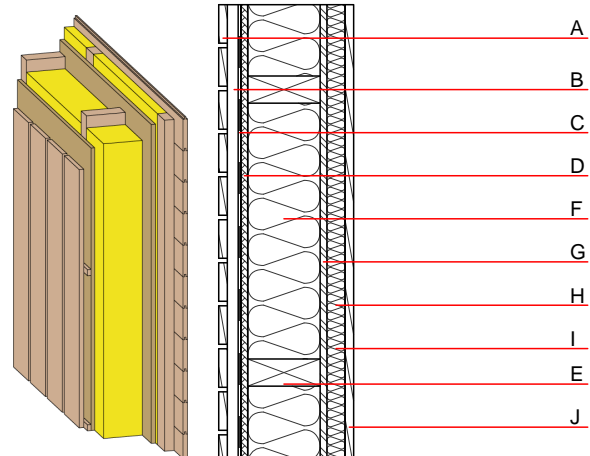


Aussenwand - awrhh09a-01

Aussenwand, Holzrahmen/Holztafel, hinterlüftet/belüftet, mit Installationsebene, geschalt, Holz sichtbar

Bauphysikalische Bewertung

| | | |
|---|-----------------------------|---------------------------|
| Brandschutz | REI von innen | 30 |
| | REI von außen | 30 |
| max. Wandhöhe = 3 m; max. Last $E_{d,fi}$ = 32,0 kN/m Klassifizierung durch HFA | | |
| Wärmeschutz | U | 0,16 W/(m ² K) |
| | Diffusionsverhalten | geeignet |
| Berechnung durch HFA | | |
| Schallschutz | R_w (C;C _{tr}) | 46(-2;-7) dB |
| | $L_{n,w}$ (C _i) | |
| Bei geschlossener Holzfassade ergibt sich ein R_w von 49 (-3; -10) Bewertung durch TGM | | |
| Flächenbezogene Masse | m | 55,80 kg/m ² |



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

| | Dicke | Baustoff | Wärmeschutz | | | | c | Brandverhaltensklasse EN |
|---|-------|---|-------------|-----------------|--------|-------|----|--------------------------|
| | | | λ | μ min – max | ρ | | | |
| A | 19,0 | Holz Lärche - Außenwandverkleidung (offene Schalung) senkrecht | 0,155 | 150 | 600 | 1,600 | D | |
| B | 30,0 | Holz Lärche - Lattung quer (30/50) vom Untergrund abgehoben, z.B. durch EPDM-Pads | 0,155 | 150 | 600 | 1,600 | D | |
| C | | Windbremse $s_d \leq 0,3m$ | | | | 1000 | | |
| D | 15,0 | MDF | 0,140 | 11 | 600 | 1,700 | D | |
| E | 200,0 | Konstruktionsholz (60/..; e=625) | 0,120 | 50 | 450 | 1,600 | D | |
| F | 200,0 | Mineralwolle [035; ≥ 20 ; <1000°C] | 0,035 | 1 | 20 | 1,030 | A1 | |
| G | 15,0 | OSB | 0,130 | 200 | 600 | 1,700 | D | |
| H | 40,0 | Holz Fichte Querlattung (a=400) bzw. Lattung versetzt | 0,120 | 50 | 450 | 1,600 | D | |
| I | 40,0 | Mineralwolle [035; ≥ 20 ; <1000°C] | 0,035 | 1 | 20 | 1,030 | A1 | |
| J | 19,0 | Holzschalung N&F | 0,120 | 50 | 450 | 1,600 | D | |

Ökologische Bewertung (pro m² Konstruktionsfläche)

Datenbasis ecoinvent

| | | |
|----------------------------------|----|---------|
| Verbaute Menge an NAWAROS | kg | 50,061 |
| Anteil NAWAROS am Gesamtgewicht | % | 90,63 |
| Einsatz an Primärenergie | MJ | 569,196 |
| Erneuerbarer Primärenergieanteil | % | 16,75 |
| $\Sigma\Delta O13$ | | 29,7 |

Berechnung durch IBO

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 | 28,256 | -85,713 | -57,457 | 0,166 | 0,066 | 2,27E-6 | 0,008 |

| Lebenszyklus (Phasen) | PERE [MJ] | PERM [MJ] | PERT [MJ] | PENRE [MJ] | PENRM [MJ] | PENRT [MJ] |
|--------------------------|--------------|--------------|--------------|---------------|---------------|---------------|
| A1 - A3 | 95,318 | 863,439 | 958,757 | 473,878 | 38,974 | 512,852 |