

Flachdach/ flachgeneigtes Dach - fdrhbi08b-04

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

Bauphysikalische Bewertung

Brandschutz REI 60
 max. Spannweite = 5 m; max. Last $E_{d,n} = 3,0 \text{ kN/m}^2$ (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

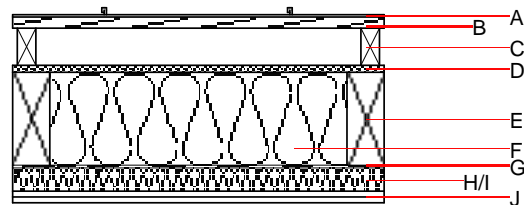
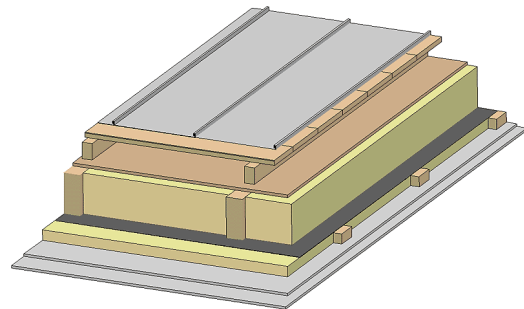
Wärmeschutz U 0,16 $\text{W}/(\text{m}^2\text{K})$
 Diffusionsverhalten geeignet
 Berechnung durch HFA

Schallschutz $R_w (C; C_{tr})$ 51 (-3;-8) dB
 $L_{n,w} (C_i)$

Bewertung durch TGM

Flächenbezogene Masse m 55,10 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)

Schicht	Dicke	Baustoff	Wärmeschutz				Brandverhaltensklasse EN
			λ	$\mu \text{ min - max}$	ρ	c	
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	Mineralwolle [035; 50; <1000°C]	0,035	1	50	1,030	A1
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	Mineralwolle [035; 50; <1000°C] bzw. ohne Dämmstoff bei Var.01	0,035	1	50	1,030	A1
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	38,319
Anteil NAWAROS am Gesamtgewicht	%	52,29
Einsatz an Primärenergie	MJ	1015,314
Erneuerbarer Primärenergieanteil	%	12,02
ΣΔO13		66,4

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	51,925	-61,677	-9,753	0,280	0,130	4,64E-6	0,043

Lebenszyklus (Phasen)	PERE [MJ]	PERM [MJ]	PERT [MJ]	PENRE [MJ]	PENRM [MJ]	PENRT [MJ]
A1 - A3	122,003	638,476	760,480	893,310	29,762	923,073