

## Geschossdecke - gdrtn03a-06

Geschossdecke, Holzrahmen/Holztafel, auf Lattung, trocken, ohne 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

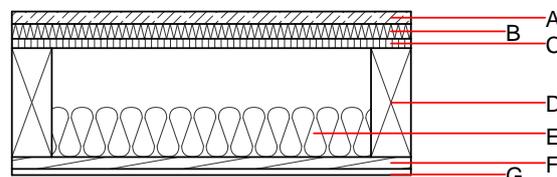
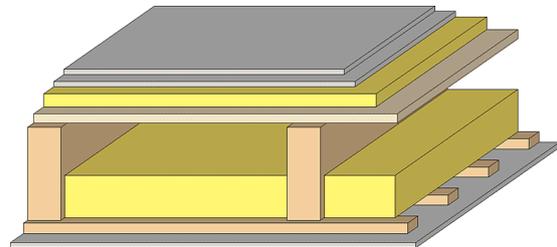
**Wärmeschutz** U 0,28 W/(m<sup>2</sup>K)  
**Diffusionsverhalten** geeignet  
 Berechnung durch HFA

**Schallschutz**  $R_w$  (C;C<sub>tr</sub>) 50(-4;-11) dB  
 $L_{n,w}$  (C<sub>1</sub>) 66(1)

Bewertung durch TGM

**Flächenbezogene Masse** m 63,90 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  | Trittschalldämmung MW-T                  | 0,035       | 1               | 68     | 1,030 | A1                       |
| C | 19,0  | Spanplatte                               | 0,130       | 50 - 100        | 700    | 1,700 | D                        |
| D | 220,0 | Konstruktionsholz (80/..; e=*)           | 0,120       | 50              | 450    | 1,600 | D                        |
| E | 100,0 | Schafwolle [0,041; R=16]                 | 0,041       | 1               | 16     | 1,720 | E                        |
| F | 24,0  | Holz Fichte Sparschalung (24/100; a=400) | 0,120       | 50              | 450    | 1,600 | D                        |
| G | 12,5  | Gipsplatte Typ DF (GKF) oder             | 0,250       | 10              | 800    | 1,050 | A2                       |
| G | 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 | 30,736  |
| Anteil NAWAROS am Gesamtgewicht  | %  | 48,07   |
| Einsatz an Primärenergie         | MJ | 495,910 |
| Erneuerbarer Primärenergieanteil | %  | 13,45   |
| $\Sigma\Delta OI3$               |    | 24,5    |

Berechnung durch HFA

**Ökologische Bewertung im Detail**

Datenbasis Datenbank ecoinvent

| Lebenszyklus<br>(Phasen) | GWP <sub>Fossil</sub><br>[kg CO <sub>2</sub> Äqv.] | GWP <sub>Biogen</sub><br>[kg CO <sub>2</sub> Äqv.] | GWP <sub>Total</sub><br>[kg CO <sub>2</sub> Äqv.] | AP<br>[kg SO <sub>2</sub> Äqv.] | EP<br>[kg PO <sub>4</sub> Äqv.] | ODP<br>[kg R11 Äqv.] | POCP<br>[kg Ethen Äqv.] |
|--------------------------|--|--|---|---------------------------------|---------------------------------|----------------------|-------------------------|
| A1 - A3                  | 25,158   | -49,370  | -24,211   | 0,100                           | 0,044                           | 2,22E-6              | 0,022                   |

| Lebenszyklus<br>(Phasen) | PERE<br>[MJ] | PERM<br>[MJ] | PERT<br>[MJ] | PENRE<br>[MJ] | PENRM<br>[MJ] | PENRT<br>[MJ] |
|--------------------------|--------------|--------------|--------------|---------------|---------------|---------------|
| A1 - A3                  | 66,686       | 505,853      | 572,539      | 429,224       | 29,529        | 458,753       |