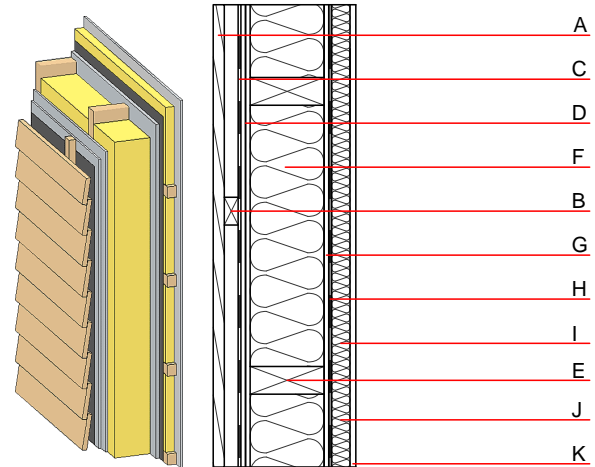


Aussenwand - awrhh01b-04

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

Bauphysikalische Bewertung

| | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|---------------------------|
| Brandschutz | REI von innen | 60 |
| | REI von außen | 60 |
| 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}) | 53(-2;-8) dB |
| | $L_{n,w}$ (C _i) | |
| Wird die Lattung der Hinterlüftungsebene mit dem Konstruktionsholz verschraubt, die Lattung der Installationsebene senkrecht ausgeführt und ebenfalls mit dem Konstruktionsholz verschraubt so ergibt sich $R_w(C;C_{tr})=46(-1;-5)$ dB Bewertung durch MA39 | | |
| Flächenbezogene Masse | m | 60,90 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 | μ 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 $s_d \leq 0,3m$ | | | 1000 | | |
| D | 20,0 | Gipsfaserplatte (2x... mm) | 0,320 | 21 | 1000 | 1,100 | A2 |
| E | 240,0 | Konstruktionsholz (60/..; e=*) | 0,120 | 50 | 450 | 1,600 | D |
| F | 240,0 | Mineralwolle [040; ≥ 16 ; <1000°C] | 0,040 | 1 | 16 | 1,030 | A1 |
| G | 12,5 | Gipsfaserplatte | 0,320 | 21 | 1000 | 1,100 | A2 |
| H | | Dampfbremse $s_d \geq 2m$ | | | 1000 | | |
| I | 40,0 | Holz Fichte Querlattung (a=400) bzw. Lattung versetzt | 0,120 | 50 | 450 | 1,600 | D |
| J | 40,0 | Mineralwolle [040; ≥ 16 ; <1000°C] | 0,040 | 1 | 16 | 1,030 | A1 |
| K | 12,5 | Gipsfaserplatte oder | 0,320 | 21 | 1000 | 1,100 | A2 |
| K | 12,5 | Gipsplatte Typ DF (GKF) | 0,250 | 10 | 800 | 1,050 | A2 |

Ökologische Bewertung (pro m² Konstruktionsfläche)

Datenbasis ecoinvent

| | | |
|----------------------------------|----|---------|
| Verbaute Menge an NAWAROS | kg | 29,530 |
| Anteil NAWAROS am Gesamtgewicht | % | 41,17 |
| Einsatz an Primärenergie | MJ | 579,259 |
| Erneuerbarer Primärenergieanteil | % | 17,64 |
| $\Sigma\Delta OI3$ | | 30,4 |

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 | 27,391 | -46,726 | -19,335 | 0,130 | 0,061 | 2,84E-6 | 0,024 |

| Lebenszyklus (Phasen) | PERE [MJ] | PERM [MJ] | PERT [MJ] | PENRE [MJ] | PENRM [MJ] | PENRT [MJ] |
|--------------------------|--------------|--------------|--------------|---------------|---------------|---------------|
| A1 - A3 | 102,172 | 474,686 | 576,858 | 477,087 | 10,862 | 487,949 |