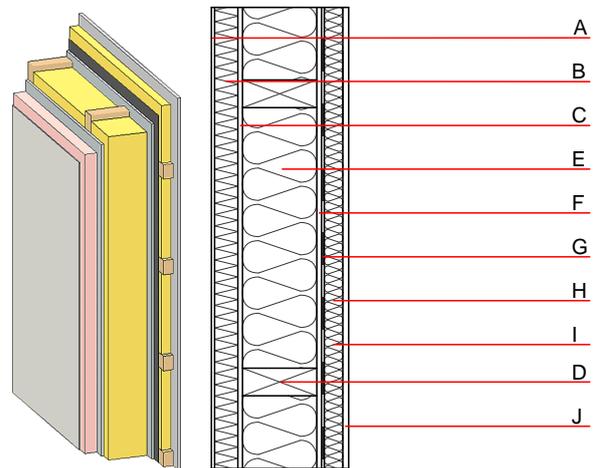


Aussenwand - awropi02a-12

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

Bauphysikalische Bewertung

| | | |
|---|-----------------------------|---------------------------|
| Brandschutz | REI von innen | 45 |
| | REI von außen | 30 |
| max. Wandhöhe = 3 m; max. Last $E_{d,fi}$ = 32,0 kN/m Klassifizierung durch HFA | | |
| Wärmeschutz | U | 0,12 W/(m ² K) |
| | Diffusionsverhalten | geeignet |
| Um das Verhältnis von 4:1 zwischen inneren und äußeren Bauteilschichten einzuhalten, ist eine Dampfbremse mit einem s_d -Wert von $\geq 33m$ einzusetzen. Berechnung durch HFA | | |
| Schallschutz | R_w (C;C _{tr}) | 45(-3;-6) dB |
| | $L_{n,w}$ (C _i) | |
| Wird die Lattung der Installationsebene senkrecht ausgeführt und direkt mit dem Riegelholz verschraubt, so ergibt sich $R_w(C;C_{tr})=42(-1;-5)$ dB Bewertung durch MA39 | | |



Bemerkung: e=625

Flächenbezogene Masse m 52,70 kg/m²

Berechnet mit GF

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

| | Dicke | Baustoff | Wärmeschutz | | | | Brandverhaltensklasse EN |
|---|-------|--|-------------|-----------------|--------|-------|--------------------------|
| | | | λ | μ min - max | ρ | c | |
| A | 4,0 | Putzsystem | 1,000 | 10 - 35 | 2000 | 1,130 | A1 |
| B | 160,0 | Polystyrol EPS-F [0,040] | 0,040 | 20 - 50 | 17 | 1,450 | E |
| C | 12,5 | Gipsfaserplatte | 0,320 | 21 | 1000 | 1,100 | A2 |
| D | 160,0 | Konstruktionsholz (60/..; e=*) | 0,120 | 50 | 450 | 1,600 | D |
| E | 160,0 | Mineralwolle [040; ≥ 16 ; <1000°C] | 0,040 | 1 | 16 | 1,030 | A1 |
| F | 10,0 | Gipsfaserplatte | 0,320 | 21 | 1000 | 1,100 | A2 |
| G | | Dampfbremse $s_d \geq 13m$ | | | 1000 | | |
| H | 40,0 | Holz Fichte Querlattung (a=400) bzw. Lattung versetzt | 0,120 | 50 | 450 | 1,600 | D |
| I | 40,0 | Mineralwolle [040; ≥ 16 ; <1000°C] bzw. Luftschicht bei Variante 02 | 0,040 | 1 | 16 | 1,030 | A1 |
| 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 | 11,071 |
| Anteil NAWAROS am Gesamtgewicht | % | 21,82 |
| Einsatz an Primärenergie | MJ | 528,446 |
| Erneuerbarer Primärenergieanteil | % | 8,66 |
| $\Sigma\Delta OI3$ | | 38,5 |

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 | 29,526 | -16,860 | 12,666 | 0,126 | 0,047 | 2,40E-6 | 0,036 |

| Lebenszyklus (Phasen) | PERE [MJ] | PERM [MJ] | PERT [MJ] | PENRE [MJ] | PENRM [MJ] | PENRT [MJ] |
|--------------------------|--------------|--------------|--------------|---------------|---------------|---------------|
| A1 - A3 | 45,785 | 166,728 | 212,513 | 482,661 | 104,873 | 587,534 |