

Decke gegen unbeheizt - ddmxxn01-00

Decke gegen unbeheizt, Holzmassivbau, ohne, 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 0,11 W/(m²K)
Diffusionsverhalten geeignet

Berechnung durch TUM

Schallschutz R_w (C;C_{tr}) 44(-2;-7) dB
 $L_{n,w}$ (C_i)

Bewertung durch Müller-BBM

Flächenbezogene Masse m 106,00 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	300,0	Mineralwolle [040; 130]	0,040	1	130	1,030	
B		Folie (konvektionsdicht ausgeführt)					
C	140,0	Brettspertholz (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 % 62,03
 Einsatz an Primärenergie MJ 1368,895
 Erneuerbarer Primärenergieanteil % 4,83
 $\Sigma\Delta OI3$ 124,1

Berechnung durch HFA

Datenbasis GaBi (ÖKOBAUDAT)

Verbaute Menge an NAWAROS kg 65,580
 Biogener Kohlenstoff in kg CO₂ Äqv. kg CO₂ 94,410
 Einsatz Primärenergie MJ 1239,540
 Davon Anteil erneuerbar % 25,79

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	96,473	-102,346	-5,873	0,606	0,181	5.17E-6	0,248

Lebenszyklus (Phasen)	PERE [MJ]	PERM [MJ]	PERT [MJ]	PENRE [MJ]	PENRM [MJ]	PENRT [MJ]
A1 - A3	66,064	957,600	1023,664	1302,831	28,512	1331,343

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	-41,985	0,398	0,058	4.88E-6	0,033
C1 - C4	110,245	0,006	0,012	1.72E-7	0,001
A1 - C4	71,591	0,405	0,070	5.06E-6	0,035

Lebenszyklus (Phasen)	PERE [MJ]	PERM [MJ]	PERT [MJ]	PENRE [MJ]	PENRM [MJ]	PENRT [MJ]
A1 - A3	318,506	1117,721	1433,547	893,862	74,533	967,648
C1 - C4	1,168	-1110,860	-1109,692	24,256	0,000	24,256
A1 - C4	319,686	6,861	323,867	919,850	74,533	993,636