

Schalltechnische Untersuchung A 1, Hamberge

Vorsorge - Anschlussstelle (Ausbaubereich) Wall/Wand Variantenvergleich aktiver Lärmschutzmaßnahmen

| Nr. | Variante | | | Betroffenheiten | | | | | | | | Kosten | | | Bewertung | | | | |
|-----|--|---------------------------------|----------------------------------|--|-------|--|--------|--|------------------|-------------------|--------|-----------------------------|--|---|--|---|--|-----------------------------------|--|
| | Beschreibung | Wandfläche [m ²] | Wallvolumen [m ³] | Geschossseiten Tag | | Geschossseiten Nacht | | Außenwohnbereiche | | Summe | | Herstellungskosten [EUR] | Erhaltungskosten (kapitalisiert) [EUR] | Kosten des aktiven Schallschutzes (kapitalisiert) [EUR] | Effektivität (Anteil Minderung Lautheitsgewicht) [%] | Effizienz (Minderung Lautheitsgewicht pro Kosten) [10 ⁻⁴] | Verhältnismäßigkeitswert (effektive Effizienz) [-] | Summe gelöster Schutzfälle [-] | Kosten pro gelösten Schutzfall (kapitalisiert) [EUR] |
| 2 | 2a | 2b | 3 | 4 = 2 · 0,1 · (L _r -IGW) | 5 | 6 = 2 · 0,1 · (L _r -IGW) | 7 | 8 = 2 · 0,1 · (L _r -IGW) | 9 = 3 + 5 + 7 | 10 = 4 + 6 + 8 | 11 | 12 | 13 = 11 + 12 | 14 = Δ _{L_{GW}} : Σ _{L_{GW}} | 15 = Δ _{L_{GW}} : 13 | 16 = 14 · 15 | 17 | 18 = 13 : 17 | |
| 0 | Ohne aktiven Lärmschutz (nur vorh. LS-Anlagen) | - | - | 25 | 56.05 | 50 | 272.87 | 18 | 64.31 | 93 | 393.23 | - | - | - | - | - | - | - | |
| 1 | Vollschutz Wall und Wand, H = 10,0 m | 3.615 | 37.400 | - | - | 5 | 7.61 | - | - | 5 | 7.61 | 1.862.886.00 | 787.161.00 | 2.669.747.00 | 98.1 | 1.4 | 1.42 | 88 | 30.338.00 |
| 2 | Variante 4 Wall und Wand, H = 8,0 m | 3.061 | 24.976 | - | - | 8 | 19.93 | 3 | 1.82 | 11 | 21.75 | 1.485.444.00 | 661.911.00 | 2.167.055.00 | 94.5 | 1.7 | 1.62 | 82 | 26.428.00 |
| 3 | Variante 3 Wall und Wand, H = 7,0 m | 2.792 | 19.775 | 1 | 0.43 | 9 | 28.40 | 3 | 4.50 | 13 | 33.33 | 1.313.599.00 | 601.668.00 | 1.934.967.00 | 91.5 | 1.9 | 1.70 | 80 | 24.187.00 |
| 4 | Variante 2 Wall und Wand, H = 6,0 m | 2.523 | 15.180 | 3 | 3.22 | 18 | 44.16 | 4 | 8.79 | 25 | 56.17 | 1.150.081.00 | 541.843.00 | 1.711.624.00 | 85.7 | 2.0 | 1.69 | 68 | 25.171.00 |
| 5 | Variante 1 Wall und Wand, H = 5,0 m | 2.254 | 11.070 | 6 | 9.65 | 31 | 83.38 | 5 | 14.79 | 42 | 107.82 | 993.227.00 | 482.353.00 | 1.495.280.00 | 72.6 | 1.9 | 1.39 | 51 | 29.319.00 |
| 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).