



Studie Dietenbach - LCA Vergleichsberechnungen

LCA - Ökologische Qualität -

Seite 1 / 4

Ranking Bauteile WIRKUNGSABSCHÄTZUNG

Projekt: Studie Dietenbach - LCA Vergleichsberechnungen
Projektvariante: v04.02_optimierter Massivbau (AW HRB)
Projektnummer: 91.81
Bearbeiter: Derya Tasdemir
Stand: 03.02.2026

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 [6149623]	796,00 m²	352 Deckenbeläge	v04_Decke ü. EG bis 3.OG [6149621]	GWP total	0,6665823592	kg CO2-Äqv.
2	Decke ü. EG bis 3.OG Wohnräume - HBV mit Brettsper Holz + CO2-optimierter Stahlbeton C25/30, 220 mm [6149622]	928,00 m²	351 Deckenkonstruktionen	v04_Decke ü. EG bis 3.OG [6149621]	GWP total	0,5791505656	kg CO2-Äqv.
3	Dachaufbau - "Blaudach" [6149619]	202,00 m²	363 Dachbeläge	v04_Dach [6149617]	GWP total	0,3919721882	kg CO2-Äqv.
4	Gebäudeabschlusswand - CO2-optimierter Stahlbeton C25/30, 250 mm [6149615]	402,00 m²	331 Tragende Außenwände	v04_Gebäudeabschlusswand [6149613]	GWP total	0,3902301213	kg CO2-Äqv.
5	Kellerräume - Bodenplatte + Unterbodendämmung [6149607]	218,00 m²	324 Unterböden und Bodenplatten	Hauptmodell /v04_Bodenplatte_Kellerräume [6149605]	GWP total	0,3846881152	kg CO2-Äqv.
6	Hauptmodell_Aufzug [6149591]	1,00 Stück	461 Aufzugsanlagen		GWP total	0,3228411738	kg CO2-Äqv.
7	TRH_IW - CO2-optimierter Stahlbeton C25/30, 250mm [6149673]	299,00 m²	341 Tragende Innenwände	v04_TRH_IW tragend [6149671]	GWP total	0,2902457867	kg CO2-Äqv.
8	Metallständerwand [6149667]	425,00 m²	342 Nichttragende Innenwände	Hauptmodell_Wohngeschosses_IW nicht tragend [6149666]	GWP total	0,2673306091	kg CO2-Äqv.
9	Decke ü. UG - CO2-optimierter Stahlbeton C25/30, 220 mm [6149704]	240,00 m²	351 Deckenkonstruktionen	Hauptmodell /v04_Decke ü. UG [6149702]	GWP total	0,2050164219	kg CO2-Äqv.
10	Fernwärme Übergabestation (Roe) [6149599]	1,00 Stück	421 Wärmeerzeugungsanlagen		GWP total	0,1759808800	kg CO2-Äqv.
11	Hauptmodell_Fenster Wohnen (Innenhof) [6149717]	8,00 Stück	334 Außentüren und -fenster	v02+03_AW [6149707]	GWP total	0,1666150278	kg CO2-Äqv.
12	TRH_Schachtwand - CO2-optimierter Stahlbeton C25/30, 250mm [6149678]	169,00 m²	341 Tragende Innenwände	v04_TRH_Schachtwand [6149676]	GWP total	0,1640519664	kg CO2-Äqv.
13	Fußbodenaufbau Decke ü. UG - Sichtestrich [6149705]	211,00 m²	352 Deckenbeläge	Hauptmodell /v04_Decke ü. UG [6149702]	GWP total	0,1556605856	kg CO2-Äqv.
14	Streifenfundament [6149592]	108,00 m	322 Flachgründungen		GWP total	0,1509666380	kg CO2-Äqv.
15	UG - CO2-optimierter Stahlbeton C25/30, 250 mm [6149609]	155,00 m²	331 Tragende Außenwände	Hauptmodell /v04_UG_AW [6149608]	GWP total	0,1504618627	kg CO2-Äqv.
16	PV Anlage [6149604]	1,00 m²	441 Hoch- und Mittelspannungsanlagen		GWP total	0,1502085159	kg CO2-Äqv.
17	Hauptmodell_Fenster Zimmer 01 (Straße) [6149711]	8,00 Stück	334 Außentüren und -fenster	v02+03_AW [6149707]	GWP total	0,1410246646	kg CO2-Äqv.
18	Dach - HBV mit Brettsper Holz + CO2-optimierter Stahlbeton C25/30, 220 mm [6149618]	223,00 m²	361 Dachkonstruktionen	v04_Dach [6149617]	GWP total	0,1391708794	kg CO2-Äqv.
19	UG_AW - Perimeterdämmung [6149610]	155,00 m²	335 Außenwandbekleidungen, außen	Hauptmodell /v04_UG_AW [6149608]	GWP total	0,1388870779	kg CO2-Äqv.
20	Wohngeschosses_AW - HRB [6149709]	561,00 m²	332 Nichttragende Außenwände	v02+03_AW [6149707]	GWP total	0,1378024021	kg CO2-Äqv.
21	Wohngeschosses_Wohnungstrennwand - Kalksandstein ecobluu [6149685]	236,00 m²	341 Tragende Innenwände	v04_Wohngeschosses_Wohnungstrennwand [6149683]	GWP total	0,1341083470	kg CO2-Äqv.
22	Hauptmodell_Fenster Wohnen (Innenhof, 1-Zi.-Whg.) [6149720]	7,00 Stück	334 Außentüren und -fenster	v02+03_AW [6149707]	GWP total	0,1323532086	kg CO2-Äqv.
23	Wohngeschosses_IW - Kalksandstein ecobluu [6149681]	221,00 m²	341 Tragende Innenwände	v04_Wohngeschosses_IW tragend [6149679]	GWP total	0,1255845114	kg CO2-Äqv.
24	Hauptmodell_Fenster EG /Gewerbe [6149723]	4,00 Stück	334 Außentüren und -fenster	v02+03_AW [6149707]	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) [6149714]	8,00 Stück	334 Außentüren und -fenster	v02+03_AW [6149707]	GWP total	0,1154343014	kg CO2-Äqv.
26	v01+02_Balkone [6149596]	66,00 m²	351 Deckenkonstruktionen		GWP total	0,1076651039	kg CO2-Äqv.
27	Vorwandinstallation [6149701]	162,00 m²	342 Nichttragende Innenwände	Hauptmodell_Wohngeschosse_Vorwandinstallation [6149700]	GWP total	0,0737213706	kg CO2-Äqv.
28	TRH - HRB [6149726]	91,00 m²	331 Tragende Außenwände	v02+03_TRH_AW [6149724]	GWP total	0,0731026444	kg CO2-Äqv.
29	Fußbodenaufbau_Kellerräume - Estrich [6149606]	198,16 m²	325 Bodenbeläge	Hauptmodell_v04_Bodenplatte_Kellerräume [6149605]	GWP total	0,0729633816	kg CO2-Äqv.
30	TRH - Bodenplatte + Unterbodendämmung [6149641]	35,00 m²	324 Unterböden und Bodenplatten	Hauptmodell_v04_Bodenplatte_TRH [6149639]	GWP total	0,0617618534	kg CO2-Äqv.
31	UG - CO2-optimierter Stahlbeton C25/30, 250 mm [6149670]	55,00 m²	341 Tragende Innenwände	Hauptmodell_v04_UG_IW tragend [6149669]	GWP total	0,0533896932	kg CO2-Äqv.
32	Hauptmodell_Fenster Wohnen (Innenhof) / Sonnenschutz [6149718]	8,00 Stück	338 Sonnenschutz		GWP total	0,0507246484	kg CO2-Äqv.
33	Hauptmodell_TRH - Fenster [6149728]	4,00 Stück	334 Außentüren und -fenster	v02+03_TRH_AW [6149724]	GWP total	0,0458229719	kg CO2-Äqv.
34	TRH_IW - CO2-optimierter Stahlbeton C25/30, 250mm [6149664]	44,00 m²	341 Tragende Innenwände	Hauptmodell/v04_UG_TRH_IW tragend [6149662]	GWP total	0,0427117546	kg CO2-Äqv.
35	Hauptmodell_Fenster Zimmer 01 (Straße) / Sonnenschutz [6149713]	8,00 Stück	338 Sonnenschutz		GWP total	0,0407394814	kg CO2-Äqv.
36	Hauptmodell_Fenster Wohnen (Innenhof, 1-Zi.-Whg.) / Sonnenschutz [6149721]	7,00 Stück	338 Sonnenschutz		GWP total	0,0391418547	kg CO2-Äqv.
37	TRH_Schachtwand - CO2-optimierter Stahlbeton C25/30, 250mm [6149661]	40,00 m²	341 Tragende Innenwände	Hauptmodell/v04_UG_TRH_Schachtwand [6149659]	GWP total	0,0388288678	kg CO2-Äqv.
38	AW - Installationsebene [6149708]	561,00 m²	336 Außenwandbekleidungen, innen	v02+03_AW [6149707]	GWP total	0,0341821117	kg CO2-Äqv.
39	Hauptmodell_UG_Kellerfenster [6149611]	8,00 Stück	334 Außentüren und -fenster	Hauptmodell_v04_UG_AW [6149608]	GWP total	0,0330832644	kg CO2-Äqv.
40	Hauptmodell_Fenster Zimmer 02 (Straße) / Sonnenschutz [6149716]	8,00 Stück	338 Sonnenschutz		GWP total	0,0307543144	kg CO2-Äqv.
41	TRH_IW - Innenputz TRH [6149672]	299,00 m²	345 Innenwandbekleidungen	v04_TRH_IW tragend [6149671]	GWP total	0,0263056540	kg CO2-Äqv.
42	Innentür 2,135m x 1,01 m_Wohngeschosse [6149668]	32,00 Stück	344 Innentüren und -fenster	Hauptmodell_Wohngeschosse_IW nicht tragend [6149666]	GWP total	0,0250399202	kg CO2-Äqv.
43	Hauptmodell_Lichtschächte - Betonfertigteil [6149598]	40,00 m²	332 Nichttragende Außenwände		GWP total	0,0236100013	kg CO2-Äqv.
44	Hauptmodell_TRH - Hauseingangstürelement [6149730]	1,00 Stück	334 Außentüren und -fenster	v02+03_TRH_AW [6149724]	GWP total	0,0223306379	kg CO2-Äqv.
45	Gebäudeabschlusswand - Steinwollgedämmung [6149616]	402,00 m²	335 Außenwandbekleidungen, außen	v04_Gebäudeabschlusswand [6149613]	GWP total	0,0217779698	kg CO2-Äqv.
46	Gebäudeabschlusswand - Innenputz [6149614]	402,00 m²	336 Außenwandbekleidungen, innen	v04_Gebäudeabschlusswand [6149613]	GWP total	0,0200233799	kg CO2-Äqv.
47	Hauptmodell_(Decke ü.) EG - Abhangdecke [6149595]	178,00 m²	353 Deckenbekleidungen		GWP total	0,0196865334	kg CO2-Äqv.
48	v01_TRH - Konstruktion Podeste [6149698]	21,90 m²	351 Deckenkonstruktionen	v01_TRH - alle Treppen Podeste [6149697]	GWP total	0,0186931182	kg CO2-Äqv.
49	AW - VHF [6149710]	600,00 m²	335 Außenwandbekleidungen, außen	v02+03_AW [6149707]	GWP total	0,0183390601	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	TRH - VHF [6149727]	100,00 m ²	335 Außenwandbekleidungen, außen	v02+03_TRH_AW [6149724]	GWP total	0,0169563567	kg CO2- Äqv.