

## Flachdach/ flachgeneigtes Dach - fdrhbi06b-02

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

### Bauphysikalische Bewertung

**Brandschutz** REI 60  
 max. Spannweite = 5 m; max. Last  $E_{d,fi} = 3,0 \text{ kN/m}^2$  (geprüft ohne Dacheindeckung, Vollschalung, Konterlattung)  
 REI 90 bei  $\geq 80/220 \text{ mm}$  Sparren sowie  $3 \times 15 \text{ mm}$  GKF- od. GF-Beplankung  
 Klassifizierung durch HFA

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

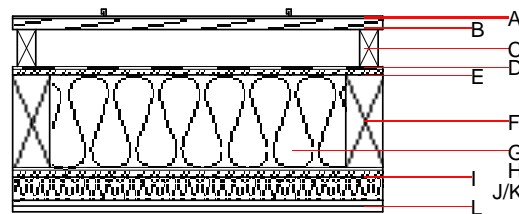
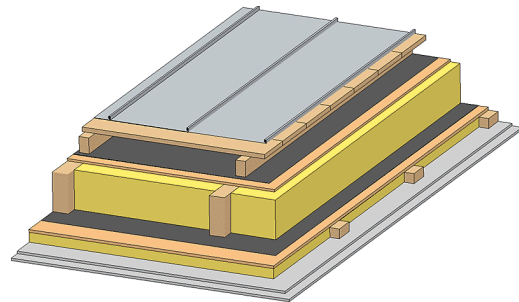
Berechnung durch HFA

**Schallschutz**  $R_w (C; C_{tr})$  48(-2;-6) dB  
 $L_{n,w} (C_i)$

Bewertung durch TGM

**Flächenbezogene Masse** m 57,70  $\text{kg}/\text{m}^2$

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	
		$\lambda$	$\mu \text{ min - max}$	$\rho$	c	EN	
A	Kunststoffeindeckung oder						E
A	Blecheindeckung $d \geq 0,4$				7800		A1
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	15,0 OSB	0,130	200	600	1,700		D
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 $sd \geq 8\text{m}$				1000		
I	15,0 OSB	0,130	200	600	1,700		D
J	50,0 Holz Fichte Querlattung (50/80; a=400)	0,120	50	450	1,600		D
K	50,0 Mineralwolle [040; $\geq 16$ ; $< 1000^\circ\text{C}$ ]	0,040	1	16	1,030		A1
L	25,0 Gipsplatte Typ DF (GKF) (2x12,5 mm) oder	0,250	10	800	1,050		A2
L	25,0 Gipsfaserplatte (2x12,5 mm)	0,320	21	1000	1,100		A2

**Ökologische Bewertung** (pro m<sup>2</sup> Konstruktionsfläche)

Datenbasis ecoinvent

Verbaute Menge an NAWAROS	kg	45,605
Anteil NAWAROS am Gesamtgewicht	%	61,04
Einsatz an Primärenergie	MJ	788,633
Erneuerbarer Primärenergieanteil	%	18,82
ΣΔO13		42,2

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	38,473	-74,732	-36,259	0,194	0,089	3,30E-6	0,038

Lebenszyklus (Phasen)	PERE [MJ]	PERM [MJ]	PERT [MJ]	PENRE [MJ]	PENRM [MJ]	PENRT [MJ]
A1 - A3	148,456	771,443	919,898	640,177	31,226	671,403