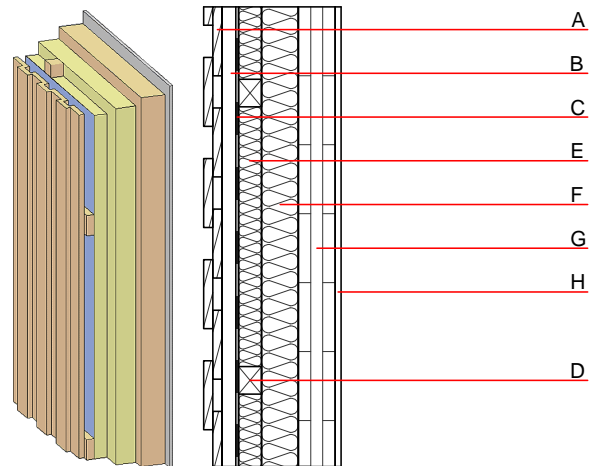


Aussenwand - awmoho01 a-00

Aussenwand, Holzmassivbau, nicht hinterlüftet, ohne Installationsebene, geschalt, Holz sichtbar

Bauphysikalische Bewertung

| | | |
|---|---------------------|--------------------------------------|
| Brandschutz | REI von innen | 60 |
| | REI von außen | 30 |
| max. Wandhöhe = 3 m; max. einwirkende Last $E_{d,fi} = 35 \text{ kN/lm}$ Klassifizierung durch HFA | | |
| Wärmeschutz | U | 0,25 $\text{W}/(\text{m}^2\text{K})$ |
| | Diffusionsverhalten | geeignet |
| Berechnung durch HFA | | |
| Schallschutz | $R_w (C;C_{tr})$ | 51 (-3;-9) dB |
| | $L_{n,w} (C_i)$ | |
| Bewertung durch TU-GRAZ | | |
| Flächenbezogene Masse | m | 69,00 kg/m^2 |



Bemerkung: Bei Verwendung von Brettsperholz:

Varianten 02-03: $d \geq 100\text{mm}$; mind. 3-lagig, Decklage mind. 30mm bzw 5-lagig Decklage 20mm

Varianten 00-01: $d \geq 80\text{mm}$; mind. 3-lagig, Decklage mind. 20mm
 Je nach Lattungsanordnung auch belüftet/hinterlüftet möglich

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

| | Dicke | Baustoff | Wärmeschutz | | | | Brandverhaltensklasse EN |
|---|-------|--|-------------|--------------------------------|--------|-------|--------------------------|
| | | | λ | $\mu \text{ min} - \text{max}$ | ρ | c | |
| A | 20,0 | Holz Lärche Außenwandverkleidung | 0,155 | 150 | 600 | 1,600 | D |
| B | 30,0 | Holz Fichte Lattung (30/60) | 0,120 | 50 | 450 | 1,600 | D |
| C | | diffusionsoffene Folie $sd \leq 0,3\text{m}$ | | | | | |
| D | 50,0 | Holz Fichte Lattung (50/60 bzw. 80/60; $e=625$) | 0,120 | 50 | 450 | 1,600 | D |
| E | 50,0 | Mineralwolle [040; ≥ 70 ; $\geq 1000^\circ\text{C}$] | 0,040 | 1 | 70 | 1,030 | A1 |
| F | 80,0 | Mineralwolle [040; ≥ 70 ; $\geq 1000^\circ\text{C}$] | 0,040 | 1 | 70 | 1,030 | A1 |
| G | 80,0 | Massivholz verlebt (z. B. Brettsperholz, Brettstapel) | 0,130 | 50 | 500 | 1,600 | D |
| H | 12,5 | Gipsfaserplatte | 0,320 | 21 | 1000 | 1,100 | A2 |

Ökologische Bewertung (pro m^2 Konstruktionsfläche)

Datenbasis ecoinvent

| | | |
|----------------------------------|----|---------|
| Verbaute Menge an NAWAROS | kg | 50,447 |
| Anteil NAWAROS am Gesamtgewicht | % | 68,36 |
| Einsatz an Primärenergie | MJ | 686,100 |
| Erneuerbarer Primärenergieanteil | % | 12,45 |
| $\Sigma\Delta OI3$ | | 44,9 |

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 | 40,768 | -80,490 | -39,722 | 0,231 | 0,080 | 2.80E-6 | 0,087 |

| Lebenszyklus (Phasen) | PERE [MJ] | PERM [MJ] | PERT [MJ] | PENRE [MJ] | PENRM [MJ] | PENRT [MJ] |
|--------------------------|--------------|--------------|--------------|---------------|---------------|---------------|
| A1 - A3 | 85,431 | 773,501 | 858,932 | 600,670 | 19,804 | 620,474 |