# Aussenwand - awsopi02a-02

Aussenwand, Holzrahmen/Holztafel, nicht hinterlüftet, mit Installationsebene, geputzt, andere Oberfläche

## Bauphysikalische Bewertung

| | | |
|---|---|---|
| **Brandschutz** | **REI von innen** | 60 |
| | **REI von außen** | 90 |

max. Wandhöhe = 3 m; max. einwirkende Last $E_{d,fi}$ = 16,8 kN/lfm
Klassifizierung durch HFA

| | | |
|---|---|---|
| **Wärmeschutz** | **U** | 0,08 W/(m²K) |
| | **Diffusionsverhalten** | geeignet |

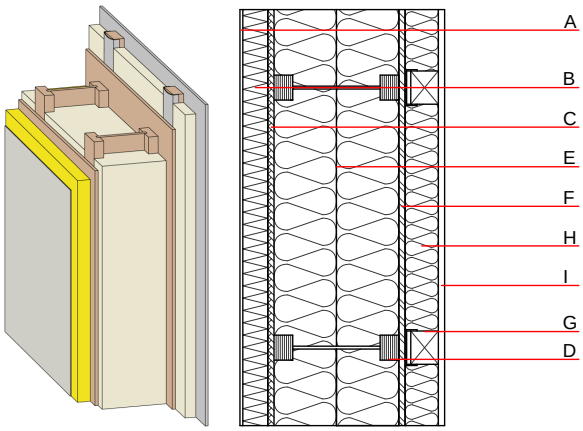
Die angegebenen wärmetechnischen Kennwerte in den Baustoffangaben sind jene des Holzfasersteges; für die Gurte wurde mit Konstruktionsvollholz gerechnet.
Berechnung durch HFA

| | | |
|---|---|---|
| **Schallschutz** | **$R_w$ ($C;C_{tr}$)** | 54 dB |
| | **$L_{n,w}$ ($C_I$)** | |

Variante ohne Schwingbügel Rw ≥ 51 dB
Bewertung durch HFA

| | | |
|---|---|---|
| **Flächenbezogene Masse** | **m** | 64,00 kg/m² |

Berechnet mit GKF




## Baustoffangaben zur Konstruktion, Schichtaufbau (von außen nach innen, Maße in mm)

| | Dicke | Baustoff | Wärmeschutz | | | | Brandverhaltensklasse |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | λ | μ min – max | ρ | c | EN |
| A | 4,0 | Putzsystem | 1,000 | 10 - 35 | 2000 | 1,130 | A1 |
| B | 60,0 | Steinwolle MW-PT [040; 155] | 0,040 | 1 | 155 | 1,030 | A1 |
| C | 15,0 | MDF | 0,140 | 11 | 600 | 1,700 | D |
| D | 300,0 | Leichter Holzbauträger (I-Träger) mit Vollholzgurten (60/45) und Hartfasersteg (≥6,7) e=625 | 0,400 | 20 - 30 | 800 | 1,700 | D |
| E | 300,0 | Mineralwolle [034; 18; <1000°C] | 0,034 | 1 | 18 | 1,030 | A1 |
| F | 15,0 | OSB | 0,130 | 200 | 600 | 1,700 | D |
| G | 80,0 | Holz Fichte Lattung (50/80; e=625) auf Schwingbügel | 0,120 | 50 | 450 | 1,600 | D |
| H | 80,0 | Mineralwolle [034; 18; <1000°C] | 0,034 | 1 | 18 | 1,030 | A1 |
| I | 15,0 | Gipsplatte Typ DF (GKF) oder | 0,250 | 10 | 800 | 1,050 | A2 |
| I | 15,0 | Gipsfaserplatte | 0,320 | 21 | 1000 | 1,100 | A2 |

## Ökologische Bewertung (pro m² Konstruktionsfläche)

**Datenbasis ecoinvent**

| | | |
|---|---|---|
| **Verbaute Menge an NAWAROS** | **kg** | 26,184 |
| **Anteil NAWAROS am Gesamtgewicht** | **%** | 41,95 |
| **Einsatz an Primärenergie** | **MJ** | 837,092 |
| **Erneuerbarer Primärenergieanteil** | **%** | 10,40 |
| **ΣΔOI3** | | 62,2 |

Berechnet mit GKF und Silikatputz.
Berechnung durch HFA

## Ökologische Bewertung im Detail

**Datenbasis Datenbank ecoinvent**

| Lebenszyklus (Phasen) | GWP $_{Fossil}$ [kg $CO_2$ Äqv.] | GWP $_{Biogen}$ [kg $CO_2$ Äqv.] | GWP $_{Total}$ [kg $CO_2$ Äqv.] | AP [kg $SO_2$ Äqv.] | EP [kg $PO_4$ Äqv.] | ODP [kg R11 Äqv.] | POCP [kg Ethen Äqv.] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A1 - A3 | 46,477 | -42,885 | 3,593 | 0,267 | 0,102 | 3,67E-6 | 0,065 |

| Lebenszyklus (Phasen) | PERE [MJ] | PERM [MJ] | PERT [MJ] | PENRE [MJ] | PENRM [MJ] | PENRT [MJ] |
|---|---|---|---|---|---|---|
| A1 - A3 | 87,041 | 441,952 | 528,992 | 750,051 | 30,203 | 780,254 |