

Erschütterungsimmissionen

Prognose-Planfall - ohne Schutzmaßnahme

Anhang 4.1
entfällt

1. Schritt der Beurteilung gemäß DIN 4150-2

IP Nr.	Gebäude	Nutzung	d [m]	maximale bewertete Schwingstärke KB_{Fmax}					
				Raum 1		Raum 2		Raum 3	
				Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
U-1	Hanauer Landstraße 17	MI	5	0,292	0,292	0,382	0,382	0,293	0,293
U-2	Theobald-Christ-Straße 2	MI	6	0,285	0,285	0,212	0,212	0,172	0,172
U-3	Hanauer Landstraße 30	MI	6	0,354	0,354	0,247	0,247	0,293	0,293
U-4	Hanauer Landstraße 32	MI	6	0,428	0,428	0,260	0,260	0,392	0,392
U-5	Rückertstraße 59	MI	6	0,327	0,327	0,272	0,272	0,406	0,406
U-6	Rückertstraße 50/52	MI	6	0,316	0,316	0,296	0,296	0,334	0,334
U-7	Windeckstraße 39	MI	6	0,202	0,202	0,201	0,201	0,198	0,198
U-8	Windeckstraße 37	MI	6	0,249	0,249	0,381	0,381	0,174	0,174
U-9	Windeckstraße 58/60	MI	6	0,341	0,341	0,429	0,429	0,233	0,233
U-10	Windeckstraße 56	MI	6	0,316	0,316	0,390	0,390	0,760	0,760
U-11	Ostendstraße 63	MI	6	0,238	0,238	0,510	0,510	0,497	0,497
U-12	Ostendstraße 67	MI	6	0,329	0,329	0,352	0,352	0,370	0,370
U-13	Ostendstraße 69	MI	7	0,299	0,299	0,186	0,186	0,254	0,254
U-14	Ostendstraße 71	MI	7	0,162	0,162	0,350	0,350	0,287	0,287
U-15	Howaldtstraße 12	MI	7	0,295	0,295	0,226	0,226	0,286	0,286
U-16	Ostendstraße 78	MI	7	0,312	0,312	0,257	0,257	0,215	0,215
U-17	Ostendstraße 80	MI	7	0,157	0,157	0,280	0,280	0,217	0,217
U-18	Ostendstraße 82	MI	7	0,204	0,204	0,231	0,231	0,209	0,209
U-19	Ostendstraße 84	MI	7	0,272	0,272	0,213	0,213	0,376	0,376
U-20	Schichaustraße 11	MI	10	0,300	0,300	0,199	0,199	0,240	0,240
U-21	Schichaustraße 13	MI	8	0,199	0,199	0,163	0,163	0,449	0,449
U-22	Schichaustraße 15	MI	8	0,199	0,199	0,246	0,246	0,239	0,239
U-23	Ostbahnhofstraße 16	MI	8	0,481	0,481	0,473	0,473	0,277	0,277
U-24	Danziger Straße 2	MI	8	0,188	0,188	0,251	0,251	0,257	0,257
U-25	Grusonstraße 9	MI	17	0,176	0,176	0,207	0,207	0,139	0,139

IP

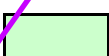
Immissionsort

d

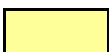
Abstand zur nächstgelegenen Tunnelwand [m]

KB_{Fmax}

maximale bewertete Schwingstärke [-]



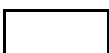
Die Anforderungen der **DIN 4150-2** werden erfüllt.



Es ist ein weiterer Prüfschritt gemäß **DIN 4150-2** erforderlich.



Die Anforderungen der **DIN 4150-2** werden **nicht** erfüllt.



keine schutzwürdige Nutzung im Beurteilungszeitraum

Erschütterungsimmissionen

Prognose-Planfall - ohne Schutzmaßnahme

Anhang 4.1
entfällt

2. Schritt der Beurteilung gemäß DIN 4150-2

IP Nr.	Gebäude	Nutzung	d [m]	Beurteilungsschwingstärke KB _{FTr}					
				Raum 1		Raum 2		Raum 3	
				Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
U-1	Hanauer Landstraße 17	MI	5	0,072	0,030	0,095	0,039	0,073	0,030
U-2	Theobald-Christ-Straße 2	MI	6	0,071	0,029	0,052	0,022	0,043	0,018
U-3	Hanauer Landstraße 30	MI	6	0,088	0,036	0,061	0,025	0,073	0,030
U-4	Hanauer Landstraße 32	MI	6	0,106	0,044	0,064	0,027	0,097	0,040
U-5	Rückertstraße 59	MI	6	0,081	0,033	0,067	0,028	0,101	0,041
U-6	Rückertstraße 50/52	MI	6	0,078	0,032	0,073	0,030	0,083	0,034
U-7	Windeckstraße 39	MI	6	0,050	0,021	0,050	0,020	0,049	0,020
U-8	Windeckstraße 37	MI	6	0,062	0,025	0,095	0,039	0,043	0,018
U-9	Windeckstraße 58/60	MI	6	0,084	0,035	0,106	0,044	0,058	0,024
U-10	Windeckstraße 56	MI	6	0,078	0,032	0,097	0,040	0,188	0,078
U-11	Ostendstraße 63	MI	6	0,059	0,024	0,126	0,052	0,123	0,051
U-12	Ostendstraße 67	MI	6	0,082	0,034	0,087	0,036	0,092	0,038
U-13	Ostendstraße 69	MI	7	0,074	0,030	0,046	0,019	0,063	0,026
U-14	Ostendstraße 71	MI	7	0,040	0,017	0,087	0,036	0,071	0,029
U-15	Howaldtstraße 12	MI	7	0,073	0,030	0,056	0,023	0,071	0,029
U-16	Ostendstraße 78	MI	7	0,077	0,032	0,064	0,026	0,053	0,022
U-17	Ostendstraße 80	MI	7	0,039	0,016	0,069	0,029	0,054	0,022
U-18	Ostendstraße 82	MI	7	0,051	0,021	0,057	0,024	0,052	0,021
U-19	Ostendstraße 84	MI	7	0,067	0,028	0,053	0,022	0,093	0,038
U-20	Schichaustraße 11	MI	10	0,074	0,031	0,049	0,020	0,059	0,024
U-21	Schichaustraße 13	MI	8	0,049	0,020	0,040	0,017	0,111	0,046
U-22	Schichaustraße 15	MI	8	0,049	0,020	0,061	0,025	0,059	0,024
U-23	Ostbahnhofstraße 16	MI	8	0,119	0,049	0,117	0,048	0,069	0,028
U-24	Danziger Straße 2	MI	8	0,047	0,019	0,062	0,026	0,064	0,026
U-25	Grusonstraße 9	MI	17	0,044	0,018	0,051	0,021	0,035	0,014

IP

Immissionsort

d

Abstand zur nächstgelegenen Tunnelwand [m]

KB_{FTr}

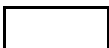
Beurteilungsschwingstärke [-]



Die Anforderungen der **DIN 4150-2** werden erfüllt.



Die Anforderungen der **DIN 4150-2** werden **nicht** erfüllt.



keine schutzwürdige Nutzung im Beurteilungszeitraum

Erschütterungsimmissionen

Prognose-Planfall - ohne Schutzmaßnahme

Prozentuale Ausschöpfung der Anhaltswerte

Anhang 4.1
entfällt

IP Nr.	Gebäude	Nutzung	d [m]	Ausschöpfung der Anhaltswerte					
				Raum 1		Raum 2		Raum 3	
				Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
U-1	Hanauer Landstraße 17	MI	5	72%	43%	95%	56%	73%	43%
U-2	Theobald-Christ-Straße 2	MI	6	71%	42%	52%	31%	43%	25%
U-3	Hanauer Landstraße 30	MI	6	88%	52%	61%	36%	73%	43%
U-4	Hanauer Landstraße 32	MI	6	106%	62%	64%	38%	97%	57%
U-5	Rückertstraße 59	MI	6	81%	48%	67%	40%	101%	59%
U-6	Rückertstraße 50/52	MI	6	78%	46%	73%	43%	83%	49%
U-7	Windeckstraße 39	MI	6	50%	29%	50%	29%	49%	29%
U-8	Windeckstraße 37	MI	6	62%	36%	95%	56%	43%	25%
U-9	Windeckstraße 58/60	MI	6	84%	50%	106%	63%	58%	34%
U-10	Windeckstraße 56	MI	6	78%	46%	97%	57%	188%	111%
U-11	Ostendstraße 63	MI	6	59%	35%	126%	74%	123%	72%
U-12	Ostendstraße 67	MI	6	82%	48%	87%	51%	92%	54%
U-13	Ostendstraße 69	MI	7	74%	44%	46%	27%	63%	37%
U-14	Ostendstraße 71	MI	7	40%	24%	87%	51%	71%	42%
U-15	Howaldtstraße 12	MI	7	73%	43%	56%	33%	71%	42%
U-16	Ostendstraße 78	MI	7	77%	45%	64%	38%	53%	31%
U-17	Ostendstraße 80	MI	7	39%	23%	69%	41%	54%	32%
U-18	Ostendstraße 82	MI	7	51%	30%	57%	34%	52%	31%
U-19	Ostendstraße 84	MI	7	67%	40%	53%	31%	93%	55%
U-20	Schichaustraße 11	MI	10	74%	44%	49%	29%	59%	35%
U-21	Schichaustraße 13	MI	8	49%	29%	40%	24%	111%	66%
U-22	Schichaustraße 15	MI	8	49%	29%	61%	36%	59%	35%
U-23	Ostbahnhofstraße 16	MI	8	119%	70%	117%	69%	69%	40%
U-24	Danziger Straße 2	MI	8	47%	27%	62%	37%	64%	37%
U-25	Grusonstraße 9	MI	17	44%	26%	51%	30%	35%	20%

IP

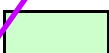
Immissionsort

d

Abstand zur nächstgelegenen Tunnelwand [m]

K_{FT}

Beurteilungsschwingstärke [-]



Ausschöpfung der Anhaltswerte ≤ 100 %



Ausschöpfung der Anhaltswerte > 100 %

Erschütterungsimmissionen

Prognose-Planfall - mit Schutzmaßnahme

Anhang 4.2
entfällt

1. Schritt der Beurteilung gemäß DIN 4150-2

IP Nr.	Gebäude	Nutzung	d [m]	maximale bewertete Schwingstärke KB_{Fmax}					
				Raum 1		Raum 2		Raum 3	
				Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
U-1	Hanauer Landstraße 17	MI	5	0,162	0,162	0,174	0,174	0,150	0,150
U-2	Theobald-Christ-Straße 2	MI	6	0,161	0,161	0,159	0,159	0,110	0,110
U-3	Hanauer Landstraße 30	MI	6	0,188	0,188	0,214	0,214	0,160	0,160
U-4	Hanauer Landstraße 32	MI	6	0,239	0,239	0,125	0,125	0,162	0,162
U-5	Rückertstraße 59	MI	6	0,148	0,148	0,123	0,123	0,142	0,142
U-6	Rückertstraße 50/52	MI	6	0,138	0,138	0,136	0,136	0,148	0,148
U-7	Windeckstraße 39	MI	6	0,119	0,119	0,113	0,113	0,148	0,148
U-8	Windeckstraße 37	MI	6	0,133	0,133	0,176	0,176	0,118	0,118
U-9	Windeckstraße 58/60	MI	6	0,182	0,182	0,220	0,220	0,163	0,163
U-10	Windeckstraße 56	MI	6	0,151	0,151	0,199	0,199	0,335	0,335
U-11	Ostendstraße 63	MI	6	0,145	0,145	0,209	0,209	0,194	0,194
U-12	Ostendstraße 67	MI	6	0,156	0,156	0,192	0,192	0,207	0,207
U-13	Ostendstraße 69	MI	7	0,145	0,145	0,143	0,143	0,160	0,160
U-14	Ostendstraße 71	MI	7	0,142	0,142	0,157	0,157	0,169	0,169
U-15	Howaldtstraße 12	MI	7	0,132	0,132	0,108	0,108	0,133	0,133
U-16	Ostendstraße 78	MI	7	0,136	0,136	0,156	0,156	0,146	0,146
U-17	Ostendstraße 80	MI	7	0,123	0,123	0,154	0,154	0,151	0,151
U-18	Ostendstraße 82	MI	7	0,125	0,125	0,080	0,080	0,143	0,143
U-19	Ostendstraße 84	MI	7	0,127	0,127	0,106	0,106	0,190	0,190
U-20	Schichaustraße 11	MI	10	0,114	0,114	0,095	0,095	0,116	0,116
U-21	Schichaustraße 13	MI	8	0,100	0,100	0,149	0,149	0,215	0,215
U-22	Schichaustraße 15	MI	8	0,137	0,137	0,148	0,148	0,143	0,143
U-23	Ostbahnhofstraße 16	MI	8	0,208	0,208	0,212	0,212	0,156	0,156
U-24	Danziger Straße 2	MI	8	0,131	0,131	0,133	0,133	0,144	0,144
U-25	Grusonstraße 9	MI	17	0,088	0,088	0,118	0,118	0,095	0,095

IP

Immissionsort

d

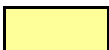
Abstand zur nächstgelegenen Tunnelwand [m]

KB_{Fmax}

maximale bewertete Schwingstärke [-]



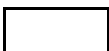
Die Anforderungen der **DIN 4150-2** werden erfüllt.



Es ist ein weiterer Prüfschritt gemäß **DIN 4150-2** erforderlich.



Die Anforderungen der **DIN 4150-2** werden **nicht** erfüllt.



keine schutzwürdige Nutzung im Beurteilungszeitraum

Erschütterungsimmissionen Prognose-Planfall - mit Schutzmaßnahme

Anhang 4.2
entfällt

2. Schritt der Beurteilung gemäß DIN 4150-2

IP Nr.	Gebäude	Nutzung	d [m]	Beurteilungsschwingstärke KB _{FTr}					
				Raum 1		Raum 2		Raum 3	
				Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
U-1	Hanauer Landstraße 17	MI	5	0,040	0,017	0,043	0,018	0,037	0,015
U-2	Theobald-Christ-Straße 2	MI	6	0,040	0,016	0,039	0,016	0,027	0,011
U-3	Hanauer Landstraße 30	MI	6	0,047	0,019	0,053	0,022	0,040	0,016
U-4	Hanauer Landstraße 32	MI	6	0,059	0,024	0,031	0,013	0,040	0,016
U-5	Rückertstraße 59	MI	6	0,037	0,015	0,030	0,013	0,035	0,015
U-6	Rückertstraße 50/52	MI	6	0,034	0,014	0,034	0,014	0,037	0,015
U-7	Windeckstraße 39	MI	6	0,030	0,012	0,028	0,011	0,037	0,015
U-8	Windeckstraße 37	MI	6	0,033	0,014	0,044	0,018	0,029	0,012
U-9	Windeckstraße 58/60	MI	6	0,045	0,019	0,055	0,022	0,040	0,017
U-10	Windeckstraße 56	MI	6	0,038	0,015	0,049	0,020	0,083	0,034
U-11	Ostendstraße 63	MI	6	0,036	0,015	0,052	0,021	0,048	0,020
U-12	Ostendstraße 67	MI	6	0,039	0,016	0,048	0,020	0,051	0,021
U-13	Ostendstraße 69	MI	7	0,036	0,015	0,035	0,015	0,040	0,016
U-14	Ostendstraße 71	MI	7	0,035	0,014	0,039	0,016	0,042	0,017
U-15	Howaldtstraße 12	MI	7	0,033	0,013	0,027	0,011	0,033	0,014
U-16	Ostendstraße 78	MI	7	0,034	0,014	0,039	0,016	0,036	0,015
U-17	Ostendstraße 80	MI	7	0,031	0,013	0,038	0,016	0,038	0,015
U-18	Ostendstraße 82	MI	7	0,031	0,013	0,000	0,000	0,036	0,015
U-19	Ostendstraße 84	MI	7	0,031	0,013	0,026	0,011	0,047	0,019
U-20	Schichaustraße 11	MI	10	0,028	0,012	0,000	0,000	0,029	0,012
U-21	Schichaustraße 13	MI	8	0,000	0,000	0,037	0,015	0,053	0,022
U-22	Schichaustraße 15	MI	8	0,034	0,014	0,037	0,015	0,036	0,015
U-23	Ostbahnhofstraße 16	MI	8	0,052	0,021	0,053	0,022	0,039	0,016
U-24	Danziger Straße 2	MI	8	0,032	0,013	0,033	0,014	0,036	0,015
U-25	Grusonstraße 9	MI	17	0,000	0,000	0,029	0,012	0,000	0,000

IP

Immissionsort

d

Abstand zur nächstgelegenen Tunnelwand [m]

KB_{FTr}

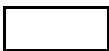
Beurteilungsschwingstärke [-]



Die Anforderungen der **DIN 4150-2** werden erfüllt.



Die Anforderungen der **DIN 4150-2** werden **nicht** erfüllt.



keine schutzwürdige Nutzung im Beurteilungszeitraum

Erschütterungsimmissionen

Prognose-Planfall - mit Schutzmaßnahme

Prozentuale Ausschöpfung der Anhaltswerte

Anhang 4.2
entfällt

IP Nr.	Gebäude	Nutzung	d [m]	Ausschöpfung der Anhaltswerte					
				Raum 1		Raum 2		Raum 3	
				Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
U-1	Hanauer Landstraße 17	MI	5	40%	24%	43%	25%	37%	22%
U-2	Theobald-Christ-Straße 2	MI	6	40%	23%	39%	23%	27%	16%
U-3	Hanauer Landstraße 30	MI	6	47%	27%	53%	31%	40%	23%
U-4	Hanauer Landstraße 32	MI	6	59%	35%	31%	18%	40%	24%
U-5	Rückertstraße 59	MI	6	37%	22%	30%	18%	35%	21%
U-6	Rückertstraße 50/52	MI	6	34%	20%	34%	20%	37%	22%
U-7	Windeckstraße 39	MI	6	30%	17%	28%	16%	37%	22%
U-8	Windeckstraße 37	MI	6	33%	19%	44%	26%	29%	17%
U-9	Windeckstraße 58/60	MI	6	45%	26%	55%	32%	40%	24%
U-10	Windeckstraße 56	MI	6	38%	22%	49%	29%	83%	49%
U-11	Ostendstraße 63	MI	6	36%	21%	52%	31%	48%	28%
U-12	Ostendstraße 67	MI	6	39%	23%	48%	28%	51%	30%
U-13	Ostendstraße 69	MI	7	36%	21%	35%	21%	40%	23%
U-14	Ostendstraße 71	MI	7	35%	21%	39%	23%	42%	25%
U-15	Howaldtstraße 12	MI	7	33%	19%	27%	16%	33%	19%
U-16	Ostendstraße 78	MI	7	34%	20%	39%	23%	36%	21%
U-17	Ostendstraße 80	MI	7	31%	18%	38%	22%	38%	22%
U-18	Ostendstraße 82	MI	7	31%	18%	0%	0%	36%	21%
U-19	Ostendstraße 84	MI	7	31%	18%	26%	15%	47%	28%
U-20	Schichaustraße 11	MI	10	28%	17%	0%	0%	29%	17%
U-21	Schichaustraße 13	MI	8	0%	0%	37%	22%	53%	31%
U-22	Schichaustraße 15	MI	8	34%	20%	37%	22%	36%	21%
U-23	Ostbahnhofstraße 16	MI	8	52%	30%	53%	31%	39%	23%
U-24	Danziger Straße 2	MI	8	32%	19%	33%	19%	36%	21%
U-25	Grusonstraße 9	MI	17	0%	0%	29%	17%	0%	0%

IP

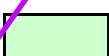
Immissionsort

d

Abstand zur nächstgelegenen Tunnelwand [m]

K_{FT}

Beurteilungsschwingstärke [-]



Ausschöpfung der Anhaltswerte ≤ 100 %



Ausschöpfung der Anhaltswerte > 100 %