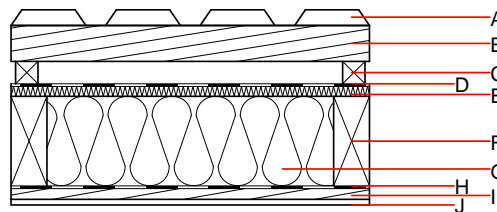
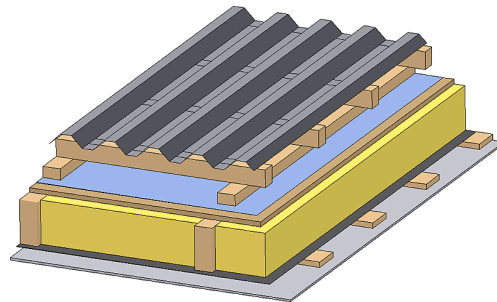


Flachdach/flachgeneigtes Dach - fdrhbi05a-05

Flachdach/flachgeneigtes Dach, Holzrahmen/Holztafel, hinterlüftet/belüftet, mit Installationsebene, auf Lattung, Gipsplatte

Bauphysikalische Bewertung

| | | |
|---|--|--------------------------------------|
| Brandschutz | REI | 30 |
| max. Spannweite = 5 m; max. Last $E_{d,fi} = 3,0 \text{ kN/m}^2$ (geprüft ohne Dacheindeckung, Lattung, Konterlattung) Klassifizierung durch HFA | | |
| Wärmeschutz | U | 0,20 $\text{W}/(\text{m}^2\text{K})$ |
| | Diffusionsverhalten | geeignet |
| Berechnung durch HFA | | |
| Schallschutz | R_w ($C; C_{tr}$) | 49(-3;-8) dB |
| | $L_{n,w}$ (C_i) | |
| Bewertung durch TGM | | |
| Flächenbezogene Masse | m | 38,90 kg/m^2 |
| Berechnet mit GKF | | |



Bemerkung: Die Ausführung des Unterdachs und der Konterlattenhöhe sind je nach Dachneigung bzw. nationalen Anforderungen festzulegen.

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

| | Dicke | Baustoff | Wärmeschutz | | | | Brandverhaltensklasse EN |
|---|-------|--|-------------|-----------------|--------|-------|--------------------------|
| | | | λ | μ min - max | ρ | c | |
| A | | Trapezblecheindeckung $d \geq 0,4$ | | | | | A1 |
| B | 80,0 | Holz Fichte Lattung (80/50) | 0,120 | 50 | 450 | 1,600 | D |
| C | 50,0 | Holz Fichte Konterlattung (Hinterlüftung) | 0,120 | 50 | 450 | 1,600 | D |
| D | | Unterdeckbahn $sd \leq 0,3\text{m}$ | | | 1000 | | E |
| E | 22,0 | Holzfaserdämmplatte [045; 250] - Unterdeckplatte | 0,045 | 5 | 250 | 2,100 | E |
| F | 200,0 | Konstruktionsholz (80/..; e=800) | 0,120 | 50 | 450 | 1,600 | D |
| G | 200,0 | Zellulosefaser [040; E] | 0,040 | 1 - 2 | 55 | 2,000 | E |
| H | | Dampfbremse $sd \geq 2\text{m}$ | | | 1000 | | |
| I | 24,0 | Holz Fichte Sparschalung (24/100; a=400) | 0,120 | 50 | 450 | 1,600 | D |
| 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 m^2 Konstruktionsfläche)

Datenbasis ecoinvent

| | | |
|----------------------------------|----|---------|
| Verbaute Menge an NAWAROS | kg | 31,739 |
| Anteil NAWAROS am Gesamtgewicht | % | 54,28 |
| Einsatz an Primärenergie | MJ | 874,307 |
| Erneuerbarer Primärenergieanteil | % | 10,27 |
| $\Sigma\Delta OI3$ | | 62,8 |

Berechnung durch HFA

dataholz.eu – Katalog bauphysikalisch und ökologisch geprüfter und/oder zugelassener Holz und Holzwerkstoffe, Baustoffe, Bauteile und Bauteilanschlüsse für den Holzbau, freigegeben von akkreditierten Prüfanstalten.

Die Kennwerte können als Grundlage für Nachweise gegenüber Baubehörden herangezogen werden.

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 | 54,748 | -47,315 | 7,434 | 0,260 | 0,126 | 3,39E-6 | 0,045 |

| Lebenszyklus (Phasen) | PERE [MJ] | PERM [MJ] | PERT [MJ] | PENRE [MJ] | PENRM [MJ] | PENRT [MJ] |
|--------------------------|--------------|--------------|--------------|---------------|---------------|---------------|
| A1 - A3 | 89,772 | 485,929 | 575,701 | 784,536 | 19,383 | 803,919 |