Flachdach/flachgeneigtes Dach - fdrhbi08b-02

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 kN/m² (geprüft ohne Dacheindeckung, Vollschalung, Konterlattung)
REI 90 bei ≥ 80/220 mm Sparren sowie 3x15 mm GKF- od. GF-Beplankung
Klassifizierung durch HFA

Wärmeschutz	**U**	0,17 W/(m²K)
	Diffusionsverhalten	geeignet

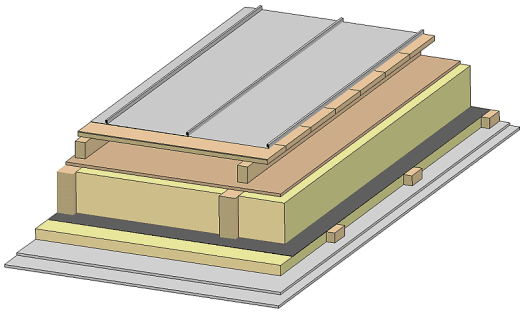
Berechnung durch HFA

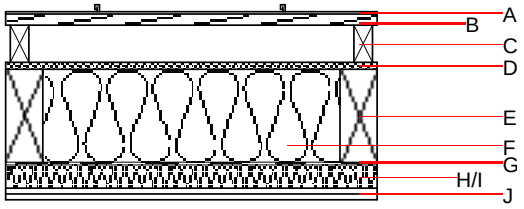
Schallschutz	**R_w ($C;C_{tr}$)**	50(-2;-7) dB
	$L_{n,w}$ (C_I)	

Bewertung durch TGM

Flächenbezogene Masse	**m**	48,90 kg/m²

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	μ min – max	ρ	c	EN
A		Kunststoffeindeckung od.					E
A		Blecheindeckung d ≥ 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 ≤ 0,3m			1000		E
D	15,0	MDF	0,140	11	600	1,700	D
E	220,0	Konstruktionsholz (80/*; e=800)	0,120	50	450	1,600	D
F	220,0	Mineralwolle [040; ≥16; <1000°C]	0,040	1	16	1,030	A1
G		Dampfbremse sd ≥ 1m			1000		
H	50,0	Holz Fichte Querlattung (50/80; a=400)	0,120	50	450	1,600	D
I	50,0	Mineralwolle [040; ≥16; <1000°C] bzw. ohne Dämmstoff bei Var.01	0,040	1	16	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 m^2 Konstruktionsfläche)

Datenbasis ecoinvent

Verbaute Menge an NAWAROS	**kg**	39,269
Anteil NAWAROS am Gesamtgewicht	**%**	58,16
Einsatz an Primärenergie	**MJ**	698,888
Erneuerbarer Primärenergieanteil	**%**	15,79
ΣΔOI3		40,0

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	35,799	-63,212	-27,413	0,180	0,084	2,90E-6	0,032

Lebenszyklus (Phasen)	**PERE** [MJ]	**PERM** [MJ]	**PERT** [MJ]	**PENRE** [MJ]	**PENRM** [MJ]	**PENRT** [MJ]
A1 - A3	110,324	654,854	765,178	588,564	29,762	618,327