

## Flachdach/flachgeneigtes Dach - fdmobi01a-02

Flachdach/flachgeneigtes Dach, Holzmassivbau, nicht hinterlüftet, mit Installationsebene, mit Abhängung, andere Oberfläche

### Bauphysikalische Bewertung

**Brandschutz** REI 60  
 max. Spannweite = 5 m; max. Last  $E_{d,fi} = 0,6 \text{ kN/m}^2$  (geprüft ohne Dachaufbau);  
 bei BSP  $\geq 134 \text{ mm}$  max. Last  $E_{d,fi} = 5,0 \text{ kN/m}^2$   
 REI 90 mit BSP  $\geq 150 \text{ mm}$  und  $\geq 12,5 \text{ mm GKF/GF}$   
 Klassifizierung durch HFA

**Wärmeschutz** U 0,10  $\text{W}/(\text{m}^2\text{K})$   
**Diffusionsverhalten** geeignet

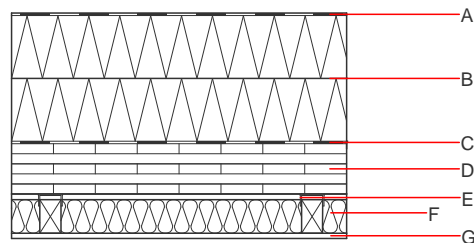
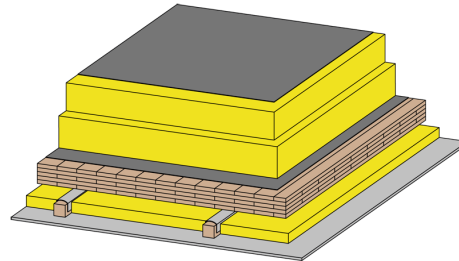
Berechnung durch HFA

**Schallschutz**  $R_w (C;C_{tr})$  52 dB  
 $L_{n,w} (C_i)$

Bewertung durch HFA

**Flächenbezogene Masse** m 127,10  $\text{kg/m}^2$

Berechnet mit GKF



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

	Dicke	Baustoff	Wärmeschutz				Brandverhaltensklasse EN
			$\lambda$	$\mu \text{ min - max}$	$\rho$	c	
A		Kunststoffeindeckung					E
B	300,0	Holzfaserdämmplatte [045; 160] druckfest	0,045	5 - 7	160	2,100	E
C		Abdichtungsbahn $sd \geq 500\text{m}$					
D	125,0	Brettsperrholz (verklebt) $d \geq 125,0$ ; mind. 3-lagig, Decklage mind. 27,5mm	0,130	50	500	1,600	D
E	80,0	Holz Fichte Lattung (50/80; $e=625$ ) abgehängt mit Schwingbügel	0,120	50	450	1,600	D
F	80,0	Mineralwolle [040; 18]x	0,040	1	18	1,030	A1
G	12,5	GKF/Gipsfaserplatte	0,250	10	800	1,050	A2

### Ökologische Bewertung (pro $\text{m}^2$ Konstruktionsfläche)

#### Datenbasis ecoinvent

Verbaute Menge an NAWAROS	kg	113,336
Anteil NAWAROS am Gesamtgewicht	%	84,45
Einsatz an Primärenergie	MJ	1554,599
Erneuerbarer Primärenergieanteil	%	9,69
$\Sigma \Delta OI3$		91,6

Berechnet mit GKF; im verwendeten Datensatz für das Brettsperrholz sind 3-, 5- und 7-lagige Brettsperrhölzer erfasst.

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	87,372	-184,286	-96,914	0,387	0,166	9,09E-6	0,084

Lebenszyklus (Phasen)	PERE [MJ]	PERM [MJ]	PERT [MJ]	PENRE [MJ]	PENRM [MJ]	PENRT [MJ]
A1 - A3	150,634	1793,031	1943,665	1403,966	281,710	1685,676