

Flachdach/ flachgeneigtes Dach - fdmobi01a-00

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 $E_{d,fi} = 5,0 \text{ kN/m}^2$
 REI 90 mit BSP $\geq 150 \text{ mm}$ und $\geq 12,5 \text{ mm GKF/GF}$
 Klassifizierung durch HFA

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

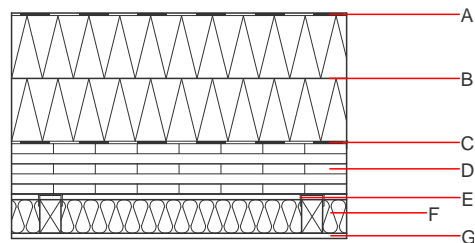
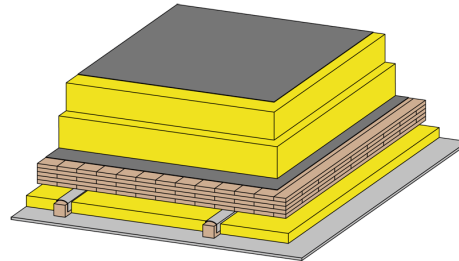
Berechnung durch HFA

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

Bewertung durch HFA

Flächenbezogene Masse m 118,10 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 Mineralwolle [040; 130; $\geq 1000^\circ\text{C}$] druckfest	0,040	1	130	1,030	A1
C	Abdichtungsbahn $sd \geq 500\text{m}$					
D	125,0 Brettsperrholz (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	12,5 GKF/Gipsfaserplatte	0,250	10	800	1,050	A2

Ökologische Bewertung (pro m^2 Konstruktionsfläche)

Datenbasis ecoinvent

Verbaute Menge an NAWAROS	kg	62,036
Anteil NAWAROS am Gesamtgewicht	%	52,04
Einsatz an Primärenergie	MJ	1603,846
Erneuerbarer Primärenergieanteil	%	5,07
$\Sigma\Delta\text{OI3}$		147,6

Berechnet mit GKF; im verwendeten Datensatz für das Brettsperrholz sind 3-, 5- und 7-lagige Brettsperrhölzer 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	107,803	-96,806	10,997	0,663	0,203	8,19E-6	0,255

Lebenszyklus (Phasen)	PERE [MJ]	PERM [MJ]	PERT [MJ]	PENRE [MJ]	PENRM [MJ]	PENRT [MJ]
A1 - A3	81,388	907,410	988,798	1522,458	198,054	1720,511