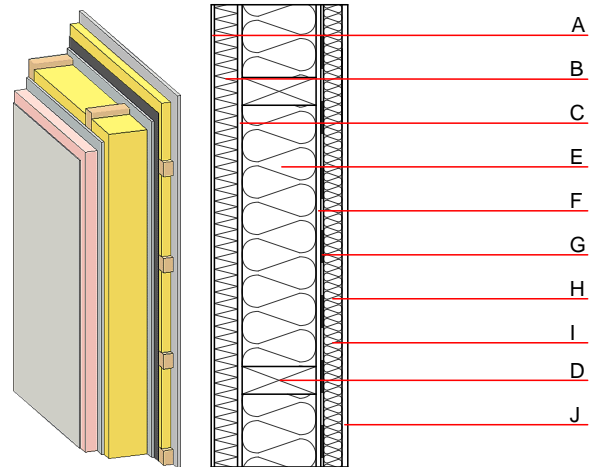


Aussenwand - awropi02a-10

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

Bauphysikalische Bewertung

| | | |
|---|-------------------------------------|--|
| Brandschutz | REI von innen REI von außen | 45 30 |
| max. Wandhöhe = 3 m; max. Last $E_{d,fi} = 32,0 \text{ kN/m}$ Klassifizierung durch HFA | | |
| Wärmeschutz | U Diffusionsverhalten | 0,19 $\text{W}/(\text{m}^2\text{K})$ geeignet |
| Berechnung durch HFA | | |
| Schallschutz | $R_w (C;C_{tr})$ $L_{n,w} (C_i)$ | 45(-3;-6) dB |
| Wird die Lattung der Installationsebene senkrecht ausgeführt und direkt mit dem Riegelholz verschraubt, so ergibt sich $R_w(C;C_{tr})=42(-1;-5) \text{ dB}$ Bewertung durch MA39 | | |
| Flächenbezogene Masse | m | 50,80 kg/m^2 |
| Berechnet mit GF | | |



Bemerkung: e=625

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

| | Dicke | Baustoff | Wärmeschutz | | | | Brandverhaltensklasse EN |
|---|-------|---|-------------|-------------------------|--------|-------|--------------------------|
| | | | λ | $\mu \text{ min - max}$ | ρ | c | |
| A | 4,0 | Putzsystem | 1,000 | 10 - 35 | 2000 | 1,130 | A1 |
| B | 50,0 | 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 | Schafwolle [0,041; R=26] | 0,041 | 1 | 30 | 1,720 | E |
| F | 10,0 | Gipsfaserplatte | 0,320 | 21 | 1000 | 1,100 | A2 |
| G | | Dampfbremse $sd \geq 13\text{m}$ | | | | 1000 | |
| H | 40,0 | Holz Fichte Querlattung (a=400) bzw. Lattung versetzt | 0,120 | 50 | 450 | 1,600 | D |
| I | 40,0 | Schafwolle [0,041; R=26] bzw. Luftschicht bei Variante 02 | 0,041 | 1 | 30 | 1,720 | 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 m^2 Konstruktionsfläche)

Datenbasis ecoinvent

| | | |
|----------------------------------|----|---------|
| Verbaute Menge an NAWAROS | kg | 16,433 |
| Anteil NAWAROS am Gesamtgewicht | % | 32,12 |
| Einsatz an Primärenergie | MJ | 375,310 |
| Erneuerbarer Primärenergieanteil | % | 10,79 |
| $\Sigma\Delta OI3$ | | 22,0 |

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 | 26,282 | -25,510 | 0,772 | 0,071 | 0,029 | 2,03E-6 | 0,018 |

| Lebenszyklus (Phasen) | PERE [MJ] | PERM [MJ] | PERT [MJ] | PENRE [MJ] | PENRM [MJ] | PENRT [MJ] |
|--------------------------|--------------|--------------|--------------|---------------|---------------|---------------|
| A1 - A3 | 40,497 | 277,004 | 317,501 | 334,813 | 37,126 | 371,939 |