

## Geneigtes Dach - sdrhzi01 a-04

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

### Bauphysikalische Bewertung

**Brandschutz** REI 30  
 max. Spannweite = 5 m; max. Last  $E_{d,fi} = 3,0 \text{ kN/m}^2$  (geprüft ohne Dacheindeckung, Lattung, Konterlattung)  
 REI 60 bei  $\geq 200 \text{ mm MW} \geq 1000^\circ\text{C}$  und Dämmungssicherung (Blechstreifen:  $b = 100 \text{ mm}$ ,  $e \leq 300 \text{ mm}$ ;  $d \geq 0,5 \text{ mm}$ );  
 Klassifizierung durch HFA

**Wärmeschutz** U 0,20  $\text{W}/(\text{m}^2\text{K})$   
 Diffusionsverhalten geeignet

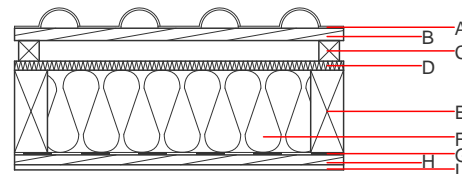
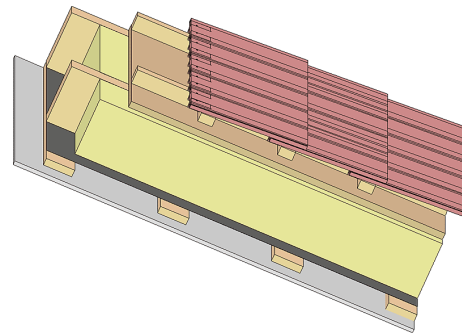
Berechnung durch HFA

**Schallschutz**  $R_w (C; C_{tr})$  50(-3;-9) dB  
 $L_{n,w} (C_i)$

mit Dachziegeleindeckung  $R_w = 48 (-3; -9) \text{ dB}$   
 Bewertung durch TGM

**Flächenbezogene Masse** m 34,60  $\text{kg}/\text{m}^2$

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)

Schicht	Dicke	Baustoff	Wärmeschutz				Brandverhaltensklasse EN
			$\lambda$	$\mu \text{ min - max}$	$\rho$	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	22,0	Holzfaserdämmplatte [045; 250] - Unterdeckplatte	0,045	5	250	2,100	E
E	200,0	Konstruktionsholz (80/..; e=800)	0,120	50	450	1,600	D
F	200,0	Mineralwolle [038; $\geq 33$ ; $\geq 1000^\circ\text{C}$ ]	0,038	1	33	1,030	A1
G		Dampfbremse $s_d \geq 1 \text{ m}$				1000	
H	24,0	Holz Fichte Sparschalung (24/100; a=400)	0,120	50	450	1,600	D
I	12,5	Gipsplatte Typ DF (GKF) oder	0,250	10	800	1,050	A2
I	12,5	Gipsfaserplatte	0,320	21	1000	1,100	A2

### Ökologische Bewertung (pro $\text{m}^2$ Konstruktionsfläche)

#### Datenbasis ecoinvent

Verbaute Menge an NAWAROS	kg	23,002
Anteil NAWAROS am Gesamtgewicht	%	28,02
Einsatz an Primärenergie	MJ	472,130
Erneuerbarer Primärenergieanteil	%	14,45
$\Sigma\Delta O13$		32,0

Berechnung durch HFA

**Ökologische Bewertung im Detail**

Datenbasis Datenbank ecoinvent

Lebenszyklus (Phasen)	GWP <sub>Fossil</sub> [kg CO <sub>2</sub> Äqv.]	GWP <sub>Biogen</sub> [kg CO <sub>2</sub> Äqv.]	GWP <sub>Total</sub> [kg CO <sub>2</sub> Äqv.]	AP [kg SO <sub>2</sub> Äqv.]	EP [kg PO <sub>4</sub> Äqv.]	ODP [kg R11 Äqv.]	POCP [kg Ethen Äqv.]
A1 - A3	31,890	-37,572	-5,682	0,143	0,049	2,24E-6	0,051

Lebenszyklus (Phasen)	PERE [MJ]	PERM [MJ]	PERT [MJ]	PENRE [MJ]	PENRM [MJ]	PENRT [MJ]
A1 - A3	68,245	386,235	454,479	403,886	12,980	416,866