

Flachdach/flachgeneigtes Dach - fdmnti01a-00

Flachdach/flachgeneigtes Dach, Holzmassivbau, nicht hinterlüftet, mit Installationsebene, mit Abhängung, Gipsplatte

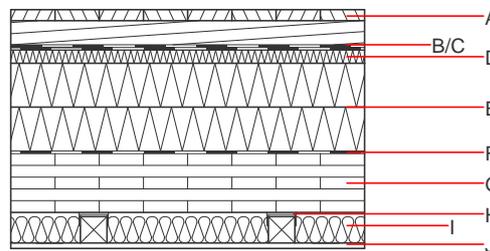
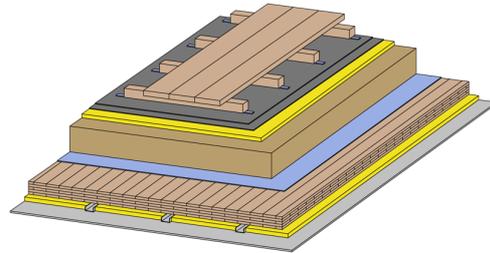
Bauphysikalische Bewertung

Brandschutz REI 60
 max. Spannweite = 5 m; max. Last $E_{d,fi} = 5,0 \text{ kN/m}^2$ (geprüft ohne Dachaufbau);
 REI 90 mit BSP $\geq 150 \text{ mm}$ und $\geq 12,5 \text{ mm GKF/GF}$
 Klassifizierung durch HFA

Wärmeschutz U 0,12 $\text{W}/(\text{m}^2\text{K})$
 geeignet
 Berechnung durch HFA

Schallschutz $R_w (C; C_{tr})$ 60 dB
 $L_{n,w} (C_i)$ 50 dB
 Bewertung durch TU-GRAZ

Flächenbezogene Masse m 165,40 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	80,0	Holzrost/Holzterrassen (Belag+ Unterkonstruktion) gelagert auf Gummistreifen	0,130	50	500	1,600	D
B		Dachabdichtungsbahn $sd \geq 100\text{m}$ z.B. EPDM					
C		Trennvlies					
D	30,0	Trittschalldämmung MW-T [$s' = 40 \text{ MN}/\text{m}^3$]	0,036	1	130	1,030	A1
E	200,0	Holzfaserdämmplatte [045; 160] ($2^* 100$), Gefälledämmung	0,045	5 - 7	160	2,100	E
F		Abdichtungsbahn $sd \geq 500\text{m}$ z.B. Bitumen					
G	140,0	Brettsperholz (verklebt) $d \geq 140,0$; mind. 5-lagig, Decklage mind. 26mm	0,130	50	500	1,600	D
H	70,0	Abhängung (Abhänger mit Abhängprofil); $e=415$					
I	60,0	Mineralwolle [040; 20]	0,040	1	20	1,030	A2
J	12,5	Gipsfaserplatte oder	0,320	21	1000	1,100	A2
J	12,5	Gipsplatte Typ DF (GKF)	0,250	10	800	1,050	A2

Ökologische Bewertung (pro m² Konstruktionsfläche)

Datenbasis ecoinvent

Verbaute Menge an NAWAROS	kg	118,388
Anteil NAWAROS am Gesamtgewicht	%	82,12
Einsatz an Primärenergie	MJ	1603,934
Erneuerbarer Primärenergieanteil	%	10,92
ΣΔO13		96,7

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	89,394	-191,049	-101,655	0,429	0,176	8,94E-6	0,112

Lebenszyklus (Phasen)	PERE [MJ]	PERM [MJ]	PERT [MJ]	PENRE [MJ]	PENRM [MJ]	PENRT [MJ]
A1 - A3	175,124	1861,002	2036,125	1428,811	263,446	1692,257