

Geschossdecke - gdmnxn03-00

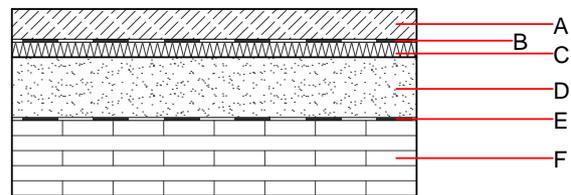
Geschossdecke, Holzmassivbau, ohne, nass, mit Schüttung, Holz sichtbar

Bauphysikalische Bewertung

Brandschutz REI 60
 max. Spannweite = 5 m; max. Last $E_{d,fi}$ = 5 kN/m² (ohne Fußbodenaufbau)
 Klassifizierung durch HFA

Deutschland
 REI60
 Last $E_{d,fi}$ gemäß des deutschen Verwendbarkeitsnachweises
 Nachweis: herstellerepezifisch

Wärmeschutz	U Diffusionsverhalten	geeignet
Schallschutz	R_w (C;C _{tr}) $L_{n,w}$ (C _i)	74(-2;-8) dB 45(-1) dB
Bewertung durch Müller-BBM		
Flächenbezogene Masse	m	409,00 kg/m ²



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	0,2	Trennschicht Kunststoff	0,200	100000	1400	1,400	E
C	40,0	Trittschalldämmung MW-T [$s' = 10 \text{ MN/m}^3$]	0,035	1	68	1,030	A1
D	120,0	Schüttung elastisch gebunden (m' ca. 180 kg/m ²)	0,700	1	1500	1,000	A1
E	0,2	Rieselschutz					E
F	140,0	Brettsperrholz (verklebt) 5-lagig, Decklage mind. 30mm	0,130	50	500	1,600	D

Ökologische Bewertung (pro m² Konstruktionsfläche)

Datenbasis ecoinvent

Verbaute Menge an NAWAROS	kg	65,502
Anteil NAWAROS am Gesamtgewicht	%	16,14
Einsatz an Primärenergie	MJ	870,683
Erneuerbarer Primärenergieanteil	%	6,67
$\Sigma\Delta OI3$		53,2

Berechnung durch HFA

Datenbasis GaBi (ÖKOBAUDAT)

Verbaute Menge an NAWAROS	kg	68,520
Biogener Kohlenstoff in kg CO ₂ Äqv.	kg CO ₂	98,630
Einsatz Primärenergie	MJ	1049,610
Davon Anteil erneuerbar	%	29,70

Berechnung durch TUM

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	57,638	-102,363	-44,726	0,244	0,111	4,04E-6	0,063

Lebenszyklus (Phasen)	PERE [MJ]	PERM [MJ]	PERT [MJ]	PENRE [MJ]	PENRM [MJ]	PENRT [MJ]
A1 - A3	58,065	957,600	1015,665	812,618	31,697	844,315

Datenbasis Datenbank GaBi (ÖKOBAUDAT)

Lebenszyklus (Phasen)	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	-60,191	0,158	0,027	3,72E-6	0,022
C1 - C4	116,581	0,033	0,006	1,69E-7	0,003
A1 - C4	57,562	0,194	0,034	3,89E-6	0,024

Lebenszyklus (Phasen)	PERE [MJ]	PERM [MJ]	PERT [MJ]	PENRE [MJ]	PENRM [MJ]	PENRT [MJ]
A1 - A3	305,272	1161,515	1463,987	671,184	52,364	722,765
C1 - C4	6,443	-1160,600	-1152,789	66,483	0,000	85,203
A1 - C4	311,717	0,915	311,780	737,898	52,364	817,967