



Studie Dietenbach - LCA Vergleichsberechnungen

LCA - Ökologische Qualität -

Seite 1 / 4

Ranking Bauteile WIRKUNGSABSCHÄTZUNG

Projekt: Studie Dietenbach - LCA Vergleichsberechnungen
Projektvariante: v04.02_optimierter Massivbau (UG kein CO2-opt.
Beton)
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 [6003261]	796,00 m²	352 Deckenbeläge	v04_Decke ü. EG bis 3.OG [6003259]	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 [6003260]	928,00 m²	351 Deckenkonstruktionen	v04_Decke ü. EG bis 3.OG [6003259]	GWP total	0,5791505656	kg CO2-Äqv.
3	Wohnigeschosse_AW - Hochlochziegel [6003287]	561,00 m²	332 Nichttragende Außenwände	v04_AW [6003285]	GWP total	0,4949949772	kg CO2-Äqv.
4	Kellerräume - Bodenplatte + Unterbodendämmung [6003211]	218,00 m²	324 Unterböden und Bodenplatten	Hauptmodell_v04_Bodenplatte_Kellerräume [6003209]	GWP total	0,4618478886	kg CO2-Äqv.
5	Dachaufbau - "Blaudach" [6003257]	202,00 m²	363 Dachbeläge	v04_Dach [6003255]	GWP total	0,3919721882	kg CO2-Äqv.
6	Gebäudeabschlusswand - CO2-optimierter Stahlbeton C25/30, 250 mm [6003253]	402,00 m²	331 Tragende Außenwände	v04_Gebäudeabschlusswand [6003251]	GWP total	0,3902301213	kg CO2-Äqv.
7	Hauptmodell_Aufzug [6003195]	1,00 Stück	461 Aufzugsanlagen		GWP total	0,3228411738	kg CO2-Äqv.
8	Metallständerwand [6003216]	425,00 m²	342 Nichttragende Innenwände	Hauptmodell_Wohnigeschosse_IW nicht tragend [6003215]	GWP total	0,2673306091	kg CO2-Äqv.
9	Decke ü. UG - Stahlbeton C25/30, 220 mm [6003213]	240,00 m²	351 Deckenkonstruktionen	Hauptmodell_Decke ü. UG [6003212]	GWP total	0,2673105509	kg CO2-Äqv.
10	TRH_IW - CO2-optimierter Stahlbeton C25/30, 250mm [6003222]	299,00 m²	341 Tragende Innenwände	v04_TRH_IW tragend [6003220]	GWP total	0,2562406050	kg CO2-Äqv.
11	Streifenfundament [6003196]	108,00 m	322 Flachgründungen		GWP total	0,1968377693	kg CO2-Äqv.
12	UG - Stahlbeton C25/30, 250 mm [6003247]	155,00 m²	331 Tragende Außenwände	Hauptmodell_UG_AW [6003246]	GWP total	0,1961796183	kg CO2-Äqv.
13	Fernwärme Übergabestation (Roe) [6003205]	1,00 Stück	421 Wärmeerzeugungsanlagen		GWP total	0,1759808800	kg CO2-Äqv.
14	Hauptmodell_Fenster Wohnen (Innenhof) [6003295]	8,00 Stück	334 Außentüren und -fenster	v04_AW [6003285]	GWP total	0,1666150278	kg CO2-Äqv.
15	TRH_Schachtwand - CO2-optimierter Stahlbeton C25/30, 250mm [6003227]	169,00 m²	341 Tragende Innenwände	v04_TRH_Schachtwand [6003225]	GWP total	0,1640519664	kg CO2-Äqv.
16	Fußbodenaufbau Decke ü. UG - Sichtestrich [6003214]	211,00 m²	352 Deckenbeläge	Hauptmodell_Decke ü. UG [6003212]	GWP total	0,1556605856	kg CO2-Äqv.
17	PV Anlage [6003204]	1,00 m²	441 Hoch- und Mittelspannungsanlagen		GWP total	0,1502085159	kg CO2-Äqv.
18	Hauptmodell_Fenster Zimmer 01 (Straße) [6003289]	8,00 Stück	334 Außentüren und -fenster	v04_AW [6003285]	GWP total	0,1410246646	kg CO2-Äqv.
19	Dach - HBV mit Brettsperrholz + CO-optimierter Stahlbeton C25/30, 220 mm [6003256]	223,00 m²	361 Dachkonstruktionen	v04_Dach [6003255]	GWP total	0,1391708794	kg CO2-Äqv.
20	UG_AW - Perimeterdämmung [6003248]	155,00 m²	335 Außenwandbekleidungen, außen	Hauptmodell_UG_AW [6003246]	GWP total	0,1388870779	kg CO2-Äqv.
21	Wohnigeschosse_Wohnungstrennwand - Kalksandstein ecobluu [6003234]	236,00 m²	341 Tragende Innenwände	v04_Wohnigeschosse_Wohnungstrennwand [6003232]	GWP total	0,1341083470	kg CO2-Äqv.
22	Hauptmodell_Fenster Wohnen (Innenhof, 1-Zi.-Whg.) [6003298]	7,00 Stück	334 Außentüren und -fenster	v04_AW [6003285]	GWP total	0,1323532086	kg CO2-Äqv.
23	Wohnigeschosse_IW - Kalksandstein ecobluu [6003230]	221,00 m²	341 Tragende Innenwände	v04_Wohnigeschosse_IW tragend [6003228]	GWP total	0,1255845114	kg CO2-Äqv.
24	Hauptmodell_Fenster EG /Gewerbe [6003301]	4,00 Stück	334 Außentüren und -fenster	v04_AW [6003285]	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) [6003292]	8,00 Stück	334 Außentüren und -fenster	v04_AW [6003285]	GWP total	0,1154343014	kg CO2-Äqv.
26	v01+02_Balkone [6003200]	66,00 m²	351 Deckenkonstruktionen		GWP total	0,1076651039	kg CO2-Äqv.
27	TRH - WDVS [6003242]	100,00 m²	335 Außenwandbekleidungen, außen	v04_TRH_AW [6003239]	GWP total	0,0890296222	kg CO2-Äqv.
28	TRH - CO2-optimierter Stahlbeton C25/30, 250 mm [6003241]	91,00 m²	331 Tragende Außenwände	v04_TRH_AW [6003239]	GWP total	0,0883356742	kg CO2-Äqv.
29	TRH - Bodenplatte + Unterbodendämmung [6003284]	35,00 m²	324 Unterböden und Bodenplatten	Hauptmodell_v04_Bodenplatte_TRH [6003282]	GWP total	0,0741498904	kg CO2-Äqv.
30	Vorwandinstallation [6003281]	162,00 m²	342 Nichttragende Innenwände	Hauptmodell_Wohngeschosse_Vorwandinstallation [6003280]	GWP total	0,0737213706	kg CO2-Äqv.
31	Fußbodenaufbau_Kellerräume - Estrich [6003210]	198,16 m²	325 Bodenbeläge	Hauptmodell_v04_Bodenplatte_Kellerräume [6003209]	GWP total	0,0729633816	kg CO2-Äqv.
32	AW - Außenputz [6003288]	600,00 m²	335 Außenwandbekleidungen, außen	v04_AW [6003285]	GWP total	0,0703830208	kg CO2-Äqv.
33	UG - Stahlbeton C25/30, 250 mm [6003219]	55,00 m²	341 Tragende Innenwände	Hauptmodell_UG_IW tragend [6003218]	GWP total	0,0696121226	kg CO2-Äqv.
34	UG_TRH_IW - Stahlbeton C25/30, 250mm [6003307]	44,00 m²	341 Tragende Innenwände	Hauptmodell_UG_TRH_IW tragend [6003305]	GWP total	0,0556896981	kg CO2-Äqv.
35	Hauptmodell_Fenster Wohnen (Innenhof) / Sonnenschutz [6003296]	8,00 Stück	338 Sonnenschutz		GWP total	0,0507246484	kg CO2-Äqv.
36	UG_TRH_Schachtwand - Stahlbeton C25/30, 250mm [6003304]	40,00 m²	341 Tragende Innenwände	Hauptmodell_UG_TRH_Schachtwand [6003302]	GWP total	0,0506269983	kg CO2-Äqv.
37	Hauptmodell_TRH - Fenster [6003243]	4,00 Stück	334 Außentüren und -fenster	v04_TRH_AW [6003239]	GWP total	0,0458229719	kg CO2-Äqv.
38	Hauptmodell_Fenster Zimmer 01 (Straße) / Sonnenschutz [6003291]	8,00 Stück	338 Sonnenschutz		GWP total	0,0407394814	kg CO2-Äqv.
39	Hauptmodell_Fenster Wohnen (Innenhof, 1-Zi.-Whg.) / Sonnenschutz [6003299]	7,00 Stück	338 Sonnenschutz		GWP total	0,0391418547	kg CO2-Äqv.
40	Hauptmodell_UG_Kellerfenster [6003249]	8,00 Stück	334 Außentüren und -fenster	Hauptmodell_UG_AW [6003246]	GWP total	0,0330832644	kg CO2-Äqv.
41	Hauptmodell_Fenster Zimmer 02 (Straße) / Sonnenschutz [6003294]	8,00 Stück	338 Sonnenschutz		GWP total	0,0307543144	kg CO2-Äqv.
42	AW - Innenputz [6003286]	561,00 m²	336 Außenwandbekleidungen, innen	v04_AW [6003285]	GWP total	0,0279430749	kg CO2-Äqv.
43	TRH_IW - Innenputz TRH [6003221]	299,00 m²	345 Innenwandbekleidungen	v04_TRH_IW tragend [6003220]	GWP total	0,0263056540	kg CO2-Äqv.
44	Innentür 2,135m x 1,01 m_Wohngeschosse [6003217]	32,00 Stück	344 Außentüren und -fenster	Hauptmodell_Wohngeschosse_IW nicht tragend [6003215]	GWP total	0,0250399202	kg CO2-Äqv.
45	Hauptmodell_Lichtschächte - Betonfertigteil [6003202]	40,00 m²	332 Nichttragende Außenwände		GWP total	0,0236100013	kg CO2-Äqv.
46	Hauptmodell_TRH - Hauseingangstürelement [6003245]	1,00 Stück	334 Außentüren und -fenster	v04_TRH_AW [6003239]	GWP total	0,0223306379	kg CO2-Äqv.
47	Gebäudeabschlusswand - Steinwollgedämmung [6003254]	402,00 m²	335 Außenwandbekleidungen, außen	v04_Gebäudeabschlusswand [6003251]	GWP total	0,0217779698	kg CO2-Äqv.
48	Gebäudeabschlusswand - Innenputz [6003252]	402,00 m²	336 Außenwandbekleidungen, innen	v04_Gebäudeabschlusswand [6003251]	GWP total	0,0200233799	kg CO2-Äqv.
49	Hauptmodell_(Decke ü.) EG - Abhangdecke [6003199]	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 [6003278]	21,90 m ²	351 Deckenkonstruktionen	v01_TRH - alle Treppen Podeste [6003277]	GWP total	0,0186931182	kg CO2- Äqv.