

Schalltechnische Untersuchung A 1, Hamberge

VORBEHALT - Wand auf vorh. Wall Variantenvergleich aktiver Lärmschutzmaßnahmen

Nr.	Variante Beschreibung	Wandfläche [m ²] 2a	Wallvolumen [m ³] 2b	Betroffenheiten								Kosten			Bewertung				
				Geschossseiten Tag		Geschossseiten Nacht		Außenwohnbereiche		Summe		Herstellungskosten [EUR] 11	Erhaltungskosten (kapitalisiert) [EUR] 12	Kosten des aktiven Schallschutzes (kapitalisiert) [EUR] 13 = 11 + 12	Effektivität (Anteil Minderung Lautheitsgewicht) [%] 14 = $\Delta_{L_{GW}} : \Sigma_{L_{GW}}$	Effizienz (Minderung Lautheitsgewicht pro Kosten) [10 ⁻⁴] 15 = $\Delta_{L_{GW}} : 13$	Verhältnismäßigkeitswert (effektive Effizienz) [-] 16 = 14 · 15	Summe gelöster Schutzfälle [-] 17	Kosten pro gelösten Schutzfall (kapitalisiert) [EUR] 18 = 13 : 17
verbleibende Schutzfälle	Lautheitsgewicht 4 = $2^{0,1 \cdot (L-L_{IGW})}$	verbleibende Schutzfälle	Lautheitsgewicht 6 = $2^{0,1 \cdot (L-L_{IGW})}$	verbleibende Schutzfälle	Lautheitsgewicht 8 = $2^{0,1 \cdot (L-L_{IGW})}$	verbleibende Schutzfälle	Lautheitsgewicht 10 = 4 + 6 + 8	9 = 3 + 5 + 7											
0	Ohne aktiven Lärmschutz (nur vorh. LS-Anlagen)	-	-	8	22.72	79	151.87	1	1.71	88	176.30	-	-	-	-	-	-	-	
1	Vollschutz auf vorh. Wall, Wand 4,0 m	5.089	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.899.062.00	1.071.794.00	2.990.556.00	100.0	0.6	0.59	88	33.984.00
2	Variante 4 Wand auf vorh. Wall, Wand 2,5 m	3.548	-	4	1.82	3	1.71	-	-	7	3.53	1.324.007.00	747.244.00	2.090.951.00	98.0	0.8	0.81	81	25.814.00
3	Variante 3 Wand auf vorh. Wall, Wand 2,0 m	2.968	-	5	4.93	12	6.32	-	-	17	11.25	1.107.569.00	625.090.00	1.752.359.00	93.6	0.9	0.88	71	24.681.00
4	Variante 2 Wand auf vorh. Wall, Wand 1,5 m	2.387	-	6	9.32	25	21.01	-	-	31	30.33	890.757.00	502.726.00	1.413.183.00	82.8	1.0	0.86	57	24.793.00
5	Variante 1 Wand auf vorh. Wall, Wand 1,0 m	1.807	-	8	14.68	52	51.66	1	0.11	61	66.45	674.318.00	380.572.00	1.074.590.00	62.3	1.0	0.64	27	39.800.00
6		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Anmerkung: In Spalte Nr. 13 "Kosten des aktiven Schallschutzes (kapitalisiert)" wurden die Kosten für den Abriss der vorhandenen Lärmschutzwände von 23,80 Euro/m² * 825 m² = 19.700,- Euro (brutto) hinzuaddiert (dies gilt nur für die Zeilen-Nr. 1-5).