

Geneigtes Dach - sdrhzi02b-04

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

Bauphysikalische Bewertung

Brandschutz REI 60
 max. Spannweite = 5 m; max. Last $E_{d,fi} = 3,0 \text{ kN/m}^2$ (geprüft ohne Dacheindeckung, Lattung, Konterlattung)
 REI 90 bei $\geq 80/220 \text{ mm}$ Sparren sowie $3 \times 15 \text{ mm}$ GKF- od. GF-Belplankung
 Klassifizierung durch HFA

Wärmeschutz U 0,21 $\text{W}/(\text{m}^2\text{K})$
Diffusionsverhalten geeignet

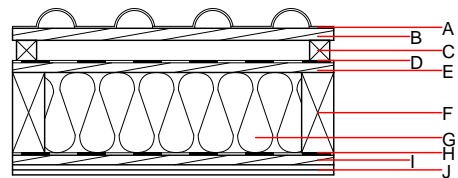
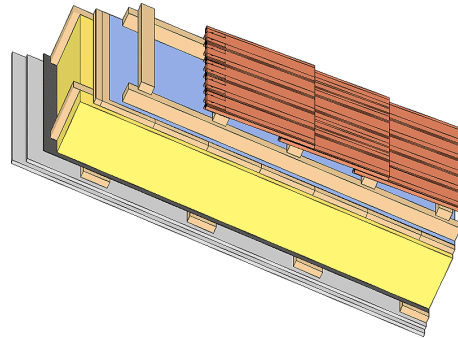
Berechnung durch HFA

Schallschutz $R_w (C; C_{tr})$ 51 (-2;-8) dB
 $L_{n,w} (C_i)$

mit Dachziegeleindeckung $R_w = 49 (-2; -8) \text{ dB}$
 Bewertung durch TGM

Flächenbezogene Masse m 51,50 kg/m^2

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 EN
		λ	$\mu \text{ min - max}$	ρ	c	
A	Betondachstein od. Ziegeldachstein			2100		A1
B	30,0 Holz Fichte Lattung (30/50)	0,120	50	450	1,600	D
C	50,0 Holz Fichte Konterlattung (Mindesthöhe 50mm)	0,120	50	450	1,600	D
D	Unterdeckbahn $sd \leq 0,3\text{m}$			1000		E
E	24,0 Holz Fichte Vollschalung	0,120	50	450	1,600	D
F	200,0 Konstruktionsholz (80/..; e=800)	0,120	50	450	1,600	D
G	200,0 Mineralwolle [038; ≥ 33 ; $\geq 1000^\circ\text{C}$]	0,038	1	33	1,030	A1
H	Dampfbremse $sd \geq 6\text{m}$			1000		
I	24,0 Holz Fichte Sparschalung (24/100; a=400)	0,120	50	450	1,600	D
J	25,0 Gipsplatte Typ DF (GKF) (2x12,5 mm) oder	0,250	10	800	1,050	A2
J	25,0 Gipsfaserplatte (2x12,5 mm)	0,320	21	1000	1,100	A2

Ökologische Bewertung (pro m^2 Konstruktionsfläche)

Datenbasis ecoinvent

Verbaute Menge an NAWAROS	kg	29,677
Anteil NAWAROS am Gesamtgewicht	%	30,20
Einsatz an Primärenergie	MJ	510,475
Erneuerbarer Primärenergieanteil	%	17,88
$\Sigma\Delta\text{OI3}$		31,4

Berechnung durch HFA

dataholz.eu – Katalog bauphysikalisch und ökologisch geprüfter und/oder zugelassener Holz und Holzwerkstoffe, Baustoffe, Bauteile und Bauteilanschlüsse für den Holzbau, freigegeben von akkreditierten Prüfanstalten.

Die Kennwerte können als Grundlage für Nachweise gegenüber Baubehörden herangezogen werden.

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	32,613	-47,796	-15,183	0,147	0,052	2,41E-6	0,054

Lebenszyklus (Phasen)	PERE [MJ]	PERM [MJ]	PERT [MJ]	PENRE [MJ]	PENRM [MJ]	PENRT [MJ]
A1 - A3	91,287	492,568	583,855	419,188	10,862	430,050