

Flachdach/flachgeneigtes Dach - fdrhbi08b-07

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-Bepunktung
 Klassifizierung durch HFA

Wärmeschutz U 0,20 $\text{W}/(\text{m}^2\text{K})$
Diffusionsverhalten geeignet

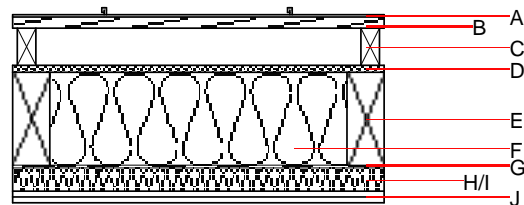
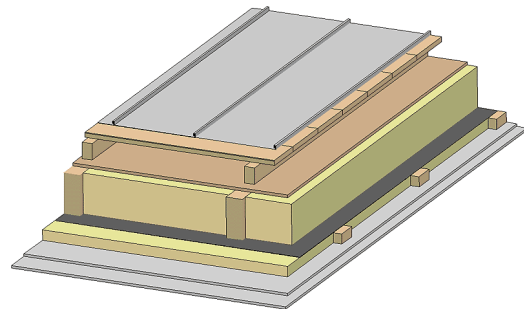
Berechnung durch HFA

Schallschutz $R_w (C; C_{tr})$ 50(-4;-9) dB
 $L_{n,w} (C_i)$

Bewertung durch TGM

Flächenbezogene Masse m 47,60 kg/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	
		λ	$\mu \text{ min - max}$	ρ	c	EN	
A	Kunststoffeindeckung od.					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	
D	15,0 MDF	0,140	11	600	1,700	D	
E	200,0 Konstruktionsholz (80/*; e=800)	0,120	50	450	1,600	D	
F	200,0 Schafwolle [0,041; R=26]	0,041	1	30	1,720	E	
G	Dampfbremse $sd \geq 1\text{m}$				1000		
H	50,0 Holz Fichte Querlattung (50/80; a=400)	0,120	50	450	1,600	D	
I	50,0 Schafwolle [0,041; R=26] bzw. ohne Dämmstoff bei Var.01	0,041	1	30	1,720	E	
J	25,0 Gipsfaserplatte (2x12,5 mm) oder	0,320	21	1000	1,100	A2	
J	25,0 Gipsplatte Typ DF (GKF) (2x12,5 mm)	0,250	10	800	1,050	A2	

Ökologische Bewertung (pro m² Konstruktionsfläche)

Datenbasis ecoinvent

Verbaute Menge an NAWAROS	kg	44,886
Anteil NAWAROS am Gesamtgewicht	%	65,16
Einsatz an Primärenergie	MJ	619,242
Erneuerbarer Primärenergieanteil	%	16,59
ΣΔO13		31,4

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	39,852	-72,235	-32,383	0,139	0,065	2,64E-6	0,029

Lebenszyklus (Phasen)	PERE [MJ]	PERM [MJ]	PERT [MJ]	PENRE [MJ]	PENRM [MJ]	PENRT [MJ]
A1 - A3	102,741	773,528	876,269	516,501	31,082	547,583