

**A 45, Ersatzneubau der Talbrücke Sechshelden**  
 Unterlage 17.1 Schalltechnische Untersuchung - Erläuterungen

**Vergleich aktiver Lärmschutzmaßnahmen (Sechshelden A 45)**

Nr.	Variante		Betroffenheiten				Kosten			Bewertung				
	Beschreibung	Wandfläche [m <sup>2</sup> ]	Geschossseiten Tag		Geschossseiten Nacht		Herstellungskosten [EUR]	Erhaltungskosten (kapitalisiert) [EUR]	Kosten des aktiven Schallschutzes (kapitalisiert) [EUR]	Effektivität (Anteil Minderung Lautheits- gewicht) [%]	Effizienz (Minderung Lautheits- gewicht pro Kosten) [10 <sup>-4</sup> ]	Verhältnis- mäßigkeit- wert (effektive Effizienz) [-]	Summe verbleibender Schutzfälle [-]	Kosten pro Schutzfall (kapitalisiert) [EUR]
1	2	2b	3	4 = 2 <sup>0,1 · (L-I<sub>GW</sub>)</sup>	5	6 = 2 <sup>0,1 · (L-I<sub>GW</sub>)</sup>	9	10	11 = 9 + 10	12 = Δ <sub>LGW</sub> : Σ <sub>LGW</sub>	13 = Δ <sub>LGW</sub> : 11	14 = 12 · 13	15 = 3 + 5 + 7	18 = 11 : Δ <sub>SF</sub>
0	ohne aktiven Lärmschutz	-	482	586,84	2.897	3.905,00	-	-	-	-	-	-	3.379	-
1	<b>LSW Süd l=1.093m, h=2,00m (Einhaltung IGW Tag südlich der A 45) LSW Nord l=1.450m, h=2,00m</b>	5.086	209	246,01	1.732	2.198,23	3.112.632,00	1.756.755,26	4.869.387,26	45,6	4,2	1,92	1.941	3.386,22
2	LSW Süd l=1.093m, h=2,50m LSW Nord l=1.450m, h=2,50m	6.358	159	182,98	1.372	1.736,64	3.891.096,00	2.196.116,78	6.087.212,78	57,3	4,2	2,42	1.531	3.293,95
3	LSW Süd l=1.093m, h=3,00m LSW Nord l=1.450m, h=3,00m	7.629	120	136,72	1.093	1.386,31	4.668.948,00	2.635.132,89	7.304.080,89	66,1	4,1	2,69	1.213	3.372,15
4	LSW Süd l=1.093m, h=3,50m LSW Nord l=1.450m, h=3,50m	8.901	88	99,40	873	1.114,83	5.447.412,00	3.074.494,41	8.521.906,41	73,0	3,8	2,81	961	3.524,36
5	LSW Süd l=1.093m, h=4,00m LSW Nord l=1.450m, h=4,00m	10.172	68	75,67	763	970,43	6.225.264,00	3.513.510,52	9.738.774,52	76,7	3,5	2,71	831	3.822,13
6	LSW Süd l=1.093m, h=4,50m LSW Nord l=1.450m, h=4,50m	11.444	52	57,43	683	860,43	7.003.728,00	3.952.872,04	10.956.600,04	79,6	3,3	2,60	735	4.143,95
7	LSW Süd l=1.093m, h=5,00m LSW Nord l=1.450m, h=5,00m	12.715	31	33,92	611	761,37	7.781.580,00	4.391.888,15	12.173.468,15	82,3	3,0	2,50	642	4.447,74
8	<b>LSW Süd l=1.093m, h=5,50m LSW Nord l=1.450m, h=5,50m</b>	13.987	17	18,45	552	678,90	8.560.044,00	4.831.249,67	13.391.293,67	84,5	2,8	2,39	569	4.765,58
9	LSW Süd l=1.093m, h=6,00m LSW Nord l=1.450m, h=6,00m	15.258	5	5,36	512	621,56	9.337.896,00	5.270.265,78	14.608.161,78	86,0	2,6	2,28	517	5.104,18
10	<b>LSW Süd l=1.093m, h=6,50m LSW Nord l=1.450m, h=6,50m (Einhaltung IGW Tag südlich und nördlich der A45)</b>	16.530	-	-	455	546,62	10.116.360,00	5.709.627,30	15.825.987,30	87,8	2,5	2,19	455	5.412,44
11	LSW Süd l=1.093m, h=7,00m LSW Nord l=1.450m, h=7,00m	17.801	-	-	389	463,90	11.784.262,00	6.148.643,41	17.932.905,41	89,7	2,2	2,01	389	5.997,63