

## Geschossdecke - gdrnxa05a-13

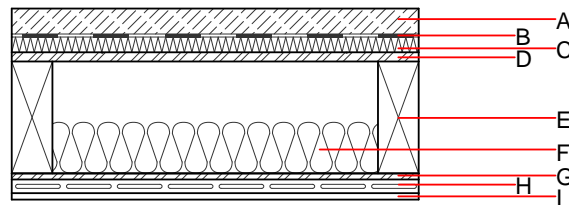
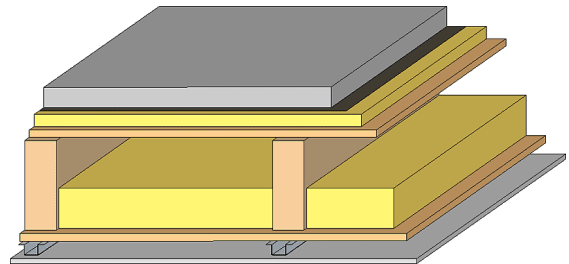
Geschossdecke, Holzrahmen/Holztafel, mit Abhängung, nass, ohne Schüttung, andere Oberfläche

### 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

<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)
Beurteilung durch Müller-BBM		
<b>Flächenbezogene Masse</b>	<b>m</b>	159,30 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	Holzfaserdämmung [039; 45]	0,039	1 - 2	45	2,100	E
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

$\Delta OI3$  37,2  
 Berechnung durch HFA

#### Datenbasis GaBi (ÖKOBAUDAT)

Verbaute Menge an Nawaros kg 37,940  
 Biogener Kohlenstoff in kg CO<sub>2</sub> Äqv. kg CO<sub>2</sub> 56,780  
 Einsatz Primärenergie MJ 903,340  
 Davon Anteil erneuerbar % 27,580

Berechnung durch TUM

**Ökologische Bewertung im Detail**

Datenbasis Datenbank ecoinvent

Lebenszyklus (Phasen)	GWP [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	-21,882	0,161	0,077	2,81E-6	0,011	

Lebenszyklus (Phasen)	PERE [MJ]	PERM [MJ]	PERT [MJ]	PENRE [MJ]	PENRM [MJ]	PENRT [MJ]
A1 - A3	121,494	616,975	738,469	551,206	32,259	583,464

Datenbasis Datenbank GaBi (ÖKOBAUDAT)

Lebenszyklus (Phasen)	GWP [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	-32,440	0,149	0,024	7,98E-7	0,034	
C1 - C4	77,299	0,009	0,002	6,03E-8	0,001	
A1 - C4	46,160	0,162	0,027	8,66E-7	0,034	

Lebenszyklus (Phasen)	PERE [MJ]	PERM [MJ]	PERT [MJ]	PENRE [MJ]	PENRM [MJ]	PENRT [MJ]
A1 - A3	247,226	798,791	1047,247	633,617	42,536	676,301
C1 - C4	1,543	-792,867	-790,185	15,168	-28,223	2,544
A1 - C4	249,149	6,184	258,185	654,187	14,364	692,439