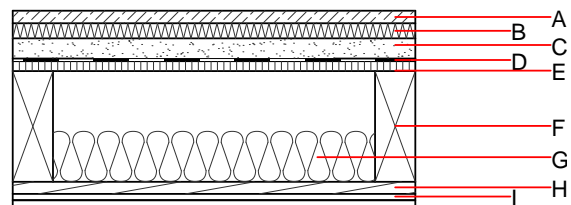
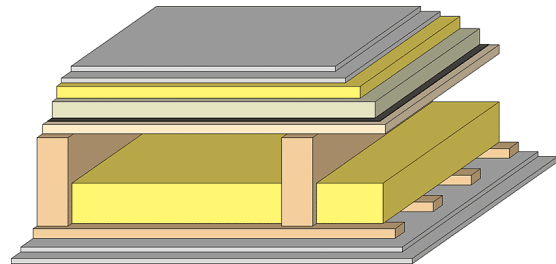


## Geschossdecke - gdrtn02b-05

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

### Bauphysikalische Bewertung

|   |   |                                       |
|---|---|---------------------------------------|
| <b>Brandschutz</b>  | REI   | 60                                    |
| max. Spannweite = 5 m; max. Last $E_{d,fl}$ = 3,66 kN/m <sup>2</sup> (ohne Fußbodenaufbau)<br>REI 90 bei ≥ 80/220 mm Deckenbalken sowie 3x15 mm GKF- od. GF-Beplankung<br>Klassifizierung durch HFA |   |                                       |
| <b>Wärmeschutz</b>  | U<br>Diffusionsverhalten  | 0,26 W/(m <sup>2</sup> K)<br>geeignet |
| Berechnung durch HFA  |   |                                       |
| <b>Schallschutz</b>   | R <sub>w</sub> (C;C <sub>tr</sub> )<br>L <sub>n,w</sub> (C <sub>i</sub> ) | 63(-4;-11) dB<br>58(0)                |
| Bewertung durch TGM   |   |                                       |
| <b>Flächenbezogene Masse</b>  | m   | 149,30 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 |
|---|-------|--|-------------|-------------|------|-------|--------------------------|
|   |       |  | λ           | μ min - max | ρ    | 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 | 40,0  | Schüttung                                | 0,700       | 1           | 1800 | 1,000 | A1                       |
| D |       | Rieselschutz                             |             |             |      |       | E                        |
| E | 19,0  | Spanplatte                               | 0,130       | 50 - 100    | 700  | 1,700 | D                        |
| F | 220,0 | Konstruktionsholz (80/..; e=*)           | 0,120       | 50          | 450  | 1,600 | D                        |
| G | 100,0 | Zellulosefaser [040; E]                  | 0,040       | 1 - 2       | 55   | 2,000 | E                        |
| H | 24,0  | Holz Fichte Sparschalung (24/100; a=400) | 0,120       | 50          | 450  | 1,600 | D                        |
| I | 25,0  | Gipsplatte Typ DF (GKF) (2x12,5 mm) oder | 0,250       | 10          | 800  | 1,050 | A2                       |
| I | 25,0  | Gipsfaserplatte (2x12,5 mm)              | 0,320       | 21          | 1000 | 1,100 | A2                       |

### Ökologische Bewertung (pro m<sup>2</sup> Konstruktionsfläche)

#### Datenbasis ecoinvent

|                                  |    |         |
|----------------------------------|----|---------|
| Verbaute Menge an NAWAROS        | kg | 33,504  |
| Anteil NAWAROS am Gesamtgewicht  | %  | 22,35   |
| Einsatz an Primärenergie         | MJ | 552,462 |
| Erneuerbarer Primärenergieanteil | %  | 13,18   |
| ΣΔOI3                            |    | 28,7    |

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                  | 27,147   | -51,406  | -24,259   | 0,117                           | 0,051                           | 2,53E-6              | 0,023                   |

| Lebenszyklus<br>(Phasen) | PERE<br>[MJ] | PERM<br>[MJ] | PERT<br>[MJ] | PENRE<br>[MJ] | PENRM<br>[MJ] | PENRT<br>[MJ] |
|--------------------------|--------------|--------------|--------------|---------------|---------------|---------------|
| A1 - A3                  | 72,821       | 517,194      | 590,015      | 479,640       | 33,037        | 512,678       |