

Flachdach/flachgeneigtes Dach - fdrhbi02a-03

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

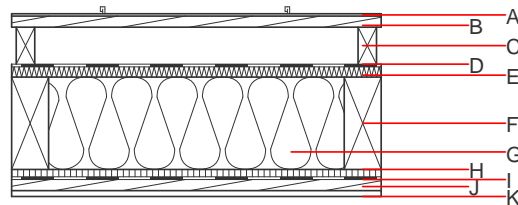
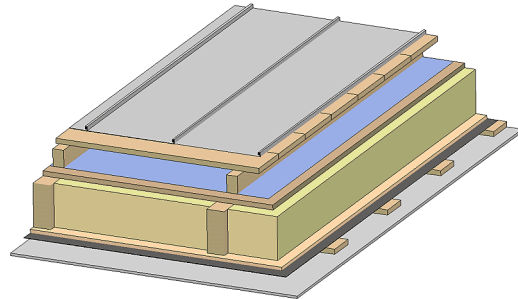
Bauphysikalische Bewertung

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 0,18 $\text{W}/(\text{m}^2\text{K})$
 geeignet
 Berechnung durch HFA

Schallschutz $R_w (C; C_{tr})$ 47(-2;-6) dB
 $L_{n,w} (C_i)$
 Bewertung durch TGM

Flächenbezogene Masse m 49,10 kg/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
			λ	$\mu \text{ min - max}$	ρ	c	
A		Blecheindeckung $d \geq 0,4$ oder				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	Mineralwolle [035; 50; <1000°C]	0,035	1	50	1,030	A1
H	16,0	Spanplatte	0,130	50 - 100	700	1,700	D
I		Dampfbremse $sd \geq 1\text{m}$				1000	
J	24,0	Holz Fichte Sparschalung (24/100; a=400)	0,120	50	450	1,600	D
K	12,5	Gipsplatte Typ DF (GKF) oder	0,250	10	800	1,050	A2
K	12,5	Gipsfaserplatte	0,320	21	1000	1,100	A2

Ökologische Bewertung (pro m² Konstruktionsfläche)

Datenbasis ecoinvent

Verbaute Menge an NAWAROS	kg	41,899
Anteil NAWAROS am Gesamtgewicht	%	63,21
Einsatz an Primärenergie	MJ	978,690
Erneuerbarer Primärenergieanteil	%	11,50
ΣΔO13		61,9

Berechnung durch HFA

Ökologische Bewertung im Detail

Datenbasis Datenbank ecoinvent

Lebenszyklus (Phasen)	GWP _{Fossil} [kg CO ₂ Äqv.]	GWP _{Biogen} [kg CO ₂ Äqv.]	GWP _{Total} [kg CO ₂ Äqv.]	AP [kg SO ₂ Äqv.]	EP [kg PO ₄ Äqv.]	ODP [kg R11 Äqv.]	POCP [kg Ethen Äqv.]
A1 - A3	50,201	-69,242	-19,041	0,261	0,121	4,29E-6	0,045

Lebenszyklus (Phasen)	PERE [MJ]	PERM [MJ]	PERT [MJ]	PENRE [MJ]	PENRM [MJ]	PENRT [MJ]
A1 - A3	112,530	712,154	824,684	866,159	43,985	910,144