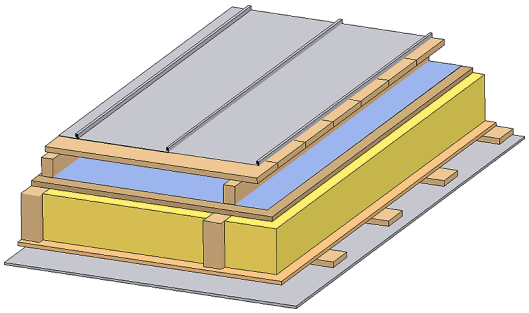
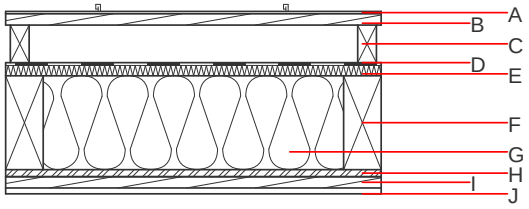
Flachdach/flachgeneigtes Dach - fdrhbi04a-05

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) Klassifizierung durch HFA		
Wärmeschutz	**U** **Diffusionsverhalten**	0,19 W/(m²K) geeignet
Berechnung durch HFA		
Schallschutz	**R_w ($C;C_{tr}$)** **$L_{n,w}$ (C_I)**	47(-3;-7) dB
Bewertung durch TGM		
Flächenbezogene Masse	**m**	48,40 kg/m²
Berechnet mit GKF		





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 oder					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
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	Zellulosefaser [040; E]	0,040	1 - 2	55	2,000	E
H	15,0	OSB (luftdicht verklebt)	0,130	200	600	1,700	D
I	24,0	Holz Fichte Sparschalung (24/100; a=400)	0,120	50	450	1,600	D
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 m^2 Konstruktionsfläche)

Datenbasis ecoinvent

Verbaute Menge an NAWAROS	**kg**	49,553
Anteil NAWAROS am Gesamtgewicht	**%**	75,65
Einsatz an Primärenergie	**MJ**	607,492
Erneuerbarer Primärenergieanteil	**%**	21,00
ΣΔOI3		30,3

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	32,142	-77,048	-44,906	0,157	0,071	2,40E-6	0,031

Lebenszyklus (Phasen)	**PERE** [MJ]	**PERM** [MJ]	**PERT** [MJ]	**PENRE** [MJ]	**PENRM** [MJ]	**PENRT** [MJ]
A1 - A3	127,565	796,223	923,788	479,926	25,765	505,691