

## Flachdach/flachgeneigtes Dach - fdrhbi06a-04

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

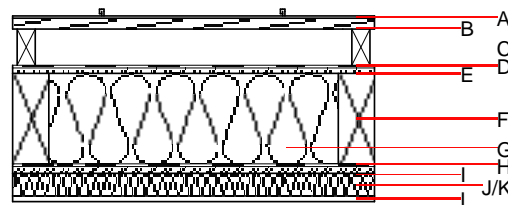
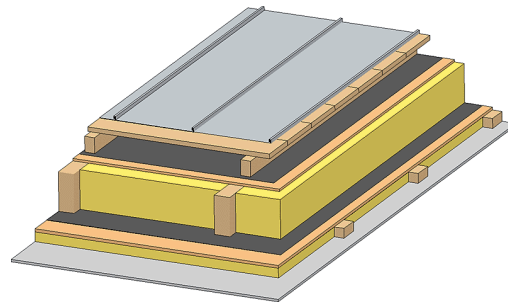
### Bauphysikalische Bewertung

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

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

**Schallschutz**  $R_w (C; C_{tr})$  48(-3;-7) dB  
 $L_{n,w} (C_i)$   
 Bewertung durch TGM

**Flächenbezogene Masse** m 53,90  $\text{kg}/\text{m}^2$   
 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)

Schicht	Dicke	Baustoff	Wärmeschutz				Brandverhaltensklasse EN
			$\lambda$	$\mu \text{ min} - \text{max}$	$\rho$	c	
A		Blecheindeckung $d \geq 0,4$ 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	15,0	OSB	0,130	200	600	1,700	D
F	200,0	Konstruktionsholz (80/..; e=800)	0,120	50	450	1,600	D
G	200,0	Mineralwolle [035; 50; <1000°C]	0,035	1	50	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 [035; 50; <1000°C]	0,035	1	50	1,030	A1
L	12,5	Gipsplatte Typ DF (GKF) oder	0,250	10	800	1,050	A2
L	12,5	Gipsfaserplatte	0,320	21	1000	1,100	A2

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

### Datenbasis ecoinvent

Verbaute Menge an NAWAROS	kg	44,155
Anteil NAWAROS am Gesamtgewicht	%	62,65
Einsatz an Primärenergie	MJ	1064,708
Erneuerbarer Primärenergieanteil	%	14,85
ΣΔO13		66,2

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	52,295	-72,887	-20,592	0,288	0,132	4,76E-6	0,048

Lebenszyklus (Phasen)	PERE [MJ]	PERM [MJ]	PERT [MJ]	PENRE [MJ]	PENRM [MJ]	PENRT [MJ]
A1 - A3	158,105	755,065	913,170	906,602	31,226	937,828