

Geschossdecke - gdmnxa03a-01

Geschossdecke, Holzmassivbau, mit Abhängung, nass, mit Schüttung, Gipsplatte

Bauphysikalische Bewertung

Brandschutz REI 90
 max. Spannweite = 5 m; max. Last $E_{d,fr} = 6,5 \text{ kN/m}^2$ (ohne Fußbodenaufbau)
 Klassifizierung durch HFA

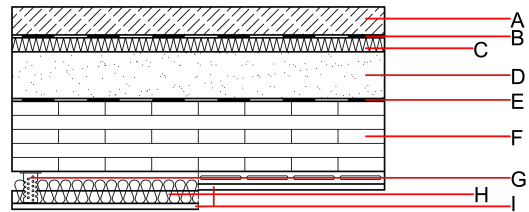
Wärmeschutz U Diffusionsverhalten 0,25 $\text{W}/(\text{m}^2\text{K})$
 geeignet
 Berechnung durch HFA

Schallschutz $R_w (C; C_{tr})$ 80(-5;-12) dB
 $L_{n,w} (C_1)$ 43(2) dB

$[C_{150-2500}] = [6] \text{ dB}$
 Bewertung durch HFA

Flächenbezogene Masse m 404,20 kg/m^2

Berechnet mit GKF



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 m' ca. 150 kg/m^2	1,330	50 - 100	2500	1,080	A1
B		Trennschicht Kunststoff	0,200	100000	1400	1,400	E
C	30,0	Trittschalldämmung MW-T [$s' = 10 \text{ MN/m}^3$]	0,033	1	70	1,030	A1
D	100,0	Splittschüttung elastisch (PUR) gebunden, m' ca. 160 kg/m^2	0,700	1	1600	1,000	A1
E		Rieselschutz					E
F	160,0	Brettspertholz (verklebt) 5-lagig (Decklage mind. 40 mm)	0,130	50	500	1,600	D
G	70,0	Direktabhängung mit CD-Profil (a=400)					
H	50,0	Mineralwolle [040; ≥ 16 ; $< 1000^\circ\text{C}$]	0,040	1	16	1,030	A1
I	12,5	Gipsplatte Typ DF (GKF) oder	0,250	10	800	1,050	A2
I	12,5	Gipsfaserplatte	0,320	21	1000	1,100	A2

Ökologische Bewertung (pro m^2 Konstruktionsfläche)

Datenbasis ecoinvent

Verbaute Menge an NAWAROS	kg	75,422
Anteil NAWAROS am Gesamtgewicht	%	19,21
Einsatz an Primärenergie	MJ	1054,952
Erneuerbarer Primärenergieanteil	%	6,44
$\Sigma\Delta\text{OI3}$		65,1

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	68,553	-117,363	-48,810	0,290	0,131	4,87E-6	0,075

Lebenszyklus (Phasen)	PERE [MJ]	PERM [MJ]	PERT [MJ]	PENRE [MJ]	PENRM [MJ]	PENRT [MJ]
A1 - A3	67,962	1094,400	1162,362	986,990	52,971	1039,961