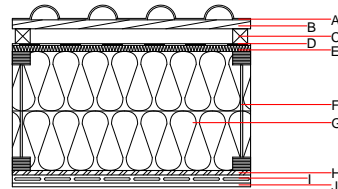
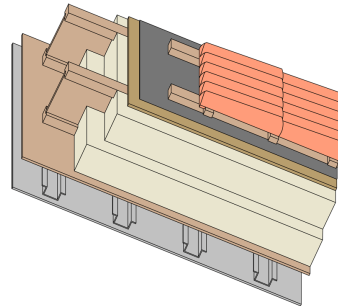


### Geneigtes Dach - sdshzi01a-03

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

#### Bauphysikalische Bewertung

<b>Brandschutz</b>	<b>REI</b>	<b>60</b>
max. Spannweite = 5 m; max. Last $E_{d,fi} = 3,5 \text{ kN/m}^2$ Klassifizierung durch HFA		
<b>Wärmeschutz</b>	<b>U</b> <b>Diffusionsverhalten</b>	<b>0,09 W/(m<sup>2</sup>K)</b> <b>geeignet</b>
Die angegebenen wärmetechnischen Kennwerte in den Baustoffangaben sind jene des Holzfasersteges; für die Gurte wurde mit Konstruktionsvollholz gerechnet. Berechnung durch HFA		
<b>Schallschutz</b>	<b>R<sub>w</sub> (C;C<sub>tr</sub>)</b> <b>L<sub>n,w</sub> (C<sub>i</sub>)</b>	<b>48 dB</b>
Bewertung durch HFA		
<b>Flächenbezogene Masse</b>	<b>m</b>	<b>96,50 kg/m<sup>2</sup></b>
Berechnet mit GKF		



**Bemerkung:** Die Ausführung des Unterdachs und der Konterlattenhöhe sind je nach Dachneigung bzw. nationalen Anforderungen festzulegen.  
GKF/Gipsfaserplatte 2 \* 12,5

#### Baustoffangaben zur Konstruktion, Schichtaufbau (von außen nach innen, Maße in mm)

	Dicke	Baustoff	Wärmeschutz				Brandverhaltensklasse EN
			$\lambda$	$\mu$ min - max	$\rho$	c	
A		Betondachstein oder Ziegel				2100	A1
B	30,0	Holz Fichte Lattung (30/50)	0,120	50	450	1,600	D
C	50,0	Holz Fichte Konterlattung	0,120	50	450	1,600	D
D		Unterdeckbahn $sd \leq 0,3\text{m}$				1000	E
E	20,0	Holzfaserdämmplatte [045; 250] - Unterdeckplatte	0,045	5	250	2,100	E
F	400,0	Leichter Holzbauträger (I-Träger) mit Vollholzgurten (60/39) und Hartfasersteg ( $\geq 6,7$ )	0,400	20 - 30	800	1,700	D
G	400,0	Zellulosefaser [040; 50]	0,040	1	50	2,000	E
H	15,0	OSB	0,130	200	600	1,700	D
I	27,0	Metallschiene					
J	25,0	Gipsplatte Typ DF (GKF) oder	0,250	10	800	1,050	A2
J	25,0	Gipsfaserplatte	0,320	21	1000	1,100	A2

**Ökologische Bewertung** (pro m<sup>2</sup> Konstruktionsfläche)

Datenbasis ecoinvent

Verbaute Menge an NAWAROS	kg	42,615
Anteil NAWAROS am Gesamtgewicht	%	39,24
Einsatz an Primärenergie	MJ	654,750
Erneuerbarer Primärenergieanteil	%	14,24
ΣΔO13		38,7

Berechnet mit Ziegeleindeckung und GKF.  
 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	41,282	-60,096	-18,814	0,167	0,076	3,51E-6	0,023

Lebenszyklus (Phasen)	PERE [MJ]	PERM [MJ]	PERT [MJ]	PENRE [MJ]	PENRM [MJ]	PENRT [MJ]
A1 - A3	93,223	613,298	706,521	561,527	26,196	587,723