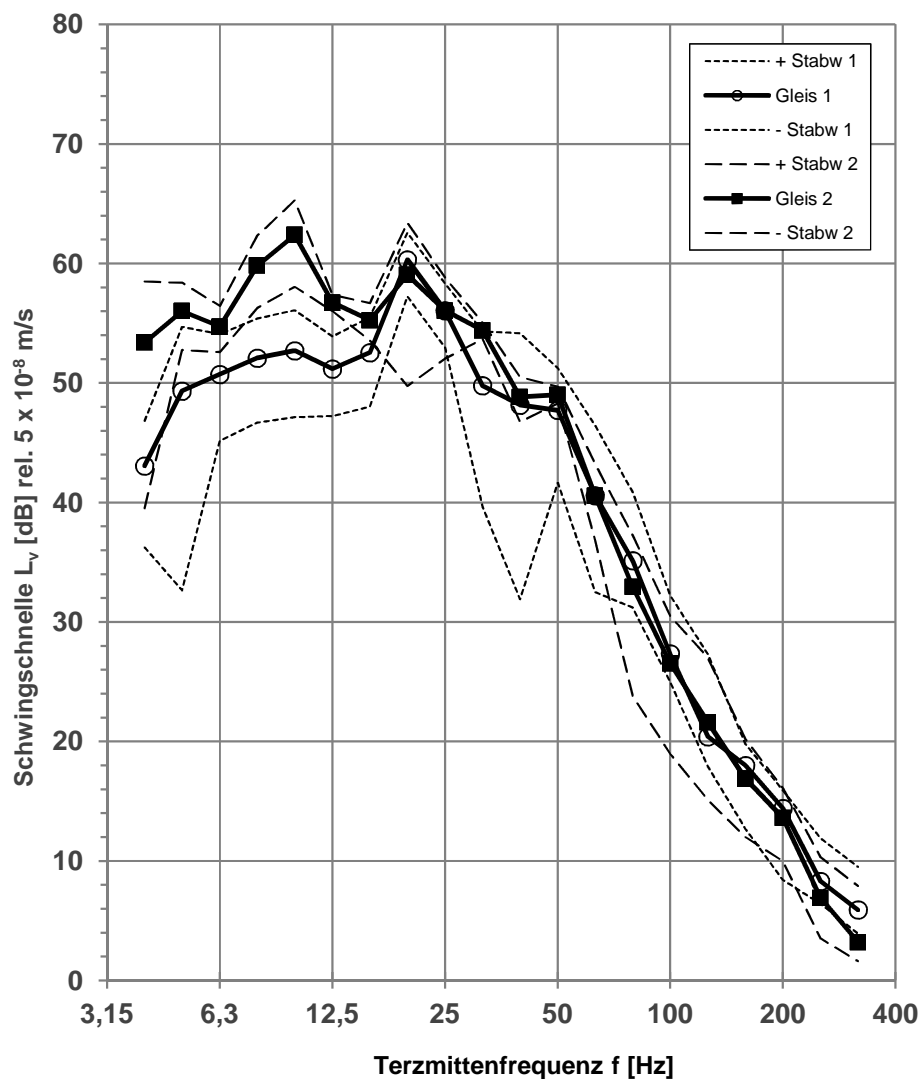
Quelle

Erschütterungsmessungen Sudetenstraße 4, 61118 Dortelweil

FRITZ GmbH, 07.08.2014

	Gleis 1	Gleis 2	Schwingrichtung	z
Abstand	32,0 m	36,0 m		
Anzahl der Züge	5	3	Sensor	V15
Geschwindigkeit	50	75 [km/h]	Kanal	9
			Messposition	7

Mittelwert +/- StAbw



Gleis 1		Gleis 2	
Lv	Lv	f	
[dB]	[dB]	[Hz]	
43,1	53,4	4	
49,3	56,0	5	
50,7	54,7	6,3	
52,1	59,8	8	
52,7	62,4	10	
51,2	56,7	12,5	
52,5	55,2	16	
60,3	59,0	20	
56,0	56,0	25	
49,8	54,4	31,5	
48,1	48,8	40	
47,7	49,0	50	
40,6	40,6	63	
35,1	32,9	80	
27,3	26,5	100	
20,4	21,6	125	
18,0	16,9	160	
14,4	13,6	200	
8,3	6,9	250	
5,9	3,2	315	
64,1	67,8	Σ	

Referenz:

$v_0 = 5 \cdot 10^{-8} \text{ m/s}$

Emissionsspektrum

Güterzug

51,0 m Punkt

FRITZ GmbH
BERATENDE INGENIEURE VBI

X:\Projekte2\2008\08160-VVSE-DB AG-S6 Bad Vilbel - Friedberg\C-Bearbeitung\H-Zusatzmessungen 2014\I-E-Auswertung\A-Dortelweil\MP004 Sudetenstraße 4-lang\MP004 Messprotokoll-Sud-

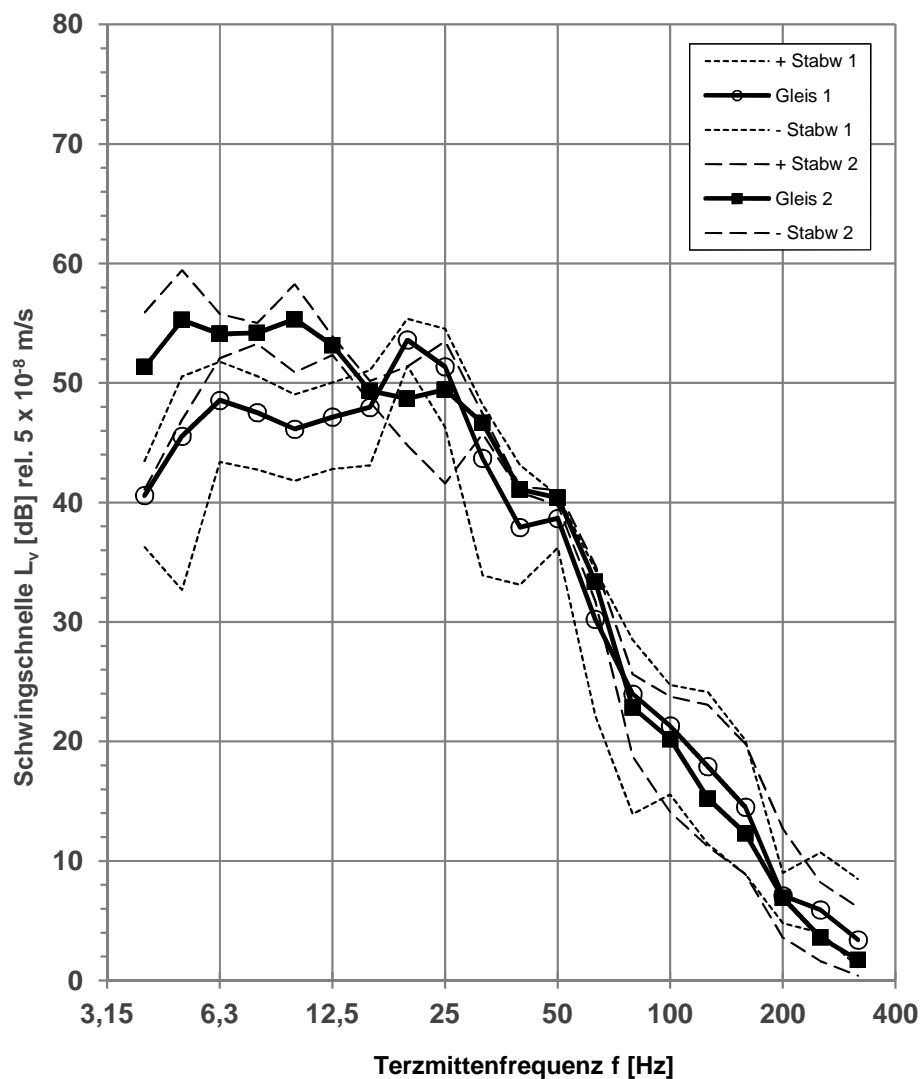
Quelle

Erschütterungsmessungen Sudetenstraße 4, 61118 Dortelweil

FRITZ GmbH, 07.08.2014

	Gleis 1	Gleis 2	Schwingrichtung	z
Abstand	51,0 m	55,0 m		
Anzahl der Züge	5	3	Sensor	V11
Geschwindigkeit	50	75 [km/h]	Kanal	11
			Messposition	9

Mittelwert +/- StAbw



Gleis 1		Gleis 2	
Lv	Lv	f	
[dB]	[dB]	[Hz]	
40,6	51,3	4	
45,6	55,3	5	
48,6	54,1	6,3	
47,5	54,2	8	
46,1	55,3	10	
47,1	53,1	12,5	
48,0	49,3	16	
53,6	48,7	20	
51,4	49,4	25	
43,7	46,6	31,5	
37,9	41,1	40	
38,7	40,4	50	
30,2	33,4	63	
24,0	22,8	80	
21,3	20,2	100	
17,9	15,2	125	
14,5	12,3	160	
7,1	6,9	200	
5,9	3,6	250	
3,4	1,7	315	
58,7	62,7	Σ	

Referenz:

$v_0 = 5 \cdot 10^{-8} \text{ m/s}$

Übertragungsfunktion T2

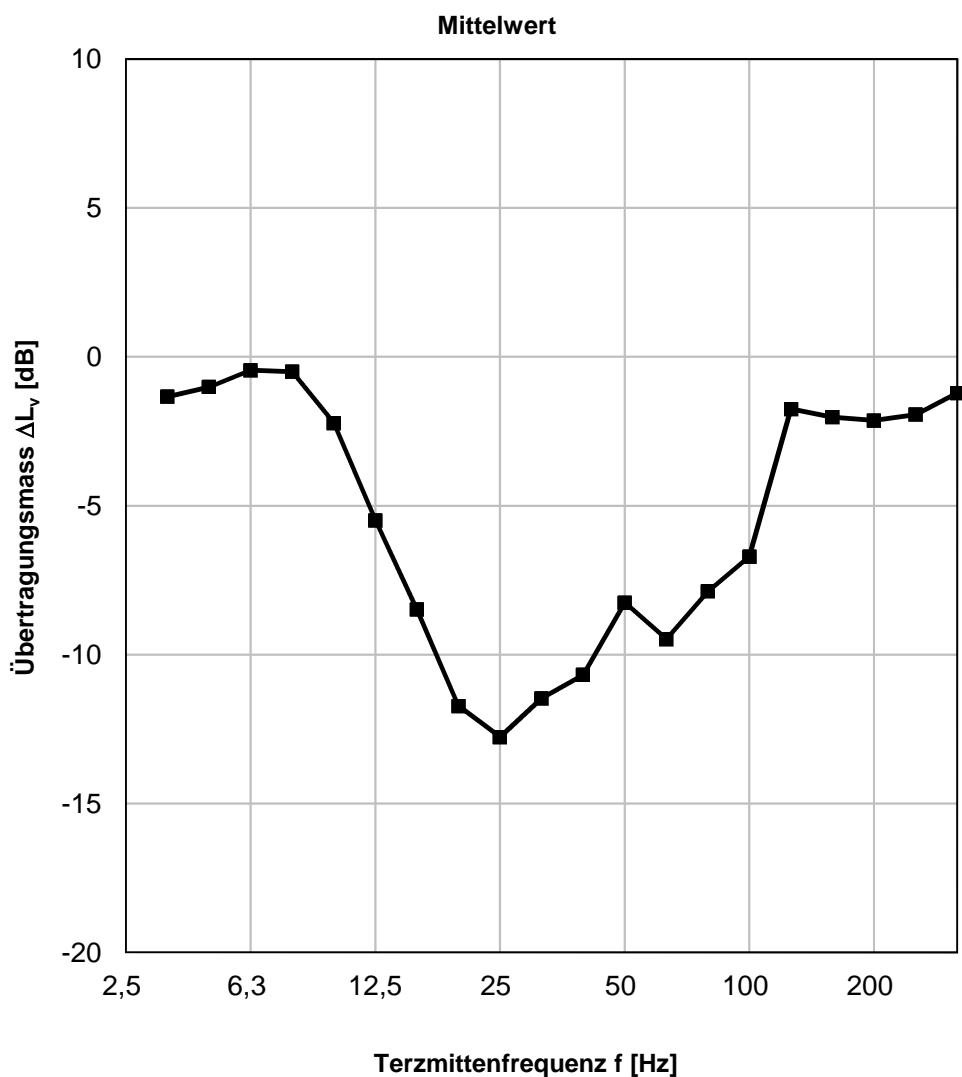
Übertragung Freifeld - Gebäudefundament

X:\Projekte\2008\08160-VVSE-DB AG-S6 Bad Vilbel - Friedberg\C-Bearbeitung\H-Zusatzmessungen 2014\E-Auswertung\A-Dortelweil\MP004 Sudetenstraße 4-lang\MP004 Messprotokoll-Sudeten

Messpunkt MP004
Objekt Sudetenstraße 4
61118 Dortelweil

Datum 07.08.2014

Freifeld 3,7 m vor dem Gebäude (Messposition 8)
Schwingungsrichtung vertikal (z)



T2-Funktion

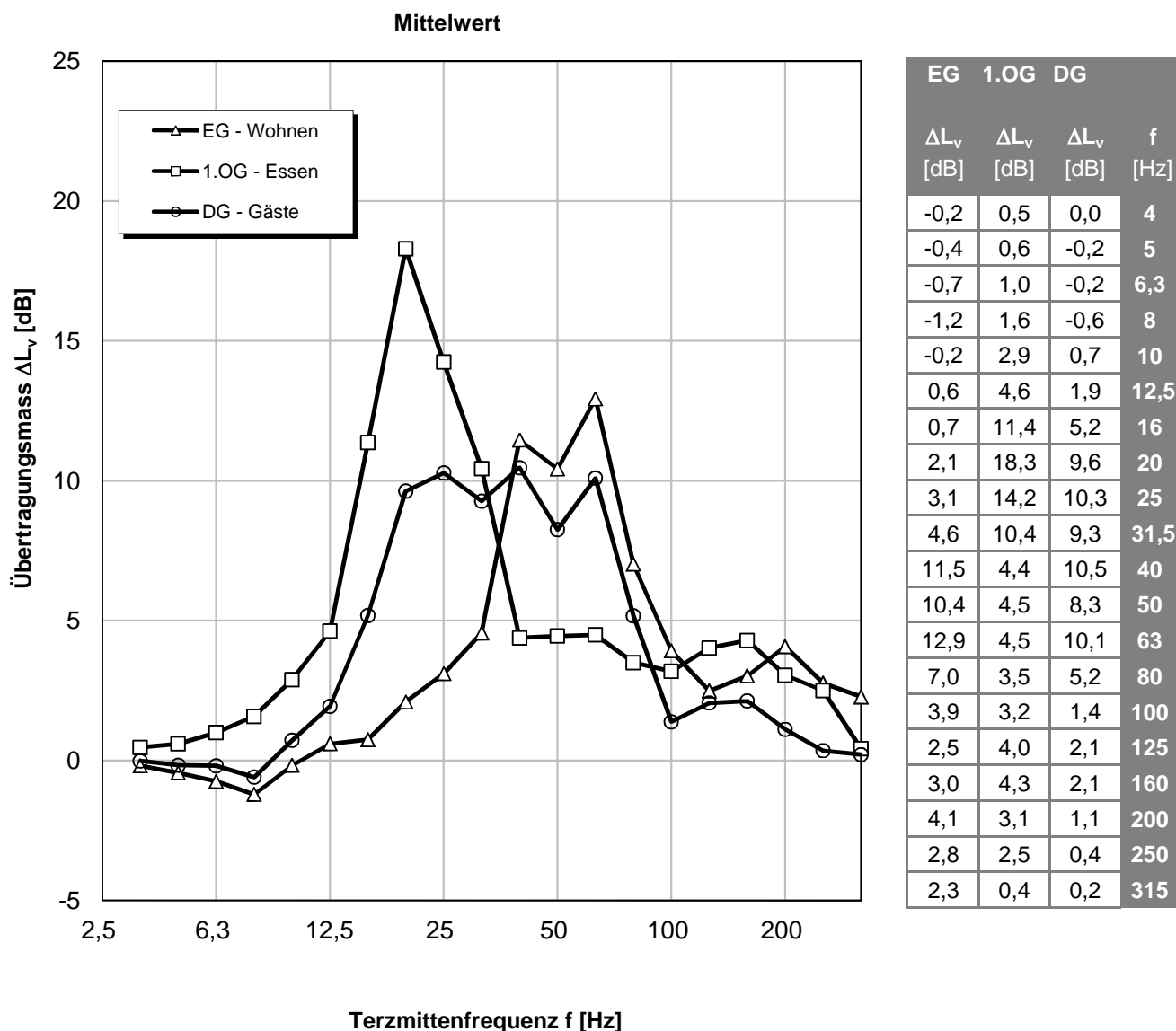
[dB]	[Hz]
-1,3	4
-1,0	5
-0,5	6,3
-0,5	8
-2,2	10
-5,5	12,5
-8,5	16
-11,7	20
-12,8	25
-11,5	31,5
-10,7	40
-8,3	50
-9,5	63
-7,9	80
-6,7	100
-1,7	125
-2,0	160
-2,1	200
-1,9	250
-1,2	315
-5,4	MW

Übertragungsfunktion T3

Übertragung Fundament - Geschossdecke

X:\Projekte\2008\08160-VVSE-DB AG-S6 Bad Vilbel - Friedberg\C-Bearbeitung\H-Zusatzmessungen 2014\E-Auswertung\A-Dortelweil\MP004 Sudetenstraße 4-lang\MP004 Messprotokoll-Sudet

Messpunkt	MP004			Datum	07.08.2014
Objekt	Sudetenstraße 4				
Geschoss	EG	1.OG	DG		
Raumnutzung	Wohnen	Essen	Gäste		
Deckenaufbau	Stahlbeton	Stahlbeton	Stahlbeton		
Schwingungsrichtung	vertikal (z)	vertikal (z)	vertikal (z)		

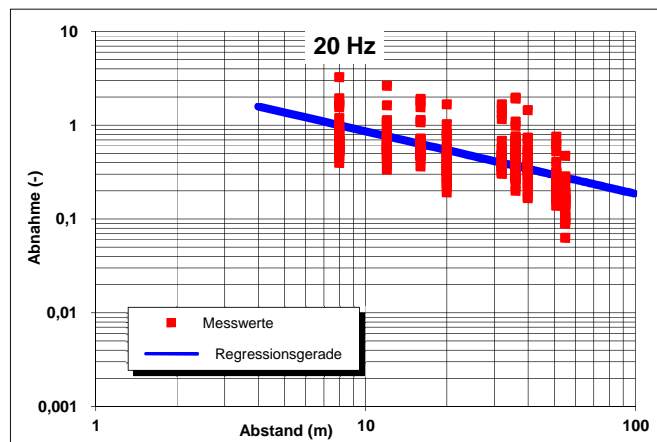
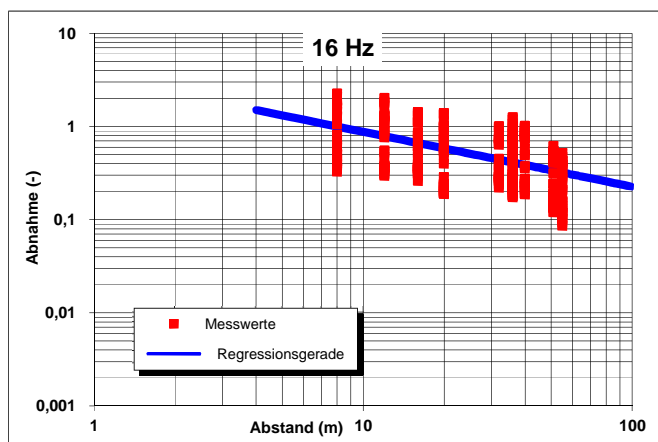
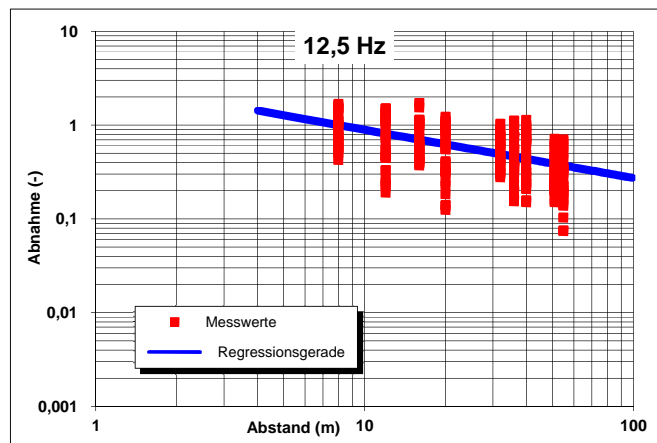
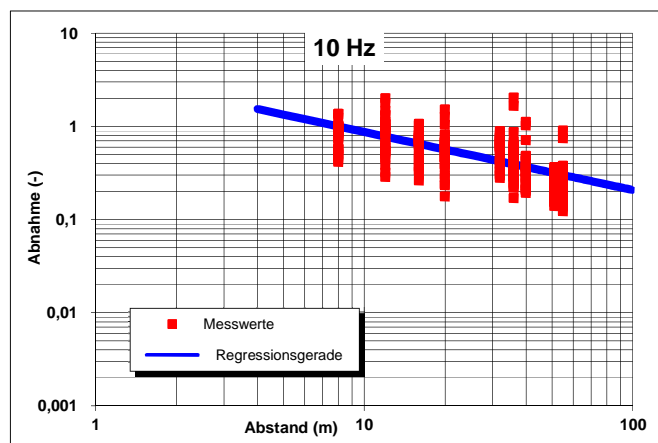
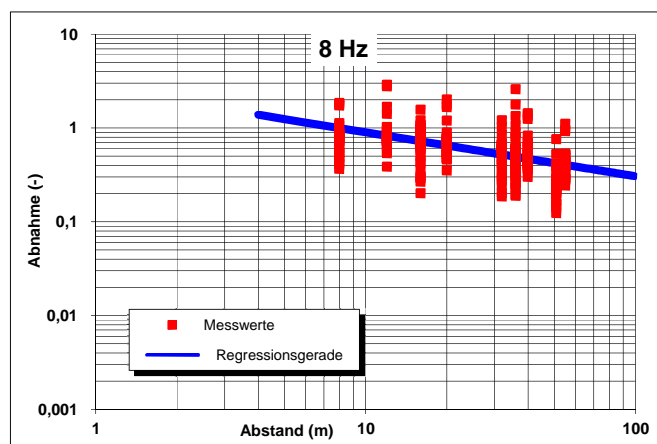
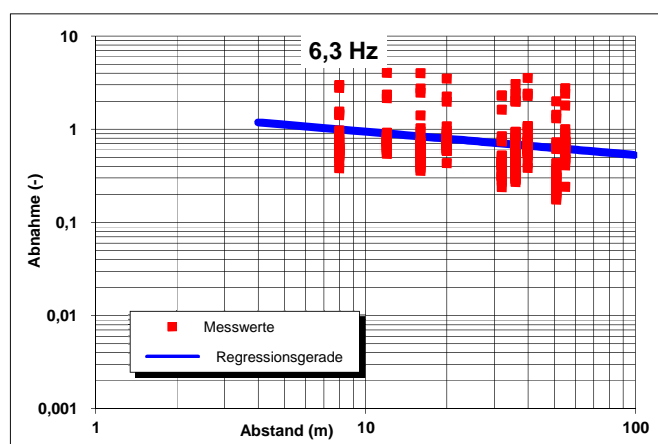
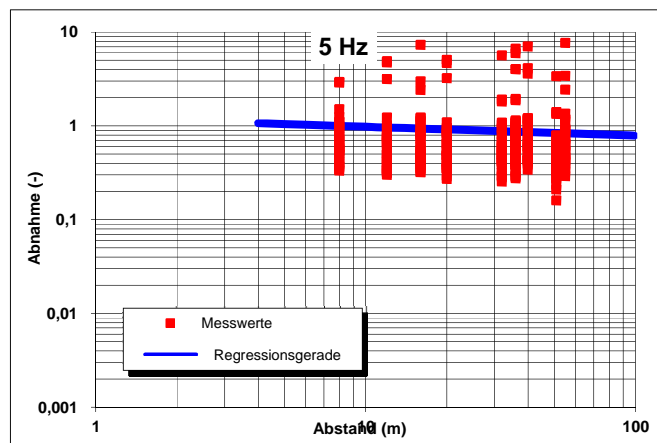
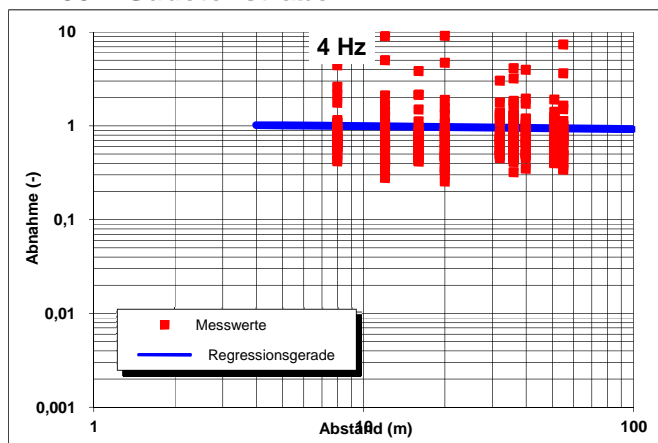


Abnahme der Schwinggeschwindigkeit

Ortslage Dortelweil

X:\Projekte\2008\08160-VVSE-DB AG-S6 Bad Vilbel - Friedberg\IC-Bearbeitung\H-Zusatzmessungen 2014\E-Auswertung\A-Dortelweil\MP004 Sudetenstraße 4-läng\MP004_Abnahmekoeffizien

MP004: Sudetenstraße 4

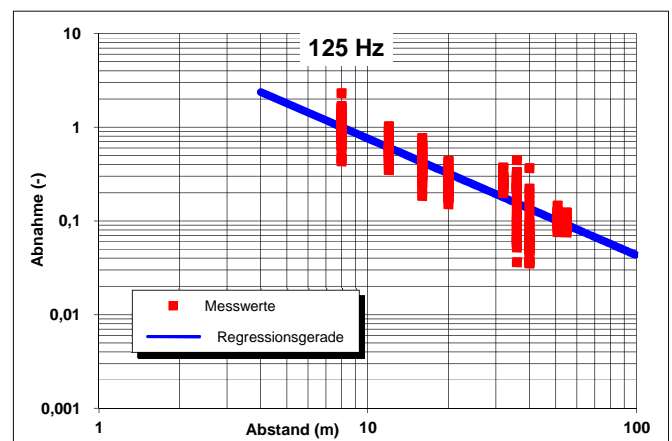
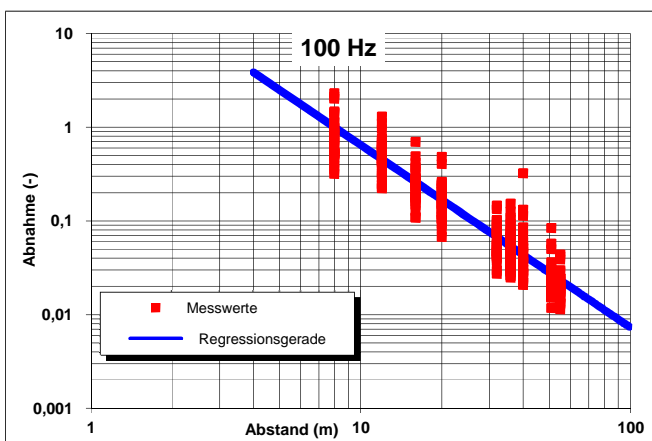
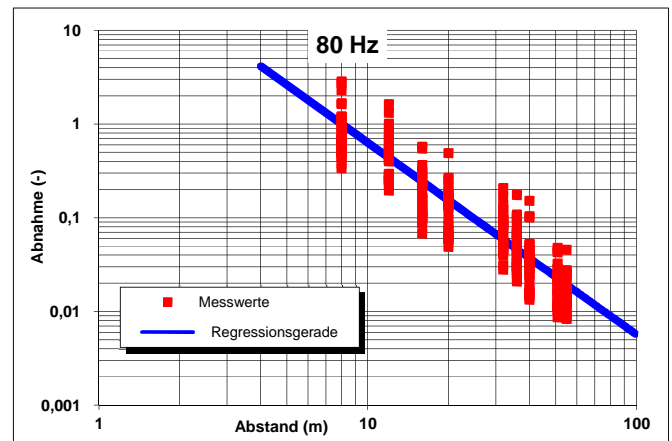
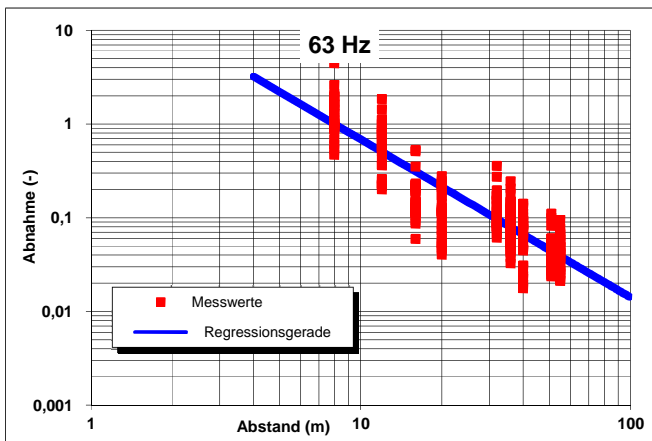
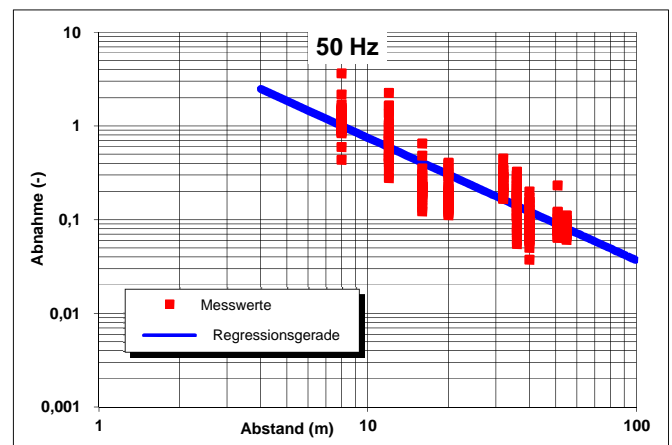
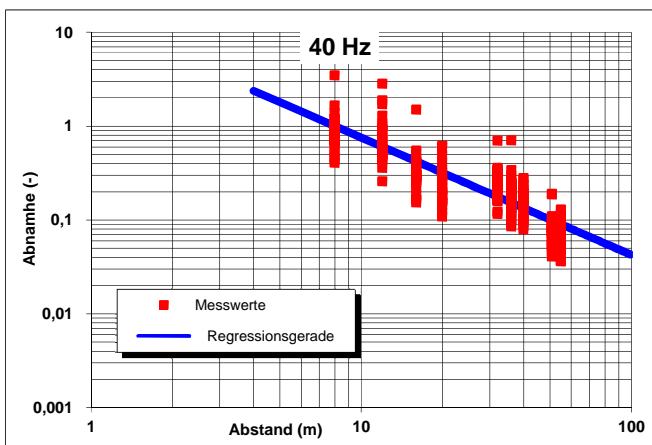
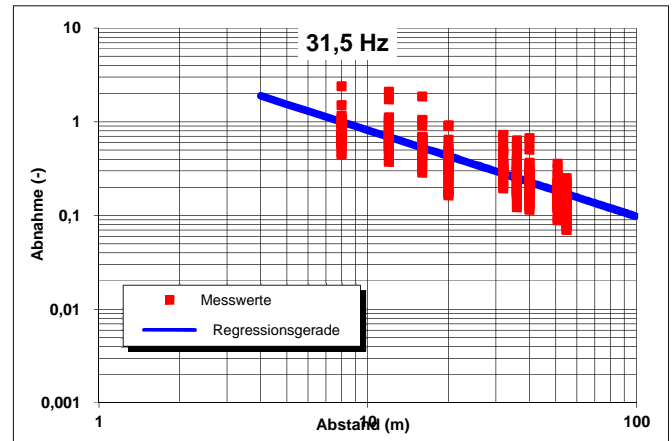
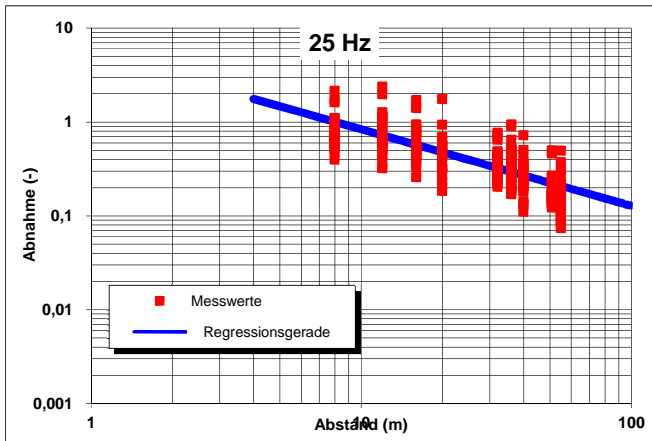


Abnahme der Schwinggeschwindigkeit

Ortslage Dortelweil

X:\Projekte\2008\08160-VVSE-DB AG-S6 Bad Vilbel - Friedberg\C-Bearbeitung\H-Zusatzmessungen 2014\E-Auswertung\A-Dortelweil\MP004 Sudetenstraße 4-läng\MP004_Abnahmekoeffizient

MP004: Sudetenstraße 4

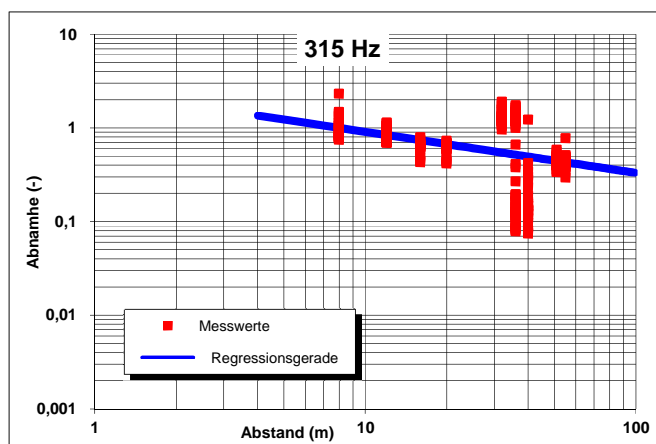
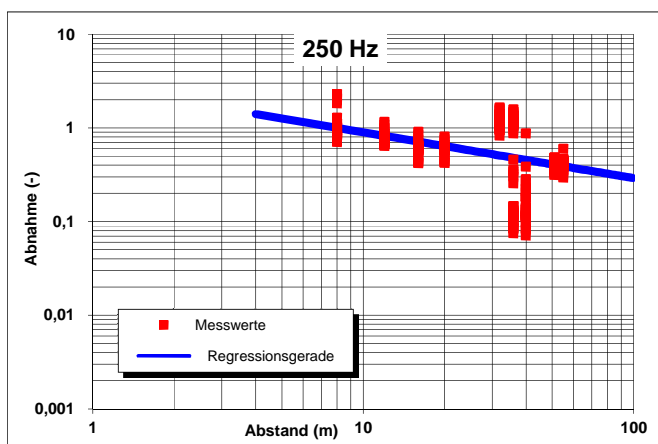
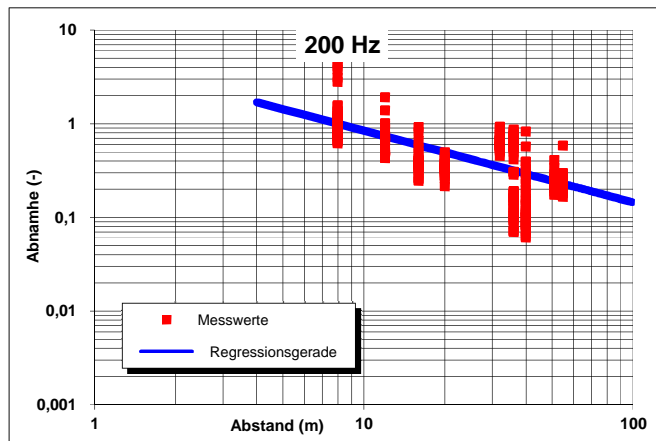
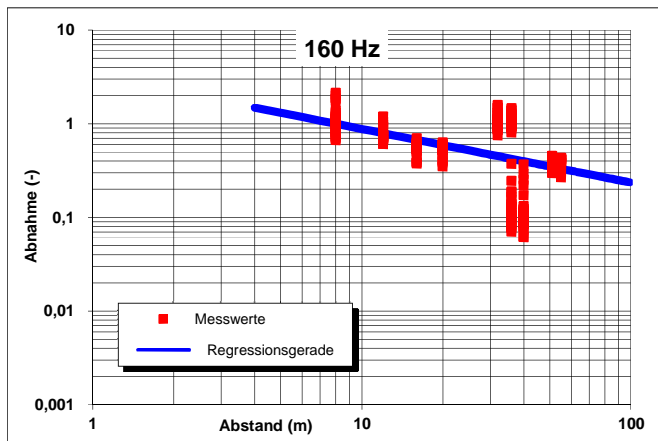


Abnahme der Schwinggeschwindigkeit

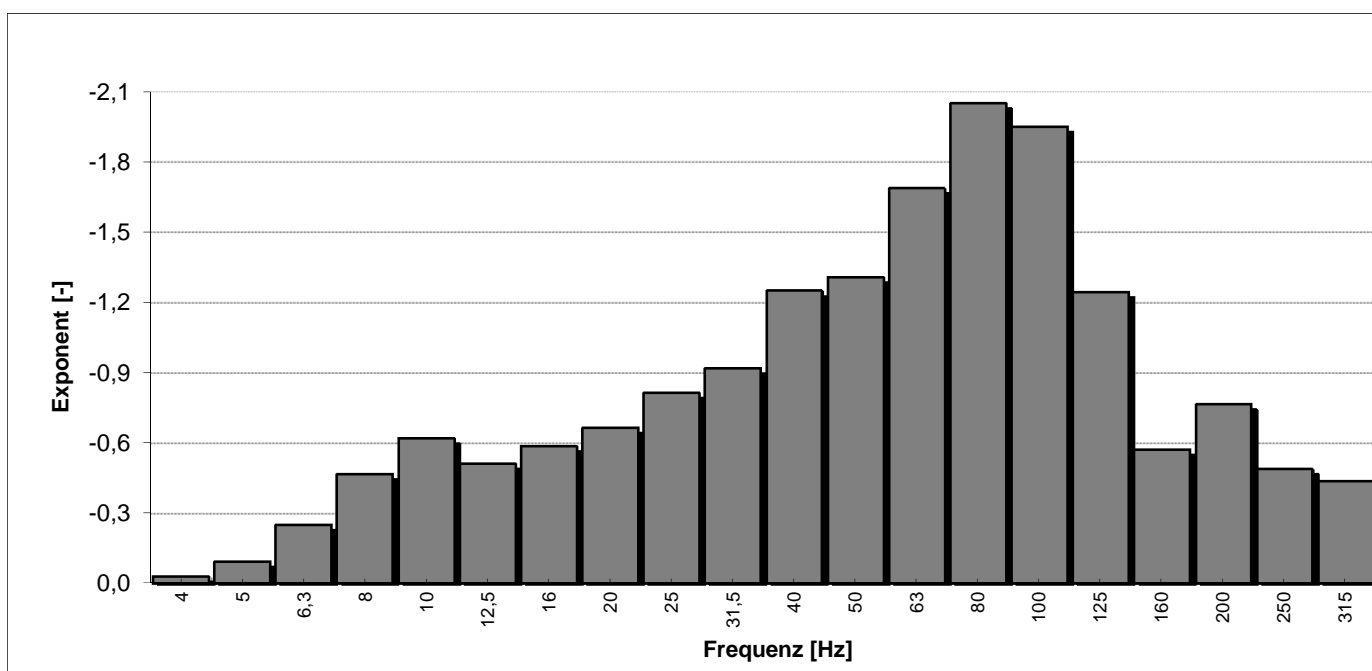
Ortslage Dortelweil

X:\Projekte\2008\08160-VVSE-DB AG-S6 Bad Vilbel - Friedberg\IC-Bearbeitung\H-Zusatzmessungen 2014\E-Auswertung\A-Dortelweil\MP004 Sudetenstraße 4-läng\MP004_Abnahmekoeffizien

MP004: Sudetenstraße 4



Terzfrequenz	4	5	6,3	8	10	13	16	20	25	32	40	50	63	80	100	125	160	200	250	315
Exponent	0,0	-0,1	-0,3	-0,5	-0,6	-0,5	-0,6	-0,7	-0,8	-0,9	-1,2	-1,3	-1,7	-2,0	-2,0	-1,2	-0,6	-0,8	-0,5	-0,4



06.10.2014

Beschreibung des Messortes

X:\Projekte2\2008\08160-VVSE-DB AG-S6 Bad Vilbel - Friedberg\C-Bearbeitung\H-Zusatzmessungen 2014\E-Auswertung\A-Dortelwei\MP005 Taunusstraße 7\MP005 Messprotokoll-Taunusstraße 7.xls\lr

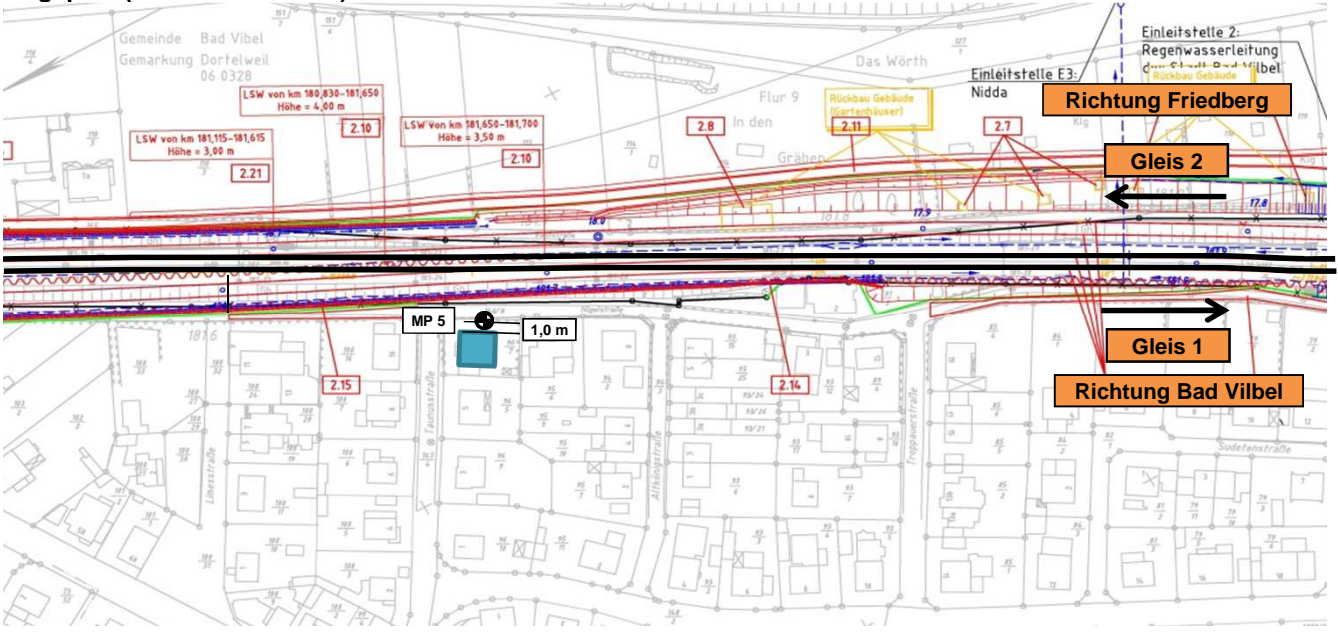
Messpunkt: MP005
Objektadresse: Taunusstraße 7
61118 Dortelweil

Datum: 28.07.2014
Flurstck. Nr: 96/7

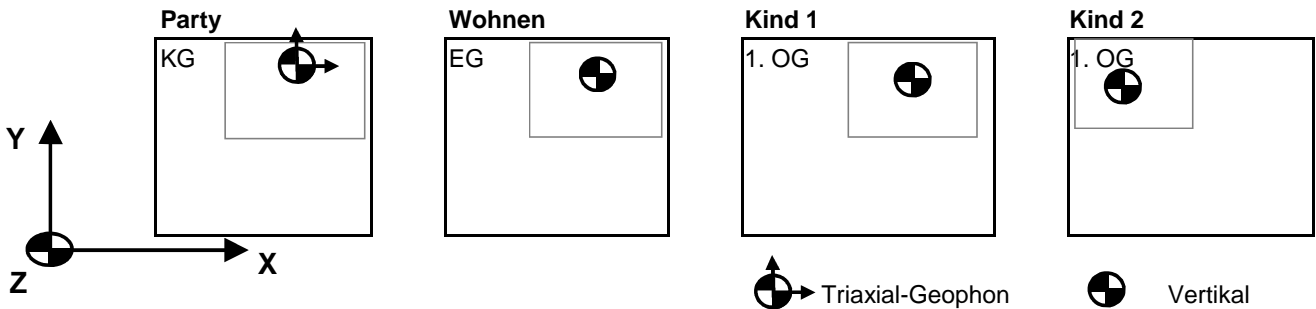
Allgemeine Angaben zum Gebäude

Anzahl der Geschosse ohne Keller:	2
Anzahl der Kellergeschosse:	1
Baujahr:	1965
Art der Baukonstruktion:	Massivbau mit Stahlbetondecken
Abstand zum nächstgelegenen Gleis (Bestand):	20 m

Lageplan (nicht maßstäblich)



Orientierung der Messpunkte



Allgemeine Angaben zu den Messpunkten

Messposition	Lage	Nutzung	Deckenaufbau	Raumgröße	Boden Aufbau/Belag	Ankopplung
1	KG	Party		-	Laminat schwimmend	2
2	EG	Wohnen	Stahlbeton	4,0 x 5,0 m	Laminat schwimmend	3
3	1. OG	Kind 1	Stahlbeton	3,0 x 3,5 m	Parkett geklebt	2
4	1. OG	Kind 2	Stahlbeton	4,0 x 3,0 m	Parkett geklebt	2
5	FF	Garten				4

Anklopfung:	1	Metallplatte auf Spitzen gemäß DIN 45669	3	Messsensor auf Tripod
	2	Metallplatte auf runden Füßen gemäß DIN 45669	4	Erdspieß

Messprotokoll Erschütterungen - Typ I

Dokumentation der Messsensoren / Kalibrierfaktoren

X:\Projekte\2008\08160-VVSE-DB AG-S6 Bad Vilbel - Friedberg\C-Bearbeitung\H-Zusatzmessungen 2014\E-Auswertung\A-Dortelweiß\MP005 Taunusstraße 7\MP005 Messprotokoll-Taunusstraße 7.xls\PI

Messposition 1: KG Party

Messposition 2: EG Wohnen

Messposition 3: 1. OG Kind 1

Messposition 4: 1. OG Kind 2

Messposition 5: FF Garten

Kanal	Mess- position	Messrichtung	Sensor Nr.	Kalibrier- faktor	Messbereich [mm/s]
1	1	z	V18	0,99	0,5
2	1	x	H5	0,98	0,2
3	1	y	H4	0,98	0,2
4	2	z	V20	0,98	0,5
5	3	z	V14	1,01	0,5
8	4	z	V13	0,99	0,5
7	5	z	V24	0,99	0,2

Messprotokoll Erschütterungen - Typ I

Dokumentation der einzelnen Zugvorbeifahrten

X:\Projekte\2008\08160-VVSE-DB AG-S6 Bad Vilbel - Friedberg\IC-Bearbeitung\H-Zusatzmessungen 2014\E-Auswertung\A-Dortelweil\MP005 Taunusstraße 7\MP005 Messprotokoll-Taunusstraße

Messpunkt: MP005

Datum: 28.07.2014

Objektadresse: Taunusstraße 7

Zeitraum: 9:02 bis 10:33

61118 Dortelweil

Messung Nr.:	Uhrzeit	Zugtyp	Gleis Nr.	v [km/h]	Richtung BV = Bad Vilbel F = Friedberg	Bemerkung
01	9:02	S	1		BV	
02	9:08	S	1		BV	
03	9:08	IC	2		F	
04	9:11	LOK	2		F	eine Lokomotive
05	9:19	NVZ	1		BV	
06	9:25	S	2		F	hält an
07	9:33	S	1		BV	fährt an
08	9:33	NVDS	2		F	
09	9:43	S	1		BV	fährt an
10	9:44	S	2		F	hält an
11	9:54	NVZ	1		BV	RMV
12	9:54	S	2		F	hält an
13	10:03	S	1		BV	fährt an
14	10:05	NVZ	2		F	RMV
15	10:07	GZ	1		BV	
16	10:10	LOK	1		BV	eine Lokomotive
17	10:23	NVDS	1		BV	
18	10:25	S	2		F	Störung aufgetreten
19	10:33	S	1		BV	fährt an
20						
21						
22						
23						
25						
26						
27						
28						
29						
30						
31						
32						
33						
34						
35						
36						
37						
38						
39						
40						
41						
42						

Übertragungsfunktion T2

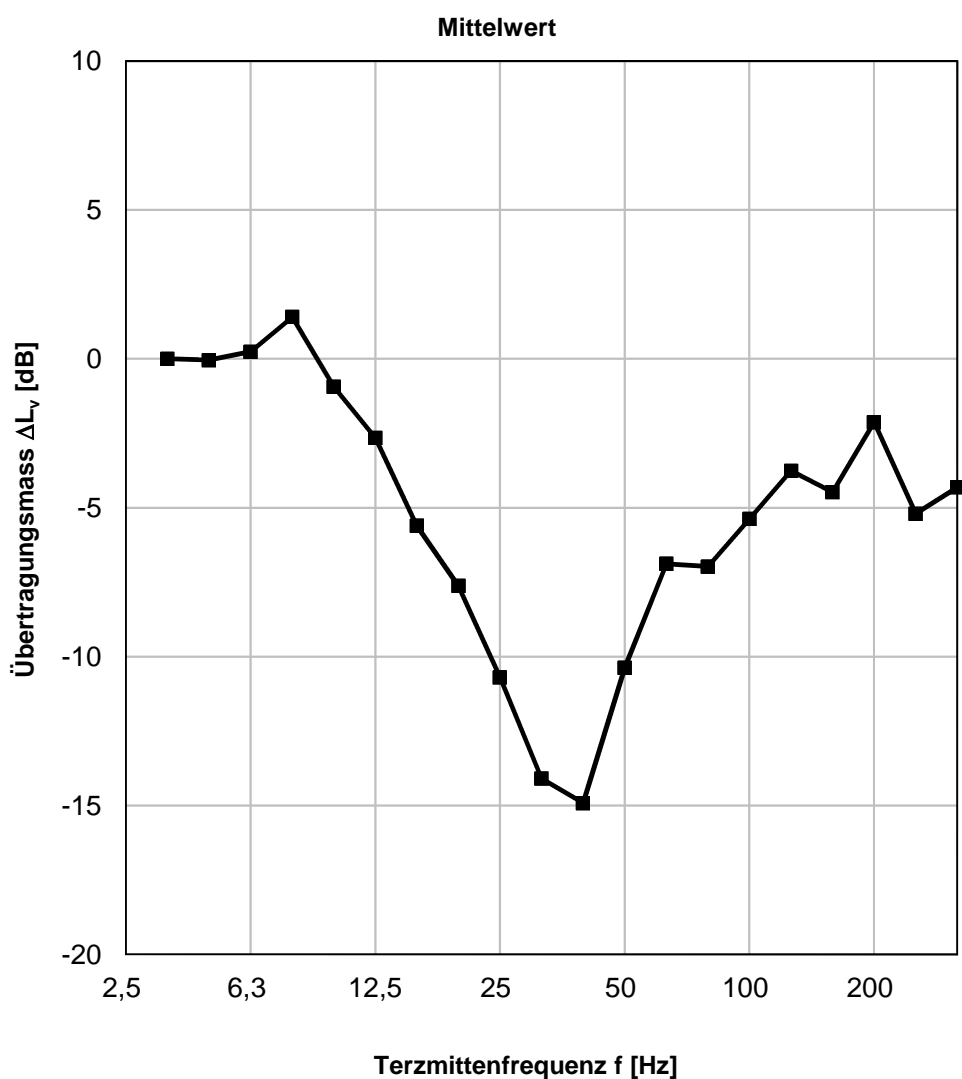
Übertragung Freifeld - Gebäudefundament

X:\Projekte\2008\08160-VVSE-DB AG-S6 Bad Vilbel - Friedberg\C-Bearbeitung\H-Zusatzmessungen 2014\E-Auswertung\A-Dortelweil\MP005 Taunusstraße 7\MP005 Messprotokoll-Taunusstraß

Messpunkt MP005
Objekt Taunusstraße 7
61118 Dortelweil

Datum 28.07.2014

Freifeld 1,0 m vor dem Gebäude (Messposition 5)
Schwingungsrichtung vertikal (z)



T2-Funktion

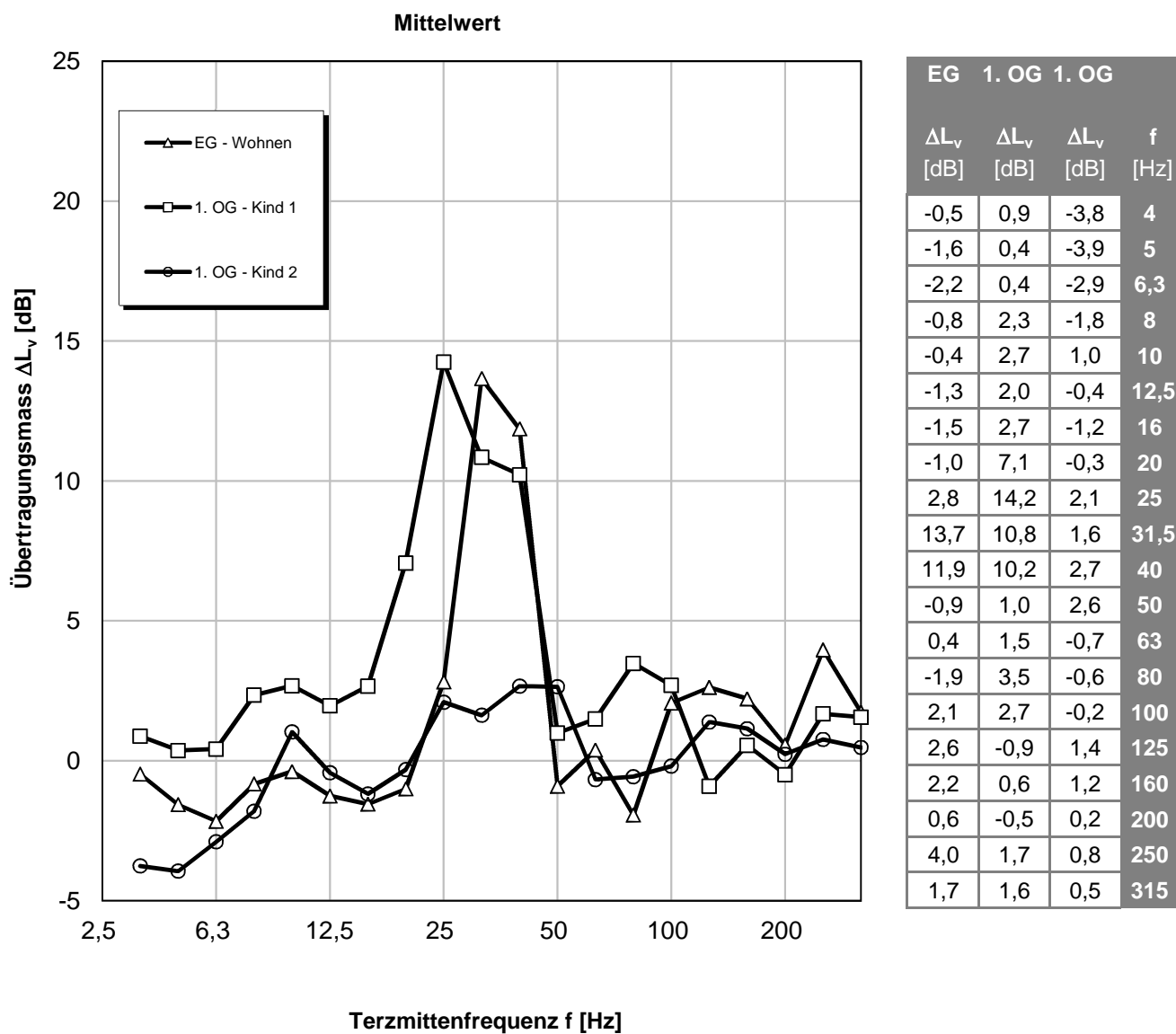
[dB]	[Hz]
0,0	4
0,0	5
0,2	6,3
1,4	8
-0,9	10
-2,7	12,5
-5,6	16
-7,6	20
-10,7	25
-14,1	31,5
-14,9	40
-10,4	50
-6,9	63
-7,0	80
-5,4	100
-3,8	125
-4,5	160
-2,1	200
-5,2	250
-4,3	315
-5,2	MW

Übertragungsfunktion T3

Übertragung Fundament - Geschossdecke

X:\Projekte\2008\08160-VVSE-DB AG-S6 Bad Vilbel - Friedberg\IC-Bearbeitung\H-Zusatzmessungen 2014\E-Auswertung\A-Dortelweil\MP005 Taunusstraße 7\MP005 Messprotokoll-Taunusstraß

Messpunkt	MP005	Datum	28.07.2014
Objekt	Taunusstraße 7		
Geschoss	EG	1. OG	1. OG
Raumnutzung	Wohnen	Kind 1	Kind 2
Deckenaufbau	Stahlbeton	Stahlbeton	Stahlbeton
Schwingungsrichtung	vertikal (z)	vertikal (z)	vertikal (z)



Die Messung auf dem Boden im Kellergeschoss erfolgte offensichtlich auf einem schwimmenden Bodenaufbau, so dass die Messwerte im Bereich der Aufbauresonanz (um 100 Hz) für die Bildung der Übertragungsfunktion nicht geeignet sind. Um diesen Effekt, der für die Immissionsbelastung in den Aufenthaltsräumen ohne Relevanz ist, zu kompensieren, werden die folgenden Korrekturen an Terzschnellepegel auf Grund von Erfahrungen vorgenommen:

80 Hz	=	-1,8 dB
100 Hz	=	-4,7 dB
125 Hz	=	-3,9 dB

Die vorgenommenen Korrekturen sind hinsichtlich ihrer Auswirkung für die Belange des Erschütterungsschutzes im Prinzip ohne Belang.

Soweit die Korrekturen nicht vorgenommen werden, führt dies zu einer Verfälschung der Untersuchungsergebnisse hinsichtlich der Belange des sekundären Luftschallschutzes.

Messprotokoll Erschütterungen - Typ I

Beschreibung des Messortes

X:\Projekte\2008\08160-VVSE-DB AG-S6 Bad Vilbel - Friedberg\C-Bearbeitung\H-Zusatzmessungen 2014\E-Auswertung\A-Dortelweil\MP006 Taunusstraße 8\MP006 Messprotokoll-Taunusstraße 8.xls

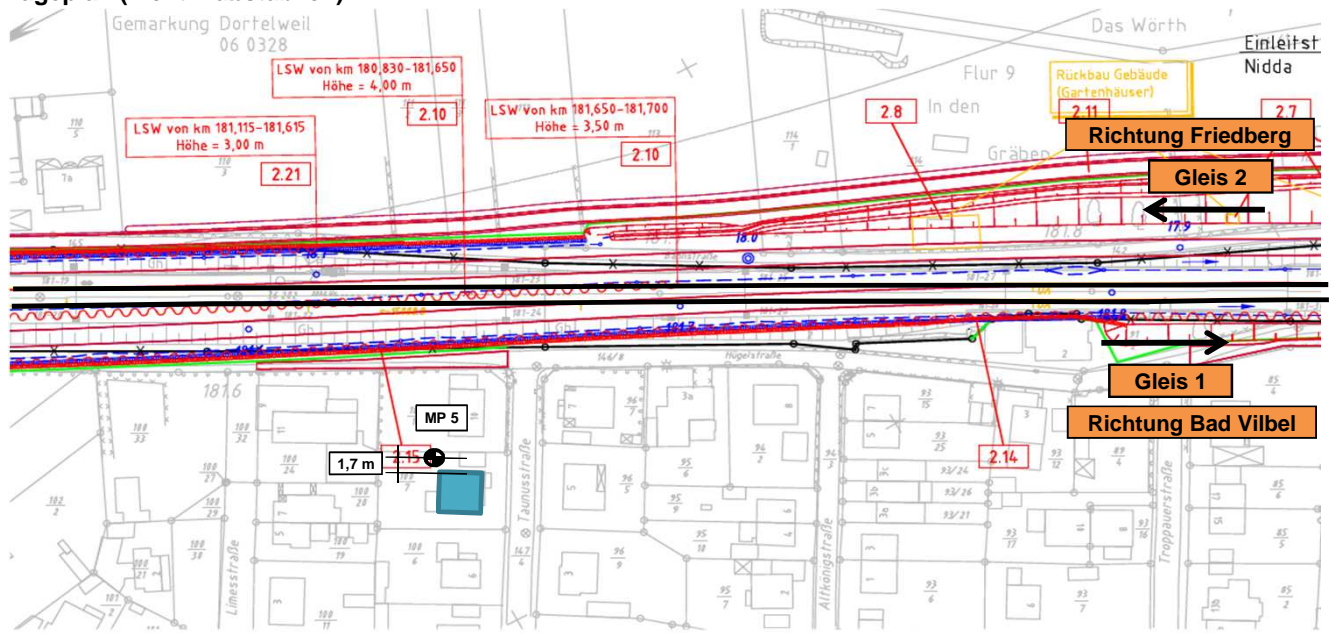
Messpunkt: MP006
Objektadresse: Taunusstraße 8
61118 Dortelweil

Datum: 06.08.2014
Flurstück. Nr: 100/7

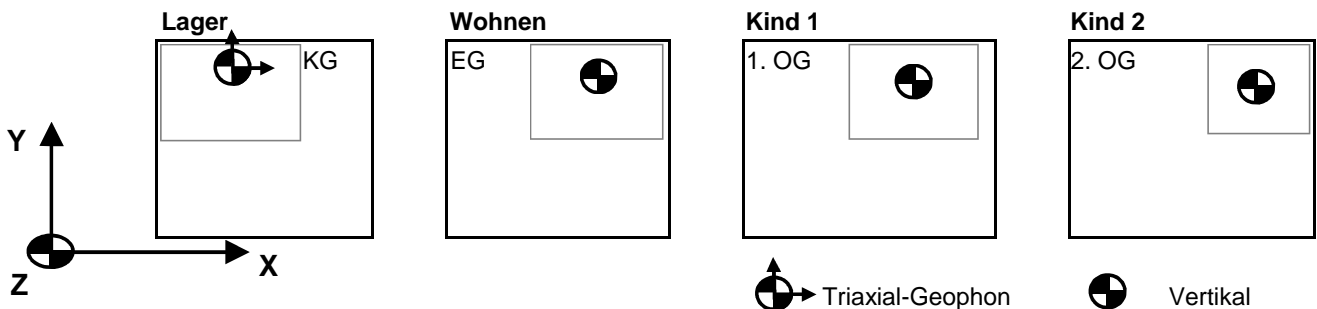
Allgemeine Angaben zum Gebäude

Anzahl der Geschosse ohne Keller: 3
Anzahl der Kellergeschosse: 1
Baujahr: 1950; 2002 Erweiterung um 1. OG und 2. OG
Art der Baukonstruktion: Massivbau mit Stahlbeton- und Holzbalkendecken
Abstand zum nächstgelegenen Gleis (Bestand): 41 m

Lageplan (nicht maßstäblich)



Orientierung der Messpunkte



Allgemeine Angaben zu den Messpunkten

Mess-position	Lage	Nutzung	Deckenaufbau	Raumgröße	Boden Aufbau/Belag	Ankopplung
1	KG	Lager		-	Fliesen	2
2	EG	Wohnen	Stahlbeton	5,0 x 4,0 m	Parkett geklebt	2
3	1. OG	Kind 1	Holzbalken	5,0 x 4,0 m	Holzdielen genagelt	2
4	2. OG	Kind 2	Holzbalken	3,0 x 3,7 m	Holzdielen genagelt	2
5	FF	Garten				4

Ankopplung:

1	Metallplatte auf Spitzen gemäß DIN 45669	3	Messsensor auf Tripod
2	Metallplatte auf runden Füßen gemäß DIN 45669	4	Erdspeer

Messprotokoll Erschütterungen - Typ I

Dokumentation der Messsensoren / Kalibrierfaktoren

X:\Projekte\2008\08160-VVSE-DB AG-S6 Bad Vilbel - Friedberg\C-Bearbeitung\H-Zusatzmessungen 2014\E-Auswertung\A-Dortelweiß\MP006 Taunusstraße 8\MP006 Messprotokoll-Taunusstraße 8.xls]PI

Messposition 1: KG Lager

Messposition 2: EG Wohnen

Messposition 3: 1. OG Kind 1

Messposition 4: 2. OG Kind 2

Messposition 5: FF Garten

Kanal	Mess-position	Messrichtung	Sensor Nr.	Kalibrier-faktor	Messbereich [mm/s]
1	1	z	V18	0,99	0,5
2	1	x	H5	0,98	0,2
3	1	y	H4	0,98	0,2
4	2	z	V13	0,99	1,0
5	3	z	V10	1,01	1,0
6	4	z	V14	1,01	1,0
7	5	z	V21	1,01	0,5

Messprotokoll Erschütterungen - Typ I

Dokumentation der einzelnen Zugvorbeifahrten

X:\Projekte\2008\08160-VVSE-DB AG-S6 Bad Vilbel - Friedberg\IC-Bearbeitung\H-Zusatzmessungen 2014\E-Auswertung\A-Dortelweil\MP006 Taususstraße 8\MP006 Messprotokoll-Taususstraße 8

Messpunkt: MP006

Datum: 06.08.2014

Objektadresse: Taususstraße 8

Zeitraum: 15:50 bis 17:29

61118 Dortelweil

Messung Nr.:	Uhrzeit	Zugtyp	Gleis Nr.	v [km/h]	Richtung BV = Bad Vilbel F = Friedberg	Bemerkung
01	15:50	S	2		F	Störung aufgetreten
02	15:54	NVZ	1		BV	RMV
03	15:55	S	2		F	hält an
04	16:03	S	1		BV	fährt an
05	16:05	NVZ	2		F	RMV
06	16:15	NVDS	2		F	
07	16:23	NVDS	1		BV	
08	16:24	S	2		F	
09	16:33	NVZ	2		F	HLB
10	16:36	S	1		BV	
11	16:42	S	1		BV	fährt an
12	16:43	S	2		F	hält an
13	16:47	NVDS	2		F	
14	16:50	IC	1		BV	
15	16:59	S	2		F	hält an
16	17:04	S	1		BV	fährt an
17	17:05	IC	2		F	
18	17:06	S	1		BV	fährt an
19	17:09	NVDS	2		F	
20	17:16	NVDS	2		F	
21	17:21	S	1		BV	
22	17:29	S	2		F	hält an
23						
25						
26						
27						
28						
29						
30						
31						
32						
33						
34						
35						
36						
37						
38						
39						
40						
41						
42						

Übertragungsfunktion T2

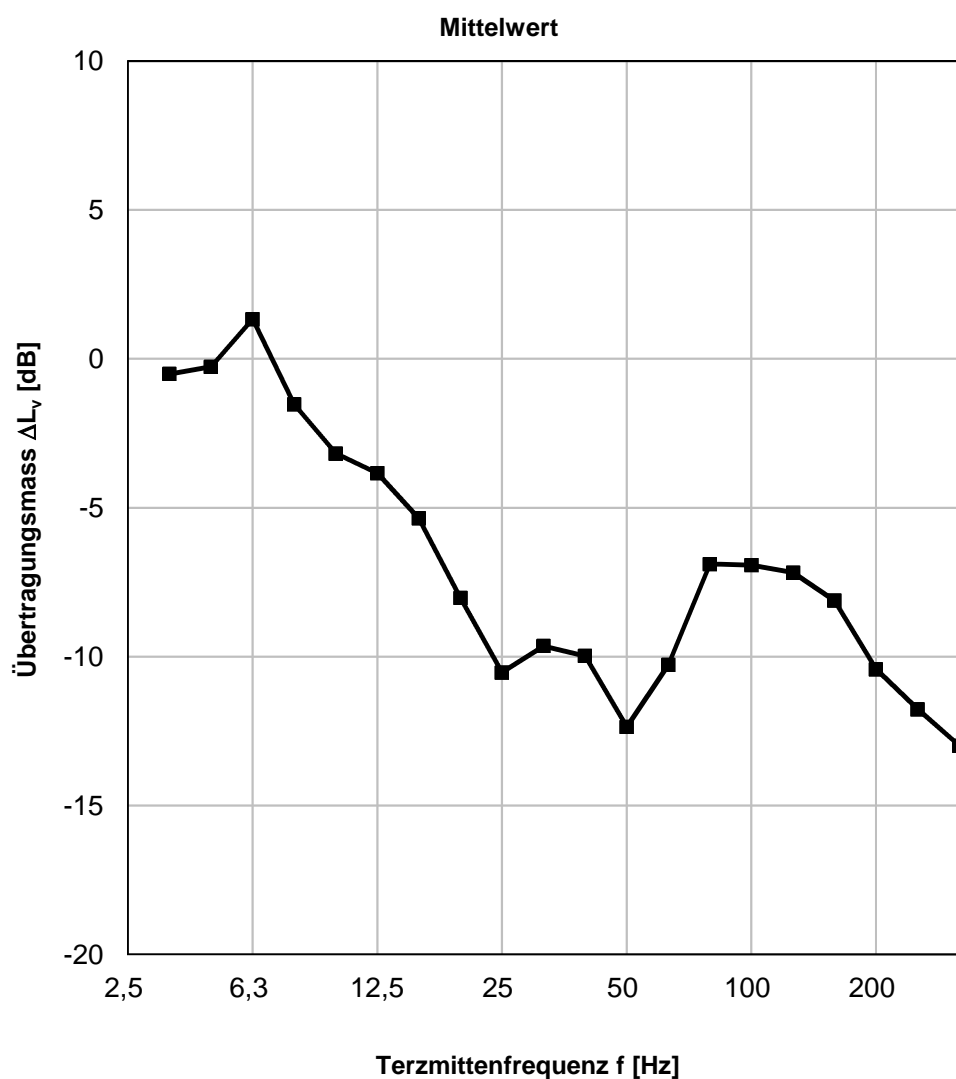
Übertragung Freifeld - Gebäudefundament

X:\Projekte\2008\08160-VVSE-DB AG-S6 Bad Vilbel - Friedberg\C-Bearbeitung\H-Zusatzmessungen 2014\E-Auswertung\A-Dortelweil\MP006 Taunusstraße 8\MP006 Messprotokoll-Taunusstraß

Messpunkt MP006
Objekt Taunusstraße 8
61118 Dortelweil

Datum 06.08.2014

Freifeld 1,7 cm vor dem Gebäude (Messposition 5)
Schwingungsrichtung vertikal (z)



T2-Funktion

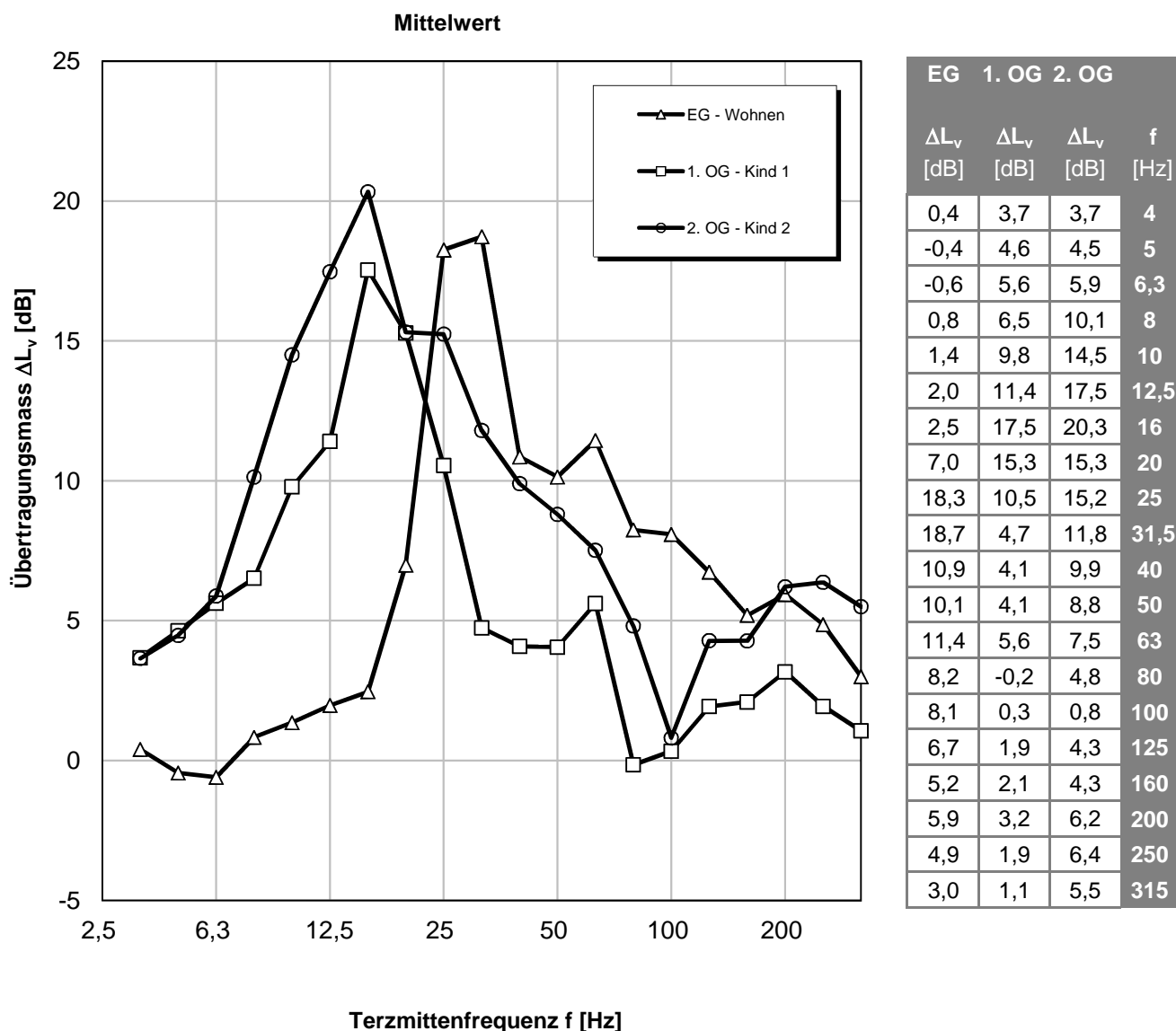
[dB]	[Hz]
-0,5	4
-0,3	5
1,3	6,3
-1,5	8
-3,2	10
-3,8	12,5
-5,4	16
-8,0	20
-10,5	25
-9,6	31,5
-10,0	40
-12,4	50
-10,3	63
-6,9	80
-6,9	100
-7,2	125
-8,1	160
-10,4	200
-11,8	250
-13,0	315
-6,9	MW

Übertragungsfunktion T3

Übertragung Fundament - Geschossdecke

X:\Projekte\2008\08160-VVSE-DB AG-S6 Bad Vilbel - Friedberg\IC-Bearbeitung\H-Zusatzmessungen 2014\E-Auswertung\A-Dortelweil\MP006 Taunusstraße 8\MP006 Messprotokoll-Taunusstraße

Messpunkt	MP006	Datum	06.08.2014
Objekt	Taunusstraße 8		
Geschoss	EG	1. OG	2. OG
Raumnutzung	Wohnen	Kind 1	Kind 2
Deckenaufbau	Stahlbeton	Holzbalken	Holzbalken
Schwingungsrichtung	vertikal (z)	vertikal (z)	vertikal (z)



Messprotokoll Erschütterungen - Typ I

Beschreibung des Messortes

X:\Projekte2\2008\08160-VVSE-DB AG-S6 Bad Vilbel - Friedberg\H-Zusatzmessungen 2014\E-Auswertung\A-Dortelweil\MP007 Limesstraße 11\MP007 Messprotokoll-Limesstraße 11.xls\I

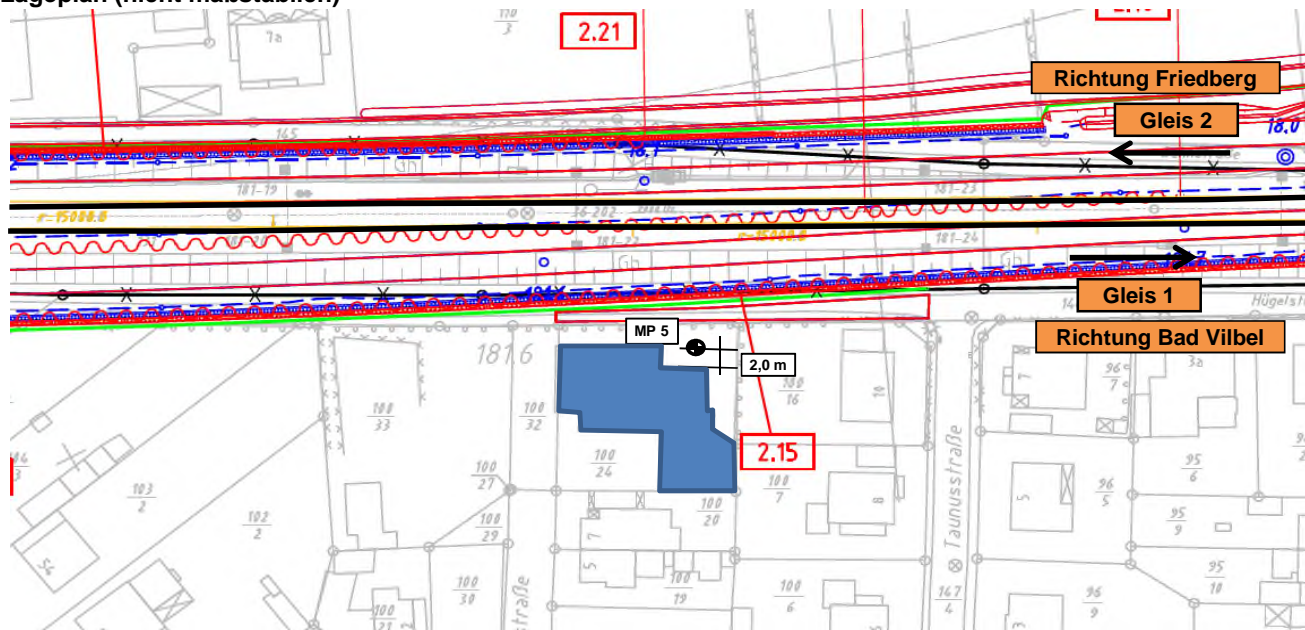
Messpunkt: MP007
Objektadresse: Limesstraße 9 - 13
61118 Dortelweil

Datum: 22.05.2014
Flurstück. Nr: 100/24

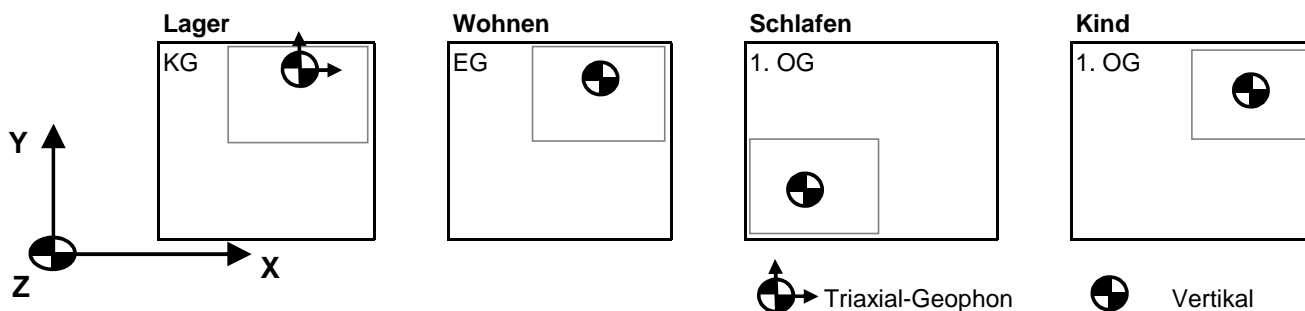
Allgemeine Angaben zum Gebäude

Anzahl der Geschosse ohne Keller: 2
Anzahl der Kellergeschosse: 1
Baujahr: 1951
Art der Baukonstruktion: Massivbau mit Stahlbetondecken
Abstand zum nächstgelegenen Gleis (Bestand): 20 m

Lageplan (nicht maßstäblich)



Orientierung der Messpunkte



Allgemeine Angaben zu den Messpunkten

Mess-position	Lage	Nutzung	Deckenaufbau	Raumgröße	Boden Aufbau/Belag	Ankopplung
1	KG	Lager		-	Estrich	2
2	EG	Wohnen	Stahlbeton	4,0 x 6,0 m	Parkett geklebt	2
3	1. OG	Schlafen	Stahlbeton	4,0 x 4,0 m	Teppich	1
4	1. OG	Kind	Stahlbeton	4,0 x 6,0 m	Teppich	1
5	FF	Garten				4

Ankopplung:

1	Metallplatte auf Spitzen gemäß DIN 45669	3	Messsensor auf Tripod
2	Metallplatte auf runden Füßen gemäß DIN 45669	4	Erdspieß

Messprotokoll Erschütterungen - Typ I

Dokumentation der Messsensoren / Kalibrierfaktoren

X:\Projekte\2008\08160-VVSE-DB AG-S6 Bad Vilbel - Friedberg\C-Bearbeitung\H-Zusatzmessungen 2014\E-Auswertung\A-Dortelweiß\MP007 Limesstraße 11\MP007 Messprotokoll-Limesstraße 11.xls|Pf

Messposition 1: KG Lager

Messposition 2: EG Wohnen

Messposition 3: 1. OG Schlafen

Messposition 4: 1. OG Kind

Messposition 5: FF Garten

Kanal	Mess- position	Messrichtung	Sensor Nr.	Kalibrier- faktor	Messbereich [mm/s]
1	1	z	V18	0,99	0,5
2	1	x	H5	0,98	0,2
3	1	y	H4	0,98	0,2
4	2	z	V14	1,01	1,0
5	3	z	V22	1,01	0,5
6	4	z	V13	0,99	1,0
7	5	z	V17	0,99	1,0

Messprotokoll Erschütterungen - Typ I

Dokumentation der einzelnen Zugvorbeifahrten



X:\Projekte\2008\08160-VVSE-DB AG-S6 Bad Vilbel - Friedberg\IC-Bearbeitung\H-Zusatzmessungen 2014\E-Auswertung\A-Dortelweil\MP007 Limesstraße 11\MP007 Messprotokoll-Limesstraße 11

Messpunkt: MP007

Datum: 22.05.2014

Objektadresse: Limesstraße 13

Zeitraum: 12:55 bis 14:27

61118 Dortelweil

Messung Nr.:	Uhrzeit	Zugtyp	Gleis Nr.	v [km/h]	Richtung BV = Bad Vilbel F = Friedberg	Bemerkung
01	12:55	S	2		F	
02	13:02	S	1		BV	
03	13:05	IC	2		F	
04	13:06	S	1		BV	
05	13:12	S	1		BV	
06	13:20	GZ	2		F	Störung aufgetreten
07	13:21	NVZ	1		BV	
08	13:24	S	2		F	Störung aufgetreten
09	13:32	S	1		BV	
10	13:35	NVDS	2		F	
11	13:37	GZ	1		BV	Störung aufgetreten
12	13:52	GZ	2		F	
13	13:56	S	1		BV	
14	14:05	S	1		BV	
15	14:08	GZ	1		BV	
16	14:11	NV	2		F	
17	14:16	S	2		F	Störung aufgetreten
18	14:24	S	2		F	Störung aufgetreten
19	14:27	NVDS	1		BV	Störung aufgetreten
20						
21						
22						
23						
25						
26						
27						
28						
29						
30						
31						
32						
33						
34						
35						
36						
37						
38						
39						
40						
41						
42						

Übertragungsfunktion T2

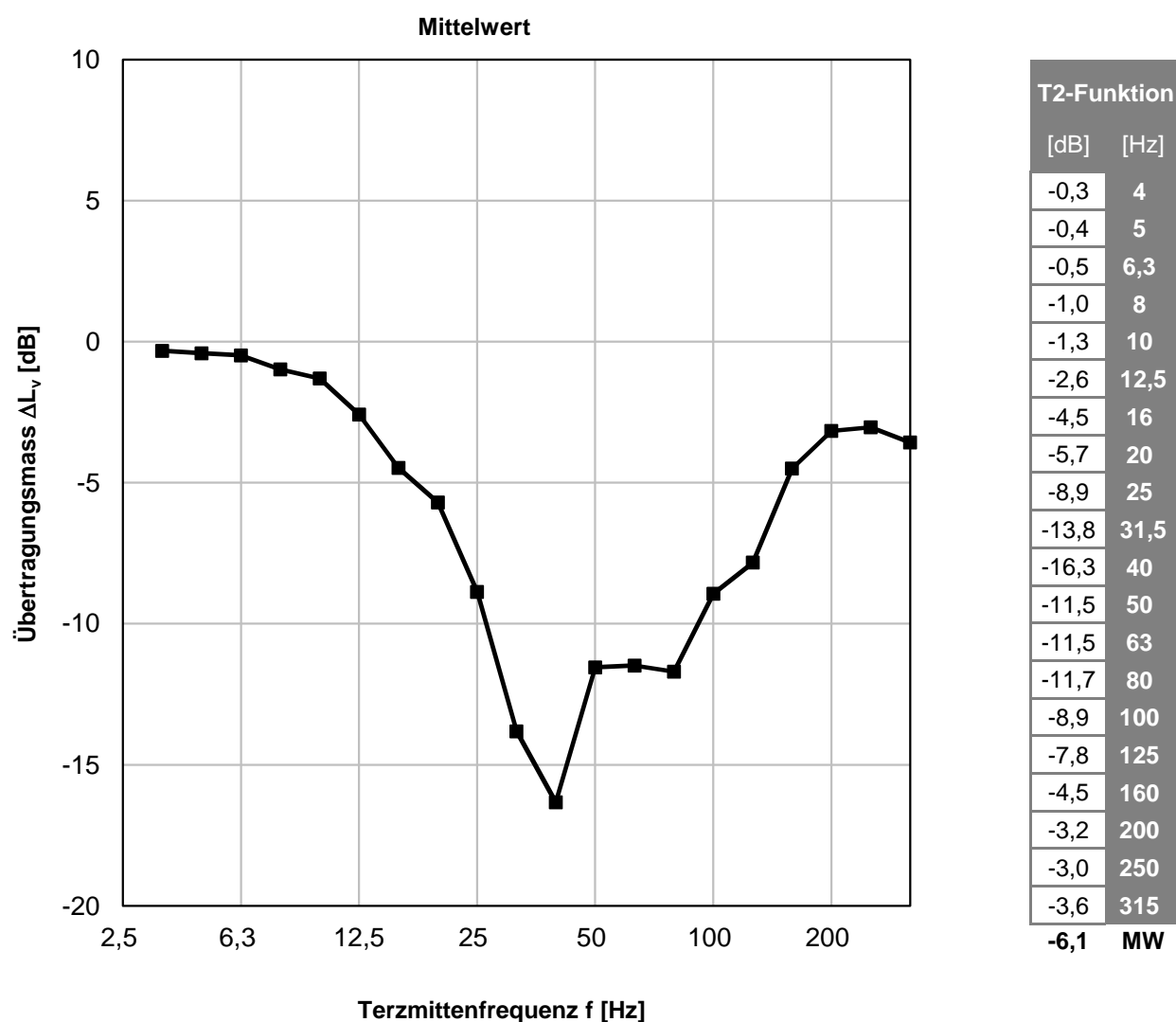
Übertragung Freifeld - Gebäudefundament

X:\Projekte\2008\08160-VVSE-DB AG-S6 Bad Vilbel - Friedberg\C-Bearbeitung\H-Zusatzmessungen 2014\E-Auswertung\A-Dortelweil\MP007 Limesstraße 11\MP007 Messprotokoll-Limesstraße

Messpunkt MP007
Objekt Limesstraße 13
61118 Dortelweil

Datum 22.05.2014

Freifeld 2,0 m vor dem Gebäude (Messposition 5)
Schwingungsrichtung vertikal (z)

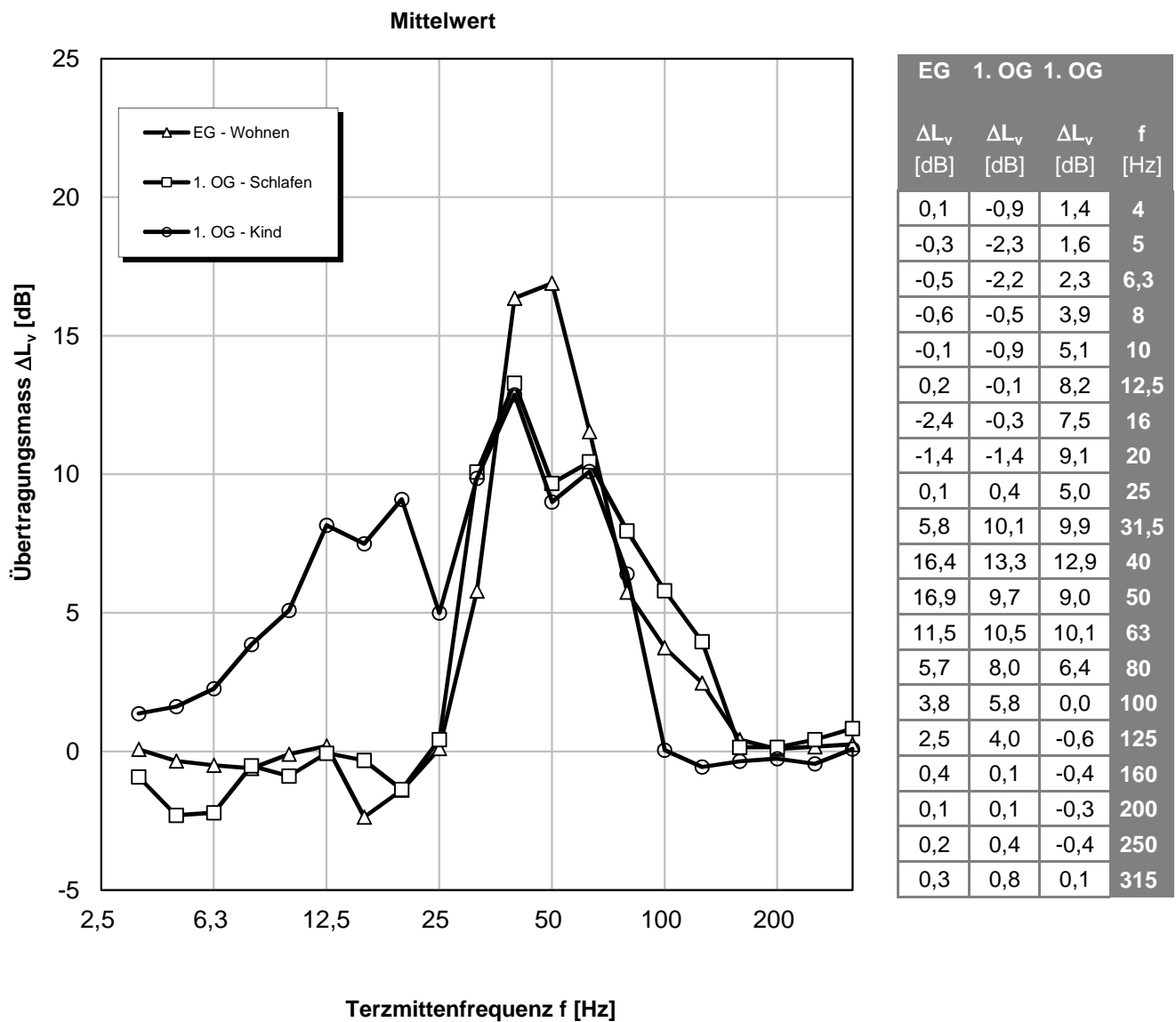


Übertragungsfunktion T3

Übertragung Fundament - Geschossdecke

X:\Projekte2\2008\08160-VVSE-DB AG-S6 Bad Vilbel - Friedberg\C-Bearbeitung\H-Zusatzmessungen 2014\E-Auswertung\A-Dortelwei\MP007 Limesstraße 11\MP007 Messprotokoll-Limesstraße

Messpunkt	MP007	Datum	22.05.2014
Objekt	Limesstraße 13		
Geschoss	EG	1. OG	1. OG
Raumnutzung	Wohnen	Schlafen	Kind
Deckenaufbau	Stahlbeton	Stahlbeton	Stahlbeton
Schwingungsrichtung	vertikal (z)	vertikal (z)	vertikal (z)



Messprotokoll Erschütterungen - Typ I

Beschreibung des Messortes

X:\Projekte\2008\08160-VVSE-DB AG-S6 Bad Vilbel - Friedberg\H-Zusatzmessungen 2014\E-Auswertung\A-Dortelweil\MP008 Lindenstraße 4\MP008 Messprotokoll-Lindenstraße 4.xls\m

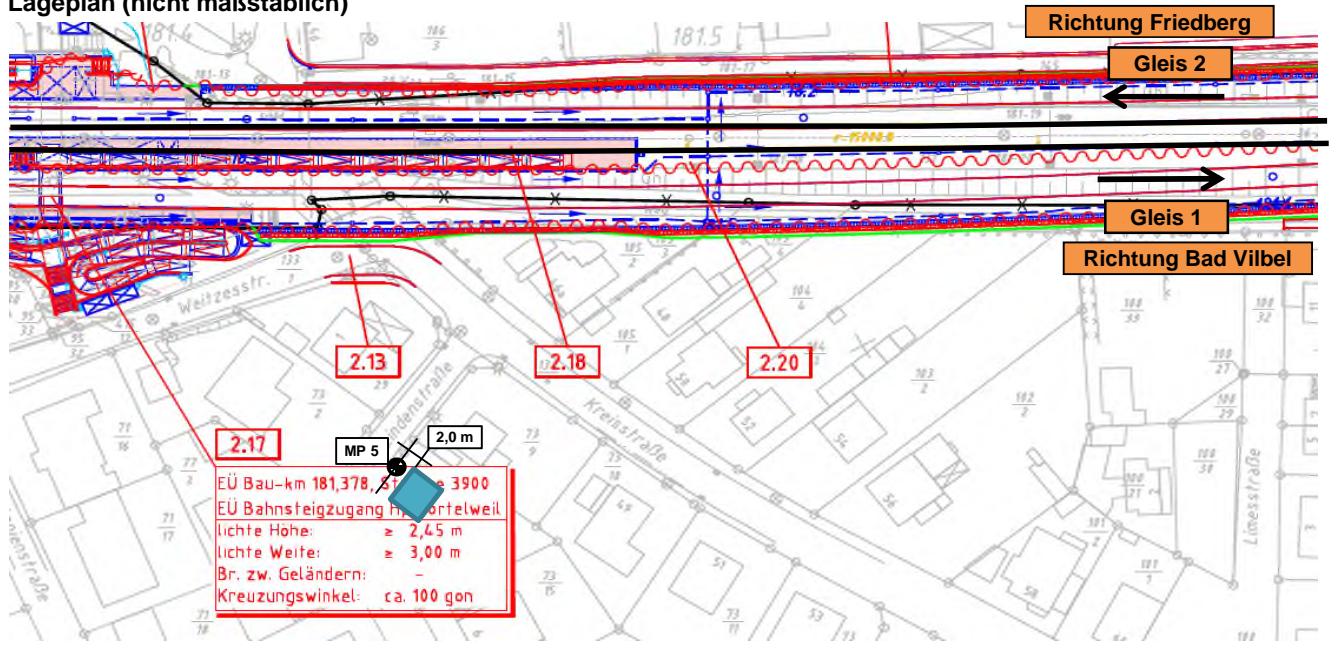
Messpunkt: MP008
Objektadresse: Lindenstraße 4
61118 Dortelweil

Datum: 01.08.2014
Flurstück. Nr: 73/16

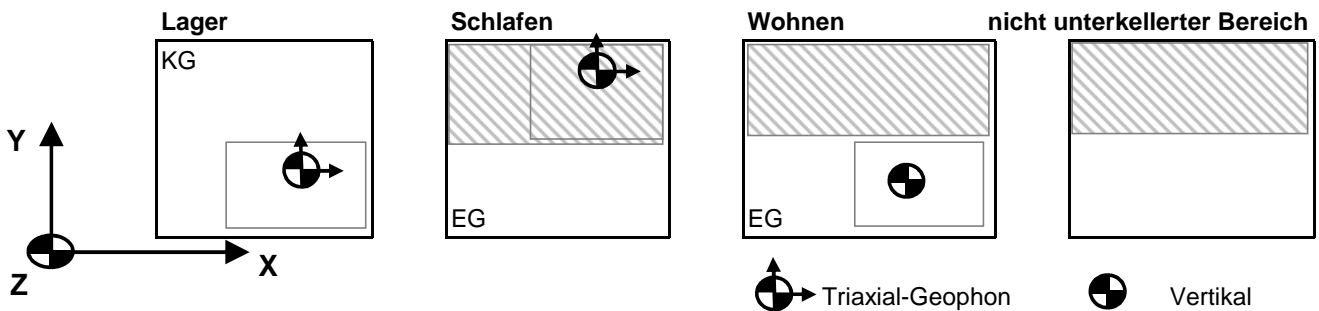
Allgemeine Angaben zum Gebäude

Anzahl der Geschosse ohne Keller: 1
Anzahl der Kellergeschosse: 1
Baujahr: 1965
Art der Baukonstruktion: Massivbau mit Stahlbetondecken
Abstand zum nächstgelegenen Gleis (Bestand): 63 m

Lageplan (nicht maßstäblich)



Orientierung der Messpunkte



Allgemeine Angaben zu den Messpunkten

Messposition	Lage	Nutzung	Deckenaufbau	Raumgröße	Boden Aufbau/Belag	Ankopplung
1	KG	Lager		-	Fliesen	2
2	EG	Schlafen	Stahlbeton	4,0 x 4,0 m	Teppich	1
3	EG	Wohnen	Stahlbeton	3,8 x 6,0 m	Teppich	1
4	-	-				
5	FF	Garten				4

Ankopplung: 1 Metallplatte auf Spitzen gemäß DIN 45669 3 Messsensor auf Tripod
2 Metallplatte auf runden Füßen gemäß DIN 45669 4 Erdspieß

Messprotokoll Erschütterungen - Typ I

Dokumentation der Messsensoren / Kalibrierfaktoren

X:\Projekte\2008\08160-VVSE-DB AG-S6 Bad Vilbel - Friedberg\C-Bearbeitung\H-Zusatzmessungen 2014\E-Auswertung\A-Dortelweiß\MP008 Lindenstraße 4\MP008 Messprotokoll-Lindenstraße 4.xls]Ph...

Messposition 1: KG Lager

Messposition 2: EG Schlafen

Messposition 3: EG Wohnen

Messposition 5: FF Garten

Kanal	Mess- position	Messrichtung	Sensor Nr.	Kalibrier- faktor	Messbereich [mm/s]
1	1	z	V18	0,99	0,2
2	1	x	H5	0,98	0,2
3	1	y	H4	0,98	0,2
4	2	z	V16	1,00	0,2
5	2	x	H9	0,99	0,2
6	2	y	H7	0,99	0,2
7	3	z	V25	0,99	0,2
8	5	z	V23	0,99	0,2

Messprotokoll Erschütterungen - Typ I

Dokumentation der einzelnen Zugvorbeifahrten

\\nasda6\fritz\exP\Projekte\2008\08160-VVSE-DB AG-S6 Bad Vilbel - Friedberg\I-C-Bearbeitung\H-Zusatzmessungen 2014\E-Auswertung\A-Dortelwei\MP008 Lindenstraße 4\MP008 Messprotokoll-

Messpunkt: MP008

Datum: 01.08.2014

Objektadresse: Lindenstraße 4

Zeitraum: 12:42 bis 14:01

61118 Dortelweil

Messung Nr.:	Uhrzeit	Zugtyp	Gleis Nr.	v [km/h]	Richtung BV = Bad Vilbel F = Friedberg	Bemerkung
01	12:42	S	1		BV	fährt an
02	12:45	S	2		F	hält an
03	12:49	S	1		BV	
04	12:58	S	2		F	Störung aufgetreten
05	13:00	NV	2		F	
06	13:05	S	1		BV	
07	13:06	S	2		F	fährt an
08	13:11	S	1		BV	
09	13:16	GZ	1		BV	
10	13:22	NV	1		BV	
11	13:25	S	2		F	hält an
12	13:32	S	1		BV	fährt an
13	13:34	NV	2		F	
14	13:37	GZ	1		BV	Störung aufgetreten
15	13:38	GZ	2		F	
16	13:42	S	1		BV	fährt an
17	13:49	S	1		BV	
18	13:56	S	2		F	hält an
19	14:01	NV	2		F	
20						
21						
22						
23						
25						
26						
27						
28						
29						
30						
31						
32						
33						
34						
35						
36						
37						
38						
39						
40						
41						
42						

Übertragungsfunktion T2

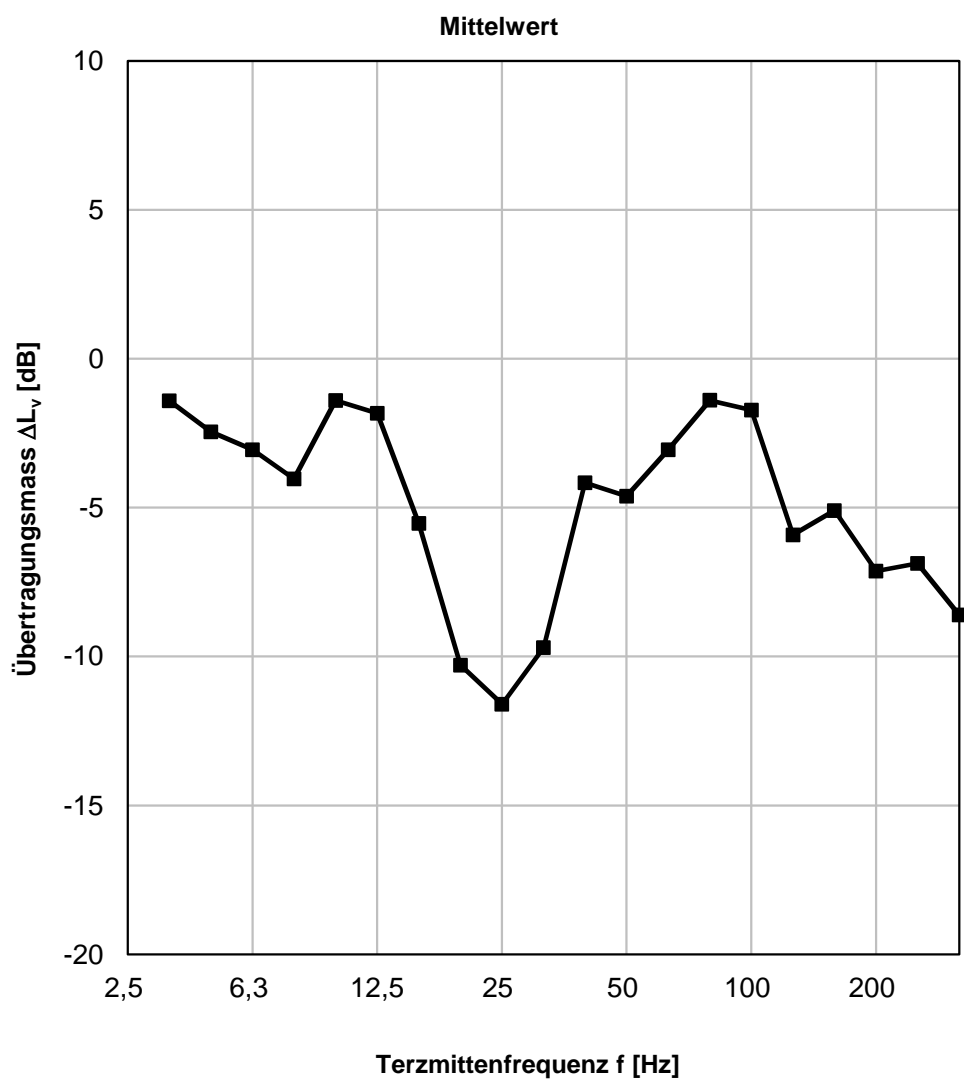
Übertragung Freifeld - Kellergeschoss

X:\Projekte\2008\08160-VVSE-DB AG-S6 Bad Vilbel - Friedberg\C-Bearbeitung\H-Zusatzmessungen 2014\E-Auswertung\A-Dortelweil\MP008 Lindenstraße 4\MP008 Messprotokoll-Lindenstraße

Messpunkt MP008
Objekt Lindenstraße 4
61118 Dortelweil

Datum 01.08.2014

Freifeld 2,0 m vor dem Gebäude (Messposition 5)
Schwingungsrichtung vertikal (z)



T2-Funktion

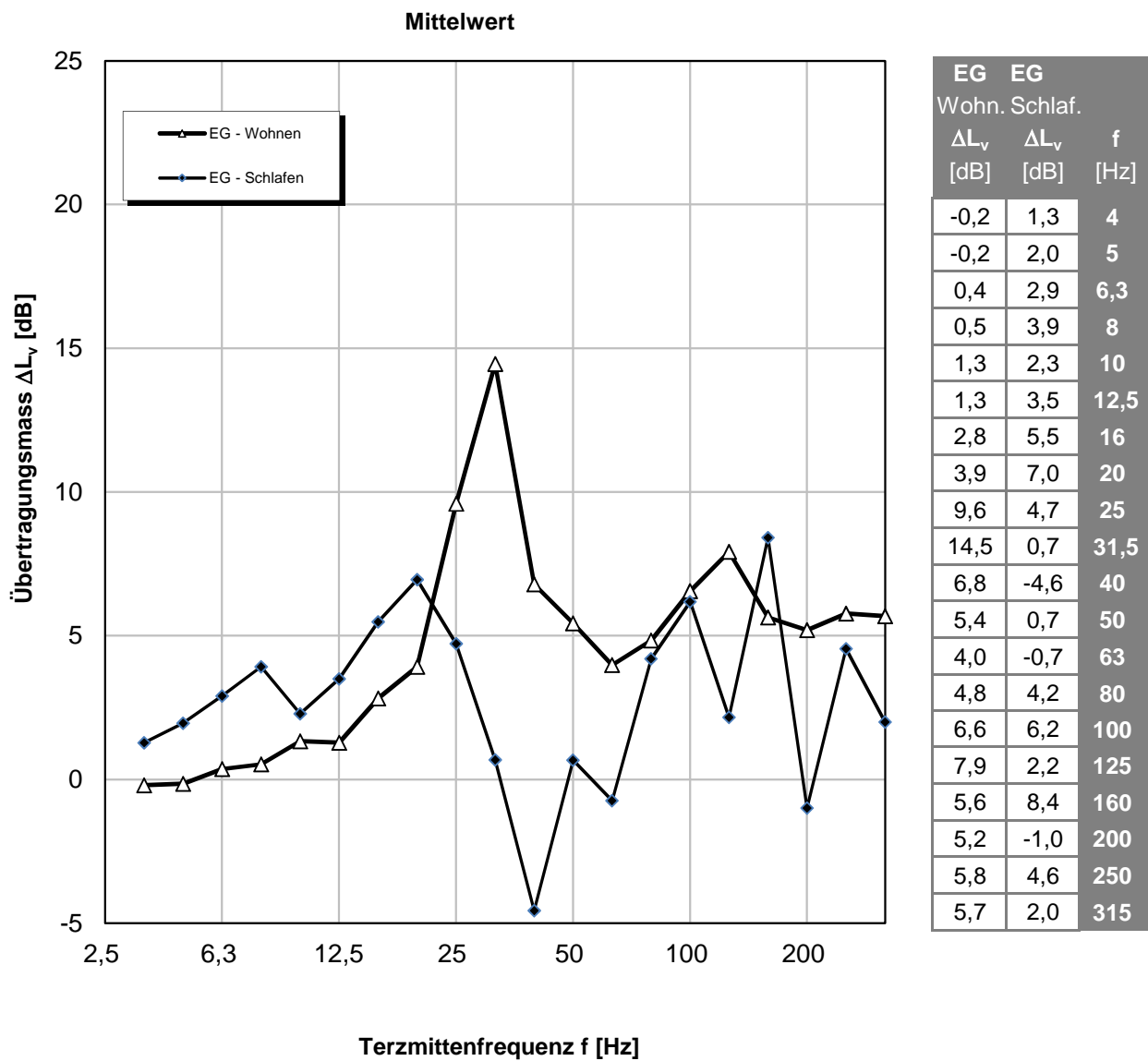
[dB]	[Hz]
-1,4	4
-2,5	5
-3,1	6,3
-4,0	8
-1,4	10
-1,8	12,5
-5,5	16
-10,3	20
-11,6	25
-9,7	31,5
-4,2	40
-4,6	50
-3,1	63
-1,4	80
-1,7	100
-5,9	125
-5,1	160
-7,1	200
-6,9	250
-8,6	315
-5,0	MW

Übertragungsfunktion T3

Übertragung Fundament - Geschossdecke

X:\Projekte\2008\08160-VVSE-DB AG-S6 Bad Vilbel - Friedberg\C-Bearbeitung\H-Zusatzmessungen 2014\E-Auswertung\A-Dortelweil\MP008 Lindenstraße 4\MP008 Messprotokoll-Lindenstraße

Messpunkt	MP008	Datum	01.08.2014
Objekt	Lindenstraße 4		
Geschoss	EG	EG	
Raumnutzung	Wohnen	Schlafen	
Deckenaufbau	Stahlbeton	Stahlbeton	
Schwingungsrichtung	vertikal (z)	vertikal (z)	



Messprotokoll Erschütterungen - Typ I

Beschreibung des Messortes

X:\Projekte\2\2008\08160-VVSE-DB AG-S6 Bad Vilbel - Friedberg\C-Bearbeitung\H-Zusatzmessungen 2014\E-Auswertung\A-Dortelweil\MP009 Weitzesweg 1\MP009 Messprotokoll-Weitzesweg 1.xls\lmm

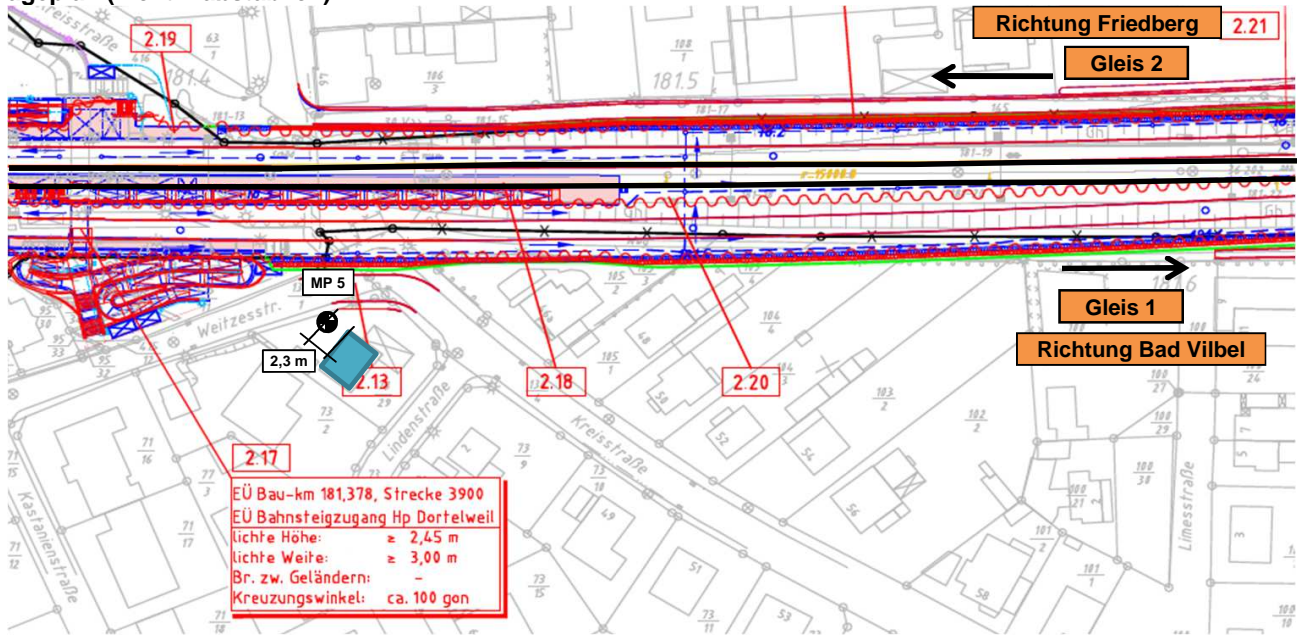
Messpunkt: MP009
Objektadresse: Weitzesweg 1
61118 Dortelweil

Datum: 04.08.2014
Flurstück. Nr: 73/29

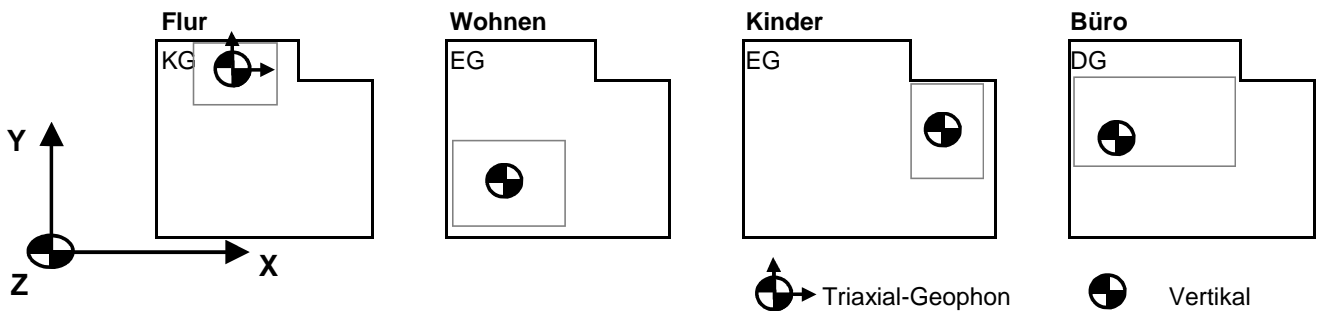
Allgemeine Angaben zum Gebäude

Anzahl der Geschosse ohne Keller: 2
Anzahl der Kellergeschosse: 1
Baujahr: 1963
Art der Baukonstruktion: Massivbau mit Holzbalken-/Stahlbetondecken
Abstand zum nächstgelegenen Gleis (Bestand): 29 m

Lageplan (nicht maßstäblich)



Orientierung der Messpunkte



Allgemeine Angaben zu den Messpunkten

Mess-position	Lage	Nutzung	Deckenaufbau	Raumgröße	Boden Aufbau/Belag	Ankopplung
1	KG	Flur		-	Fliesen	1
2	EG	Wohnen	Stahlbeton	5,5 x 3,5 m	Fliesen	2
3	EG	Kinder	Stahlbeton	3,0 x 2,8 m	Laminat schwimmend	3
4	DG	Büro	Holzbalken	3,3 x 9,6 m	Teppich	2
5	FF	Garten				4

Ankopplung:

1	Metallplatte auf Spitzen gemäß DIN 45669	3	Messsensor auf Tripod
2	Metallplatte auf runden Füßen gemäß DIN 45669	4	Erdspeiß

Messprotokoll Erschütterungen - Typ I

Dokumentation der Messsensoren / Kalibrierfaktoren

X:\Projekte\2008\08160-VVSE-DB AG-S6 Bad Vilbel - Friedberg\C-Bearbeitung\H-Zusatzmessungen 2014\E-Auswertung\A-Dortelweiß\MP009 Weitzesweg 1\MP009 Messprotokoll-Weitzesweg 1.xls|Phot

Messposition 1: KG Flur

Messposition 2: EG Wohnen

Messposition 3: EG Kinder

Messposition 4: DG Büro

Messposition 5: FF Garten

Kanal	Mess-position	Messrichtung	Sensor Nr.	Kalibrier-faktor	Messbereich [mm/s]
1	1	z	V18	0,99	0,5
2	1	x	H5	0,98	0,2
3	1	y	H4	0,98	0,2
4	2	z	V13	0,99	0,5
5	3	z	V19	1,01	0,5
6	4	z	V25	0,99	1,0
7	5	z	V21	1,01	0,5

Messprotokoll Erschütterungen - Typ I

Dokumentation der einzelnen Zugvorbeifahrten

X:\Projekte\2008\08160-VVSE-DB AG-S6 Bad Vilbel - Friedberg\IC-Bearbeitung\H-Zusatzmessungen 2014\E-Auswertung\A-Dortelweil\MP009 Weitzesweg 1\MP009 Messprotokoll-Weitzesweg 1.xls

Messpunkt: MP009

Datum: 04.08.2014

Objektadresse: Weitzesweg 1

Zeitraum: 11:23 bis 12:55

61118 Dortelweil

Messung Nr.:	Uhrzeit	Zugtyp	Gleis Nr.	v [km/h]	Richtung BV = Bad Vilbel F = Friedberg	Bemerkung
01	11:23	NVZ	1		BV	HLB
02	11:28	S	2		F	Störung aufgetreten
03	11:32	S	1		BV	fährt an
04	11:35	NVDS	2		F	
05	11:42	S	1		BV	fährt an
06	11:45	S	2		F	hält an
07	11:53	NVZ	1		BV	RMV
08	11:56	S	2		F	hält an
09	12:02	S	1		BV	fährt an
10	12:10	NVZ	2		F	RMV
11	12:20	NVDS	1		BV	
12	12:25	S	2		F	hält an
13	12:33	NVZ	2		F	HLB
14	12:34	S	1		BV	fährt an
15	12:42	S	1		BV	fährt an
16	12:44	S	2		F	hält an
17	12:48	NVZ	2		F	RMV
18	12:49	GZ	1		BV	
19	12:55	S	2		F	hält an
20						
21						
22						
23						
25						
26						
27						
28						
29						
30						
31						
32						
33						
34						
35						
36						
37						
38						
39						
40						
41						
42						

Übertragungsfunktion T2

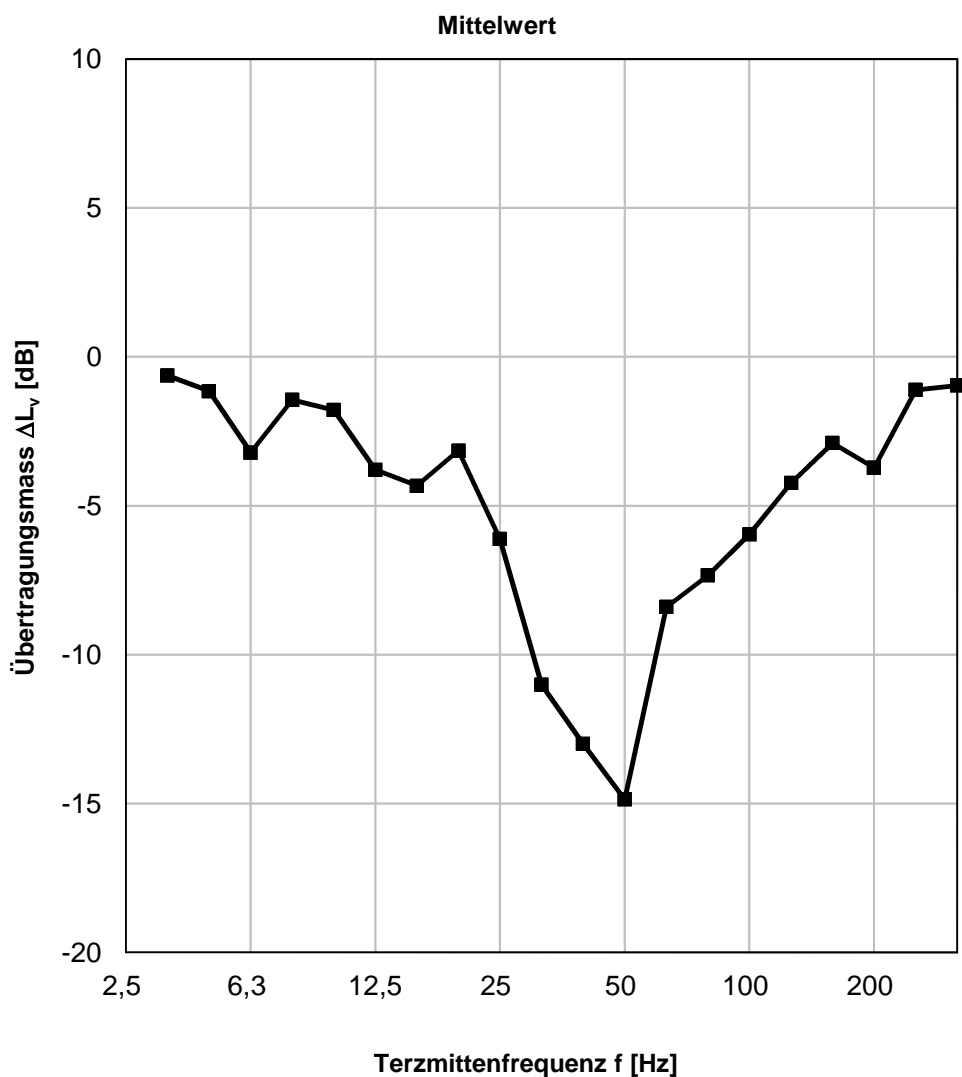
Übertragung Freifeld - Gebäudefundament

X:\Projekte\2008\08160-VVSE-DB AG-S6 Bad Vilbel - Friedberg\C-Bearbeitung\H-Zusatzmessungen 2014\E-Auswertung\Korrekturvermerke.xlsx bereits gemessen

Messpunkt MP009
Objekt Weitzesweg 1
61118 Dortelweil

Datum 04.08.2014

Freifeld 2,3 m vor dem Gebäude (Messposition 5)
Schwingungsrichtung vertikal (z)



T2-Funktion

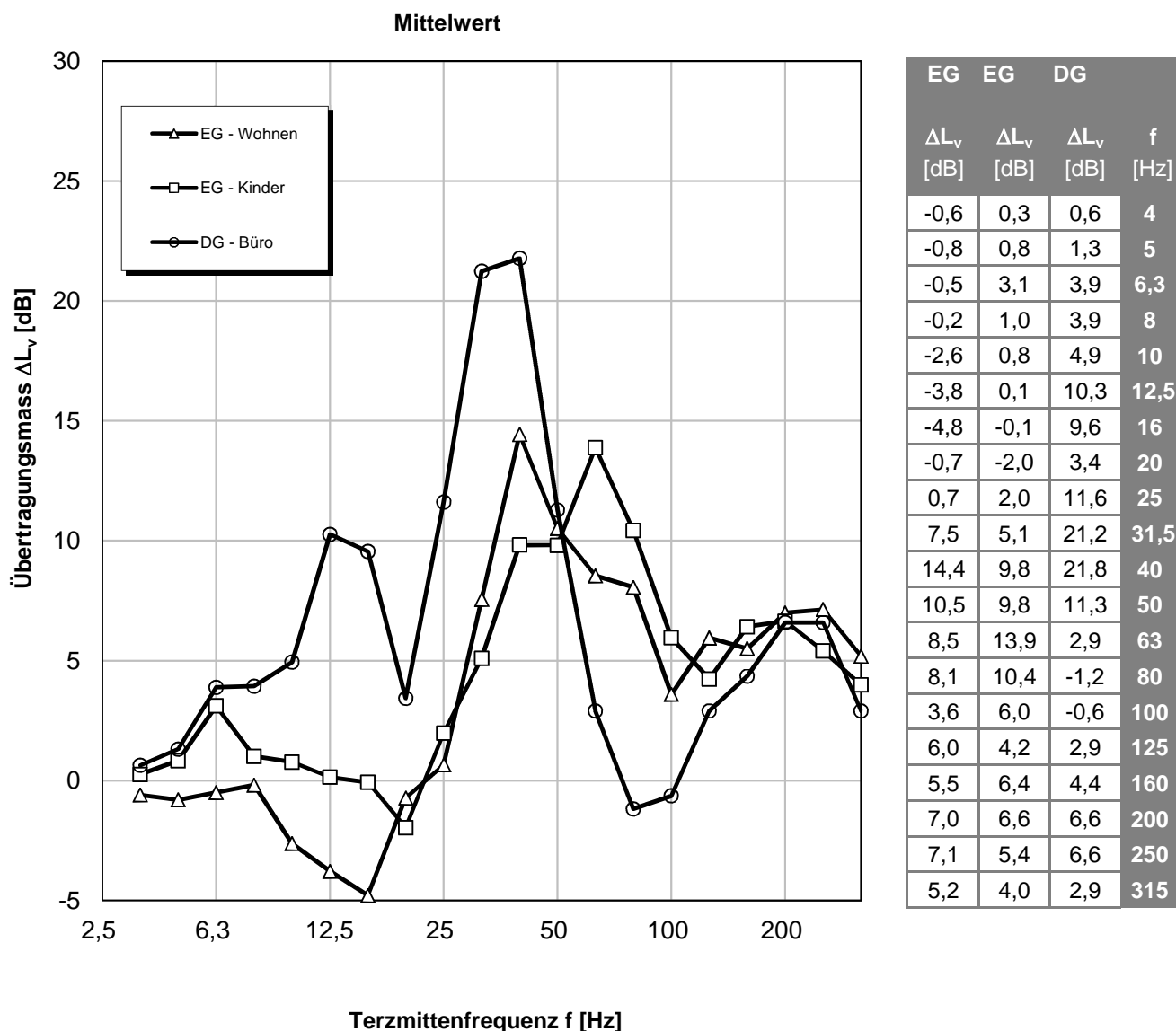
[dB]	[Hz]
-0,6	4
-1,2	5
-3,2	6,3
-1,4	8
-1,8	10
-3,8	12,5
-4,3	16
-3,1	20
-6,1	25
-11,0	31,5
-13,0	40
-14,9	50
-8,4	63
-7,3	80
-6,0	100
-4,2	125
-2,9	160
-3,7	200
-1,1	250
-1,0	315
-5,0	MW

Übertragungsfunktion T3

Übertragung Fundament - Geschossdecke

X:\Projekte2\2008\08160-VVSE-DB AG-S6 Bad Vilbel - Friedberg\IC-Bearbeitung\H-Zusatzmessungen 2014\E-Auswertung\Korrekturvermerke.xlsx bereits gemessen

Messpunkt	MP009	Datum	04.08.2014
Objekt	Weitzesweg 1		
Geschoss	EG	EG	DG
Raumnutzung	Wohnen	Kinder	Büro
Deckenaufbau	Stahlbeton	Stahlbeton	Holzbalken
Schwingungsrichtung	vertikal (z)	vertikal (z)	vertikal (z)



Messprotokoll Erschütterungen - Typ I

Beschreibung des Messortes

X:\Projekte\2008\08160-VVSE-DB AG-S6 Bad Vilbel - Friedberg\C-Bearbeitung\H-Zusatzmessungen 2014\E-Auswertung\A-Dortelweiß\MP010 Bahnstraße 1\MP010 Messprotokoll-Bahnstraße 1.xls\mmis

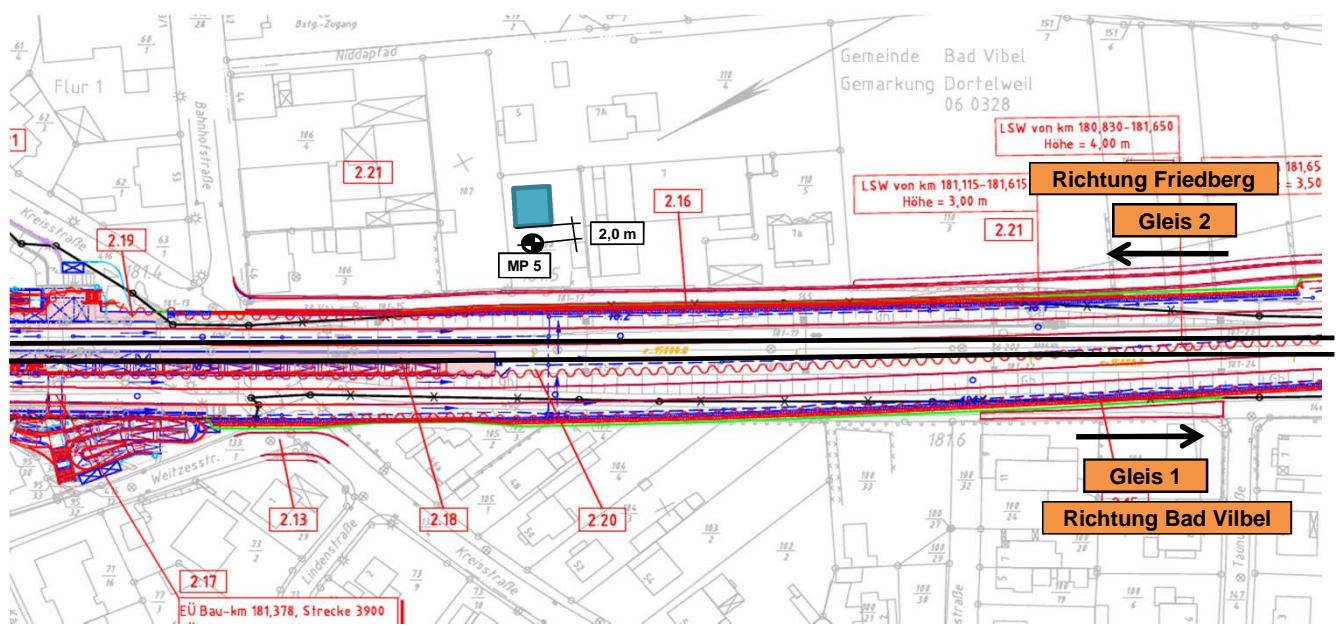
Messpunkt: MP010
Objektadresse: Bahnstraße 1
61118 Dortelweiß

Datum: 29.07.2014
Flurstück. Nr: 100/1

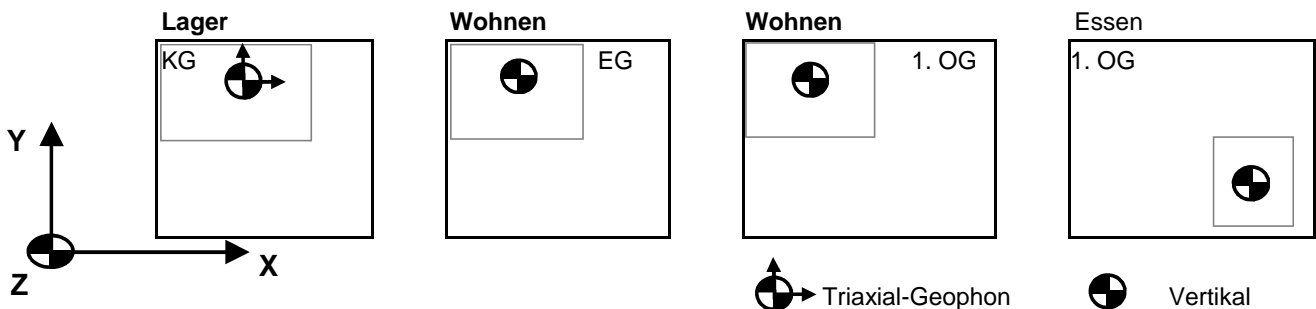
Allgemeine Angaben zum Gebäude

Anzahl der Geschosse ohne Keller: 2
Anzahl der Kellergeschosse: 1
Baujahr: 1959
Art der Baukonstruktion: Massivbau mit Stahlbetondecken
Abstand zum nächstgelegenen Gleis (Bestand): 29 m

Lageplan (nicht maßstäblich)



Orientierung der Messpunkte



Allgemeine Angaben zu den Messpunkten

Mess-position	Lage	Nutzung	Deckenaufbau	Raumgröße	Boden Aufbau/Belag	Ankopplung
1	KG	Lager		-	Estrich	2
2	EG	Wohnen	Stahlbeton	3,7 x 3,9 m	Parkett geklebt	2
3	1. OG	Wohnen	Stahlbeton	3,7 x 3,9 m	Teppich	1
4	1. OG	Essen	Stahlbeton	3,3 x 3,6 m	Teppich	1
5	FF	Garten				4

Ankopplung: 1 Metallplatte auf Spitzen gemäß DIN 45669 3 Messsensor auf Tripod
2 Metallplatte auf runden Füßen gemäß DIN 45669 4 Erdspieß

Messprotokoll Erschütterungen - Typ I

Dokumentation der Messsensoren / Kalibrierfaktoren

X:\Projekte\2008\08160-VVSE-DB AG-S6 Bad Vilbel - Friedberg\C-Bearbeitung\H-Zusatzmessungen 2014\E-Auswertung\A-Dortelweiß\MP010 Bahnstraße 1\MP010 Messprotokoll-Bahnstraße 1.xls\Photok

Messposition 1: KG Lager

Messposition 2: EG Wohnen

Messposition 3: 1. OG Wohnen

Messposition 4: 1. OG Essen

Messposition 5: FF Garten

Kanal	Mess- position	Messrichtung	Sensor Nr.	Kalibrier- faktor	Messbereich [mm/s]
1	1	z	V18	0,99	0,2
2	1	x	H5	0,98	0,2
3	1	y	H4	0,98	0,2
4	2	z	V10	1,01	0,5
5	3	z	V13	0,99	0,5
6	4	z	V14	1,01	0,5
7	5	z	V20	0,98	0,5

Messprotokoll Erschütterungen - Typ I

Dokumentation der einzelnen Zugvorbeifahrten

X:\Projekte\2008\08160-VVSE-DB AG-S6 Bad Vilbel - Friedberg\IC-Bearbeitung\H-Zusatzmessungen 2014\E-Auswertung\A-Dortelweil\MP010 Bahnstraße 1\MP010 Messprotokoll-Bahnstraße 1.xls

Messpunkt: MP010

Datum: 29.07.2014

Objektadresse: Bahnstraße 1

Zeitraum: 12:37 bis 14:04

61118 Dortelweil

Messung Nr.:	Uhrzeit	Zugtyp	Gleis Nr.	v [km/h]	Richtung BV = Bad Vilbel F = Friedberg	Bemerkung
01	12:37	NVZ	1	95	BV	
02	12:41	S	2	21	F	
03	12:45	S	1	53	BV	
04	12:49	S	1	120	BV	
05	12:52	IC	2	122	F	
06	12:56	S	1	46	BV	
07	13:02	S	2	52	F	
08	13:05	IC	1	130	BV	
09	13:06	NVZ	2	115	F	
10	13:22	NVZ	2	103	F	
11	13:25	S	1	48	BV	
12	13:32	S	2	61	F	
13	13:36	GZ	2	51	F	
14	13:36	NVDS	1	127	BV	
15	13:42	S	2	57	F	
16	13:45	S	1	57	BV	
17	13:50	GZ	1	69	BV	
18	13:52	NVZ	2	126	F	
19	13:56	S	1	52	BV	
20	14:02	S	2	63	F	
21	14:04	S	1	134	BV	
22						
23						
25						
26						
27						
28						
29						
30						
31						
32						
33						
34						
35						
36						
37						
38						
39						
40						
41						
42						

Übertragungsfunktion T2

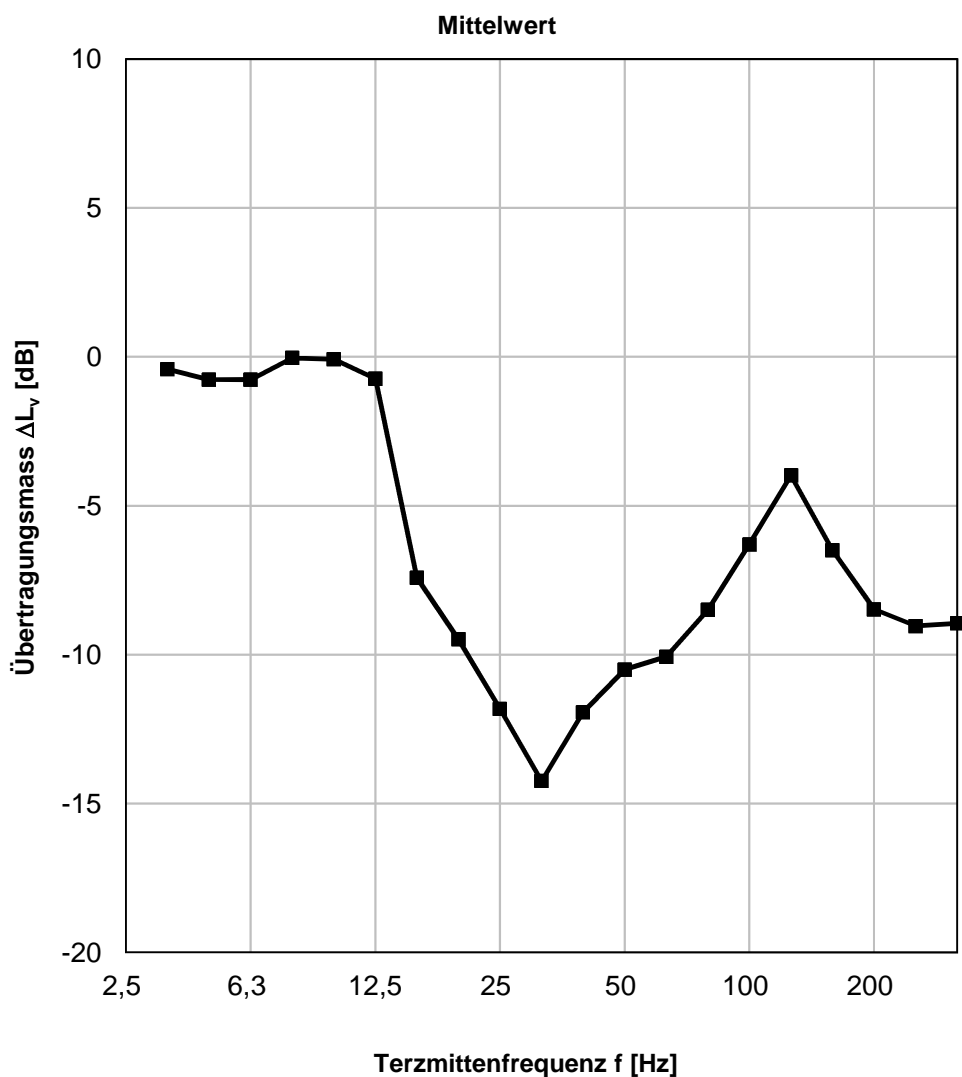
Übertragung Freifeld - Gebäudefundament

X:\Projekte\2008\08160-VVSE-DB AG-S6 Bad Vilbel - Friedberg\C-Bearbeitung\H-Zusatzmessungen 2014\E-Auswertung\A-Dortelweil\MP010 Bahnstraße 1\MP010 Messprotokoll-Bahnstraße 1.:

Messpunkt MP010
Objekt Bahnstraße 1
61118 Dortelweil

Datum 29.07.2014

Freifeld 2 m vor dem Gebäude (Messposition 5)
Schwingungsrichtung vertikal (z)



T2-Funktion

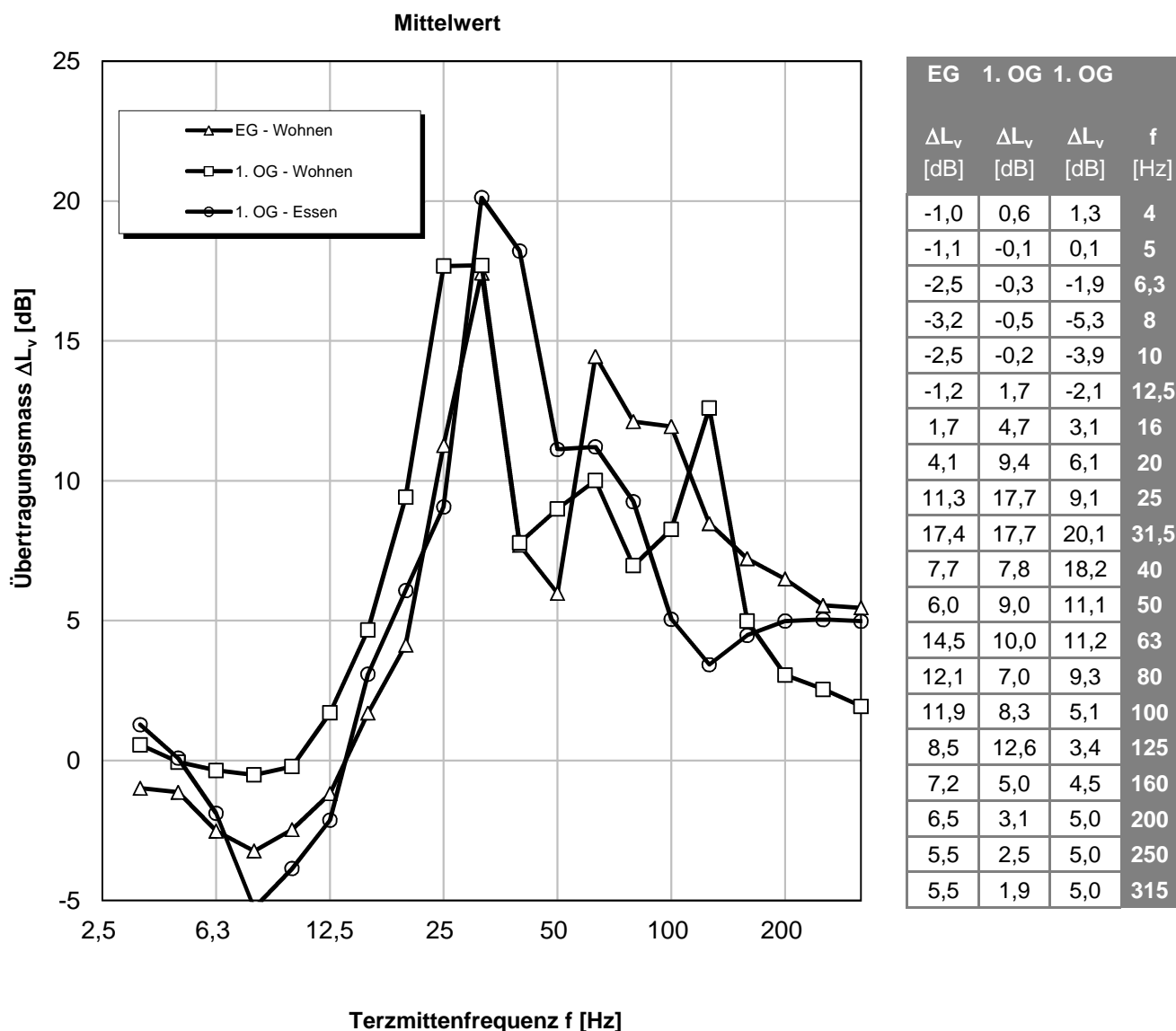
[dB]	[Hz]
-0,4	4
-0,8	5
-0,8	6,3
0,0	8
-0,1	10
-0,7	12,5
-7,4	16
-9,5	20
-11,8	25
-14,2	31,5
-11,9	40
-10,5	50
-10,1	63
-8,5	80
-6,3	100
-4,0	125
-6,5	160
-8,5	200
-9,0	250
-8,9	315
-6,5	MW

Übertragungsfunktion T3

Übertragung Fundament - Geschossdecke

X:\Projekte\2008\08160-VVSE-DB AG-S6 Bad Vilbel - Friedberg\IC-Bearbeitung\H-Zusatzmessungen 2014\E-Auswertung\A-Dortelweil\MP010 Bahnstraße 1\MP010 Messprotokoll-Bahnstraße 1..

Messpunkt	MP010	Datum	29.07.2014
Objekt	Bahnstraße 1		
Geschoss	EG	1. OG	1. OG
Raumnutzung	Wohnen	Wohnen	Essen
Deckenaufbau	Stahlbeton	Stahlbeton	Stahlbeton
Schwingungsrichtung	vertikal (z)	vertikal (z)	vertikal (z)



Beschreibung des Messortes

X:\Projekte\2\2008\08160-VVSE-DB AG-S6 Bad Vilbel - Friedberg\C-Bearbeitung\H-Zusatzmessungen 2014\E-Auswertung\A-Dortelwei\MP011 Bahnhofstraße 46\MP011 Messprotokoll Bahnhofstraße 46...

Messpunkt: MP011
Objektadresse: Bahnhofstraße 46
61118 Dortelweil

Datum: 11.08.2014
Flurstck. Nr: 106/3

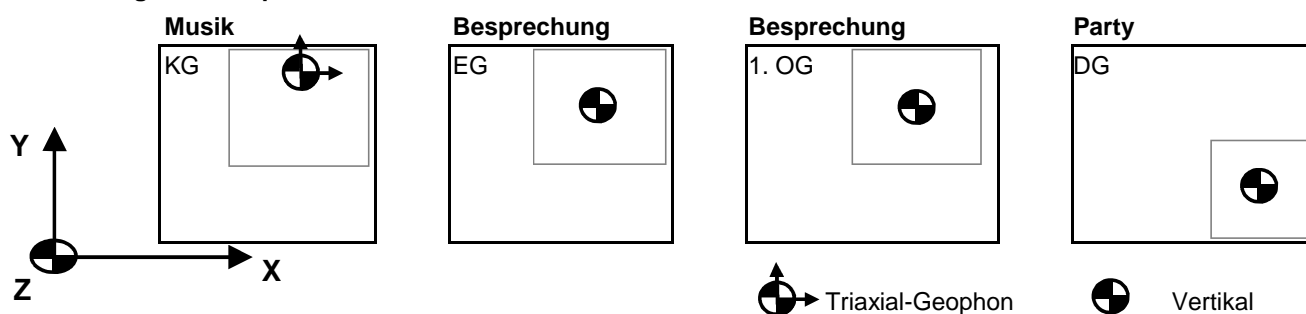
Allgemeine Angaben zum Gebäude

Anzahl der Geschosse ohne Keller:	3
Anzahl der Kellergeschosse:	1
Baujahr:	
Art der Baukonstruktion:	Massivbau mit Stahlbeton- und Holzbalkendecken
Abstand zum nächstgelegenen Gleis (Bestand):	12 m

Lageplan (nicht maßstäblich)



Orientierung der Messpunkte



Allgemeine Angaben zu den Messpunkten

Messposition	Lage	Nutzung	Deckenaufbau	Raumgröße	Boden Aufbau/Belag	Ankopplung
1	KG	Musik		-	Teppich	1
2	EG	Besprechung	Stahlbeton	5,0 x 7,0 m	Linoleum	2
3	1. OG	Besprechung	Holzbalken	5,0 x 7,0 m	Linoleum	2
4	DG	Party	Holzbalken	4,0 x 5,0 m	Linoleum	2
5	FF	Gehweg				2

Ankopplung:	1	Metallplatte auf Spitzen gemäß DIN 45669	3	Messsensor auf Tripod
	2	Metallplatte auf runden Füßen gemäß DIN 45669	4	Erdspieß

Messprotokoll Erschütterungen - Typ I

Dokumentation der Messsensoren / Kalibrierfaktoren

X:\Projekte\2008\08160-VVSE-DB AG-S6 Bad Vilbel - Friedberg\C-Bearbeitung\H-Zusatzmessungen 2014\E-Auswertung\A-Dortelweiß\MP011 Bahnhofstraße 46\MP011 Messprotokoll Bahnhofstraße 46.x

Messposition 1: KG Musik

Messposition 2: EG Besprechung

Messposition 3: 1. OG Besprechung

Messposition 4: DG Party

Messposition 5: FF Gehweg

Kanal	Mess-position	Messrichtung	Sensor Nr.	Kalibrier-faktor	Messbereich [mm/s]
1	1	z	V16	1,00	1,0
2	1	x	H9	0,99	1,0
3	1	y	H7	0,99	1,0
4	2	z	V10	1,01	2,0
5	3	z	V13	0,99	2,0
6	4	z	V14	1,01	5,0
7	5	z	V12	1,00	1,0

Messprotokoll Erschütterungen - Typ I

Dokumentation der einzelnen Zugvorbeifahrten

X:\Projekte\2008\08160-VVSE-DB AG-S6 Bad Vilbel - Friedberg\IC-Bearbeitung\H-Zusatzmessungen 2014\E-Auswertung\A-Dortelweil\MP011 Bahnhofstraße 46\MP011 Messprotokoll Bahnhofstraße

Messpunkt: MP011
Objektadresse: Bahnhofstraße 46
61118 Dortelweil

Datum: 11.08.2014
Zeitraum: 9:15 bis 12:23

Messung Nr.:	Uhrzeit	Zugtyp	Gleis Nr.	v [km/h]	Richtung BV = Bad Vilbel F = Friedberg	Bemerkung
01	9:15	LOK	1	92	F	gelbe Lok mit einem Wagon
02	9:19	NVZ	2	92	BV	HLB
03	9:25	S	1	29	F	hält an
04	9:31	S	2	33	BV	fährt an
05	9:34	NVDS	1	119	F	Störung aufgetreten
06	9:41	S	2	39	BV	fährt an
07	9:47	S	1	44	F	hält an
08	9:54	NVZ	2	99	BV	RMV
09	9:55	S	1	42	F	hält an
10	10:03	S	2	38	BV	fährt an
11	10:06	NVZ	1	112	F	RMV
12	10:07	GZ	2	74	BV	Container
13	10:10	GZ	1	58	F	Container
14	10:24	S	1	20	F	hält an
15	10:32	S	2	47	BV	fährt an
16	10:33	NVZ	1	102	F	HLB
17	10:41	S	2	49	BV	fährt an
18	10:43	S	1	48	F	hält an
19	10:48	NVZ	1	85	F	RMV
20	10:50	IC	2	122	BV	
21	10:54	S	1	50	F	hält an
22	10:55	NVDS	2	105	BV	
23	11:04	IC	1	119	F	
25	11:04	S	2	53	BV	fährt an
26	11:06	NVZ	2	84	BV	RMV
27	11:21	NVZ	2	113	BV	HLB
28	11:24	S	1	40	F	hält an
29	11:31	S	2	45	BV	fährt an
30	11:40	IC	1	82	F	ICE
31	11:41	S	2	48	BV	fährt an
32	11:47	S	1	48	F	hält an
33	11:52	NVZ	2	114	BV	RMV
34	11:54	S	1	49	F	hält an
35	12:02	NVDS	1	123	F	
36	12:05	S	2	42	BV	fährt an
37	12:07	NVZ	1	112	F	RMV
38	12:19	NVDS	2	117	BV	
39	12:23	LOK	2	104	BV	gelbe Lok mit einem Wagon
40						
41						
42						

Übertragungsfunktion T2

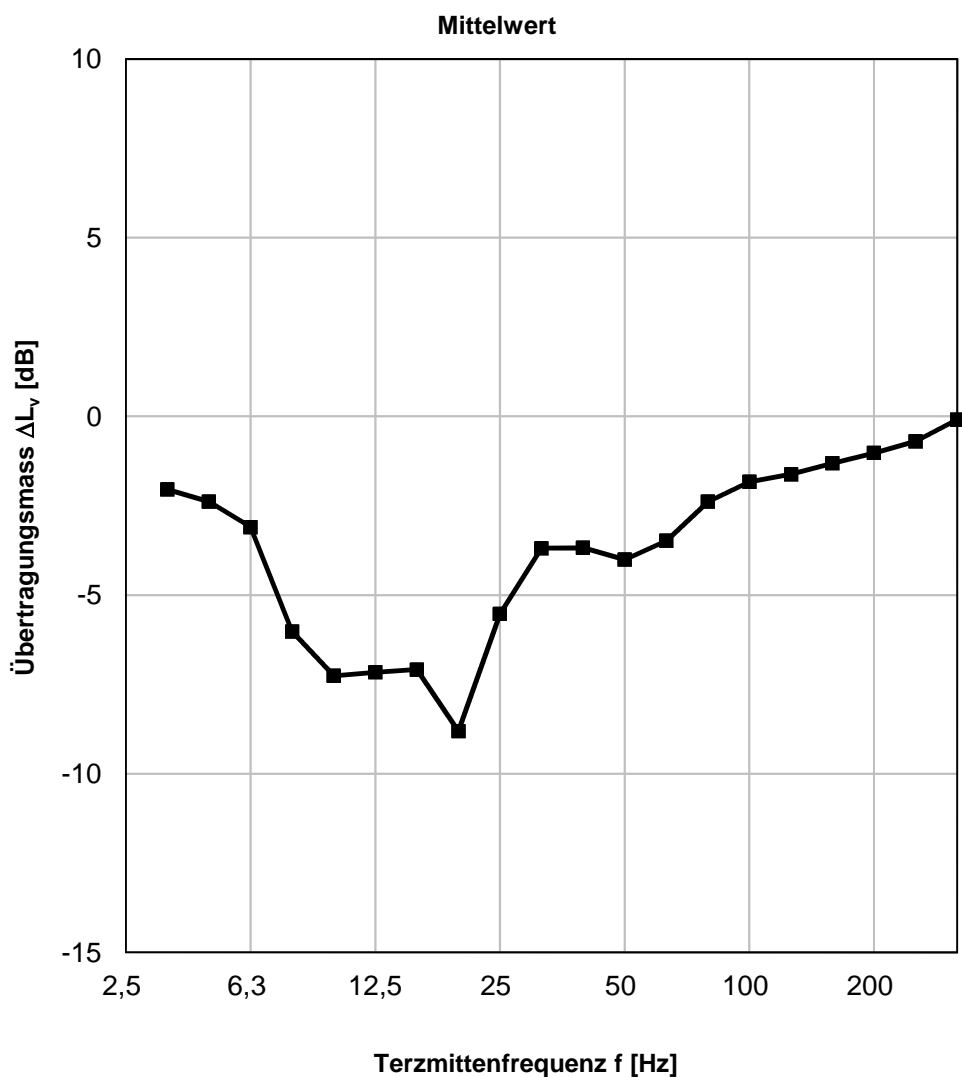
Übertragung Freifeld - Gebäudefundament

X:\Projekte\2008\08160-VVSE-DB AG-S6 Bad Vilbel - Friedberg\C-Bearbeitung\H-Zusatzmessungen 2014\E-Auswertung\A-Dortelweil\MP011 Bahnhofstraße 46\MP011 Messprotokoll Bahnhofst

Messpunkt MP011
Objekt Bahnhofstraße 46
61118 Dortelweil

Datum 11.08.2014

Freifeld 0,2 m vor dem Gebäude (Messposition 5)
Schwingungsrichtung vertikal (z)



T2-Funktion

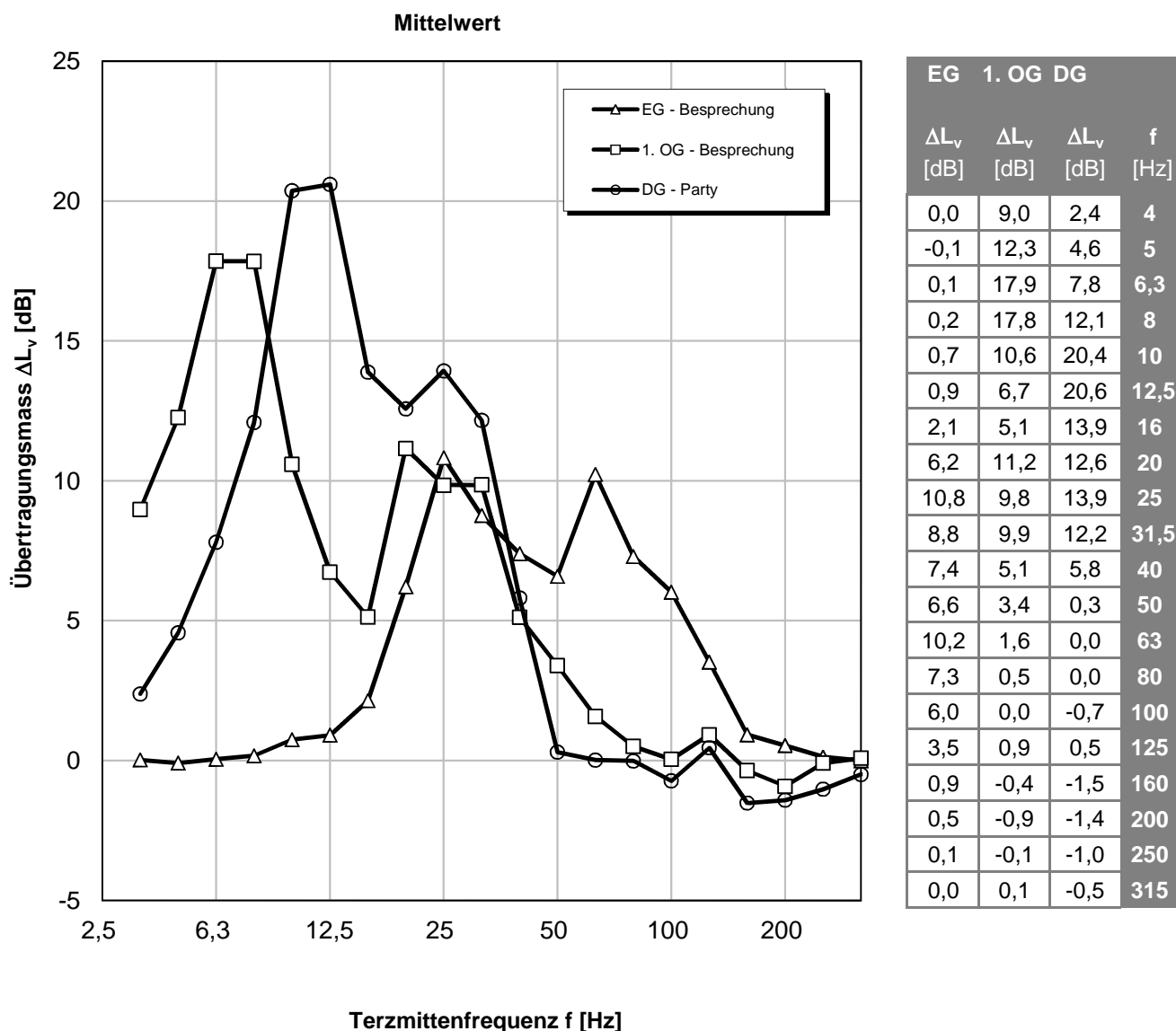
[dB]	[Hz]
-2,0	4
-2,4	5
-3,1	6,3
-6,0	8
-7,3	10
-7,2	12,5
-7,1	16
-8,8	20
-5,5	25
-3,7	31,5
-3,7	40
-4,0	50
-3,5	63
-2,4	80
-1,8	100
-1,6	125
-1,3	160
-1,0	200
-0,7	250
-0,1	315
-3,7	MW

Übertragungsfunktion T3

Übertragung Fundament - Geschossdecke

X:\Projekte\2008\08160-VVSE-DB AG-S6 Bad Vilbel - Friedberg\C-Bearbeitung\H-Zusatzmessungen 2014\E-Auswertung\A-Dortelweil\MP011 Bahnhofstraße 46\MP011 Messprotokoll Bahnhofst

Messpunkt	MP011	Datum	11.08.2014
Objekt	Bahnhofstraße 46		
Geschoss	EG	1. OG	DG
Raumnutzung	Besprechung	Besprechung	Party
Deckenaufbau	Stahlbeton	Holzbalken	Holzbalken
Schwingungsrichtung	vertikal (z)	vertikal (z)	vertikal (z)



Messprotokoll Erschütterungen - Typ I

Beschreibung des Messortes

X:\Projekte\2008\08160-VVSE-DB AG-S6 Bad Vilbel - Friedberg\C-Bearbeitung\H-Zusatzmessungen 2014\E-Auswertung\A-Dortelweiß\MP012 Schultheiß-Bilger-Straße 2\MP012 Messprotokoll Schultheiß

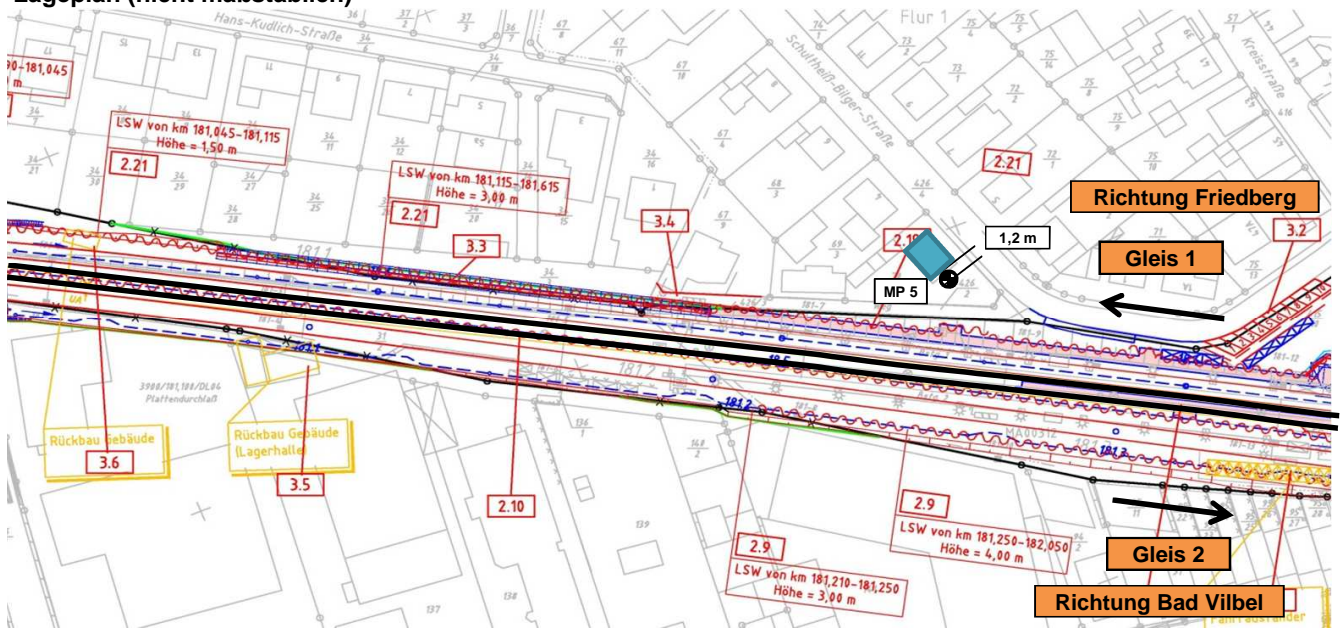
Messpunkt: MP012
Objektadresse: Schultheiß-Bilger-Straße 2
61118 Dortelweiß

Datum: 15.07.2014
Flurstück. Nr: 70/2

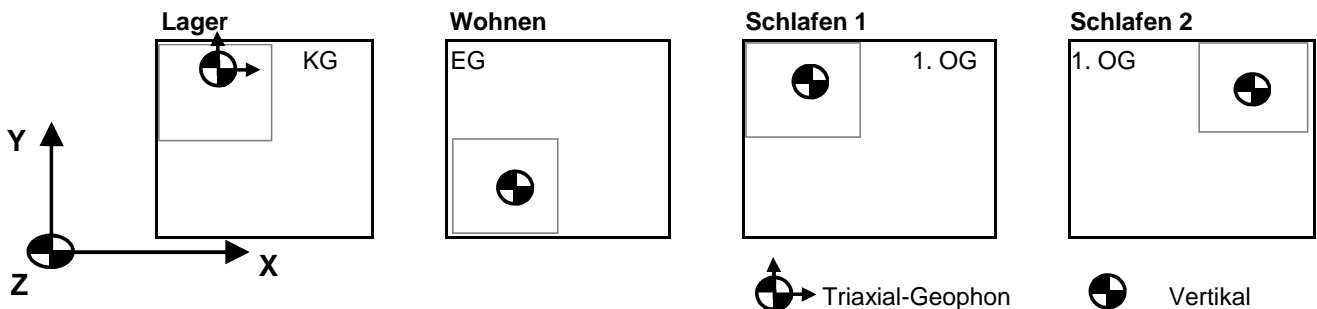
Allgemeine Angaben zum Gebäude

Anzahl der Geschosse ohne Keller: 3
Anzahl der Kellergeschosse: 1
Baujahr: 1970
Art der Baukonstruktion: Massivbau mit Stahlbetondecken
Abstand zum nächstgelegenen Gleis (Bestand): 22 m

Lageplan (nicht maßstäblich)



Orientierung der Messpunkte



Allgemeine Angaben zu den Messpunkten

Mess-position	Lage	Nutzung	Deckenaufbau	Raumgröße	Boden Aufbau/Belag	Ankopplung
1	KG	Lager		-	Beton	2
2	EG	Wohnen	Stahlbeton	3,6 x 4,4 m	Laminat schwimmend	3
3	1. OG	Schlafen 1	Stahlbeton	3,6 x 4,6 m	Laminat schwimmend	3
4	1. OG	Schlafen 2	Stahlbeton	3,6 x 3,6 m	Laminat schwimmend	3
5	FF	Garten				4

Ankopplung:

1	Metallplatte auf Spitzen gemäß DIN 45669	3	Messsensor auf Tripod
2	Metallplatte auf runden Füßen gemäß DIN 45669	4	Erdspeiß

Messprotokoll Erschütterungen - Typ I

Dokumentation der Messsensoren / Kalibrierfaktoren

X:\Projekte\2008\08160-VVSE-DB AG-S6 Bad Vilbel - Friedberg\C-Bearbeitung\H-Zusatzmessungen 2014\E-Auswertung\A-Dortelweiß\MP012 Schultheiß-Bilger-Straße 2\MP012 Messprotokoll Schultheiß-

Messposition 1: KG Lager

Messposition 2: EG Wohnen

Messposition 3: 1. OG Schlafen 1

Messposition 4: 1. OG Schlafen 2

Messposition 5: FF Garten

Kanal	Mess- position	Messrichtung	Sensor Nr.	Kalibrier- faktor	Messbereich [mm/s]
1	1	z	V16	1,00	0,5
2	1	x	H9	0,99	0,2
3	1	y	H7	0,99	0,2
4	2	z	V11	0,99	0,5
5	3	z	V21	1,01	1,0
6	4	z	V23	0,99	1,0
7	5	z	V15	0,99	1,0

Messprotokoll Erschütterungen - Typ I

Dokumentation der einzelnen Zugvorbeifahrten

X:\Projekte\2008\08160-VVSE-DB AG-S6 Bad Vilbel - Friedberg\C-Bearbeitung\H-Zusatzmessungen 2014\E-Auswertung\A-Dortelweil\MP012 Schultheiß-Bilger-Straße 2\MP012 Messprotokoll Sch

Messpunkt: MP012

Datum: 15.07.2014

Objektadresse: Schultheiß-Bilger-Straße 2
61118 Dortelweil

Zeitraum: 9:11 bis 10:26

Messung Nr.:	Uhrzeit	Zugtyp	Gleis Nr.	v [km/h]	Richtung BV = Bad Vilbel F = Friedberg	Bemerkung
01	9:11	GZ	1	94		gemischt
02	9:16	GZ	2	60		Autozug, leer
03	9:22	NVZ	2	132		Störung aufgetreten
04	9:30	S	1	37		Störung aufgetreten
05	9:31	S	2	20		Störung aufgetreten
06	9:32	NVDS	1	73		
07	9:37	GZ	2	78		
08	9:40	S	2	20		hält an
09	9:45	GZ	2	55		
10	9:46	S	1	45		fährt an
11	9:56	NVZ	2	85		RMV
12	9:57	S	1	40		fährt an
13	10:05	S	2	20		hält an
14	10:05	NVZ	1	82		RMV
15	10:09	GZ	2	48		Container
16	10:24	NVDS	2	124		
17	10:26	S	1	46		fährt an
18						
19						
20						
21						
22						
23						
25						
26						
27						
28						
29						
30						
31						
32						
33						
34						
35						
36						
37						
38						
39						
40						
41						
42						

Übertragungsfunktion T2

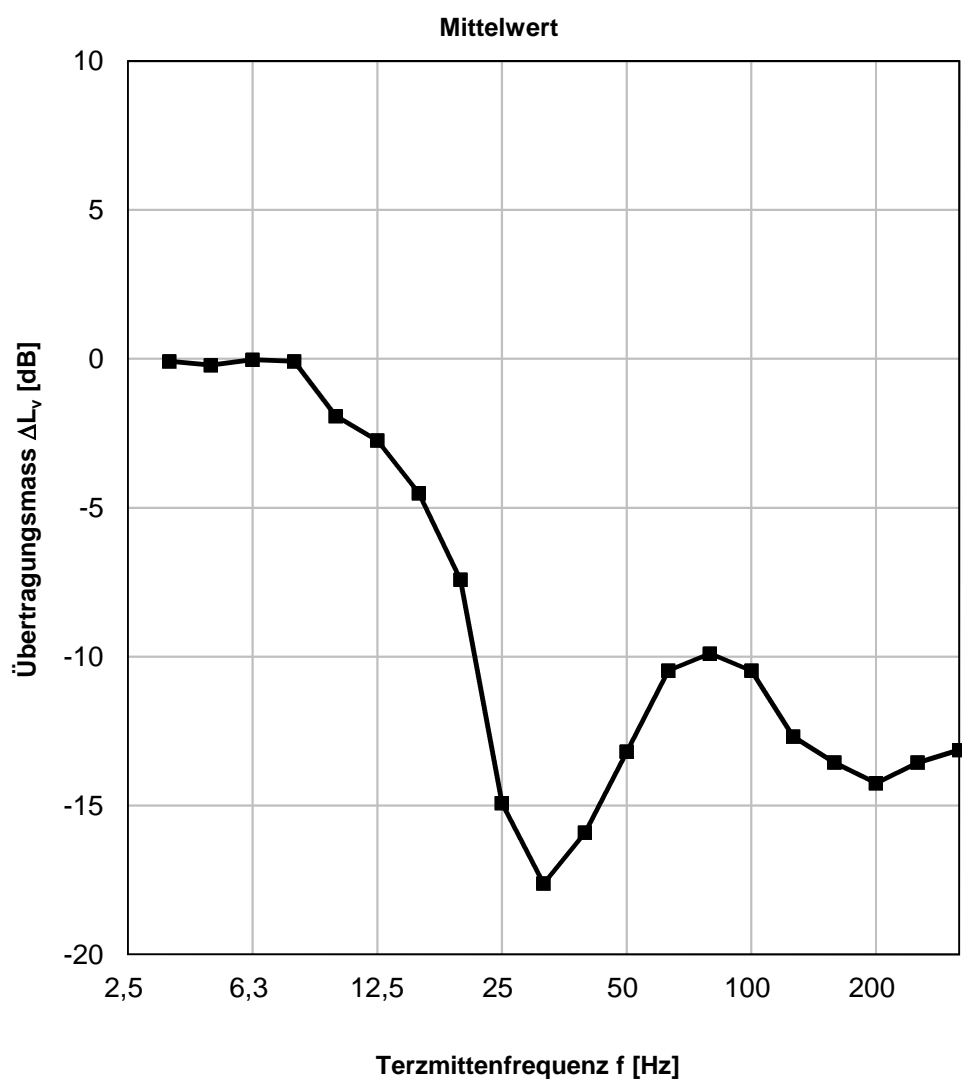
Übertragung Freifeld - Gebäudefundament

X:\Projekte\2008\08160-VVSE-DB AG-S6 Bad Vilbel - Friedberg\C-Bearbeitung\H-Zusatzmessungen 2014\E-Auswertung\A-Dortelweil\MP012 Schultheiß-Bilger-Straße 2\MP012 Messprotokoll S

Messpunkt MP012
Objekt Schultheiß-Bilger-Straße 2
61118 Dortelweil

Datum 15.07.2014

Freifeld 1,2 m vor dem Gebäude (Messposition 5)
Schwingungsrichtung vertikal (z)



T2-Funktion

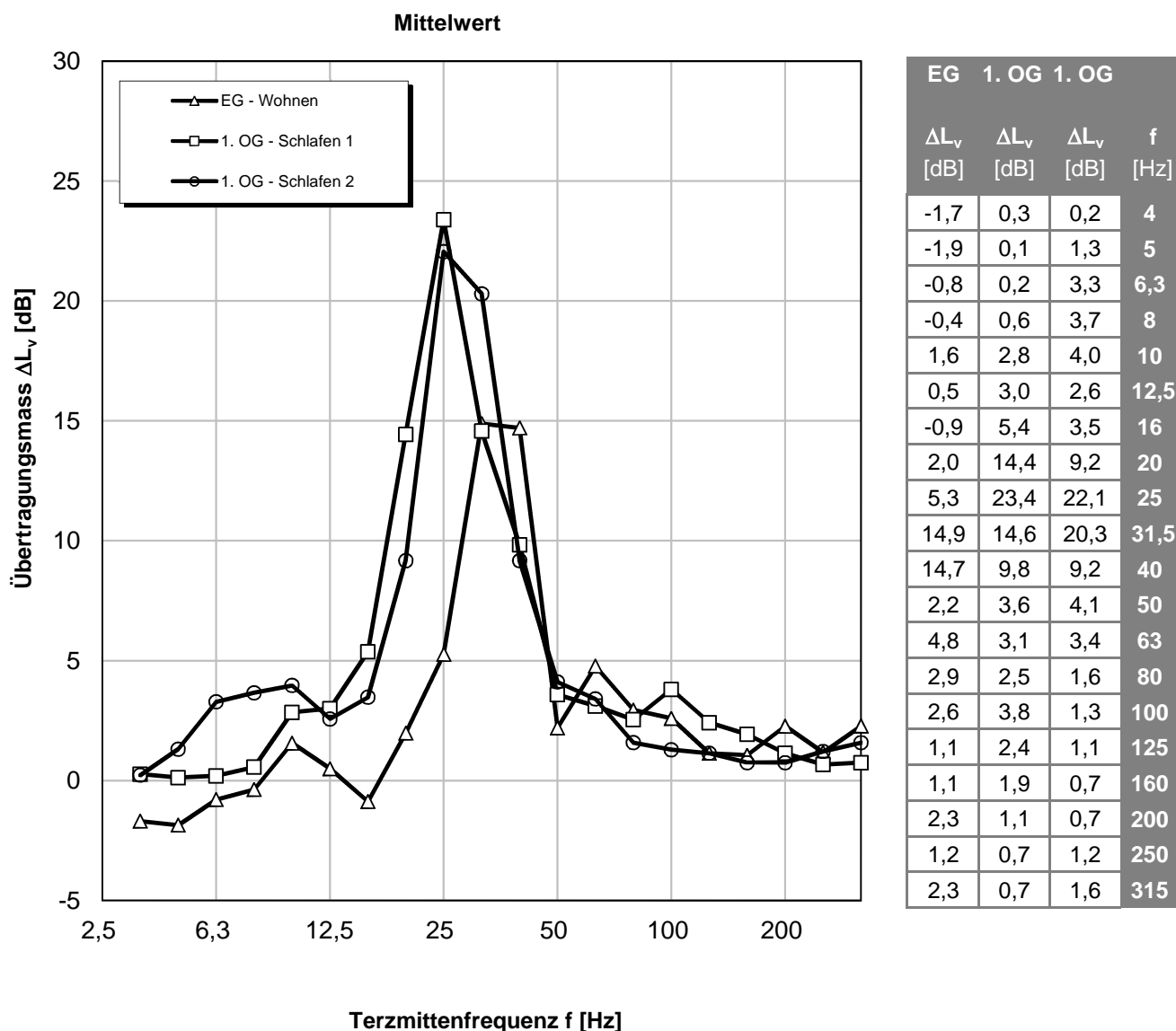
[dB]	[Hz]
-0,1	4
-0,2	5
0,0	6,3
-0,1	8
-1,9	10
-2,7	12,5
-4,5	16
-7,4	20
-14,9	25
-17,6	31,5
-15,9	40
-13,2	50
-10,5	63
-9,9	80
-10,5	100
-12,7	125
-13,6	160
-14,2	200
-13,6	250
-13,1	315
-8,8	MW

Übertragungsfunktion T3

Übertragung Fundament - Geschossdecke

X:\Projekte\2008\08160-VVSE-DB AG-S6 Bad Vilbel - Friedberg\IC-Bearbeitung\H-Zusatzmessungen 2014\E-Auswertung\A-Dortelweil\MP012 Schultheiß-Bilger-Straße 2\MP012 Messprotokoll S

Messpunkt	MP012	Datum	15.07.2014
Objekt	Schultheiß-Bilger-Straße 2		
Geschoss	EG	1. OG	1. OG
Raumnutzung	Wohnen	Schlafen 1	Schlafen 2
Deckenaufbau	Stahlbeton	Stahlbeton	Stahlbeton
Schwingungsrichtung	vertikal (z)	vertikal (z)	vertikal (z)



Messprotokoll Erschütterungen - Typ I

Beschreibung des Messortes

X:\Projekte\2008\08160-VVSE-DB AG-S6 Bad Vilbel - Friedberg\C-Bearbeitung\H-Zusatzmessungen 2014\E-Auswertung\A-Dortelweil\MP013 Hans-Kudlich-Straße 3\MP013 Messprotokoll-Hans-Kudlich-

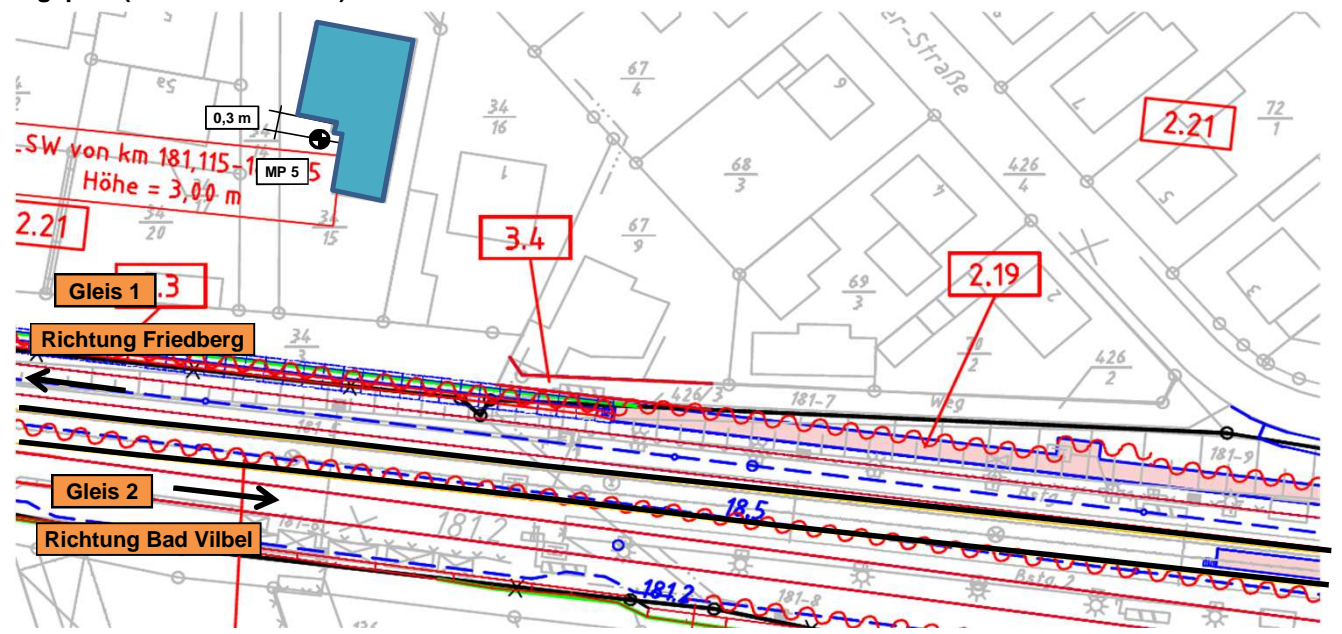
Messpunkt: MP013
Objektadresse: Hans-Kudlich-Straße 3
61118 Dortelweil

Datum: 25.07.2014
Flurstück. Nr: 34/15

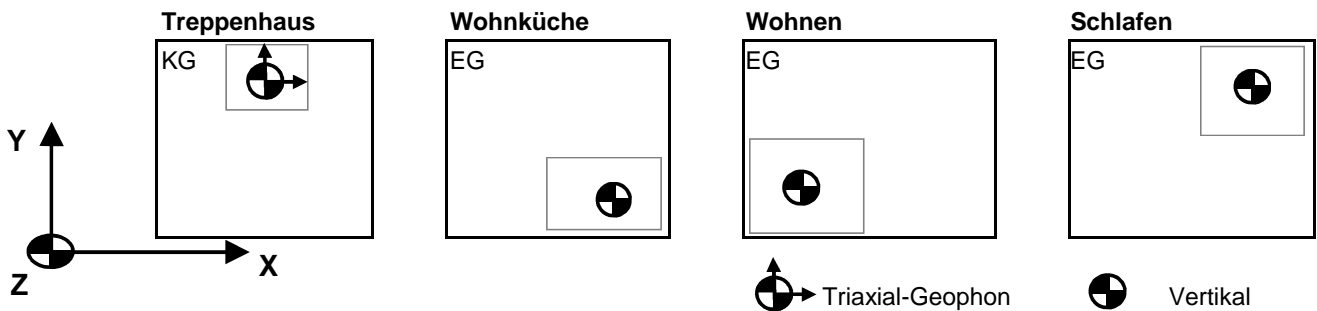
Allgemeine Angaben zum Gebäude

Anzahl der Geschosse ohne Keller: 2
Anzahl der Kellergeschosse: 1
Baujahr:
Art der Baukonstruktion: Massivbau mit Stahlbetondecken
Abstand zum nächstgelegenen Gleis (Bestand): 33 m

Lageplan (nicht maßstäblich)



Orientierung der Messpunkte



Allgemeine Angaben zu den Messpunkten

Mess-position	Lage	Nutzung	Deckenaufbau	Raumgröße	Boden Aufbau/Belag	Ankopplung
1	KG	Treppenhaus		-	Fliesen	2
2	EG	Wohnküche	Stahlbeton	5,4 x 3,0 m	Fliesen	2
3	EG	Wohnen	Stahlbeton	6,4 x 6,3 m	Fliesen	2
4	EG	Schlafen	Stahlbeton	3,6 x 3,8 m	Fliesen	2
5	FF	Hof			Pflaster	3 auf Platte

Ankopplung: 1 Metallplatte auf Spitzen gemäß DIN 45669 3 Tripod auf Messplatte
2 Metallplatte auf runden Füßen gemäß DIN 45669 4 Erdspeer

Messprotokoll Erschütterungen - Typ I

Dokumentation der Messsensoren / Kalibrierfaktoren

X:\Projekte2\2008\08160-VVSE-DB AG-S6 Bad Vilbel - Friedberg\C-Bearbeitung\H-Zusatzmessungen 2014\E-Auswertung\A-Dortelweil\MP013 Hans-Kudlich-Straße 3\MP013 Messprotokoll-Hans-Kudlich

Messposition 1: **KG** Treppenhaus

Messposition 2: **EG** Wohnküche

Messposition 3: **EG** Wohnen

Messposition 4: **EG** Schlafen

Messposition 5: **FF** Hof

Kanal	Mess- position	Messrichtung	Sensor Nr.	Kalibrier- faktor	Messbereich [mm/s]
1	1	z	V18	0,99	0,2
2	5	z	V25	0,99	0,5
3	1	y	H4	0,98	0,2
4	2	z	V10	1,01	0,5
5	3	z	V13	0,99	0,5
6	4	z	V14	1,01	0,5
7					

Messprotokoll Erschütterungen - Typ I

Dokumentation der einzelnen Zugvorbeifahrten

\\nasda6\friz\lexP\Projekte2\2008\08160-VVSE-DB AG-S6 Bad Vilbel - Friedberg\IC-Bearbeitung\H-Zusatzmessungen 2014\E-Auswertung\A-Dortelwei\MP013 Hans-Kudlich-Straße 3\MP013 Messp

Messpunkt: MP013

Datum: 25.07.2014

Objektadresse: Hans-Kudlich-Straße 3

Zeitraum: 15:42 bis 17:07

61118 Dortelweil

Messung Nr.:	Uhrzeit	Zugtyp	Gleis Nr.	v [km/h]	Richtung BV = Bad Vilbel F = Friedberg	Bemerkung
01	15:42	S	2		F BV	
02	15:48	NVDS	1		BV F	
03	15:51	S	1		BV F	
04	16:07	S	2		F BV	
05	16:17	NVDS	1		BV F	
06	16:28	S	1		BV F	
07	16:29	NVDS	2		F BV	
08	16:34	NVZ	1		BV F	
09	16:36	S	2		F BV	
10	16:42	S	2		F BV	
11	16:46	S	1		BV F	
12	16:50	NVZ	1		BV F	
13	16:55	IC	2		F BV	
14	17:00	S	1		BV F	
15	17:04	S	2		F BV	
16	17:07	IC	1		BV F	gleichzeitig NVZ Gleis 2
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
25						
26						
27						
28						
29						
30						
31						
32						
33						
34						
35						
36						
37						
38						
39						
40						
41						
42						

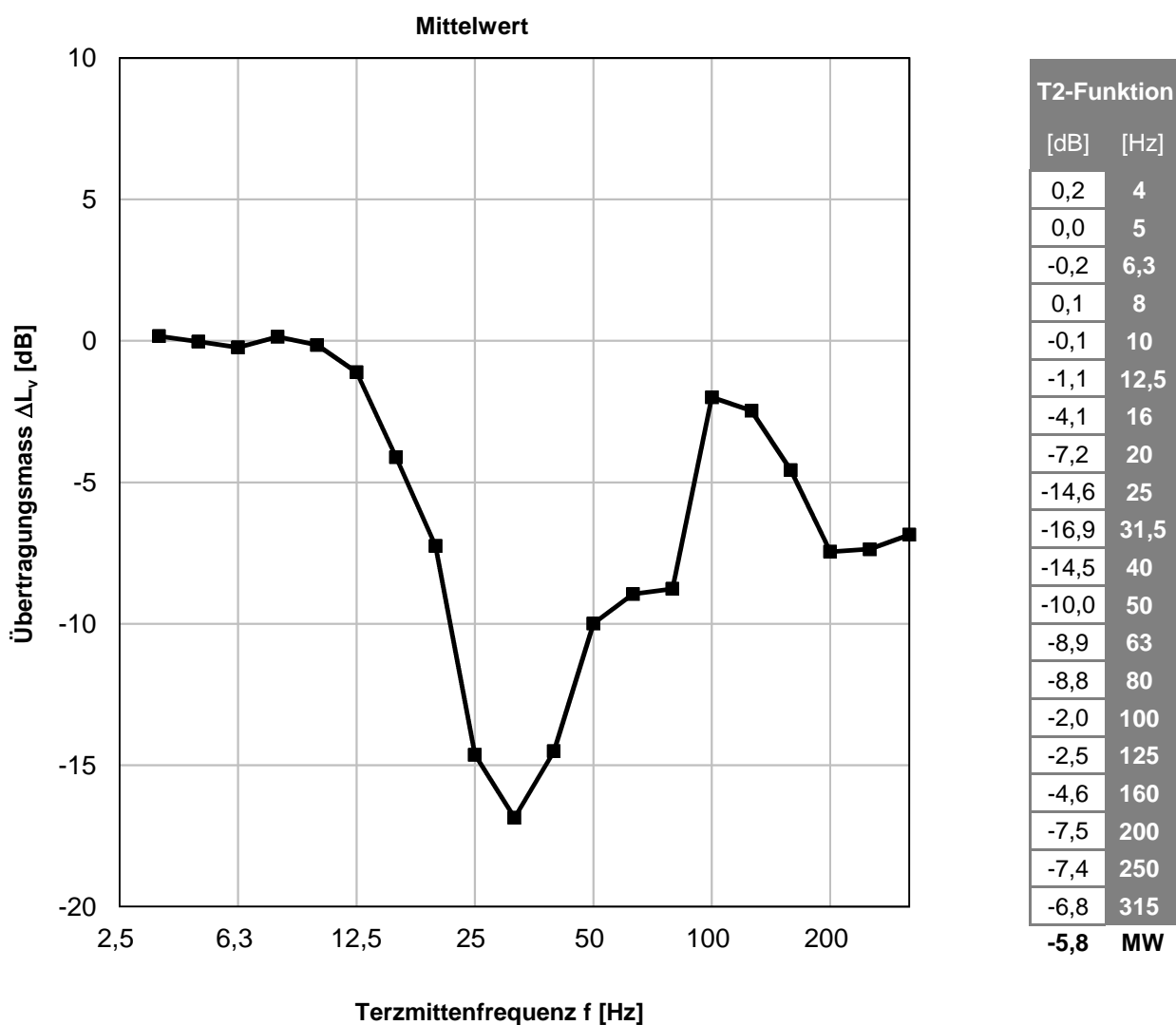
Übertragungsfunktion T2

Übertragung Freifeld - Gebäudefundament

X:\Projekte\2008\08160-VVSE-DB AG-S6 Bad Vilbel - Friedberg\C-Bearbeitung\H-Zusatzmessungen 2014\E-Auswertung\A-Dortelweil\MP013 Hans-Kudlich-Straße 3\MP013 Messprotokoll-Hans

Messpunkt MP013 **Datum** 25.07.2014
Objekt Hans-Kudlich-Straße 3
61118 Dortelweil

Freifeld 0,3 m vor dem Gebäude (Messposition 5)
Schwingungsrichtung vertikal (z)

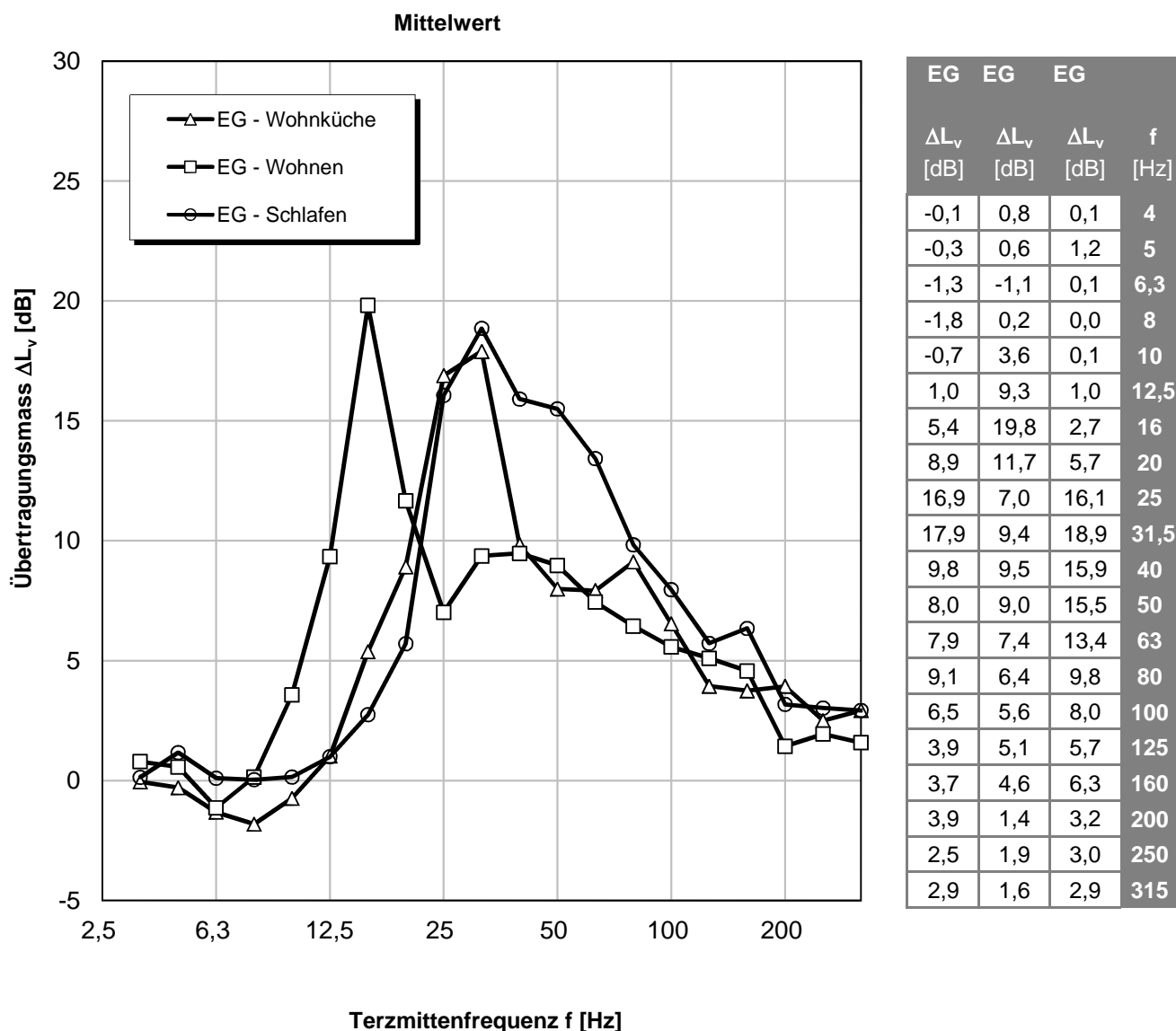


Übertragungsfunktion T3

Übertragung Fundament - Geschossdecke

X:\Projekte\2008\08160-VVSE-DB AG-S6 Bad Vilbel - Friedberg\IC-Bearbeitung\H-Zusatzmessungen 2014\E-Auswertung\A-Dortelweil\MP013 Hans-Kudlich-Straße 3\MP013 Messprotokoll-Hans

Messpunkt	MP013			Datum	25.07.2014
Objekt	Hans-Kudlich-Straße 3				
Geschoss	EG	EG	EG		
Raumnutzung	Wohnküche	Wohnen	Schlafen		
Deckenaufbau	Stahlbeton	Stahlbeton	Stahlbeton		
Schwingungsrichtung	vertikal (z)	vertikal (z)	vertikal (z)		



Messprotokoll Erschütterungen Typ I

Beschreibung des Messortes

X:\Projekte2\2008\08160-VVSE-DB AG-S6 Bad Vilbel - Friedberg\C-Bearbeitung\H-Zusatzmessungen 2014\E-Auswertung\A-Dortelweil\MP014 Hans-Kudlich-Straße 5a\MP014 Messprotokoll Hans-Kudlich

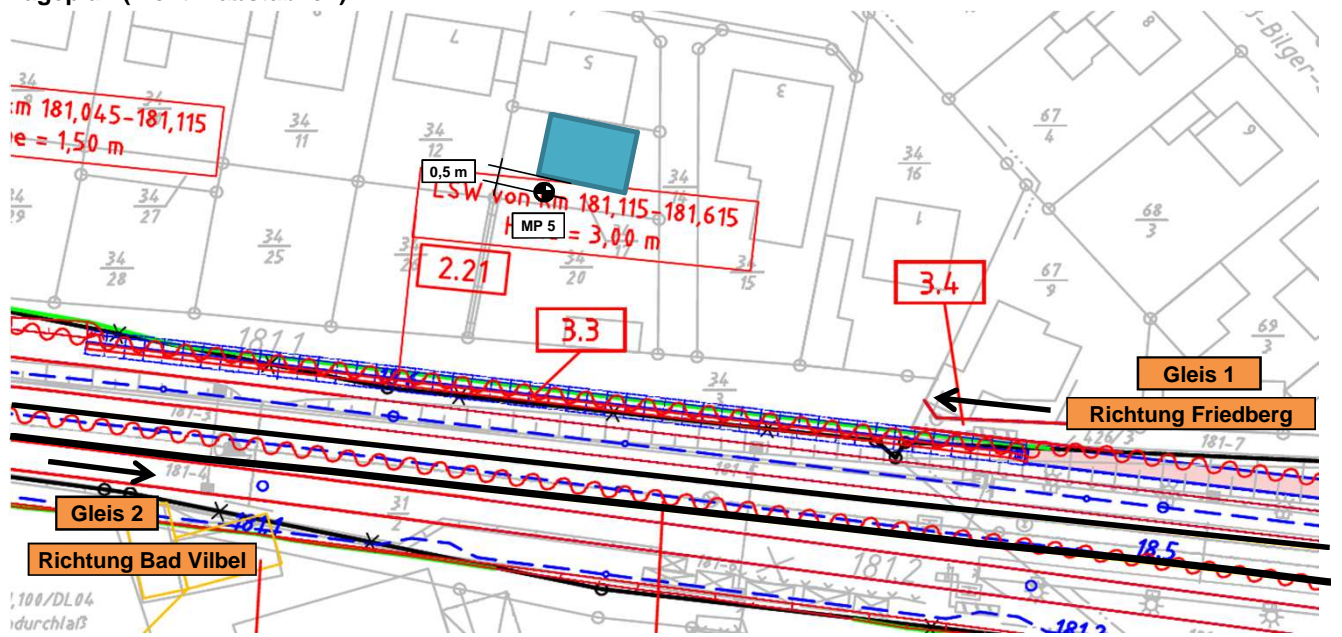
Messpunkt: MP014
Objektadresse: Hans-Kudlich-Straße 5a
61118 Dortelweil

Datum: 18.07.2014
Flurstück. Nr: 34/20

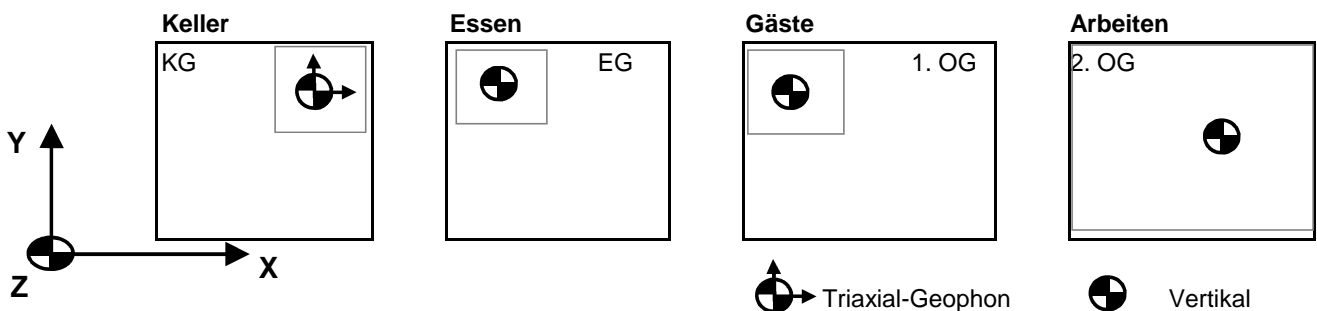
Allgemeine Angaben zum Gebäude

Anzahl der Geschosse ohne Keller: 3
Anzahl der Kellergeschosse: 1
Baujahr:
Art der Baukonstruktion: Massivbau mit Stahlbeton- und Holzbalkendecken
Abstand zum nächstgelegenen Gleis (Bestand): 38 m

Lageplan (nicht maßstäblich)



Orientierung der Messpunkte



Allgemeine Angaben zu den Messpunkten

Mess-position	Lage	Nutzung	Deckenaufbau	Raumgröße	Boden Aufbau/Belag	Ankopplung
1	KG	Keller		-	Linoleum	2
2	EG	Essen	Stahlbeton	3,5 x 3,8 m	Fliesen	2
3	1. OG	Gäste	Stahlbeton	3,3 x 3,6 m	Fliesen	2
4	2. OG	Arbeiten	Holzbalken	7,1 x 5,5 m	Teppich	1
5	FF	Freifeld				4

Ankopplung:

1	Metallplatte auf Spitzen gemäß DIN 45669	3	Messsensor auf Tripod
2	Metallplatte auf runden Füßen gemäß DIN 45669	4	Erdspeiß

Messprotokoll Erschütterungen - Typ I

Dokumentation der Messsensoren / Kalibrierfaktoren

X:\Projekte\2008\08160-VVSE-DB AG-S6 Bad Vilbel - Friedberg\C-Bearbeitung\H-Zusatzmessungen 2014\E-Auswertung\A-Dortelweiß\MP014 Hans-Kudlich-Straße 5a\MP014 Messprotokoll Hans-Kudlich

Messposition 1: KG Keller

Messposition 2: EG Essen

Messposition 3: 1. OG Gäste

Messposition 4: 2. OG Arbeiten

Messposition 5: FF Freifeld

Kanal	Mess-position	Messrichtung	Sensor Nr.	Kalibrier-faktor	Messbereich [mm/s]
1	1	z	V16	1,00	0,2
2	1	x	H9	0,99	0,1
3	1	y	H7	0,99	0,1
4	2	z	V14	1,01	0,5
5	3	z	V13	0,99	0,5
6	4	z	V22	1,01	0,5
7	5	z	V23	0,99	0,5

Messprotokoll Erschütterungen Typ I

Dokumentation der einzelnen Zugvorbeifahrten

X:\Projekte\2008\08160-VVSE-DB AG-S6 Bad Vilbel - Friedberg\IC-Bearbeitung\H-Zusatzmessungen 2014\E-Auswertung\A-Dortelweil\MP014 Hans-Kudlich-Straße 5a\MP014 Messprotokoll Hans-K

Messpunkt: MP014

Datum: 18.07.2014

Objektadresse: Hans-Kudlich-Straße 5a
61118 Dortelweil

Zeitraum: 17:39 bis 18:46

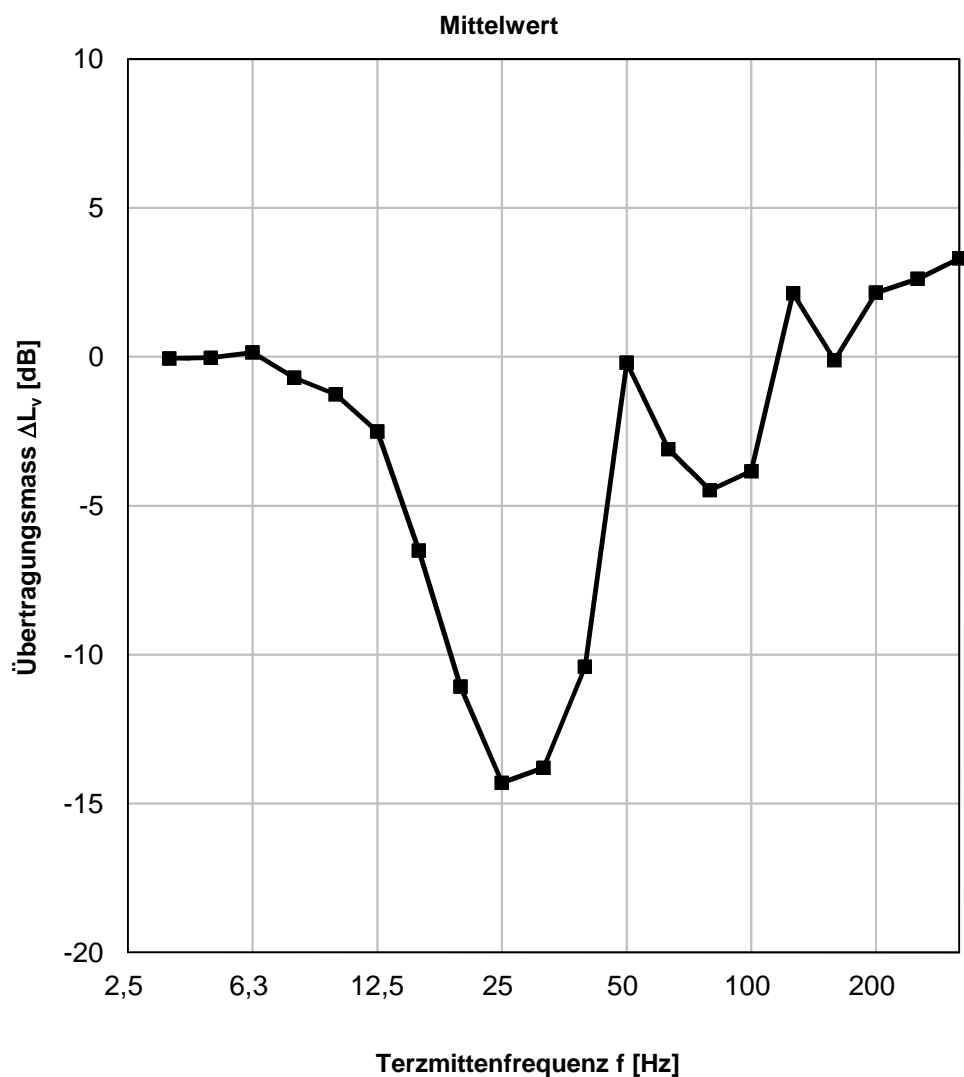
Messung Nr.:	Uhrzeit	Zugtyp	Gleis Nr.	v [km/h]	Richtung BV = Bad Vilbel F = Friedberg	Bemerkung
01	17:39	NVDS	1		F	
02	17:42	S	2		BV	
03	17:48	NVZ	1		F	
04	17:56	S	1		F	
05	18:04	zwei Züge gleichzeitig	1 u. 2		F u. BV	
06	18:08	NVZ	1		F	
07	18:10	S	2		BV	
08	18:14	NVDS	1		F	
09	18:19	GZ	2		BV	
10	18:22	NVDS	2		BV	
11	18:32	S	2		BV	
12	18:35	NVDS	1		F	
13	18:42	S	2		BV	
14	18:46	NVDS	2		BV	
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
25						
26						
27						
28						
29						
30						
31						
32						
33						
34						
35						
36						
37						
38						
39						
40						
41						
42						

Übertragungsfunktion T2

Übertragung Freifeld - Gebäudefundament

X:\Projekte\2008\08160-VVSE-DB AG-S6 Bad Vilbel - Friedberg\C-Bearbeitung\H-Zusatzmessungen 2014\E-Auswertung\Korrekturvermerke.xlsx] bereits gemessen

Messpunkt MP014 **Datum** 18.07.2014
Objekt Hans-Kudlich-Straße 5a
61118 Dortelweil
Freifeld 0,5 m vor dem Gebäude (Messposition 5)
Schwingungsrichtung vertikal (z)



T2-Funktion

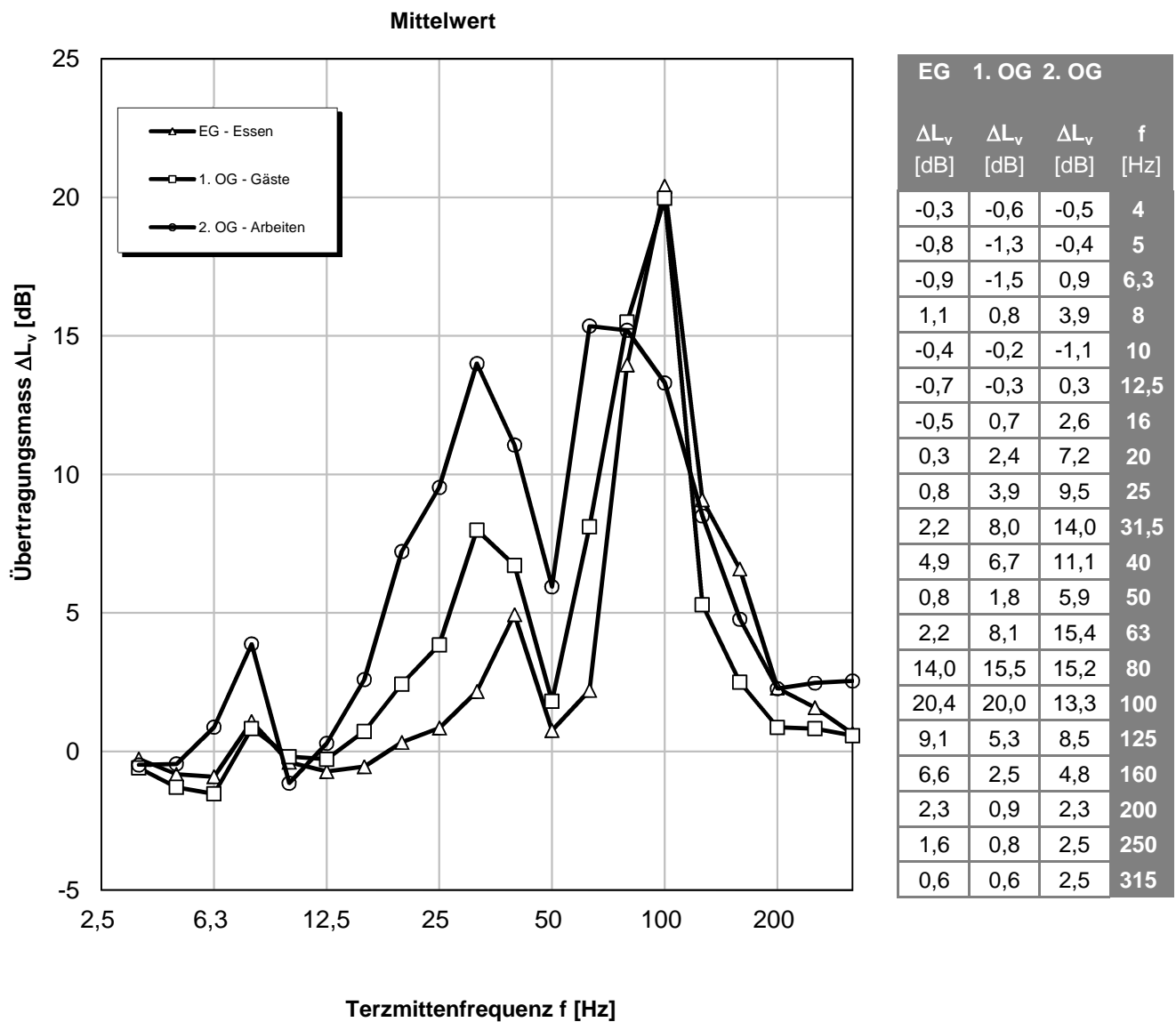
[dB]	[Hz]
-0,1	4
0,0	5
0,1	6,3
-0,7	8
-1,3	10
-2,5	12,5
-6,5	16
-11,1	20
-14,3	25
-13,8	31,5
-10,4	40
-0,2	50
-3,1	63
-4,5	80
-3,8	100
2,1	125
-0,1	160
2,2	200
2,6	250
3,3	315
-3,1	MW

Übertragungsfunktion T3

Übertragung Fundament - Geschossdecke

X:\Projekte\2008\08160-VVSE-DB AG-S6 Bad Vilbel - Friedberg\IC-Bearbeitung\H-Zusatzmessungen 2014\E-Auswertung\Korrekturvermerke.xlsx bereits gemessen

Messpunkt	MP014			Datum	18.07.2014
Objekt	Hans-Kudlich-Straße 5a				
Geschoss	EG	1. OG	2. OG		
Raumnutzung	Essen	Gäste	Arbeiten		
Deckenaufbau	Stahlbeton	Stahlbeton	Holzbalken		
Schwingungsrichtung	vertikal (z)	vertikal (z)	vertikal (z)		



Messprotokoll Erschütterungen - Typ I

Beschreibung des Messortes

X:\Projekte2\2008\08160-VVSE-DB AG-S6 Bad Vilbel - Friedberg\C-Bearbeitung\H-Zusatzmessungen 2014\E-Auswertung\A-Dortelweiß\MP015 Hans-Kudlich-Straße 5\MP015 Messprotokoll-Hans-Kudlich-

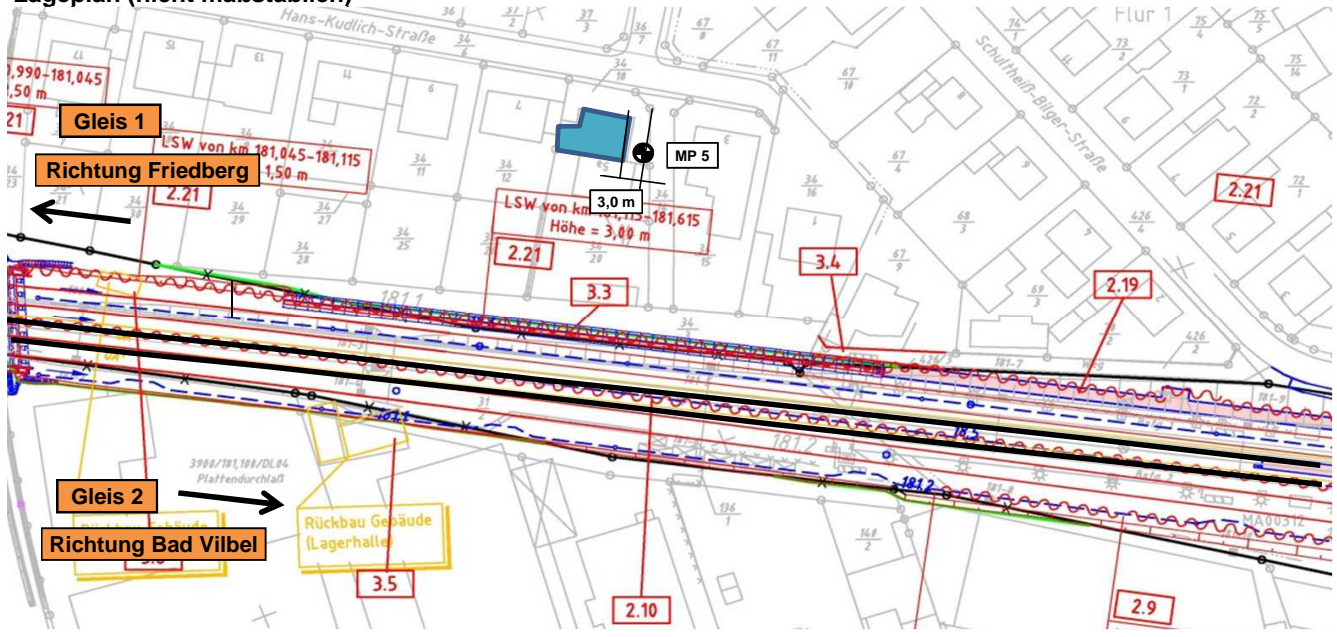
Messpunkt: MP015
Objektadresse: Hans-Kudlich-Straße 5
61118 Dortelweiß

Datum: 28.07.2014
Flurstück. Nr: 34/18

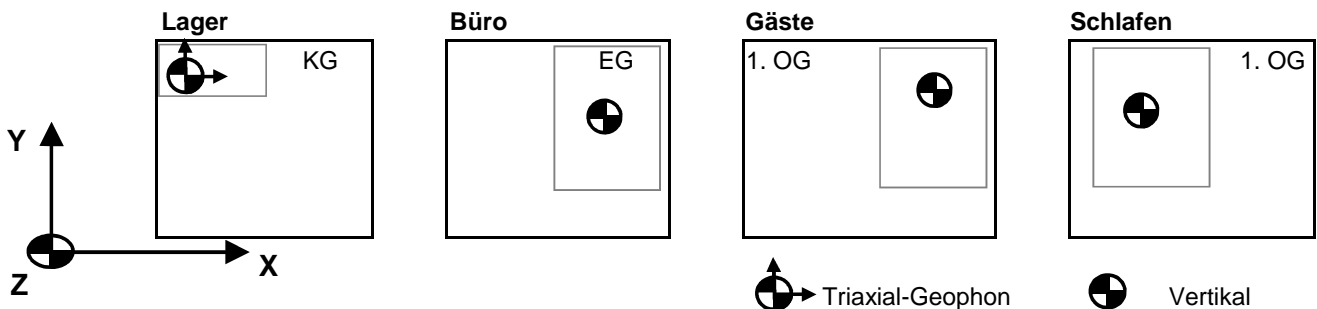
Allgemeine Angaben zum Gebäude

Anzahl der Geschosse ohne Keller: 2
Anzahl der Kellergeschosse: 1
Baujahr: 1977
Art der Baukonstruktion: Massivbau mit Stahlbetondecken
Abstand zum nächstgelegenen Gleis (Bestand): 47 m

Lageplan (nicht maßstäblich)



Orientierung der Messpunkte



Allgemeine Angaben zu den Messpunkten

Mess-position	Lage	Nutzung	Deckenaufbau	Raumgröße	Boden Aufbau/Belag	Ankopplung
1	KG	Lager		-	Verbundestrich	2
2	EG	Büro	Stahlbeton	5,0 x 3,5 m	Fliesen	2
3	1. OG	Gäste	Stahlbeton	5,0 x 3,5 m	Teppich	1
4	1. OG	Schlafen	Stahlbeton	5,0 x 4,0 m	Teppich	1
5	FF	Vorgarten				4

Ankopplung: 1 Metallplatte auf Spitzen gemäß DIN 45669 3 Messsensor auf Tripod
2 Metallplatte auf runden Füßen gemäß DIN 45669 4 Erdspeiß

Messprotokoll Erschütterungen - Typ I

Dokumentation der Messsensoren / Kalibrierfaktoren

X:\Projekte\2008\08160-VVSE-DB AG-S6 Bad Vilbel - Friedberg\C-Bearbeitung\H-Zusatzmessungen 2014\E-Auswertung\A-Dortelweiß\MP015 Hans-Kudlich-Straße 5\MP015 Messprotokoll-Hans-Kudlich-

Messposition 1: KG Lager

Messposition 2: EG Büro

Messposition 3: 1. OG Gäste

Messposition 4: 1. OG Schlafen

Messposition 5: FF Schlafen

Kanal	Mess- position	Messrichtung	Sensor Nr.	Kalibrier- faktor	Messbereich [mm/s]
1	1	z	V18	0,99	0,2
2	1	x	H5	0,98	0,1
3	1	y	H4	0,98	0,1
4	2	z	V10	1,01	0,2
5	3	z	V13	0,99	0,2
6	4	z	V14	1,01	0,2
7	5	z	V24	0,99	0,2

Messprotokoll Erschütterungen - Typ I

Dokumentation der einzelnen Zugvorbeifahrten

X:\Projekte\2008\08160-VVSE-DB AG-S6 Bad Vilbel - Friedberg\C-Bearbeitung\H-Zusatzmessungen 2014\E-Auswertung\A-Dortelweil\MP015 Hans-Kudlich-Straße 5\MP015 Messprotokoll-Hans-Ki

Messpunkt: MP015

Datum: 28.07.2014

Objektadresse: Hans-Kudlich-Straße 5
61118 Dortelweil

Zeitraum: 12:22 bis 13:30

Messung Nr.:	Uhrzeit	Zugtyp	Gleis Nr.	v [km/h]	Richtung BV = Bad Vilbel F = Friedberg	Bemerkung
01	12:22		2		BV	
02	12:26		1		F	
03	12:31		2		BV	Störung aufgetreten
04	12:34		1		F	
05	12:39		2		BV	Störung aufgetreten
06	12:43		2		BV	
07	12:46		1		F	
08	12:49		1		F	
09	12:57		1		F	
10	13:01		1		F	
11	13:07		2		BV	
12	13:13		1		F	
13	13:16		1		F	
14	13:17		1		F	
15	13:25		2		BV	
16	13:30		1		F	
17	13:34		1		F	
18	13:36		2		BV	
19	13:41		2		BV	
20	13:46		1		F	
21						
22						
23						
25						
26						
27						
28						
29						
30						
31						
32						
33						
34						
35						
36						
37						
38						
39						
40						
41						
42						

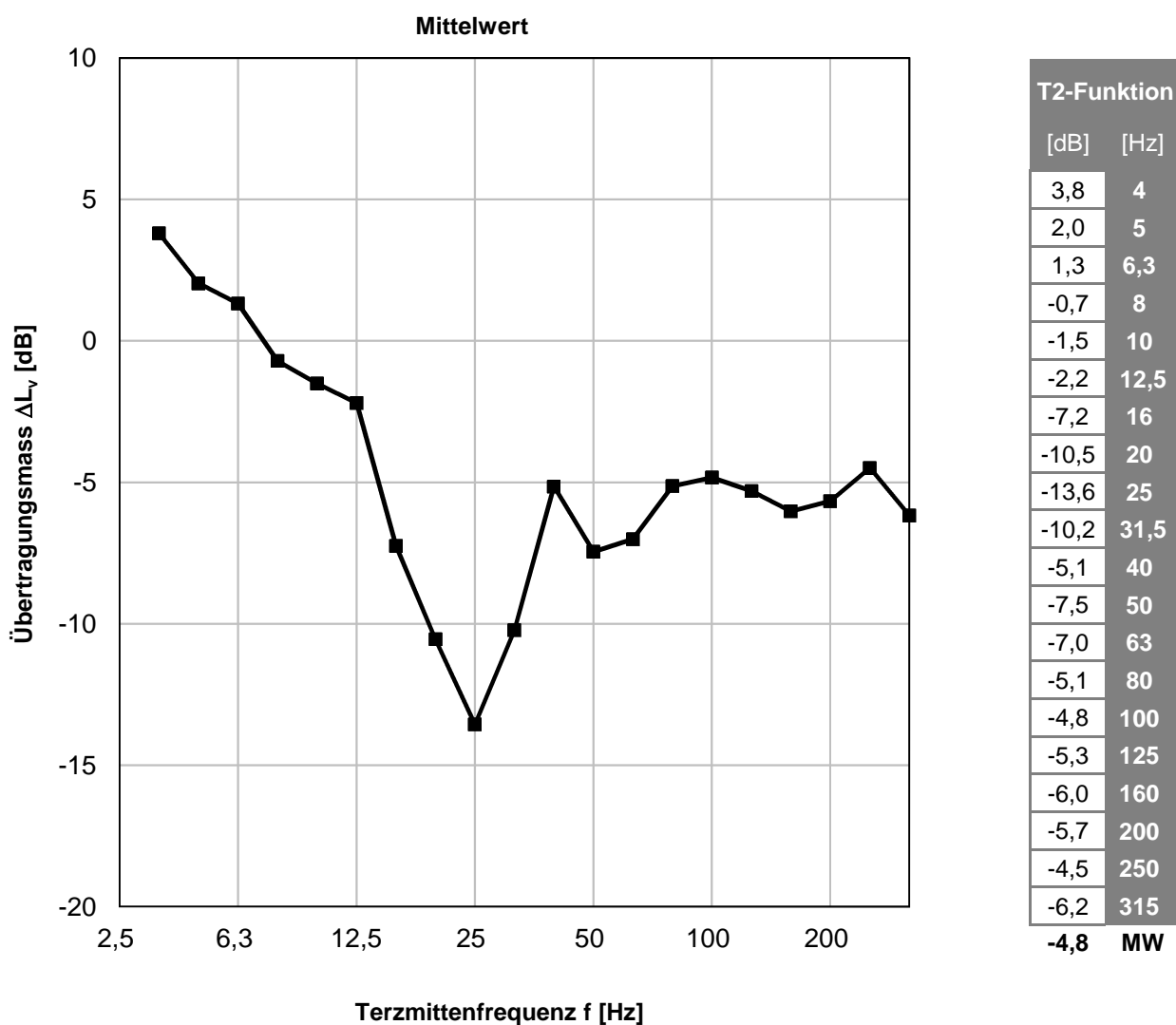
Übertragungsfunktion T2

Übertragung Freifeld - Gebäudefundament

X:\Projekte\2008\08160-VVSE-DB AG-S6 Bad Vilbel - Friedberg\C-Bearbeitung\H-Zusatzmessungen 2014\E-Auswertung\Korrekturvermerke.xlsx] bereits gemessen

Messpunkt MP015 **Datum** 28.07.2014
Objekt Hans-Kudlich-Straße 5
61118 Dortelweil

Freifeld 3,0 m vor dem Gebäude (Messposition 5)
Schwingungsrichtung vertikal (z)

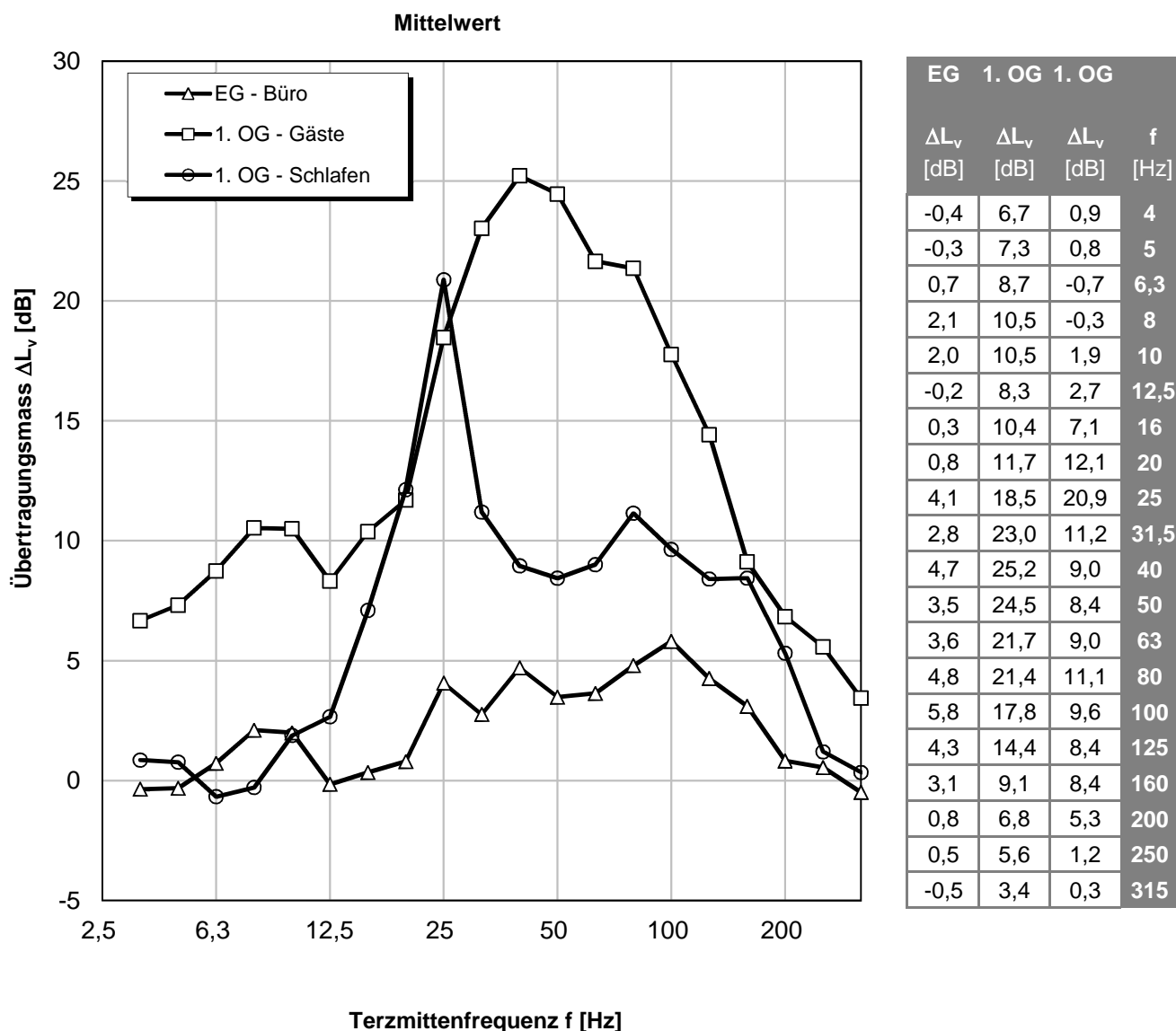


Übertragungsfunktion T3

Übertragung Fundament - Geschossdecke

X:\Projekte\2008\08160-VVSE-DB AG-S6 Bad Vilbel - Friedberg\IC-Bearbeitung\H-Zusatzmessungen 2014\E-Auswertung\Korrekturvermerke.xlsx bereits gemessen

Messpunkt	MP015	Datum	28.07.2014
Objekt	Hans-Kudlich-Straße 5		
Geschoss	EG	1. OG	1. OG
Raumnutzung	Büro	Gäste	Schlafen
Deckenaufbau	Stahlbeton	Stahlbeton	Stahlbeton
Schwingungsrichtung	vertikal (z)	vertikal (z)	vertikal (z)



Messprotokoll Erschütterungen - Typ I

Beschreibung des Messortes

X:\Projekte\2\2008\08160-VVSE-DB AG-S6 Bad Vilbel - Friedberg\C-Bearbeitung\H-Zusatzmessungen 2014\E-Auswertung\A-Dortelweil\MP016 Hans-Kudlich-Straße 7\MP016 Messprotokoll-Hans-Kudlich-

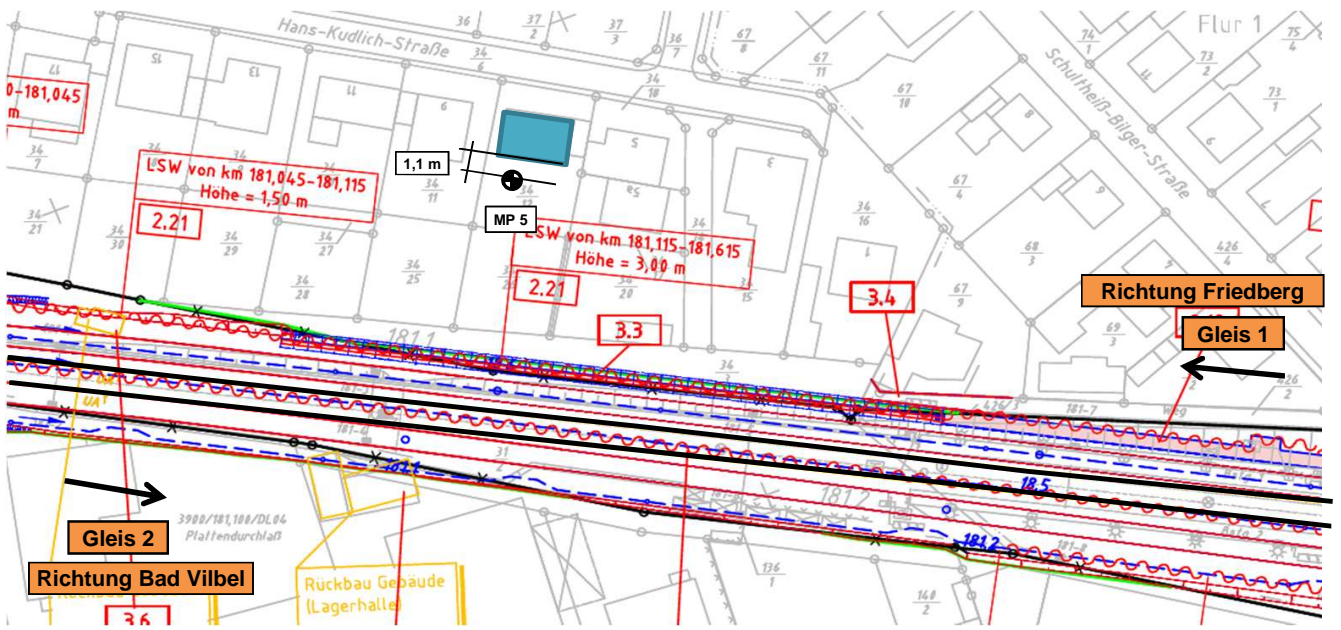
Messpunkt: MP016
Objektadresse: Hans-Kudlich-Straße 7
61118 Dortelweil

Datum: 29.07.2014
Flurstück. Nr: 34/12

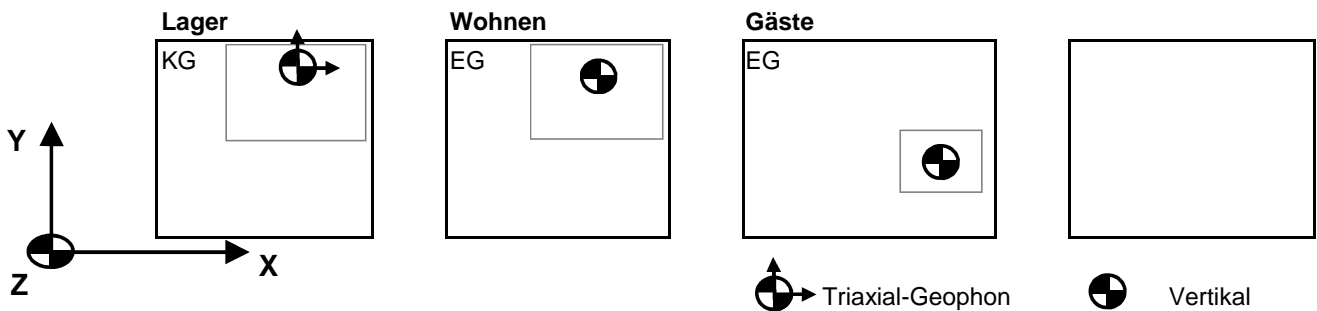
Allgemeine Angaben zum Gebäude

Anzahl der Geschosse ohne Keller: 1
Anzahl der Kellergeschosse: 1
Baujahr: 1975
Art der Baukonstruktion: Massivbau mit Stahlbetondecken
Abstand zum nächstgelegenen Gleis (Bestand): 49 m

Lageplan (nicht maßstäblich)



Orientierung der Messpunkte



Allgemeine Angaben zu den Messpunkten

Mess-position	Lage	Nutzung	Deckenaufbau	Raumgröße	Boden Aufbau/Belag	Ankopplung
1	KG	Lager		-	Fliesen	2
2	EG	Wohnen	Stahlbeton	4,0 x 5,0 m	Fliesen	2
3	EG	Gäste	Stahlbeton	2,3 x 3,0 m	Fliesen	2
4	FF	Garten				4
5						

Ankopplung: 1 Metallplatte auf Spitzen gemäß DIN 45669 3 Messsensor auf Tripod
2 Metallplatte auf runden Füßen gemäß DIN 45669 4 Erdspeiß

Messprotokoll Erschütterungen - Typ I

Dokumentation der Messsensoren / Kalibrierfaktoren

X:\Projekte\2008\08160-VVSE-DB AG-S6 Bad Vilbel - Friedberg\C-Bearbeitung\H-Zusatzmessungen 2014\E-Auswertung\A-Dortelweiß\MP016 Hans-Kudlich-Straße 7\MP016 Messprotokoll-Hans-Kudlich-

Messposition 1: KG Lager

Messposition 2: EG Wohnen

Messposition 3: EG Gäste

Messposition 4: FF Garten

Kanal	Mess- position	Messrichtung	Sensor Nr.	Kalibrier- faktor	Messbereich [mm/s]
1	1	z	V18	0,99	0,5
2	1	x	H5	0,98	0,2
3	1	y	H4	0,98	0,2
4	2	z	V10	1,01	0,5
5	3	z	V14	1,01	0,5
6	4	z	V20	1,01	0,5
7					

Messprotokoll Erschütterungen - Typ I

Dokumentation der einzelnen Zugvorbeifahrten

X:\Projekte\2008\08160-VVSE-DB AG-S6 Bad Vilbel - Friedberg\IC-Bearbeitung\H-Zusatzmessungen 2014\E-Auswertung\A-Dortelweil\MP016 Hans-Kudlich-Straße 7\MP016 Messprotokoll-Hans-Ki

Messpunkt: MP016

Datum: 29.07.2014

Objektadresse: Hans-Kudlich-Straße 7

Zeitraum: 15:40 bis 17:05

61118 Dortelweil

Messung Nr.:	Uhrzeit	Zugtyp	Gleis Nr.	v [km/h]	Richtung BV = Bad Vilbel F = Friedberg	Bemerkung
01	15:40	S	2		BV	
02	15:52	S	2		BV	
03	15:55	S	1		F	
04	16:00	S	2		BV	Störung aufgetreten
05	16:05	S	1		F	
06	16:09	NVZ	1		F	
07	16:18	NVDS	1		F	
08	16:27	NVDS	2		BV	
09	16:30	S	1		F	Störung aufgetreten
10	16:36	NVZ	1		F	
11	16:41	S	2		BV	Störung aufgetreten
12	16:45	S	1		F	
13	16:49	NVZ	1		F	
14	16:52	IC	2		BV	
15	17:00	S	1		F	Störung aufgetreten
16	17:01	S	2		BV	Störung aufgetreten
17	17:05	NVZ	2		BV	
18						
19						
20						
21						
22						
23						
25						
26						
27						
28						
29						
30						
31						
32						
33						
34						
35						
36						
37						
38						
39						
40						
41						
42						

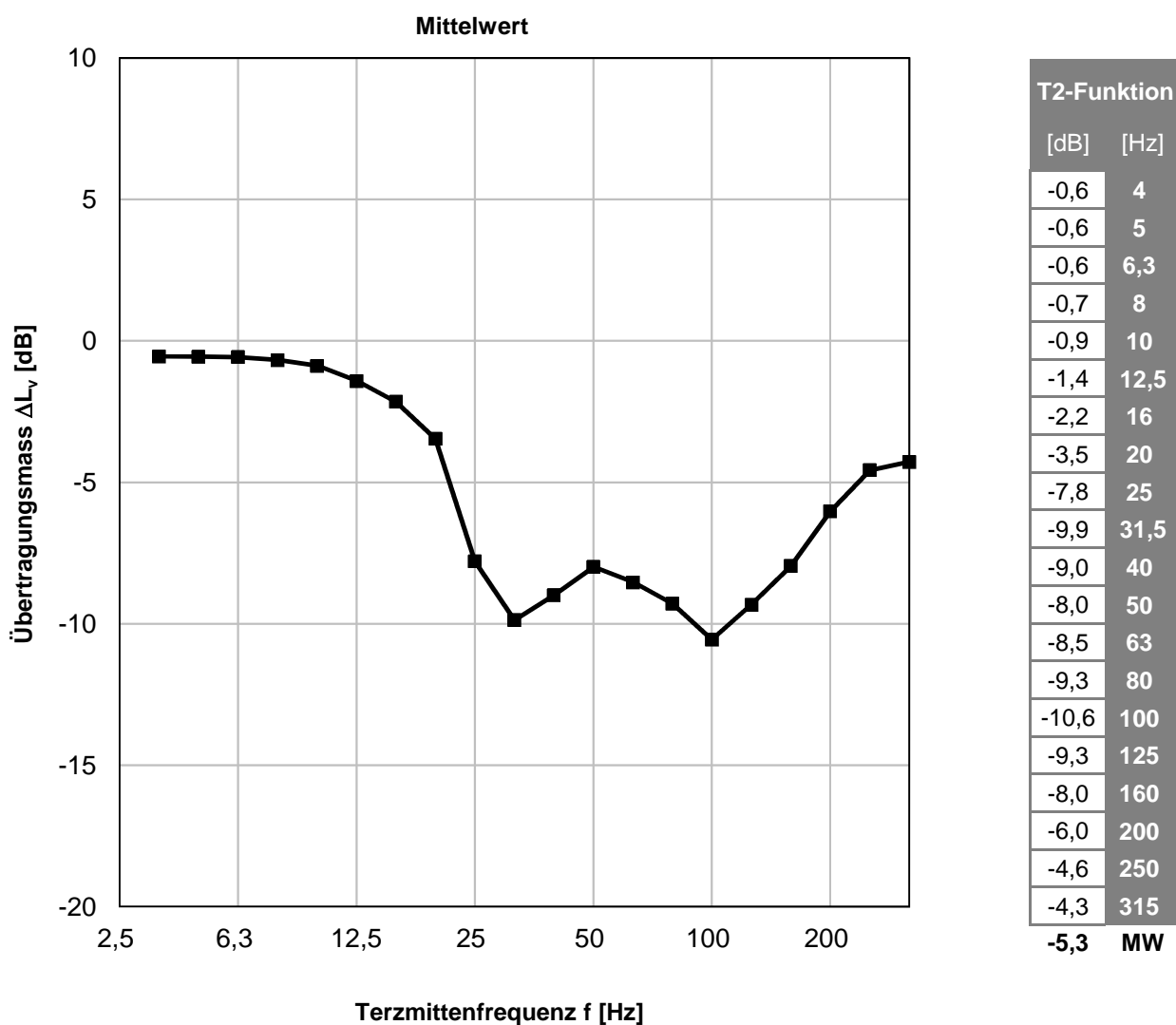
Übertragungsfunktion T2

Übertragung Freifeld - Gebäudefundament

X:\Projekte\2008\08160-VVSE-DB AG-S6 Bad Vilbel - Friedberg\C-Bearbeitung\H-Zusatzmessungen 2014\E-Auswertung\A-Dortelweil\MP016 Hans-Kudlich-Straße 7\MP016 Messprotokoll-Hans

Messpunkt MP016 **Datum** 29.07.2014
Objekt Hans-Kudlich-Straße 7
61118 Dortelweil

Freifeld 1,1 m vor dem Gebäude (Messposition 4)
Schwingungsrichtung vertikal (z)

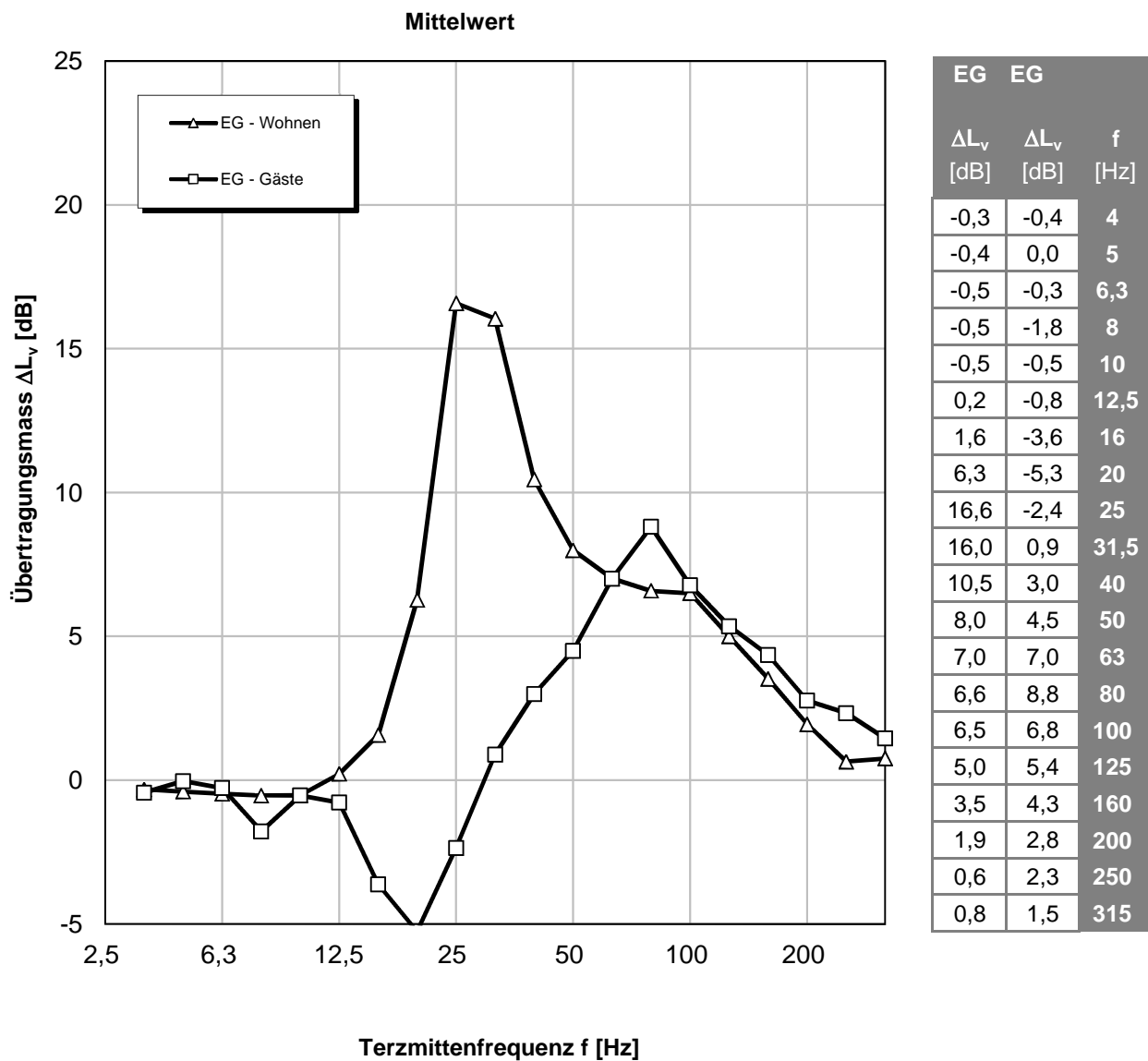


Übertragungsfunktion T3

Übertragung Fundament - Geschossdecke

X:\Projekte2\2008\08160-VVSE-DB AG-S6 Bad Vilbel - Friedberg\IC-Bearbeitung\H-Zusatzmessungen 2014\E-Auswertung\A-Dortelwei\MP016 Hans-Kudlich-Straße 7\MP016 Messprotokoll-Hans

Messpunkt	MP016	Datum	29.07.2014
Objekt	Hans-Kudlich-Straße 7		
Geschoss	EG	EG	
Raumnutzung	Wohnen	Gäste	
Deckenaufbau	Stahlbeton	Stahlbeton	
Schwingungsrichtung	vertikal (z)	vertikal (z)	



Messprotokoll Erschütterungen - Typ I

Beschreibung des Messortes

X:\Projekte\2008\08160-VVSE-DB AG-S6 Bad Vilbel - Friedberg\C-Bearbeitung\H-Zusatzmessungen 2014\E-Auswertung\A-Dortelweil\MP017 Hans-Kudlich-Straße 13\MP017 Messprotokoll-Hans-Kudlich

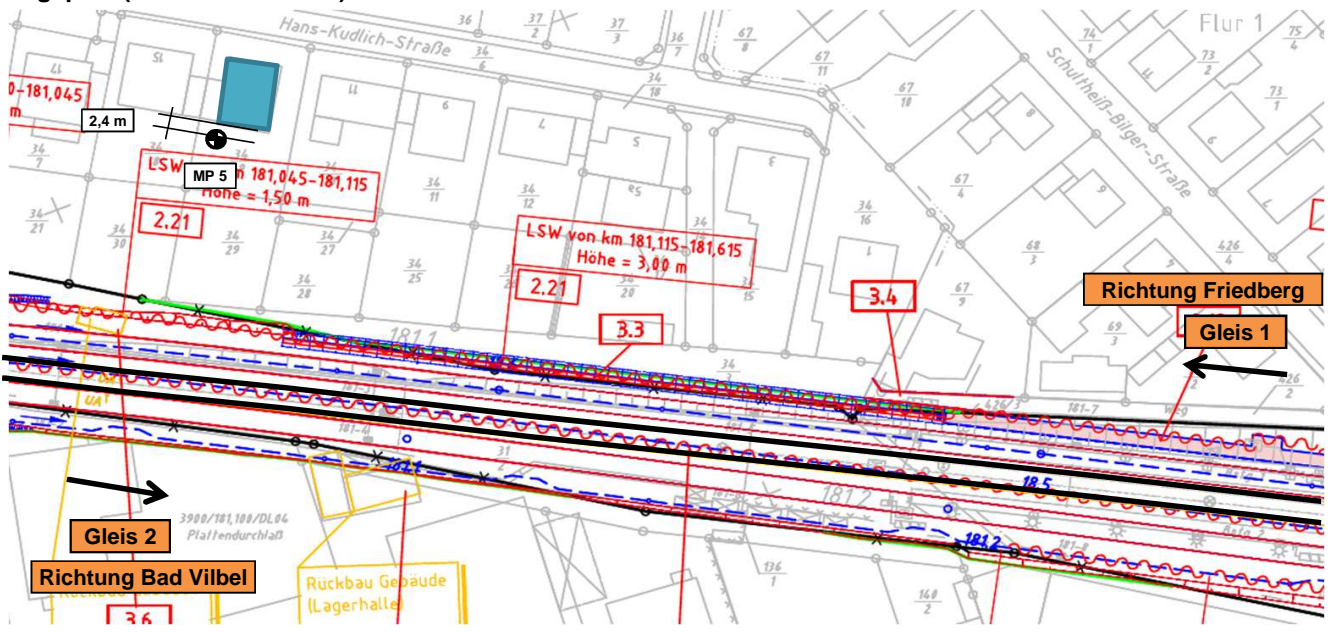
Messpunkt: MP017
Objektadresse: Hans-Kudlich-Straße 13
61118 Dortelweil

Datum: 01.08.2014
Flurstück. Nr: 34/9

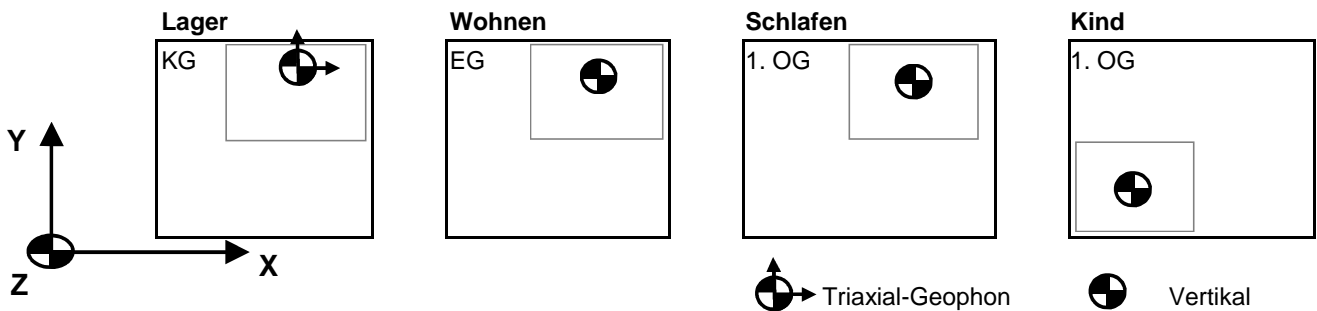
Allgemeine Angaben zum Gebäude

Anzahl der Geschosse ohne Keller: 2
Anzahl der Kellergeschosse: 1
Baujahr:
Art der Baukonstruktion: Massivbau mit Stahlbetondecken
Abstand zum nächstgelegenen Gleis (Bestand): 49 m

Lageplan (nicht maßstäblich)



Orientierung der Messpunkte



Allgemeine Angaben zu den Messpunkten

Mess-position	Lage	Nutzung	Deckenaufbau	Raumgröße	Boden Aufbau/Belag	Ankopplung
1	KG	Lager		-	Fliesen	2
2	EG	Wohnen	Stahlbeton	4,7 x 4,0 m	Parkett schwimmend	3
3	1. OG	Schlafen	Stahlbeton	4,7 x 5,8 m	Parkett schwimmend	3
4	1. OG	Kind	Stahlbeton	2,4 x 5,0 m	Parkett schwimmend	3
5	FF	Garten				4

Ankopplung: 1 Metallplatte auf Spitzen gemäß DIN 45669 3 Messsensor auf Tripod
2 Metallplatte auf runden Füßen gemäß DIN 45669 4 Erdspeiß

Messprotokoll Erschütterungen - Typ I

Dokumentation der Messsensoren / Kalibrierfaktoren

Messposition 1: KG Lager

Messposition 2: EG Wohnen

Messposition 3: 1. OG Schlafen

Messposition 4: 1. OG Kind

Messposition 5: FF Garten

Kanal	Mess- position	Messrichtung	Sensor Nr.	Kalibrier- faktor	Messbereich [mm/s]
1	1	z	V18	0,99	0,5
2	1	x	H5	0,98	0,2
3	1	y	H4	0,98	0,2
4	2	z	V19	1,01	0,5
5	3	z	V24	0,99	0,5
6	4	z	V23	0,99	0,5
7	5	z	V21	1,01	0,5

Messprotokoll Erschütterungen - Typ I

Dokumentation der einzelnen Zugvorbeifahrten

X:\Projekte\2008\08160-VVSE-DB AG-S6 Bad Vilbel - Friedberg\IC-Bearbeitung\H-Zusatzmessungen 2014\E-Auswertung\A-Dortelweil\MP017 Hans-Kudlich-Straße 13\MP017 Messprotokoll-Hans-K

Messpunkt: MP017

Datum: 01.08.2014

Objektadresse: Hans-Kudlich-Straße 13
61118 Dortelweil

Zeitraum: 16:04 bis 17:29

Messung Nr.:	Uhrzeit	Zugtyp	Gleis Nr.	v [km/h]	Richtung BV = Bad Vilbel F = Friedberg	Bemerkung
01	16:04	NVZ	1		F	RMV
02	16:15	NVDS	1		F	
03	16:25	S	1		F	Störung aufgetreten
04	16:25	NVDS	2		BV	
05	16:34	NVZ	1		F	HLB
06	16:35	S	2		BV	hält an
07	16:40	S	2		BV	Störung aufgetreten
08	16:42	Lok	1		F	Störung aufgetreten
09	16:48	S	1		F	fährt an
10	16:52	NVZ	1		F	RMV
11	16:54	IC	2		BV	
12	17:01	S	1		F	fährt an
13	17:02	S	2		BV	hält an
14	17:07	NVZ	2		BV	RMV
15	17:10	IC	1		F	
16	17:13	NVDS	1		F	
17	17:16	NVDS	1		F	
18	17:21	NVZ	2		BV	HLB
19	17:29	S	1		F	fährt an
20						
21						
22						
23						
25						
26						
27						
28						
29						
30						
31						
32						
33						
34						
35						
36						
37						
38						
39						
40						
41						
42						

Übertragungsfunktion T2

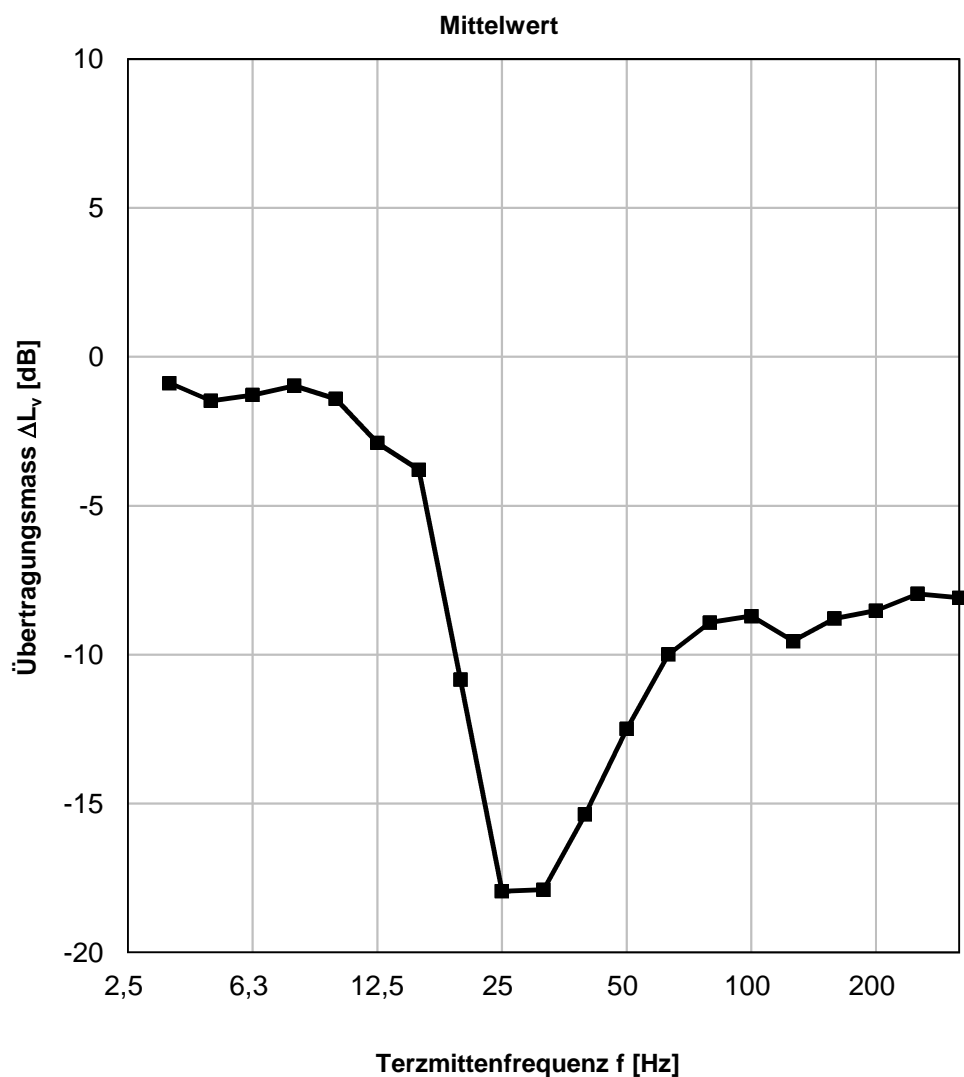
Übertragung Freifeld - Gebäudefundament

X:\Projekte\2008\08160-VVSE-DB AG-S6 Bad Vilbel - Friedberg\C-Bearbeitung\H-Zusatzmessungen 2014\E-Auswertung\A-Dortelweil\MP017 Hans-Kudlich-Straße 13\MP017 Messprotokoll-Han

Messpunkt MP017
Objekt Hans-Kudlich-Straße 13
61118 Dortelweil

Datum 01.08.2014

Freifeld 2,4 m vor dem Gebäude (Messposition 5)
Schwingungsrichtung vertikal (z)



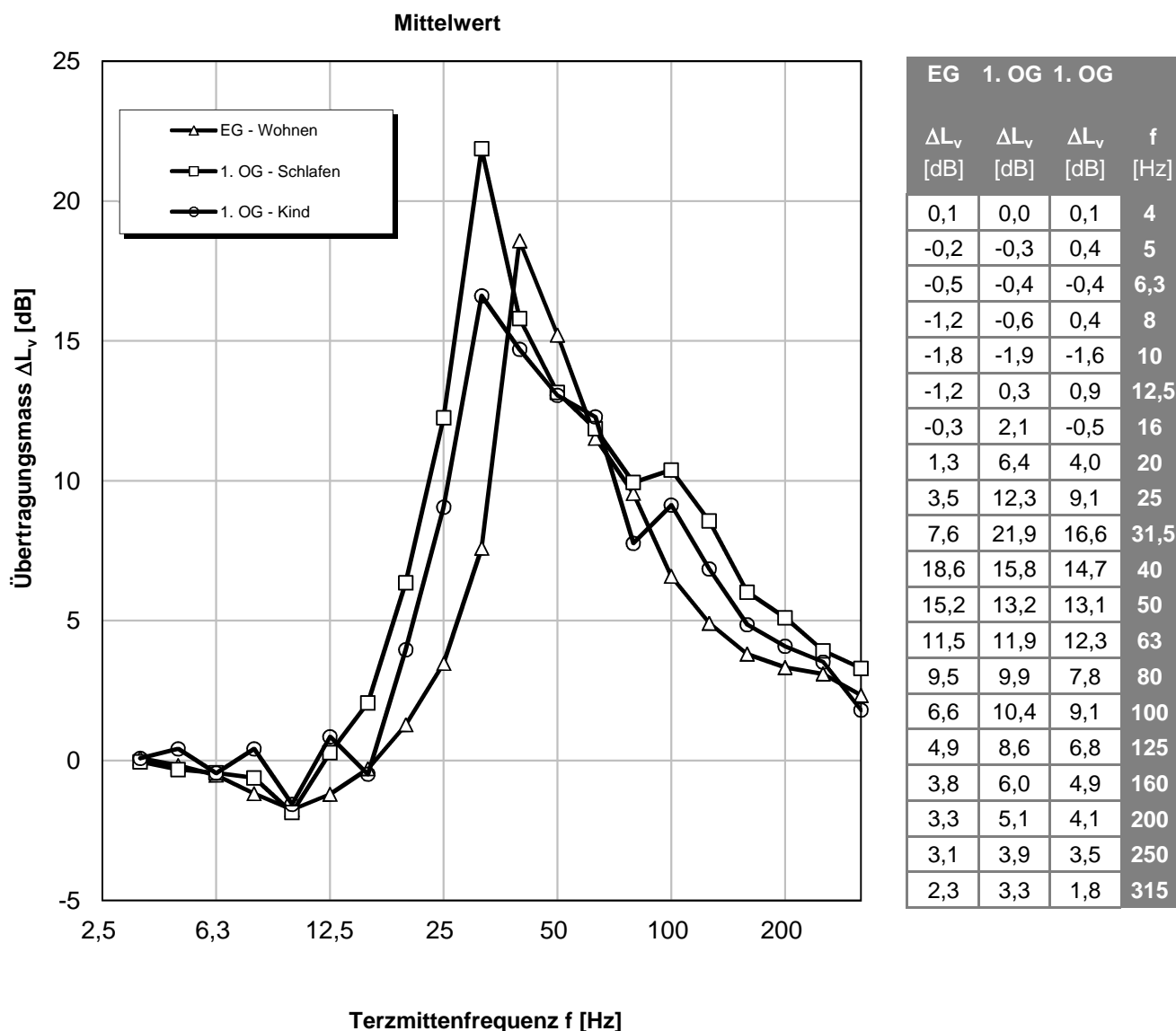
T2-Funktion	
[dB]	[Hz]
-0,9	4
-1,5	5
-1,3	6,3
-1,0	8
-1,4	10
-2,9	12,5
-3,8	16
-10,8	20
-17,9	25
-17,9	31,5
-15,4	40
-12,5	50
-10,0	63
-8,9	80
-8,7	100
-9,5	125
-8,8	160
-8,5	200
-8,0	250
-8,1	315
-7,9	MW

Übertragungsfunktion T3

Übertragung Fundament - Geschossdecke

X:\Projekte\2008\08160-VVSE-DB AG-S6 Bad Vilbel - Friedberg\IC-Bearbeitung\H-Zusatzmessungen 2014\E-Auswertung\A-Dortelweil\MP017 Hans-Kudlich-Straße 13\MP017 Messprotokoll-Han

Messpunkt	MP017	Datum	01.08.2014
Objekt	Hans-Kudlich-Straße 13		
Geschoss	EG	1. OG	1. OG
Raumnutzung	Wohnen	Schlafen	Kind
Deckenaufbau	Stahlbeton	Stahlbeton	Stahlbeton
Schwingungsrichtung	vertikal (z)	vertikal (z)	vertikal (z)



Messprotokoll Erschütterungen Typ I

Beschreibung des Messortes

X:\Projekte\2\2008\08160-VVSE-DB AG-S6 Bad Vilbel - Friedberg\C-Bearbeitung\H-Zusatzmessungen 2014\E-Auswertung\A-Dortelweil\MP018 Hans-Kudlich-Straße 15\MP018 Messprotokoll Hans-Kudlich

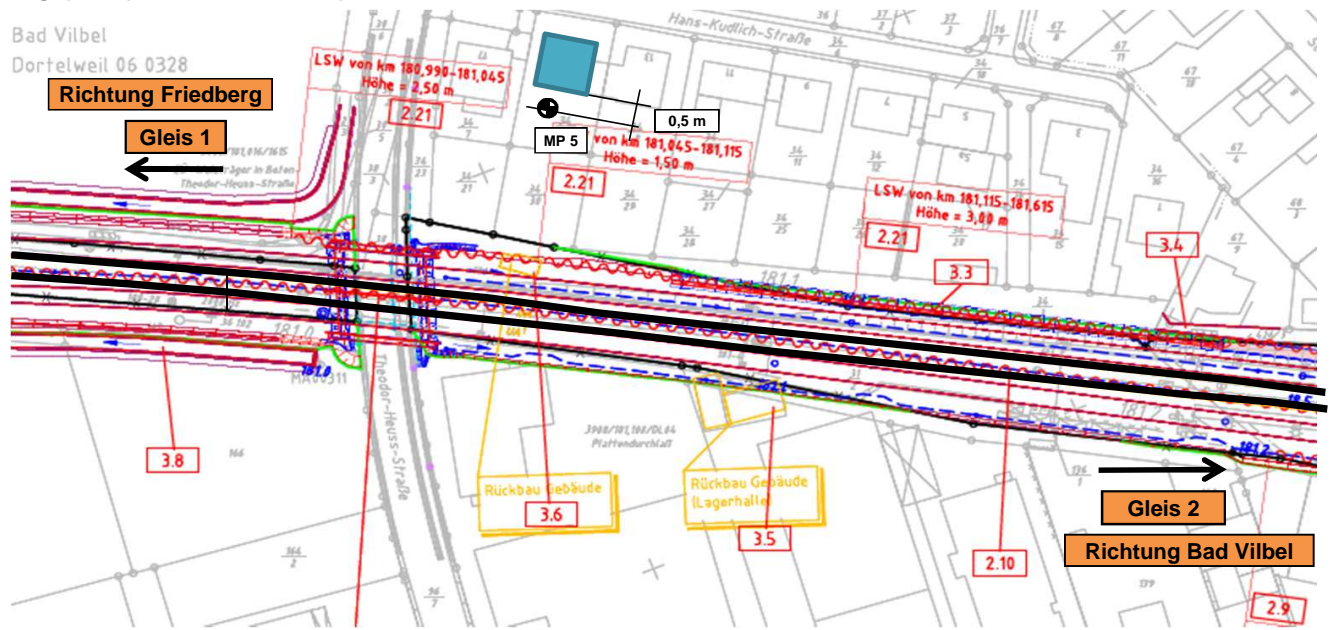
Messpunkt: MP018
Objektadresse: Hans-Kudlich-Straße 15
61118 Dortelweil

Datum: 18.07.2014
Flurstück. Nr: 34/8

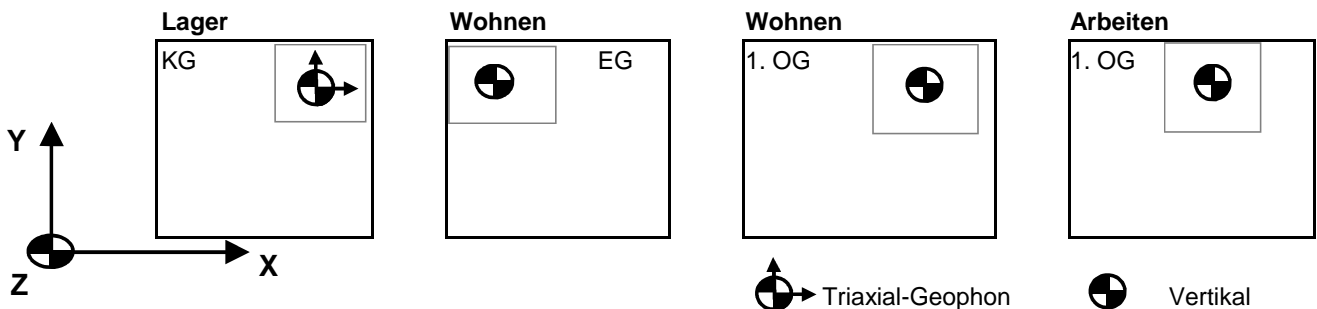
Allgemeine Angaben zum Gebäude

Anzahl der Geschosse ohne Keller: 2
Anzahl der Kellergeschosse: 1
Baujahr:
Art der Baukonstruktion: Massivbau mit Stahlbetondecken
Abstand zum nächstgelegenen Gleis (Bestand): 50 m

Lageplan (nicht maßstäblich)



Orientierung der Messpunkte



Allgemeine Angaben zu den Messpunkten

Mess-position	Lage	Nutzung	Deckenaufbau	Raumgröße	Boden Aufbau/Belag	Ankopplung
1	KG	Lager		-	Fliesen	2
2	EG	Wohnen	Stahlbeton	4,7 x 7,2 m	Laminat schwimmend	2
3	1. OG	Wohnen	Stahlbeton	4,1 x 7,6 m	Teppich	1
4	1. OG	Arbeiten	Stahlbeton	3,5 x 2,2 m	Laminat schwimmend	2
5	FF	Garten				4

Ankopplung: 1 Metallplatte auf Spitzen gemäß DIN 45669 3 Messsensor auf Tripod
2 Metallplatte auf runden Füßen gemäß DIN 45669 4 Erdspeiß

Messprotokoll Erschütterungen - Typ I

Dokumentation der Messsensoren / Kalibrierfaktoren

X:\Projekte\2008\08160-VVSE-DB AG-S6 Bad Vilbel - Friedberg\C-Bearbeitung\H-Zusatzmessungen 2014\E-Auswertung\A-Dortelweiß\MP018 Hans-Kudlich-Straße 15\MP018 Messprotokoll Hans-Kudlich

Messposition 1: KG Lager

Messposition 2: EG Wohnen

Messposition 3: 1. OG Wohnen

Messposition 4: 1. OG Arbeiten

Messposition 5: FF Garten

Kanal	Mess-position	Messrichtung	Sensor Nr.	Kalibrier-faktor	Messbereich [mm/s]
1	1	z	V16	1,00	0,1
2	1	x	H9	0,99	0,1
3	1	y	H7	0,99	0,1
4	2	z	V14	1,01	0,2
5	3	z	V22	1,01	0,2
6	4	z	V13	0,99	0,2
7	5	z	V19	1,01	0,2

Messprotokoll Erschütterungen Typ I

Dokumentation der einzelnen Zugvorbeifahrten

X:\Projekte\2008\08160-VVSE-DB AG-S6 Bad Vilbel - Friedberg\IC-Bearbeitung\H-Zusatzmessungen 2014\E-Auswertung\A-Dortelweil\MP018 Hans-Kudlich-Straße 15\MP018 Messprotokoll Hans-K

Messpunkt: MP018

Datum: 18.07.2014

Objektadresse: Hans-Kudlich-Straße 15

Zeitraum: 14:51 bis 15:53

61118 Dortelweil

Messung Nr.:	Uhrzeit	Zugtyp	Gleis Nr.	v [km/h]	Richtung BV = Bad Vilbel F = Friedberg	Bemerkung
01	14:51	IC	2		BV	
02	14:52	S	1		F	
03	15:07	NVZ	1		F	
04	15:09	IC	1		F	
05	15:21	NVZ	2		BV	
06	15:32	S	2		BV	
07	15:38	NVDS	1		F	
08	15:45	S	1		F	
09	15:52	S	1		F	
10	15:53	NVZ	2		BV	
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
25						
26						
27						
28						
29						
30						
31						
32						
33						
34						
35						
36						
37						
38						
39						
40						
41						
42						

Übertragungsfunktion T2

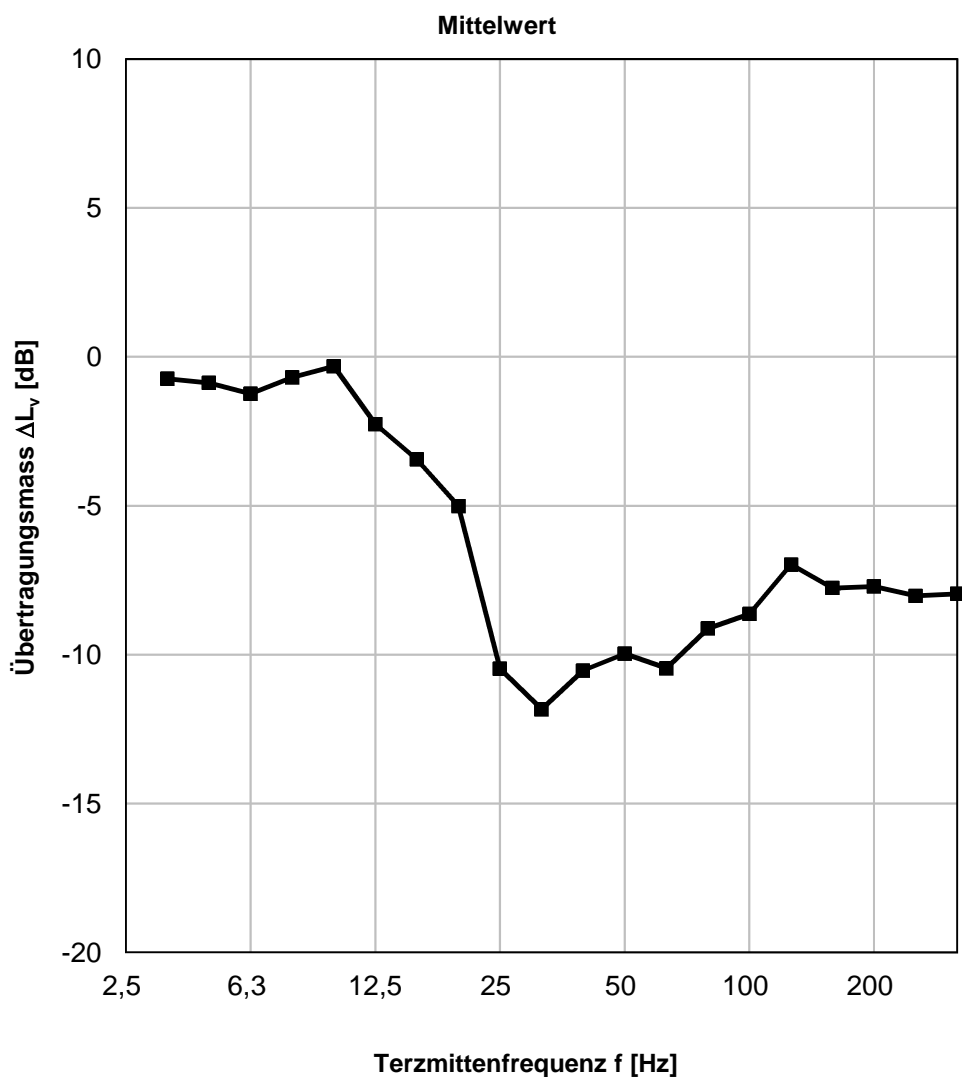
Übertragung Freifeld - Gebäudefundament

X:\Projekte\2008\08160-VVSE-DB AG-S6 Bad Vilbel - Friedberg\C-Bearbeitung\H-Zusatzmessungen 2014\E-Auswertung\A-Dortelweil\MP018 Hans-Kudlich-Straße 15\MP018 Messprotokoll Han

Messpunkt MP018
Objekt Hans-Kudlich-Straße 15
61118 Dortelweil

Datum 18.07.2014

Freifeld 0,5 m vor dem Gebäude (Messposition 5)
Schwingungsrichtung vertikal (z)



T2-Funktion

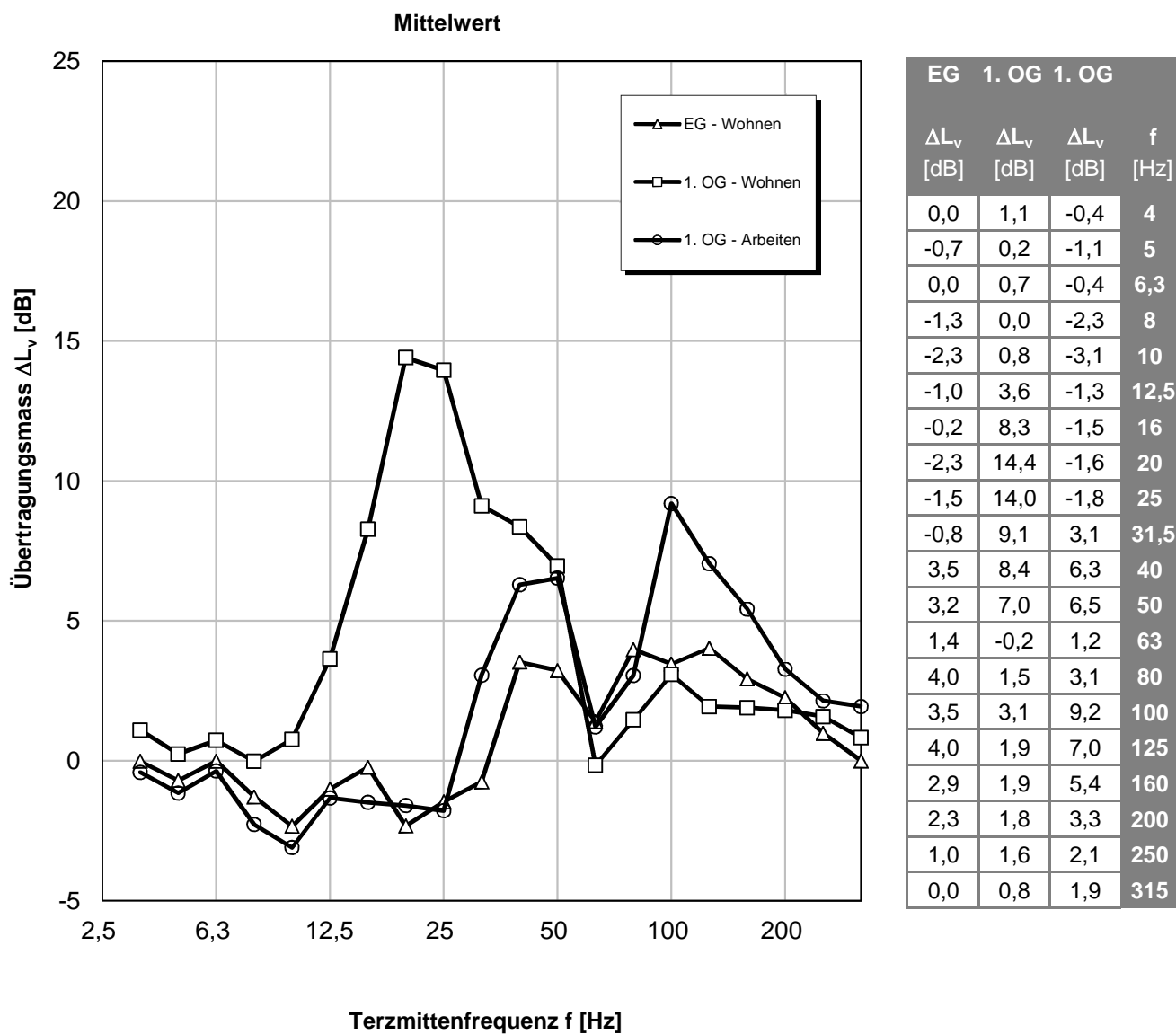
[dB]	[Hz]
-0,7	4
-0,9	5
-1,2	6,3
-0,7	8
-0,3	10
-2,3	12,5
-3,4	16
-5,0	20
-10,5	25
-11,8	31,5
-10,5	40
-10,0	50
-10,5	63
-9,1	80
-8,6	100
-7,0	125
-7,8	160
-7,7	200
-8,0	250
-8,0	315
-6,2	MW

Übertragungsfunktion T3

Übertragung Fundament - Geschossdecke

X:\Projekte\2008\08160-VVSE-DB AG-S6 Bad Vilbel - Friedberg\IC-Bearbeitung\H-Zusatzmessungen 2014\E-Auswertung\A-Dortelweil\MP018 Hans-Kudlich-Straße 15\MP018 Messprotokoll Han

Messpunkt	MP018	Datum	18.07.2014
Objekt	Hans-Kudlich-Straße 15		
Geschoss	EG	1. OG	1. OG
Raumnutzung	Wohnen	Wohnen	Arbeiten
Deckenaufbau	Stahlbeton	Stahlbeton	Stahlbeton
Schwingungsrichtung	vertikal (z)	vertikal (z)	vertikal (z)



Messprotokoll Erschütterungen - Typ II

Beschreibung des Messortes

X:\Projekte\2008\08160-VVSE-DB AG-S6 Bad Vilbel - Friedberg\C-Bearbeitung\H-Zusatzmessungen 2014\E-Auswertung\A-Dortelweil\MP019 Obstbaugruppe 1889 eV-lanq\MP019 Messprotokoll-Obstba

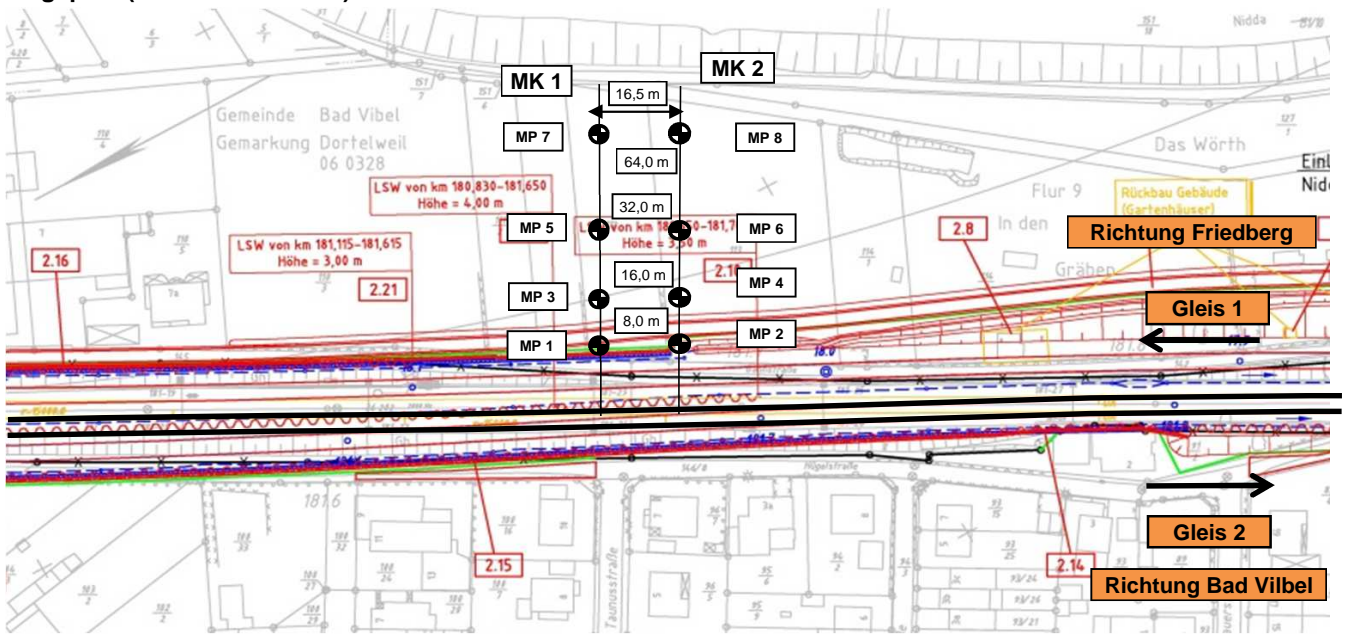
Messpunkt: MP019
Objektadresse: Obstbaugruppe von 1889 eV
61118 Dortelweil

Datum: 16.05.2014
Flurstck. Nr: 113

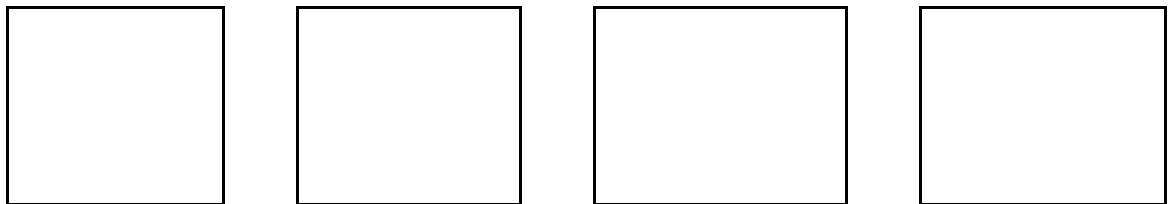
Allgemeine Angaben zum Gebäude

Anzahl der Geschosse ohne Keller:
Anzahl der Kellergeschosse:
Baujahr:
Art der Baukonstruktion:
Abstand zum nächstgelegenen Gleis (Bestand): 8 m

Lageplan (nicht maßstäblich)



Orientierung der Messpunkte



Triaxial-Geophon



Vertikal

Allgemeine Angaben zu den Messpunkten; Messkette 1

Mess-position	Lage	Nutzung		Abstand 1. Gleis	Ankopplung
1	FF	Kleingartenanlage		8,0 m	an Erdreich mit Erdspeiß
3	FF	Kleingartenanlage		16,0 m	an Erdreich mit Erdspeiß
5	FF	Kleingartenanlage		32,0 m	an Erdreich mit Erdspeiß
7	FF	Kleingartenanlage		64,0 m	an Erdreich mit Erdspeiß

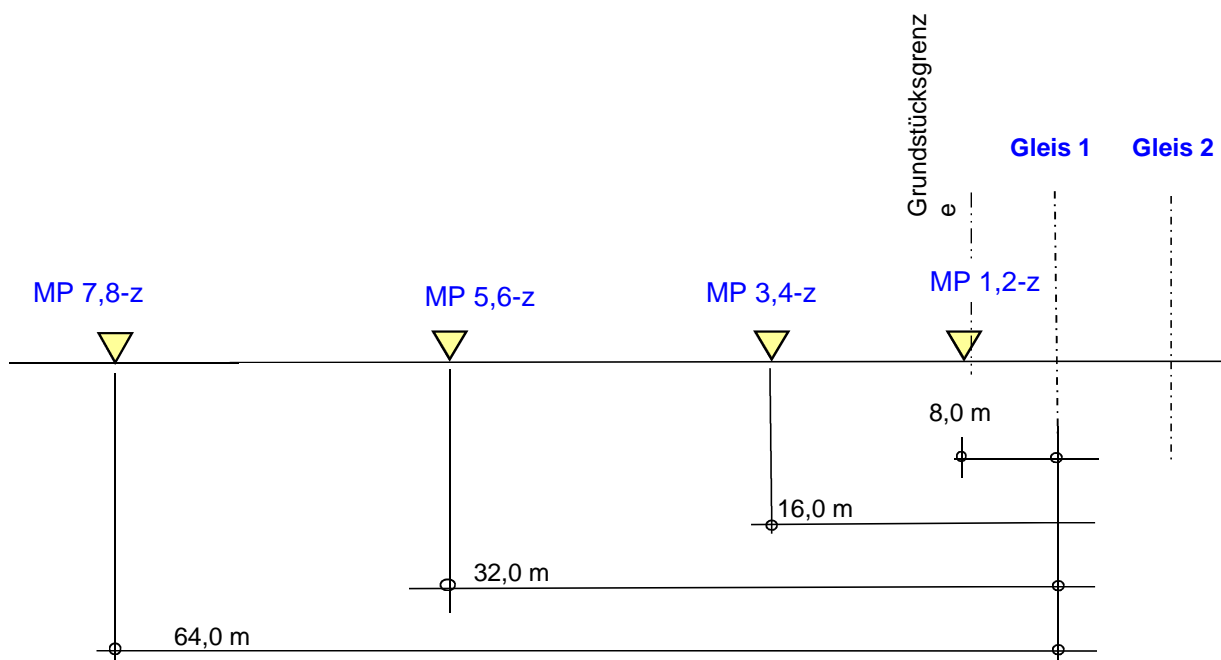
Messtyp: Typ II Messung Emission, Transmission, Immission

Messprotokoll Erschütterungen - Typ II

Beschreibung des Messortes - Freifeld

Messpunkt: MP019
Objektadresse: Obstbaugruppe von 1889 eV
61118 Dortelweil

Datum: 16.05.2014
Flurstck. Nr: 113



Allgemeine Angaben zu den Messpunkten

Mess-position	Lage	Nutzung	Abstand 1. Gleis	Ankopplung
2	FF	Garten	8,0 m	an Erdreich mit Erdspieß
4	FF	Garten	16,0 m	an Erdreich mit Erdspieß
6	FF	Garten	32,0 m	an Erdreich mit Erdspieß
8	FF	Garten	64,0 m	an Erdreich mit Erdspieß

Messprotokoll Erschütterungen - Typ II

Dokumentation der Messsensoren / Kalibrierfaktoren

X:\Projekte\2008\08160-VVSE-DB AG-S6 Bad Vilbel - Friedberg\C-Bearbeitung\H-Zusatzmessungen 2014\E-Auswertung\A-Dortelweiß\MP019 Obstbaugruppe 1889 eV-lang\MP019 Messprotokoll-Obstbau

Messkette 1

Messposition 1: FF Kleingartenanlage

Messposition 3: FF Kleingartenanlage

Messposition 5: FF Kleingartenanlage

Messposition 7: FF Kleingartenanlage

Kanal	Mess-position	Messrichtung	Sensor Nr.	Kalibrier-faktor	Messbereich [mm/s]
1	1	z	V5	1,01	1,0
2	3	z	V20	0,98	0,5
3	5	z	V23	0,99	0,5
4	7	z	V24	0,99	0,1

Messprotokoll Erschütterungen - Typ II

Dokumentation der Messsensoren / Kalibrierfaktoren

X:\Projekte\2008\08160-VVSE-DB AG-S6 Bad Vilbel - Friedberg\C-Bearbeitung\H-Zusatzmessungen 2014\E-Auswertung\A-Dortelweil\MP019 Obstbaugruppe 1889 eV-lang\MP019 Messprotokoll-Obstbau

Messkette 2

Messposition 2: FF Garten

Messposition 4: FF Garten

Messposition 6: FF Garten

Messposition 8: FF Garten

Kanal	Mess- position	Messrichtung	Sensor Nr.	Kalibrier- faktor	Messbereich [mm/s]
8	2	z	V3	1,01	1,0
7	4	z	V19	1,01	0,5
6	6	z	V17	0,99	0,5
5	8	z	V21	1,01	0,1

Messprotokoll Erschütterungen - Typ II

Dokumentation der einzelnen Zugvorbeifahrten

FRITZ GmbH
BERATENDE INGENIEURE VBI

X:\Projekte\2\2008\08160-VVSE-DB AG-S6 Bad Vilbel - Friedberg\IC-Bearbeitung\H-Zusatzmessungen 2014\E-Auswertung\A-Dortelweil\MP019 Obstbaugruppe 1889 eV-lang\MP019 Me

Messpunkt: MP019

Datum: 16.05.2014

Objektadresse: Obstbaugruppe von 1889 eV

Zeitraum: 9:55 bis 13:04

61118 Dortelweil

Messung Nr.:	Uhrzeit	Zugtyp	Gleis Nr.	v [km/h]	Richtung BV = Bad Vilbel F = Friedberg	Bemerkung
01	9:55	S	1	75	F	bremsend
02	9:57	NVZ	2	135	BV	RMV
03	10:06	NVZ	1	130	F	RMV
04	10:07	S	2	106	BV	
05	10:12	GZ	2	78	BV	
06	10:14	S	1	63	F	
07	10:15	S	2	60	BV	
08	10:20	GZ	2	39	BV	geschl. Waggons
09	10:27	S	1	63	F	
10	10:32	NVDS	2	120	BV	RMV
11	10:34	NVZ	1	135	F	HLB
12	10:39	GZ	1	94	F	3 Waggons
13	10:40	S	1	98	F	
14	10:43	S	2	95	BV	
15	10:46	S	1	64	F	
16	10:50	NVZ	1	74	F	RMV
17	10:54	IC	2	102	BV	
18	10:55	S	1	89	F	
19	11:05	S	2	94	BV	
20	11:06	IC	1	100	F	
21	11:08	NVZ	2	45	BV	
22	11:12	S	2	60	BV	
23	11:14	S	1	70	F	
24	11:25	NVZ	2	135	BV	HLB
25	11:25	S	1	65	F	
26	11:34	NVDS	1	135	F	
27	11:34	S	2	90	BV	
28	11:37	GZ	1	95	F	Tanks
29	11:43	S	2	88	BV	
30	11:44	S	1	80	F	
31	11:49	GZ	1	47	F	Autozug
32	11:54	NVZ	2	136	BV	
33	11:56	S	1	84	F	
34	12:04	S	2	81	BV	
35	12:06	NVZ	1	119	F	HLB
36	12:07	GZ	2	44	BV	
37	12:12	S	2	92	BV	
38	12:15	S	1	85	F	
39	12:26	S	1	64	F	
40	13:04	NVZ	1	119	F	
41	12:35	S	2	98	BV	
42	12:44	S	2	98	BV	

Messprotokoll Erschütterungen - Typ II

Dokumentation der einzelnen Zugvorbeifahrten

FRITZ GmbH
BERATENDE INGENIEURE VBI

\\nasda6\fritz\lexp\Projekte2\2008\08160-VVSE-DB AG-S6 Bad Vilbel - Friedberg\IC-Bearbeitung\H-Zusatzmessungen 2014\E-Auswertung\A-Dortelwei\MP019 Obstbaugruppe 1889 eV-

Messpunkt: MP019

Datum: 16.05.2014

Objektadresse: Obstbaugruppe von 1889 eV
61118 Dortelweil

Zeitraum: 12:46 bis 15:13

Messung Nr.:	Uhrzeit	Zugtyp	Gleis Nr.	v [km/h]	Richtung BV = Bad Vilbel F = Friedberg	Bemerkung
43	12:46	S	1	72	BV F	
44	12:49	NVZ	1	111	BV F	
45	12:52	IC	2	139	F BV	
46	12:55	S	1	90	BV F	
47	13:03	S	2	95	F BV	
48	13:03	IC	1	137	BV F	
49	13:06	NVZ	2	91	F BV	
50	13:13	S	2	76	F BV	
51	13:14	S	1	71	BV F	
52	13:17	GZ	1	42	BV F	Tanks
53	13:24	NVZ	2	120	F BV	HLB
54	13:25	S	1	88	BV F	
55	13:33	S	2	91	F BV	
56	13:35	NVDS	1	138	BV F	
57	13:36	GZ	2	51	F BV	gemischt
58	13:40	GZ	2	41	F BV	geschlossene Waggons
59	13:44	S	2	60	F BV	
60	13:46	S	1	79	BV F	
61	13:49	GZ	2	103	F BV	
62	13:51	GZ	1	60	BV F	teilweise leer
63	13:55	GZ	1	70	BV F	Container
64	13:56	NVZ	2	135	F BV	RMV
65	13:59	S	1	86	BV F	
66	14:01	GZ	2	79	F BV	gemischt
67	14:05	IC	2	65	F BV	
68	14:11	S	2	90	F BV	
69	14:13	S	1	95	BV F	
70	14:14	S	2	82	F BV	
71	14:25	S	1	72	BV F	
72	14:25	NVDS	2	137	F BV	
73	14:34	NVZ	1	135	BV F	
74	14:35	S	2	85	F BV	
75	14:39	GZ	2	78	F BV	Container
76	14:44	S	2	49	F BV	
77	14:44	S	1	67	BV F	
78	14:47	GZ	2	50	F BV	gemischt
79	14:48	NVZ	1	136	BV F	
80	14:51	IC	2	65	F BV	
81	14:58	S	1	87	BV F	
82	15:02	S	2	90	F BV	
83	15:06	IC	1	137	BV F	
84	15:13	S	2	69	F BV	

Messprotokoll Erschütterungen - Typ II

Dokumentation der einzelnen Zugvorbeifahrten



\\nasda6\friz\lexP\Projekte2\2008\08160-VVSE-DB AG-S6 Bad Vilbel - Friedberg\I-Bearbeitung\H-Zusatzmessungen 2014\E-Auswertung\A-Dortelweil\MP019 Obstbaugruppe 1889 eV-Iar

Messpunkt: MP019

Datum: 16.05.2014

Objektadresse: Obstbaugruppe von 1889 eV

Zeitraum: 15:14 bis 15:57

61118 Dortelweil

Messung Nr.:	Uhrzeit	Zugtyp	Gleis Nr.	v [km/h]	Richtung BV = Bad Vilbel F = Friedberg	Bemerkung
85	15:14	S	1	85	BV F	
86	15:17	GZ	2	35	F BV	gemischt
87	15:21	NVZ	2	124	F BV	
88	15:26	S	1	90	BV F	
89	15:32	S	2	74	F BV	
90	15:43	S	2	95	F BV	
91	15:47	NVDS	1	113	BV F	
92	15:49	NVDS	1	119	BV F	
93	15:52	S	1	78	BV F	
94	15:57	S	1	82	BV F	
95						
96						
97						
98						
99						
100						
101						
102						
103						
104						
105						
106						
107						
108						
109						
110						
111						
112						
113						
114						
115						
116						
117						
118						
119						
120						
121						
122						
123						
124						
125						
126						

Messprotokoll Erschütterungen - Typ II

Übersicht Geschwindigkeit, Anzahl Vorbeifahrten

X:\Projekte\2\2008\08160-VVSE-DB AG-S6 Bad Vilbel - Friedberg\C-Bearbeitung\H-Zusatzmessungen 2014\E-Auswertung\A-Dortelweil\MP019 Obstbaugruppe 1889 eV-lang\MP019 Messprotokoll-Obstba

Messpunkt: MP019

Datum: 16.05.2014

Objektadresse: Obstbaugruppe von 1889 eV
61118 Dortelweil

Zeitraum: 9:55 bis 15:57

Gemessene Durchschnittsgeschwindigkeiten +/- Standardabweichung

	ZUGGATTUNG									
	S		NVZ		NVDS		IC		GZ	
Gleis 1	79	+/- 10	120	+/- 19	126	+/- 11	125	+/- 17	68	+/- 21
Gleis 2	83	+/- 15	115	+/- 30	129	+/- 9	93	+/- 31	60	+/- 22

Anzahl der messtechnisch erfassten Zugvorbeifahrten je Gleis

	ZUGGATTUNG									
	S		NVZ		NVDS		IC		GZ	
Gleis 1	26		8		4		3		6	
Gleis 2	23		8		2		4		10	
Summe	49		16		6		7		16	

Emissionsspektrum

S-Bahn

8,0 m Punkt

FRITZ GmbH
BERATENDE INGENIEURE VBI

X:\Projekte\2\2008\08160-VVSE-DB AG-S6 Bad Vilbel - Friedberg\C-Bearbeitung\H-Zusatzmessungen 2014\IE-Auswertung\A-Dortelweil\MP019 Obstbaugruppe 1889 eV-lang\MP019 Messprotok

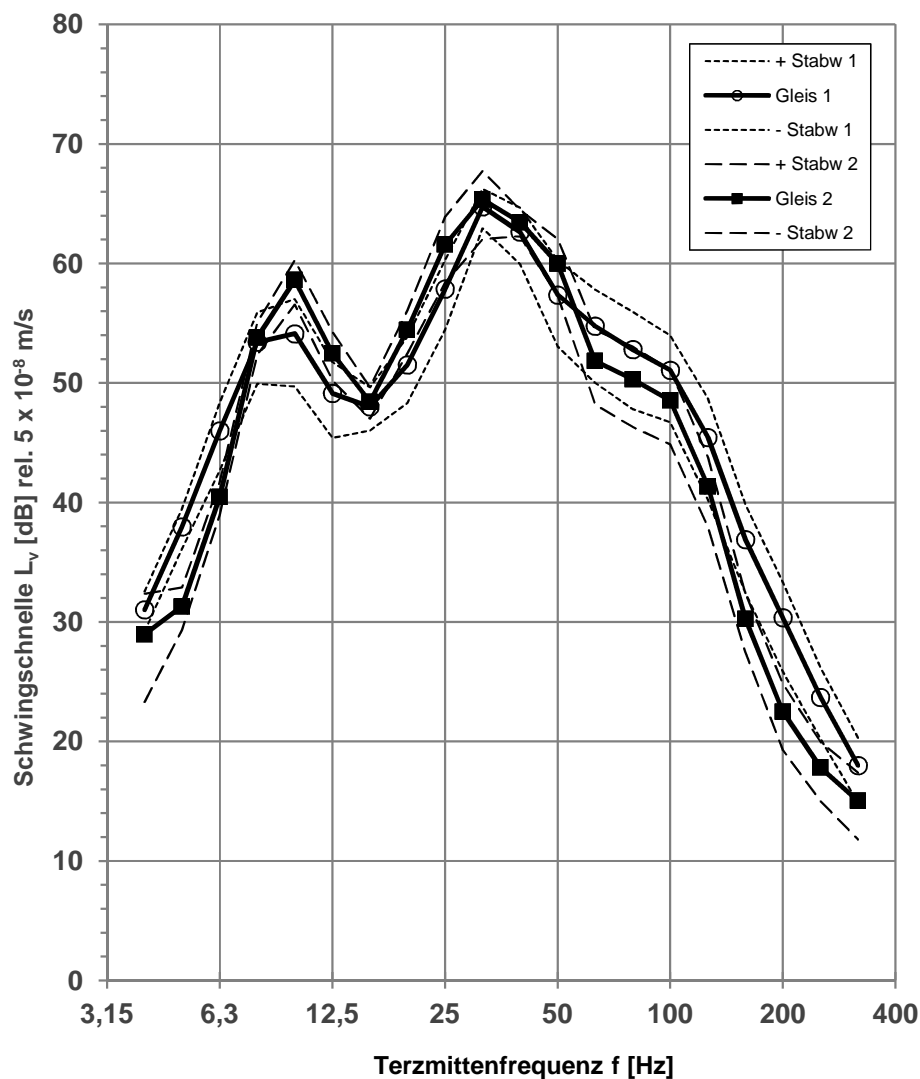
Quelle

Erschütterungsmessungen Obstbaugruppe von 1889 eV, 61118 Dortelweil

FRITZ GmbH, 16.05.2014

	Gleis 1	Gleis 2	Messposition	1	2
Abstand	8,0 m	12,0 m	Sensor	V5	V3
Anzahl der Züge	26	23	Kanal	1	8
Geschwindigkeit	79	83 [km/h]	Schwingrichtung	z	z

Mittelwert +/- StAbw



Gleis 1		Gleis 2		
Lv	Lv	f		
[dB]	[dB]	[Hz]		
31,0	29,0	4		
38,0	31,3	5		
46,0	40,5	6,3		
53,4	53,8	8		
54,1	58,6	10		
49,1	52,5	12,5		
48,0	48,4	16		
51,5	54,4	20		
57,9	61,6	25		
64,7	65,3	31,5		
62,6	63,4	40		
57,4	60,0	50		
54,7	51,8	63		
52,8	50,3	80		
51,1	48,5	100		
45,5	41,4	125		
36,9	30,3	160		
30,4	22,5	200		
23,7	17,8	250		
18,0	15,0	315		
68,7	70,0	Σ		

Referenz:

$v_0 = 5 \cdot 10^{-8} \text{ m/s}$

Emissionsspektrum

S-Bahn

16,0 m Punkt

FRITZ GmbH
BERATENDE INGENIEURE VBI

X:\Projekte2\2008\08160-VVSE-DB AG-S6 Bad Vilbel - Friedberg\C-Bearbeitung\H-Zusatzmessungen 2014\E-Auswertung\A-Dortelweil\MP019 Obstbaugruppe 1889 eV-lang\MP019 Messprotok

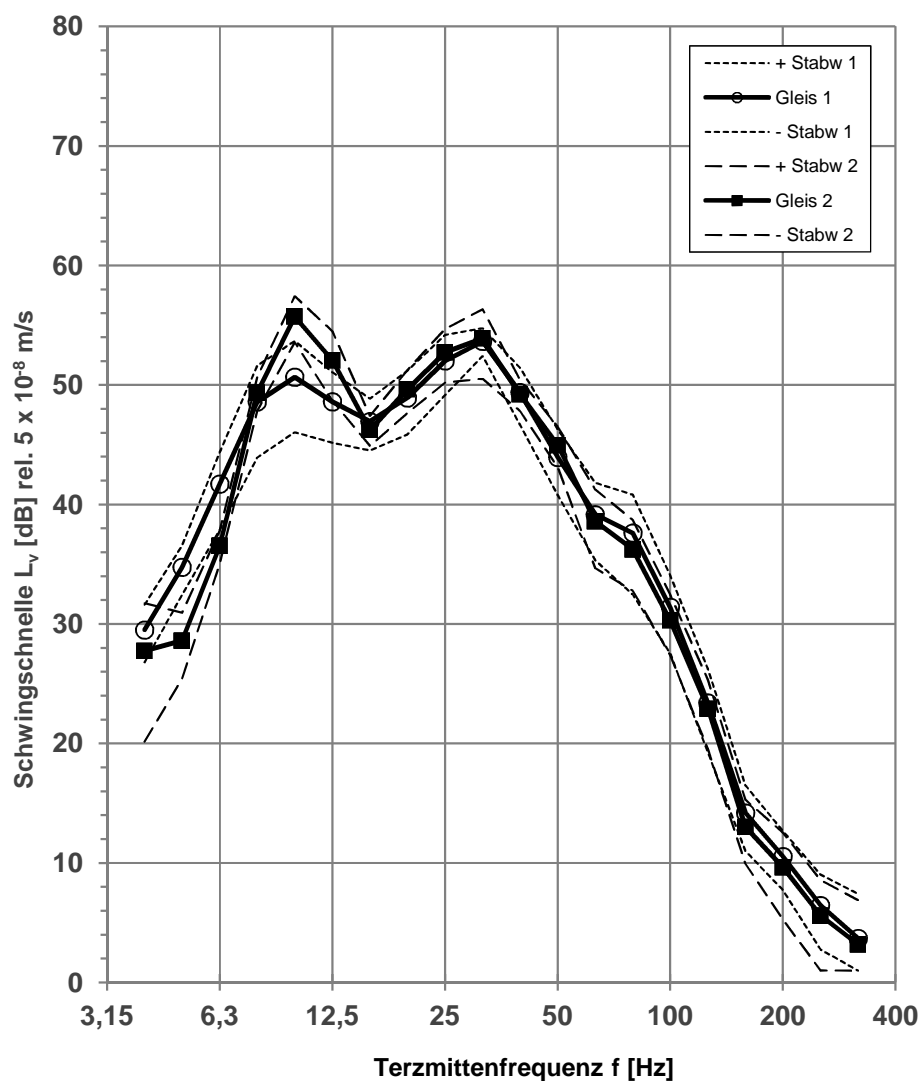
Quelle

Erschütterungsmessungen Obstbaugruppe von 1889 eV, 61118 Dortelweil

FRITZ GmbH, 16.05.2014

	Gleis 1	Gleis 2	Messposition	3	4
Abstand	16,0 m	20,0 m	Sensor	V20	V19
Anzahl der Züge	26	23	Kanal	2	7
Geschwindigkeit	79	83 [km/h]	Schwingrichtung	z	z

Mittelwert +/- StAbw



Gleis 1		Gleis 2	
Lv	Lv	f	
[dB]	[dB]	[Hz]	
29,5	27,7	4	
34,8	28,6	5	
41,7	36,5	6,3	
48,6	49,4	8	
50,7	55,7	10	
48,6	52,1	12,5	
47,0	46,2	16	
48,9	49,6	20	
52,0	52,7	25	
53,7	53,9	31,5	
49,4	49,2	40	
43,9	45,0	50	
39,2	38,6	63	
37,6	36,2	80	
31,4	30,3	100	
23,4	22,9	125	
14,2	13,0	160	
10,5	9,6	200	
6,4	5,6	250	
3,7	3,2	315	
59,7	61,2	Σ	

Referenz:

$v_0 = 5 \cdot 10^{-8} \text{ m/s}$

Emissionsspektrum

S-Bahn

32,0 m Punkt

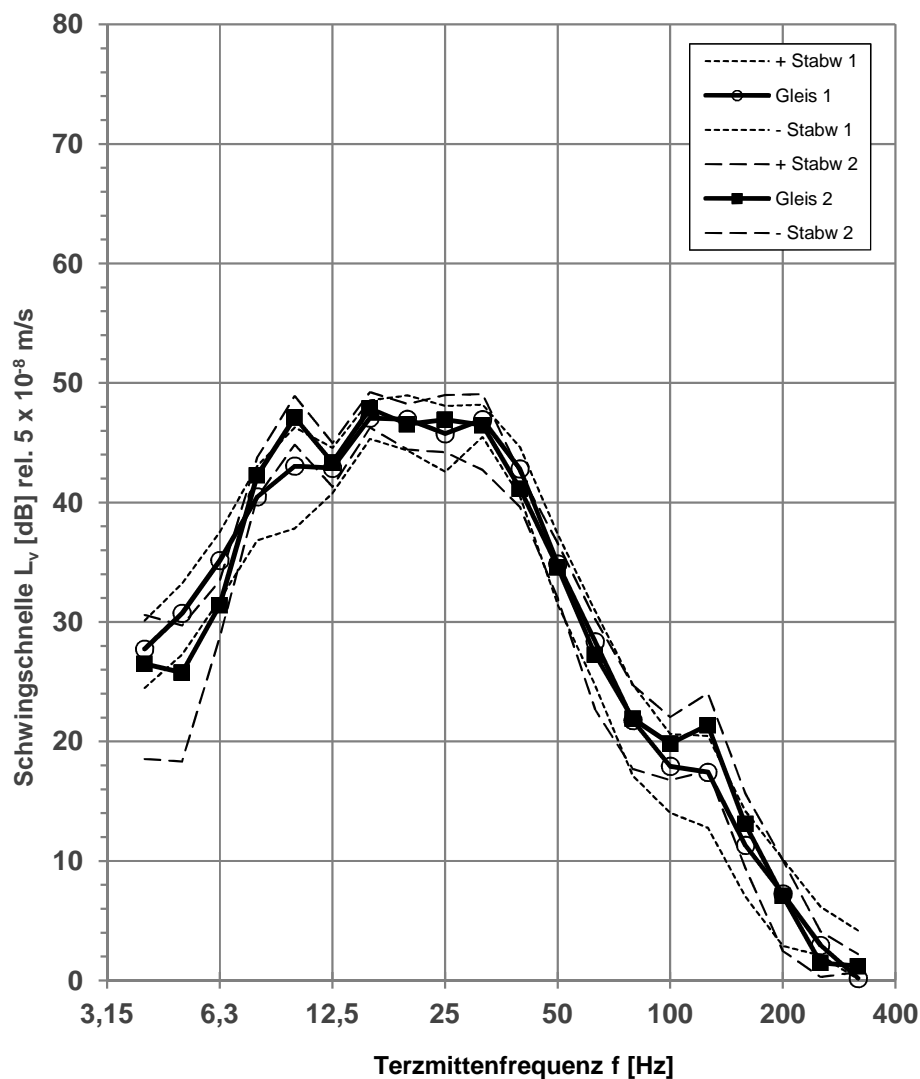
FRITZ GmbH
BERATENDE INGENIEURE VBI

X:\Projekte\2\2008\08160-VVSE-DB AG-S6 Bad Vilbel - Friedberg\C-Bearbeitung\H-Zusatzmessungen 2014\I-E-Auswertung\A-Dortelweil\MP019 Obstbaugruppe 1889 eV-lang\MP019 Messprotok

Quelle Erschütterungsmessungen Obstbaugruppe von 1889 eV, 61118 Dortelweil
FRITZ GmbH, 16.05.2014

	Gleis 1	Gleis 2	Messposition	5	6
Abstand	32,0 m	36,0 m	Sensor	V23	V17
Anzahl der Züge	26	23	Kanal	3	6
Geschwindigkeit	79	83 [km/h]	Schwingrichtung	z	z

Mittelwert +/- StAbw



Gleis 1	Gleis 2	
Lv	Lv	f
[dB]	[dB]	[Hz]
27,7	26,5	4
30,7	25,8	5
35,1	31,4	6,3
40,5	42,3	8
43,1	47,1	10
42,9	43,3	12,5
47,1	47,9	16
47,0	46,5	20
45,8	46,9	25
46,9	46,5	31,5
42,8	41,1	40
34,9	34,6	50
28,3	27,2	63
21,8	21,9	80
17,9	19,8	100
17,4	21,4	125
11,3	13,1	160
7,3	7,1	200
3,0	1,5	250
0,2	1,2	315
54,3	54,9	Σ

Referenz:
 $v_0 = 5 \cdot 10^{-8} \text{ m/s}$

Emissionsspektrum

S-Bahn

64,0 m Punkt

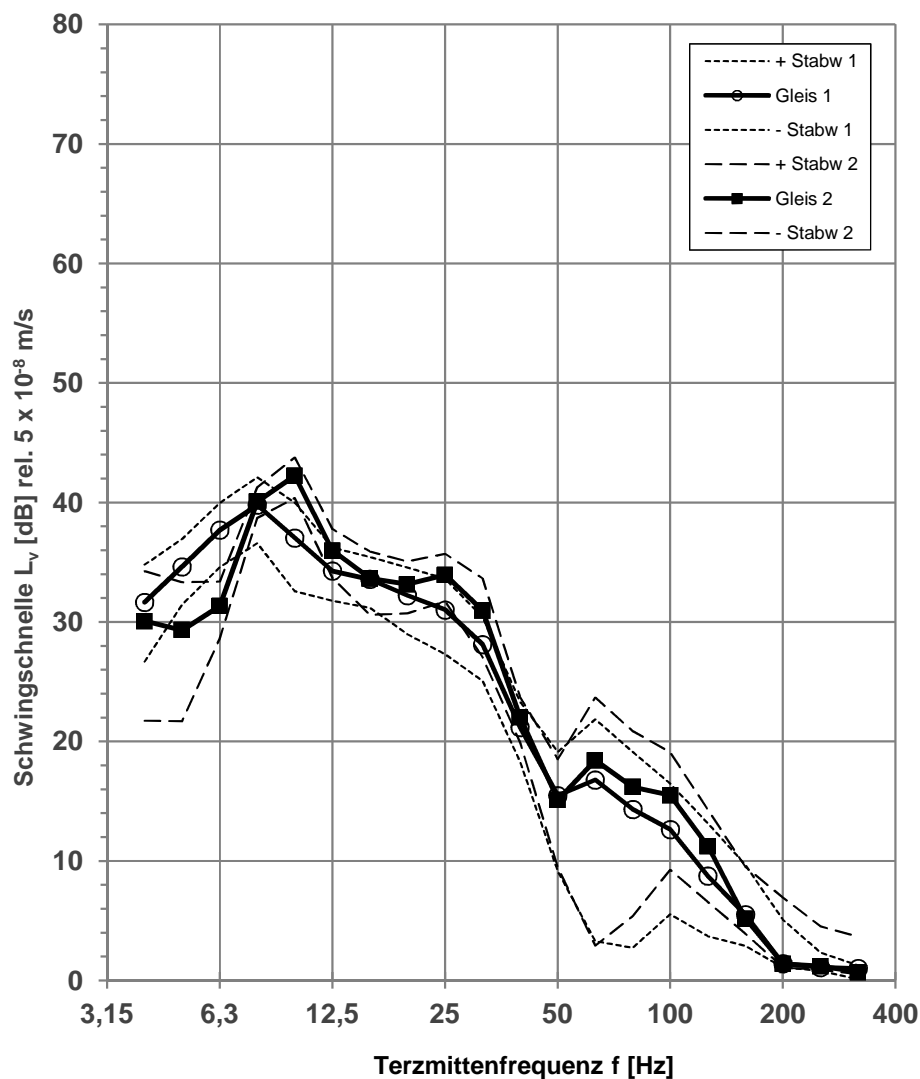
FRITZ GmbH
BERATENDE INGENIEURE VBI

X:\Projekte\2\2008\08160-VVSE-DB AG-S6 Bad Vilbel - Friedberg\C-Bearbeitung\H-Zusatzmessungen 2014\IE-Auswertung\A-Dortelweil\MP019 Obstbaugruppe 1889 eV-lang\MP019 Messprotok

Quelle Erschütterungsmessungen Obstbaugruppe von 1889 eV, 61118 Dortelweil
FRITZ GmbH, 16.05.2014

	Gleis 1	Gleis 2	Messposition	7	8
Abstand	64,0 m	68,0 m	Sensor	V24	V21
Anzahl der Züge	26	23	Kanal	4	5
Geschwindigkeit	79	83 [km/h]	Schwingrichtung	z	z

Mittelwert +/- StAbw



Gleis 1	Gleis 2	
Lv [dB]	Lv [dB]	f [Hz]
31,7	30,1	4
34,6	29,3	5
37,7	31,3	6,3
39,8	40,1	8
37,0	42,2	10
34,3	36,0	12,5
33,6	33,6	16
32,2	33,2	20
31,0	33,9	25
28,1	31,0	31,5
21,2	22,0	40
15,5	15,1	50
16,8	18,4	63
14,3	16,2	80
12,6	15,5	100
8,7	11,2	125
5,5	5,2	160
1,4	1,4	200
1,1	1,2	250
1,0	0,7	315
45,3	46,3	Σ

Referenz:
 $v_0 = 5 \cdot 10^{-8} \text{ m/s}$

Emissionsspektrum

Nahverkehrszug

8,0 m Punkt

FRITZ GmbH
BERATENDE INGENIEURE VBI

X:\Projekte\2\2008\08160-VVSE-DB AG-S6 Bad Vilbel - Friedberg\C-Bearbeitung\H-Zusatzmessungen 2014\IE-Auswertung\A-Dortelweil\MP019 Obstbaugruppe 1889 eV-lang\MP019 Messprotok

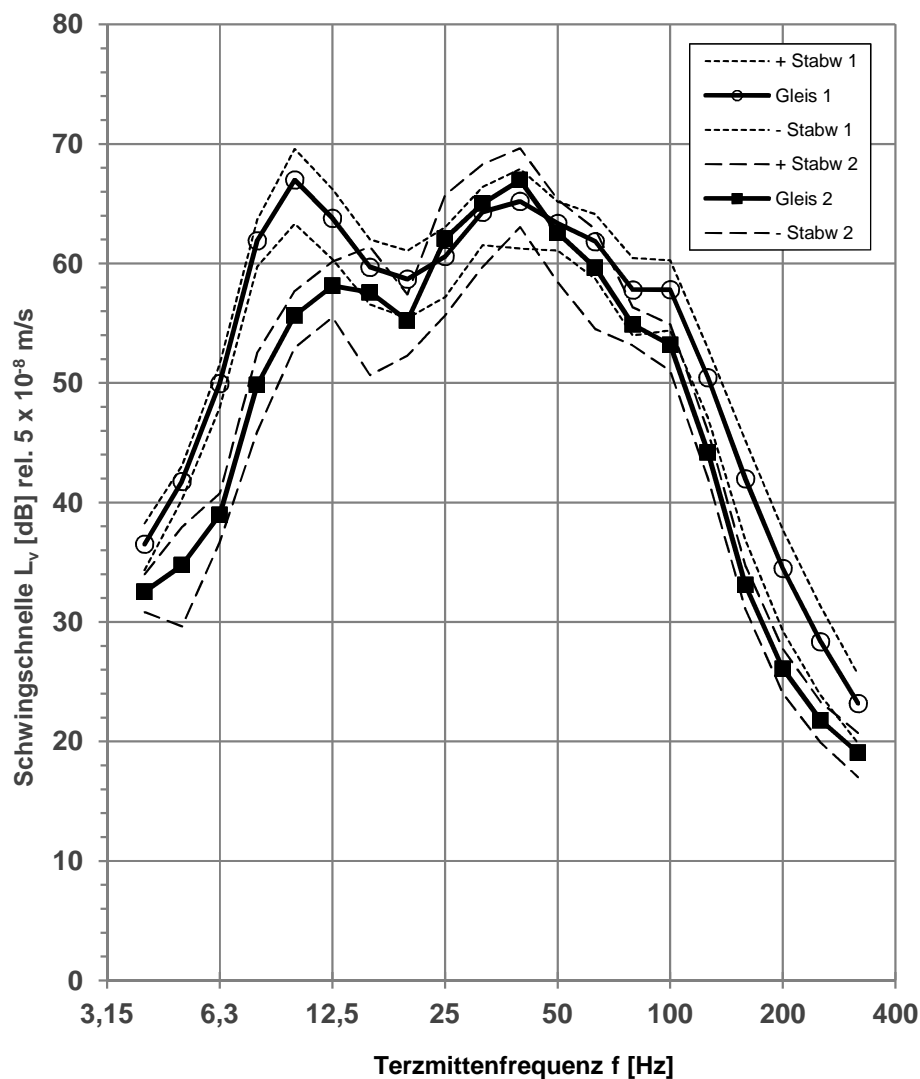
Quelle

Erschütterungsmessungen Obstbaugruppe von 1889 eV, 61118 Dortelweil

FRITZ GmbH, 16.05.2014

	Gleis 1	Gleis 2	Messposition	1	2
Abstand	8,0 m	12,0 m	Sensor	V5	V3
Anzahl der Züge	8	8	Kanal	1	8
Geschwindigkeit	120	115 [km/h]	Schwingrichtung	z	z

Mittelwert +/- StAbw



Gleis 1		Gleis 2	
Lv	Lv	f	
[dB]	[dB]	[Hz]	
36,5	32,5	4	
41,8	34,7	5	
50,0	39,0	6,3	
61,9	49,8	8	
67,0	55,7	10	
63,8	58,1	12,5	
59,7	57,6	16	
58,7	55,2	20	
60,6	62,1	25	
64,3	65,0	31,5	
65,2	67,0	40	
63,4	62,5	50	
61,8	59,6	63	
57,8	54,9	80	
57,8	53,2	100	
50,5	44,2	125	
42,0	33,1	160	
34,5	26,1	200	
28,4	21,8	250	
23,2	19,1	315	
73,6	71,8	Σ	

Referenz:

$v_0 = 5 \cdot 10^{-8} \text{ m/s}$

Emissionsspektrum

Nahverkehrszug

16,0 m Punkt

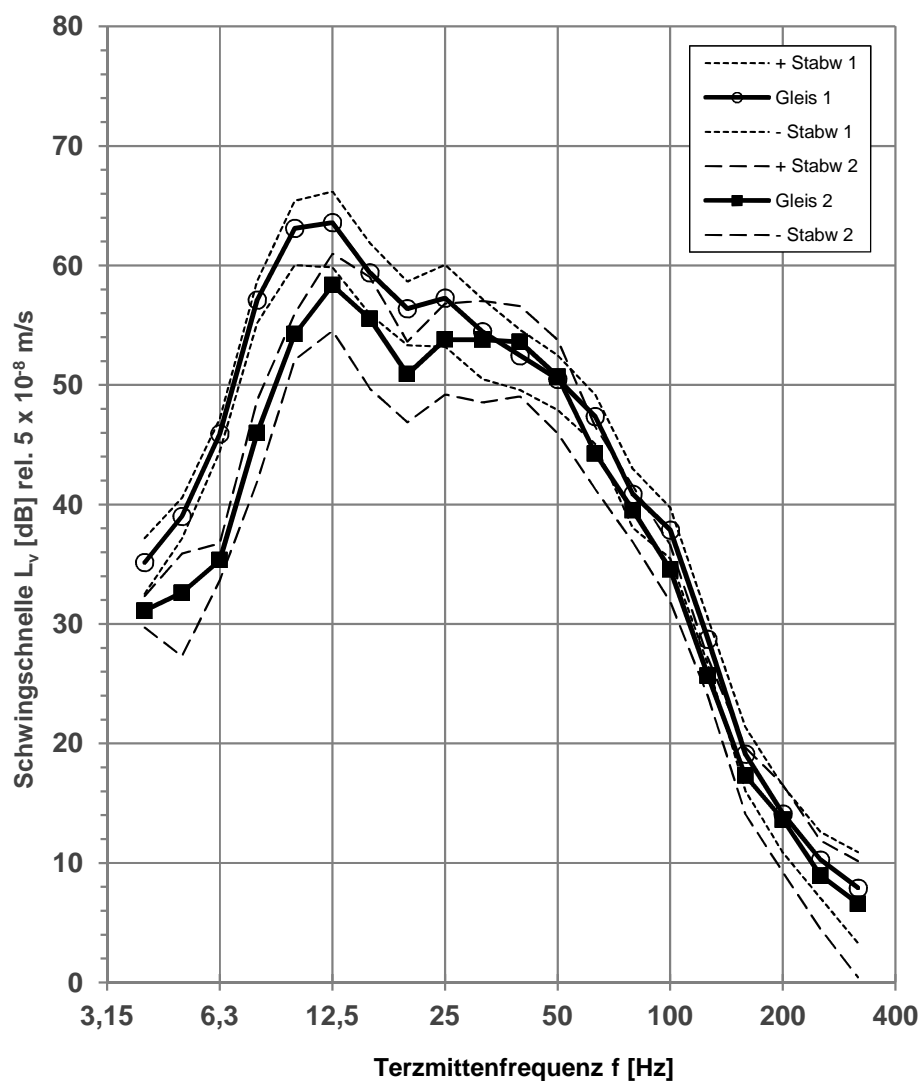
FRITZ GmbH
BERATENDE INGENIEURE VBI

X:\Projekte2\2008\08160-VVSE-DB AG-S6 Bad Vilbel - Friedberg\C-Bearbeitung\H-Zusatzmessungen 2014\I-E-Auswertung\A-Dortelweil\MP019 Obstbaugruppe 1889 eV-lang\MP019 Messprotok

Quelle Erschütterungsmessungen Obstbaugruppe von 1889 eV, 61118 Dortelweil
FRITZ GmbH, 16.05.2014

	Gleis 1	Gleis 2	Messposition	3	4
Abstand	16,0 m	20,0 m	Sensor	V20	V19
Anzahl der Züge	8	8	Kanal	2	7
Geschwindigkeit	120	115 [km/h]	Schwingrichtung	z	z

Mittelwert +/- StAbw



Gleis 1		Gleis 2		
Lv	Lv	f		
[dB]	[dB]	[Hz]		
35,1	31,1	4		
39,0	32,6	5		
45,9	35,3	6,3		
57,1	46,0	8		
63,1	54,2	10		
63,6	58,3	12,5		
59,4	55,5	16		
56,4	50,9	20		
57,3	53,8	25		
54,5	53,8	31,5		
52,5	53,6	40		
50,5	50,7	50		
47,4	44,3	63		
40,9	39,5	80		
37,9	34,6	100		
28,7	25,7	125		
19,1	17,3	160		
14,1	13,6	200		
10,3	8,9	250		
7,9	6,6	315		
68,7	63,7	Σ		

Referenz:
 $v_0 = 5 \cdot 10^{-8} \text{ m/s}$

Emissionsspektrum

Nahverkehrszug

32,0 m Punkt

FRITZ GmbH
BERATENDE INGENIEURE VBI

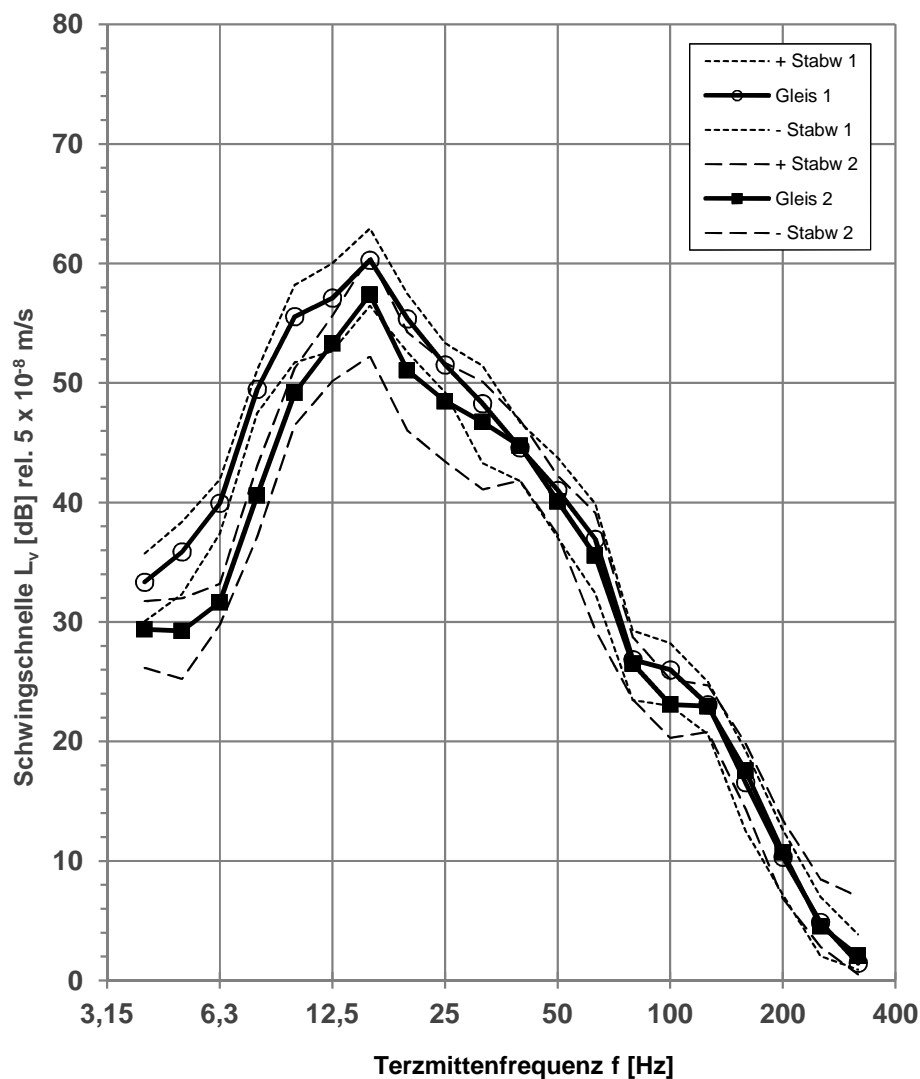
X:\Projekte\2\2008\08160-VVSE-DB AG-S6 Bad Vilbel - Friedberg\C-Bearbeitung\H-Zusatzmessungen 2014\I-E-Auswertung\A-Dortelweil\MP019 Obstbaugruppe 1889 eV-lang\MP019 Messprotok

Quelle

Erschütterungsmessungen Obstbaugruppe von 1889 eV, 61118 Dortelweil
FRITZ GmbH, 16.05.2014

	Gleis 1	Gleis 2	Messposition	5	6
Abstand	32,0 m	36,0 m	Sensor	V23	V17
Anzahl der Züge	8	8	Kanal	3	6
Geschwindigkeit	120	115 [km/h]	Schwingrichtung	z	z

Mittelwert +/- StAbw



Gleis 1		Gleis 2		f [Hz]
Lv [dB]		Lv [dB]		
33,3		29,4		4
35,9		29,3		5
39,9		31,7		6,3
49,5		40,6		8
55,6		49,2		10
57,1		53,3		12,5
60,3		57,4		16
55,4		51,1		20
51,5		48,5		25
48,3		46,7		31,5
44,6		44,7		40
41,0		40,1		50
36,9		35,5		63
26,8		26,5		80
26,0		23,1		100
23,1		23,0		125
16,6		17,6		160
10,3		10,7		200
4,9		4,5		250
1,5		2,1		315
64,2		60,6		Σ

Referenz:

$v_0 = 5 \cdot 10^{-8} \text{ m/s}$

Emissionsspektrum

Nahverkehrszug

64,0 m Punkt

FRITZ GmbH
BERATENDE INGENIEURE VBI

X:\Projekte\2\2008\08160-VVSE-DB AG-S6 Bad Vilbel - Friedberg\C-Bearbeitung\H-Zusatzmessungen 2014\I-E-Auswertung\A-Dortelweil\MP019 Obstbaugruppe 1889 eV-lang\MP019 Messprotok

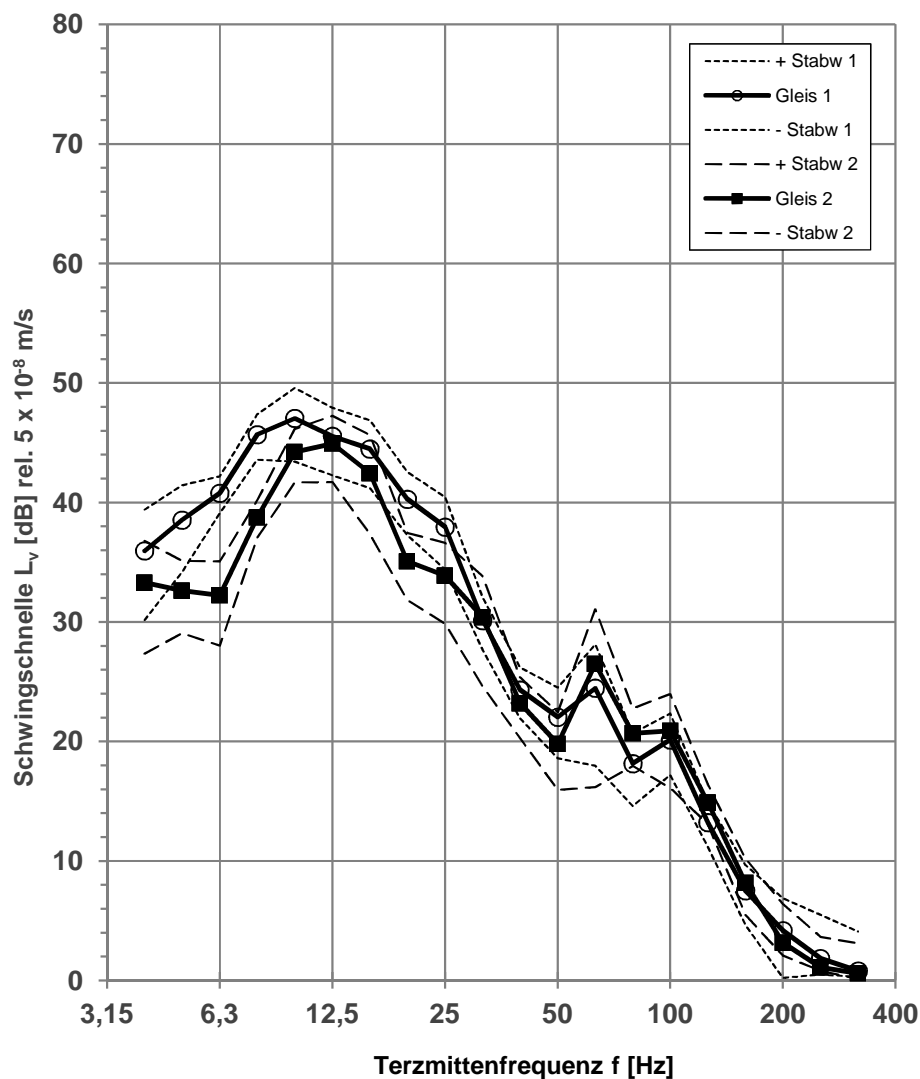
Quelle

Erschütterungsmessungen Obstbaugruppe von 1889 eV, 61118 Dortelweil

FRITZ GmbH, 16.05.2014

	Gleis 1	Gleis 2	Messposition	7	8
Abstand	64,0 m	68,0 m	Sensor	V24	V21
Anzahl der Züge	8	8	Kanal	4	5
Geschwindigkeit	120	115 [km/h]	Schwingrichtung	z	z

Mittelwert +/- StAbw



Gleis 1		Gleis 2	
Lv	Lv	f	
[dB]	[dB]	[Hz]	
36,0	33,3	4	
38,5	32,6	5	
40,8	32,2	6,3	
45,7	38,7	8	
47,0	44,2	10	
45,5	44,9	12,5	
44,5	42,4	16	
40,3	35,1	20	
37,9	33,9	25	
30,1	30,4	31,5	
24,3	23,2	40	
22,0	19,8	50	
24,5	26,5	63	
18,2	20,7	80	
20,1	20,9	100	
13,2	14,9	125	
7,5	8,2	160	
4,2	3,2	200	
1,8	1,1	250	
0,8	0,6	315	
52,9	49,8	Σ	

Referenz:

$v_0 = 5 \cdot 10^{-8}$ m/s

Emissionsspektrum

Nahverkehrszug, doppelstöckig

8,0 m Punkt

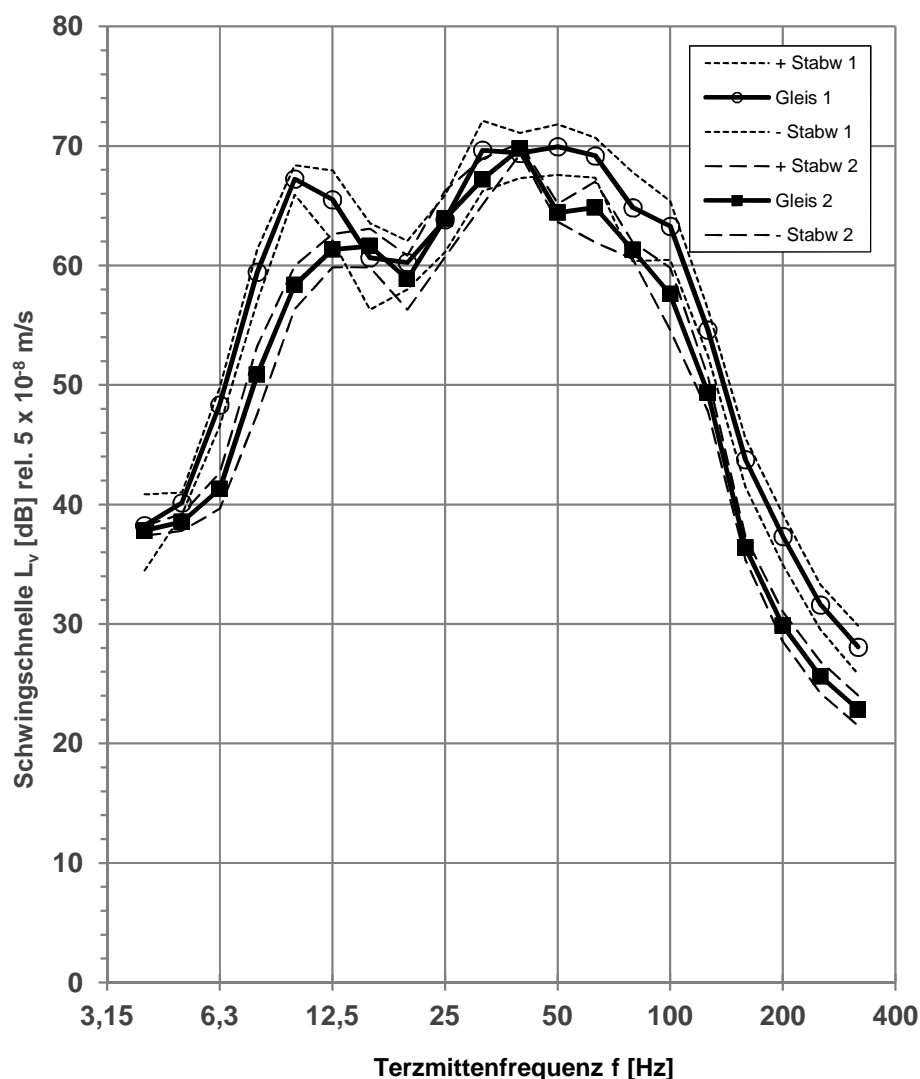
FRITZ GmbH
BERATENDE INGENIEURE VBI

X:\Projekte\2\2008\08160-VVSE-DB AG-S6 Bad Vilbel - Friedberg\C-Bearbeitung\H-Zusatzmessungen 2014\I-E-Auswertung\A-Dortelweil\MP019 Obstbaugruppe 1889 eV-lang\MP019 Messprotok

Quelle Erschütterungsmessungen Obstbaugruppe von 1889 eV, 61118 Dortelweil
FRITZ GmbH, 16.05.2014

	Gleis 1	Gleis 2	Messposition	1	2
Abstand	8,0 m	12,0 m	Sensor	V5	V3
Anzahl der Züge	4	2	Kanal	1	8
Geschwindigkeit	126	129 [km/h]	Schwingrichtung	z	z

Mittelwert +/- StAbw



Gleis 1		Gleis 2		
Lv	Lv	Lv	Lv	f
[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[Hz]
38,2	37,8			4
40,1	38,5			5
48,3	41,3			6,3
59,4	50,9			8
67,2	58,4			10
65,5	61,3			12,5
60,7	61,6			16
60,2	58,9			20
63,8	63,9			25
69,6	67,2			31,5
69,4	69,8			40
69,9	64,4			50
69,2	64,8			63
64,8	61,3			80
63,3	57,6			100
54,6	49,4			125
43,8	36,4			160
37,3	29,9			200
31,6	25,6			250
28,1	22,8			315
77,5	74,7			Σ

Referenz:
 $v_0 = 5 \cdot 10^{-8}$ m/s

Emissionsspektrum

Nahverkehrszug, doppelstöckig

16,0 m Punkt

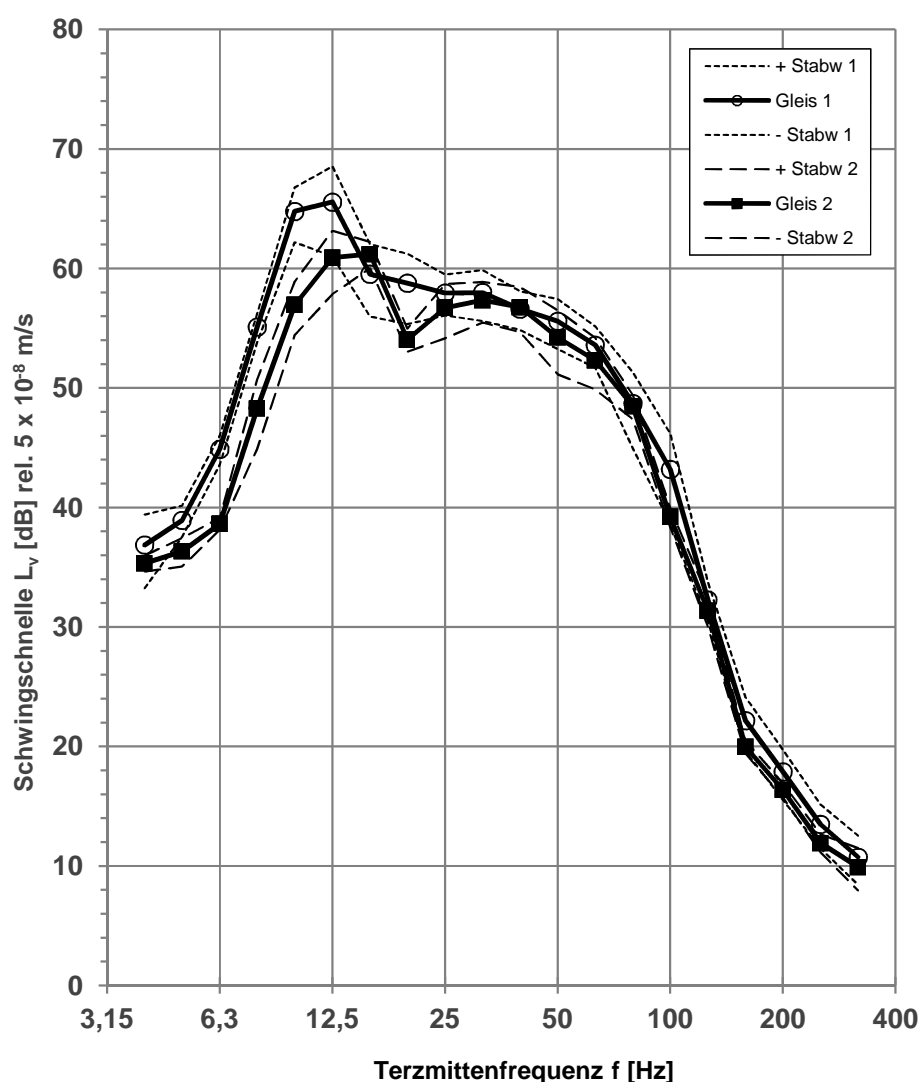
FRITZ GmbH
BERATENDE INGENIEURE VBI

X:\Projekte\2\2008\08160-VVSE-DB AG-S6 Bad Vilbel - Friedberg\C-Bearbeitung\H-Zusatzmessungen 2014\I-E-Auswertung\A-Dortelweil\MP019 Obstbaugruppe 1889 eV-lang\MP019 Messprotok

Quelle Erschütterungsmessungen Obstbaugruppe von 1889 eV, 61118 Dortelweil
FRITZ GmbH, 16.05.2014

	Gleis 1	Gleis 2	Messposition	3	4
Abstand	16,0 m	20,0 m	Sensor	V20	V19
Anzahl der Züge	4	2	Kanal	2	7
Geschwindigkeit	126	129 [km/h]	Schwingrichtung	z	z

Mittelwert +/- StAbw



Gleis 1		Gleis 2		
Lv	Lv	f		
[dB]	[dB]	[Hz]		
36,9	35,3	4		
38,9	36,3	5		
44,9	38,6	6,3		
55,1	48,3	8		
64,8	57,0	10		
65,6	60,9	12,5		
59,5	61,2	16		
58,8	54,1	20		
57,9	56,7	25		
58,0	57,3	31,5		
56,6	56,8	40		
55,6	54,2	50		
53,6	52,3	63		
48,7	48,5	80		
43,2	39,2	100		
32,3	31,3	125		
22,2	20,0	160		
17,9	16,4	200		
13,5	11,9	250		
10,7	9,9	315		
70,4	67,3	Σ		

Referenz:
 $v_0 = 5 \cdot 10^{-8} \text{ m/s}$

Emissionsspektrum

Nahverkehrszug, doppelstöckig

32,0 m Punkt

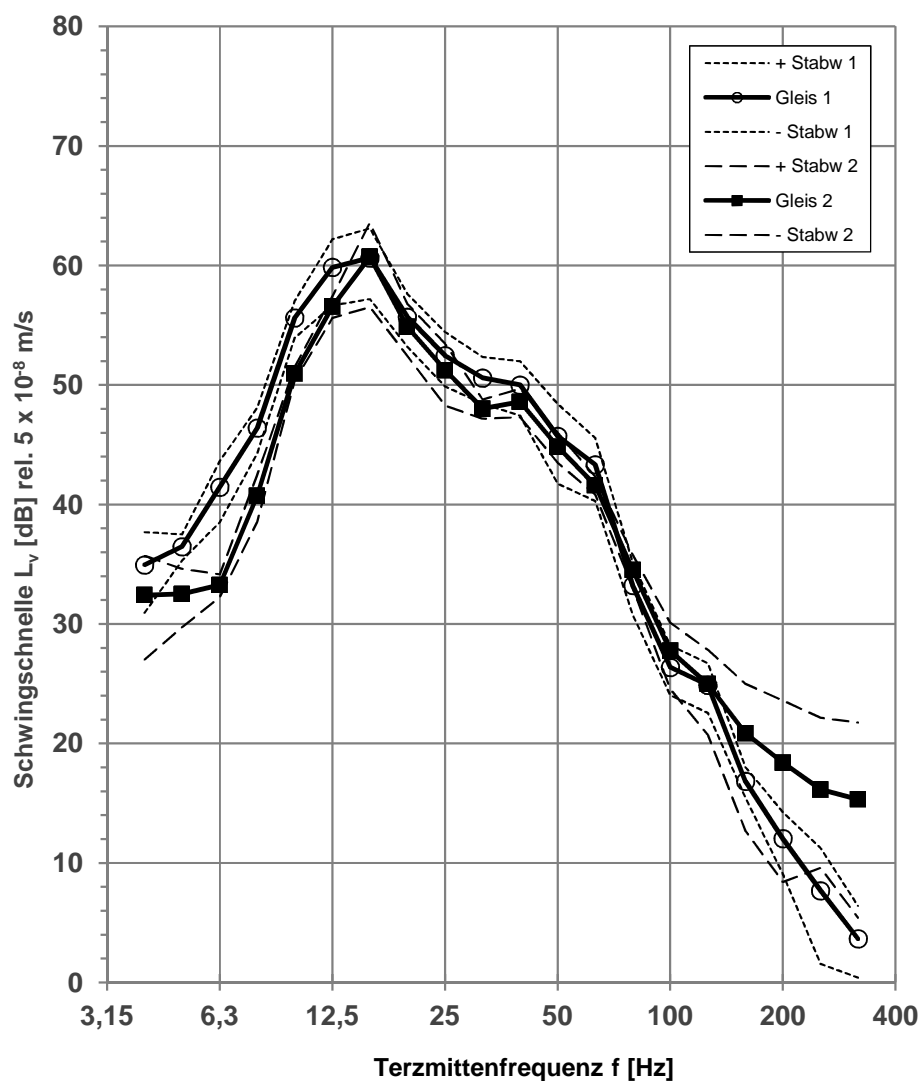
FRITZ GmbH
BERATENDE INGENIEURE VBI

X:\Projekte\2\2008\08160-VVSE-DB AG-S6 Bad Vilbel - Friedberg\C-Bearbeitung\H-Zusatzmessungen 2014\I-E-Auswertung\A-Dortelweil\MP019 Obstbaugruppe 1889 eV-lang\MP019 Messprotok

Quelle Erschütterungsmessungen Obstbaugruppe von 1889 eV, 61118 Dortelweil
FRITZ GmbH, 16.05.2014

	Gleis 1	Gleis 2	Messposition	5	6
Abstand	32,0 m	36,0 m	Sensor	V23	V17
Anzahl der Züge	4	2	Kanal	3	6
Geschwindigkeit	126	129 [km/h]	Schwingrichtung	z	z

Mittelwert +/- StAbw



Gleis 1		Gleis 2		
Lv	Lv	Lv	Lv	f
[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[Hz]
35,0	32,4			4
36,5	32,5			5
41,5	33,3			6,3
46,4	40,7			8
55,6	50,9			10
59,8	56,6			12,5
60,6	60,7			16
55,7	54,9			20
52,5	51,2			25
50,6	48,0			31,5
50,0	48,6			40
45,7	44,8			50
43,3	41,6			63
33,2	34,5			80
26,4	27,8			100
24,9	25,0			125
16,8	20,9			160
12,0	18,4			200
7,7	16,1			250
3,7	15,3			315
65,3	63,8			Σ

Referenz:
 $v_0 = 5 \cdot 10^{-8}$ m/s

Emissionsspektrum

Nahverkehrszug, doppelstöckig

64,0 m Punkt

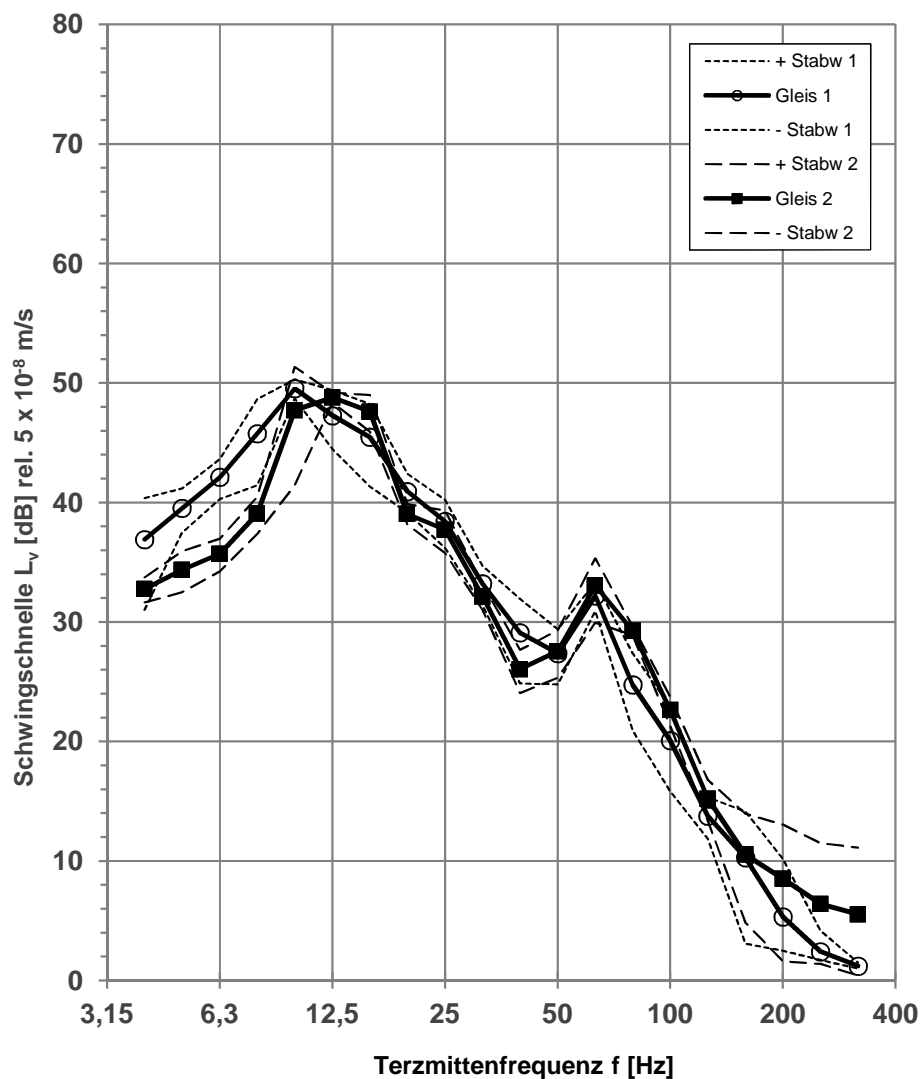
FRITZ GmbH
BERATENDE INGENIEURE VBI

X:\Projekte\2\2008\08160-VVSE-DB AG-S6 Bad Vilbel - Friedberg\C-Bearbeitung\H-Zusatzmessungen 2014\I-E-Auswertung\A-Dortelweil\MP019 Obstbaugruppe 1889 eV-lang\MP019 Messprotok

Quelle Erschütterungsmessungen Obstbaugruppe von 1889 eV, 61118 Dortelweil
FRITZ GmbH, 16.05.2014

	Gleis 1	Gleis 2	Messposition	7	8
Abstand	64,0 m	68,0 m	Sensor	V24	V21
Anzahl der Züge	4	2	Kanal	4	5
Geschwindigkeit	126	129 [km/h]	Schwingrichtung	z	z

Mittelwert +/- StAbw



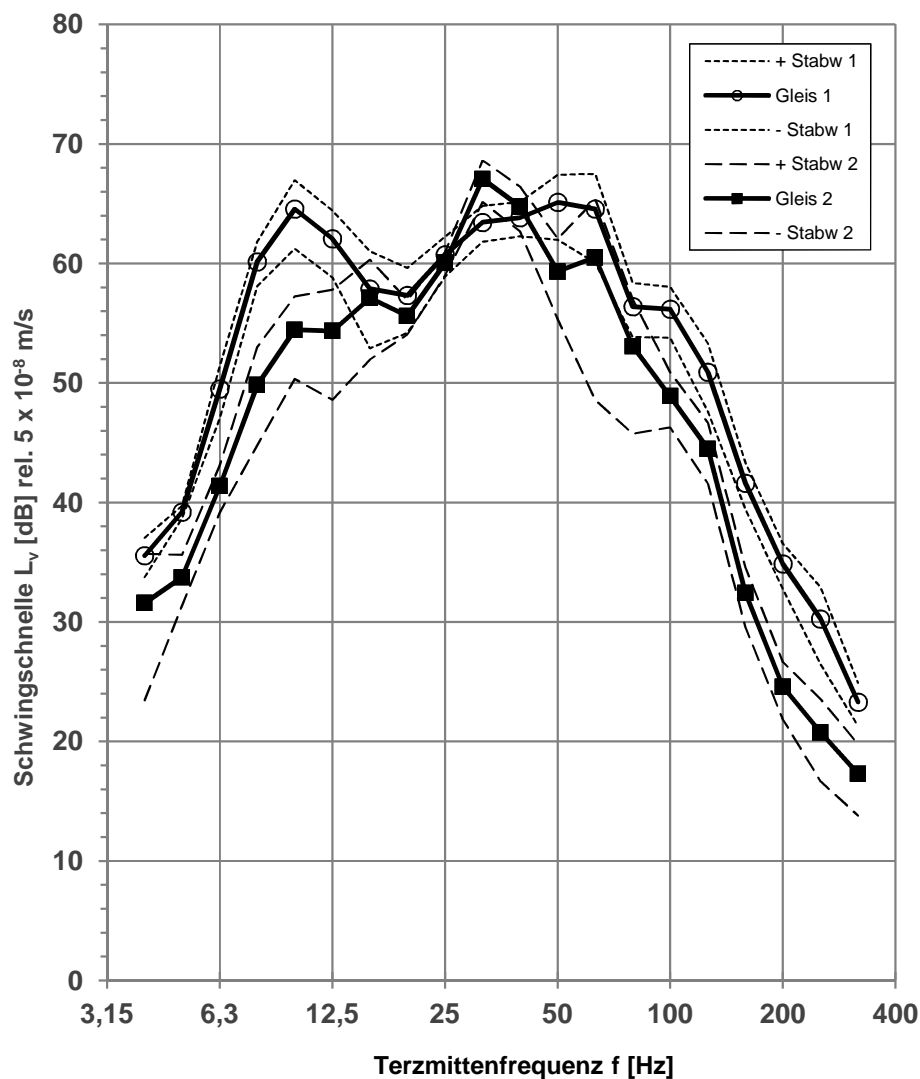
Gleis 1 Gleis 2		
Lv [dB]	Lv [dB]	f [Hz]
36,9	32,7	4
39,5	34,4	5
42,1	35,7	6,3
45,8	39,1	8
49,5	47,7	10
47,3	48,8	12,5
45,5	47,6	16
40,9	39,0	20
38,4	37,7	25
33,2	32,1	31,5
29,1	26,1	40
27,4	27,6	50
32,2	33,0	63
24,7	29,3	80
20,1	22,6	100
13,7	15,2	125
10,3	10,5	160
5,3	8,5	200
2,4	6,4	250
1,2	5,5	315
54,3	53,6	Σ

Referenz:
 $v_0 = 5 \cdot 10^{-8} \text{ m/s}$

Quelle Erschütterungsmessungen Obstbaugruppe von 1889 eV, 61118 Dortelweil
FRITZ GmbH, 16.05.2014

	Gleis 1	Gleis 2	Messposition	1	2
Abstand	8,0 m	12,0 m	Sensor	V5	V3
Anzahl der Züge	3	4	Kanal	1	8
Geschwindigkeit	125	93 [km/h]	Schwingrichtung	z	z

Mittelwert +/- StAbw



Gleis 1		Gleis 2		
Lv	Lv	Lv	Lv	f
[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[Hz]
35,6	31,6			4
39,2	33,7			5
49,5	41,4			6,3
60,1	49,8			8
64,6	54,5			10
62,1	54,4			12,5
57,9	57,1			16
57,3	55,6			20
60,7	60,1			25
63,4	67,1			31,5
63,8	64,8			40
65,1	59,3			50
64,6	60,5			63
56,4	53,1			80
56,2	48,9			100
50,9	44,5			125
41,6	32,4			160
34,9	24,6			200
30,3	20,8			250
23,3	17,3			315
72,9	71,1			Σ

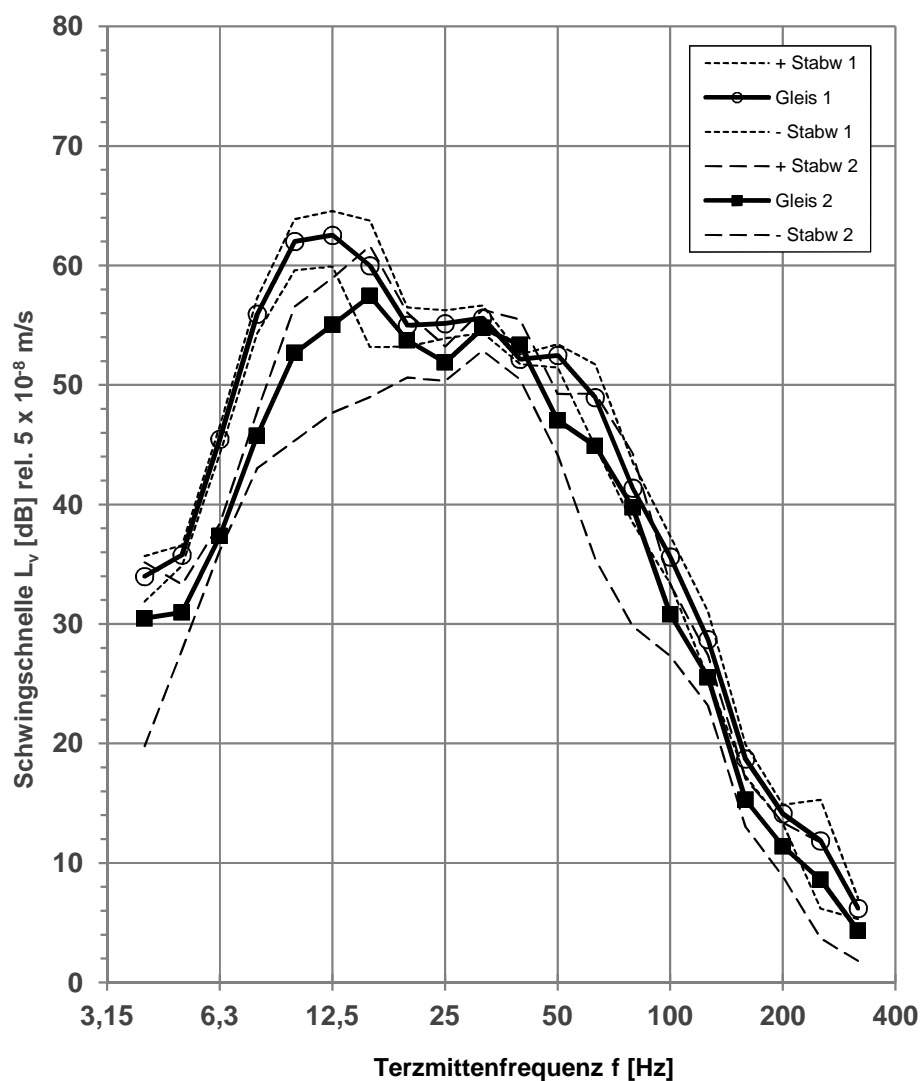
Referenz:
 $v_0 = 5 \cdot 10^{-8}$ m/s

X:\Projekte\2\2008\08160-VVSE-DB AG-S6 Bad Vilbel - Friedberg\C-Bearbeitung\H-Zusatzmessungen 2014\I-E-Auswertung\A-Dortelweil\MP019 Obstbaugruppe 1889 eV-lang\MP019 Messprotok

Quelle Erschütterungsmessungen Obstbaugruppe von 1889 eV, 61118 Dortelweil
FRITZ GmbH, 16.05.2014

	Gleis 1	Gleis 2	Messposition	3	4
Abstand	16,0 m	20,0 m	Sensor	V20	V19
Anzahl der Züge	3	4	Kanal	2	7
Geschwindigkeit	125	93 [km/h]	Schwingrichtung	z	z

Mittelwert +/- StAbw



Gleis 1		Gleis 2		f [Hz]
Lv [dB]	Lv [dB]	Lv [dB]	Lv [dB]	
34,0	30,5			4
35,8	31,0			5
45,5	37,3			6,3
55,9	45,7			8
62,0	52,7			10
62,5	55,0			12,5
60,0	57,4			16
55,0	53,7			20
55,1	51,9			25
55,6	54,8			31,5
52,2	53,3			40
52,5	47,0			50
48,9	44,9			63
41,4	39,8			80
35,6	30,8			100
28,7	25,5			125
18,7	15,3			160
14,1	11,4			200
11,9	8,6			250
6,2	4,3			315
68,0	63,2			Σ

Referenz:
 $v_0 = 5 \cdot 10^{-8} \text{ m/s}$

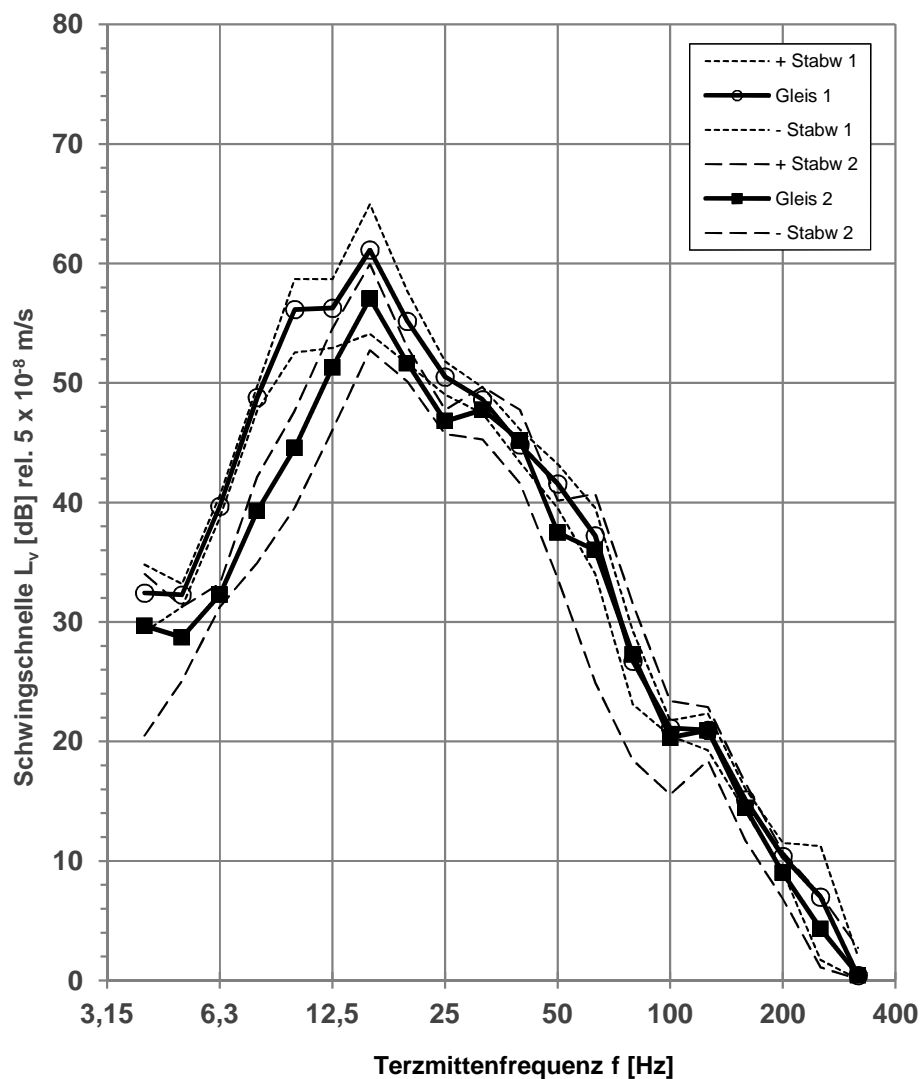
X:\Projekte\2\2008\08160-VVSE-DB AG-S6 Bad Vilbel - Friedberg\C-Bearbeitung\H-Zusatzmessungen 2014\E-Auswertung\A-Dortelweil\MP019 Obstbaugruppe 1889 eV-lang\MP019 Messprotok

Quelle

Erschütterungsmessungen Obstbaugruppe von 1889 eV, 61118 Dortelweil
FRITZ GmbH, 16.05.2014

	Gleis 1	Gleis 2	Messposition	5	6
Abstand	32,0 m	36,0 m	Sensor	V23	V17
Anzahl der Züge	3	4	Kanal	3	6
Geschwindigkeit	125	93 [km/h]	Schwingrichtung	z	z

Mittelwert +/- StAbw



Gleis 1		Gleis 2		
Lv	Lv	f		
[dB]	[dB]	[Hz]		
32,4	29,7	4		
32,3	28,7	5		
39,7	32,3	6,3		
48,8	39,3	8		
56,1	44,5	10		
56,3	51,3	12,5		
61,1	57,1	16		
55,2	51,7	20		
50,5	46,8	25		
48,6	47,7	31,5		
44,8	45,2	40		
41,5	37,5	50		
37,2	36,0	63		
26,7	27,3	80		
21,1	20,3	100		
20,9	20,9	125		
15,1	14,4	160		
10,4	9,0	200		
7,0	4,3	250		
0,4	0,4	315		
64,4	59,9	Σ		

Referenz:

$v_0 = 5 \cdot 10^{-8} \text{ m/s}$

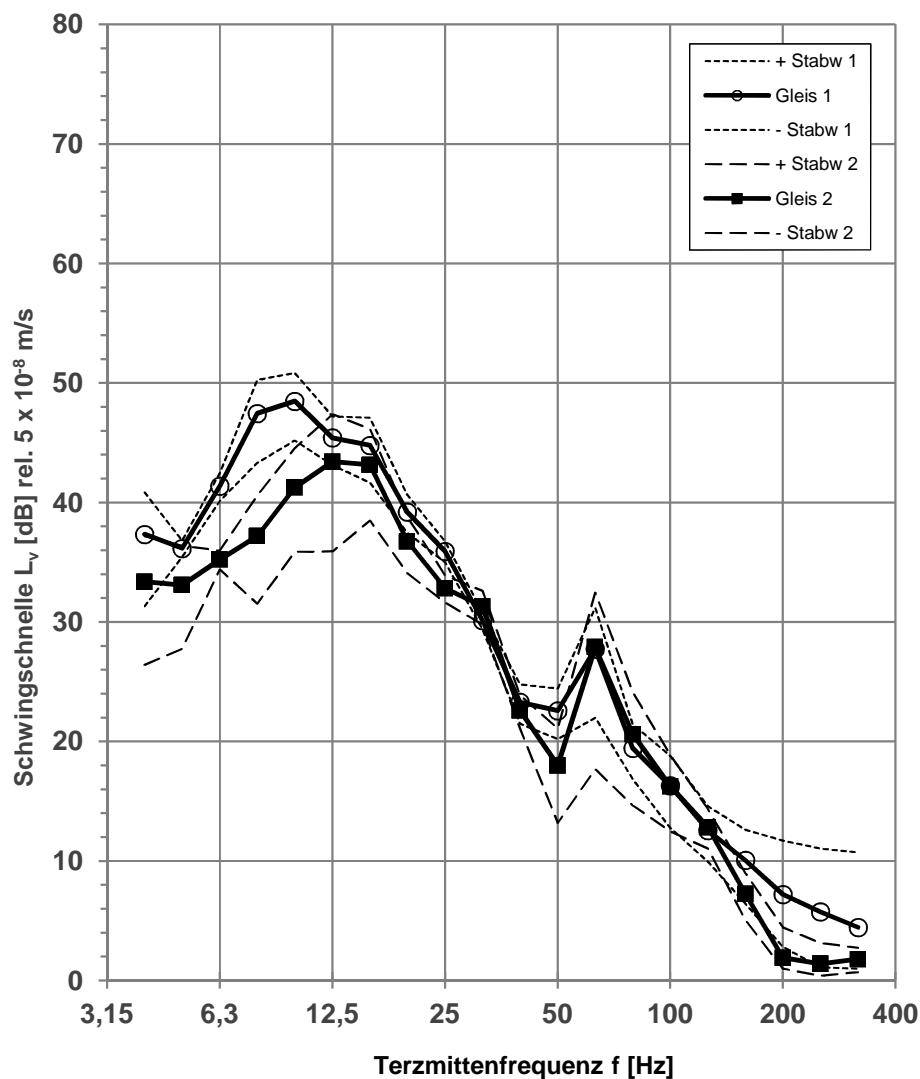
Quelle

Erschütterungsmessungen Obstbaugruppe von 1889 eV, 61118 Dortelweil

FRITZ GmbH, 16.05.2014

	Gleis 1	Gleis 2	Messposition	7	8
Abstand	64,0 m	68,0 m	Sensor	V24	V21
Anzahl der Züge	3	4	Kanal	4	5
Geschwindigkeit	125	93 [km/h]	Schwingrichtung	z	z

Mittelwert +/- StAbw



Gleis 1		Gleis 2		f [Hz]
Lv [dB]	Lv [dB]	Lv [dB]	Lv [dB]	
37,3	33,4	37,3	33,4	4
36,1	33,1	36,1	33,1	5
41,4	35,2	41,4	35,2	6,3
47,5	37,2	47,5	37,2	8
48,5	41,3	48,5	41,3	10
45,4	43,4	45,4	43,4	12,5
44,8	43,1	44,8	43,1	16
39,2	36,7	39,2	36,7	20
35,9	32,8	35,9	32,8	25
30,1	31,3	30,1	31,3	31,5
23,3	22,6	23,3	22,6	40
22,6	18,0	22,6	18,0	50
27,7	27,9	27,7	27,9	63
19,4	20,6	19,4	20,6	80
16,3	16,2	16,3	16,2	100
12,6	12,8	12,6	12,8	125
10,1	7,2	10,1	7,2	160
7,2	1,9	7,2	1,9	200
5,7	1,4	5,7	1,4	250
4,4	1,8	4,4	1,8	315
53,6	48,9	53,6	48,9	Σ

Referenz:

$v_0 = 5 \cdot 10^{-8} \text{ m/s}$

Emissionsspektrum

Güterzug

8,0 m Punkt

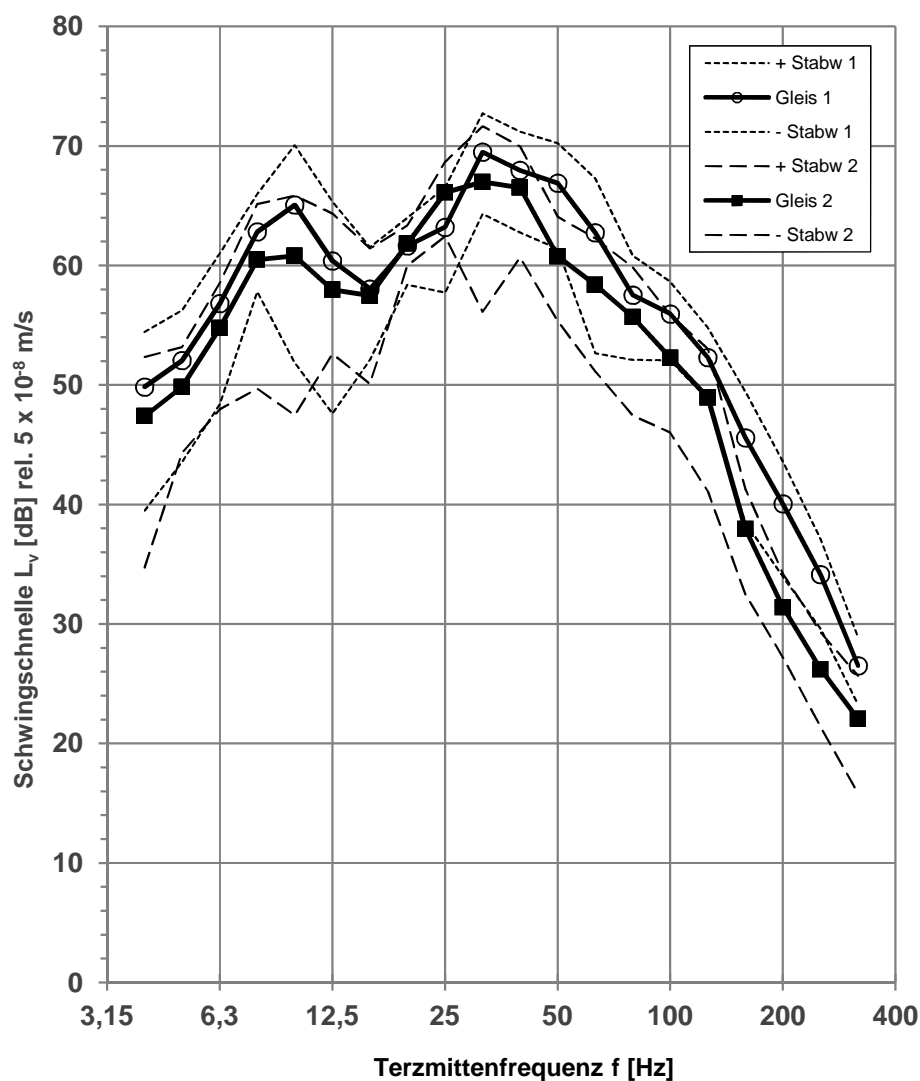
FRITZ GmbH
BERATENDE INGENIEURE VBI

X:\Projekte2\2008\08160-VVSE-DB AG-S6 Bad Vilbel - Friedberg\C-Bearbeitung\H-Zusatzmessungen 2014\IE-Auswertung\A-Dortelweil\MP019 Obstbaugruppe 1889 eV-lang\MP019 Messprotok

Quelle Erschütterungsmessungen Obstbaugruppe von 1889 eV, 61118 Dortelweil
FRITZ GmbH, 16.05.2014

	Gleis 1	Gleis 2	Messposition	1	2
Abstand	8,0 m	12,0 m	Sensor	V5	V3
Anzahl der Züge	6	10	Kanal	1	8
Geschwindigkeit	68	60 [km/h]	Schwingrichtung	z	z

Mittelwert +/- StAbw



Gleis 1		Gleis 2	
Lv	Lv	f	
[dB]	[dB]	[Hz]	
49,8	47,4	4	
52,0	49,8	5	
56,8	54,8	6,3	
62,8	60,5	8	
65,1	60,8	10	
60,4	58,0	12,5	
58,0	57,5	16	
61,6	61,8	20	
63,2	66,1	25	
69,5	67,0	31,5	
68,0	66,5	40	
66,9	60,8	50	
62,7	58,4	63	
57,5	55,7	80	
55,9	52,3	100	
52,3	48,9	125	
45,6	38,0	160	
40,1	31,4	200	
34,1	26,2	250	
26,5	22,1	315	
75,3	73,3	Σ	

Referenz:
 $v_0 = 5 \cdot 10^{-8} \text{ m/s}$

Emissionsspektrum

Güterzug

16,0 m Punkt

FRITZ GmbH
BERATENDE INGENIEURE VBI

X:\Projekte2\2008\08160-VVSE-DB AG-S6 Bad Vilbel - Friedberg\C-Bearbeitung\H-Zusatzmessungen 2014\IE-Auswertung\A-Dortelweil\MP019 Obstbaugruppe 1889 eV-lang\MP019 Messprotok

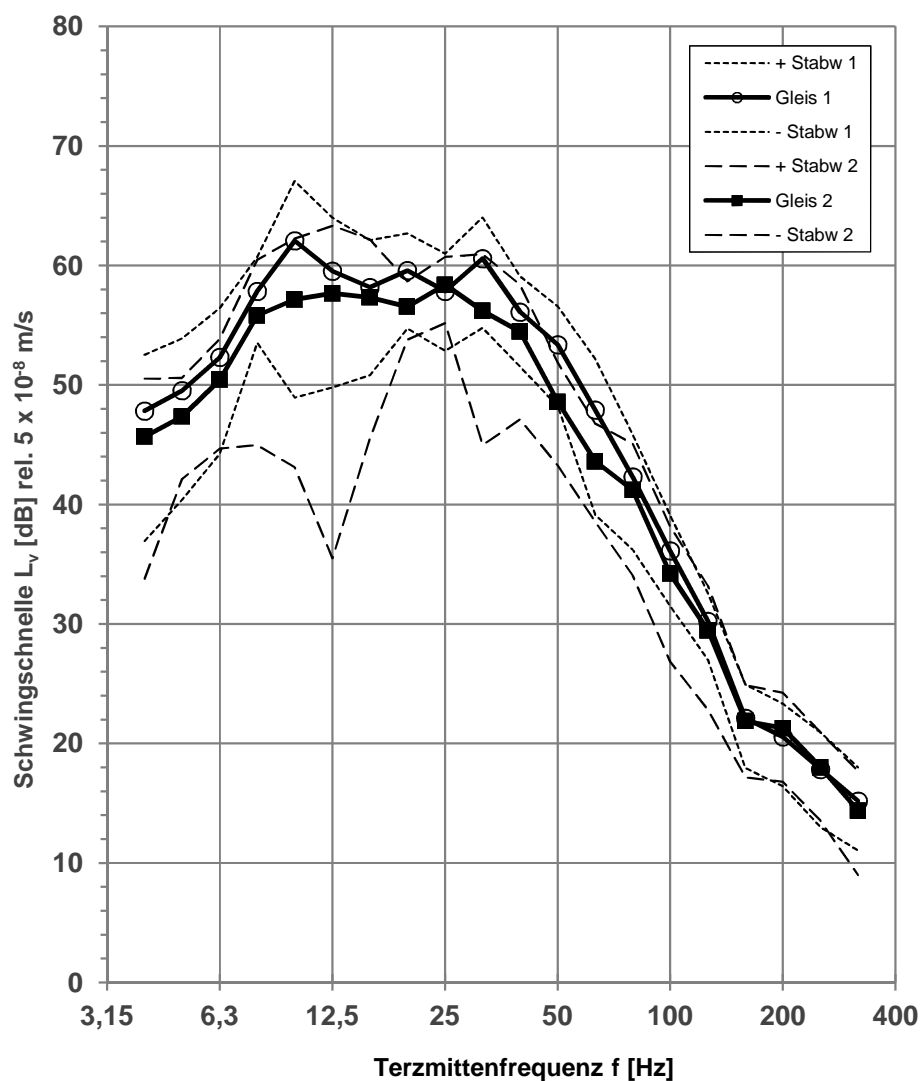
Quelle

Erschütterungsmessungen Obstbaugruppe von 1889 eV, 61118 Dortelweil

FRITZ GmbH, 16.05.2014

	Gleis 1	Gleis 2	Messposition	3	4
Abstand	16,0 m	20,0 m	Sensor	V20	V19
Anzahl der Züge	6	10	Kanal	2	7
Geschwindigkeit	68	60 [km/h]	Schwingrichtung	z	z

Mittelwert +/- StAbw



Gleis 1		Gleis 2	
Lv	Lv	f	
[dB]	[dB]	[Hz]	
47,8	45,7	4	
49,5	47,4	5	
52,3	50,4	6,3	
57,8	55,8	8	
62,1	57,1	10	
59,5	57,7	12,5	
58,2	57,3	16	
59,6	56,5	20	
57,8	58,4	25	
60,6	56,2	31,5	
56,1	54,5	40	
53,4	48,6	50	
47,9	43,6	63	
42,3	41,2	80	
36,1	34,2	100	
30,2	29,5	125	
22,1	21,9	160	
20,6	21,3	200	
17,8	18,0	250	
15,2	14,4	315	
68,7	66,2	Σ	

Referenz:

$v_0 = 5 \cdot 10^{-8} \text{ m/s}$

Emissionsspektrum

Güterzug

32,0 m Punkt

FRITZ GmbH
BERATENDE INGENIEURE VBI

X:\Projekte2\2008\08160-VVSE-DB AG-S6 Bad Vilbel - Friedberg\C-Bearbeitung\H-Zusatzmessungen 2014\E-Auswertung\A-Dortelweil\MP019 Obstbaugruppe 1889 eV-lang\MP019 Messprotok

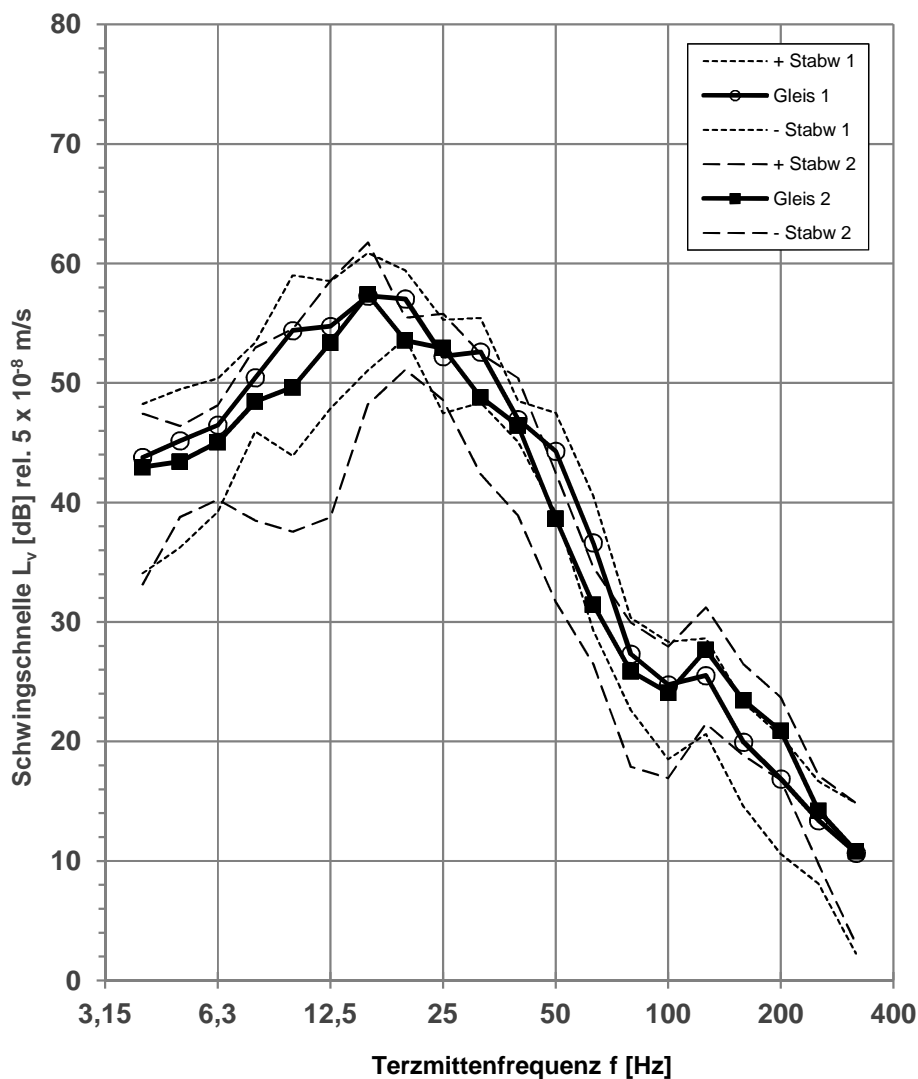
Quelle

Erschütterungsmessungen Obstbaugruppe von 1889 eV, 61118 Dortelweil

FRITZ GmbH, 16.05.2014

	Gleis 1	Gleis 2	Messposition	5	6
Abstand	32,0 m	36,0 m	Sensor	V23	V17
Anzahl der Züge	6	10	Kanal	3	6
Geschwindigkeit	68	60 [km/h]	Schwingrichtung	z	z

Mittelwert +/- StAbw



Gleis 1		Gleis 2		
Lv	Lv	Lv	Lv	f
[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[Hz]
43,8	43,0			4
45,2	43,4			5
46,5	45,0			6,3
50,4	48,4			8
54,4	49,6			10
54,7	53,4			12,5
57,3	57,4			16
57,0	53,5			20
52,2	52,9			25
52,6	48,8			31,5
46,9	46,4			40
44,3	38,6			50
36,6	31,4			63
27,3	25,9			80
24,8	24,1			100
25,5	27,7			125
19,9	23,5			160
16,9	20,9			200
13,4	14,2			250
10,6	10,8			315
63,5	61,9			Σ

Referenz:

$v_0 = 5 \cdot 10^{-8}$ m/s

Emissionsspektrum

Güterzug

64,0 m Punkt

FRITZ GmbH
BERATENDE INGENIEURE VBI

X:\Projekte2\2008\08160-VVSE-DB AG-S6 Bad Vilbel - Friedberg\C-Bearbeitung\H-Zusatzmessungen 2014\E-Auswertung\A-Dortelweil\MP019 Obstbaugruppe 1889 eV-lang\MP019 Messprotok

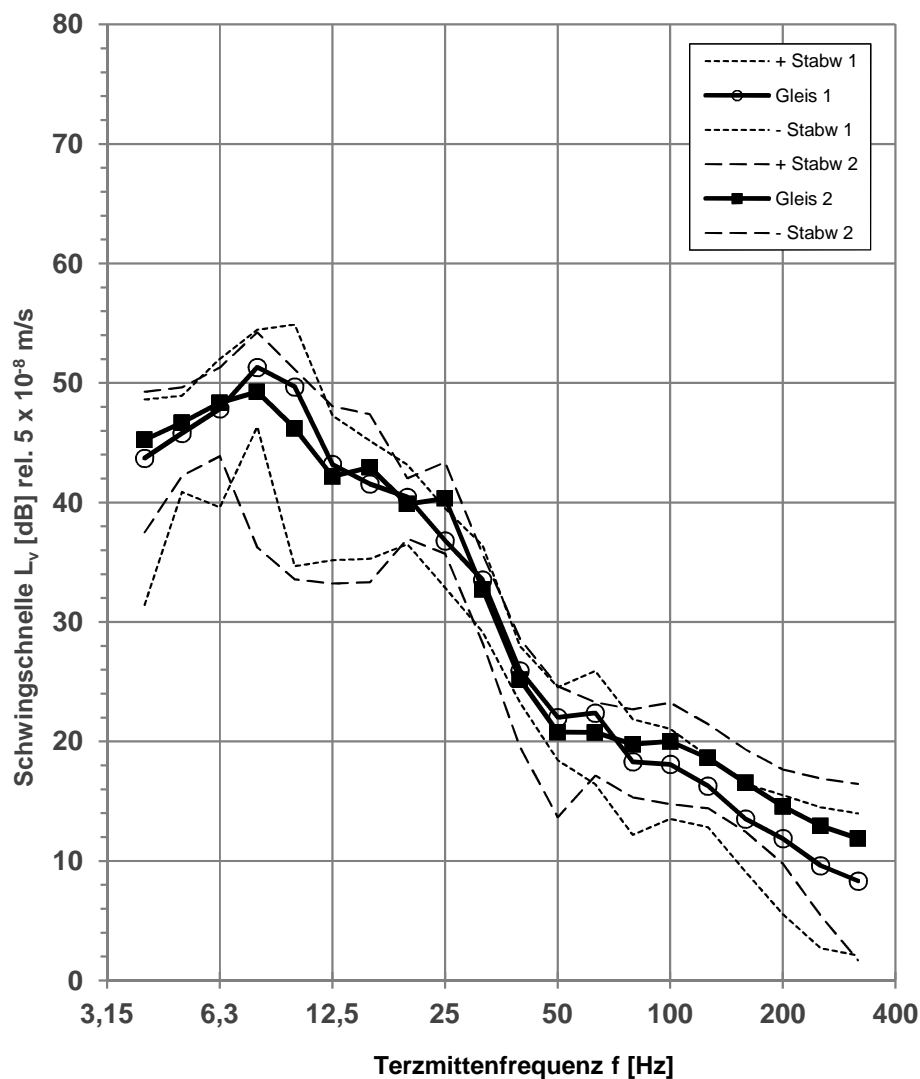
Quelle

Erschütterungsmessungen Obstbaugruppe von 1889 eV, 61118 Dortelweil

FRITZ GmbH, 16.05.2014

	Gleis 1	Gleis 2	Messposition	7	8
Abstand	64,0 m	68,0 m	Sensor	V24	V21
Anzahl der Züge	6	10	Kanal	4	5
Geschwindigkeit	68	60 [km/h]	Schwingrichtung	z	z

Mittelwert +/- StAbw



Gleis 1	Gleis 2	
Lv	Lv	f
[dB]	[dB]	[Hz]
43,7	45,2	4
45,8	46,7	5
47,8	48,3	6,3
51,3	49,2	8
49,7	46,2	10
43,2	42,2	12,5
41,5	42,9	16
40,4	39,9	20
36,8	40,3	25
33,5	32,7	31,5
25,9	25,2	40
22,0	20,8	50
22,4	20,7	63
18,3	19,8	80
18,1	20,0	100
16,3	18,6	125
13,5	16,6	160
11,9	14,6	200
9,6	12,9	250
8,3	11,9	315
56,1	55,2	Σ

Referenz:

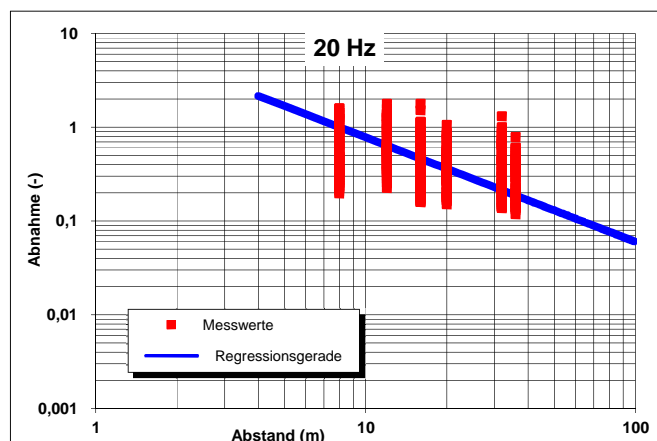
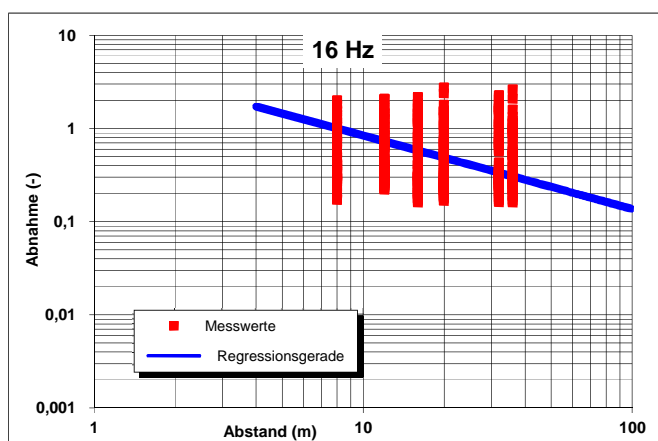
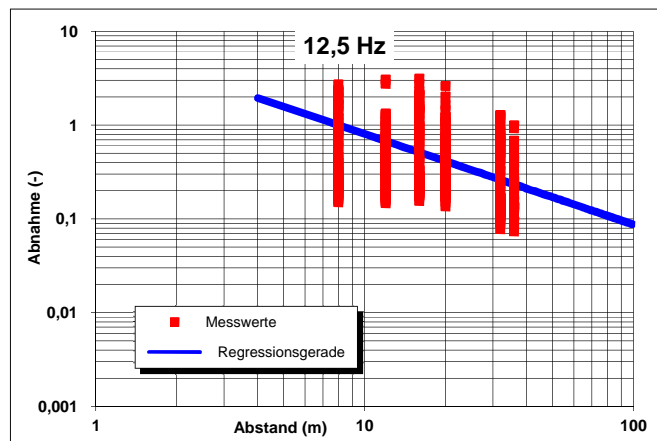
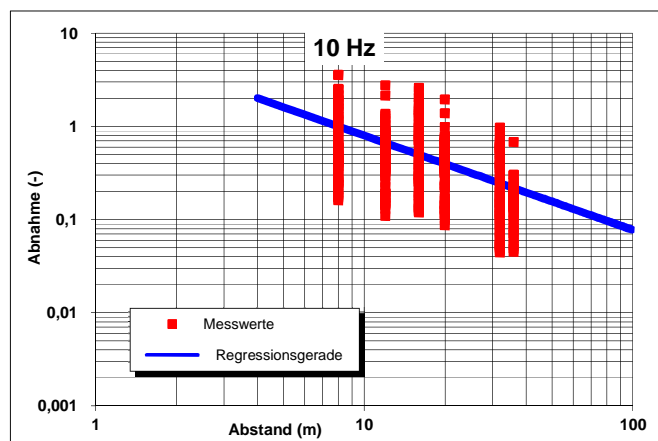
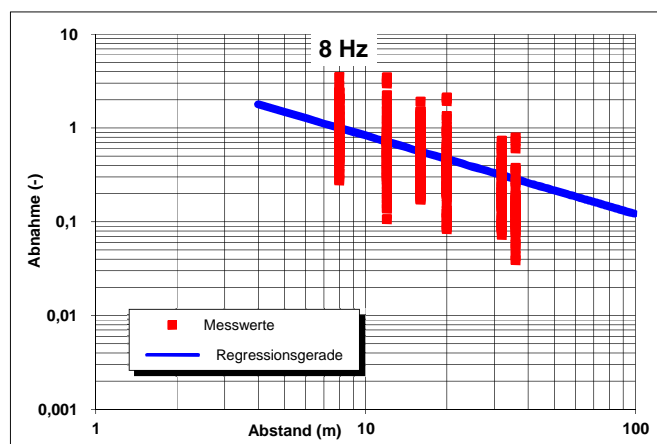
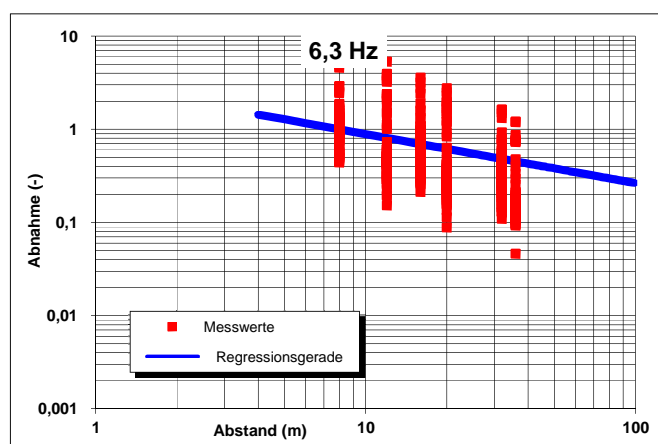
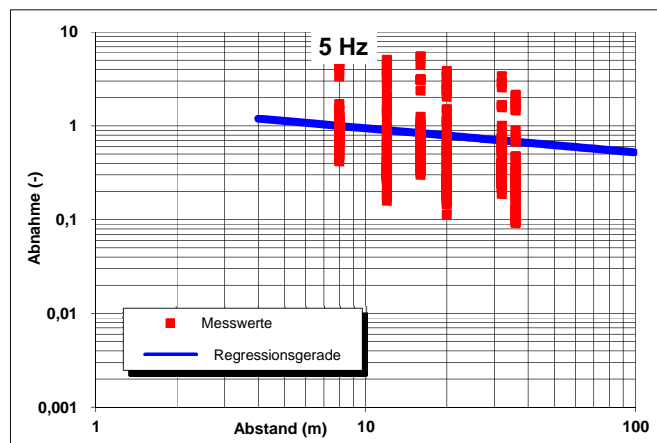
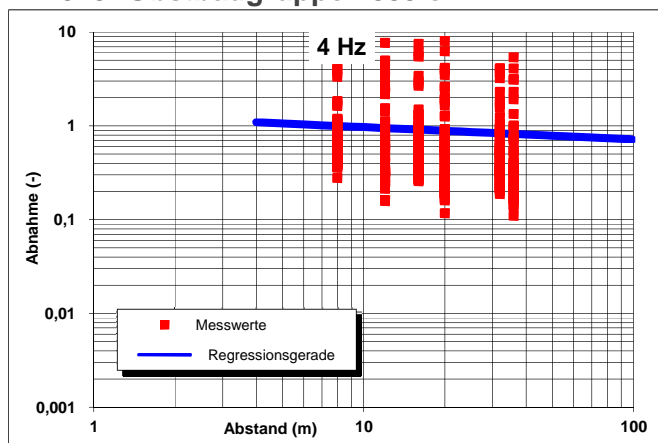
$v_0 = 5 \cdot 10^{-8} \text{ m/s}$

Abnahme der Schwinggeschwindigkeit

Ortslage Dortelweil

X:\Projekte\2008\08160-VVSE-DB AG-S6 Bad Vilbel - Friedberg\IC-Bearbeitung\H-Zusatzmessungen 2014\E-Auswertung\A-Dortelweil\MP019 Obstbaugruppe 1889 eV-lang\MP019 Abnahme

MP019: Obstbaugruppe 1889 eV

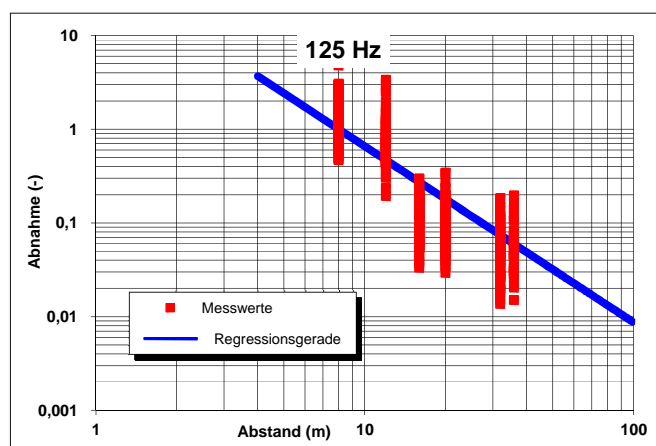
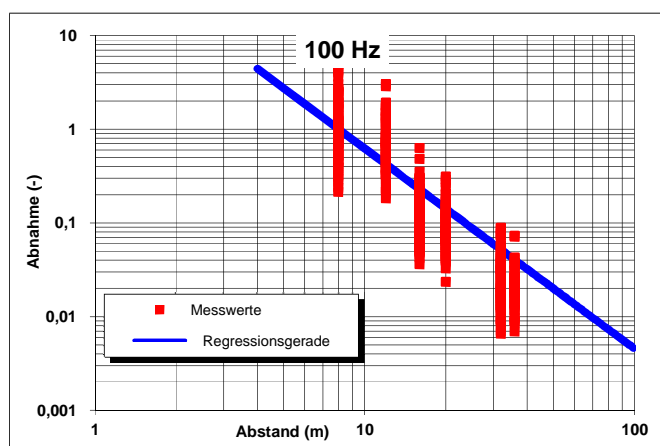
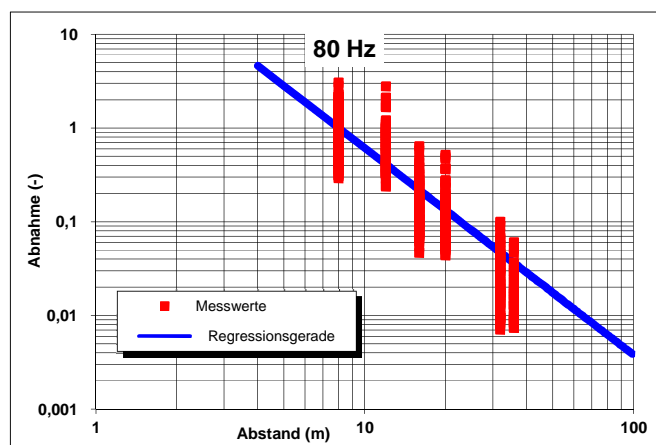
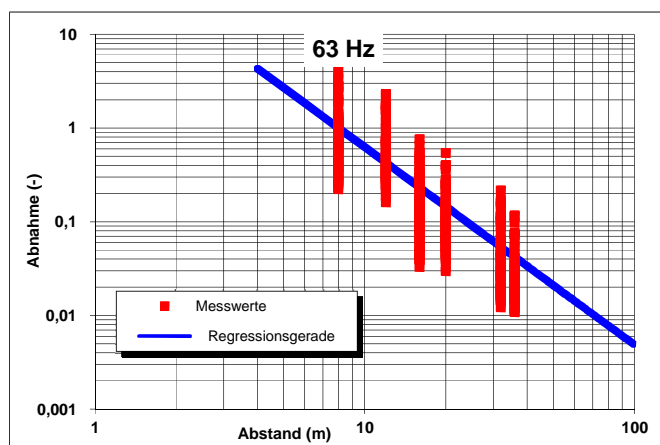
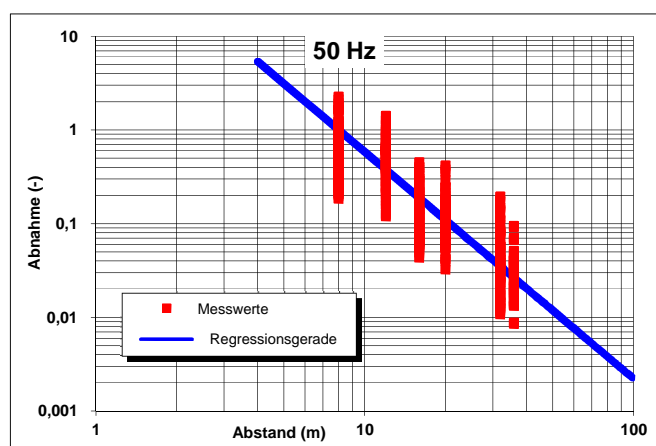
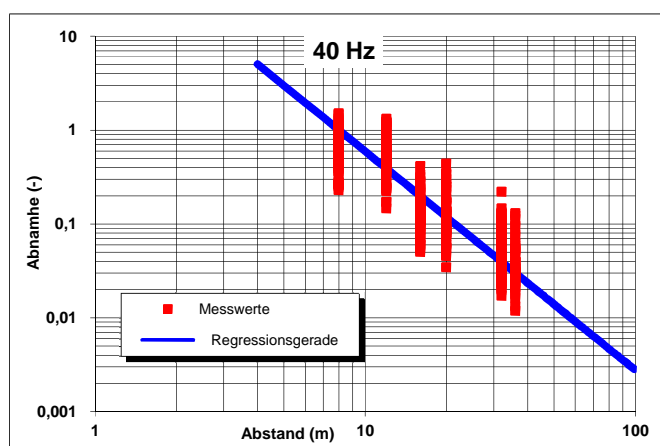
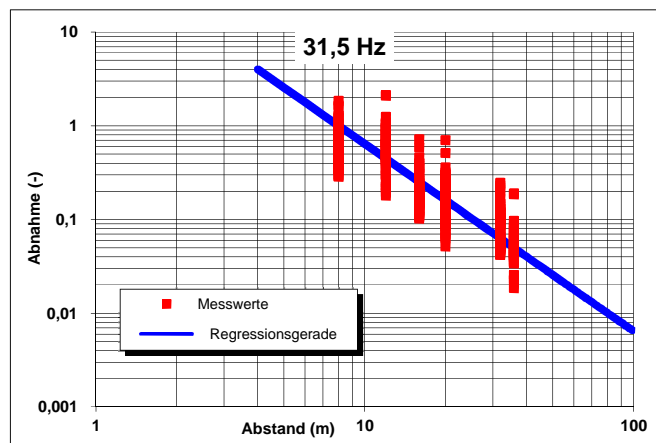
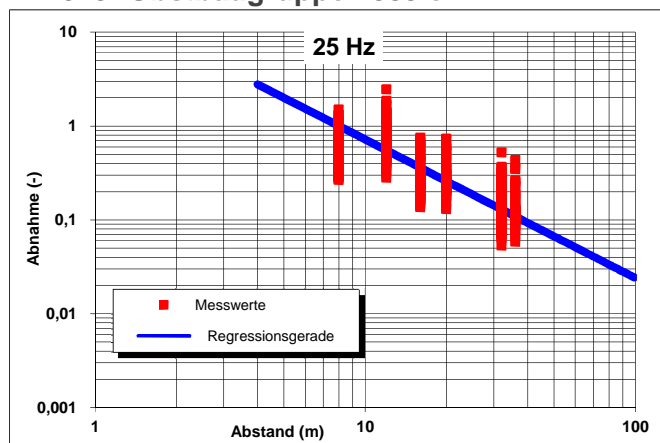


Abnahme der Schwinggeschwindigkeit

Ortslage Dortelweil

X:\Projekte\2008\08160-VVSE-DB AG-S6 Bad Vilbel - Friedberg\I-H-Zusatzmessungen 2014\E-Auswertung\A-Dortelweil\MP019 Obstbaugruppe 1889 eV-lang\MP019 Abnahme

MP019: Obstbaugruppe 1889 eV

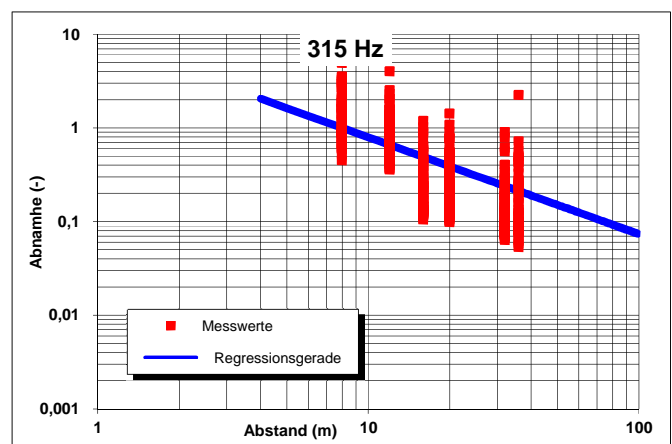
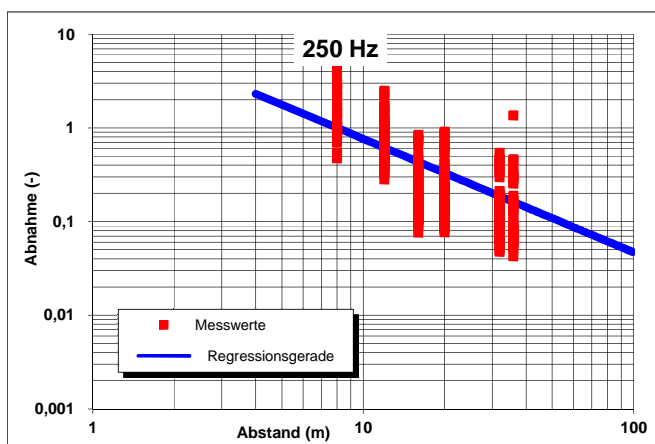
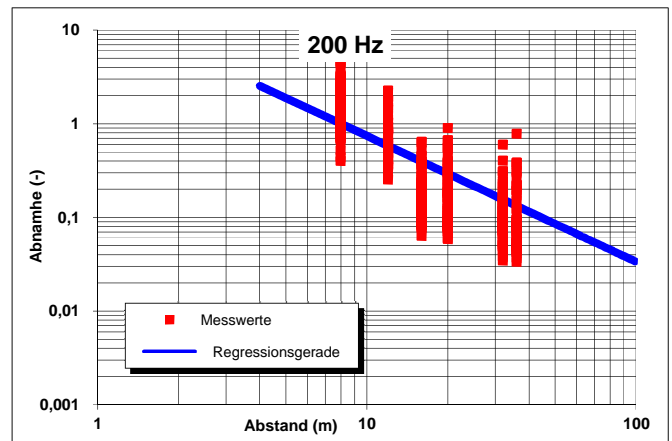
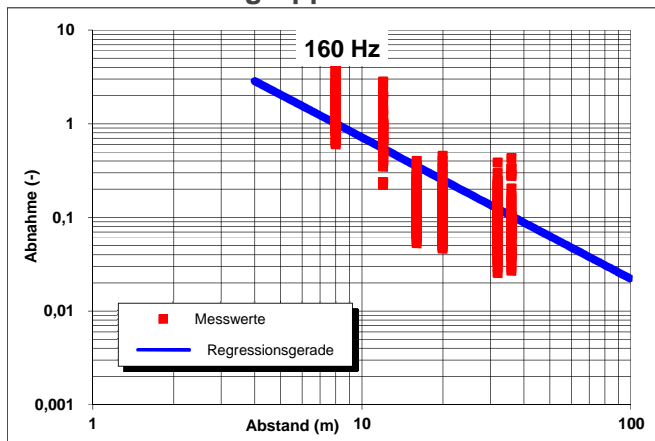


Abnahme der Schwinggeschwindigkeit

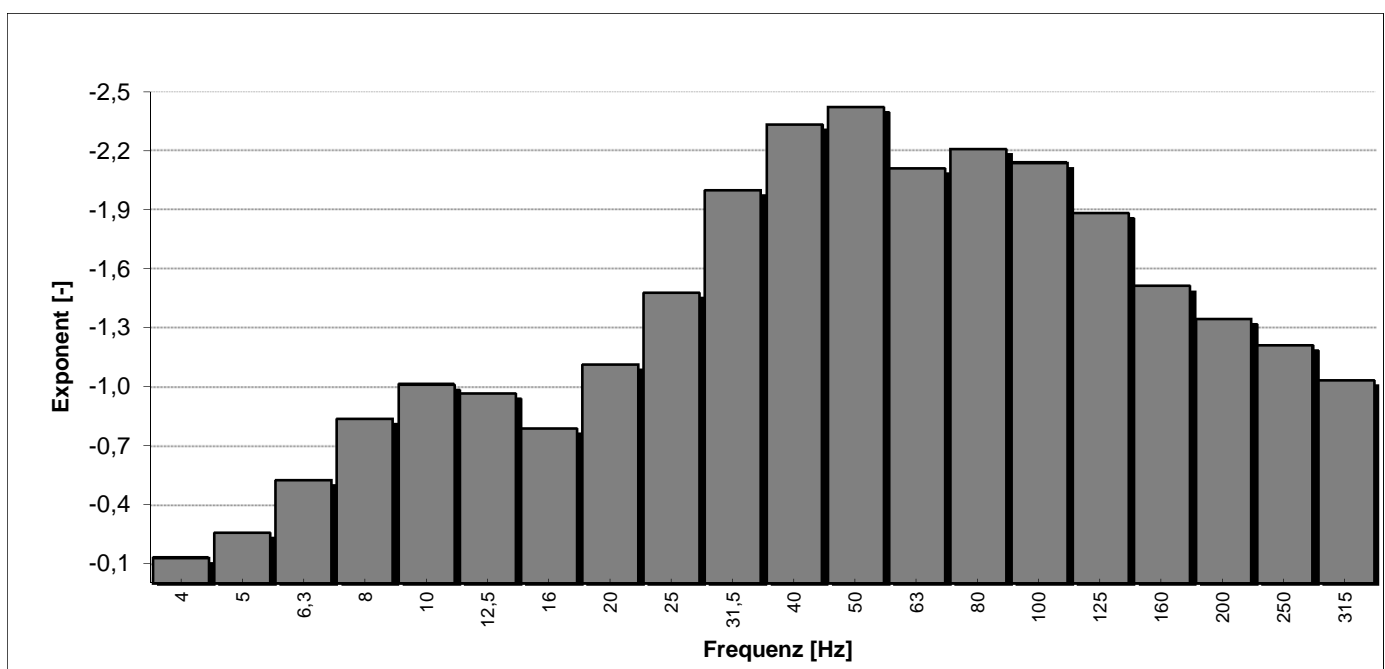
Ortslage Dortelweil

X:\Projekte\2008\08160-VVSE-DB AG-S6 Bad Vilbel - Friedberg\IC-Bearbeitung\H-Zusatzmessungen 2014\E-Auswertung\A-Dortelweil\MP019 Obstbaugruppe 1889 eV-lang\MP019 Abnahmek

MP019: Obstbaugruppe 1889 eV



Terzfrequenz	4	5	6,3	8	10	13	16	20	25	32	40	50	63	80	100	125	160	200	250	315
Exponent	-0,1	-0,3	-0,5	-0,8	-1,0	-1,0	-0,8	-1,1	-1,5	-2,0	-2,3	-2,4	-2,1	-2,2	-2,1	-1,9	-1,5	-1,3	-1,2	-1,0



06.10.2014