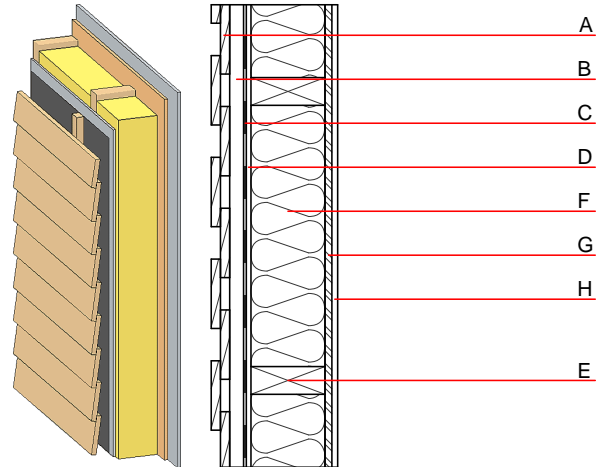


Aussenwand - awrhh08a-07

Aussenwand, Holzrahmen/Holztafel, hinterlüftet/belüftet, ohne Installationsebene, geschalt, andere Oberfläche

Bauphysikalische Bewertung

| | | |
|--|---------------------|--------------------------------------|
| Brandschutz | REI von innen | 60 |
| | REI von außen | 30 |
| max. Wandhöhe = 3 m; max. Last $E_{d,fi} = 32,0 \text{ kN/m}$ Klassifizierung durch HFA | | |
| Wärmeschutz | U | 0,29 $\text{W}/(\text{m}^2\text{K})$ |
| | Diffusionsverhalten | geeignet |
| Berechnung durch HFA | | |
| Schallschutz | $R_w (C;C_{tr})$ | 47(-2;-8) dB |
| | $L_{n,w} (C_i)$ | |
| Wird die Lattung der Hinterlüftungsebene mit dem Konstruktionsholz verschraubt so ergibt sich $R_w(C;C_{tr})=43(-1;-7)$ dB Bewertung durch MA39 | | |
| Flächenbezogene Masse | m | 44,90 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 | 24,0 | Holz Lärche Aussenwandverkleidung | 0,155 | 150 | 600 | 1,600 | D |
| B | 30,0 | Holz Fichte Lattung versetzt (30/50; 30/80)-Hinterlüftung | 0,120 | 50 | 450 | 1,600 | D |
| C | | Windbremse $sd \leq 0,3\text{m}$ | | | | 1000 | |
| D | 12,5 | Gipsfaserplatte | 0,320 | 21 | 1000 | 1,100 | A2 |
| E | 160,0 | Konstruktionsholz (60/..; e=*) | 0,120 | 50 | 450 | 1,600 | D |
| F | 160,0 | Schafwolle [0,041; R=26] | 0,041 | 1 | 30 | 1,720 | E |
| G | 15,0 | OSB (luftdicht verklebt) | 0,130 | 200 | 600 | 1,700 | D |
| H | 12,5 | Gipsfaserplatte oder | 0,320 | 21 | 1000 | 1,100 | A2 |
| H | 12,5 | Gipsplatte Typ DF (GKF) | 0,250 | 10 | 800 | 1,050 | A2 |

Ökologische Bewertung (pro m^2 Konstruktionsfläche)

Datenbasis ecoinvent

| | | |
|----------------------------------|----|---------|
| Verbaute Menge an NAWAROS | kg | 34,707 |
| Anteil NAWAROS am Gesamtgewicht | % | 64,65 |
| Einsatz an Primärenergie | MJ | 418,120 |
| Erneuerbarer Primärenergieanteil | % | 24,13 |
| $\Sigma\Delta OI3$ | | 16,1 |

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 | 23,640 | -56,449 | -32,809 | 0,078 | 0,036 | 1,88E-6 | 0,019 |

| Lebenszyklus (Phasen) | PERE [MJ] | PERM [MJ] | PERT [MJ] | PENRE [MJ] | PENRM [MJ] | PENRT [MJ] |
|--------------------------|--------------|--------------|--------------|---------------|---------------|---------------|
| A1 - A3 | 100,878 | 597,965 | 698,843 | 317,242 | 18,112 | 335,353 |