

Geschossdecke - gdmnxn02-05

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

Bauphysikalische Bewertung

Brandschutz REI 90
 max. Spannweite = 5 m; max. Last $E_{d,fi}$ = 6,5 kN/m² (ohne Fußbodenaufbau)
 Klassifizierung durch HFA

Wärmeschutz U 0,41 W/(m²K)
Diffusionsverhalten geeignet

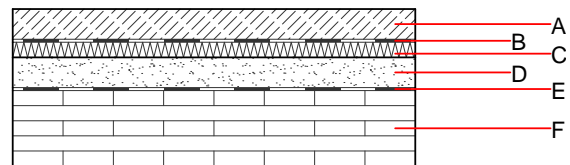
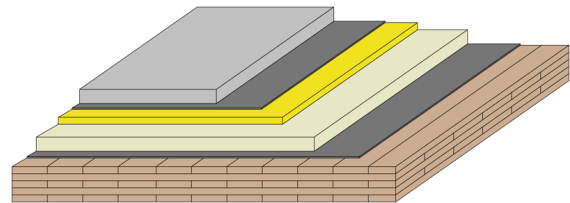
Berechnung durch HFA

Schallschutz R_w (C;C_{tr}) 74(-2;-7) dB
 $L_{n,w}$ (C₁) 47(2)

[C₁₅₀₋₂₅₀₀] = [4] dB

Bewertung durch HFA

Flächenbezogene Masse m 325,70 kg/m²



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 [$s' = 10 \text{ MN/m}^3$]	0,033	1	70	1,030	A1
D	60,0	Splittschüttung ungebunden, m' ca. 93 kg/m ²	0,700	1	1550	1,000	A1
E		Rieselschutz					E
F	160,0	Brettsper Holz (verklebt) 5-lagig, Decklage mind. 40mm	0,130	50	500	1,600	D

Ökologische Bewertung (pro m² Konstruktionsfläche)

Datenbasis ecoinvent

Verbaute Menge an NAWAROS	kg	74,860
Anteil NAWAROS am Gesamtgewicht	%	24,38
Einsatz an Primärenergie	MJ	901,452
Erneuerbarer Primärenergieanteil	%	6,81
$\Sigma \Delta OI3$		53,2

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	58,753	-116,989	-58,236	0,249	0,112	4,09E-6	0,069

Lebenszyklus (Phasen)	PERE [MJ]	PERM [MJ]	PERT [MJ]	PENRE [MJ]	PENRM [MJ]	PENRT [MJ]
A1 - A3	61,362	1094,400	1155,762	840,091	52,971	893,062