

Geschossdecke - gdrnxa08a-09

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

Bauphysikalische Bewertung

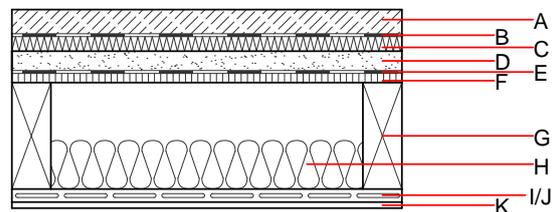
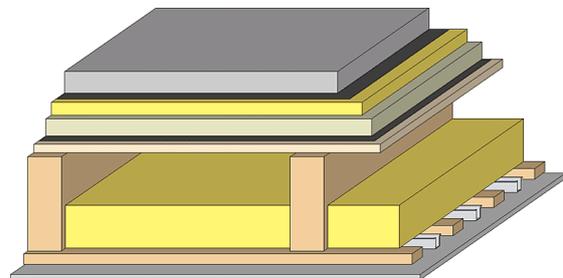
Brandschutz REI 30
 max. Spannweite = 5 m; max. Last $E_{d,fi} = 3,66 \text{ kN/m}^2$ (ohne Fußbodenaufbau)
 Klassifizierung durch HFA

Wärmeschutz U 0,27 $\text{W}/(\text{m}^2\text{K})$
Diffusionsverhalten geeignet
 speicherwirksame Masse oben: $104,4 \text{ kg/m}^2$
 Berechnung durch HFA

Schallschutz $R_w (C;C_{tr})$ 65(-3;-8) dB
 $L_{n,w} (C_i)$ 50(2)

EPS-W mit einer dynamischen Steifigkeit $s' \leq 40 \text{ MN/m}^3$.

Flächenbezogene Masse m 214,40 kg/m^2
 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	Polystyrol EPS-W	0,041	20 - 50	15	1,450	E
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	Mineralwolle [040; ≥ 16 ; $< 1000^\circ\text{C}$]	0,040	1	16	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 m^2 Konstruktionsfläche)

Datenbasis ecoinvent

Verbaute Menge an NAWAROS	kg	28,178
Anteil NAWAROS am Gesamtgewicht	%	13,08
Einsatz an Primärenergie	MJ	579,828
Erneuerbarer Primärenergieanteil	%	12,90
$\Sigma\Delta OI3$		34,1

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	36,251	-46,214	-9,963	0,129	0,062	2,05E-6	0,030

Lebenszyklus (Phasen)	PERE [MJ]	PERM [MJ]	PERT [MJ]	PENRE [MJ]	PENRM [MJ]	PENRT [MJ]
A1 - A3	74,813	473,735	548,548	505,014	53,059	558,074