Flachdach/flachgeneigtes Dach - fdrhbi01a-05

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

Bauphysikalische Bewertung

Brandschutz	**REI**	30

max. Spannweite = 5 m; max. Last $E_{d,fi}$ = 3,0 kN/m² (geprüft ohne Dacheindeckung, Vollschalung, Konterlattung)
REI 60 bei ≥ 200 mm MW ≥ 1000°C und Dämmungssicherung (Blechstreifen: b = 100 mm, e ≤ 300 mm; d = ≥ 0,5 mm);
Klassifizierung durch HFA

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

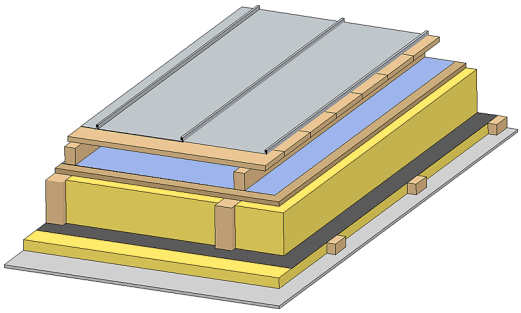
Berechnung durch HFA

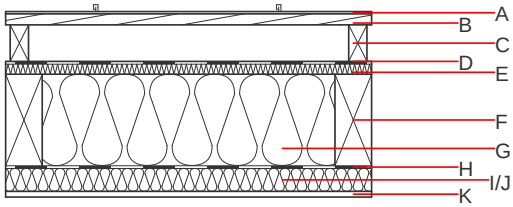
Schallschutz	**R_w ($C;C_{tr}$)**	50(-2;-7) dB
	$L_{n,w}$ (C_I)	

Bewertung durch TGM

Flächenbezogene Masse	**m**	38,30 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		Blecheindeckung d ≥ 0,4 od.			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 ≤ 0,3m			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 [038; ≥33; ≥1000°C]	0,038	1	33	1,030	A1
H		Dampfbremse sd ≥ 2m			1000		
I	50,0	Holz Fichte Querlattung (50/80; a=400)	0,120	50	450	1,600	D
J	50,0	Mineralwolle [038; ≥33; ≥1000°C] bzw. ohne Dämmstoff bei Var.01	0,038	1	33	1,030	A1
K	12,5	Gipsfaserplatte oder	0,320	21	1000	1,100	A2
K	12,5	Gipsplatte Typ DF (GKF)	0,250	10	800	1,050	A2

Ökologische Bewertung (pro m^2 Konstruktionsfläche)

Datenbasis ecoinvent

Verbaute Menge an NAWAROS	**kg**	34,314
Anteil NAWAROS am Gesamtgewicht	**%**	59,61
Einsatz an Primärenergie	**MJ**	644,709
Erneuerbarer Primärenergieanteil	**%**	15,60
ΣΔOI3		44,2

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	38,971	-56,308	-17,337	0,212	0,079	2,31E-6	0,069

Lebenszyklus (Phasen)	**PERE** [MJ]	**PERM** [MJ]	**PERT** [MJ]	**PENRE** [MJ]	**PENRM** [MJ]	**PENRT** [MJ]
A1 - A3	100,602	581,542	682,144	544,107	19,383	563,490