

Geschossdecke - gdrnxa08a-04

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

Bauphysikalische Bewertung

Brandschutz REI 60
 mit Dämmungssicherung (Blechstreifen: $b = 100 \text{ mm}$, $e \leq 300 \text{ mm}$; $d \geq 0,5 \text{ mm}$)
 max. Spannweite = 5 m; max. Last $E_{d,fi} = 3,0 \text{ kN/m}^2$ (ohne Fußbodenaufbau);
 wenn Steinwolle < 200 mm: REI 30
 REI 90 bei $\geq 80/220 \text{ mm}$ Deckenbalken sowie 3x15 mm GKF- od. GF-Beplankung
 Klassifizierung durch HFA

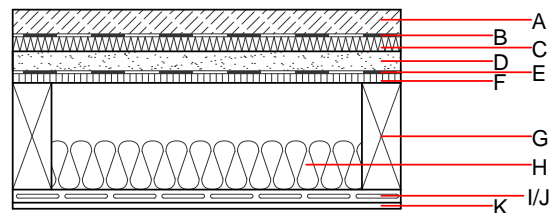
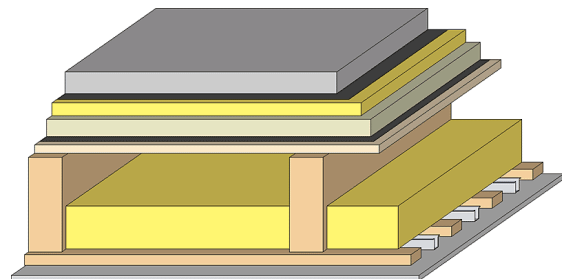
Wärmeschutz U 0,26 W/(m²K)
Diffusionsverhalten geeignet

speicherwirksame Masse oben: 103,9 kg/m²
 Berechnung durch HFA

Schallschutz $R_w (C; C_{tr})$ 70(-1;-5) dB
 $L_{n,w} (C_i)$ 41(1)

Flächenbezogene Masse m 217,50 kg/m²

Berechnet mit GKF



Bemerkung: e=625;

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

	Dicke	Baustoff	Wärmeschutz				Brandverhaltensklasse EN
			λ	$\mu \text{ min - max}$	ρ	c	
A	50,0	Zementestrich od. Anhydritestrich	1,330	50 - 100	2000	1,080	A1
B		Trennschicht Kunststoff	0,200	100000	1400	1,400	E
C	30,0	Trittschalldämmung MW-T [$s' = 10 \text{ MN/m}^3$]	0,035	1	68	1,030	A1
D	40,0	Schüttung lose	0,700	1	1800	1,000	A1
E		Rieselschutz					E
F	19,0	Spanplatte	0,130	50 - 100	700	1,700	D
G	220,0	Konstruktionsholz (80/..; e=*)	0,120	50	450	1,600	D
H	200,0	Mineralwolle [038; ≥ 33 ; $\geq 1000^\circ\text{C}$]	0,038	1	33	1,030	A1
I	24,0	Holz Fichte Sparschalung (24/100; a=400)	0,120	50	450	1,600	D
J	27,0	Federschiene zwischen Sparschalung angeordnet	0,156				
K	12,5	Gipsplatte Typ DF (GKF) oder	0,250	10	800	1,050	A2
K	12,5	Gipsfaserplatte	0,320	21	1000	1,100	A2

Ökologische Bewertung (pro m² Konstruktionsfläche)

Datenbasis ecoinvent

Verbaute Menge an NAWAROS	kg	28,178
Anteil NAWAROS am Gesamtgewicht	%	12,85
Einsatz an Primärenergie	MJ	672,493
Erneuerbarer Primärenergieanteil	%	11,73
$\Sigma\Delta OI3$		43,9

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	42,631	-46,218	-3,587	0,176	0,077	2,46E-6	0,045

Lebenszyklus (Phasen)	PERE [MJ]	PERM [MJ]	PERT [MJ]	PENRE [MJ]	PENRM [MJ]	PENRT [MJ]
A1 - A3	78,911	473,735	552,646	593,582	36,859	630,442