

Aussenwand - awropi14a-11

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 | 0,18 W/(m ² K) |
| | Diffusionsverhalten | geeignet |

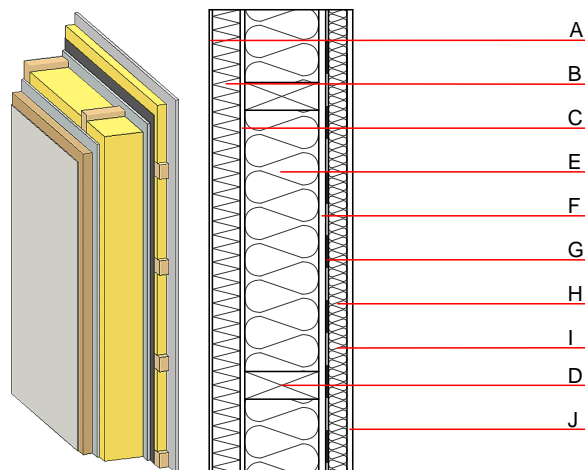
Berechnung durch HFA

| | | |
|---------------------|-----------------------------|---------------|
| Schallschutz | R_w (C;C _{tr}) | 52(-3;-10) dB |
| | $L_{n,w}$ (C ₁) | |

Wird die Lattung der Installationsebene senkrecht ausgeführt und direkt mit dem Riegelholz verschraubt, so ergibt sich $R_w(C;C_{tr})=49(-1;-7)$ dB
 Bewertung durch MA39

| | | |
|------------------------------|---|-------------------------|
| Flächenbezogene Masse | m | 76,30 kg/m ² |
|------------------------------|---|-------------------------|

Berechnet mit GKF



Bemerkung: e=400

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

| | Dicke | Baustoff | Wärmeschutz | | | | Brandverhaltensklasse EN |
|---|-------|---|-------------|-----------------|--------|-------|--------------------------|
| | | | λ | μ min - max | ρ | c | |
| 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 | 10,0 | 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 | 12,5 | Gipsfaserplatte | 0,320 | 21 | 1000 | 1,100 | A2 |
| G | | Dampfbremse $s_d \geq 3$ m | | | 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] | 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 | 29,538 |
| Anteil NAWAROS am Gesamtgewicht | % | 39,45 |
| Einsatz an Primärenergie | MJ | 662,053 |
| Erneuerbarer Primärenergieanteil | % | 12,96 |
| $\Sigma \Delta OI3$ | | 38,3 |

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 | 34,699 | -48,027 | -13,328 | 0,153 | 0,069 | 3,34E-6 | 0,023 |

| Lebenszyklus (Phasen) | PERE [MJ] | PERM [MJ] | PERT [MJ] | PENRE [MJ] | PENRM [MJ] | PENRT [MJ] |
|--------------------------|--------------|--------------|--------------|---------------|---------------|---------------|
| A1 - A3 | 85,835 | 483,487 | 569,322 | 576,218 | 30,052 | 606,270 |