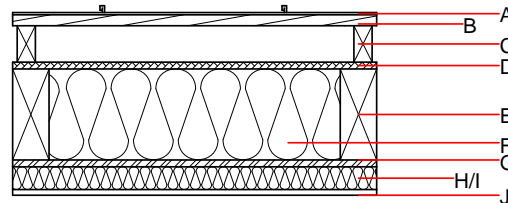
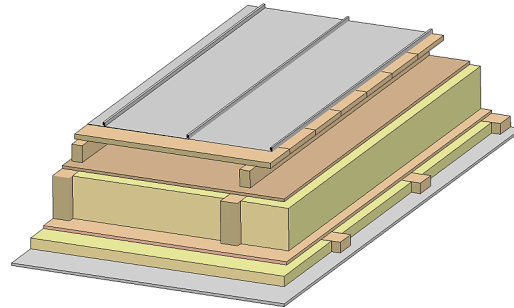


Flachdach/ flachgeneigtes Dach - fdrhbi10a-06

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

Bauphysikalische Bewertung

Brandschutz	REI	30
max. Spannweite = 5 m; max. Last $E_{d,fi} = 3,0 \text{ kN/m}^2$ (geprüft ohne Dacheindeckung, Vollschalung, Konterlattung) Klassifizierung durch HFA		
Wärmeschutz	U	0,18 $\text{W}/(\text{m}^2\text{K})$
	Diffusionsverhalten	geeignet
Berechnung durch HFA		
Schallschutz	R_w ($C; C_{tr}$)	46(-2;-6) dB
	$L_{n,w}$ (C_i)	
Bewertung durch TGM		
Flächenbezogene Masse	m	55,90 kg/m^2
Berechnet mit GF		



Bemerkung: Die Ausführung des Unterdachs und der Konterlattenhöhe sind je nach Dachneigung bzw. nationalen Anforderungen festzulegen.
 I= Zellulosefaser [040; B]

Baustoffangaben zur Konstruktion, Schichtaufbau (von außen nach innen, Maße in mm)

Dicke	Baustoff	Wärmeschutz				Brandverhaltensklasse EN
		λ	μ min - max	ρ	c	
A	Blecheindeckung $d \geq 0,4$ oder				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 $sd \leq 0,3\text{m}$				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 Zellulosefaser [040; E]	0,040	1 - 2	55	2,000	E
G	15,0 OSB (luftdicht verklebt)	0,130	200	600	1,700	D
H	50,0 Holz Fichte Querlattung (50/80; a=400)	0,120	50	450	1,600	D
I	50,0 Zellulosefaser [040; E]	0,040	1 - 2	55	2,000	E
J	12,5 Gipsplatte Typ DF (GKF) oder	0,250	10	800	1,050	A2
J	12,5 Gipsfaserplatte	0,320	21	1000	1,100	A2

Ökologische Bewertung (pro m² Konstruktionsfläche)

Datenbasis ecoinvent

Verbaute Menge an NAWAROS	kg	56,881
Anteil NAWAROS am Gesamtgewicht	%	77,88
Einsatz an Primärenergie	MJ	632,222
Erneuerbarer Primärenergieanteil	%	21,81
ΣΔO13		30,9

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	32,874	-87,355	-54,481	0,167	0,075	2,33E-6	0,031

Lebenszyklus (Phasen)	PERE [MJ]	PERM [MJ]	PERT [MJ]	PENRE [MJ]	PENRM [MJ]	PENRT [MJ]
A1 - A3	137,888	908,340	1046,228	494,335	35,294	529,629