

## Geneigtes Dach - sdrhzi05b-02

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

### 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-Beplankung  
 Klassifizierung durch HFA

**Wärmeschutz** U 0,18  $\text{W}/(\text{m}^2\text{K})$   
**Diffusionsverhalten** geeignet

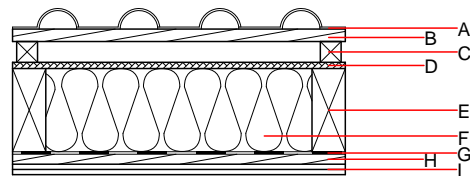
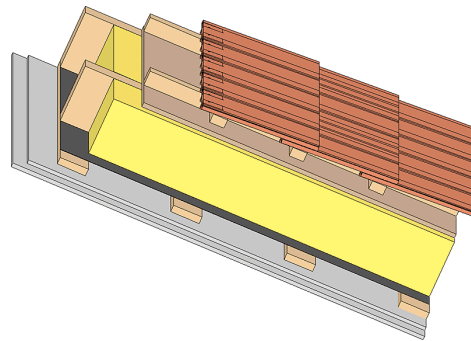
Berechnung durch HFA

**Schallschutz**  $R_w (C; C_{tr})$  52(-3;-9) dB  
 $L_{n,w} (C_i)$

mit Dachziegeleindeckung  $R_w = 50 (-3; -9)$  dB  
 Bewertung durch TGM

**Flächenbezogene Masse** m 47,60  $\text{kg}/\text{m}^2$

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)

	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	15,0	MDF	0,140	11	600	1,700	D
E	240,0	Konstruktionsholz (80/..; e=800)	0,120	50	450	1,600	D
F	240,0	Mineralwolle [040; $\geq 16$ ; $< 1000^\circ\text{C}$ ]	0,040	1	16	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	25,0	Gipsplatte Typ DF (GKF) (2x12,5 mm) oder	0,250	10	800	1,050	A2
I	25,0	Gipsfaserplatte (2x12,5 mm)	0,320	21	1000	1,100	A2

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

#### Datenbasis ecoinvent

Verbaute Menge an NAWAROS	kg	28,338
Anteil NAWAROS am Gesamtgewicht	%	30,28
Einsatz an Primärenergie	MJ	543,815
Erneuerbarer Primärenergieanteil	%	14,59
$\Sigma\Delta\text{OI3}$		30,3

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	30,544	-45,101	-14,557	0,124	0,057	2.85E-6	0,021

Lebenszyklus (Phasen)	PERE [MJ]	PERM [MJ]	PERT [MJ]	PENRE [MJ]	PENRM [MJ]	PENRT [MJ]
A1 - A3	79,348	466,098	545,446	464,467	22,510	486,977