

Geschossdecke - gdrnxa08a-05

Geschossdecke, Holzrahmen/Holztafel, mit Abhängung, nass, mit Schüttung, Gipsplatte

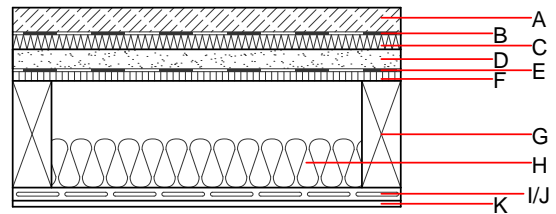
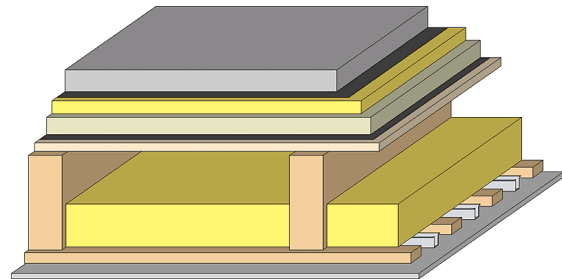
Bauphysikalische Bewertung

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

Wärmeschutz U 0,26 W/(m²K)
Diffusionsverhalten geeignet
 speicherwirksame Masse oben: 103,9 kg/m²
 Berechnung durch HFA

Schallschutz R_w (C;C_{tr}) 70(-1;-6) dB
 $L_{n,w}$ (C₁) 41(1) dB

Flächenbezogene Masse m 219,40 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	μ 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	100,0	Zellulosefaser [040; E]	0,040	1 - 2	55	2,000	E
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	31,945
Anteil NAWAROS am Gesamtgewicht	%	14,52
Einsatz an Primärenergie	MJ	628,559
Erneuerbarer Primärenergieanteil	%	12,83
$\Sigma\Delta OI3$		37,4

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	38,845	-50,416	-11,572	0,149	0,072	2,40E-6	0,029

Lebenszyklus (Phasen)	PERE [MJ]	PERM [MJ]	PERT [MJ]	PENRE [MJ]	PENRM [MJ]	PENRT [MJ]
A1 - A3	80,648	517,194	597,842	547,911	36,859	584,771