

Erweiterung der Konrad-Adenauer-Brücke in Gießen
beurteilt gemäß Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV)
Dimensionierung aktiver Schallschutzmaßnahmen
für Gebäude Schlachthofstraße 37



Spalte	Beschreibung
Fass	untersuchte Fassade
Stock	untersuchte Geschossebene
Lr, ohne LSW	Beurteilungspegel ohne aktiven Schallschutz
Lr, ohne / IGW	Überschreitung des Immissionsgrenzwertes ohne aktiven Schallschutz
Lr, Vollschutz	Beurteilungspegel mit Schallschutzwand zur Einhaltung der Grenzwerte, d.h. für den Vollschutz (l = 70 m, h = 1,0...2,5...1,5 m)
dLr, Voll / IGW	Überschreitung des Immissionsgrenzwertes mit Schallschutzwand (Vollschutz)
dLr, Voll / ohne	erzielbare Pegelminderung durch Schallschutzwand (Vollschutz)
Lr, Variante	Beurteilungspegel mit verhältnismäßiger Schallschutzwand, d.h. für die Vorzugsvariante (l = 70 m, h = 1,0...1,25...1,0 m)
Lr, Var / IGW	Überschreitung des Immissionsgrenzwertes mit Schallschutzwand (Vorzugsvariante)
Lr, Var / ohne	erzielbare Pegelminderung durch Schallschutzwand (Vorzugsvariante)

Erweiterung der Konrad-Adenauer-Brücke in Gießen
beurteilt gemäß Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV)
Dimensionierung aktiver Schallschutzmaßnahmen
für Gebäude Schlachthofstraße 37



Fass	Stockwerk	Lr, ohne LSW		Lr, ohne / IGW		Lr, Vollschutz		dLr, Voll / IGW		dLr, Voll / ohne		Lr, Variante		Lr, Var / IGW		Lr, Var / ohne	
		Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
		dB(A)		dB(A)		dB(A)		dB(A)		dB(A)		dB(A)		dB(A)		dB(A)	
IP 1 - Schlachthofstraße 37						Nutzungsart MI		Grenzwert tags / nachts		64 /54 dB(A)							
NW	EG	59,6	52,4	-	-	56,0	48,8	-	-	-3,6	-3,6	56,5	49,2	-	-	-3,1	-3,2
	1.OG	63,6	56,4	-	2,4	57,6	50,4	-	-	-6,0	-6,0	58,4	51,2	-	-	-5,2	-5,2
	2.OG	63,7	56,5	-	2,5	59,1	51,9	-	-	-4,6	-4,6	61,6	54,4	-	0,4	-2,1	-2,1
IP 2 - Schlachthofstraße 37						Nutzungsart MI		Grenzwert tags / nachts		64 /54 dB(A)							
SW	EG	53,8	46,6	-	-	53,6	46,4	-	-	-0,2	-0,2	53,7	46,5	-	-	-0,1	-0,1
	1.OG	54,2	47,0	-	-	53,9	46,7	-	-	-0,3	-0,3	54,1	46,8	-	-	-0,1	-0,2
IP 3 - Schlachthofstraße 37						Nutzungsart MI		Grenzwert tags / nachts		64 /54 dB(A)							
SO	EG	59,0	51,8	-	-	56,3	49,1	-	-	-2,7	-2,7	56,4	49,2	-	-	-2,6	-2,6
	1.OG	60,3	53,0	-	-	57,3	50,1	-	-	-3,0	-2,9	57,6	50,4	-	-	-2,7	-2,6
IP 4 - Schlachthofstraße 37						Nutzungsart MI		Grenzwert tags / nachts		64 /54 dB(A)							
SO	EG	60,0	52,8	-	-	55,8	48,6	-	-	-4,2	-4,2	56,2	48,9	-	-	-3,8	-3,9
	1.OG	62,4	55,2	-	1,2	57,4	50,2	-	-	-5,0	-5,0	58,0	50,8	-	-	-4,4	-4,4
IP 5 - Schlachthofstraße 37_Anbau						Nutzungsart MI		Grenzwert tags / nachts		64 /54 dB(A)							
SO	EG	58,2	51,0	-	-	55,0	47,8	-	-	-3,2	-3,2	55,3	48,1	-	-	-2,9	-2,9
	1.OG	62,3	55,1	-	1,1	57,5	50,2	-	-	-4,8	-4,9	58,0	50,8	-	-	-4,3	-4,3
IP 6 - Schlachthofstraße 37_Anbau						Nutzungsart MI		Grenzwert tags / nachts		64 /54 dB(A)							
SO	EG	58,2	51,0	-	-	54,8	47,6	-	-	-3,4	-3,4	55,1	47,9	-	-	-3,1	-3,1
	1.OG	62,6	55,3	-	1,3	57,6	50,4	-	-	-5,0	-4,9	58,1	50,9	-	-	-4,5	-4,4
IP 7 - Schlachthofstraße 37_Anbau						Nutzungsart MI		Grenzwert tags / nachts		64 /54 dB(A)							
NO	EG	60,2	53,0	-	-	56,5	49,3	-	-	-3,7	-3,7	56,8	49,6	-	-	-3,4	-3,4
IP 9 - Schlachthofstraße 37						Nutzungsart MI		Grenzwert tags / nachts		64 /54 dB(A)							
NO	2.OG	66,1	58,9	2,1	4,9	59,3	52,1	-	-	-6,8	-6,8	63,5	56,3	-	2,3	-2,6	-2,6
IP 10 - Schlachthofstraße 37_Anbau						Nutzungsart MI		Grenzwert tags / nachts		64 /54 dB(A)							
NW	EG	59,8	52,5	-	-	54,8	47,6	-	-	-5,0	-4,9	55,4	48,2	-	-	-4,4	-4,3

20.09.2021; Bericht Nr. 2010-8002-VS-2

KREBS+KIEFER Ingenieure GmbH - Heinrich-Hertz-Straße 2 - 64295 Darmstadt
 Tel. (06151) 885-383 - www.kuk.de

SoundPLAN 8.2

Erweiterung der Konrad-Adenauer-Brücke in Gießen
beurteilt gemäß Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV)
Dimensionierung aktiver Schallschutzmaßnahmen
für Gebäude Schlachthofstraße 37



Fass	Stockwerk	Lr, ohne LSW		Lr, ohne / IGW		Lr, Vollschutz		dLr, Voll / IGW		dLr, Voll / ohne		Lr, Variante		Lr, Var / IGW		Lr, Var / ohne	
		Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
		dB(A)		dB(A)		dB(A)		dB(A)		dB(A)		dB(A)		dB(A)		dB(A)	
IP 11 - Schlachthofstraße 37_Anbau						Nutzungsart MI		Grenzwert tags / nachts		64 /54 dB(A)							
NW	EG	59,0	51,8	-	-	53,9	46,7	-	-	-5,1	-5,1	54,5	47,3	-	-	-4,5	-4,5
IP 12 - Gartenbereich Pool						Nutzungsart MI		Grenzwert tags / nachts		64 /54 dB(A)							
	EG	62,0	54,8	-	0,8	57,3	50,1	-	-	-4,7	-4,7	57,9	50,7	-	-	-4,1	-4,1
IP 13 - Gartenbereich Süd						Nutzungsart MI		Grenzwert tags / nachts		64 /54 dB(A)							
	EG	58,2	51,0	-	-	57,3	50,1	-	-	-0,9	-0,9	57,5	50,3	-	-	-0,7	-0,7

20.09.2021; Bericht Nr. 2010-8002-VS-2

KREBS+KIEFER Ingenieure GmbH - Heinrich-Hertz-Straße 2 - 64295 Darmstadt
 Tel. (06151) 885-383 - www.kuk.de

SoundPLAN 8.2

Erweiterung der Konrad-Adenauer-Brücke in Gießen
beurteilt gemäß Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV)
Fassaden mit Anspruch auf passiven Schallschutz



Spaltennummer	Spalte	Beschreibung
1	Station	Bau- oder Betriebskilometer
2	HFront	Himmelsrichtung der Gebäudeseite
3	Fassade	Fassaden-ID
4	SW	Stockwerk
5	Nutz	Gebietsnutzung
6	SA	Orthogonaler Abstand Immissionsort/Achse Verkehrsweg
7	H I-A	Höhe des Immissionsortes über Achse Verkehrsweg
8-9	IGW	Immissionsgrenzwert tags/nachts
10-11	Prognose oL	Beurteilungspegel Prognose ohne Lärmschutz tags/nachts
14	Anspruch	Anspruch auf passiven Lärmschutz tags/nachts bzw. Entschädigung Außenwohnbereiche

Erweiterung der Konrad-Adenauer-Brücke in Gießen
beurteilt gemäß Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV)
Fassaden mit Anspruch auf passiven Schallschutz



Station km	HFront	Fassade	SW	Nutz	SA m	H I-A m	IGW		Prognose oL in dB(A)		Anspruch passiv		Anspruch passiv
							Tag 8	Nacht 9	Tag 10	Nacht 11	Tag 12	Nacht 13	
Obj.-Nr.140													
Gartenbereich Pool													
0+404	AWB (P)	AWB (P)	(2,0 m)	MI	11,58	-3,63	64	54	58	51	nein	nein	nein
Obj.-Nr.123													
Gartenbereich Süd													
0+399	AWB (S)	AWB (S)	(2,1 m)	MI	52,70	-3,41	64	54	58	51	nein	nein	nein
Obj.-Nr.123													
Schlachthofstraße 37													
0+419	SO	B	EG	MI	21,82	-3,18	64	54	57	49	nein	nein	nein
0+419	SO	B	1.OG	MI	21,82	-0,38	64	54	58	51	nein	nein	nein
Obj.-Nr.123													
Schlachthofstraße 37													
0+418	SO	D	EG	MI	26,41	-3,18	64	54	57	50	nein	nein	nein
0+418	SO	D	1.OG	MI	26,41	-0,38	64	54	58	51	nein	nein	nein
Obj.-Nr.123													
Schlachthofstraße 37													
0+409	SW	G	EG	MI	29,48	-3,17	64	54	54	47	nein	nein	nein
0+409	SW	G	1.OG	MI	29,48	-0,37	64	54	55	47	nein	nein	nein
Obj.-Nr.123													
Schlachthofstraße 37													
0+407	NW	H	EG	MI	21,17	-3,17	64	54	57	50	nein	nein	nein
0+407	NW	H	1.OG	MI	21,17	-0,37	64	54	59	52	nein	nein	nein
0+407	NW	H	2.OG	MI	21,17	2,43	64	54	62	55	nein	ja	Nacht
Obj.-Nr.123													
Schlachthofstraße 37													
0+413	NO	J	2.OG	MI	17,06	2,42	64	54	64	57	nein	ja	Nacht
Obj.-Nr.141													
Schlachthofstraße 37_Anbau													
0+423	NO	D	EG	MI	10,92	-3,18	64	54	57	50	nein	nein	nein
Obj.-Nr.141													
Schlachthofstraße 37_Anbau													
0+423	SO	E	EG	MI	13,45	-3,25	64	54	56	48	nein	nein	nein
0+423	SO	E	1.OG	MI	13,45	-0,45	64	54	59	51	nein	nein	nein
Obj.-Nr.140													
Schlachthofstraße 37_Anbau													
0+411	NW	F	EG	MI	11,67	-3,26	64	54	56	49	nein	nein	nein
Obj.-Nr.141													
Schlachthofstraße 37_Anbau													
0+421	SO	F	EG	MI	17,64	-3,26	64	54	56	49	nein	nein	nein
0+421	SO	F	1.OG	MI	17,64	-0,46	64	54	58	51	nein	nein	nein
Obj.-Nr.140													
Schlachthofstraße 37_Anbau													
0+413	NW	G	EG	MI	8,62	-3,26	64	54	55	48	nein	nein	nein

Erweiterung der Konrad-Adenauer-Brücke in Gießen
beurteilt gemäß Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV)
Fassaden mit Anspruch auf passiven Schallschutz



Station km	HFront	Fassade	SW	Nutz	SA m	H I-A m	IGW		Prognose oL		Anspruch passiv		Anspruch passiv
							Tag in dB(A)	Nacht in dB(A)	Tag in dB(A)	Nacht in dB(A)	Tag	Nacht	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Obj.-Nr. 16													
Gabelsberger Straße 14													
0+657	N	A	EG	MI	49,80	2,86	64	54	49	42	nein	nein	nein
0+657	N	A	1.OG	MI	49,80	5,66	64	54	50	43	nein	nein	nein
0+657	N	A	2.OG	MI	49,80	8,46	64	54	52	44	nein	nein	nein
0+657	N	A	3.OG	MI	49,80	11,26	64	54	50	43	nein	nein	nein
0+665	SO	B	EG	MI	44,41	2,96	64	54	59	52	nein	nein	nein
0+665	SO	B	1.OG	MI	44,41	5,76	64	54	60	53	nein	nein	nein
0+665	SO	B	2.OG	MI	44,41	8,56	64	54	61	54	nein	nein	nein
0+665	SO	B	3.OG	MI	44,41	11,36	64	54	61	54	nein	nein	nein
0+665	O	C	EG	MI	32,06	2,96	64	54	63	56	nein	ja	Nacht
0+665	O	C	1.OG	MI	32,06	5,76	64	54	64	57	nein	ja	Nacht
0+665	O	C	2.OG	MI	32,06	8,56	64	54	64	57	nein	ja	Nacht
0+665	O	C	3.OG	MI	32,06	11,36	64	54	64	57	nein	ja	Nacht
0+657	S	D	EG	MI	25,37	2,86	64	54	69	62	ja	ja	Tag/Nacht
0+657	S	D	1.OG	MI	25,37	5,66	64	54	69	62	ja	ja	Tag/Nacht
0+657	S	D	2.OG	MI	25,37	8,46	64	54	69	62	ja	ja	Tag/Nacht
0+657	S	D	3.OG	MI	25,37	11,26	64	54	69	62	ja	ja	Tag/Nacht
0+650	W	E	EG	MI	37,12	2,76	64	54	63	56	nein	ja	Nacht
0+650	W	E	1.OG	MI	37,12	5,56	64	54	64	57	nein	ja	Nacht
0+650	W	E	2.OG	MI	37,12	8,36	64	54	65	58	ja	ja	Tag/Nacht
0+650	W	E	3.OG	MI	37,12	11,16	64	54	65	58	ja	ja	Tag/Nacht
Obj.-Nr. 89													
Gabelsberger Straße 12													
0+673	W	A	EG	MI	39,50	2,41	64	54	60	53	nein	nein	nein
0+673	W	A	1.OG	MI	39,50	5,21	64	54	62	54	nein	nein	nein
0+673	W	A	2.OG	MI	39,50	8,01	64	54	62	55	nein	ja	Nacht
0+673	W	A	3.OG	MI	39,50	10,81	64	54	62	55	nein	ja	Nacht
0+673	W	A	4.OG	MI	39,50	13,61	64	54	62	55	nein	ja	Nacht
0+693	N	B	EG	MI	53,97	2,67	64	54	49	42	nein	nein	nein
0+693	N	B	1.OG	MI	53,97	5,47	64	54	51	44	nein	nein	nein
0+693	N	B	2.OG	MI	53,97	8,27	64	54	53	45	nein	nein	nein
0+693	N	B	3.OG	MI	53,97	11,07	64	54	50	43	nein	nein	nein
0+693	N	B	4.OG	MI	53,97	13,87	64	54	48	41	nein	nein	nein
0+713	O	C	EG	MI	52,18	2,68	64	54	53	46	nein	nein	nein
0+713	O	C	1.OG	MI	52,18	5,48	64	54	54	47	nein	nein	nein
0+713	O	C	2.OG	MI	52,18	8,28	64	54	55	48	nein	nein	nein
0+713	O	C	3.OG	MI	52,18	11,08	64	54	56	49	nein	nein	nein
0+713	O	C	4.OG	MI	52,18	13,88	64	54	53	46	nein	nein	nein
0+715	N	D	EG	MI	50,41	2,68	64	54	52	44	nein	nein	nein
0+715	N	D	1.OG	MI	50,41	5,48	64	54	53	45	nein	nein	nein
0+715	N	D	2.OG	MI	50,41	8,28	64	54	53	46	nein	nein	nein
0+715	N	D	3.OG	MI	50,41	11,08	64	54	54	47	nein	nein	nein
0+715	N	D	4.OG	MI	50,41	13,88	64	54	46	39	nein	nein	nein
0+717	O	E	EG	MI	42,21	2,68	64	54	59	52	nein	nein	nein
0+717	O	E	1.OG	MI	42,21	5,48	64	54	61	54	nein	nein	nein
0+717	O	E	2.OG	MI	42,21	8,28	64	54	62	55	nein	ja	Nacht
0+717	O	E	3.OG	MI	42,21	11,08	64	54	62	55	nein	ja	Nacht
0+717	O	E	4.OG	MI	42,21	13,88	64	54	62	55	nein	ja	Nacht
0+717	O	F	EG	MI	30,06	2,68	64	54	63	56	nein	ja	Nacht
0+717	O	F	1.OG	MI	30,06	5,48	64	54	64	57	nein	ja	Nacht
0+717	O	F	2.OG	MI	30,06	8,28	64	54	64	57	nein	ja	Nacht

Erweiterung der Konrad-Adenauer-Brücke in Gießen
beurteilt gemäß Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV)
Fassaden mit Anspruch auf passiven Schallschutz



Station km	HFront	Fassade	SW	Nutz	SA m	H I-A m	IGW		Prognose oL		Anspruch passiv		Anspruch passiv
							Tag in dB(A)	Nacht in dB(A)	Tag in dB(A)	Nacht in dB(A)	Tag	Nacht	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
0+717	O	F	3.OG	MI	30,06	11,08	64	54	64	57	nein	ja	Nacht
0+717	O	F	4.OG	MI	30,06	13,88	64	54	64	57	nein	ja	Nacht
0+695	S	G	EG	MI	25,61	2,68	64	54	68	61	ja	ja	Tag/Nacht
0+695	S	G	1.OG	MI	25,61	5,48	64	54	69	62	ja	ja	Tag/Nacht
0+695	S	G	2.OG	MI	25,61	8,28	64	54	69	61	ja	ja	Tag/Nacht
0+695	S	G	3.OG	MI	25,61	11,08	64	54	68	61	ja	ja	Tag/Nacht
0+695	S	G	4.OG	MI	25,61	13,88	64	54	68	61	ja	ja	Tag/Nacht
Obj.-Nr. 73													
Gabelsberger Straße 16													
0+624	NW	A	EG	MI	35,97	2,66	64	54	62	55	nein	ja	Nacht
0+624	NW	A	1.OG	MI	35,97	5,46	64	54	63	56	nein	ja	Nacht
0+633	SO	C	EG	MI	33,23	2,87	64	54	65	57	ja	ja	Tag/Nacht
0+633	SO	C	1.OG	MI	33,23	5,67	64	54	65	58	ja	ja	Tag/Nacht
0+630	SW	D	EG	MI	28,54	2,81	64	54	69	61	ja	ja	Tag/Nacht
0+630	SW	D	1.OG	MI	28,54	5,61	64	54	69	62	ja	ja	Tag/Nacht
0+627	SW	E	EG	MI	28,35	2,73	64	54	68	61	ja	ja	Tag/Nacht
0+627	SW	E	1.OG	MI	28,35	5,53	64	54	69	62	ja	ja	Tag/Nacht
0+624	SW	F	EG	MI	30,29	2,66	64	54	67	60	ja	ja	Tag/Nacht
0+624	SW	F	1.OG	MI	30,29	5,46	64	54	68	61	ja	ja	Tag/Nacht
Obj.-Nr. 119													
Westanlage 32													
0+850	SW	A	EG	MI	16,99	2,35	64	54	72	65	ja	ja	Tag/Nacht
0+850	SW	A	1.OG	MI	16,99	5,15	64	54	72	65	ja	ja	Tag/Nacht
0+852	SO	B	EG	MI	19,49	2,35	64	54	68	60	ja	ja	Tag/Nacht
0+852	SO	B	1.OG	MI	19,49	5,15	64	54	68	61	ja	ja	Tag/Nacht
0+852	SO	C	EG	MI	26,03	2,35	64	54	64	57	nein	ja	Nacht
0+852	SO	C	1.OG	MI	26,03	5,15	64	54	65	58	ja	ja	Tag/Nacht
0+845	NO	D	EG	MI	30,08	2,36	64	54	54	47	nein	nein	nein
0+845	NO	D	1.OG	MI	30,08	5,16	64	54	55	48	nein	nein	nein
0+838	NW	E	EG	MI	23,47	2,37	64	54	66	59	ja	ja	Tag/Nacht
0+838	NW	E	1.OG	MI	23,47	5,17	64	54	67	60	ja	ja	Tag/Nacht
0+840	SW	F	EG	MI	16,94	2,37	64	54	72	65	ja	ja	Tag/Nacht
0+840	SW	F	1.OG	MI	16,94	5,17	64	54	72	65	ja	ja	Tag/Nacht
0+845	SW	G	EG	MI	16,60	2,36	64	54	72	65	ja	ja	Tag/Nacht
0+845	SW	G	1.OG	MI	16,60	5,16	64	54	72	65	ja	ja	Tag/Nacht
Obj.-Nr. 103													
Westanlage 49													
0+799	S	A	EG	MI	25,14	2,21	64	54	70	63	ja	ja	Tag/Nacht
0+799	S	A	1.OG	MI	25,14	5,01	64	54	70	63	ja	ja	Tag/Nacht
0+793	S	B	EG	MI	23,90	2,28	64	54	70	63	ja	ja	Tag/Nacht
0+793	S	B	1.OG	MI	23,90	5,08	64	54	70	63	ja	ja	Tag/Nacht
0+790	W	C	EG	MI	28,41	2,32	64	54	65	58	ja	ja	Tag/Nacht
0+790	W	C	1.OG	MI	28,41	5,12	64	54	66	59	ja	ja	Tag/Nacht
0+788	W	D	EG	MI	35,07	2,33	64	54	62	55	nein	ja	Nacht
0+788	W	D	1.OG	MI	35,07	5,13	64	54	64	56	nein	ja	Nacht
0+794	N	E	EG	MI	38,02	2,27	64	54	54	47	nein	nein	nein
0+794	N	E	1.OG	MI	38,02	5,07	64	54	56	48	nein	nein	nein
0+801	O	F	EG	MI	32,58	2,20	64	54	63	56	nein	ja	Nacht
0+801	O	F	1.OG	MI	32,58	5,00	64	54	64	57	nein	ja	Nacht