

Geneigtes Dach - sdshzx01-03

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

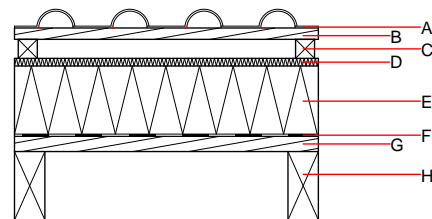
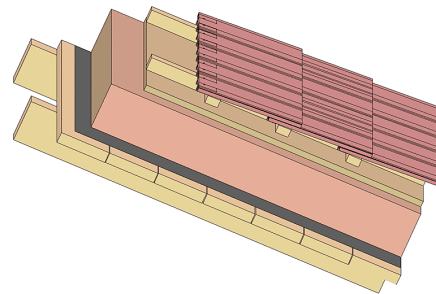
Wärmeschutz U Diffusionsverhalten 0,13 W/(m²K) geeignet

Berechnung durch HFA

Schallschutz $R_w (C; C_{tr})$ 44(-2;-8) dB
 $L_{n,w} (C_i)$

mit Dachziegeleindeckung $R_w = 43 (-2; -8) \text{ dB}$
 Beurteilung durch TGM

Flächenbezogene Masse m 77,60 kg/m²



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

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

Schicht	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 (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	Holzfaserdämmplatte [040; R=200] - Aufsparrendämmung	0,040	5 - 7	200	2,100	E
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 m² Konstruktionsfläche)

Datenbasis ecoinvent

Verbaute Menge an NAWAROS	kg	83,306
Anteil NAWAROS am Gesamtgewicht	%	64,78
Einsatz an Primärenergie	MJ	1115,343
Erneuerbarer Primärenergieanteil	%	17,85
$\Sigma \Delta OI3$		53,3

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	63,389	-139,773	-76,384	0,238	0,108	4.94E-6	0,046

Lebenszyklus (Phasen)	PERE [MJ]	PERM [MJ]	PERT [MJ]	PENRE [MJ]	PENRM [MJ]	PENRT [MJ]
A1 - A3	199,034	1432,199	1631,234	916,308	109,597	1025,906