

Geschossdecke - gdrnxa11b-02

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

Bauphysikalische Bewertung

Brandschutz REI 60
 max. Spannweite = 5 m; max. Last $E_{d,fi} = 3,66 \text{ kN/m}^2$ (ohne Fußbodenaufbau)
 Klassifizierung durch HFA

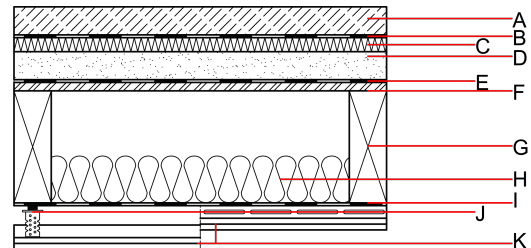
Wärmeschutz U 0,25 $\text{W}/(\text{m}^2\text{K})$
Diffusionsverhalten geeignet
 Vollausedämmt: U [$\text{W}/(\text{m}^2\text{K})$] 0,17; Masse [kg/m^2] 218,5
 Berechnung durch HFA

Schallschutz $R_w (C;C_{tr})$ 80(-7;-16) dB
 $L_{n,w} (C_1)$ 39(3)

$[C_{150-2500}] = [18] \text{ dB}$
 Bewertung durch HFA

Flächenbezogene Masse m 215,50 kg/m^2

Berechnet mit GKF



Bemerkung: Zeichnerische Darstellung Var. 00

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

	Dicke	Baustoff	Wärmeschutz				Brandverhaltensklasse EN
			λ	$\mu \text{ min - max}$	ρ	c	
A	60,0	Zementestrich 150 kg/m^2	1,330	50 - 100	2500	1,080	
B		Trennschicht Kunststoff	0,200	100000	1400	1,400	E
C	30,0	Trittschalldämmung MW-T [$s' = 10 \text{ MN}/\text{m}^3$]	0,033	1	70	1,030	A1
D		ohne Schüttung					
E		Rieselschutz					E
F	18,0	OSB	0,130	200	600	1,700	D
G	240,0	Konstruktionsholz (80/..; e=300)	0,120	50	450	1,600	D
H	100,0	Mineralwolle [038; ≥ 30 ; $\geq 1000^\circ\text{C}$]	0,038	1	30	1,030	A1
I		Rieselschutz					E
J	60,0	Direktabhängiger entkoppelt mit CD-Profil (a=400)	0,156				
K	25,0	Gipsplatte Typ DF (GKF) 2x12,5mm oder	0,250	10	800	1,050	A2
K	25,0	Gipsfaserplatte 2x12,5mm	0,320	21	1000	1,100	A2

Ökologische Bewertung (pro m^2 Konstruktionsfläche)

Datenbasis ecoinvent

Verbaute Menge an NAWAROS	kg	42,529
Anteil NAWAROS am Gesamtgewicht	%	23,69
Einsatz an Primärenergie	MJ	874,932
Erneuerbarer Primärenergieanteil	%	18,46
$\Sigma\Delta\text{O}13$		48,5

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	49,156	-69,346	-20,190	0,201	0,096	3,50E-6	0,039

Lebenszyklus (Phasen)	PERE [MJ]	PERM [MJ]	PERT [MJ]	PENRE [MJ]	PENRM [MJ]	PENRT [MJ]
A1 - A3	161,548	714,564	876,112	713,384	39,575	752,959