

## Geneigtes Dach - sdrhzi05b-01

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

### Bauphysikalische Bewertung

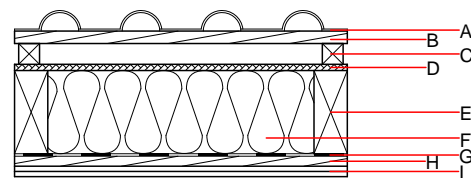
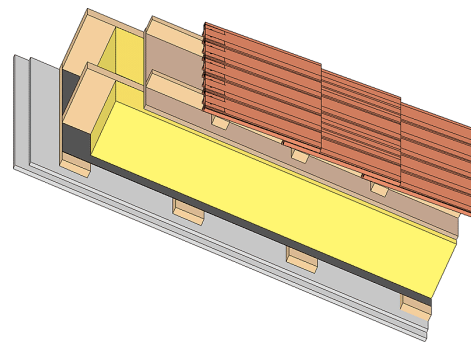
**Brandschutz** REI 60  
 max. Spannweite = 5 m; max. Last  $E_{d,fi} = 3,0 \text{ kN/m}^2$  (geprüft ohne Dacheindeckung, Lattung, Konterlattung)  
 REI 90 bei  $\geq 80/220 \text{ mm}$  Sparren sowie  $3 \times 15 \text{ mm}$  GKF- od. GF-Bepunktung  
 Klassifizierung durch HFA

**Wärmeschutz** U 0,19  $\text{W}/(\text{m}^2\text{K})$   
**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 46,30  $\text{kg}/\text{m}^2$   
 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	220,0 Konstruktionsholz (80/..; e=800)	0,120	50	450	1,600	D
F	220,0 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	27,388
Anteil NAWAROS am Gesamtgewicht	%	29,66
Einsatz an Primärenergie	MJ	523,460
Erneuerbarer Primärenergieanteil	%	14,56
$\Sigma\Delta\text{OI3}$		29,1

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	29,619	-43,531	-13,912	0,118	0,054	2.75E-6	0,020

Lebenszyklus (Phasen)	PERE [MJ]	PERM [MJ]	PERT [MJ]	PENRE [MJ]	PENRM [MJ]	PENRT [MJ]
A1 - A3	76,200	449,720	525,920	447,260	22,510	469,770