

## Geschossdecke - gdrtn01a-09

Geschossdecke, Holzrahmen/Holztafel, auf Lattung, trocken, mit Schüttung, andere Oberfläche

### Bauphysikalische Bewertung

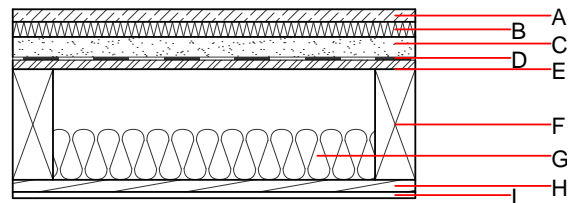
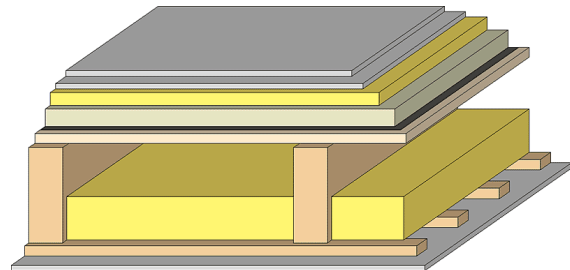
**Brandschutz** REI 30  
 max. Spannweite = 5 m, max. Last  $E_{d,fl}$  = 3,66 kN/m<sup>2</sup> (ohne Fußbodenaufbau)  
 Klassifizierung durch HFA

**Wärmeschutz** U 0,27 W/(m<sup>2</sup>K)  
**Diffusionsverhalten** geeignet  
 Berechnung durch HFA

**Schallschutz**  $R_w$  (C;C<sub>tr</sub>) 59(-6;-13) dB  
 $L_{n,w}$  (C<sub>f</sub>) 65(4)

EPS-W mit einer dynamischen Steifigkeit  $s' \leq 40 \text{ MN/m}^3$ .  
 Bewertung durch TGM

**Flächenbezogene Masse** m 132,70 kg/m<sup>2</sup>  
 Berechnet mit GF



Bemerkung: e=625;

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

	Dicke	Baustoff	Wärmeschutz				Brandverhaltensklasse EN
			$\lambda$	$\mu$ min - max	$\rho$	c	
A	25,0	Trockenestrich	0,210	8	900	1,050	A1
B	30,0	Polystyrol EPS-W [0,041]	0,041	20 - 50	15	1,450	E
C	40,0	Schüttung	0,700	1	1800	1,000	A1
D		Rieselschutz					E
E	18,0	OSB	0,130	200	600	1,700	D
F	220,0	Konstruktionsholz (80/..; e=*)	0,120	50	450	1,600	D
G	100,0	Mineralwolle [040; $\geq 16$ ; $< 1000^\circ\text{C}$ ]	0,040	1	16	1,030	A1
H	24,0	Holz Fichte Sparschalung (24/100; a=400)	0,120	50	450	1,600	D
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	27,980
Anteil NAWAROS am Gesamtgewicht	%	21,12
Einsatz an Primärenergie	MJ	446,723
Erneuerbarer Primärenergieanteil	%	20,87
$\Sigma\Delta\text{OIB}$		21,0

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	20,694	-44,768	-24,074	0,091	0,037	1,97E-6	0,022

Lebenszyklus (Phasen)	PERE [MJ]	PERM [MJ]	PERT [MJ]	PENRE [MJ]	PENRM [MJ]	PENRT [MJ]
A1 - A3	93,247	455,553	548,800	353,476	33,032	386,507