

Bezeichnung: gdrtxn04a-02 Stand: 02.08.2023 / #20 Quelle: Holzforschung Austria

Bearbeiter: HFA, SP

Geschossdecke - gdrtxn04a-02

Geschossdecke, Holzrahmen/Holztafel, direkt, trocken, mit Schüttung, andere Oberfläche

Bauphysikalische Bewertung

Brandschutz REI 30

mit 19 mm Schalung; max. Spannweite = 5 m, max. Last $E_{\rm d,fi}$ = 3,66 kN/m² (ohne Fußbodenaufbau)

Klassifizierung durch HFA

Deutschland

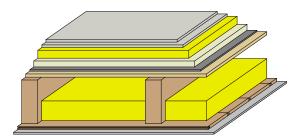
F30

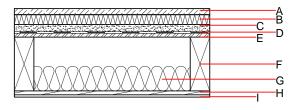
Last E_{d,fi} gemäß des deutschen Verwendbarkeitsnachweises

Nachweis: DIN 4102-4:2016-05, Tabelle 10.12, Zeile 1

Wärmeschutz	U Diffusionsverhalten	geeignet				
Schallschutz	R _w (C;C _{tr}) L _{n,w} (C _I)	57(-6;-13) dB 65(3)				
Bewertung durch Müller-BBM						

Flächenbezogene Masse m 119,90 kg/m²





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

	Dicke	Baustoff	Wärmeschu	ıtz	Brandverhaltensklasse		
			λ	μ min – max	ρ	С	EN
Α	25,0	Trockenestrich	0,210	8	900	1,050	A1
В	40,0	Trittschalldämmung MW-T [040; s' <40 MN/m³]	0,040	1	180	1,030	A1
С	30,0	Schüttung (m' ca. 45 kg/m²)	0,700	1	1800	1,000	A1
D	0,2	Rieselschutz					E
Е	16,0	OSB	0,130	200	600	1,700	D
F	220,0	Konstruktionsholz (80/; e=625)	0,120	50	450	1,600	D
G	100,0	Holzfaserdämmung [039; 45]	0,039	1 - 2	45	2,100	Е
Н	16,0	Holz Fichte Nut und Federschalung	0,120	50	450	1,600	D
I	9,5	Gipsplatte Typ A (GKB)	0,250	4 - 10	680	1,050	A2

Ökologische Bewertung (pro m² Konstruktionsfläche)

Datenbasis ecoinvent

Verbaute Menge an NAWAROSkg36,248Anteil NAWAROS am Gesamtgewicht%26,17Einsatz an PrimärenergieMJ513,918Erneuerbarer Primärenergieanteil%22,28 $\Sigma \Delta Ol3$ 25,4

Berechnung durch HFA

Datenbasis GaBi (ÖKOBAUDAT)

Verbaute Menge an Nawaros	kg	36,040
Biogener Kohlenstoff in kg CO ₂ Äqv.	kg CO ₂	53,330
Einsatz Primärenergie	MJ	888,010
Davon Anteil erneuerbar	%	29,31

Berechnung durch TUM



Bezeichnung: gdrtxn04a-02 Stand: 02.08.2023 / #20 Quelle: Holzforschung Austria

Bearbeiter: HFA, SP

Ökologische Bewertung im Detail

Datenbasis Datenbank ecoinvent

Lebenszyklus	GWP Fossil	GWP Biogen	GWP Total	AP	EP	ODP	POCP
(Phasen)	[kg CO ₂ Äqv.]	[kg CO ₂ Äqv.]	[kg CO ₂ Äqv.]	[kg SO ₂ Äqv.]	[kg PO ₄ Äqv.]	[kg R11 Äqv.]	[kg Ethen Äqv.]
A1 - A3	25,839	-58,898	-33,059	0,126	0,046	2,04E-6	0,039
Lebenszyklus	PERE	PERM	PERT	PENRE	PENRM	PENRT	
(Phasen)	[MJ]	[MJ]	[MJ]	[MJ]	[MJ]	[MJ]	
A1 - A3	114,512	602,437	716,948	399,407	23,104	422,511	

Datenbasis Datenbank GaBi (ÖKOBAUDAT)

Lebenszyklus	GWP Total	AP	EP	ODP	POCP
(Phasen)	[kg CO ₂ Äqv.]	[kg SO ₂ Äqv.]	[kg PO ₄ Äqv.]	[kg R11 Äqv.]	[kg Ethen Äqv.]
A1 - A3	-38,446	0,126	0,022	9,23E-7	0,025
C1 - C4	74,678	0,011	0,003	7,23E-8	0,001
A1 - C4	36,976	0,138	0,026	1,00E-6	0,026

Lebenszyklus	PERE	PERM	PERT	PENRE	PENRM	PENRT
(Phasen)	[MJ]	[MJ]	[MJ]	[MJ]	[MJ]	[MJ]
A1 - A3	256,497	766,756	1025,180	588,017	57,122	645,275
C1 - C4	3,440	-760,682	-757,242	35,176	-22,311	12,866
A1 - C4	260,253	6,333	268,513	627,755	34,853	662,744