

Geschossdecke - gdmnx02a-00

Geschossdecke, Holzmassivbau, mit Abhängung, nass, mit Schüttung, andere Oberfläche

Bauphysikalische Bewertung

Brandschutz REI 60
 max. Spannweite = 5 m; max. Last $E_{d,fi} = 5 \text{ kN/m}^2$ (ohne Fußbodenaufbau);
 REI 90 bei BSP $\geq 150\text{mm}$ und $\geq 12,5 \text{ mm}$ GKF- od. GF-Belplankung
 Klassifizierung durch HFA

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

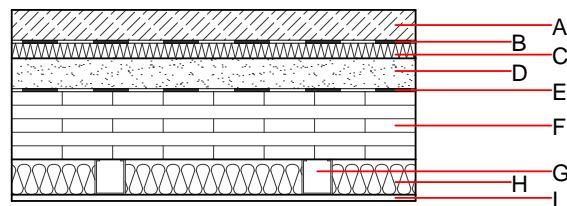
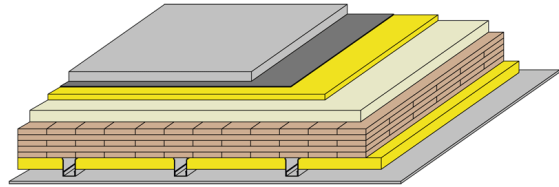
speicherwirksame Masse oben: 120,4 kg/m^2
 Berechnung durch HFA

Schallschutz $R_w (C; C_{tr})$ 61(-2;-8) dB
 $L_{n,w} (C_i)$ 53(3)

Bewertung durch TU-GRAZ

Flächenbezogene Masse m 307,90 kg/m^2

Berechnet mit GKF



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

	Dicke	Baustoff	Wärmeschutz				Brandverhaltensklasse EN
			λ	μ min - max	ρ	c	
A	60,0	Zementestrich	1,330	50 - 100	2000	1,080	A1
B		Trennschicht Kunststoff	0,200	100000	1400	1,400	E
C	30,0	Trittschalldämmung MW-T [$s' = 35 \text{ MN}/\text{m}^3$]	0,035	1	120	1,030	A2
D	60,0	Splittschüttung ungebunden	0,700	1	1700	1,000	A1
E		Rieselschutz					E
F	140,0	Brettspertholz (verklebt) $d \geq 140,0$; mind. 5-lagig, Decklage mind. 30mm	0,130	50	500	1,600	D
G	70,0	Abhängung (Abhänger mit Abhängprofil); $e=410$					
H	60,0	Mineralwolle [040; 20]	0,040	1	20	1,030	A2
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	66,077
Anteil NAWAROS am Gesamtgewicht	%	21,16
Einsatz an Primärenergie	MJ	923,699
Erneuerbarer Primärenergieanteil	%	6,51
$\Sigma\Delta OI3$		59,4

Berechnet mit GKF; im verwendeten Datensatz für das Brettspertholz sind 3-, 5- und 7-lagige Brettsperthölzer erfasst.

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	62,686	-102,722	-40,036	0,271	0,115	4,11E-6	0,081

Lebenszyklus (Phasen)	PERE [MJ]	PERM [MJ]	PERT [MJ]	PENRE [MJ]	PENRM [MJ]	PENRT [MJ]
A1 - A3	60,102	957,600	1017,702	863,597	31,697	895,294