

Geschossdecke - gdmnxn02-02

Geschossdecke, Holzmassivbau, ohne, nass, mit Schüttung, Holz sichtbar

Bauphysikalische Bewertung

Brandschutz REI 60
 max. Spannweite = 5 m; max. Last $E_{d,fi} = 5 \text{ kN/m}^2$ (ohne Fußbodenaufbau)
 Klassifizierung durch HFA

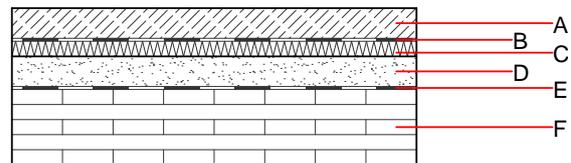
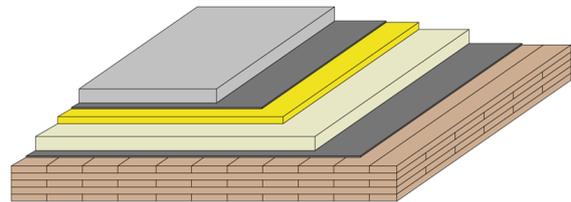
Wärmeschutz U 0,43 $\text{W}/(\text{m}^2\text{K})$
Diffusionsverhalten geeignet

Berechnung durch HFA

Schallschutz $R_w (C;C_{tr})$ 55 dB
 $L_{n,w} (C_1)$ 60

Bewertung durch TU-GRAZ

Flächenbezogene Masse m 301,80 kg/m^2



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	1,330	50 - 100	2000	1,080	A1
B		Trennschicht Kunststoff	0,200	100000	1400	1,400	E
C	30,0	Trittschalldämmung MW-T [$s' = 10 \text{ MN}/\text{m}^3$]	0,033	1	70	1,030	A1
D	60,0	Splittschüttung gebunden	0,700	1	1800	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

Ökologische Bewertung (pro m^2 Konstruktionsfläche)

Datenbasis ecoinvent

Verbaute Menge an NAWAROS	kg	65,502
Anteil NAWAROS am Gesamtgewicht	%	22,05
Einsatz an Primärenergie	MJ	820,929
Erneuerbarer Primärenergieanteil	%	6,83
$\Sigma \Delta OI3$		48,9

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	54,935	-102,359	-47,424	0,227	0,104	3,75E-6	0,061

Lebenszyklus (Phasen)	PERE [MJ]	PERM [MJ]	PERT [MJ]	PENRE [MJ]	PENRM [MJ]	PENRT [MJ]
A1 - A3	56,097	957,600	1013,697	764,832	31,697	796,529