

Geschossdecke - gdrtxa03a-03

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

Bauphysikalische Bewertung

Brandschutz REI 30
 max. Spannweite = 5 m, max. Last $E_{d,fl}$ = 3,66 kN/m² (ohne Fußbodenaufbau)
 Klassifizierung durch HFA

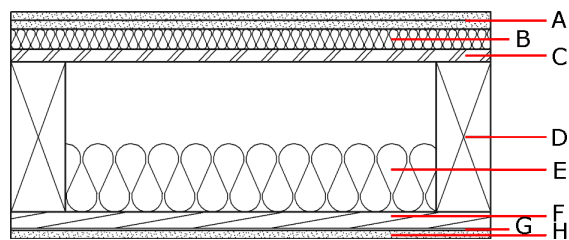
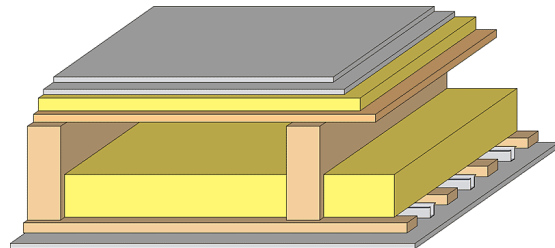
Wärmeschutz U 0,25 W/(m²K)
Diffusionsverhalten geeignet
 Berechnung durch HFA

Schallschutz R_w (C;C_{tr}) 63(-2;-9) dB
 $L_{n,w}$ (C₁) 52(4)

Bewertung durch TGM

Flächenbezogene Masse m 65,30 kg/m²

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 | 18,0 | OSB | 0,130 | 200 | 600 | 1,700 | D |
| D | 220,0 | Konstruktionsholz (80/..; e=*) | 0,120 | 50 | 450 | 1,600 | D |
| E | 100,0 | Mineralwolle [035; 50; <1000°C] | 0,035 | 1 | 50 | 1,030 | A1 |
| F | 24,0 | Holz Fichte Sparschalung (24/100; a=400) | 0,120 | 50 | 450 | 1,600 | D |
| G | 27,0 | Federschiene (zw. Sparschalung angeordnet) | 0,156 | | | | |
| H | 12,5 | Gipsplatte Typ DF (GKF) oder | 0,250 | 10 | 800 | 1,050 | A2 |
| H | 12,5 | Gipsfaserplatte | 0,320 | 21 | 1000 | 1,100 | A2 |

Ökologische Bewertung (pro m² Konstruktionsfläche)

Datenbasis ecoinvent

| | | |
|----------------------------------|----|---------|
| Verbaute Menge an NAWAROS | kg | 25,140 |
| Anteil NAWAROS am Gesamtgewicht | % | 38,58 |
| Einsatz an Primärenergie | MJ | 664,131 |
| Erneuerbarer Primärenergieanteil | % | 14,44 |
| $\Sigma\Delta OI3$ | | 42,7 |

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 | 34,596 | -40,085 | -5,490 | 0,181 | 0,072 | 2,97E-6 | 0,043 |

| Lebenszyklus (Phasen) | PERE [MJ] | PERM [MJ] | PERT [MJ] | PENRE [MJ] | PENRM [MJ] | PENRT [MJ] |
|--------------------------|--------------|--------------|--------------|---------------|---------------|---------------|
| A1 - A3 | 95,871 | 406,419 | 502,290 | 568,260 | 16,832 | 585,091 |