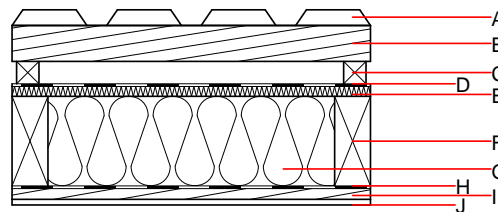
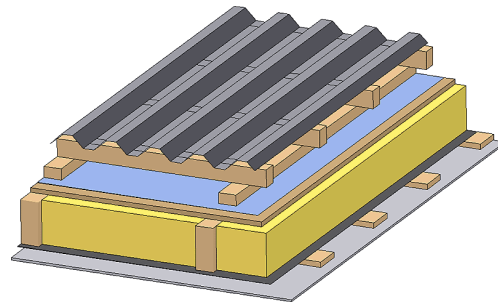


## Flachdach/ flachgeneigtes Dach - fdrhbi05a-02

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

### 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, Lattung, Konterlattung) Klassifizierung durch HFA		
<b>Wärmeschutz</b>	<b>U</b> <b>Diffusionsverhalten</b>	0,17 $\text{W}/(\text{m}^2\text{K})$ geeignet
Berechnung durch HFA		
<b>Schallschutz</b>	<b><math>R_w</math> (<math>C; C_{tr}</math>)</b> <b><math>L_{n,w}</math> (<math>C_i</math>)</b>	49(-3;-8) dB
Bewertung durch TGM		
<b>Flächenbezogene Masse</b>	<b>m</b>	34,50 $\text{kg}/\text{m}^2$
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 EN
			$\lambda$	$\mu$ min - max	$\rho$	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	240,0	Konstruktionsholz (80/..; e=800)	0,120	50	450	1,600	D
G	240,0	Mineralwolle [040; $\geq 16$ ; $< 1000^\circ\text{C}$ ]	0,040	1	16	1,030	A1
H		Dampfbremse $sd \geq 2\text{m}$			1000		
I	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<sup>2</sup> Konstruktionsfläche)

Datenbasis ecoinvent

Verbaute Menge an NAWAROS	kg	24,891
Anteil NAWAROS am Gesamtgewicht	%	45,64
Einsatz an Primärenergie	MJ	992,804
Erneuerbarer Primärenergieanteil	%	9,32
ΣΔO13		72,1

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	59,139	-40,722	18,417	0,288	0,140	4,01E-6	0,050

Lebenszyklus (Phasen)	PERE [MJ]	PERM [MJ]	PERT [MJ]	PENRE [MJ]	PENRM [MJ]	PENRT [MJ]
A1 - A3	92,502	417,762	510,264	900,302	19,383	919,685