

Geneigtes Dach - sdshzx01-02

geneigtes Dach, Sichtsparren, hinterlüftet/belüftet, -, ohne, Holz sichtbar

Bauphysikalische Bewertung

Brandschutz REI 30
 max. Spannweite = 5 m; max. Last $E_{d,fi} = 5,5 \text{ kN/m}^2$ mit Sichtsparren 180/240, $e \leq 750 \text{ mm}$ und 40 mm Brandschutzschalung (geprüft ohne Dacheindeckung, Lattung, Konterlattung)
 Klassifizierung durch HFA

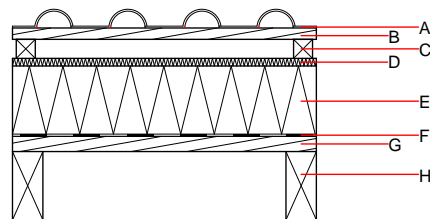
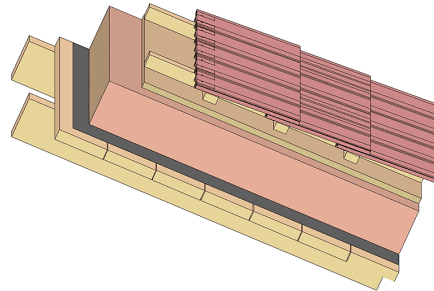
Wärmeschutz U Diffusionsverhalten 0,13 $\text{W}/(\text{m}^2\text{K})$
 geeignet

Berechnung durch HFA

Schallschutz R_w ($C; C_{tr}$) 44(-3;-8) dB
 $L_{n,w}$ (C_i)

mit Dachziegeleindeckung $R_w = 43$ (-3; -8) dB
 Beurteilung durch TGM

Flächenbezogene Masse m 72,40 kg/m^2



Bemerkung: Die Ausführung des Unterdachs und der Konterlattenhöhe sind je nach Dachneigung festzulegen.

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

Dicke	Baustoff	Wärmeschutz				Brandverhaltensklasse EN
		λ	μ 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 (Österreich: Mindesthöhe 50mm); Deutschland 30mm	0,120	50	450	1,600	D
D	22,0 Holzfaserdämmplatte [045; 250] - Unterdeckplatte	0,045	5	250	2,100	E
E	260,0 Mineralwolle [040; 180; $\geq 1000^\circ\text{C}$] -Aufsparrendämmung	0,040	1	180	1,030	A1
F	Dampfbremse $s_d \geq 1 \text{ m}$			1000		
G	40,0 Holz Fichte N&F Brandschutzschalung (Deutschland mind. 50mm)	0,120	50	450	1,600	D
H	Konstruktionsholz lt.Statik	0,120	50	450	1,600	D

Ökologische Bewertung (pro m^2 Konstruktionsfläche)

Datenbasis ecoinvent

Verbaute Menge an NAWAROS	kg	38,846
Anteil NAWAROS am Gesamtgewicht	%	32,16
Einsatz an Primärenergie	MJ	1273,088
Erneuerbarer Primärenergieanteil	%	11,24
$\Sigma\Delta OI3$		115,2

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	90,148	-63,957	26,192	0,539	0,156	4.53E-6	0,221

Lebenszyklus (Phasen)	PERE [MJ]	PERM [MJ]	PERT [MJ]	PENRE [MJ]	PENRM [MJ]	PENRT [MJ]
A1 - A3	143,102	664,661	807,763	1129,986	37,094	1167,080