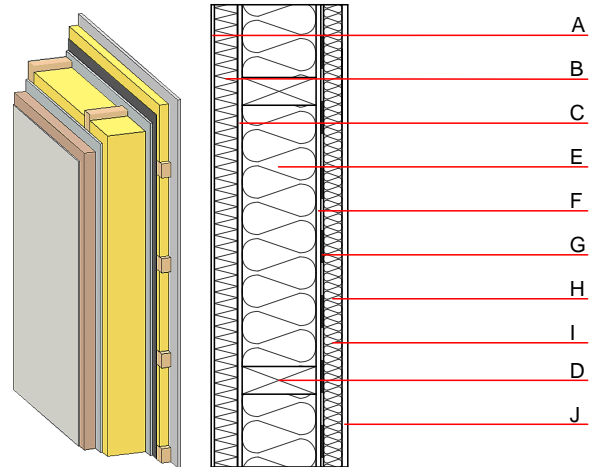


Aussenwand - awropi10b-09

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

Bauphysikalische Bewertung

| | | |
|---|-------------------------------------|--|
| Brandschutz | REI von innen REI von außen | 60 60 |
| max. Wandhöhe = 3 m; max. Last $E_{d,fi} = 32,0 \text{ kN/m}$ Klassifizierung durch HFA | | |
| Wärmeschutz | U Diffusionsverhalten | 0,20 $\text{W}/(\text{m}^2\text{K})$ geeignet |
| Berechnung durch HFA | | |
| Schallschutz | $R_w (C;C_{tr})$ $L_{n,w} (C_i)$ | 52(-3;-8) dB |
| Wird die Lattung der Installationsebene senkrecht ausgeführt und direkt mit dem Riegelholz verschraubt, so ergibt sich $R_w(C;C_{tr})=50(-1;-6)$ dB Bewertung durch MA39 | | |
| Flächenbezogene Masse | m | 76,50 kg/m^2 |
| Berechnet mit GKF | | |



Bemerkung: e=625; I= Zellulosefaser [040; E]

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

| | Dicke | Baustoff | Wärmeschutz | | | | Brandverhaltensklasse EN |
|---|-------|---|-------------|-------------------------|--------|-------|--------------------------|
| | | | λ | $\mu \text{ min - max}$ | ρ | c | |
| A | 10,0 | Putzsystem | 1,000 | 10 - 35 | 2000 | 1,130 | A1 |
| B | 50,0 | Holzwoleleichtbauplatte | 0,090 | 2 - 5 | 370 | 2,000 | B |
| 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 | Zellulosefaser [040; R=55] | 0,040 | 1 - 2 | 55 | 2,000 | B |
| F | 12,5 | Gipsfaserplatte | 0,320 | 21 | 1000 | 1,100 | A2 |
| G | | Dampfbremse $sd \geq 4\text{m}$ | | | | 1000 | |
| H | 40,0 | Holz Fichte Querlattung (a=400) bzw. Lattung versetzt | 0,120 | 50 | 450 | 1,600 | D |
| I | 40,0 | Zellulosefaser [040; R=55] bzw. Luftschicht bei Variante 02 | 0,040 | 1 - 2 | 55 | 2,000 | B |
| 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 | 33,214 |
| Anteil NAWAROS am Gesamtgewicht | % | 43,71 |
| Einsatz an Primärenergie | MJ | 394,088 |
| Erneuerbarer Primärenergieanteil | % | 14,79 |
| $\Sigma\Delta\text{O}13$ | | 21,4 |

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 | 25,357 | -37,910 | -12,553 | 0,090 | 0,036 | 2,11E-6 | 0,013 |

| Lebenszyklus (Phasen) | PERE [MJ] | PERM [MJ] | PERT [MJ] | PENRE [MJ] | PENRM [MJ] | PENRT [MJ] |
|--------------------------|--------------|--------------|--------------|---------------|---------------|---------------|
| A1 - A3 | 58,279 | 367,493 | 425,772 | 335,809 | 6,585 | 342,394 |