

## Geschossdecke - gdmnxn03-00

Geschossdecke, Holzmassivbau, ohne, nass, mit Schüttung, Holz sichtbar

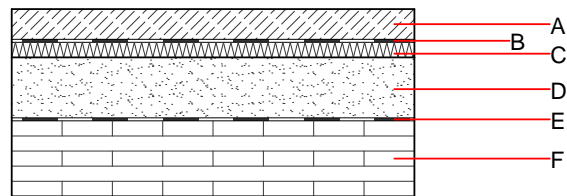
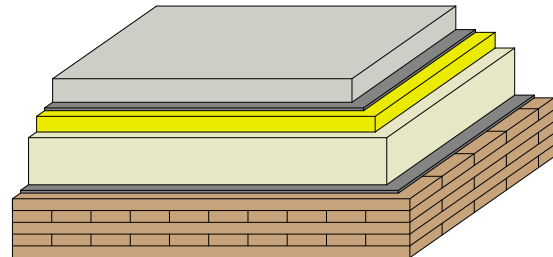
### Bauphysikalische Bewertung

**Brandschutz** REI 60  
 max. Spannweite = 5 m; max. Last  $E_{d,fi}$  = 5 kN/m<sup>2</sup> (ohne Fußbodenaufbau)  
 Klassifizierung durch HFA

#### Deutschland

REI60  
 Last  $E_{d,fi}$  gemäß des deutschen Verwendbarkeitsnachweises  
 Nachweis: herstellerspezifisch

<b>Wärmeschutz</b>	<b>U</b> Diffusionsverhalten	geeignet
<b>Schallschutz</b>	$R_w$ (C;C <sub>tr</sub> ) $L_{n,w}$ (C <sub>i</sub> )	74(-2;-8) dB 45(-1)
Bewertung durch Müller-BBM		
<b>Flächenbezogene Masse</b>	<b>m</b>	409,00 kg/m <sup>2</sup>



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

	Dicke	Baustoff	Wärmeschutz				Brandverhaltensklasse EN
			$\lambda$	$\mu$ min - max	$\rho$	c	
A	60,0	Zementestrich	1,330	50 - 100	2000	1,080	A1
B	0,2	Trennschicht Kunststoff	0,200	100000	1400	1,400	E
C	40,0	Trittschalldämmung MW-T [ $s' = 10 \text{ MN/m}^3$ ]	0,035	1	68	1,030	A1
D	120,0	Schüttung elastisch gebunden (m <sup>3</sup> ca. 180 kg/m <sup>3</sup> )	0,700	1	1500	1,000	A1
E	0,2	Rieselschutz					E
F	140,0	Brettspertholz (verklebt) 5-lagig, Decklage mind. 30mm	0,130	50	500	1,600	D

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

#### Datenbasis ecoinvent

Verbaute Menge an NAWAROS	kg	65,502
Anteil NAWAROS am Gesamtgewicht	%	16,14
Einsatz an Primärenergie	MJ	870,683
Erneuerbarer Primärenergieanteil	%	6,67
$\Sigma \Delta OI3$		53,2

Berechnung durch HFA

#### Datenbasis GaBi (ÖKOBAUDAT)

Verbaute Menge an Nawaros	kg	68,520
Biogener Kohlenstoff in kg CO <sub>2</sub> Äqv.	kg CO <sub>2</sub>	98,630
Einsatz Primärenergie	MJ	1049,610
Davon Anteil erneuerbar	%	29,70

Berechnung durch TUM

## 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	57,638	-102,363	-44,726	0,244	0,111	4,04E-6	0,063

Lebenszyklus (Phasen)	PERE [MJ]	PERM [MJ]	PERT [MJ]	PENRE [MJ]	PENRM [MJ]	PENRT [MJ]
A1 - A3	58,065	957,600	1015,665	812,618	31,697	844,315

### Datenbasis Datenbank GaBi (ÖKOBAUDAT)

Lebenszyklus (Phasen)	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	-60,191	0,158	0,027	3,72E-6	0,022
C1 - C4	116,581	0,033	0,006	1,69E-7	0,003
A1 - C4	57,562	0,194	0,034	3,89E-6	0,024

Lebenszyklus (Phasen)	PERE [MJ]	PERM [MJ]	PERT [MJ]	PENRE [MJ]	PENRM [MJ]	PENRT [MJ]
A1 - A3	305,272	1161,515	1463,987	671,184	52,364	722,765
C1 - C4	6,443	-1160,600	-1152,789	66,483	0,000	85,203
A1 - C4	311,717	0,915	311,780	737,898	52,364	817,967