

Geneigtes Dach - sdmhbo02-00

geneigtes Dach, Holzmassivbau, hinterlüftet/belüftet, ohne Installationsebene, ohne, Holz sichtbar

Bauphysikalische Bewertung

Brandschutz REI 30
 max. Spannweite = 5 m; max. Last $E_{d,fi} = 0,6 \text{ kN/m}^2$ (geprüft ohne Dachaufbau)
 REI 60 mit BSP $\geq 134 \text{ mm}$, max. Last $E_{d,fi} = 5,0 \text{ kN/m}^2$
 Klassifizierung durch HFA

Deutschland

REI30
 Last $E_{d,fi}$ gemäß des deutschen Verwendbarkeitsnachweises
 Nachweis: herstellerepezifisch

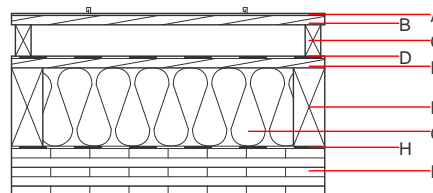
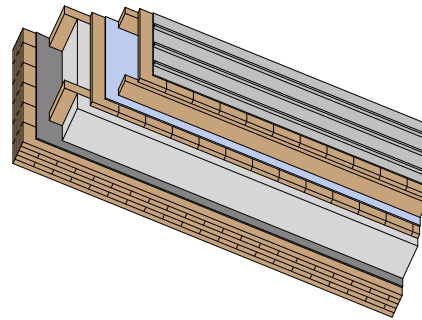
Wärmeschutz U Diffusionsverhalten 0,19 W/(m²K) geeignet

Berechnung durch TUM

Schallschutz $R_w (C; C_{17})$ 41(-1;-6) dB
 $L_{n,w} (C_i)$

Beurteilung durch Müller-BBM

Flächenbezogene Masse m 105,00 kg/m²



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
		λ	$\mu \text{ min - max}$	ρ	c	
A	Blecheindeckung $d \geq 0,4$ auf strukturierter Trennlage				7800	A1
B	24,0 Holz Fichte Schalung	0,120	50	450	1,600	D
C	80,0 Holz Fichte Konterlattung (40/80)	0,120	50	450	1,600	D
D	0,5 Unterdeckbahn $sd \leq 0,3\text{m}$				1000	E
E	24,0 Holzschalung Fichte Vollschalung	0,120	50	450	1,600	D
F	180,0 Konstruktionsholz (80/..; e=800)	0,120	50	450	1,600	D
G	180,0 Zellulosefaser [040; 50]	0,040	1	50	2,000	E
H	0,2 Abdichtungsbahn (strömungsdicht)					
I	120,0 Brettsperrholz	0,130	50	500	1,600	D

Ökologische Bewertung (pro m² Konstruktionsfläche)

Datenbasis ecoinvent

$\Delta OI3$ 38,8
 Berechnung durch HFA

Datenbasis GaBi (ÖKOBAUDAT)

Verbaute Menge an Nawaros kg 107,300
 Biogener Kohlenstoff in kg CO₂ Äqv. kg CO₂ 153,450
 Einsatz Primärenergie MJ 1147,480
 Davon Anteil erneuerbar % 37,190

Berechnung durch TUM

Ökologische Bewertung im Detail

Datenbasis Datenbank ecoinvent

Lebenszyklus (Phasen)	GWP [kg CO ₂ Äqv.]	AP [kg SO ₂ Äqv.]	EP [kg PO ₄ Äqv.]	ODP [kg R11 Äqv.]	POCP [kg Ethen Äqv.]	
A1 - A3	-109,283	0,242	0,102	3,55E-6	0,017	

Lebenszyklus (Phasen)	PERE [MJ]	PERM [MJ]	PERT [MJ]	PENRE [MJ]	PENRM [MJ]	PENRT [MJ]
A1 - A3	57,870	1485,967	1543,837	708,639	33,300	741,939

Datenbasis Datenbank GaBi (ÖKOBAUDAT)

Lebenszyklus (Phasen)	GWP [kg CO ₂ Äqv.]	AP [kg SO ₂ Äqv.]	EP [kg PO ₄ Äqv.]	ODP [kg R11 Äqv.]	POCP [kg Ethen Äqv.]	
A1 - A3	-124,558	0,161	0,027	3,95E-6	0,030	
C1 - C4	172,723	0,005	0,006	2,56E-7	0,001	
A1 - C4	48,165	0,166	0,033	4,20E-6	0,030	

Lebenszyklus (Phasen)	PERE [MJ]	PERM [MJ]	PERT [MJ]	PENRE [MJ]	PENRM [MJ]	PENRT [MJ]
A1 - A3	425,787	1788,961	2215,474	698,082	80,891	778,413
C1 - C4	1,003	-1659,512	-1658,509	22,606	-0,119	22,487
A1 - C4	426,791	129,449	556,965	720,689	80,772	800,900