

Messpunkt: MP04

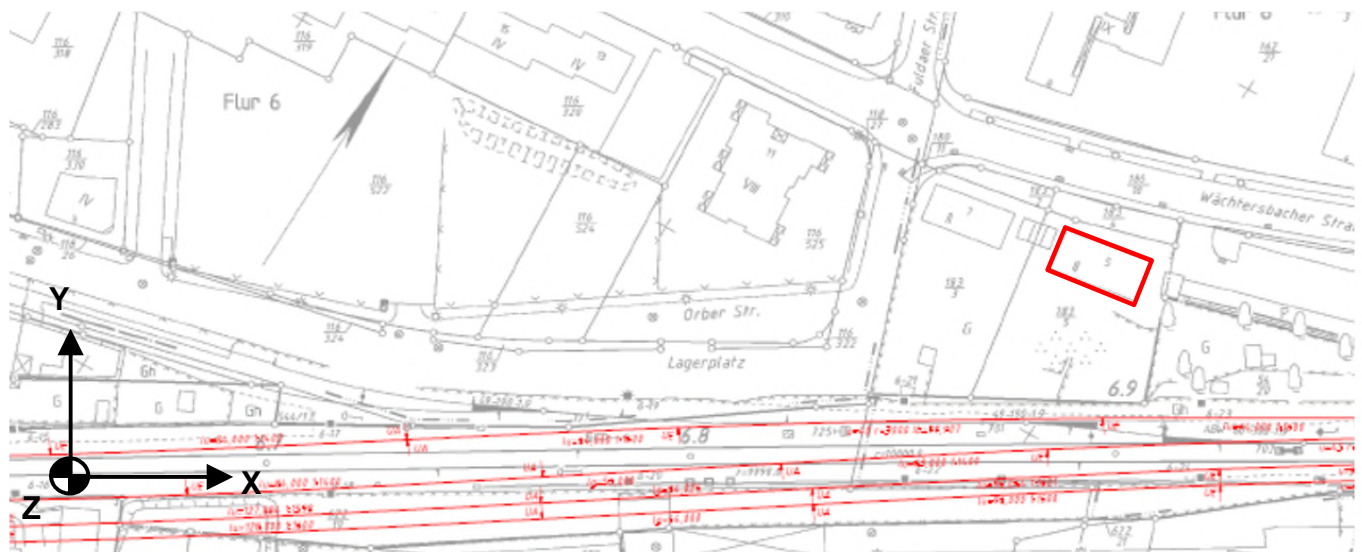
Objektadresse: Wächtersbacher Str. 5; 60386 Frankfurt am Main

Datum: 25.09.2008

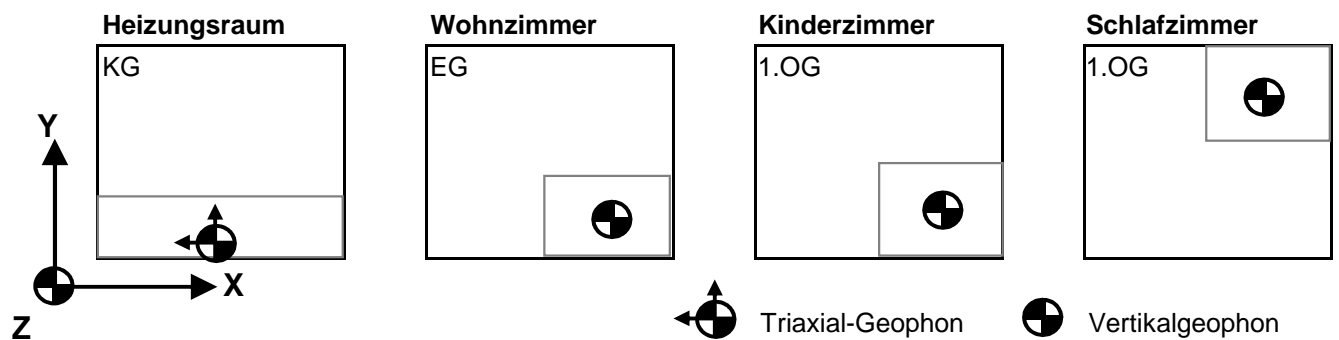
Allgemeine Angaben zum Gebäude

Anzahl der Geschosse ohne Keller: 4
Anzahl der Kellergeschosse: 1
Baujahr: -
Art der Baukonstruktion: Massivbau mit Stahlbetondecken
Lichte Geschosshöhe: ca. 2,50 m

Lageplan (nicht Maßstäblich)



Orientierung der Messpunkte



Allgemeine Angaben zu den Messpunkten

Ge- schos- s	Raumnutzung	Deckenaufbau	Deckenspannweite	Fussbodenbelag	Ankopplung
KG	Heizungsraum	-	-	Estrich	2
EG	Wohnzimmer	Stahlbeton	-	Teppichboden	1
1.OG	Kinderzimmer	Stahlbeton	-	Laminat schwimmend	2
1.OG	Schlafzimmer	Stahlbeton	-	Laminat schwimmend	2

Ankopplung: 1 Metallplatte auf Spitzen gemäß DIN 41669

2 Metallplatte auf runden Füßen gemäß DIN 41669

Anhang 4.1

Messprotokoll Bahnerschütterungen

Dokumentation der Einzelmessungen

X:\Projekte\2\2008\08500-VVSE-DBPB-Nordmainische S-Bahn\C-Bearbeitung\A-Erschütterungen\A-Messungen 2008\Auswertung\Oberirdischer Bereich\IP 04 O-4 Wächtersbacher Str. 5\

Messpunkt: MP04

Datum: 25.09.2008

Objektadresse: Wächtersbacher Str. 5; 60386 Frankfurt am Main

				CH1		CH2		CH3		CH4		CH5		CH6	
				KG Z		KG X		KG Y		EG Z		1.OG Z		1.OG Z	
				Heizungsraum		Heizungsraum		Heizungsraum		Wohnzimmer		Kinderzimmer		Schlafzimmer	
Mess. Nr.:	Zug- gattung	Glei s	v [km/h]	K _{BFT}		K _{BFT}		K _{BFT}		K _{BFT}		K _{BFT}		K _{BFT}	
				[-]		[-]		[-]		[-]		[-]		[-]	
01	NV	2	67	0,042		0,010		0,018		0,053		0,102		0,131	
02		1	72	0,081		0,012		0,021		0,119		0,423		0,232	
03		1	79	0,070		0,023		0,024		0,271		0,411		0,250	
04		1	72	0,080		0,009		0,017		0,116		0,417		0,191	
05		2	86	0,069		0,013		0,023		0,097		0,170		0,205	
06		1	96	0,079		0,013		0,018		0,188		0,365		0,228	
07		2	50	0,037		0,005		0,012		0,036		0,056		0,136	
08		1	69	0,083		0,012		0,021		0,128		0,416		0,215	
09		2	69	0,044		0,010		0,015		0,053		0,102		0,163	
10		1	71	0,081		0,010		0,021		0,115		0,449		0,212	
Mittelwert:			73	KB _{FTm} :	0,000	KB _{FTm} :	0,000	KB _{FTm} :	0,000	KB _{FTm} :	0,123	KB _{FTm} :	0,313	KB _{FTm} :	0,191
				KB _{Fmax} :	0,083	KB _{Fmax} :	0,023	KB _{Fmax} :	0,024	KB _{Fmax} :	0,271	KB _{Fmax} :	0,449	KB _{Fmax} :	0,250
11	ICE	1	126	0,085		0,011		0,023		0,205		0,237		0,170	
12		1	121	0,114		0,014		0,031		0,159		0,367		0,209	
Mittelwert:			124	KB _{FTm} :	0,066	KB _{FTm} :	0,000	KB _{FTm} :	0,000	KB _{FTm} :	0,150	KB _{FTm} :	0,252	KB _{FTm} :	0,155
				KB _{Fmax} :	0,114	KB _{Fmax} :	0,014	KB _{Fmax} :	0,031	KB _{Fmax} :	0,205	KB _{Fmax} :	0,367	KB _{Fmax} :	0,209
13	GZ	1	58	0,062		0,014		0,018		0,164		0,239		0,132	
14		1	58	0,036		0,010		0,014		0,070		0,154		0,192	
15		2	49	0,041		0,010		0,018		0,100		0,150		0,231	
16		2	49	0,047		0,008		0,008		0,108		0,093		0,131	
17		1	36	0,064		0,010		0,012		0,115		0,160		0,206	
18		1	36	0,038		0,019		0,013		0,076		0,074		0,106	
19		1	81	0,136		0,049		0,059		0,215		0,336		0,397	
Mittelwert:			52	KB _{FTm} :	0,052	KB _{FTm} :	0,000	KB _{FTm} :	0,000	KB _{FTm} :	0,124	KB _{FTm} :	0,186	KB _{FTm} :	0,219
			81	KB _{Fmax} :	0,136	KB _{Fmax} :	0,049	KB _{Fmax} :	0,059	KB _{Fmax} :	0,215	KB _{Fmax} :	0,336	KB _{Fmax} :	0,397

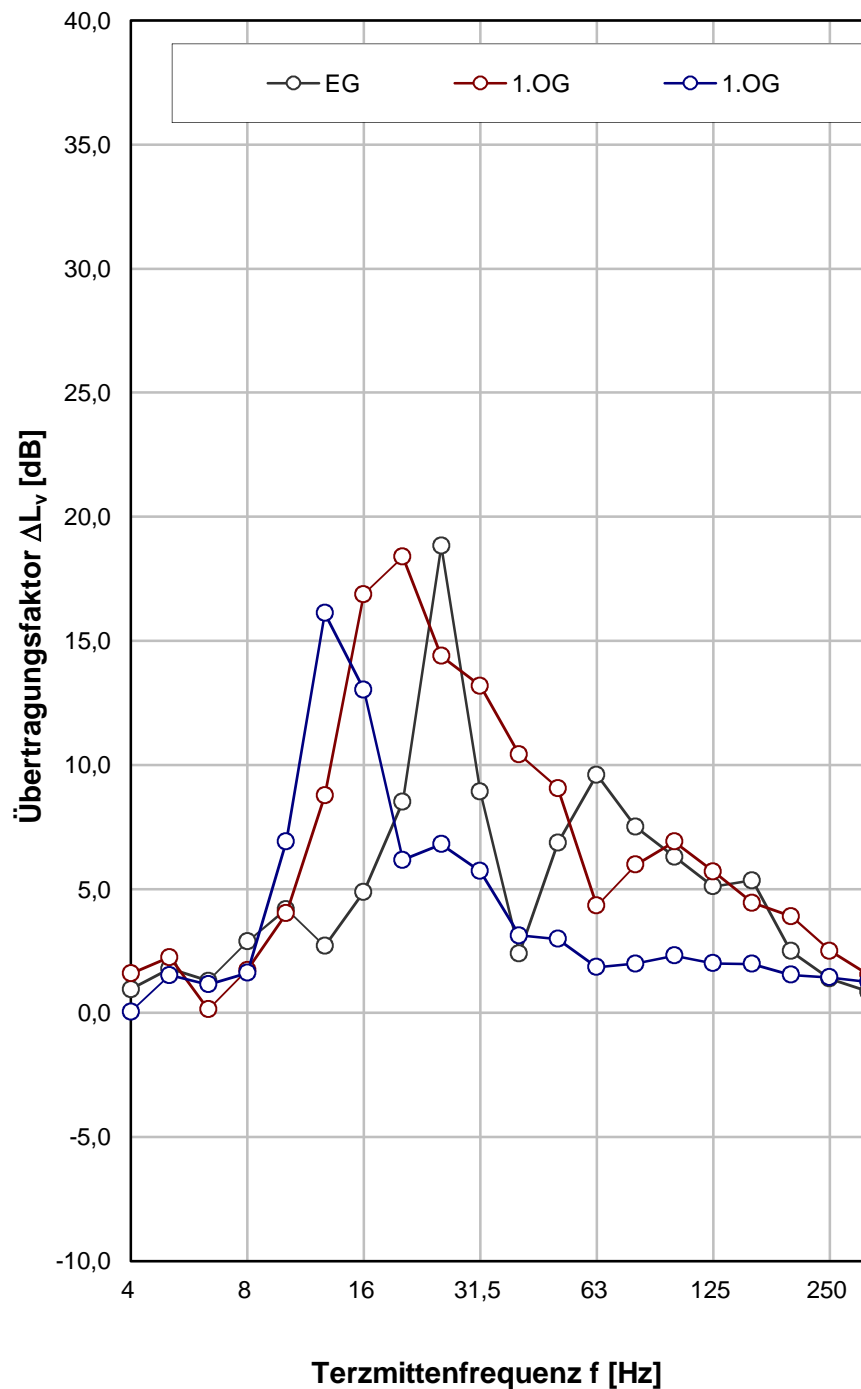
Anhang 4.2

Übertragungsfunktion Fundament-Geschossdecke (T3)

X:\Projekte2\2008\08500-VVSE-DBPB-Nordmainische S-Bahn\C-Bearbeitung\A-Erschütterungen\A-Messungen 2008\Auswertung\Oberirdischer Bereich\IP 04 O-4 Wächtersbach

Messpunkt: MP04 **Datum:** 25.09.2008
Objekt: Wächtersbacher Str. 5; 60386 Frankfurt am Main
Geschoss: EG 1.OG 1.OG
Raumnutzung: Wohnzimmer Kinderzimmer Schlafzimmer
Deckenaufbau: Stahlbeton Stahlbeton Stahlbeton
Schwingungsrichtung: vertikal (z) vertikal (z) vertikal (z)

Mittelwert



	EG	1.OG	1.OG
f [Hz]	ΔL_v [dB]	ΔL_v [dB]	ΔL_v [dB]
4	1,0	1,6	0,1
5	1,8	2,2	1,5
6,3	1,3	0,1	1,2
8	2,9	1,7	1,6
10	4,2	4,0	6,9
13	2,7	8,8	16,1
16	4,9	16,9	13,0
20	8,5	18,4	6,2
25	18,8	14,4	6,8
32	8,9	13,2	5,7
40	2,4	10,4	3,1
50	6,8	9,1	3,0
63	9,6	4,3	1,9
80	7,5	6,0	2,0
100	6,3	6,9	2,3
125	5,1	5,7	2,0
160	5,3	4,4	2,0
200	2,5	3,9	1,5
250	1,4	2,5	1,4
315	0,9	1,5	1,3