

Geschossdecke - gdrnxa04a-03

Geschossdecke, Holzrahmen/Holztafel, mit Abhängung, nass, ohne Schüttung, andere Oberfläche

Bauphysikalische Bewertung

Brandschutz REI 30
 max. Spannweite = 5 m, max. Last $E_{d,fi} = 3,66 \text{ kN/m}^2$ (ohne Fußbodenaufbau)
 Klassifizierung durch HFA

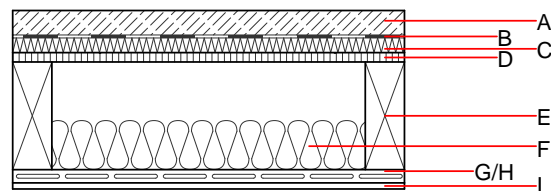
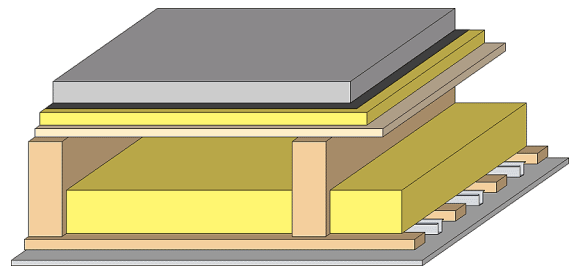
Wärmeschutz U 0,25 $\text{W}/(\text{m}^2\text{K})$
Diffusionsverhalten geeignet
 Berechnung durch HFA

Schallschutz $R_w (C; C_{tr})$ 66(-1;-6) dB
 $L_{n,w} (C_i)$ 52(0)

Bewertung durch TGM

Flächenbezogene Masse m 147,00 kg/m^2

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 | 50,0 | Anhydritestrich od. Zementestrich | 0,700 | 10 | 2200 | 1,300 | A1 |
| B | | Trennschicht Kunststoff | 0,200 | 100000 | 1400 | 1,400 | E |
| C | 30,0 | Trittschalldämmung MW-T | 0,035 | 1 | 68 | 1,030 | A1 |
| D | 19,0 | Spanplatte | 0,130 | 50 - 100 | 700 | 1,700 | D |
| E | 220,0 | Konstruktionsholz (80/..; e=*) | 0,120 | 50 | 450 | 1,600 | D |
| F | 100,0 | Mineralwolle [035; 50; <1000°C] | 0,035 | 1 | 50 | 1,030 | A1 |
| G | 24,0 | Holz Fichte Sparschalung (24/100; a=400) | 0,120 | 50 | 450 | 1,600 | D |
| H | 27,0 | Federschiene (zw. Sparschalung angeordnet) | 0,156 | | | | |
| 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^2 Konstruktionsfläche)

Datenbasis ecoinvent

| | | |
|----------------------------------|----|---------|
| Verbaute Menge an NAWAROS | kg | 28,178 |
| Anteil NAWAROS am Gesamtgewicht | % | 19,03 |
| Einsatz an Primärenergie | MJ | 792,196 |
| Erneuerbarer Primärenergieanteil | % | 10,74 |
| $\Sigma\Delta OI3$ | | 50,8 |

Berechnung durch HFA

Ökologische Bewertung im Detail

Datenbasis Datenbank ecoinvent

| Lebenszyklus (Phasen) | GWP _{Fossil} [kg CO ₂ Äqv.] | GWP _{Biogen} [kg CO ₂ Äqv.] | GWP _{Total} [kg CO ₂ Äqv.] | AP [kg SO ₂ Äqv.] | EP [kg PO ₄ Äqv.] | ODP [kg R11 Äqv.] | POCP [kg Ethen Äqv.] |
|--------------------------|--|--|---|---------------------------------|---------------------------------|----------------------|-------------------------|
| A1 - A3 | 46,351 | -46,238 | 0,113 | 0,196 | 0,095 | 3,30E-6 | 0,034 |

| Lebenszyklus (Phasen) | PERE [MJ] | PERM [MJ] | PERT [MJ] | PENRE [MJ] | PENRM [MJ] | PENRT [MJ] |
|--------------------------|--------------|--------------|--------------|---------------|---------------|---------------|
| A1 - A3 | 85,051 | 473,735 | 558,786 | 707,146 | 33,037 | 740,183 |