



Studie Dietenbach - LCA Vergleichsberechnungen

LCA - Ökologische Qualität -

Seite 1 / 4

Ranking Bauteile WIRKUNGSABSCHÄTZUNG

Projekt: Studie Dietenbach - LCA Vergleichsberechnungen
Projektvariante: v02_Hybridbau (Massivbau + HRB-AW)
Projektnummer: 91.81
Bearbeiter: Derya Tasdemir
Stand: 26.01.2026

Bilanzierungszeitraum: 50 Jahre
Bezugsfläche (NGF): 1326 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 [6121679]	796,00 m²	352 Deckenbeläge	v04_Decke ü. EG bis 3.OG [6121677]	GWP total	0,6605499397	kg CO2-Äqv.
2	Decke ü. EG bis 3.OG Wohnräume - HBV mit Brettsperrholz + CO2-optimierter Stahlbeton C25/30, 220 mm [6121678]	928,00 m²	351 Deckenkonstruktionen	v04_Decke ü. EG bis 3.OG [6121677]	GWP total	0,5739093840	kg CO2-Äqv.
3	Gebäudeabschlusswand - Stahlbeton C25/30, 250 mm [5902741]	402,00 m²	331 Tragende Außenwände	v01+02_Gebäudeabschlusswand [5902739]	GWP total	0,5041967957	kg CO2-Äqv.
4	Kellerräume - Bodenplatte + Unterbodendämmung [5902700]	218,00 m²	324 Unterböden und Bodenplatten	Hauptmodell_Bodenplatte_Kellerräume [5902698]	GWP total	0,4576682697	kg CO2-Äqv.
5	Dachaufbau - "Blaudach" [5902745]	202,00 m²	363 Dachbeläge	v01+02_Dach [5902743]	GWP total	0,3884249286	kg CO2-Äqv.
6	TRH_IW - Stahlbeton C25/30, 250mm [5902711]	299,00 m²	341 Tragende Innenwände	v01+02_TRH_IW tragend [5902709]	GWP total	0,3750120445	kg CO2-Äqv.
7	Hauptmodell_Aufzug [5902671]	1,00 Stück	461 Aufzugsanlagen		GWP total	0,3199195342	kg CO2-Äqv.
8	Wohngeschosse_Wohnungstrennwand - Kalksandstein [5902722]	236,00 m²	341 Tragende Innenwände	v01+02_Wohngeschosse_Wohnungstrennwand [5902720]	GWP total	0,2784206238	kg CO2-Äqv.
9	Metallständerwand [5902706]	425,00 m²	342 Nichttragende Innenwände	Hauptmodell_Wohngeschosse_IW nicht tragend [5902705]	GWP total	0,2649113276	kg CO2-Äqv.
10	Decke ü. UG - Stahlbeton C25/30, 220 mm [5902703]	240,00 m²	351 Deckenkonstruktionen	Hauptmodell_Decke ü. UG [5902701]	GWP total	0,2648914509	kg CO2-Äqv.
11	Wohngeschosse_IW - Kalksandstein [5902718]	221,00 m²	341 Tragende Innenwände	v01+02_Wohngeschosse_IW tragend [5902716]	GWP total	0,2607243977	kg CO2-Äqv.
12	TRH_Schachtwand - Stahlbeton C25/30, 250mm [5902715]	169,00 m²	341 Tragende Innenwände	v01+02_TRH_Schachtwand [5902713]	GWP total	0,2119633295	kg CO2-Äqv.
13	Wohngeschosse_AW - HRB [5902683]	561,00 m²	332 Nichttragende Außenwände	v02+03_AW [5902681]	GWP total	0,2109257737	kg CO2-Äqv.
14	Streifenfundament [5902672]	108,00 m	322 Flachgründungen		GWP total	0,1950564320	kg CO2-Äqv.
15	UG - Stahlbeton C25/30, 250 mm [5902735]	155,00 m²	331 Tragende Außenwände	Hauptmodell_UG_AW [5902734]	GWP total	0,1944042371	kg CO2-Äqv.
16	Fernwärme Übergabestation (Roe) [5930695]	1,00 Stück	421 Wärmeerzeugungsanlagen		GWP total	0,1743882929	kg CO2-Äqv.
17	Hauptmodell_Fenster Wohnen (Innenhof) [5902691]	8,00 Stück	334 Außentüren und -fenster	v02+03_AW [5902681]	GWP total	0,1651071995	kg CO2-Äqv.
18	Fußbodenaufbau Decke ü. UG - Sichtestrich [5902704]	211,00 m²	352 Deckenbeläge	Hauptmodell_Decke ü. UG [5902701]	GWP total	0,1542518926	kg CO2-Äqv.
19	PV Anlage [5921894]	1,00 m²	441 Hoch- und Mittelspannungsanlagen		GWP total	0,1488491628	kg CO2-Äqv.
20	Hauptmodell_Fenster Zimmer 01 (Straße) [5902685]	8,00 Stück	334 Außentüren und -fenster	v02+03_AW [5902681]	GWP total	0,1397484233	kg CO2-Äqv.
21	Dach - HBV mit Brettsperrholz + CO-optimierter Stahlbeton C25/30, 220 mm [6121685]	223,00 m²	361 Dachkonstruktionen	v01+02_Dach [5902743]	GWP total	0,1379114145	kg CO2-Äqv.
22	UG_AW - Perimeterdämmung [5902736]	155,00 m²	335 Außenwandbekleidungen, außen	Hauptmodell_UG_AW [5902734]	GWP total	0,1376301813	kg CO2-Äqv.
23	Hauptmodell_Fenster Wohnen (Innenhof, 1-Zi.-Whg.) [5902694]	7,00 Stück	334 Außentüren und -fenster	v02+03_AW [5902681]	GWP total	0,1311554421	kg CO2-Äqv.
24	Hauptmodell_Fenster EG /Gewerbe [5902697]	4,00 Stück	334 Außentüren und -fenster	v02+03_AW [5902681]	GWP total	0,1196249973	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) [5902688]	8,00 Stück	334 Außentüren und -fenster	v02+03_AW [5902681]	GWP total	0,1143896470	kg CO2-Äqv.
26	v01+02_Balkone [5902677]	66,00 m²	351 Deckenkonstruktionen		GWP total	0,1066907591	kg CO2-Äqv.
27	TRH - Bodenplatte + Unterbodendämmung [5909808]	35,00 m²	324 Unterböden und Bodenplatten	Hauptmodell_Bodenplatte_TRH [5909806]	GWP total	0,0734788506	kg CO2-Äqv.
28	Vorwandinstallation [5902778]	162,00 m²	342 Nichttragende Innenwände	Hauptmodell_Wohngeschosse_Vorwandinstallation [5902777]	GWP total	0,0730542088	kg CO2-Äqv.
29	TRH - HRB [5902729]	91,00 m²	331 Tragende Außenwände	v02+03_TRH_AW [5902727]	GWP total	0,0724410821	kg CO2-Äqv.
30	Fußbodenaufbau_Kellerräume - Estrich [5902699]	198,16 m²	325 Bodenbeläge	Hauptmodell_Bodenplatte_Kellerräume [5902698]	GWP total	0,0723030795	kg CO2-Äqv.
31	UG - Stahlbeton C25/30, 250 mm [5902708]	55,00 m²	341 Tragende Innenwände	Hauptmodell_UG_IW tragend [5902707]	GWP total	0,0689821487	kg CO2-Äqv.
32	TRH_IW - Stahlbeton C25/30, 250mm [6003131]	44,00 m²	341 Tragende Innenwände	Hauptmodell_UG_TRH_IW tragend [6003129]	GWP total	0,0551857189	kg CO2-Äqv.
33	Hauptmodell_Fenster Wohnen (Innenhof) / Sonnenschutz [5902692]	8,00 Stück	338 Sonnenschutz		GWP total	0,0502656018	kg CO2-Äqv.
34	TRH_Schachtwand - Stahlbeton C25/30, 250mm [6003136]	40,00 m²	341 Tragende Innenwände	Hauptmodell_UG_TRH_Schachtwand [6003134]	GWP total	0,0501688354	kg CO2-Äqv.
35	Hauptmodell_TRH - Fenster [5902731]	4,00 Stück	334 Außentüren und -fenster	v02+03_TRH_AW [5902727]	GWP total	0,0454082844	kg CO2-Äqv.
36	Hauptmodell_Fenster Zimmer 01 (Straße) / Sonnenschutz [5902687]	8,00 Stück	338 Sonnenschutz		GWP total	0,0403707983	kg CO2-Äqv.
37	Hauptmodell_Fenster Wohnen (Innenhof, 1.-Zi.-Whg.) / Sonnenschutz [5902695]	7,00 Stück	338 Sonnenschutz		GWP total	0,0387876298	kg CO2-Äqv.
38	AW - Installationsebene [5902682]	561,00 m²	336 Außenwandbekleidungen, innen	v02+03_AW [5902681]	GWP total	0,0338727714	kg CO2-Äqv.
39	Hauptmodell_UG_Kellerfenster [5902737]	8,00 Stück	334 Außentüren und -fenster	Hauptmodell_UG_AW [5902734]	GWP total	0,0327838683	kg CO2-Äqv.
40	Hauptmodell_Fenster Zimmer 02 (Straße) / Sonnenschutz [5902690]	8,00 Stück	338 Sonnenschutz		GWP total	0,0304759948	kg CO2-Äqv.
41	TRH_IW - Innenputz TRH [5902710]	299,00 m²	345 Innenwandbekleidungen	v01+02_TRH_IW tragend [5902709]	GWP total	0,0260675938	kg CO2-Äqv.
42	Innentür 2,135m x 1,01 m_Wohngeschosse [5922615]	32,00 Stück	344 Innentüren und -fenster	Hauptmodell_Wohngeschosse_IW nicht tragend [5902705]	GWP total	0,0248133146	kg CO2-Äqv.
43	Hauptmodell_Lichtschächte - Betonfertigteil [5902679]	40,00 m²	332 Nichttragende Außenwände		GWP total	0,0233963362	kg CO2-Äqv.
44	Hauptmodell_TRH - Hauseingangstürelement [5902733]	1,00 Stück	334 Außentüren und -fenster	v02+03_TRH_AW [5902727]	GWP total	0,0221285507	kg CO2-Äqv.
45	Gebäudeabschlusswand - Steinwollgedämmung [5902742]	402,00 m²	335 Außenwandbekleidungen, außen	v01+02_Gebäudeabschlusswand [5902739]	GWP total	0,0215808841	kg CO2-Äqv.
46	Gebäudeabschlusswand - Innenputz [5902740]	402,00 m²	336 Außenwandbekleidungen, innen	v01+02_Gebäudeabschlusswand [5902739]	GWP total	0,0198421728	kg CO2-Äqv.
47	Hauptmodell_(Decke ü.) EG - Abhangdecke [5902676]	178,00 m²	353 Deckenbekleidungen		GWP total	0,0195083747	kg CO2-Äqv.
48	v01+02_EG_Unterzug Decke ü. EG - Stahlbeton 40/25 cm [5902674]	15,40 m²	351 Deckenkonstruktionen		GWP total	0,0193150016	kg CO2-Äqv.
49	v01_TRH - Konstruktion Podeste [5902772]	21,90 m²	351 Deckenkonstruktionen	v01_TRH - alle Treppen Podeste [5902771]	GWP total	0,0185239497	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	AW - VHF [5902684]	600,00 m ²	335 Außenwandbekleidungen, außen	v02+03_AW [5902681]	GWP total	0,0181730957	kg CO2- Äqv.