

Bezeichnung: ddrtxn05a-03 Stand: 02.08.2023 / #5 Quelle: Holzforschung Austria

Bearbeiter: HFA, SP

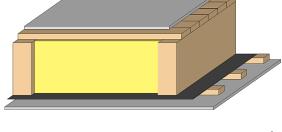
Decke gegen unbeheizt - ddrtxn05a-03

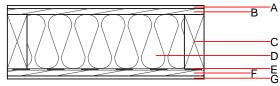
Decke gegen unbeheizt, Holzrahmen/Holztafel, auf Lattung, trocken, andere Oberfläche

Bauphysikalische Bewertung

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

| Wärmeschutz | U Diffusionsverhalten | 0,19 W/(m ² K) geeignet | |
|-----------------------|---|---------------------------------------|--|
| Berechnung durch HFA | | | |
| Schallschutz | R _w (C;C _{tr}) L _{n,w} (C _I) | 47(-3;-8) dB | |
| Bewertung durch TGM | | | |
| Flächenbezogene Masse | m | 58,80 kg/m² | |
| Berechnet mit GF | | | |





Bemerkung: e=625

Baustoffangaben zur Konstruktion, Schichtaufbau (von außen nach innen, Maße in mm)

| | Dicke | Baustoff | Wärmeschutz | | | Brandverhaltensklasse | |
|---|-------|--|-------------|-------------|------|-----------------------|----|
| | | | λ | μ min – max | ρ | С | EN |
| Α | 12,5 | Gipsplatte Typ DF (GKF) oder | 0,250 | 10 | 800 | 1,050 | A2 |
| Α | 12,5 | Gipsfaserplatte | 0,320 | 21 | 1000 | 1,100 | A2 |
| В | 24,0 | Holzschalung Fichte | 0,120 | 50 | 450 | 1,600 | D |
| С | 220,0 | Holz Fichte Deckenbalken (80/*); e=* | 0,120 | 50 | 450 | 1,600 | D |
| D | 220,0 | Mineralwolle [035; 50; <1000°C] | 0,035 | 1 | 50 | 1,030 | A1 |
| E | | Dampfbremse sd ≥ 6m | | | 1000 | | |
| F | 24,0 | Holz Fichte Sparschalung (24/100; a=400) | 0,120 | 50 | 450 | 1,600 | D |
| G | 12,5 | Gipsplatte Typ DF (GKF) oder | 0,250 | 10 | 800 | 1,050 | A2 |
| G | 12,5 | Gipsfaserplatte | 0,320 | 21 | 1000 | 1,100 | A2 |

Ökologische Bewertung (pro m² Konstruktionsfläche)

Datenbasis ecoinvent

| Verbaute Menge an NAWAROS | kg | 28,648 |
|----------------------------------|----|---------|
| Anteil NAWAROS am Gesamtgewicht | % | 49,96 |
| Einsatz an Primärenergie | MJ | 706,352 |
| Erneuerbarer Primärenergieanteil | % | 14,53 |
| ΣΔ0Ι3 | | 42,8 |

Berechnung durch HFA



Bezeichnung: ddrtxn05a-03 Stand: 02.08.2023 / #5 Quelle: Holzforschung Austria

Bearbeiter: HFA, SP

Ökologische Bewertung im Detail

Datenbasis Datenbank ecoinvent

| Lebenszyklus | GWP Fossil | GWP Biogen | GWP Total | AP | EP | ODP | POCP |
|--------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------|-----------------|
| (Phasen) | [kg CO ₂ Äqv.] | [kg CO ₂ Äqv.] | [kg CO ₂ Äqv.] | [kg SO ₂ Äqv.] | [kg PO ₄ Äqv.] | [kg R11 Äqv.] | [kg Ethen Äqv.] |
| A1 - A3 | 33,066 | -46,294 | -13,228 | 0,186 | 0,085 | 3,49E-6 | 0,030 |
| | | | | | | | |
| Lebenszyklus | PERE | PERM | PERT | PENRE | PENRM | PENRT | |
| (Phasen) | [MJ] | [MJ] | [MJ] | [MJ] | [MJ] | [MJ] | _ |
| A1 - A3 | 102,635 | 476,272 | 578,907 | 603,717 | 4,459 | 608,176 | |