# Aussenwand - awropi15a-09

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

## Bauphysikalische Bewertung

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

Bei Verwendung von ≥80 mm WF-PT (≥160 kg/m³) oder von ≥60 mm WF-PT (≥265 kg/m³) REI 90 von außen;
max. Wandhöhe = 3 m; max. Last $E_{d,fi}$ = 32,0 kN/m
Klassifizierung durch HFA

| | | |
|---|---|---|
| **Wärmeschutz** | **U** | 0,17 W/(m²K) |
| | **Diffusionsverhalten** | geeignet |

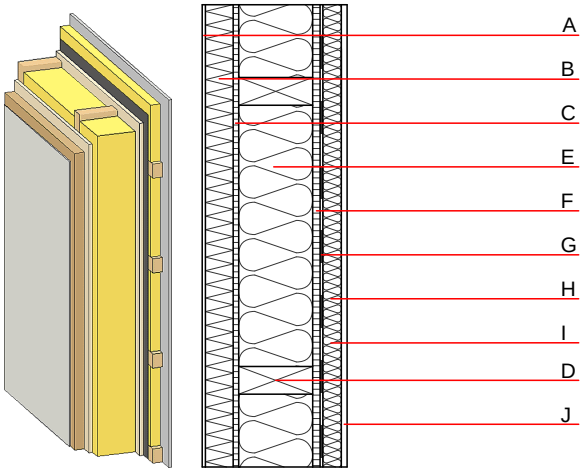
Berechnung durch HFA

| | | |
|---|---|---|
| **Schallschutz** | **$R_w$ ($C;C_{tr}$)** | 52(-3;-10) dB |
| | **$L_{n,w}$ ($C_I$)** | |

Wird die Lattung der Installationsebene senkrecht ausgeführt und direkt mit dem Riegelholz verschraubt, so ergibt sich Rw(C;Ctr)=49(-1;-7) dB
Bewertung durch MA39

| | | |
|---|---|---|
| **Flächenbezogene Masse** | **m** | 78,80 kg/m² |

Berechnet mit GKF




**Bemerkung: e=625**

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

| | Dicke | Baustoff | Wärmeschutz | | | | Brandverhaltensklasse |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | λ | μ min – max | ρ | c | EN |
| A | 7,0 | Putzsystem | 1,000 | 10 - 35 | 2000 | 1,130 | A1 |
| B | 60,0 | Holzfaserdämmplatte WF-PT [045; 180] | 0,045 | 5 - 7 | 180 | 2,100 | E |
| C | 12,0 | Spanplatte P5 | 0,130 | 50 - 100 | 700 | 1,700 | D |
| D | 160,0 | Konstruktionsholz (60/..; e=*) | 0,120 | 50 | 450 | 1,600 | D |
| E | 160,0 | Zellulosefaser [040; R=55] | 0,040 | 1 - 2 | 55 | 2,000 | B |
| F | 16,0 | Spanplatte P4 | 0,130 | 50 - 100 | 700 | 1,700 | D |
| G | | Dampfbremse sd ≥ 7m | | | 1000 | | |
| H | 40,0 | Holz Fichte Querlattung (a=400) bzw. Lattung versetzt | 0,120 | 50 | 450 | 1,600 | D |
| I | 40,0 | Zellulosefaser [040; E] | 0,040 | 1 - 2 | 55 | 2,000 | E |
| J | 12,5 | Gipsplatte Typ DF (GKF) oder | 0,250 | 10 | 800 | 1,050 | A2 |
| J | 12,5 | Gipsfaserplatte | 0,320 | 21 | 1000 | 1,100 | A2 |

## Ökologische Bewertung (pro m² Konstruktionsfläche)

**Datenbasis ecoinvent**

| | | |
|---|---|---|
| **Verbaute Menge an NAWAROS** | **kg** | 49,714 |
| **Anteil NAWAROS am Gesamtgewicht** | **%** | 65,99 |
| **Einsatz an Primärenergie** | **MJ** | 676,640 |
| **Erneuerbarer Primärenergieanteil** | **%** | 12,03 |
| **ΣΔOI3** | | 36,4 |

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 | 36,168 | -78,360 | -42,192 | 0,159 | 0,069 | 2,85E-6 | 0,028 |

| Lebenszyklus (Phasen) | PERE [MJ] | PERM [MJ] | PERT [MJ] | PENRE [MJ] | PENRM [MJ] | PENRT [MJ] |
|---|---|---|---|---|---|---|
| A1 - A3 | 81,371 | 799,348 | 880,718 | 595,270 | 73,105 | 668,375 |