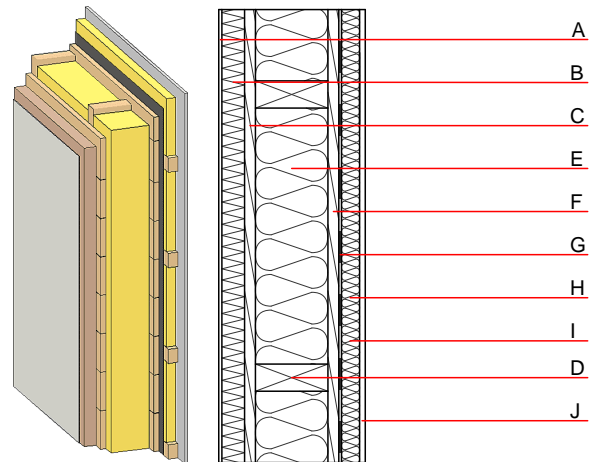


Aussenwand - awropi13a-01

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 $E_{d,fi}$ = 19,0 kN/m Klassifizierung durch HFA | | |
| Wärmeschutz | U Diffusionsverhalten | 0,22 W/(m ² K) geeignet |
| Berechnung durch HFA | | |
| Schallschutz | R_w (C _c ;C _{tr}) $L_{n,w}$ (C _i) | 51(-3;-8) dB |
| Wird die Lattung der Installationsebene senkrecht ausgeführt und direkt mit dem Riegelholz verschraubt, so ergibt sich $R_w(C_c;C_{tr})=48(-1;-5)$ dB Bewertung durch MA39 | | |
| Flächenbezogene Masse | m | 68,50 kg/m ² |
| Berechnet mit GKF | | |



Bemerkung: e=625

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

| | Dicke | Baustoff | Wärmeschutz | | | | Brandverhaltensklasse EN |
|---|-------|---|-------------|-----------------|--------|-------|--------------------------|
| | | | λ | μ 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 | 24,0 | Holzschalung Fichte | 0,120 | 50 | 450 | 1,600 | D |
| D | 120,0 | Konstruktionsholz (60/..; e=*) | 0,120 | 50 | 450 | 1,600 | D |
| E | 120,0 | Mineralwolle [040; ≥ 16 ; $< 1000^\circ\text{C}$] | 0,040 | 1 | 16 | 1,030 | A1 |
| F | 24,0 | Holzschalung Fichte | 0,120 | 50 | 450 | 1,600 | D |
| G | | Dampfbremse $s_d \geq 7m$ | | | | 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 ; $< 1000^\circ\text{C}$] | 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 | 44,447 |
| Anteil NAWAROS am Gesamtgewicht | % | 63,87 |
| Einsatz an Primärenergie | MJ | 468,336 |
| Erneuerbarer Primärenergieanteil | % | 21,95 |
| $\Sigma\Delta OI3$ | | 20,4 |

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 | 24,991 | -62,175 | -37,184 | 0,106 | 0,045 | 2,15E-6 | 0,023 |

| Lebenszyklus (Phasen) | PERE [MJ] | PERM [MJ] | PERT [MJ] | PENRE [MJ] | PENRM [MJ] | PENRT [MJ] |
|--------------------------|--------------|--------------|--------------|---------------|---------------|---------------|
| A1 - A3 | 102,792 | 628,398 | 731,190 | 365,544 | 6,585 | 372,129 |