

Flachdach/flachgeneigtes Dach - fdrhbi04b-01

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-Belplankung
 Klassifizierung durch HFA

Wärmeschutz U 0,18 $\text{W}/(\text{m}^2\text{K})$
Diffusionsverhalten geeignet

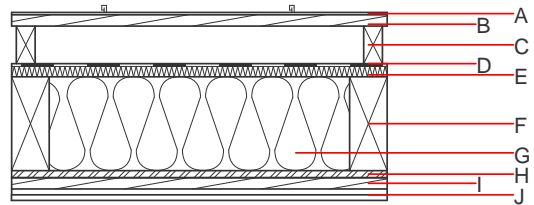
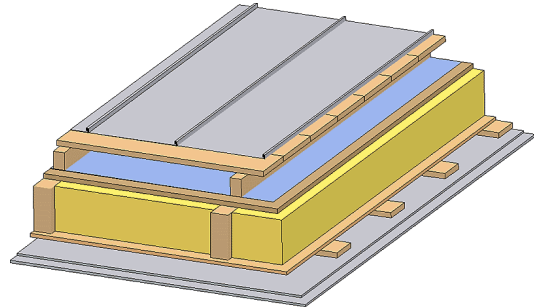
Berechnung durch HFA

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

Bewertung durch TGM

Flächenbezogene Masse m 52,70 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	
		λ	$\mu \text{ min - max}$	ρ	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	22,0 Holzfaserdämmplatte [045; 250] - Unterdeckplatte	0,045	5	250	2,100		E
F	220,0 Konstruktionsholz (80/..; e=800)	0,120	50	450	1,600		D
G	220,0 Mineralwolle [040; ≥ 16 ; $< 1000^\circ\text{C}$]	0,040	1	16	1,030		A1
H	15,0 OSB (luftdicht verklebt)	0,130	200	600	1,700		D
I	24,0 Holz Fichte Sparschalung (24/100; a=400)	0,120	50	450	1,600		D
J	25,0 Gipsplatte Typ DF (GKF) (2x12,5 mm) oder	0,250	10	800	1,050		A2
J	25,0 Gipsfaserplatte (2x12,5 mm)	0,320	21	1000	1,100		A2

Ökologische Bewertung (pro m² Konstruktionsfläche)

Datenbasis ecoinvent

Verbaute Menge an NAWAROS	kg	42,255
Anteil NAWAROS am Gesamtgewicht	%	60,11
Einsatz an Primärenergie	MJ	745,984
Erneuerbarer Primärenergieanteil	%	17,32
ΣΔO13		40,7

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	37,911	-69,195	-31,284	0,184	0,086	3,19E-6	0,035

Lebenszyklus (Phasen)	PERE [MJ]	PERM [MJ]	PERT [MJ]	PENRE [MJ]	PENRM [MJ]	PENRT [MJ]
A1 - A3	129,177	711,678	840,855	616,806	25,765	642,571