

Flachdach/flachgeneigtes Dach - fdmobi01a-03

Flachdach/flachgeneigtes Dach, Holzmassivbau, nicht hinterlüftet, mit Installationsebene, mit Abhängung, andere Oberfläche

Bauphysikalische Bewertung

Brandschutz REI 60
 max. Spannweite = 5 m; max. Last $E_{d,fi} = 0,6 \text{ kN/m}^2$ (geprüft ohne Dachaufbau);
 bei BSP $\geq 134 \text{ mm}$ max. Last $E_{d,fi} = 5,0 \text{ kN/m}^2$
 Klassifizierung durch HFA

Wärmeschutz U 0,10 $\text{W}/(\text{m}^2\text{K})$
Diffusionsverhalten geeignet

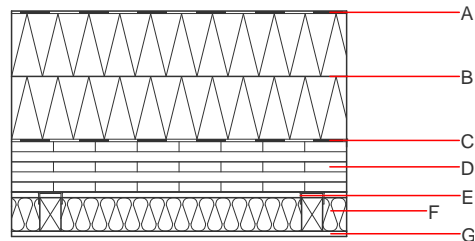
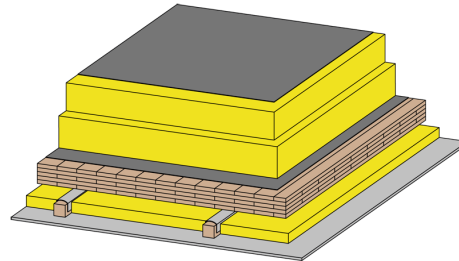
Berechnung durch HFA

Schallschutz $R_w (C; C_{tr})$ 50 dB
 $L_{n,w} (C_i)$

Bewertung durch HFA

Flächenbezogene Masse m 126,60 kg/m^2

Berechnet mit GKF



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

	Dicke	Baustoff	Wärmeschutz				Brandverhaltensklasse EN
			λ	$\mu \text{ min - max}$	ρ	c	
A		Kunststoffeindeckung					E
B	300,0	Holzfaserdämmplatte [045; 160] druckfest	0,045	5 - 7	160	2,100	E
C		Abdichtungsbahn $sd \geq 500\text{m}$					
D	125,0	Brettspertholz (verklebt) $d \geq 125,0$; mind. 3-lagig, Decklage mind. 27,5mm	0,130	50	500	1,600	D
E	80,0	Holz Fichte Lattung (50/80; $e=625$) abgehängt mit Schwingbügel	0,120	50	450	1,600	D
F	80,0	Mineralwolle [040; 18]x	0,040	1	18	1,030	A1
G	19,0	Dreischichtplatte	0,110	50	400	2,500	D

Ökologische Bewertung (pro m^2 Konstruktionsfläche)

Datenbasis ecoinvent

Verbaute Menge an NAWAROS	kg	121,591
Anteil NAWAROS am Gesamtgewicht	%	91,26
Einsatz an Primärenergie	MJ	1599,642
Erneuerbarer Primärenergieanteil	%	9,65
$\Sigma\Delta OI3$		94,0

Berechnet mit GKF; im verwendeten Datensatz für das Brettspertholz sind 3-, 5- und 7-lagige Brettsperthölzer erfasst.

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	89,673	-197,685	-108,012	0,407	0,176	9,21E-6	0,093

Lebenszyklus (Phasen)	PERE [MJ]	PERM [MJ]	PERT [MJ]	PENRE [MJ]	PENRM [MJ]	PENRT [MJ]
A1 - A3	154,320	1946,915	2101,235	1445,323	285,082	1730,405