

Geschossdecke - gdrtn02a-00

Geschossdecke, Holzrahmen/Holztafel, auf Lattung, trocken, mit Schüttung, Gipsplatte

Bauphysikalische Bewertung

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

| | | |
|--------------------|---------------------|---------------------------|
| Wärmeschutz | U | 0,26 W/(m ² K) |
| | Diffusionsverhalten | geeignet |

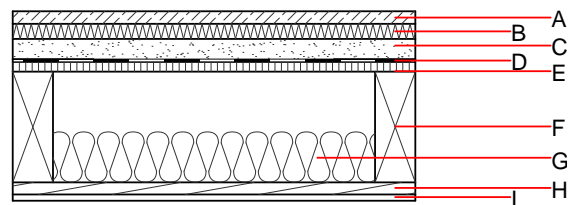
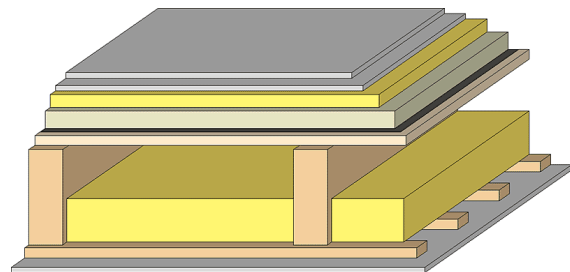
Berechnung durch HFA

| | | |
|---------------------|-----------------------------|---------------|
| Schallschutz | R_w (C;C _{tr}) | 63(-5;-12) dB |
| | $L_{n,w}$ (C _l) | 58(2) dB |

Bewertung durch TGM

| | | |
|------------------------------|---|--------------------------|
| Flächenbezogene Masse | m | 135,90 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 | 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 | Mineralwolle [040; ≥16; <1000°C] | 0,040 | 1 | 16 | 1,030 | A1 |
| H | 24,0 | Holz Fichte Sparschalung (24/100; a=400) | 0,120 | 50 | 450 | 1,600 | D |
| 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 m² Konstruktionsfläche)

Datenbasis ecoinvent

| | | |
|----------------------------------|----|---------|
| Verbaute Menge an NAWAROS | kg | 29,174 |
| Anteil NAWAROS am Gesamtgewicht | % | 21,45 |
| Einsatz an Primärenergie | MJ | 551,735 |
| Erneuerbarer Primärenergieanteil | % | 12,57 |
| $\Sigma\Delta OI3$ | | 30,0 |

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 | 26,263 | -46,856 | -20,593 | 0,122 | 0,054 | 2,48E-6 | 0,024 |

| Lebenszyklus (Phasen) | PERE [MJ] | PERM [MJ] | PERT [MJ] | PENRE [MJ] | PENRM [MJ] | PENRT [MJ] |
|--------------------------|--------------|--------------|--------------|---------------|---------------|---------------|
| A1 - A3 | 69,369 | 473,735 | 543,104 | 482,366 | 33,037 | 515,403 |