



Studie Dietenbach - LCA Vergleichsberechnungen

LCA - Ökologische Qualität -

Seite 1 / 4

Ranking Bauteile WIRKUNGSABSCHÄTZUNG

Projekt: Studie Dietenbach - LCA Vergleichsberechnungen
Projektvariante: v04_optimierter Massivbau
Projektnummer: 91.81
Bearbeiter: Derya Tasdemir
Stand: 20.01.2026

Bilanzierungszeitraum: 50 Jahre
Bezugsfläche (NGF): 1314 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 [5921978]	796,00 m²	352 Deckenbeläge	v04_Decke ü. EG bis 3.OG [5921976]	GWP total	0,6665823592	kg CO2-Äqv.
2	Decke ü. EG bis 3.OG Wohnräume - HBV mit Brettsperrholz + CO2-optimierter Stahlbeton C25/30, 220 mm [5921977]	928,00 m²	351 Deckenkonstruktionen	v04_Decke ü. EG bis 3.OG [5921976]	GWP total	0,5791505656	kg CO2-Äqv.
3	Wohngeschosses_AW - Hochlochziegel [5921913]	561,00 m²	332 Nichttragende Außenwände	v04_AW [5921911]	GWP total	0,4949949772	kg CO2-Äqv.
4	Dachaufbau - "Blaudach" [5921974]	202,00 m²	363 Dachbeläge	v04_Dach [5921972]	GWP total	0,3919721882	kg CO2-Äqv.
5	Gebäudeabschlusswand - CO2-optimierter Stahlbeton C25/30, 250 mm [5921970]	402,00 m²	331 Tragende Außenwände	v04_Gebäudeabschlusswand [5921968]	GWP total	0,3902301213	kg CO2-Äqv.
6	Kellerräume - Bodenplatte + Unterbodendämmung [5921930]	218,00 m²	324 Unterböden und Bodenplatten	Hauptmodell /v04_Bodenplatte_Kellerräume [5921928]	GWP total	0,3846881152	kg CO2-Äqv.
7	Hauptmodell_Aufzug [5921900]	1,00 Stück	461 Aufzugsanlagen		GWP total	0,3228411738	kg CO2-Äqv.
8	TRH_IW - CO2-optimierter Stahlbeton C25/30, 250mm [5921940]	299,00 m²	341 Tragende Innenwände	v04_TRH_IW tragend [5921938]	GWP total	0,2902457867	kg CO2-Äqv.
9	Metallständerwand [5921935]	425,00 m²	342 Nichttragende Innenwände	Hauptmodell_Wohngeschosses_IW nicht tragend [5921934]	GWP total	0,2673306091	kg CO2-Äqv.
10	Decke ü. UG - CO2-optimierter Stahlbeton C25/30, 220 mm [5921932]	240,00 m²	351 Deckenkonstruktionen	Hauptmodell /v04_Decke ü. UG [5921931]	GWP total	0,2050164219	kg CO2-Äqv.
11	Fernwärme Übergabestation (Roe) [5989911]	1,00 Stück	421 Wärmeerzeugungsanlagen		GWP total	0,1759808800	kg CO2-Äqv.
12	Hauptmodell_Fenster Wohnen (Innenhof) [5921921]	8,00 Stück	334 Außentüren und -fenster	v04_AW [5921911]	GWP total	0,1666150278	kg CO2-Äqv.
13	TRH_Schachtwand - CO2-optimierter Stahlbeton C25/30, 250mm [5921944]	169,00 m²	341 Tragende Innenwände	v04_TRH_Schachtwand [5921942]	GWP total	0,1640519664	kg CO2-Äqv.
14	Fußbodenaufbau Decke ü. UG - Sichtestrich [5921933]	211,00 m²	352 Deckenbeläge	Hauptmodell /v04_Decke ü. UG [5921931]	GWP total	0,1556605856	kg CO2-Äqv.
15	Streifenfundament [5921901]	108,00 m	322 Flachgründungen		GWP total	0,1509666380	kg CO2-Äqv.
16	UG - CO2-optimierter Stahlbeton C25/30, 250 mm [5921964]	155,00 m²	331 Tragende Außenwände	Hauptmodell /v04_UG_AW [5921963]	GWP total	0,1504618627	kg CO2-Äqv.
17	PV Anlage [5921910]	1,00 m²	441 Hoch- und Mittelspannungsanlagen		GWP total	0,1502085159	kg CO2-Äqv.
18	Hauptmodell_Fenster Zimmer 01 (Straße) [5921915]	8,00 Stück	334 Außentüren und -fenster	v04_AW [5921911]	GWP total	0,1410246646	kg CO2-Äqv.
19	Dach - HBV mit Brettsperrholz + CO-optimierter Stahlbeton C25/30, 220 mm [5921973]	223,00 m²	361 Dachkonstruktionen	v04_Dach [5921972]	GWP total	0,1391708794	kg CO2-Äqv.
20	UG_AW - Perimeterdämmung [5921965]	155,00 m²	335 Außenwandbekleidungen, außen	Hauptmodell /v04_UG_AW [5921963]	GWP total	0,1388870779	kg CO2-Äqv.
21	Wohngeschosses_Wohnungstrennwand - Kalksandstein ecobluu [5921951]	236,00 m²	341 Tragende Innenwände	v04_Wohngeschosses_Wohnungstrennwand [5921949]	GWP total	0,1341083470	kg CO2-Äqv.
22	Hauptmodell_Fenster Wohnen (Innenhof, 1-Zi.-Whg.) [5921924]	7,00 Stück	334 Außentüren und -fenster	v04_AW [5921911]	GWP total	0,1323532086	kg CO2-Äqv.
23	Wohngeschosses_IW - Kalksandstein ecobluu [5921947]	221,00 m²	341 Tragende Innenwände	v04_Wohngeschosses_IW tragend [5921945]	GWP total	0,1255845114	kg CO2-Äqv.
24	Hauptmodell_Fenster EG /Gewerbe [5921927]	4,00 Stück	334 Außentüren und -fenster	v04_AW [5921911]	GWP total	0,1207174631	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	Hauptmodell_Fenster Zimmer 02 (Straße) [5921918]	8,00 Stück	334 Außentüren und -fenster	v04_AW [5921911]	GWP total	0,1154343014	kg CO2-Äqv.
26	v01+02_Balkone [5921906]	66,00 m²	351 Deckenkonstruktionen		GWP total	0,1076651039	kg CO2-Äqv.
27	TRH - WDVS [5921959]	100,00 m²	335 Außenwandbekleidungen, außen	v04_TRH_AW [5921956]	GWP total	0,0890296222	kg CO2-Äqv.
28	TRH - CO2-optimierter Stahlbeton C25/30, 250 mm [5921958]	91,00 m²	331 Tragende Außenwände	v04_TRH_AW [5921956]	GWP total	0,0883356742	kg CO2-Äqv.
29	Vorwandinstallation [5922007]	162,00 m²	342 Nichttragende Innenwände	Hauptmodell_Wohngeschosse_Vorwandinstallation [5922006]	GWP total	0,0737213706	kg CO2-Äqv.
30	Fußbodenaufbau_Kellerräume - Estrich [5921929]	198,16 m²	325 Bodenbeläge	Hauptmodell_v04_Bodenplatte_Kellerräume [5921928]	GWP total	0,0729633816	kg CO2-Äqv.
31	AW - Außenputz [5921914]	600,00 m²	335 Außenwandbekleidungen, außen	v04_AW [5921911]	GWP total	0,0703830208	kg CO2-Äqv.
32	TRH - Bodenplatte + Unterbodendämmung [5925268]	35,00 m²	324 Unterböden und Bodenplatten	Hauptmodell_v04_Bodenplatte_TRH [5925272]	GWP total	0,0617618534	kg CO2-Äqv.
33	UG - CO2-optimierter Stahlbeton C25/30, 250 mm [5921937]	55,00 m²	341 Tragende Innenwände	Hauptmodell_v04_UG_IW tragend [5921936]	GWP total	0,0533896932	kg CO2-Äqv.
34	Hauptmodell_Fenster Wohnen (Innenhof) / Sonnenschutz [5921922]	8,00 Stück	338 Sonnenschutz		GWP total	0,0507246484	kg CO2-Äqv.
35	Hauptmodell_TRH - Fenster [5921960]	4,00 Stück	334 Außentüren und -fenster	v04_TRH_AW [5921956]	GWP total	0,0458229719	kg CO2-Äqv.
36	TRH_IW - CO2-optimierter Stahlbeton C25/30, 250mm [6003156]	44,00 m²	341 Tragende Innenwände	Hauptmodell_v04_UG_TRH_IW tragend [6003154]	GWP total	0,0427117546	kg CO2-Äqv.
37	Hauptmodell_Fenster Zimmer 01 (Straße) / Sonnenschutz [5921917]	8,00 Stück	338 Sonnenschutz		GWP total	0,0407394814	kg CO2-Äqv.
38	Hauptmodell_Fenster Wohnen (Innenhof, 1-Zi.-Whg.) / Sonnenschutz [5921925]	7,00 Stück	338 Sonnenschutz		GWP total	0,0391418547	kg CO2-Äqv.
39	TRH_Schachtwand - CO2-optimierter Stahlbeton C25/30, 250mm [6003161]	40,00 m²	341 Tragende Innenwände	Hauptmodell_v04_UG_TRH_Schachtwand [6003159]	GWP total	0,0388288678	kg CO2-Äqv.
40	Hauptmodell_UG_Kellerfenster [5921966]	8,00 Stück	334 Außentüren und -fenster	Hauptmodell_v04_UG_AW [5921963]	GWP total	0,0330832644	kg CO2-Äqv.
41	Hauptmodell_Fenster Zimmer 02 (Straße) / Sonnenschutz [5921920]	8,00 Stück	338 Sonnenschutz		GWP total	0,0307543144	kg CO2-Äqv.
42	AW - Innenputz [5921912]	561,00 m²	336 Außenwandbekleidungen, innen	v04_AW [5921911]	GWP total	0,0279430749	kg CO2-Äqv.
43	TRH_IW - Innenputz TRH [5921939]	299,00 m²	345 Innenwandbekleidungen	v04_TRH_IW tragend [5921938]	GWP total	0,0263056540	kg CO2-Äqv.
44	Innentür 2,135m x 1,01 m_Wohngeschosse [5922642]	32,00 Stück	344 Innentüren und -fenster	Hauptmodell_Wohngeschosse_IW nicht tragend [5921934]	GWP total	0,0250399202	kg CO2-Äqv.
45	Hauptmodell_Lichtschächte - Betonfertigteil [5921908]	40,00 m²	332 Nichttragende Außenwände		GWP total	0,0236100013	kg CO2-Äqv.
46	Hauptmodell_TRH - Hauseingangstürelement [5921962]	1,00 Stück	334 Außentüren und -fenster	v04_TRH_AW [5921956]	GWP total	0,0223306379	kg CO2-Äqv.
47	Gebäudeabschlusswand - Steinwollgedämmung [5921971]	402,00 m²	335 Außenwandbekleidungen, außen	v04_Gebäudeabschlusswand [5921968]	GWP total	0,0217779698	kg CO2-Äqv.
48	Gebäudeabschlusswand - Innenputz [5921969]	402,00 m²	336 Außenwandbekleidungen, innen	v04_Gebäudeabschlusswand [5921968]	GWP total	0,0200233799	kg CO2-Äqv.
49	Hauptmodell_(Decke ü.) EG - Abhangdecke [5921905]	178,00 m²	353 Deckenbekleidungen		GWP total	0,0196865334	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	v01_TRH - Konstruktion Podeste [5922001]	21,90 m ²	351 Deckenkonstruktionen	v01_TRH - alle Treppen Podeste [5922000]	GWP total	0,0186931182	kg CO2- Äqv.