

## Geneigtes Dach - sdrhzi04b-02

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

### Bauphysikalische Bewertung

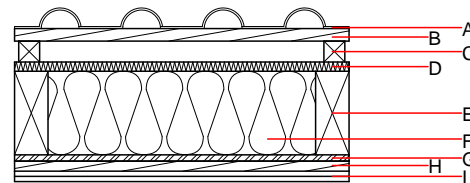
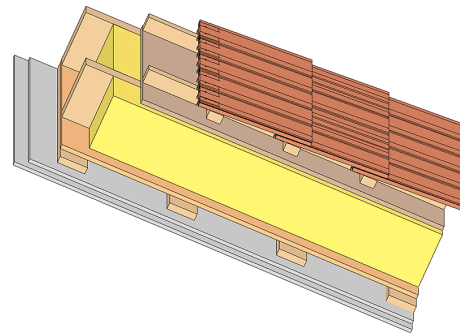
**Brandschutz** REI 60  
 max. Spannweite = 5 m; max. Last  $E_{d,fi} = 3,0 \text{ kN/m}^2$  (geprüft ohne Dacheindeckung, Lattung, Konterlattung)  
 REI 90 bei  $\geq 80/220 \text{ mm}$  Sparren sowie  $3 \times 15 \text{ mm}$  GKF- od. GF-Beplankung  
 Klassifizierung durch HFA

**Wärmeschutz** U 0,17  $\text{W}/(\text{m}^2\text{K})$   
**Diffusionsverhalten** geeignet  
 Berechnung durch HFA

**Schallschutz**  $R_w (C; C_{tr})$  55(-1;-7) dB  
 $L_{n,w} (C_i)$

mit Dachziegeleindeckung  $R_w = 53 (-1; -7)$  dB  
 Bewertung durch TGM

**Flächenbezogene Masse** m 53,70  $\text{kg}/\text{m}^2$   
 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	22,0 Holzfaserdämmplatte [045; 250] - Unterdeckplatte	0,045	5	250	2,100	E
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	15,0 OSB (luftdicht verklebt)	0,130	200	600	1,700	D
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	33,203
Anteil NAWAROS am Gesamtgewicht	%	33,54
Einsatz an Primärenergie	MJ	635,963
Erneuerbarer Primärenergieanteil	%	16,46
$\Sigma \Delta OI3$		33,8

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	34,739	-54,225	-19,486	0,140	0,064	3,36E-6	0,026

Lebenszyklus (Phasen)	PERE [MJ]	PERM [MJ]	PERT [MJ]	PENRE [MJ]	PENRM [MJ]	PENRT [MJ]
A1 - A3	104,676	555,678	660,353	531,287	19,362	550,648