

## Geschossdecke - gdrnxa05a-05

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 10.12, Zeile 1

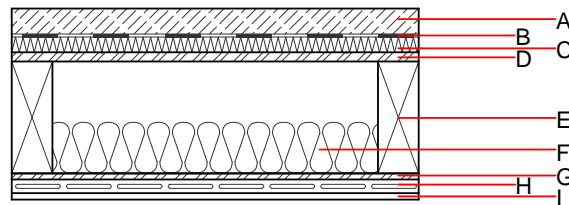
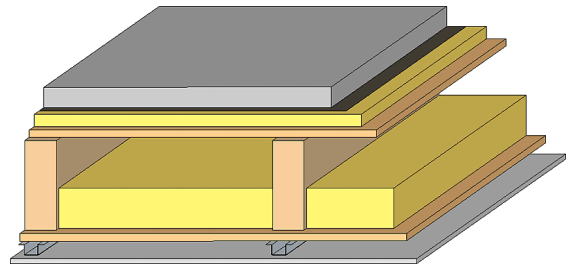
**Wärmeschutz** U 0,26 W/(m<sup>2</sup>K)  
 Diffusionsverhalten geeignet

**Schallschutz**  $R_w$  (C;C<sub>tr</sub>) 59(-2;-8) dB  
 $L_{n,w}$  (C<sub>i</sub>) 61(0)

Beurteilung durch TU-GRAZ  
 Bewertung durch Müller-BBM

**Flächenbezogene Masse** m 159,00 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	220,0	Konstruktionsholz (80/..; e=625)	0,120	50	450	1,600	D
F	100,0	Zellulosefaser [040; R=55]	0,040	1 - 2	55	2,000	B
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	34,604
Anteil NAWAROS am Gesamtgewicht	%	22,96
Einsatz an Primärenergie	MJ	663,632
Erneuerbarer Primärenergieanteil	%	18,73
$\Sigma\Delta OI3$		37,1

Berechnung durch HFA

#### Datenbasis GaBi (ÖKOBAUDAT)

Verbaute Menge an Nawaros	kg	37,550
Biogener Kohlenstoff in kg CO <sub>2</sub> Äqv.	kg CO <sub>2</sub>	55,180
Einsatz Primärenergie	MJ	662,700
Davon Anteil erneuerbar	%	22,53

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	39,209	-54,938	-15,729	0,157	0,074	2,61E-6	0,028

Lebenszyklus (Phasen)	PERE [MJ]	PERM [MJ]	PERT [MJ]	PENRE [MJ]	PENRM [MJ]	PENRT [MJ]
A1 - A3	124,327	567,089	691,416	539,306	25,504	564,810

### 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	-22,805	0,127	0,019	7,13E-7	0,028
C1 - C4	62,316	0,010	0,006	6,67E-8	0,001
A1 - C4	40,812	0,142	0,025	7,87E-7	0,029

Lebenszyklus (Phasen)	PERE [MJ]	PERM [MJ]	PERT [MJ]	PENRE [MJ]	PENRM [MJ]	PENRT [MJ]
A1 - A3	147,918	628,668	777,732	497,471	27,100	524,706
C1 - C4	1,018	-550,722	-548,566	10,509	-12,787	13,322
A1 - C4	149,316	78,205	230,290	513,383	14,364	551,623