

## Geschossdecke - gdrnxa05a-11

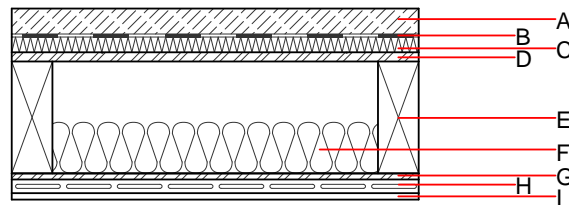
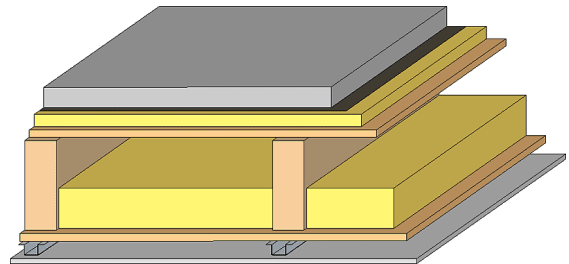
Geschossdecke, Holzrahmen/Holztafel, mit Abhängung, nass, ohne Schüttung, andere Oberfläche

### Bauphysikalische Bewertung

**Brandschutz** REI 30  
 max. Spannweite = 5 m, max. Last  $E_{d,fi}$  = 3,66 kN/m<sup>2</sup> (ohne Fußbodenaufbau)  
 Klassifizierung durch HFA

**Deutschland**  
 F30  
 Last  $E_{d,fi}$  gemäß des deutschen Verwendbarkeitsnachweises  
 Nachweis: DIN 4102-4:2016-05, Tabelle 10.11, Zeile 1

<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> )	59(-1;-7) dB 60(0)
Bewertung durch Müller-BBM		
<b>Flächenbezogene Masse</b>	<b>m</b>	158,00 kg/m <sup>2</sup>
Berechnet mit GKF		



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

	Dicke	Baustoff	Wärmeschutz				Brandverhaltensklasse EN
			$\lambda$	$\mu$ min – max	$\rho$	c	
A	50,0	Anhydritestrich	0,700	10	2200	1,300	A1
B		Trennschicht Kunststoff	0,200	100000	1400	1,400	E
C	30,0	Trittschalldämmung MW-T	0,035	1	68	1,030	A1
D	18,0	OSB	0,130	200	600	1,700	D
E	240,0	Konstruktionsholz (80/..; e=625)	0,120	50	450	1,600	D
F	100,0	Mineralfolle [040; ≥30; ≥1000°C]	0,040	1	30	1,030	A1
G	12,0	OSB	0,130	200	600	1,700	D
H	27,0	Federschiene					
I	12,5	Gipsplatte Typ DF (GKF) oder	0,250	10	800	1,050	A2
I	12,5	Gipsfaserplatte	0,320	21	1000	1,100	A2

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

#### Datenbasis ecoinvent

Verbaute Menge an NAWAROS	kg	32,073
Anteil NAWAROS am Gesamtgewicht	%	21,33
Einsatz an Primärenergie	MJ	696,384
Erneuerbarer Primärenergieanteil	%	18,04
$\Sigma\Delta OI3$		41,4

Berechnung durch HFA

#### Datenbasis GaBi (ÖKOBAUDAT)

Verbaute Menge an Nawaros	kg	33,140
Biogener Kohlenstoff in kg CO <sub>2</sub> Äqv.	kg CO <sub>2</sub>	49,920
Einsatz Primärenergie	MJ	703,900
Davon Anteil erneuerbar	%	21,80

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	41,734	-52,748	-11,015	0,175	0,078	2,63E-6	0,041

Lebenszyklus (Phasen)	PERE [MJ]	PERM [MJ]	PERT [MJ]	PENRE [MJ]	PENRM [MJ]	PENRT [MJ]
A1 - A3	125,655	544,594	670,249	570,728	25,504	596,233

### 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	-14,374	0,147	0,021	8,57E-7	0,030
C1 - C4	56,693	0,009	0,003	6,01E-8	0,001
A1 - C4	44,588	0,160	0,026	9,25E-7	0,030

Lebenszyklus (Phasen)	PERE [MJ]	PERM [MJ]	PERT [MJ]	PENRE [MJ]	PENRM [MJ]	PENRT [MJ]
A1 - A3	152,010	578,943	732,183	535,120	31,390	566,658
C1 - C4	1,032	-572,502	-570,331	9,451	-12,800	12,250
A1 - C4	153,426	6,701	162,978	550,476	18,642	593,006