

## Trennwand - twrxo03b-01

Trennwand, Holzrahmen/Holztafel, ohne Installationsebene, zweischalig, andere Oberfläche

### Bauphysikalische Bewertung

**Brandschutz** REI 60  
 gilt für jede einzelne der tragenden Wände; für den Gesamtaufbau: EI 90; max. Wandhöhe = 3 m; max. Last  $E_{d,fi}$  = 19,0 kN/m  
 Klassifizierung durch HFA

**Wärmeschutz** U 0,17 W/(m<sup>2</sup>K)  
**Diffusionsverhalten** geeignet

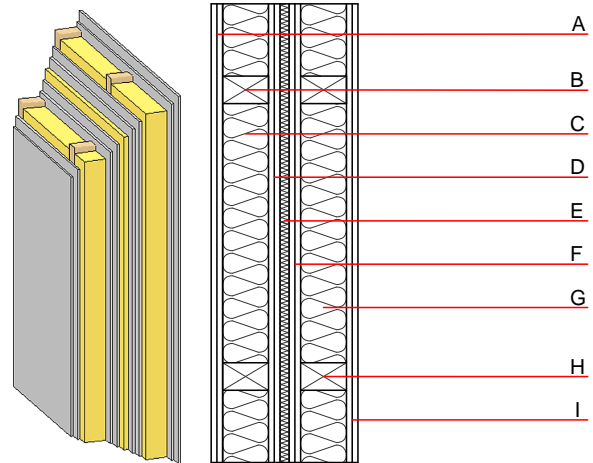
Berechnung durch HFA

**Schallschutz**  $R_w$  (C;C<sub>tr</sub>) 60(-2;-10) dB  
 $L_{n,w}$  (C<sub>i</sub>)

Beurteilung durch MA39

**Flächenbezogene Masse** m 99,00 kg/m<sup>2</sup>

Berechnet mit GKF



Bemerkung: Bauteilschicht A, D, F, I: Beplankung 2\*12,5mm; 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  | Gipsplatte Typ DF (GKF) 2x...mm oder | 0,250       | 10              | 800    | 1,050 | A2                       |
| A | 25,0  | Gipsfaserplatte 2x...mm              | 0,320       | 21              | 1000   | 1,100 | A2                       |
| B | 100,0 | Konstruktionsholz (60/100; e=*)      | 0,120       | 50              | 450    | 1,600 | D                        |
| C | 100,0 | Mineralwolle [035; 50; <1000°C]      | 0,035       | 1               | 50     | 1,030 | A1                       |
| D | 25,0  | Gipsplatte Typ DF (GKF) oder         | 0,250       | 10              | 800    | 1,050 | A2                       |
| D | 25,0  | Gipsfaserplatte                      | 0,320       | 21              | 1000   | 1,100 | A2                       |
| E | 20,0  | Mineralwolle [040; ≥16; <1000°C]     | 0,040       | 1               | 16     | 1,030 | A1                       |
| F | 25,0  | Gipsplatte Typ DF (GKF) oder         | 0,250       | 10              | 800    | 1,050 | A2                       |
| F | 25,0  | Gipsfaserplatte                      | 0,320       | 21              | 1000   | 1,100 | A2                       |
| G | 100,0 | Konstruktionsholz (60/100; e=*)      | 0,120       | 50              | 450    | 1,600 | D                        |
| H | 100,0 | Mineralwolle [035; 50; <1000°C]      | 0,035       | 1               | 50     | 1,030 | A1                       |
| I | 25,0  | Gipsplatte Typ DF (GKF) 2x...mm oder | 0,250       | 10              | 800    | 1,050 | A2                       |
| I | 25,0  | Gipsfaserplatte 2x...mm              | 0,320       | 21              | 1000   | 1,100 | A2                       |

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

#### Datenbasis ecoinvent

|                                  |    |         |
|----------------------------------|----|---------|
| Verbaute Menge an NAWAROS        | kg | 13,120  |
| Anteil NAWAROS am Gesamtgewicht  | %  | 13,32   |
| Einsatz an Primärenergie         | MJ | 833,330 |
| Erneuerbarer Primärenergieanteil | %  | 7,70    |
| $\Sigma\Delta OI3$               |    | 55,9    |

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                  | 43,116   | -17,593  | 25,523  | 0,195                           | 0,091                           | 4,80E-6              | 0,025                   |

| Lebenszyklus<br>(Phasen) | PERE<br>[MJ] | PERM<br>[MJ] | PERT<br>[MJ] | PENRE<br>[MJ] | PENRM<br>[MJ] | PENRT<br>[MJ] |
|--------------------------|--------------|--------------|--------------|---------------|---------------|---------------|
| A1 - A3                  | 64,162       | 157,229      | 221,391      | 769,168       | 0,000         | 769,168       |