

## Flachdach/flachgeneigtes Dach - fdrhbi01a-02

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

### Bauphysikalische Bewertung

**Brandschutz** REI 30  
 max. Spannweite = 5 m; max. Last  $E_{d,n} = 3,0 \text{ kN/m}^2$  (geprüft ohne Dacheindeckung, Vollschalung, Konterlattung)  
 Klassifizierung durch HFA

**Wärmeschutz** U 0,16  $\text{W}/(\text{m}^2\text{K})$   
**Diffusionsverhalten** geeignet

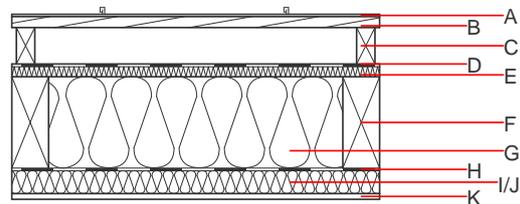
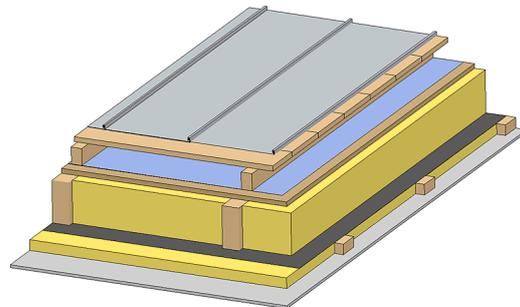
Berechnung durch HFA

**Schallschutz**  $R_w (C; C_{tr})$  50(-2;-7) dB  
 $L_{n,w} (C_i)$

Bewertung durch TGM

**Flächenbezogene Masse** m 35,80  $\text{kg}/\text{m}^2$

Berechnet mit GF



**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	
		$\lambda$	$\mu \text{ min - max}$	$\rho$	c	EN	
A	Blecheindeckung $d \geq 0,4 \text{ od.}$				7800		A1
A	Kunststoffeindeckung						E
B	24,0 Holz Fichte Vollschalung	0,120	50	450	1,600		D
C	80,0 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	220,0 Konstruktionsholz (80/*; e=800)	0,120	50	450	1,600		D
G	220,0 Mineralwolle [040; $\geq 16$ ; $< 1000^\circ\text{C}$ ]	0,040	1	16	1,030		A1
H	Dampfbremse $sd \geq 2\text{m}$				1000		
I	50,0 Holz Fichte Querlattung (50/80; a=400)	0,120	50	450	1,600		D
J	50,0 Mineralwolle [040; $\geq 16$ ; $< 1000^\circ\text{C}$ ] bzw. ohne Dämmstoff bei Var.01	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 m<sup>2</sup> Konstruktionsfläche)

Datenbasis ecoinvent

Verbaute Menge an NAWAROS	kg	35,264
Anteil NAWAROS am Gesamtgewicht	%	65,31
Einsatz an Primärenergie	MJ	659,780
Erneuerbarer Primärenergieanteil	%	15,94
ΣΔO13		38,3

Berechnung durch HFA

**Ökologische Bewertung im Detail**

Datenbasis Datenbank ecoinvent

Lebenszyklus (Phasen)	GWP <sub>Fossil</sub> [kg CO <sub>2</sub> Äqv.]	GWP <sub>Biogen</sub> [kg CO <sub>2</sub> Äqv.]	GWP <sub>Total</sub> [kg CO <sub>2</sub> Äqv.]	AP [kg SO <sub>2</sub> Äqv.]	EP [kg PO <sub>4</sub> Äqv.]	ODP [kg R11 Äqv.]	POCP [kg Ethen Äqv.]
A1 - A3	34,167	-57,898	-23,731	0,173	0,082	2,82E-6	0,032

Lebenszyklus (Phasen)	PERE [MJ]	PERM [MJ]	PERT [MJ]	PENRE [MJ]	PENRM [MJ]	PENRT [MJ]
A1 - A3	105,186	597,920	703,106	554,594	19,383	573,977