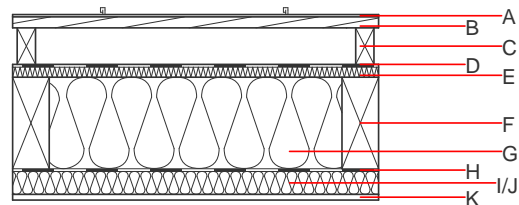
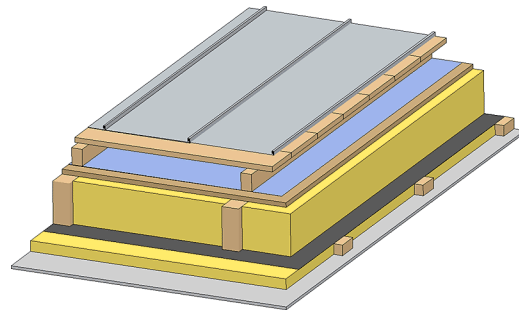


## Flachdach/flachgeneigtes Dach - fdrhbi01a-07

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

### Bauphysikalische Bewertung

<b>Brandschutz</b>	<b>REI</b>	30
max. Spannweite = 5 m; max. Last $E_{d,n} = 3,0 \text{ kN/m}^2$ (geprüft ohne Dacheindeckung, Vollschalung, Konterlattung) Klassifizierung durch HFA		
<b>Wärmeschutz</b>	<b>U</b>	0,19 $\text{W}/(\text{m}^2\text{K})$
	<b>Diffusionsverhalten</b>	geeignet
Berechnung durch HFA		
<b>Schallschutz</b>	<b><math>R_w</math> (<math>C; C_{tr}</math>)</b>	50(-4;-9) dB
	<b><math>L_{n,w}</math> (<math>C_i</math>)</b>	
Bewertung durch TGM		
<b>Flächenbezogene Masse</b>	<b>m</b>	34,50 $\text{kg}/\text{m}^2$
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 EN
			$\lambda$	$\mu$ min - 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	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	Schafwolle [0,041; R=26]	0,041	1	30	1,720	E
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	Schafwolle [0,041; R=26] bzw. ohne Dämmstoff bei Var.01	0,041	1	30	1,720	E
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	40,881
Anteil NAWAROS am Gesamtgewicht	%	73,84
Einsatz an Primärenergie	MJ	580,134
Erneuerbarer Primärenergieanteil	%	16,82
ΣΔO13		29,6

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	38,220	-66,921	-28,701	0,132	0,063	2,56E-6	0,029

Lebenszyklus (Phasen)	PERE [MJ]	PERM [MJ]	PERT [MJ]	PENRE [MJ]	PENRM [MJ]	PENRT [MJ]
A1 - A3	97,603	716,594	814,197	482,531	20,703	503,234