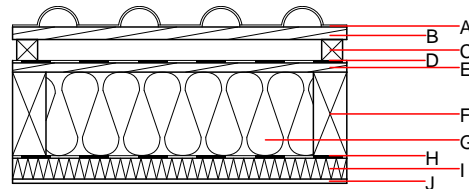
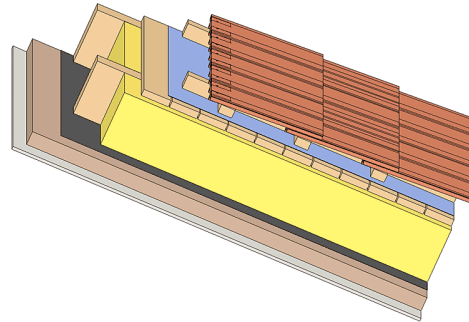


Geneigtes Dach - sdrhzi10a-05

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

Bauphysikalische Bewertung

Brandschutz	REI	60
max. Spannweite = 5 m; max. Last $E_{d,fi}$ = 1,32 kN/m ² Klassifizierung durch HFA		
Wärmeschutz	U	0,16 W/(m ² K)
	Diffusionsverhalten	geeignet
Berechnung durch HFA		
Schallschutz	R_w (C;C_{tr})	51 (-3;-9) dB
	L_{n,w} (C_i)	
Bewertung durch TGM		
Flächenbezogene Masse	m	107,20 kg/m ²



Bemerkung: Glaswolle

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

	Dicke	Baustoff	Wärmeschutz				Brandverhaltensklasse EN
			λ	μ min - max	ρ	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		Unterdeckbahn $sd \leq 0,3m$				1000	E
E	24,0	Holzschalung Fichte Vollschalung	0,120	50	450	1,600	D
F	240,0	Konstruktionsholz (80/..; e=800)	0,120	50	450	1,600	D
G	240,0	Glaswolle UNIFIT [037; R=14]	0,037	1	14	1,030	A1
H		Dampfbremse $sd \geq 6m$				1000	
I	50,0	Heraklith BM	0,090	2 - 5	370	2,000	B
J	10,0	Kalk-Gipsputz	0,700	10	1300	1,000	A1

Ökologische Bewertung (pro m² Konstruktionsfläche)

Datenbasis ecoinvent

Verbaute Menge an NAWAROS	kg	41,449
Anteil NAWAROS am Gesamtgewicht	%	38,48
Einsatz an Primärenergie	MJ	640,971
Erneuerbarer Primärenergieanteil	%	16,68
$\Sigma\Delta OI3$		35,2

Berechnung durch HFA

Ökologische Bewertung im Detail

Datenbasis Datenbank ecoinvent

Lebenszyklus (Phasen)	GWP _{Fossil} [kg CO ₂ Äqv.]	GWP _{Biogen} [kg CO ₂ Äqv.]	GWP _{Total} [kg CO ₂ Äqv.]	AP [kg SO ₂ Äqv.]	EP [kg PO ₄ Äqv.]	ODP [kg R11 Äqv.]	POCP [kg Ethen Äqv.]
A1 - A3	38,830	-57,668	-18,839	0,151	0,068	3,40E-6	0,028

Lebenszyklus (Phasen)	PERE [MJ]	PERM [MJ]	PERT [MJ]	PENRE [MJ]	PENRM [MJ]	PENRT [MJ]
A1 - A3	106,924	583,912	690,836	534,047	10,862	544,909