

## Geschossdecke - gdhbvtxa01a-01

Geschossdecke, Holzbetonverbund, mit Abhängung, trocken, mit Schüttung, Gipsplatte

### Bauphysikalische Bewertung

**Brandschutz** REI 90  
 max. Spannweite = 4,7 m; max. Last  $E_{d,fi} = 5,5 \text{ kN/m}^2$  (ohne Fußbodenaufbau)  
 Klassifizierung durch HFA

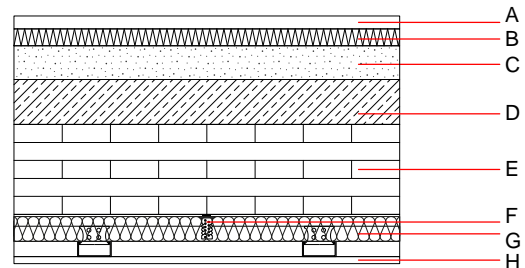
**Wärmeschutz** U 0,31  $\text{W}/(\text{m}^2\text{K})$   
**Diffusionsverhalten** geeignet  
 Berechnung durch HFA

**Schallschutz**  $R_w (C; C_{tr})$  79(-7;-16) dB  
 $L_{n,w} (C_1)$  34(2) dB

$[C_{150-2500}] = [17]$  dB  
 Bewertung durch HFA

**Flächenbezogene Masse** m 428,30  $\text{kg/m}^2$

Berechnet mit GKF



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

	Dicke	Baustoff	Wärmeschutz				Brandverhaltensklasse EN
			$\lambda$	$\mu$ min - max	$\rho$	c	
A	23,0	Trockenestrich (Gipsfaserplatte; 2-lagig)	0,320	11	1150	1,100	A2
B	30,0	Trittschalldämmung MW-T [ $s' \leq 30 \text{ MN/m}^3$ ]	0,036	1	130	1,030	A1
C	90,0	Splittschüttung lose in Pappwabe, $m'$ ca. 114 $\text{kg/m}^2$	0,700	1	1260	1,000	A1
D	80,0	Aufbeton C30/37 (mit Kerne oder Schraubverbindung)	2,000	80 - 130	2400	1,000	A1
E	160,0	Brettsperrholz (verklebt) 5-lagig	0,130	50	500	1,600	D
F	75,0	Direktschwingabhänger (entkoppelt) mit CD-Profil 2x27mm (Kreuzlattung)					
G	50,0	Mineralwolle [040; $\geq 16$ ; $< 1000^\circ\text{C}$ ]	0,040	1	16	1,030	A1
H	15,0	Gipsplatte Typ DF (GKF) oder	0,250	10	800	1,050	A2
H	15,0	Gipsfaserplatte	0,320	21	1000	1,100	A2

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

#### Datenbasis ecoinvent

Verbaute Menge an NAWAROS	kg	78,334
Anteil NAWAROS am Gesamtgewicht	%	16,52
Einsatz an Primärenergie	MJ	1228,815
Erneuerbarer Primärenergieanteil	%	12,08
$\Sigma \Delta OI3$		74,0

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	80,479	-124,264	-43,784	0,333	0,139	5,43E-6	0,092

Lebenszyklus (Phasen)	PERE [MJ]	PERM [MJ]	PERT [MJ]	PENRE [MJ]	PENRM [MJ]	PENRT [MJ]
A1 - A3	148,460	1094,400	1242,860	1080,355	27,489	1107,844