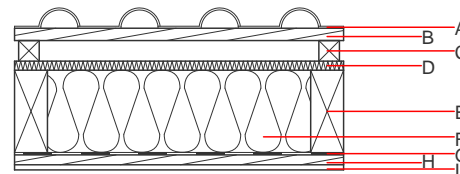
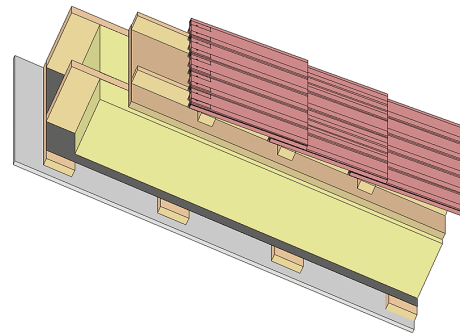


### Geneigtes Dach - sdrhzi01 a-01

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

#### Bauphysikalische Bewertung

<b>Brandschutz</b>	<b>REI</b>	30
max. Spannweite = 5 m; max. Last $E_{d,fi} = 3,0 \text{ kN/m}^2$ (geprüft ohne Dacheindeckung, Lattung, Konterlattung) Klassifizierung durch HFA		
<b>Wärmeschutz</b>	<b>U</b> <b>Diffusionsverhalten</b>	0,18 $\text{W}/(\text{m}^2\text{K})$ geeignet
Berechnung durch HFA		
<b>Schallschutz</b>	<b><math>R_w</math> (<math>C; C_{tr}</math>)</b> <b><math>L_{n,w}</math> (<math>C_i</math>)</b>	50(-3;-9) dB
mit Dachziegeleindeckung $R_w = 48$ (-3; -9) dB Bewertung durch TGM		
<b>Flächenbezogene Masse</b>	<b>m</b>	32,80 $\text{kg}/\text{m}^2$
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
			$\lambda$	$\mu$ 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	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	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	23,952
Anteil NAWAROS am Gesamtgewicht	%	30,17
Einsatz an Primärenergie	MJ	488,162
Erneuerbarer Primärenergieanteil	%	14,87
$\Sigma\Delta OI3$		27,4

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	28,129	-39,158	-11,030	0,112	0,052	2,68E-6	0,020

Lebenszyklus (Phasen)	PERE [MJ]	PERM [MJ]	PERT [MJ]	PENRE [MJ]	PENRM [MJ]	PENRT [MJ]
A1 - A3	72,567	402,613	475,180	415,594	12,980	428,574