



Studie Dietenbach - LCA Vergleichsberechnungen

LCA - Ökologische Qualität -

Seite 1 / 4

Ranking Bauteile WIRKUNGSABSCHÄTZUNG

Projekt: Studie Dietenbach - LCA Vergleichsberechnungen
Projektvariante: v03.03_Holzbau (UG mit CO2-opt. Beton + AW mit Zellulose)
Projektnummer: 91.81
Bearbeiter: Derya Tasdemir
Stand: 20.01.2026

Bilanzierungszeitraum: 50 Jahre
Bezugsfläche (NGF): 1317 m²



Studie Dietenbach - LCA Vergleichsberechnungen

LCA - Ökologische Qualität -

Seite 2 / 4

#	Bauteilkomponente	Menge	Kostengruppe	Verbaut in Bauteil	Indikator	Gesamt / m² _{NGFA}	Einheit
1	Fußbodenaufbau Decke ü. EG bis 3.OG_Wohnräume - Mehrschichtparkett [6039370]	792,00 m²	352 Deckenbeläge	v03_Decke ü. EG bis 3.OG [6039368]	GWP total	0,6250985879	kg CO2-Äqv.
2	Kellerräume - Bodenplatte + Unterbodendämmung [6039296]	218,00 m²	324 Unterböden und Bodenplatten	Hauptmodell_Bodenplatte_Kellerräume [6039294]	GWP total	0,3838118325	kg CO2-Äqv.
3	v03_Balkone Stahlträgerrost (HEB 160) [6039276]	1,00 m	351 Deckenkonstruktionen		GWP total	0,3777829770	kg CO2-Äqv.
4	Dachaufbau_Wohnräume - "Blaudach" [6039293]	167,00 m²	363 Dachbeläge	v03_Dach_Wohnräume [6039291]	GWP total	0,3233180459	kg CO2-Äqv.
5	Hauptmodell_Aufzug [6039284]	1,00 Stück	461 Aufzugsanlagen		GWP total	0,3221057725	kg CO2-Äqv.
6	Decke ü. EG bis 3.OG_Wohnräume - Brettsper Holz, 180 mm [6039369]	889,00 m²	351 Deckenkonstruktionen	v03_Decke ü. EG bis 3.OG [6039368]	GWP total	0,3137176933	kg CO2-Äqv.
7	Gebäudeabschlusswand - HRB, 180 mm [6039362]	397,00 m²	331 Tragende Außenwände	v03_Gebäudeabschlusswand [6039360]	GWP total	0,2937660353	kg CO2-Äqv.
8	Metallständerwand [6039332]	425,00 m²	342 Nichttragende Innenwände	Hauptmodell_Wohngeschosses_IW nicht tragend [6039331]	GWP total	0,2667216556	kg CO2-Äqv.
9	TRH_IW - HRB, 180 mm [6039338]	299,00 m²	341 Tragende Innenwände	v03_TRH_IW tragend [6039336]	GWP total	0,2192375179	kg CO2-Äqv.
10	v03_EG_Stütze [6039272]	17,04 m	343 Innenstützen		GWP total	0,2147408923	kg CO2-Äqv.
11	Decke ü. UG - CO2-optimierter Stahlbeton C25/30, 220 mm [6039299]	240,00 m²	351 Deckenkonstruktionen	Hauptmodell_Decke ü. UG [6039297]	GWP total	0,2045494141	kg CO2-Äqv.
12	Fernwärme Übergabestation (Roe) [6039278]	1,00 Stück	421 Wärmeerzeugungsanlagen		GWP total	0,1755800124	kg CO2-Äqv.
13	Hauptmodell_Fenster Wohnen (Innenhof) [6039324]	8,00 Stück	334 Außentüren und -fenster	v02+03_AW [6039314]	GWP total	0,1662354947	kg CO2-Äqv.
14	TRH_IW - Vorsatzschale Wohnungen [6039339]	299,00 m²	345 Innenwandbekleidungen	v03_TRH_IW tragend [6039336]	GWP total	0,1568893002	kg CO2-Äqv.
15	Fußbodenaufbau Decke ü. UG - Sichtestrich [6039300]	211,00 m²	352 Deckenbeläge	Hauptmodell_Decke ü. UG [6039297]	GWP total	0,1553060057	kg CO2-Äqv.
16	Streifenfundament [6039271]	108,00 m	322 Flachgründungen		GWP total	0,1506227504	kg CO2-Äqv.
17	UG - CO2-optimierter Stahlbeton C25/30, 250 mm [6039356]	155,00 m²	331 Tragende Außenwände	Hauptmodell_UG_AW [6039355]	GWP total	0,1501191250	kg CO2-Äqv.
18	PV Anlage [6039277]	1,00 m²	441 Hoch- und Mittelspannungsanlagen		GWP total	0,1498663553	kg CO2-Äqv.
19	Hauptmodell_Fenster Zimmer 01 (Straße) [6039318]	8,00 Stück	334 Außentüren und -fenster	v02+03_AW [6039314]	GWP total	0,1407034239	kg CO2-Äqv.
20	Wohngeschosses_IW - HRB, 180 mm [6039346]	244,00 m²	341 Tragende Innenwände	v03_Wohngeschosses_IW tragend [6039344]	GWP total	0,1404237801	kg CO2-Äqv.
21	UG_AW - Perimeterdämmung [6039357]	155,00 m²	335 Außenwandbekleidungen, außen	Hauptmodell_UG_AW [6039355]	GWP total	0,1385707064	kg CO2-Äqv.
22	Wohngeschosses_AW - HRB [6039316]	561,00 m²	332 Nichttragende Außenwände	v02+03_AW [6039314]	GWP total	0,1374885014	kg CO2-Äqv.
23	Wohngeschosses_Wohnungstrennwand - HRB, 180 mm [6039350]	233,00 m²	341 Tragende Innenwände	v03_Wohngeschosses_Wohnungstrennwand [6039348]	GWP total	0,1340931998	kg CO2-Äqv.
24	Hauptmodell_Fenster Wohnen (Innenhof, 1-Zi.-Whg.) [6039327]	7,00 Stück	334 Außentüren und -fenster	v02+03_AW [6039314]	GWP total	0,1320517207	kg CO2-Äqv.



Studie Dietenbach - LCA Vergleichsberechnungen

LCA - Ökologische Qualität -

Seite 3 / 4

#	Bauteilkomponente	Menge	Kostengruppe	Verbaut in Bauteil	Indikator	Gesamt / m² _{NGF}	Einheit
25	Wohngeschosses_Wohnungstrennwand - Vorsatzschale 2. Seite [6039351]	233,00 m²	345 Innenwandbekleidungen	v03_Wohngeschosses_Wohnungstrennwand [6039348]	GWP total	0,1222582172	kg CO2- Äqv.
26	Hauptmodell_Fenster EG /Gewerbe [6039330]	4,00 Stück	334 Außentüren und - fenster	v02+03_AW [6039314]	GWP total	0,1204424802	kg CO2- Äqv.
27	Hauptmodell_Fenster Zimmer 02 (Straße) [6039321]	8,00 Stück	334 Außentüren und - fenster	v02+03_AW [6039314]	GWP total	0,1151713531	kg CO2- Äqv.
28	Vorwandinstallation [6039381]	162,00 m²	342 Nichttragende Innenwände	Hauptmodell_Wohngeschosses_Vorwandinstallation [6039380]	GWP total	0,0735534403	kg CO2- Äqv.
29	TRH - HRB, 180 mm [6039384]	91,00 m²	331 Tragende Außenwände	v02+03_TRH_AW [6039382]	GWP total	0,0729361236	kg CO2- Äqv.
30	Fußbodenaufbau_Kellerräume - Estrich [6039295]	198,16 m²	325 Bodenbeläge	Hauptmodell_Bodenplatte_Kellerräume [6039294]	GWP total	0,0727971780	kg CO2- Äqv.
31	Dachaufbau_TRH - "Blaudach" [6039366]	35,00 m²	363 Dachbeläge	v03_Dach_TRH [6039364]	GWP total	0,0677612671	kg CO2- Äqv.
32	TRH_Schachtwand - Brettsper Holz, 150 mm [6039343]	166,00 m²	341 Tragende Innenwände	v03_TRH_Schachtwand [6039341]	GWP total	0,0675607739	kg CO2- Äqv.
33	Dach_Wohnräume - Brettsper Holz, 180 mm [6039292]	188,00 m²	361 Dachkonstruktionen	v03_Dach_Wohnräume [6039291]	GWP total	0,0663429993	kg CO2- Äqv.
34	TRH - Bodenplatte + Unterbodendämmung [6039391]	35,00 m²	324 Unterböden und Bodenplatten	Hauptmodell_Bodenplatte_TRH [6039389]	GWP total	0,0616211658	kg CO2- Äqv.
35	v03_Balkone [6039274]	66,00 m²	351 Deckenkonstruktionen		GWP total	0,0537099266	kg CO2- Äqv.
36	UG - CO2-optimierter Stahlbeton C25/30, 250 mm [6039335]	55,00 m²	341 Tragende Innenwände	Hauptmodell_UG_IW tragend [6039334]	GWP total	0,0532680766	kg CO2- Äqv.
37	Hauptmodell_Fenster Wohnen (Innenhof) / Sonnenschutz [6039325]	8,00 Stück	338 Sonnenschutz		GWP total	0,0506091025	kg CO2- Äqv.
38	Hauptmodell_TRH - Fenster [6039386]	4,00 Stück	334 Außentüren und - fenster	v02+03_TRH_AW [6039382]	GWP total	0,0457185916	kg CO2- Äqv.
39	TRH_IW - CO2-optimierter Stahlbeton C25/30, 250mm [6039309]	44,00 m²	341 Tragende Innenwände	Hauptmodell_UG_TRH_IW tragend [6039307]	GWP total	0,0426144613	kg CO2- Äqv.
40	Hauptmodell_Fenster Zimmer 01 (Straße) / Sonnenschutz [6039320]	8,00 Stück	338 Sonnenschutz		GWP total	0,0406466808	kg CO2- Äqv.
41	Hauptmodell_Fenster Wohnen (Innenhof, 1-Zi.-Whg.) / Sonnenschutz [6039328]	7,00 Stück	338 Sonnenschutz		GWP total	0,0390526933	kg CO2- Äqv.
42	TRH_Schachtwand - CO2-optimierter Stahlbeton C25/30, 250mm [6039313]	40,00 m²	341 Tragende Innenwände	Hauptmodell_UG_TRH_Schachtwand [6039311]	GWP total	0,0387404193	kg CO2- Äqv.
43	AW - Installationsebene [6039315]	561,00 m²	336 Außenwandbekleidungen, innen	v02+03_AW [6039314]	GWP total	0,0341042482	kg CO2- Äqv.
44	Hauptmodell_UG_Kellerfenster [6039358]	8,00 Stück	334 Außentüren und - fenster	Hauptmodell_UG_AW [6039355]	GWP total	0,0330079039	kg CO2- Äqv.
45	Hauptmodell_Fenster Zimmer 02 (Straße) / Sonnenschutz [6039323]	8,00 Stück	338 Sonnenschutz		GWP total	0,0306842590	kg CO2- Äqv.
46	Fußbodenaufbau Decke ü. EG bis 3.OG_TRH - Fliesen [6039306]	42,00 m²	352 Deckenbeläge	v03_Decke ü. EG bis 3.OG_TRH [6039304]	GWP total	0,0304225461	kg CO2- Äqv.
47	Innentür 2,135m x 1,01 m_Wohngeschosses [6039333]	32,00 Stück	344 Innentüren und - fenster	Hauptmodell_Wohngeschosses_IW nicht tragend [6039331]	GWP total	0,0249828816	kg CO2- Äqv.
48	Hauptmodell_Lichtschächte - Betonfertigteile [6039282]	40,00 m²	332 Nichttragende Außenwände		GWP total	0,0235562200	kg CO2- Äqv.
49	Hauptmodell_TRH - Hauseingangstürelement [6039388]	1,00 Stück	334 Außentüren und - fenster	v02+03_TRH_AW [6039382]	GWP total	0,0222797709	kg CO2- Äqv.



Studie Dietenbach - LCA Vergleichsberechnungen

LCA - Ökologische Qualität -

Seite 4 / 4

#	Bauteilkomponente	Menge	Kostengruppe	Verbaut in Bauteil	Indikator	Gesamt / m ² _{NGF}	Einheit
50	Gebäudeabschlusswand - Steinwollendämmung [6039363]	397,00 m ²	335 Außenwandbekleidungen, außen	v03_Gebäudeabschlusswand [6039360]	GWP total	0,0214581084	kg CO2- Äqv.