



Gebäudekonstruktion *MASSENBILANZ*

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 / 97

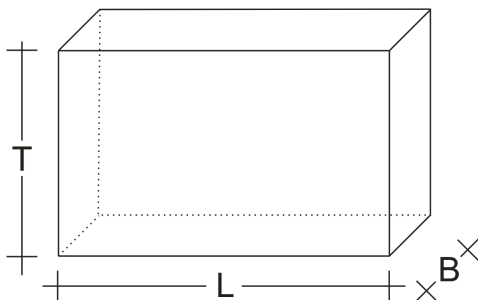
322 Flachgründungen GRÜNDUNG

Streifenfundament

Menge im Gebäude: 108,00 m
Masse: 95949,62 kg
DIN 276: 322 Flachgründungen

Geometrische Komponenten

1. Beton C25/30 XC4 XF1 XA1 F3 16 M EcoPact , Rezept Nummer DA4234-DSFS Version 1, Transportbetonwerk Mainz <i>Neusubstanz</i> Menge 89845,4592 kg <i>Flächenanteil</i> 98,0% <i>Austausch nach 50 Jahren</i>					
<i>Lebenszyklus</i>	<i>Anteil</i>	<i>Prozess</i>		<i>Bezugsgröße</i>	<i>UUID</i>
A1 - A3 Aggregation	100%	Beton C25/30 XC4 XF1 XA1 F3 16 M EcoPact, Rezept Nummer DA4234-DSFS Version 1, Transportbetonwerk Mainz, Germany		1,00 m³	56fb2493-cca0-4d84-ab5b-605ccdda701d
B1 Nutzung	100%	Beton C25/30 XC4 XF1 XA1 F3 16 M EcoPact, Rezept Nummer DA4234-DSFS Version 1, Transportbetonwerk Mainz, Germany		1,00 m³	56fb2493-cca0-4d84-ab5b-605ccdda701d
C1 Abbruch	100%	Beton C25/30 XC4 XF1 XA1 F3 16 M EcoPact, Rezept Nummer DA4234-DSFS Version 1, Transportbetonwerk Mainz, Germany		1,00 m³	56fb2493-cca0-4d84-ab5b-605ccdda701d
C2 Transport	100%	Beton C25/30 XC4 XF1 XA1 F3 16 M EcoPact, Rezept Nummer DA4234-DSFS Version 1, Transportbetonwerk Mainz, Germany		1,00 m³	56fb2493-cca0-4d84-ab5b-605ccdda701d
C3 Abfallbewirtschaftung	100%	Beton C25/30 XC4 XF1 XA1 F3 16 M EcoPact, Rezept Nummer DA4234-DSFS Version 1, Transportbetonwerk Mainz, Germany		1,00 m³	56fb2493-cca0-4d84-ab5b-605ccdda701d
C4 Deponierung	100%	Beton C25/30 XC4 XF1 XA1 F3 16 M EcoPact, Rezept Nummer DA4234-DSFS Version 1, Transportbetonwerk Mainz, Germany		1,00 m³	56fb2493-cca0-4d84-ab5b-605ccdda701d
D Gutschriften	100%	Beton C25/30 XC4 XF1 XA1 F3 16 M EcoPact, Rezept Nummer DA4234-DSFS Version 1, Transportbetonwerk Mainz, Germany		1,00 m³	56fb2493-cca0-4d84-ab5b-605ccdda701d
1. Bewehrungsstahl <i>Neusubstanz</i> Menge 6104,16 kg <i>Flächenanteil</i> 2,0% <i>Austausch nach 50 Jahren</i>					
<i>Lebenszyklus</i>	<i>Anteil</i>	<i>Prozess</i>		<i>Bezugsgröße</i>	<i>UUID</i>
A1 - A3 Aggregation	100%	Bewehrungsstahl		1,00 kg	f6861618-5a92-4c3a-94ba-9f7329b29662
C1 Abbruch	100%	Bewehrungsstahl		1,00 kg	f6861618-5a92-4c3a-94ba-9f7329b29662
C2 Transport	100%	Bewehrungsstahl		1,00 kg	f6861618-5a92-4c3a-94ba-9f7329b29662
C3 Abfallbewirtschaftung	100%	Bewehrungsstahl		1,00 kg	f6861618-5a92-4c3a-94ba-9f7329b29662
D Gutschriften	100%	Bewehrungsstahl		1,00 kg	f6861618-5a92-4c3a-94ba-9f7329b29662





Studie Dietenbach - LCA Vergleichsberechnungen

LCA - Ökologische Qualität -

Seite 3 / 97

324 Unterböden und Bodenplatten GRÜNDUNG

Kellerräume - Bodenplatte + Unterbodendämmung

Menge im Gebäude: 218,00 m²
Masse: 249028,38 kg
DIN 276: 324 Unterböden und Bodenplatten

Geometrische Komponenten

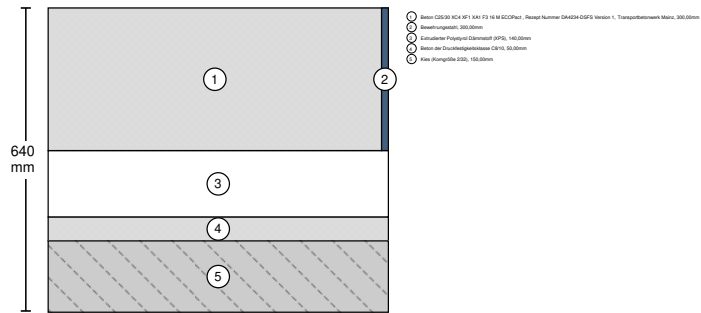
1.	Bewehrungsstahl	Neusubstanz	Menge 10267,8 kg	Flächenanteil 2,0%	Austausch nach 50 Jahren
Lebenszyklus	Anteil	Prozess	Bezugsgröße	UUID	
A1 - A3 Aggregation	100%	Bewehrungsstahl	1,00 kg	f6861618-5a92-4c3a-94ba-9f7329b29662	
C1 Abbruch	100%	Bewehrungsstahl	1,00 kg	f6861618-5a92-4c3a-94ba-9f7329b29662	
C2 Transport	100%	Bewehrungsstahl	1,00 kg	f6861618-5a92-4c3a-94ba-9f7329b29662	
C3 Abfallbewirtschaftung	100%	Bewehrungsstahl	1,00 kg	f6861618-5a92-4c3a-94ba-9f7329b29662	
D Gutschriften	100%	Bewehrungsstahl	1,00 kg	f6861618-5a92-4c3a-94ba-9f7329b29662	
1.	Beton C25/30 XC4 XF1 XA1 F3 16 M ECOPact , Rezept Nummer DA4234-DSFS Version 1, Transportbetonwerk Mainz	Neusubstanz	Menge 151128,936 kg	Flächenanteil 98,0%	Austausch nach 50 Jahren
Lebenszyklus	Anteil	Prozess	Bezugsgröße	UUID	
A1 - A3 Aggregation	100%	Beton C25/30 XC4 XF1 XA1 F3 16 M EcoPact, Rezept Nummer DA4234-DSFS Version 1, Transportbetonwerk Mainz, Germany	1,00 m ³	56fb2493-cca0-4d84-ab5b-605ccdda701d	
B1 Nutzung	100%	Beton C25/30 XC4 XF1 XA1 F3 16 M EcoPact, Rezept Nummer DA4234-DSFS Version 1, Transportbetonwerk Mainz, Germany	1,00 m ³	56fb2493-cca0-4d84-ab5b-605ccdda701d	
C1 Abbruch	100%	Beton C25/30 XC4 XF1 XA1 F3 16 M EcoPact, Rezept Nummer DA4234-DSFS Version 1, Transportbetonwerk Mainz, Germany	1,00 m ³	56fb2493-cca0-4d84-ab5b-605ccdda701d	
C2 Transport	100%	Beton C25/30 XC4 XF1 XA1 F3 16 M EcoPact, Rezept Nummer DA4234-DSFS Version 1, Transportbetonwerk Mainz, Germany	1,00 m ³	56fb2493-cca0-4d84-ab5b-605ccdda701d	
C3 Abfallbewirtschaftung	100%	Beton C25/30 XC4 XF1 XA1 F3 16 M EcoPact, Rezept Nummer DA4234-DSFS Version 1, Transportbetonwerk Mainz, Germany	1,00 m ³	56fb2493-cca0-4d84-ab5b-605ccdda701d	
C4 Deponierung	100%	Beton C25/30 XC4 XF1 XA1 F3 16 M EcoPact, Rezept Nummer DA4234-DSFS Version 1, Transportbetonwerk Mainz, Germany	1,00 m ³	56fb2493-cca0-4d84-ab5b-605ccdda701d	
D Gutschriften	100%	Beton C25/30 XC4 XF1 XA1 F3 16 M EcoPact, Rezept Nummer DA4234-DSFS Version 1, Transportbetonwerk Mainz, Germany	1,00 m ³	56fb2493-cca0-4d84-ab5b-605ccdda701d	
4.	Extrudierter Polystyrol Dämmstoff (XPS)	Neusubstanz	Menge 976,64 kg	Austausch nach 50 Jahren	
Lebenszyklus	Anteil	Prozess	Bezugsgröße	UUID	
A1 - A3 Aggregation	100%	Extrudierter Polystyrol Dämmstoff (XPS)	1,00 m ³	c4ddfdbc-ee2b-4dd5-a754-b317cf06470a	
C2 Transport	100%	Extrudierter Polystyrol Dämmstoff (XPS)	1,00 m ³	c4ddfdbc-ee2b-4dd5-a754-b317cf06470a	
C3 Abfallbewirtschaftung	100%	Extrudierter Polystyrol Dämmstoff (XPS)	1,00 m ³	c4ddfdbc-ee2b-4dd5-a754-b317cf06470a	
D Gutschriften	100%	Extrudierter Polystyrol Dämmstoff (XPS)	1,00 m ³	c4ddfdbc-ee2b-4dd5-a754-b317cf06470a	
7.	Beton der Druckfestigkeitsklasse C8/10	Neusubstanz	Menge 26160 kg	Austausch nach 50 Jahren	
Lebenszyklus	Anteil	Prozess	Bezugsgröße	UUID	
A1 - A3 Aggregation	100%	Beton der Druckfestigkeitsklasse C8/10	1,00 m ³	83fae93c-605a-449c-8508-525ea1bc58ba	
B1 Nutzung	100%	Beton der Druckfestigkeitsklasse C8/10	1,00 m ³	83fae93c-605a-449c-8508-525ea1bc58ba	
C1 Abbruch	100%	Beton der Druckfestigkeitsklasse C8/10	1,00 m ³	83fae93c-605a-449c-8508-525ea1bc58ba	
C2 Transport	100%	Beton der Druckfestigkeitsklasse C8/10	1,00 m ³	83fae93c-605a-449c-8508-525ea1bc58ba	
C3 Abfallbewirtschaftung	100%	Beton der Druckfestigkeitsklasse C8/10	1,00 m ³	83fae93c-605a-449c-8508-525ea1bc58ba	
C4 Deponierung	100%	Beton der Druckfestigkeitsklasse C8/10	1,00 m ³	83fae93c-605a-449c-8508-525ea1bc58ba	
D Gutschriften	100%	Beton der Druckfestigkeitsklasse C8/10	1,00 m ³	83fae93c-605a-449c-8508-525ea1bc58ba	
10.	Kies (Korngröße 2/32)	Neusubstanz	Menge 60495 kg	Austausch nach 50 Jahren	
Lebenszyklus	Anteil	Prozess	Bezugsgröße	UUID	
A1 - A3 Aggregation	100%	Kies (Korngröße 2/32)	1,00 kg	d35a5f2a-d72c-41a3-9f64-ea1b1ec066d1	
C1 Abbruch	100%	Kies (Korngröße 2/32)	1,00 kg	d35a5f2a-d72c-41a3-9f64-ea1b1ec066d1	
C2 Transport	100%	Kies (Korngröße 2/32)	1,00 kg	d35a5f2a-d72c-41a3-9f64-ea1b1ec066d1	
C3 Abfallbewirtschaftung	100%	Kies (Korngröße 2/32)	1,00 kg	d35a5f2a-d72c-41a3-9f64-ea1b1ec066d1	
D Gutschriften	100%	Kies (Korngröße 2/32)	1,00 kg	d35a5f2a-d72c-41a3-9f64-ea1b1ec066d1	



Studie Dietenbach - LCA Vergleichsberechnungen

LCA - Ökologische Qualität -

Seite 4 / 97





Studie Dietenbach - LCA Vergleichsberechnungen

LCA - Ökologische Qualität -

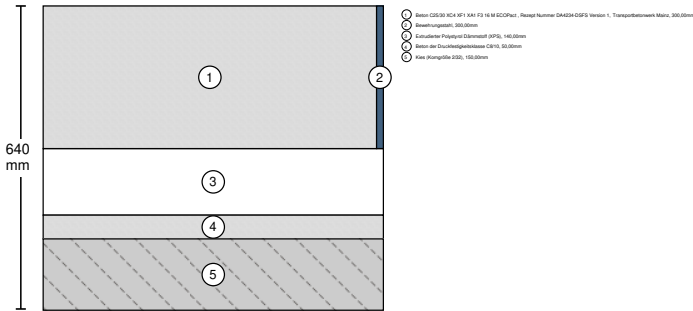
Seite 5 / 97

TRH - Bodenplatte + Unterbodendämmung

Menge im Gebäude: 35,00 m²
Masse: 39981,62 kg
DIN 276: 324 Unterböden und Bodenplatten

Geometrische Komponenten

1. Beton C25/30 XC4 XF1 XA1 F3 16 M ECOPact , Rezept Nummer DA4234-DSFS Version 1, Transportbetonwerk Mainz Neusubstanz Menge 24263,82 kg Flächenanteil 98,0% Austausch nach 50 Jahren					
Lebenszyklus	Anteil	Prozess	Bezugsgröße	UUID	
A1 - A3 Aggregation	100%	Beton C25/30 XC4 XF1 XA1 F3 16 M EcoPact, Rezept Nummer DA4234-DSFS Version 1, Transportbetonwerk Mainz, Germany	1,00 m³	56fb2493-cca0-4d84-ab5b-605ccdda701d	
B1 Nutzung	100%	Beton C25/30 XC4 XF1 XA1 F3 16 M EcoPact, Rezept Nummer DA4234-DSFS Version 1, Transportbetonwerk Mainz, Germany	1,00 m³	56fb2493-cca0-4d84-ab5b-605ccdda701d	
C1 Abbruch	100%	Beton C25/30 XC4 XF1 XA1 F3 16 M EcoPact, Rezept Nummer DA4234-DSFS Version 1, Transportbetonwerk Mainz, Germany	1,00 m³	56fb2493-cca0-4d84-ab5b-605ccdda701d	
C2 Transport	100%	Beton C25/30 XC4 XF1 XA1 F3 16 M EcoPact, Rezept Nummer DA4234-DSFS Version 1, Transportbetonwerk Mainz, Germany	1,00 m³	56fb2493-cca0-4d84-ab5b-605ccdda701d	
C3 Abfallbewirtschaftung	100%	Beton C25/30 XC4 XF1 XA1 F3 16 M EcoPact, Rezept Nummer DA4234-DSFS Version 1, Transportbetonwerk Mainz, Germany	1,00 m³	56fb2493-cca0-4d84-ab5b-605ccdda701d	
C4 Deponierung	100%	Beton C25/30 XC4 XF1 XA1 F3 16 M EcoPact, Rezept Nummer DA4234-DSFS Version 1, Transportbetonwerk Mainz, Germany	1,00 m³	56fb2493-cca0-4d84-ab5b-605ccdda701d	
D Gutschriften	100%	Beton C25/30 XC4 XF1 XA1 F3 16 M EcoPact, Rezept Nummer DA4234-DSFS Version 1, Transportbetonwerk Mainz, Germany	1,00 m³	56fb2493-cca0-4d84-ab5b-605ccdda701d	
1. Bewehrungsstahl Neusubstanz Menge 1648,5 kg Flächenanteil 2,0% Austausch nach 50 Jahren					
Lebenszyklus	Anteil	Prozess	Bezugsgröße	UUID	
A1 - A3 Aggregation	100%	Bewehrungsstahl	1,00 kg	f6861618-5a92-4c3a-94ba-9f7329b29662	
C1 Abbruch	100%	Bewehrungsstahl	1,00 kg	f6861618-5a92-4c3a-94ba-9f7329b29662	
C2 Transport	100%	Bewehrungsstahl	1,00 kg	f6861618-5a92-4c3a-94ba-9f7329b29662	
C3 Abfallbewirtschaftung	100%	Bewehrungsstahl	1,00 kg	f6861618-5a92-4c3a-94ba-9f7329b29662	
D Gutschriften	100%	Bewehrungsstahl	1,00 kg	f6861618-5a92-4c3a-94ba-9f7329b29662	
4. Extrudierter Polystyrol Dämmstoff (XPS) Neusubstanz Menge 156,8 kg Austausch nach 50 Jahren					
Lebenszyklus	Anteil	Prozess	Bezugsgröße	UUID	
A1 - A3 Aggregation	100%	Extrudierter Polystyrol Dämmstoff (XPS)	1,00 m³	c4ddfdbc-ee2b-4dd5-a754-b317cf06470a	
C2 Transport	100%	Extrudierter Polystyrol Dämmstoff (XPS)	1,00 m³	c4ddfdbc-ee2b-4dd5-a754-b317cf06470a	
C3 Abfallbewirtschaftung	100%	Extrudierter Polystyrol Dämmstoff (XPS)	1,00 m³	c4ddfdbc-ee2b-4dd5-a754-b317cf06470a	
D Gutschriften	100%	Extrudierter Polystyrol Dämmstoff (XPS)	1,00 m³	c4ddfdbc-ee2b-4dd5-a754-b317cf06470a	
7. Beton der Druckfestigkeitsklasse C8/10 Neusubstanz Menge 4200 kg Austausch nach 50 Jahren					
Lebenszyklus	Anteil	Prozess	Bezugsgröße	UUID	
A1 - A3 Aggregation	100%	Beton der Druckfestigkeitsklasse C8/10	1,00 m³	83fae93c-605a-449c-8508-525ea1bc58ba	
B1 Nutzung	100%	Beton der Druckfestigkeitsklasse C8/10	1,00 m³	83fae93c-605a-449c-8508-525ea1bc58ba	
C1 Abbruch	100%	Beton der Druckfestigkeitsklasse C8/10	1,00 m³	83fae93c-605a-449c-8508-525ea1bc58ba	
C2 Transport	100%	Beton der Druckfestigkeitsklasse C8/10	1,00 m³	83fae93c-605a-449c-8508-525ea1bc58ba	
C3 Abfallbewirtschaftung	100%	Beton der Druckfestigkeitsklasse C8/10	1,00 m³	83fae93c-605a-449c-8508-525ea1bc58ba	
C4 Deponierung	100%	Beton der Druckfestigkeitsklasse C8/10	1,00 m³	83fae93c-605a-449c-8508-525ea1bc58ba	
D Gutschriften	100%	Beton der Druckfestigkeitsklasse C8/10	1,00 m³	83fae93c-605a-449c-8508-525ea1bc58ba	
10. Kies (Korngröße 2/32) Neusubstanz Menge 9712,5 kg Austausch nach 50 Jahren					
Lebenszyklus	Anteil	Prozess	Bezugsgröße	UUID	
A1 - A3 Aggregation	100%	Kies (Korngröße 2/32)	1,00 kg	d35a5f2a-d72c-41a3-9f64-ea1b1ec066d1	
C1 Abbruch	100%	Kies (Korngröße 2/32)	1,00 kg	d35a5f2a-d72c-41a3-9f64-ea1b1ec066d1	
C2 Transport	100%	Kies (Korngröße 2/32)	1,00 kg	d35a5f2a-d72c-41a3-9f64-ea1b1ec066d1	
C3 Abfallbewirtschaftung	100%	Kies (Korngröße 2/32)	1,00 kg	d35a5f2a-d72c-41a3-9f64-ea1b1ec066d1	
D Gutschriften	100%	Kies (Korngröße 2/32)	1,00 kg	d35a5f2a-d72c-41a3-9f64-ea1b1ec066d1	





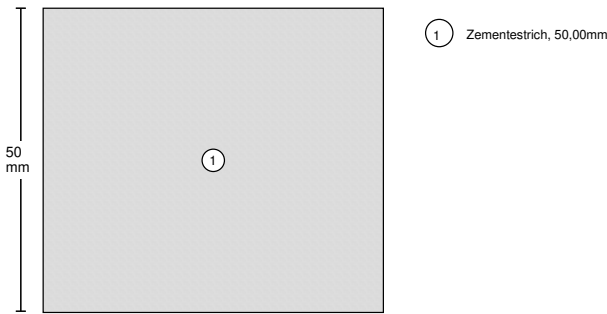
325 Bodenbeläge GRÜNDUNG

Fußbodenaufbau_Kellerräume - Estrich

Menge im Gebäude: 198,16 m²
Masse: 23779,20 kg
DIN 276: 325 Bodenbeläge

Geometrische Komponenten

1.	Zementestrich	Neusubstanz	Menge 23779,2 kg	Austausch nach 50 Jahren	
	Lebenszyklus	Anteil	Prozess	Bezugsgröße	UUID
A1 - A3 Aggregation		100%	Zementestrich	1,00 kg	86d919ee-8f30-4ca4-9b7e-717aecba6ac0
C2 Transport		100%	Zementestrich	1,00 kg	86d919ee-8f30-4ca4-9b7e-717aecba6ac0
C4 Deponierung		100%	Zementestrich	1,00 kg	86d919ee-8f30-4ca4-9b7e-717aecba6ac0



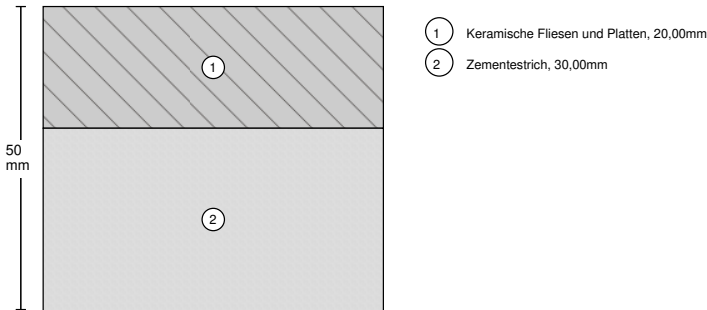


Fußbodenaufbau_TRH - Estrich + Fliesen

Menge im Gebäude: 22,97 m²
Masse: 2341,79 kg
DIN 276: 325 Bodenbeläge

Geometrische Komponenten

1. Keramische Fliesen und Platten	Neusubstanz	Menge 687,9515 kg	Austausch nach 50 Jahren	
Lebenszyklus	Anteil	Prozess	Bezugsgröße	UUID
A1 - A3 Aggregation	100%	Keramische Fliesen und Platten	1,00 m²	3f07b058-0e84-48ca-bffe-9672b0affc71
B2 Instandhaltung	100%	Keramische Fliesen und Platten	1,00 m²	3f07b058-0e84-48ca-bffe-9672b0affc71
C1 Abbruch	100%	Keramische Fliesen und Platten	1,00 m²	3f07b058-0e84-48ca-bffe-9672b0affc71
C2 Transport	100%	Keramische Fliesen und Platten	1,00 m²	3f07b058-0e84-48ca-bffe-9672b0affc71
C3 Abfallbewirtschaftung	100%	Keramische Fliesen und Platten	1,00 m²	3f07b058-0e84-48ca-bffe-9672b0affc71
C4 Deponierung	100%	Keramische Fliesen und Platten	1,00 m²	3f07b058-0e84-48ca-bffe-9672b0affc71
D Gutschriften	100%	Keramische Fliesen und Platten	1,00 m²	3f07b058-0e84-48ca-bffe-9672b0affc71
4. Zementestrich	Neusubstanz	Menge 1653,84 kg	Austausch nach 50 Jahren	
Lebenszyklus	Anteil	Prozess	Bezugsgröße	UUID
A1 - A3 Aggregation	100%	Zementestrich	1,00 kg	86d919ee-8f30-4ca4-9b7e-717aecba6ac0
C2 Transport	100%	Zementestrich	1,00 kg	86d919ee-8f30-4ca4-9b7e-717aecba6ac0
C4 Deponierung	100%	Zementestrich	1,00 kg	86d919ee-8f30-4ca4-9b7e-717aecba6ac0





Studie Dietenbach - LCA Vergleichsberechnungen

LCA - Ökologische Qualität -

Seite 9 / 97

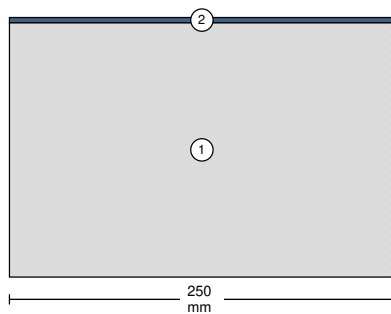
331 Tragende Außenwände AUSSENWÄNDE

Aufzugsunterfahrt - CO2-optimierter Stahlbeton C25/30, 250 mm

Menge im Gebäude: 9,00 m²
Masse: 5552,64 kg
DIN 276: 331 Tragende Außenwände

Geometrische Komponenten

1. Beton C25/30 XC4 XF1 XA1 F3 16 M ECOPact , Rezept Nummer DA4234-DSFS Version 1, Transportbetonwerk Mainz					
	Neusubstanz	Menge 5199,39 kg	Flächenanteil 98,0%	Austausch nach 50 Jahren	
Lebenszyklus	Anteil	Prozess	Bezugsgröße	UUID	
A1 - A3 Aggregation	100%	Beton C25/30 XC4 XF1 XA1 F3 16 M EcoPact, Rezept Nummer DA4234-DSFS Version 1, Transportbetonwerk Mainz, Germany	1,00 m³	56fb2493-cca0-4d84-ab5b-605ccdda701d	
B1 Nutzung	100%	Beton C25/30 XC4 XF1 XA1 F3 16 M EcoPact, Rezept Nummer DA4234-DSFS Version 1, Transportbetonwerk Mainz, Germany	1,00 m³	56fb2493-cca0-4d84-ab5b-605ccdda701d	
C1 Abbruch	100%	Beton C25/30 XC4 XF1 XA1 F3 16 M EcoPact, Rezept Nummer DA4234-DSFS Version 1, Transportbetonwerk Mainz, Germany	1,00 m³	56fb2493-cca0-4d84-ab5b-605ccdda701d	
C2 Transport	100%	Beton C25/30 XC4 XF1 XA1 F3 16 M EcoPact, Rezept Nummer DA4234-DSFS Version 1, Transportbetonwerk Mainz, Germany	1,00 m³	56fb2493-cca0-4d84-ab5b-605ccdda701d	
C3 Abfallbewirtschaftung	100%	Beton C25/30 XC4 XF1 XA1 F3 16 M EcoPact, Rezept Nummer DA4234-DSFS Version 1, Transportbetonwerk Mainz, Germany	1,00 m³	56fb2493-cca0-4d84-ab5b-605ccdda701d	
C4 Deponierung	100%	Beton C25/30 XC4 XF1 XA1 F3 16 M EcoPact, Rezept Nummer DA4234-DSFS Version 1, Transportbetonwerk Mainz, Germany	1,00 m³	56fb2493-cca0-4d84-ab5b-605ccdda701d	
D Gutschriften	100%	Beton C25/30 XC4 XF1 XA1 F3 16 M EcoPact, Rezept Nummer DA4234-DSFS Version 1, Transportbetonwerk Mainz, Germany	1,00 m³	56fb2493-cca0-4d84-ab5b-605ccdda701d	
1. Bewehrungsstahl					
	Neusubstanz	Menge 353,25 kg	Flächenanteil 2,0%	Austausch nach 50 Jahren	
Lebenszyklus	Anteil	Prozess	Bezugsgröße	UUID	
A1 - A3 Aggregation	100%	Bewehrungsstahl	1,00 kg	f6861618-5a92-4c3a-94ba-9f7329b29662	
C1 Abbruch	100%	Bewehrungsstahl	1,00 kg	f6861618-5a92-4c3a-94ba-9f7329b29662	
C2 Transport	100%	Bewehrungsstahl	1,00 kg	f6861618-5a92-4c3a-94ba-9f7329b29662	
C3 Abfallbewirtschaftung	100%	Bewehrungsstahl	1,00 kg	f6861618-5a92-4c3a-94ba-9f7329b29662	
D Gutschriften	100%	Bewehrungsstahl	1,00 kg	f6861618-5a92-4c3a-94ba-9f7329b29662	



Beton C25/30 XC4 XF1 XA1 F3 16 M ECOPact , Rezept Nummer DA4234-DSFS Version 1, Transportbetonwerk Mainz, 250,00mm
Bewehrungsgehalt: 250,00mm



Studie Dietenbach - LCA Vergleichsberechnungen

LCA - Ökologische Qualität -

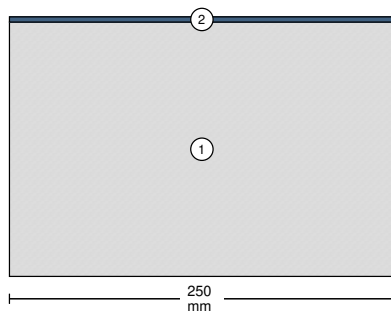
Seite 10 / 97

Gebäudeabschlusswand - CO2-optimierter Stahlbeton C25/30, 250 mm

Menge im Gebäude: 402,00 m²
Masse: 248017,92 kg
DIN 276: 331 Tragende Außenwände

Geometrische Komponenten

1. Beton C25/30 XC4 XF1 XA1 F3 16 M ECOPact , Rezept Nummer DA4234-DSFS Version 1, Transportbetonwerk Mainz <i>Neusubstanz Menge 232239,42 kg Flächenanteil 98,0% Austausch nach 50 Jahren</i>					
<i>Lebenszyklus</i>	<i>Anteil</i>	<i>Prozess</i>		<i>Bezugsgröße</i>	<i>UUID</i>
A1 - A3 Aggregation	100%	Beton C25/30 XC4 XF1 XA1 F3 16 M EcoPact, Rezept Nummer DA4234-DSFS Version 1, Transportbetonwerk Mainz, Germany		1,00 m³	56fb2493-cca0-4d84-ab5b-605ccdda701d
B1 Nutzung	100%	Beton C25/30 XC4 XF1 XA1 F3 16 M EcoPact, Rezept Nummer DA4234-DSFS Version 1, Transportbetonwerk Mainz, Germany		1,00 m³	56fb2493-cca0-4d84-ab5b-605ccdda701d
C1 Abbruch	100%	Beton C25/30 XC4 XF1 XA1 F3 16 M EcoPact, Rezept Nummer DA4234-DSFS Version 1, Transportbetonwerk Mainz, Germany		1,00 m³	56fb2493-cca0-4d84-ab5b-605ccdda701d
C2 Transport	100%	Beton C25/30 XC4 XF1 XA1 F3 16 M EcoPact, Rezept Nummer DA4234-DSFS Version 1, Transportbetonwerk Mainz, Germany		1,00 m³	56fb2493-cca0-4d84-ab5b-605ccdda701d
C3 Abfallbewirtschaftung	100%	Beton C25/30 XC4 XF1 XA1 F3 16 M EcoPact, Rezept Nummer DA4234-DSFS Version 1, Transportbetonwerk Mainz, Germany		1,00 m³	56fb2493-cca0-4d84-ab5b-605ccdda701d
C4 Deponierung	100%	Beton C25/30 XC4 XF1 XA1 F3 16 M EcoPact, Rezept Nummer DA4234-DSFS Version 1, Transportbetonwerk Mainz, Germany		1,00 m³	56fb2493-cca0-4d84-ab5b-605ccdda701d
D Gutschriften	100%	Beton C25/30 XC4 XF1 XA1 F3 16 M EcoPact, Rezept Nummer DA4234-DSFS Version 1, Transportbetonwerk Mainz, Germany		1,00 m³	56fb2493-cca0-4d84-ab5b-605ccdda701d
1. Bewehrungsstahl <i>Neusubstanz Menge 15778,5 kg Flächenanteil 2,0% Austausch nach 50 Jahren</i>					
<i>Lebenszyklus</i>	<i>Anteil</i>	<i>Prozess</i>		<i>Bezugsgröße</i>	<i>UUID</i>
A1 - A3 Aggregation	100%	Bewehrungsstahl		1,00 kg	f6861618-5a92-4c3a-94ba-9f7329b29662
C1 Abbruch	100%	Bewehrungsstahl		1,00 kg	f6861618-5a92-4c3a-94ba-9f7329b29662
C2 Transport	100%	Bewehrungsstahl		1,00 kg	f6861618-5a92-4c3a-94ba-9f7329b29662
C3 Abfallbewirtschaftung	100%	Bewehrungsstahl		1,00 kg	f6861618-5a92-4c3a-94ba-9f7329b29662
D Gutschriften	100%	Bewehrungsstahl		1,00 kg	f6861618-5a92-4c3a-94ba-9f7329b29662



Beton C25/30 XC4 XF1 XA1 F3 16 M ECOPact , Rezept Nummer DA4234-DSFS Version 1, Transportbetonwerk Mainz, 250,00mm
Bewehrungsstahl, 250,00mm



Studie Dietenbach - LCA Vergleichsberechnungen

LCA - Ökologische Qualität -

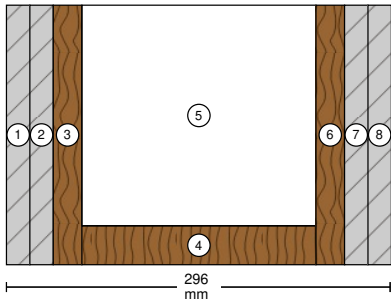
Seite 11 / 97

TRH - HRB

Menge im Gebäude: 91,00 m²
Masse: 10809,44 kg
DIN 276: 331 Tragende Außenwände

Geometrische Komponenten

1.	Gipsfaserplatte (10mm)	Neusubstanz	Menge 1638 kg	Austausch nach 50 Jahren	
	Lebenszyklus	Anteil	Prozess	Bezugsgröße	UUID
	A1 - A3 Aggregation	100%	Gipsfaserplatte (10mm)	1,00 m ²	1b0a3488-9b02-4c98-b421-8c746d350f97
	C2 Transport	100%	Gipsfaserplatte (10mm)	1,00 m ²	1b0a3488-9b02-4c98-b421-8c746d350f97
	C4 Deponierung	100%	Gipsfaserplatte (10mm)	1,00 m ²	1b0a3488-9b02-4c98-b421-8c746d350f97
4.	Gipsfaserplatte (10mm)	Neusubstanz	Menge 1638 kg	Austausch nach 50 Jahren	
	Lebenszyklus	Anteil	Prozess	Bezugsgröße	UUID
	A1 - A3 Aggregation	100%	Gipsfaserplatte (10mm)	1,00 m ²	1b0a3488-9b02-4c98-b421-8c746d350f97
	C2 Transport	100%	Gipsfaserplatte (10mm)	1,00 m ²	1b0a3488-9b02-4c98-b421-8c746d350f97
	C4 Deponierung	100%	Gipsfaserplatte (10mm)	1,00 m ²	1b0a3488-9b02-4c98-b421-8c746d350f97
7.	Oriented Strand Board (Durchschnitt DE)	Neusubstanz	Menge 2,002 m ³	Austausch nach 50 Jahren	
	Lebenszyklus	Anteil	Prozess	Bezugsgröße	UUID
	A1 - A3 Aggregation	100%	Oriented Strand Board (Durchschnitt DE)	1,00 m ³	aab0ed28-e5b0-43d6-a932-4cdc4770c518
	C2 Transport	100%	Oriented Strand Board (Durchschnitt DE)	1,00 m ³	aab0ed28-e5b0-43d6-a932-4cdc4770c518
	C3 Abfallbewirtschaftung	100%	Oriented Strand Board (Durchschnitt DE)	1,00 m ³	aab0ed28-e5b0-43d6-a932-4cdc4770c518
	D Gutschriften	100%	Oriented Strand Board (Durchschnitt DE)	1,00 m ³	aab0ed28-e5b0-43d6-a932-4cdc4770c518
10.	Mineralwolle (Fassaden-Dämmung)	Neusubstanz	Menge 13,923 m ³	Flächenanteil 85,0%	Austausch nach 50 Jahren
	Lebenszyklus	Anteil	Prozess	Bezugsgröße	UUID
	A1 - A3 Aggregation	100%	Mineralwolle (Fassaden-Dämmung)	1,00 m ³	50d421e2-3a7b-4659-92a4-f20d6a52fcf0
	C2 Transport	100%	Mineralwolle (Fassaden-Dämmung)	1,00 m ³	50d421e2-3a7b-4659-92a4-f20d6a52fcf0
	C3 Abfallbewirtschaftung	100%	Mineralwolle (Fassaden-Dämmung)	1,00 m ³	50d421e2-3a7b-4659-92a4-f20d6a52fcf0
	C4 Deponierung	100%	Mineralwolle (Fassaden-Dämmung)	1,00 m ³	50d421e2-3a7b-4659-92a4-f20d6a52fcf0
10.	Konstruktionsvollholz (Durchschnitt DE)	Neusubstanz	Menge 2,457 m ³	Flächenanteil 15,0%	Austausch nach 50 Jahren
	Lebenszyklus	Anteil	Prozess	Bezugsgröße	UUID
	A1 - A3 Aggregation	100%	Konstruktionsvollholz (Durchschnitt DE)	1,00 m ³	7aba3603-0689-4da5-8d24-fd92ae398d07
	C2 Transport	100%	Konstruktionsvollholz (Durchschnitt DE)	1,00 m ³	7aba3603-0689-4da5-8d24-fd92ae398d07
	C3 Abfallbewirtschaftung	100%	Konstruktionsvollholz (Durchschnitt DE)	1,00 m ³	7aba3603-0689-4da5-8d24-fd92ae398d07
	D Gutschriften	100%	Konstruktionsvollholz (Durchschnitt DE)	1,00 m ³	7aba3603-0689-4da5-8d24-fd92ae398d07
16.	Oriented Strand Board (Durchschnitt DE)	Neusubstanz	Menge 2,002 m ³	Austausch nach 50 Jahren	
	Lebenszyklus	Anteil	Prozess	Bezugsgröße	UUID
	A1 - A3 Aggregation	100%	Oriented Strand Board (Durchschnitt DE)	1,00 m ³	aab0ed28-e5b0-43d6-a932-4cdc4770c518
	C2 Transport	100%	Oriented Strand Board (Durchschnitt DE)	1,00 m ³	aab0ed28-e5b0-43d6-a932-4cdc4770c518
	C3 Abfallbewirtschaftung	100%	Oriented Strand Board (Durchschnitt DE)	1,00 m ³	aab0ed28-e5b0-43d6-a932-4cdc4770c518
	D Gutschriften	100%	Oriented Strand Board (Durchschnitt DE)	1,00 m ³	aab0ed28-e5b0-43d6-a932-4cdc4770c518
19.	Gipsfaserplatte (10mm)	Neusubstanz	Menge 1638 kg	Austausch nach 50 Jahren	
	Lebenszyklus	Anteil	Prozess	Bezugsgröße	UUID
	A1 - A3 Aggregation	100%	Gipsfaserplatte (10mm)	1,00 m ²	1b0a3488-9b02-4c98-b421-8c746d350f97
	C2 Transport	100%	Gipsfaserplatte (10mm)	1,00 m ²	1b0a3488-9b02-4c98-b421-8c746d350f97
	C4 Deponierung	100%	Gipsfaserplatte (10mm)	1,00 m ²	1b0a3488-9b02-4c98-b421-8c746d350f97
22.	Gipsfaserplatte (10mm)	Neusubstanz	Menge 1638 kg	Austausch nach 50 Jahren	
	Lebenszyklus	Anteil	Prozess	Bezugsgröße	UUID
	A1 - A3 Aggregation	100%	Gipsfaserplatte (10mm)	1,00 m ²	1b0a3488-9b02-4c98-b421-8c746d350f97
	C2 Transport	100%	Gipsfaserplatte (10mm)	1,00 m ²	1b0a3488-9b02-4c98-b421-8c746d350f97
	C4 Deponierung	100%	Gipsfaserplatte (10mm)	1,00 m ²	1b0a3488-9b02-4c98-b421-8c746d350f97



- 1 Gipsfaserplatte (10mm), 18,00mm
- 2 Gipsfaserplatte (10mm), 18,00mm
- 3 Oriented Strand Board (Durchschnitt DE), 22,00mm
- 4 Konstruktionsvollholz (Durchschnitt DE), 180,00mm
- 5 Mineralwolle (Fassaden-Dämmung), 180,00mm
- 6 Oriented Strand Board (Durchschnitt DE), 22,00mm
- 7 Gipsfaserplatte (10mm), 18,00mm
- 8 Gipsfaserplatte (10mm), 18,00mm



Studie Dietenbach - LCA Vergleichsberechnungen

LCA - Ökologische Qualität -

Seite 13 / 97

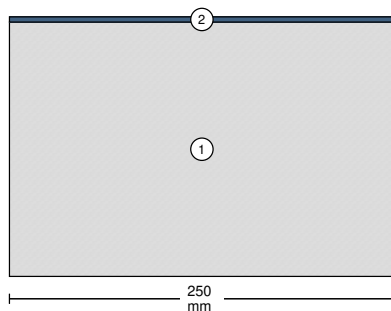
UG - CO2-optimierter Stahlbeton C25/30, 250 mm

Menge im Gebäude: 155,00 m²
Masse: 95628,80 kg
DIN 276: 331 Tragende Außenwände

Geometrische Komponenten

1. Bewehrungsstahl	Neusubstanz	Menge 6083,75 kg	Flächenanteil 2,0%	Austausch nach 50 Jahren
Lebenszyklus	Anteil	Prozess	Bezugsgröße	UUID
A1 - A3 Aggregation	100%	Bewehrungsstahl	1,00 kg	f6861618-5a92-4c3a-94ba-9f7329b29662
C1 Abbruch	100%	Bewehrungsstahl	1,00 kg	f6861618-5a92-4c3a-94ba-9f7329b29662
C2 Transport	100%	Bewehrungsstahl	1,00 kg	f6861618-5a92-4c3a-94ba-9f7329b29662
C3 Abfallbewirtschaftung	100%	Bewehrungsstahl	1,00 kg	f6861618-5a92-4c3a-94ba-9f7329b29662
D Gutschriften	100%	Bewehrungsstahl	1,00 kg	f6861618-5a92-4c3a-94ba-9f7329b29662

1. Beton C25/30 XC4 XF1 XA1 F3 16 M EcoPact , Rezept Nummer DA4234-DSFS Version 1, Transportbetonwerk Mainz	Neusubstanz	Menge 89545,05 kg	Flächenanteil 98,0%	Austausch nach 50 Jahren
Lebenszyklus	Anteil	Prozess	Bezugsgröße	UUID
A1 - A3 Aggregation	100%	Beton C25/30 XC4 XF1 XA1 F3 16 M EcoPact, Rezept Nummer DA4234-DSFS Version 1, Transportbetonwerk Mainz, Germany	1,00 m ³	56fb2493-cca0-4d84-ab5b-605ccdda701d
B1 Nutzung	100%	Beton C25/30 XC4 XF1 XA1 F3 16 M EcoPact, Rezept Nummer DA4234-DSFS Version 1, Transportbetonwerk Mainz, Germany	1,00 m ³	56fb2493-cca0-4d84-ab5b-605ccdda701d
C1 Abbruch	100%	Beton C25/30 XC4 XF1 XA1 F3 16 M EcoPact, Rezept Nummer DA4234-DSFS Version 1, Transportbetonwerk Mainz, Germany	1,00 m ³	56fb2493-cca0-4d84-ab5b-605ccdda701d
C2 Transport	100%	Beton C25/30 XC4 XF1 XA1 F3 16 M EcoPact, Rezept Nummer DA4234-DSFS Version 1, Transportbetonwerk Mainz, Germany	1,00 m ³	56fb2493-cca0-4d84-ab5b-605ccdda701d
C3 Abfallbewirtschaftung	100%	Beton C25/30 XC4 XF1 XA1 F3 16 M EcoPact, Rezept Nummer DA4234-DSFS Version 1, Transportbetonwerk Mainz, Germany	1,00 m ³	56fb2493-cca0-4d84-ab5b-605ccdda701d
C4 Deponierung	100%	Beton C25/30 XC4 XF1 XA1 F3 16 M EcoPact, Rezept Nummer DA4234-DSFS Version 1, Transportbetonwerk Mainz, Germany	1,00 m ³	56fb2493-cca0-4d84-ab5b-605ccdda701d
D Gutschriften	100%	Beton C25/30 XC4 XF1 XA1 F3 16 M EcoPact, Rezept Nummer DA4234-DSFS Version 1, Transportbetonwerk Mainz, Germany	1,00 m ³	56fb2493-cca0-4d84-ab5b-605ccdda701d



Beton C25/30 XC4 XF1 XA1 F3 16 M EcoPact , Rezept Nummer DA4234-DSFS Version 1, Transportbetonwerk Mainz, 250,00mm
Bewehrungsgehalt: 250,00mm



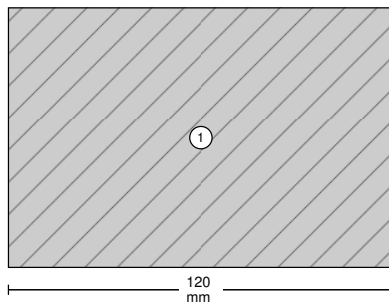
332 Nichttragende Außenwände AUSSENWÄNDE

Hauptmodell_Lichtschächte - Betonfertigteil

Menge im Gebäude: 40,00 m²
Masse: 11652,00 kg
DIN 276: 332 Nichttragende Außenwände

Geometrische Komponenten

1.	Betonfertigteil Wand, Dicke 12cm	Neusubstanz	Menge 11652 kg	Austausch nach 50 Jahren
Lebenszyklus	Anteil	Prozess	Bezugsgröße	UUID
A1 - A3 Aggregation	100%	Betonfertigteil Wand, Dicke 12cm	1,00 m²	97b971c7-8d43-4650-bfd6-75fdcf9a2101
C1 Abbruch	100%	Betonfertigteil Wand, Dicke 12cm	1,00 m²	97b971c7-8d43-4650-bfd6-75fdcf9a2101
C2 Transport	100%	Betonfertigteil Wand, Dicke 12cm	1,00 m²	97b971c7-8d43-4650-bfd6-75fdcf9a2101
C3 Abfallbewirtschaftung	100%	Betonfertigteil Wand, Dicke 12cm	1,00 m²	97b971c7-8d43-4650-bfd6-75fdcf9a2101
D Gutschriften	100%	Betonfertigteil Wand, Dicke 12cm	1,00 m²	97b971c7-8d43-4650-bfd6-75fdcf9a2101



1 Betonfertigteil Wand, Dicke 12cm, 120,00mm



Studie Dietenbach - LCA Vergleichsberechnungen

LCA - Ökologische Qualität -

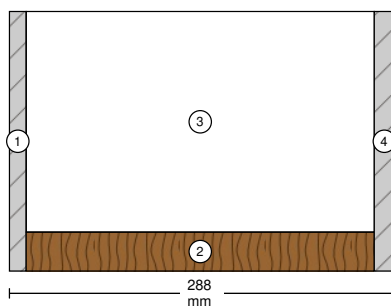
Seite 15 / 97

Wohngeschosse_AW - HRB

Menge im Gebäude: 561,00 m²
Masse: 30388,74 kg
DIN 276: 332 Nichttragende Außenwände

Geometrische Komponenten

1. Gipsbauplatte (Feuerschutz; 12,5mm) <i>Neusubstanz Menge 5610 kg Austausch nach 50 Jahren</i>				
<i>Lebenszyklus</i>	<i>Anteil</i>	<i>Prozess</i>	<i>Bezugsgröße</i>	<i>UUID</i>
A1 - A3 Aggregation	100%	Gipsbauplatte (Feuerschutz; 12,5mm)	1,00 m ²	46c055f0-84a2-423b-ae82-5264886e51ad
C2 Transport	100%	Gipsbauplatte (Feuerschutz; 12,5mm)	1,00 m ²	46c055f0-84a2-423b-ae82-5264886e51ad
C4 Deponierung	100%	Gipsbauplatte (Feuerschutz; 12,5mm)	1,00 m ²	46c055f0-84a2-423b-ae82-5264886e51ad
4. Konstruktionsvollholz (Durchschnitt DE) <i>Neusubstanz Menge 21,879 m³ Flächenanteil 15,0% Austausch nach 50 Jahren</i>				
<i>Lebenszyklus</i>	<i>Anteil</i>	<i>Prozess</i>	<i>Bezugsgröße</i>	<i>UUID</i>
A1 - A3 Aggregation	100%	Konstruktionsvollholz (Durchschnitt DE)	1,00 m ³	7aba3603-0689-4da5-8d24-fd92ae398d07
C2 Transport	100%	Konstruktionsvollholz (Durchschnitt DE)	1,00 m ³	7aba3603-0689-4da5-8d24-fd92ae398d07
C3 Abfallbewirtschaftung	100%	Konstruktionsvollholz (Durchschnitt DE)	1,00 m ³	7aba3603-0689-4da5-8d24-fd92ae398d07
D Gutschriften	100%	Konstruktionsvollholz (Durchschnitt DE)	1,00 m ³	7aba3603-0689-4da5-8d24-fd92ae398d07
4. Zellulosefaser Einblas-Dämmstoff <i>Neusubstanz Menge 5579,145 kg Flächenanteil 85,0% Austausch nach 40 Jahren (1 mal)</i>				
<i>Lebenszyklus</i>	<i>Anteil</i>	<i>Prozess</i>	<i>Bezugsgröße</i>	<i>UUID</i>
A1 - A3 Aggregation	100%	Zellulosefaser Einblas-Dämmstoff	1,00 m ³	5fac6347-55b0-47be-9118-d8229d7e62c4
C2 Transport	100%	Zellulosefaser Einblas-Dämmstoff	1,00 m ³	5fac6347-55b0-47be-9118-d8229d7e62c4
C3 Abfallbewirtschaftung	100%	Zellulosefaser Einblas-Dämmstoff	1,00 m ³	5fac6347-55b0-47be-9118-d8229d7e62c4
D Gutschriften	100%	Zellulosefaser Einblas-Dämmstoff	1,00 m ³	5fac6347-55b0-47be-9118-d8229d7e62c4
5. Gipsfaserplatte (10mm) <i>Neusubstanz Menge 8415 kg Austausch nach 50 Jahren</i>				
<i>Lebenszyklus</i>	<i>Anteil</i>	<i>Prozess</i>	<i>Bezugsgröße</i>	<i>UUID</i>
A1 - A3 Aggregation	100%	Gipsfaserplatte (10mm)	1,00 m ²	1b0a3488-9b02-4c98-b421-8c746d350f97
C2 Transport	100%	Gipsfaserplatte (10mm)	1,00 m ²	1b0a3488-9b02-4c98-b421-8c746d350f97
C4 Deponierung	100%	Gipsfaserplatte (10mm)	1,00 m ²	1b0a3488-9b02-4c98-b421-8c746d350f97



- 1 Gipsbauplatte (Feuerschutz; 12,5mm), 12,50mm
- 2 Konstruktionsvollholz (Durchschnitt DE), 260,00mm
- 3 Zellulosefaser Einblas-Dämmstoff, 260,00mm
- 4 Gipsfaserplatte (10mm), 15,00mm



Studie Dietenbach - LCA Vergleichsberechnungen

LCA - Ökologische Qualität -

Seite 16 / 97

334 Außentüren und -fenster AUSSENWÄNDE

Hauptmodell_Fenster EG /Gewerbe

Menge im Gebäude: 4,00 Stück
Masse: 1326,49 kg
DIN 276: 334 Außentüren und -fenster

Geometrische Komponenten

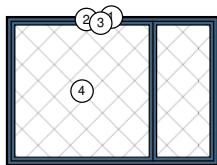
1. Elastomer Fugenbänder, Silikonkautschuk	Neusubstanz	Menge 60,192000000001 kg	Flächenanteil 2,4%	Austausch nach 30 Jahren (1 mal)
Lebenszyklus	Anteil	Prozess	Bezugsgröße	UUID
A1 - A3 Aggregation	100%	Elastomer Fugenbänder, Silikonkautschuk	1,00 kg	4ff98099-91cf-44da-8b19-1dcc8b77baa9
C2 Transport	100%	Elastomer Fugenbänder, Silikonkautschuk	1,00 kg	4ff98099-91cf-44da-8b19-1dcc8b77baa9
C3 Abfallbewirtschaftung	100%	Elastomer Fugenbänder, Silikonkautschuk	1,00 kg	4ff98099-91cf-44da-8b19-1dcc8b77baa9
D Gutschriften	100%	Elastomer Fugenbänder, Silikonkautschuk	1,00 kg	4ff98099-91cf-44da-8b19-1dcc8b77baa9

Einzelkomponenten

Dreifachverglasung	Neusubstanz	Menge 36,0864 m²	Austausch nach 30 Jahren (1 mal)	
Lebenszyklus	Anteil	Prozess	Bezugsgröße	UUID
A1 - A3 Aggregation	100%	Dreifachverglasung	1,00 m²	ba58d8b9-945b-4428-b4e0-aecda8b3df18
C2 Transport	100%	Dreifachverglasung	1,00 m²	ba58d8b9-945b-4428-b4e0-aecda8b3df18
C3 Abfallbewirtschaftung	100%	Dreifachverglasung	1,00 m²	ba58d8b9-945b-4428-b4e0-aecda8b3df18
C4 Deponierung	100%	Dreifachverglasung	1,00 m²	ba58d8b9-945b-4428-b4e0-aecda8b3df18
D Gutschriften	100%	Dreifachverglasung	1,00 m²	ba58d8b9-945b-4428-b4e0-aecda8b3df18

Aluminium-Flügelrahmenprofil, thermisch getrennt, pulverbeschichtet	Neusubstanz	Menge 71,2 m	Austausch nach 50 Jahren	
Lebenszyklus	Anteil	Prozess	Bezugsgröße	UUID
A1 - A3 Aggregation	100%	Aluminium-Flügelrahmenprofil, thermisch getrennt, pulverbeschichtet	1,00 m	4b3adfcf-18b6-43fd-ad5b-ff9781bc081f
C2 Transport	100%	Aluminium-Flügelrahmenprofil, thermisch getrennt, pulverbeschichtet	1,00 m	4b3adfcf-18b6-43fd-ad5b-ff9781bc081f
C3 Abfallbewirtschaftung	100%	Aluminium-Flügelrahmenprofil, thermisch getrennt, pulverbeschichtet	1,00 m	4b3adfcf-18b6-43fd-ad5b-ff9781bc081f
D Gutschriften	100%	Aluminium-Flügelrahmenprofil, thermisch getrennt, pulverbeschichtet	1,00 m	4b3adfcf-18b6-43fd-ad5b-ff9781bc081f

Aluminium-Rahmenprofil, thermisch getrennt, pulverbeschichtet	Neusubstanz	Menge 53,28 m	Austausch nach 50 Jahren	
Lebenszyklus	Anteil	Prozess	Bezugsgröße	UUID
A1 - A3 Aggregation	100%	Aluminium-Rahmenprofil, thermisch getrennt, pulverbeschichtet	1,00 m	c104fddf-7504-4b2a-9b9f-a706191ee5aa
C2 Transport	100%	Aluminium-Rahmenprofil, thermisch getrennt, pulverbeschichtet	1,00 m	c104fddf-7504-4b2a-9b9f-a706191ee5aa
C3 Abfallbewirtschaftung	100%	Aluminium-Rahmenprofil, thermisch getrennt, pulverbeschichtet	1,00 m	c104fddf-7504-4b2a-9b9f-a706191ee5aa
D Gutschriften	100%	Aluminium-Rahmenprofil, thermisch getrennt, pulverbeschichtet	1,00 m	c104fddf-7504-4b2a-9b9f-a706191ee5aa



- 1 Anschlussfuge: Elastomer Fugenbänder, Silikonkautschuk
- 2 Blendrahmen: Aluminium-Rahmenprofil, thermisch getrennt, pulverbeschichtet
- 3 Flügelrahmen: Aluminium-Flügelrahmenprofil, thermisch getrennt, pulverbeschichtet
- 4 Verglasung: Dreifachverglasung



Studie Dietenbach - LCA Vergleichsberechnungen

LCA - Ökologische Qualität -

Seite 17 / 97

Hauptmodell_Fenster Wohnen (Innenhof)

Menge im Gebäude: 8,00 Stück
Masse: 1751,94 kg
DIN 276: 334 Außentüren und -fenster

Geometrische Komponenten

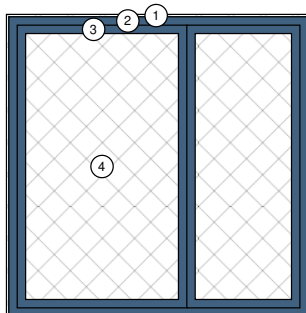
1. Elastomer Fugenbänder, Silikonkautschuk				
Neusubstanz Menge 88,704 kg Flächenanteil 3,1% Austausch nach 30 Jahren (1 mal)				
Lebenszyklus	Anteil	Prozess	Bezugsgröße	UUID
A1 - A3 Aggregation	100%	Elastomer Fugenbänder, Silikonkautschuk	1,00 kg	4ff98099-91cf-44da-8b19-1dcc8b77baa9
C2 Transport	100%	Elastomer Fugenbänder, Silikonkautschuk	1,00 kg	4ff98099-91cf-44da-8b19-1dcc8b77baa9
C3 Abfallbewirtschaftung	100%	Elastomer Fugenbänder, Silikonkautschuk	1,00 kg	4ff98099-91cf-44da-8b19-1dcc8b77baa9
D Gutschriften	100%	Elastomer Fugenbänder, Silikonkautschuk	1,00 kg	4ff98099-91cf-44da-8b19-1dcc8b77baa9

Einzelkomponenten

Dreifachverglasung				
Neusubstanz Menge 36,9408 m² Austausch nach 30 Jahren (1 mal)				
Lebenszyklus	Anteil	Prozess	Bezugsgröße	UUID
A1 - A3 Aggregation	100%	Dreifachverglasung	1,00 m²	ba58d8b9-945b-4428-b4e0-aecda8b3df18
C2 Transport	100%	Dreifachverglasung	1,00 m²	ba58d8b9-945b-4428-b4e0-aecda8b3df18
C3 Abfallbewirtschaftung	100%	Dreifachverglasung	1,00 m²	ba58d8b9-945b-4428-b4e0-aecda8b3df18
C4 Deponierung	100%	Dreifachverglasung	1,00 m²	ba58d8b9-945b-4428-b4e0-aecda8b3df18
D Gutschriften	100%	Dreifachverglasung	1,00 m²	ba58d8b9-945b-4428-b4e0-aecda8b3df18

Flügelrahmen PVC-U				
Neusubstanz Menge 108,8 m Austausch nach 40 Jahren (1 mal)				
Lebenszyklus	Anteil	Prozess	Bezugsgröße	UUID
A1 - A3 Aggregation	100%	Flügelrahmen PVC-U	1,00 m	73de9e80-8ed2-47d8-b5b6-854c84166f24
C1 Abbruch	100%	Flügelrahmen PVC-U	1,00 m	73de9e80-8ed2-47d8-b5b6-854c84166f24
C2 Transport	100%	Flügelrahmen PVC-U	1,00 m	73de9e80-8ed2-47d8-b5b6-854c84166f24
C3 Abfallbewirtschaftung	100%	Flügelrahmen PVC-U	1,00 m	73de9e80-8ed2-47d8-b5b6-854c84166f24
D Gutschriften	100%	Flügelrahmen PVC-U	1,00 m	73de9e80-8ed2-47d8-b5b6-854c84166f24

Blendrahmen PVC-U				
Neusubstanz Menge 77,76 m Austausch nach 40 Jahren (1 mal)				
Lebenszyklus	Anteil	Prozess	Bezugsgröße	UUID
A1 - A3 Aggregation	100%	Blendrahmen PVC-U	1,00 m	d8aa07b1-b3aa-41b0-a17b-f8f5e15f37f3
C1 Abbruch	100%	Blendrahmen PVC-U	1,00 m	d8aa07b1-b3aa-41b0-a17b-f8f5e15f37f3
C2 Transport	100%	Blendrahmen PVC-U	1,00 m	d8aa07b1-b3aa-41b0-a17b-f8f5e15f37f3
C3 Abfallbewirtschaftung	100%	Blendrahmen PVC-U	1,00 m	d8aa07b1-b3aa-41b0-a17b-f8f5e15f37f3
D Gutschriften	100%	Blendrahmen PVC-U	1,00 m	d8aa07b1-b3aa-41b0-a17b-f8f5e15f37f3



- 1 Anschlussfuge: Elastomer Fugenbänder, Silikonkautschuk
- 2 Blendrahmen: Blendrahmen PVC-U
- 3 Flügelrahmen: Flügelrahmen PVC-U
- 4 Verglasung: Dreifachverglasung



Studie Dietenbach - LCA Vergleichsberechnungen

LCA - Ökologische Qualität -

Seite 18 / 97

Hauptmodell_Fenster Wohnen (Innenhof, 1-Zi.-Whg.)

Menge im Gebäude: 7,00 Stück
Masse: 1363,68 kg
DIN 276: 334 Außentüren und -fenster

Geometrische Komponenten

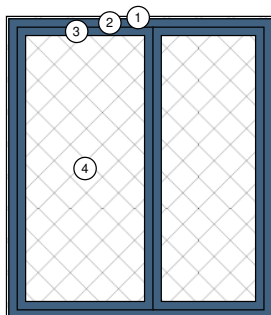
1. Elastomer Fugenbänder, Silikonkautschuk				
Neusubstanz Menge 72,996 kg Flächenanteil 3,3% Austausch nach 30 Jahren (1 mal)				
Lebenszyklus	Anteil	Prozess	Bezugsgröße	UUID
A1 - A3 Aggregation	100%	Elastomer Fugenbänder, Silikonkautschuk	1,00 kg	4ff98099-91cf-44da-8b19-1dcc8b77baa9
C2 Transport	100%	Elastomer Fugenbänder, Silikonkautschuk	1,00 kg	4ff98099-91cf-44da-8b19-1dcc8b77baa9
C3 Abfallbewirtschaftung	100%	Elastomer Fugenbänder, Silikonkautschuk	1,00 kg	4ff98099-91cf-44da-8b19-1dcc8b77baa9
D Gutschriften	100%	Elastomer Fugenbänder, Silikonkautschuk	1,00 kg	4ff98099-91cf-44da-8b19-1dcc8b77baa9

Einzelkomponenten

Flügelrahmen PVC-U				
Neusubstanz Menge 91 m Austausch nach 40 Jahren (1 mal)				
Lebenszyklus	Anteil	Prozess	Bezugsgröße	UUID
A1 - A3 Aggregation	100%	Flügelrahmen PVC-U	1,00 m	73de9e80-8ed2-47d8-b5b6-854c84166f24
C1 Abbruch	100%	Flügelrahmen PVC-U	1,00 m	73de9e80-8ed2-47d8-b5b6-854c84166f24
C2 Transport	100%	Flügelrahmen PVC-U	1,00 m	73de9e80-8ed2-47d8-b5b6-854c84166f24
C3 Abfallbewirtschaftung	100%	Flügelrahmen PVC-U	1,00 m	73de9e80-8ed2-47d8-b5b6-854c84166f24
D Gutschriften	100%	Flügelrahmen PVC-U	1,00 m	73de9e80-8ed2-47d8-b5b6-854c84166f24

Blendrahmen PVC-U				
Neusubstanz Menge 63,84 m Austausch nach 40 Jahren (1 mal)				
Lebenszyklus	Anteil	Prozess	Bezugsgröße	UUID
A1 - A3 Aggregation	100%	Blendrahmen PVC-U	1,00 m	d8aa07b1-b3aa-41b0-a17b-f8f5e15f37f3
C1 Abbruch	100%	Blendrahmen PVC-U	1,00 m	d8aa07b1-b3aa-41b0-a17b-f8f5e15f37f3
C2 Transport	100%	Blendrahmen PVC-U	1,00 m	d8aa07b1-b3aa-41b0-a17b-f8f5e15f37f3
C3 Abfallbewirtschaftung	100%	Blendrahmen PVC-U	1,00 m	d8aa07b1-b3aa-41b0-a17b-f8f5e15f37f3
D Gutschriften	100%	Blendrahmen PVC-U	1,00 m	d8aa07b1-b3aa-41b0-a17b-f8f5e15f37f3

Dreifachverglasung				
Neusubstanz Menge 27,6612 m² Austausch nach 30 Jahren (1 mal)				
Lebenszyklus	Anteil	Prozess	Bezugsgröße	UUID
A1 - A3 Aggregation	100%	Dreifachverglasung	1,00 m²	ba58d8b9-945b-4428-b4e0-aecda8b3df18
C2 Transport	100%	Dreifachverglasung	1,00 m²	ba58d8b9-945b-4428-b4e0-aecda8b3df18
C3 Abfallbewirtschaftung	100%	Dreifachverglasung	1,00 m²	ba58d8b9-945b-4428-b4e0-aecda8b3df18
C4 Deponierung	100%	Dreifachverglasung	1,00 m²	ba58d8b9-945b-4428-b4e0-aecda8b3df18
D Gutschriften	100%	Dreifachverglasung	1,00 m²	ba58d8b9-945b-4428-b4e0-aecda8b3df18



- 1 Anschlussfuge: Elastomer Fugenbänder, Silikonkautschuk
- 2 Blendrahmen: Blendrahmen PVC-U
- 3 Flügelrahmen: Flügelrahmen PVC-U
- 4 Verglasung: Dreifachverglasung



Studie Dietenbach - LCA Vergleichsberechnungen

LCA - Ökologische Qualität -

Seite 19 / 97

Hauptmodell_Fenster Zimmer 01 (Straße)

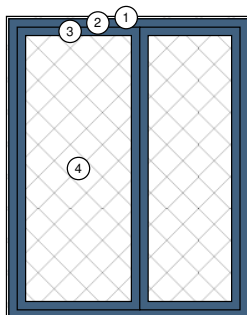
Menge im Gebäude: 8,00 Stück
Masse: 1429,54 kg
DIN 276: 334 Außentüren und -fenster

Geometrische Komponenten

1. Elastomer Fugenbänder, Silikonkautschuk		Neusubstanz	Menge 79,904000000001 kg	Flächenanteil 3,5%	Austausch nach 30 Jahren (1 mal)
Lebenszyklus	Anteil	Prozess	Bezugsgröße	UUID	
A1 - A3 Aggregation	100%	Elastomer Fugenbänder, Silikonkautschuk	1,00 kg	4ff98099-91cf-44da-8b19-1dcc8b77baa9	
C2 Transport	100%	Elastomer Fugenbänder, Silikonkautschuk	1,00 kg	4ff98099-91cf-44da-8b19-1dcc8b77baa9	
C3 Abfallbewirtschaftung	100%	Elastomer Fugenbänder, Silikonkautschuk	1,00 kg	4ff98099-91cf-44da-8b19-1dcc8b77baa9	
D Gutschriften	100%	Elastomer Fugenbänder, Silikonkautschuk	1,00 kg	4ff98099-91cf-44da-8b19-1dcc8b77baa9	

Einzelkomponenten

Flügelrahmen PVC-U		Neusubstanz	Menge 100,8 m	Austausch nach 40 Jahren (1 mal)	
Lebenszyklus	Anteil	Prozess	Bezugsgröße	UUID	
A1 - A3 Aggregation	100%	Flügelrahmen PVC-U	1,00 m	73de9e80-8ed2-47d8-b5b6-854c84166f24	
C1 Abbruch	100%	Flügelrahmen PVC-U	1,00 m	73de9e80-8ed2-47d8-b5b6-854c84166f24	
C2 Transport	100%	Flügelrahmen PVC-U	1,00 m	73de9e80-8ed2-47d8-b5b6-854c84166f24	
C3 Abfallbewirtschaftung	100%	Flügelrahmen PVC-U	1,00 m	73de9e80-8ed2-47d8-b5b6-854c84166f24	
D Gutschriften	100%	Flügelrahmen PVC-U	1,00 m	73de9e80-8ed2-47d8-b5b6-854c84166f24	
Dreifachverglasung		Neusubstanz	Menge 28,0608 m²	Austausch nach 30 Jahren (1 mal)	
Lebenszyklus	Anteil	Prozess	Bezugsgröße	UUID	
A1 - A3 Aggregation	100%	Dreifachverglasung	1,00 m²	ba58d8b9-945b-4428-b4e0-aecda8b3df18	
C2 Transport	100%	Dreifachverglasung	1,00 m²	ba58d8b9-945b-4428-b4e0-aecda8b3df18	
C3 Abfallbewirtschaftung	100%	Dreifachverglasung	1,00 m²	ba58d8b9-945b-4428-b4e0-aecda8b3df18	
C4 Deponierung	100%	Dreifachverglasung	1,00 m²	ba58d8b9-945b-4428-b4e0-aecda8b3df18	
D Gutschriften	100%	Dreifachverglasung	1,00 m²	ba58d8b9-945b-4428-b4e0-aecda8b3df18	
Blendrahmen PVC-U		Neusubstanz	Menge 69,76 m	Austausch nach 40 Jahren (1 mal)	
Lebenszyklus	Anteil	Prozess	Bezugsgröße	UUID	
A1 - A3 Aggregation	100%	Blendrahmen PVC-U	1,00 m	d8aa07b1-b3aa-41b0-a17b-f8f5e15f37f3	
C1 Abbruch	100%	Blendrahmen PVC-U	1,00 m	d8aa07b1-b3aa-41b0-a17b-f8f5e15f37f3	
C2 Transport	100%	Blendrahmen PVC-U	1,00 m	d8aa07b1-b3aa-41b0-a17b-f8f5e15f37f3	
C3 Abfallbewirtschaftung	100%	Blendrahmen PVC-U	1,00 m	d8aa07b1-b3aa-41b0-a17b-f8f5e15f37f3	
D Gutschriften	100%	Blendrahmen PVC-U	1,00 m	d8aa07b1-b3aa-41b0-a17b-f8f5e15f37f3	



- 1 Anschlussfuge: Elastomer Fugenbänder, Silikonkautschuk
- 2 Blendrahmen: Blendrahmen PVC-U
- 3 Flügelrahmen: Flügelrahmen PVC-U
- 4 Verglasung: Dreifachverglasung



Studie Dietenbach - LCA Vergleichsberechnungen

LCA - Ökologische Qualität -

Seite 20 / 97

Hauptmodell_Fenster Zimmer 02 (Straße)

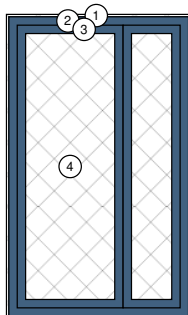
Menge im Gebäude: 8,00 Stück
Masse: 1107,14 kg
DIN 276: 334 Außentüren und -fenster

Geometrische Komponenten

1. Elastomer Fugenbänder, Silikonkautschuk				
Neusubstanz Menge 71,103999999999 kg Flächenanteil 4,1% Austausch nach 30 Jahren (1 mal)				
Lebenszyklus	Anteil	Prozess	Bezugsgröße	UUID
A1 - A3 Aggregation	100%	Elastomer Fugenbänder, Silikonkautschuk	1,00 kg	4ff98099-91cf-44da-8b19-1dcc8b77baa9
C2 Transport	100%	Elastomer Fugenbänder, Silikonkautschuk	1,00 kg	4ff98099-91cf-44da-8b19-1dcc8b77baa9
C3 Abfallbewirtschaftung	100%	Elastomer Fugenbänder, Silikonkautschuk	1,00 kg	4ff98099-91cf-44da-8b19-1dcc8b77baa9
D Gutschriften	100%	Elastomer Fugenbänder, Silikonkautschuk	1,00 kg	4ff98099-91cf-44da-8b19-1dcc8b77baa9

Einzelkomponenten

Flügelrahmen PVC-U				
Neusubstanz Menge 92,8 m Austausch nach 40 Jahren (1 mal)				
Lebenszyklus	Anteil	Prozess	Bezugsgröße	UUID
A1 - A3 Aggregation	100%	Flügelrahmen PVC-U	1,00 m	73de9e80-8ed2-47d8-b5b6-854c84166f24
C1 Abbruch	100%	Flügelrahmen PVC-U	1,00 m	73de9e80-8ed2-47d8-b5b6-854c84166f24
C2 Transport	100%	Flügelrahmen PVC-U	1,00 m	73de9e80-8ed2-47d8-b5b6-854c84166f24
C3 Abfallbewirtschaftung	100%	Flügelrahmen PVC-U	1,00 m	73de9e80-8ed2-47d8-b5b6-854c84166f24
D Gutschriften	100%	Flügelrahmen PVC-U	1,00 m	73de9e80-8ed2-47d8-b5b6-854c84166f24
Dreifachverglasung				
Neusubstanz Menge 19,1808 m² Austausch nach 30 Jahren (1 mal)				
Lebenszyklus	Anteil	Prozess	Bezugsgröße	UUID
A1 - A3 Aggregation	100%	Dreifachverglasung	1,00 m²	ba58d8b9-945b-4428-b4e0-aecda8b3df18
C2 Transport	100%	Dreifachverglasung	1,00 m²	ba58d8b9-945b-4428-b4e0-aecda8b3df18
C3 Abfallbewirtschaftung	100%	Dreifachverglasung	1,00 m²	ba58d8b9-945b-4428-b4e0-aecda8b3df18
C4 Deponierung	100%	Dreifachverglasung	1,00 m²	ba58d8b9-945b-4428-b4e0-aecda8b3df18
D Gutschriften	100%	Dreifachverglasung	1,00 m²	ba58d8b9-945b-4428-b4e0-aecda8b3df18
Blendrahmen PVC-U				
Neusubstanz Menge 61,76 m Austausch nach 40 Jahren (1 mal)				
Lebenszyklus	Anteil	Prozess	Bezugsgröße	UUID
A1 - A3 Aggregation	100%	Blendrahmen PVC-U	1,00 m	d8aa07b1-b3aa-41b0-a17b-f8f5e15f37f3
C1 Abbruch	100%	Blendrahmen PVC-U	1,00 m	d8aa07b1-b3aa-41b0-a17b-f8f5e15f37f3
C2 Transport	100%	Blendrahmen PVC-U	1,00 m	d8aa07b1-b3aa-41b0-a17b-f8f5e15f37f3
C3 Abfallbewirtschaftung	100%	Blendrahmen PVC-U	1,00 m	d8aa07b1-b3aa-41b0-a17b-f8f5e15f37f3
D Gutschriften	100%	Blendrahmen PVC-U	1,00 m	d8aa07b1-b3aa-41b0-a17b-f8f5e15f37f3



- 1 Anschlussfuge: Elastomer Fugenbänder, Silikonkautschuk
- 2 Blendrahmen: Blendrahmen PVC-U
- 3 Flügelrahmen: Flügelrahmen PVC-U
- 4 Verglasung: Dreifachverglasung



Studie Dietenbach - LCA Vergleichsberechnungen

LCA - Ökologische Qualität -

Seite 21 / 97

Hauptmodell_TRH - Fenster

Menge im Gebäude: 4,00 Stück
Masse: 429,81 kg
DIN 276: 334 Außentüren und -fenster

Geometrische Komponenten

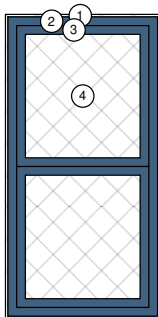
1. Elastomer Fugenbänder, Silikonkautschuk				
Neusubstanz Menge 32,032 kg Flächenanteil 4,8% Austausch nach 30 Jahren (1 mal)				
Lebenszyklus	Anteil	Prozess	Bezugsgröße	UUID
A1 - A3 Aggregation	100%	Elastomer Fugenbänder, Silikonkautschuk	1,00 kg	4ff98099-91cf-44da-8b19-1dcc8b77baa9
C2 Transport	100%	Elastomer Fugenbänder, Silikonkautschuk	1,00 kg	4ff98099-91cf-44da-8b19-1dcc8b77baa9
C3 Abfallbewirtschaftung	100%	Elastomer Fugenbänder, Silikonkautschuk	1,00 kg	4ff98099-91cf-44da-8b19-1dcc8b77baa9
D Gutschriften	100%	Elastomer Fugenbänder, Silikonkautschuk	1,00 kg	4ff98099-91cf-44da-8b19-1dcc8b77baa9

Einzelkomponenten

Dreifachverglasung				
Neusubstanz Menge 7,2864 m² Austausch nach 30 Jahren (1 mal)				
Lebenszyklus	Anteil	Prozess	Bezugsgröße	UUID
A1 - A3 Aggregation	100%	Dreifachverglasung	1,00 m²	ba58d8b9-945b-4428-b4e0-aecda8b3df18
C2 Transport	100%	Dreifachverglasung	1,00 m²	ba58d8b9-945b-4428-b4e0-aecda8b3df18
C3 Abfallbewirtschaftung	100%	Dreifachverglasung	1,00 m²	ba58d8b9-945b-4428-b4e0-aecda8b3df18
C4 Deponierung	100%	Dreifachverglasung	1,00 m²	ba58d8b9-945b-4428-b4e0-aecda8b3df18
D Gutschriften	100%	Dreifachverglasung	1,00 m²	ba58d8b9-945b-4428-b4e0-aecda8b3df18

Blendrahmen PVC-U				
Neusubstanz Menge 27,68 m Austausch nach 40 Jahren (1 mal)				
Lebenszyklus	Anteil	Prozess	Bezugsgröße	UUID
A1 - A3 Aggregation	100%	Blendrahmen PVC-U	1,00 m	d8aa07b1-b3aa-41b0-a17b-f8f5e15f37f3
C1 Abbruch	100%	Blendrahmen PVC-U	1,00 m	d8aa07b1-b3aa-41b0-a17b-f8f5e15f37f3
C2 Transport	100%	Blendrahmen PVC-U	1,00 m	d8aa07b1-b3aa-41b0-a17b-f8f5e15f37f3
C3 Abfallbewirtschaftung	100%	Blendrahmen PVC-U	1,00 m	d8aa07b1-b3aa-41b0-a17b-f8f5e15f37f3
D Gutschriften	100%	Blendrahmen PVC-U	1,00 m	d8aa07b1-b3aa-41b0-a17b-f8f5e15f37f3

Flügelrahmen PVC-U				
Neusubstanz Menge 32,8 m Austausch nach 40 Jahren (1 mal)				
Lebenszyklus	Anteil	Prozess	Bezugsgröße	UUID
A1 - A3 Aggregation	100%	Flügelrahmen PVC-U	1,00 m	73de9e80-8ed2-47d8-b5b6-854c84166f24
C1 Abbruch	100%	Flügelrahmen PVC-U	1,00 m	73de9e80-8ed2-47d8-b5b6-854c84166f24
C2 Transport	100%	Flügelrahmen PVC-U	1,00 m	73de9e80-8ed2-47d8-b5b6-854c84166f24
C3 Abfallbewirtschaftung	100%	Flügelrahmen PVC-U	1,00 m	73de9e80-8ed2-47d8-b5b6-854c84166f24
D Gutschriften	100%	Flügelrahmen PVC-U	1,00 m	73de9e80-8ed2-47d8-b5b6-854c84166f24



- 1 Anschlussfuge: Elastomer Fugenbänder, Silikonkautschuk
- 2 Blendrahmen: Blendrahmen PVC-U
- 3 Flügelrahmen: Flügelrahmen PVC-U
- 4 Verglasung: Dreifachverglasung



Studie Dietenbach - LCA Vergleichsberechnungen

LCA - Ökologische Qualität -

Seite 22 / 97

Hauptmodell_TRH - Hauseingangstürelement

Menge im Gebäude: 1,00 Stück
Masse: 232,59 kg
DIN 276: 334 Außentüren und -fenster

Geometrische Komponenten

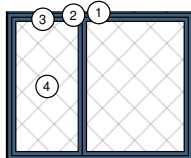
1. Elastomer Fugenbänder, Silikonkautschuk				
Neusubstanz		Menge 12,518 kg	Flächenanteil 2,8%	Austausch nach 30 Jahren (1 mal)
Lebenszyklus	Anteil	Prozess	Bezugsgröße	UUID
A1 - A3 Aggregation	100%	Elastomer Fugenbänder, Silikonkautschuk	1,00 kg	4ff98099-91cf-44da-8b19-1dcc8b77baa9
C2 Transport	100%	Elastomer Fugenbänder, Silikonkautschuk	1,00 kg	4ff98099-91cf-44da-8b19-1dcc8b77baa9
C3 Abfallbewirtschaftung	100%	Elastomer Fugenbänder, Silikonkautschuk	1,00 kg	4ff98099-91cf-44da-8b19-1dcc8b77baa9
D Gutschriften	100%	Elastomer Fugenbänder, Silikonkautschuk	1,00 kg	4ff98099-91cf-44da-8b19-1dcc8b77baa9

Einzelkomponenten

Dreifachverglasung				
Neusubstanz		Menge 6,0606 m²	Austausch nach 30 Jahren (1 mal)	
Lebenszyklus	Anteil	Prozess	Bezugsgröße	UUID
A1 - A3 Aggregation	100%	Dreifachverglasung	1,00 m²	ba58d8b9-945b-4428-b4e0-aecda8b3df18
C2 Transport	100%	Dreifachverglasung	1,00 m²	ba58d8b9-945b-4428-b4e0-aecda8b3df18
C3 Abfallbewirtschaftung	100%	Dreifachverglasung	1,00 m²	ba58d8b9-945b-4428-b4e0-aecda8b3df18
C4 Deponierung	100%	Dreifachverglasung	1,00 m²	ba58d8b9-945b-4428-b4e0-aecda8b3df18
D Gutschriften	100%	Dreifachverglasung	1,00 m²	ba58d8b9-945b-4428-b4e0-aecda8b3df18

Aluminium-Flügelrahmenprofil, thermisch getrennt, pulverbeschichtet				
Neusubstanz		Menge 14,9 m	Austausch nach 50 Jahren	
Lebenszyklus	Anteil	Prozess	Bezugsgröße	UUID
A1 - A3 Aggregation	100%	Aluminium-Flügelrahmenprofil, thermisch getrennt, pulverbeschichtet	1,00 m	4b3adfcf-18b6-43fd-ad5b-ff9781bc081f
C2 Transport	100%	Aluminium-Flügelrahmenprofil, thermisch getrennt, pulverbeschichtet	1,00 m	4b3adfcf-18b6-43fd-ad5b-ff9781bc081f
C3 Abfallbewirtschaftung	100%	Aluminium-Flügelrahmenprofil, thermisch getrennt, pulverbeschichtet	1,00 m	4b3adfcf-18b6-43fd-ad5b-ff9781bc081f
D Gutschriften	100%	Aluminium-Flügelrahmenprofil, thermisch getrennt, pulverbeschichtet	1,00 m	4b3adfcf-18b6-43fd-ad5b-ff9781bc081f

Aluminium-Rahmenprofil, thermisch getrennt, pulverbeschichtet				
Neusubstanz		Menge 11,02 m	Austausch nach 50 Jahren	
Lebenszyklus	Anteil	Prozess	Bezugsgröße	UUID
A1 - A3 Aggregation	100%	Aluminium-Rahmenprofil, thermisch getrennt, pulverbeschichtet	1,00 m	c104fddf-7504-4b2a-9b9f-a706191ee5aa
C2 Transport	100%	Aluminium-Rahmenprofil, thermisch getrennt, pulverbeschichtet	1,00 m	c104fddf-7504-4b2a-9b9f-a706191ee5aa
C3 Abfallbewirtschaftung	100%	Aluminium-Rahmenprofil, thermisch getrennt, pulverbeschichtet	1,00 m	c104fddf-7504-4b2a-9b9f-a706191ee5aa
D Gutschriften	100%	Aluminium-Rahmenprofil, thermisch getrennt, pulverbeschichtet	1,00 m	c104fddf-7504-4b2a-9b9f-a706191ee5aa



- 1 Anschlussfuge: Elastomer Fugenbänder, Silikonkautschuk
- 2 Blendrahmen: Aluminium-Rahmenprofil, thermisch getrennt, pulverbeschichtet
- 3 Flügelrahmen: Aluminium-Flügelrahmenprofil, thermisch getrennt, pulverbeschichtet
- 4 Verglasung: Dreifachverglasung



Studie Dietenbach - LCA Vergleichsberechnungen

LCA - Ökologische Qualität -

Seite 23 / 97

Hauptmodell_UG_Kellerfenster

Menge im Gebäude: 8,00 Stück
Masse: 265,06 kg
DIN 276: 334 Außentüren und -fenster

Geometrische Komponenten

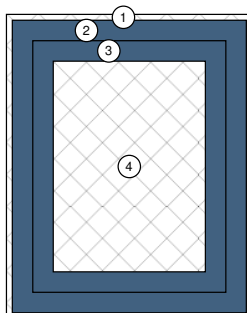
1. Elastomer Fugenbänder, Silikonkautschuk				
Neusubstanz Menge 32,384 kg Flächenanteil 8,4% Austausch nach 30 Jahren (1 mal)				
Lebenszyklus	Anteil	Prozess	Bezugsgröße	UUID
A1 - A3 Aggregation	100%	Elastomer Fugenbänder, Silikonkautschuk	1,00 kg	4ff98099-91cf-44da-8b19-1dcc8b77baa9
C2 Transport	100%	Elastomer Fugenbänder, Silikonkautschuk	1,00 kg	4ff98099-91cf-44da-8b19-1dcc8b77baa9
C3 Abfallbewirtschaftung	100%	Elastomer Fugenbänder, Silikonkautschuk	1,00 kg	4ff98099-91cf-44da-8b19-1dcc8b77baa9
D Gutschriften	100%	Elastomer Fugenbänder, Silikonkautschuk	1,00 kg	4ff98099-91cf-44da-8b19-1dcc8b77baa9

Einzelkomponenten

Flügelrahmen PVC-U				
Neusubstanz Menge 22,08 m Austausch nach 40 Jahren (1 mal)				
Lebenszyklus	Anteil	Prozess	Bezugsgröße	UUID
A1 - A3 Aggregation	100%	Flügelrahmen PVC-U	1,00 m	73de9e80-8ed2-47d8-b5b6-854c84166f24
C1 Abbruch	100%	Flügelrahmen PVC-U	1,00 m	73de9e80-8ed2-47d8-b5b6-854c84166f24
C2 Transport	100%	Flügelrahmen PVC-U	1,00 m	73de9e80-8ed2-47d8-b5b6-854c84166f24
C3 Abfallbewirtschaftung	100%	Flügelrahmen PVC-U	1,00 m	73de9e80-8ed2-47d8-b5b6-854c84166f24
D Gutschriften	100%	Flügelrahmen PVC-U	1,00 m	73de9e80-8ed2-47d8-b5b6-854c84166f24

Blendrahmen PVC-U				
Neusubstanz Menge 26,56 m Austausch nach 40 Jahren (1 mal)				
Lebenszyklus	Anteil	Prozess	Bezugsgröße	UUID
A1 - A3 Aggregation	100%	Blendrahmen PVC-U	1,00 m	d8aa07b1-b3aa-41b0-a17b-f8f5e15f37f3
C1 Abbruch	100%	Blendrahmen PVC-U	1,00 m	d8aa07b1-b3aa-41b0-a17b-f8f5e15f37f3
C2 Transport	100%	Blendrahmen PVC-U	1,00 m	d8aa07b1-b3aa-41b0-a17b-f8f5e15f37f3
C3 Abfallbewirtschaftung	100%	Blendrahmen PVC-U	1,00 m	d8aa07b1-b3aa-41b0-a17b-f8f5e15f37f3
D Gutschriften	100%	Blendrahmen PVC-U	1,00 m	d8aa07b1-b3aa-41b0-a17b-f8f5e15f37f3

Dreifachverglasung				
Neusubstanz Menge 2,9952 m² Austausch nach 30 Jahren (1 mal)				
Lebenszyklus	Anteil	Prozess	Bezugsgröße	UUID
A1 - A3 Aggregation	100%	Dreifachverglasung	1,00 m²	ba58d8b9-945b-4428-b4e0-aecda8b3df18
C2 Transport	100%	Dreifachverglasung	1,00 m²	ba58d8b9-945b-4428-b4e0-aecda8b3df18
C3 Abfallbewirtschaftung	100%	Dreifachverglasung	1,00 m²	ba58d8b9-945b-4428-b4e0-aecda8b3df18
C4 Deponierung	100%	Dreifachverglasung	1,00 m²	ba58d8b9-945b-4428-b4e0-aecda8b3df18
D Gutschriften	100%	Dreifachverglasung	1,00 m²	ba58d8b9-945b-4428-b4e0-aecda8b3df18



- 1 Anschlussfuge: Elastomer Fugenbänder, Silikonkautschuk
- 2 Blendrahmen: Blendrahmen PVC-U
- 3 Flügelrahmen: Flügelrahmen PVC-U
- 4 Verglasung: Dreifachverglasung



335 Außenwandbekleidungen, außen AUSSENWÄNDE

Aufzugsunterfahrt - Perimeterdämmung

Menge im Gebäude: 10,50 m²
Masse: 84,84 kg
DIN 276: 335 Außenwandbekleidungen, außen

Geometrische Komponenten

1. Kunststoffmodifizierte Bitumendickbeschichtung				
Lebenszyklus		Neusubstanz	Menge 37,8 kg	Austausch nach 50 Jahren
Anteil	Prozess		Bezugsgröße	UUID
A1 - A3 Aggregation	100%	Kunststoffmodifizierte Bitumendickbeschichtung	1,00 kg	85c48e5f-299c-463b-9aaf-da332a29dfe0
C1 Abbruch	100%	Kunststoffmodifizierte Bitumendickbeschichtung	1,00 kg	85c48e5f-299c-463b-9aaf-da332a29dfe0
C2 Transport	100%	Kunststoffmodifizierte Bitumendickbeschichtung	1,00 kg	85c48e5f-299c-463b-9aaf-da332a29dfe0
C3 Abfallbewirtschaftung	100%	Kunststoffmodifizierte Bitumendickbeschichtung	1,00 kg	85c48e5f-299c-463b-9aaf-da332a29dfe0
D Gutschriften	100%	Kunststoffmodifizierte Bitumendickbeschichtung	1,00 kg	85c48e5f-299c-463b-9aaf-da332a29dfe0
2. Extrudierter Polystyrol Dämmstoff (XPS)				
Lebenszyklus		Neusubstanz	Menge 47,04 kg	Austausch nach 50 Jahren
Anteil	Prozess		Bezugsgröße	UUID
A1 - A3 Aggregation	100%	Extrudierter Polystyrol Dämmstoff (XPS)	1,00 m ³	c4ddfdbc-ee2b-4dd5-a754-b317cf06470a
C2 Transport	100%	Extrudierter Polystyrol Dämmstoff (XPS)	1,00 m ³	c4ddfdbc-ee2b-4dd5-a754-b317cf06470a
C3 Abfallbewirtschaftung	100%	Extrudierter Polystyrol Dämmstoff (XPS)	1,00 m ³	c4ddfdbc-ee2b-4dd5-a754-b317cf06470a
D Gutschriften	100%	Extrudierter Polystyrol Dämmstoff (XPS)	1,00 m ³	c4ddfdbc-ee2b-4dd5-a754-b317cf06470a



- 1 Kunststoffmodifizierte Bitumendickbeschichtung, 4,00mm
- 2 Extrudierter Polystyrol Dämmstoff (XPS), 140,00mm



Studie Dietenbach - LCA Vergleichsberechnungen

LCA - Ökologische Qualität -

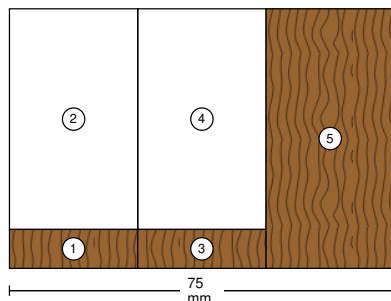
Seite 25 / 97

AW - VHF

Menge im Gebäude: 600,00 m²
Masse: 9478,55 kg
DIN 276: 335 Außenwandbekleidungen, außen

Geometrische Komponenten

1. Nadelnschnittholz - getrocknet (Durchschnitt DE)					
Neusubstanz		Menge 2,25 m³	Flächenanteil 15,0%	Austausch nach 50 Jahren	
Lebenszyklus	Anteil	Prozess	Bezugsgröße	UUID	
A1 - A3 Aggregation	100%	Nadelnschnittholz - getrocknet (Durchschnitt DE)	1,00 m³	2bd4c91f-16e5-4e01-b8b5-0c01aac363ce	
C2 Transport	100%	Nadelnschnittholz - getrocknet (Durchschnitt DE)	1,00 m³	2bd4c91f-16e5-4e01-b8b5-0c01aac363ce	
C3 Abfallbewirtschaftung	100%	Nadelnschnittholz - getrocknet (Durchschnitt DE)	1,00 m³	2bd4c91f-16e5-4e01-b8b5-0c01aac363ce	
D Gutschriften	100%	Nadelnschnittholz - getrocknet (Durchschnitt DE)	1,00 m³	2bd4c91f-16e5-4e01-b8b5-0c01aac363ce	
1. eLCA Luftschicht (gemäß EN 15804+A2)					
Neusubstanz		Menge 15,3 kg	Flächenanteil 85,0%	Austausch nach 100 Jahren	
Lebenszyklus	Anteil	Prozess	Bezugsgröße	UUID	
A1 - A3 Aggregation	100%	eLCA Luftschicht (gemäß EN 15804+A2)	1,00 m³	1d0124d4-5a30-4501-a8dd-dbdbbb1f8ec7	
C3 Abfallbewirtschaftung	100%	eLCA Luftschicht (gemäß EN 15804+A2)	1,00 m³	1d0124d4-5a30-4501-a8dd-dbdbbb1f8ec7	
C4 Deponierung	100%	eLCA Luftschicht (gemäß EN 15804+A2)	1,00 m³	1d0124d4-5a30-4501-a8dd-dbdbbb1f8ec7	
2. Nadelnschnittholz - getrocknet (Durchschnitt DE)					
Neusubstanz		Menge 2,25 m³	Flächenanteil 15,0%	Austausch nach 50 Jahren	
Lebenszyklus	Anteil	Prozess	Bezugsgröße	UUID	
A1 - A3 Aggregation	100%	Nadelnschnittholz - getrocknet (Durchschnitt DE)	1,00 m³	2bd4c91f-16e5-4e01-b8b5-0c01aac363ce	
C2 Transport	100%	Nadelnschnittholz - getrocknet (Durchschnitt DE)	1,00 m³	2bd4c91f-16e5-4e01-b8b5-0c01aac363ce	
C3 Abfallbewirtschaftung	100%	Nadelnschnittholz - getrocknet (Durchschnitt DE)	1,00 m³	2bd4c91f-16e5-4e01-b8b5-0c01aac363ce	
D Gutschriften	100%	Nadelnschnittholz - getrocknet (Durchschnitt DE)	1,00 m³	2bd4c91f-16e5-4e01-b8b5-0c01aac363ce	
2. eLCA Luftschicht (gemäß EN 15804+A2)					
Neusubstanz		Menge 15,3 kg	Flächenanteil 85,0%	Austausch nach 100 Jahren	
Lebenszyklus	Anteil	Prozess	Bezugsgröße	UUID	
A1 - A3 Aggregation	100%	eLCA Luftschicht (gemäß EN 15804+A2)	1,00 m³	1d0124d4-5a30-4501-a8dd-dbdbbb1f8ec7	
C3 Abfallbewirtschaftung	100%	eLCA Luftschicht (gemäß EN 15804+A2)	1,00 m³	1d0124d4-5a30-4501-a8dd-dbdbbb1f8ec7	
C4 Deponierung	100%	eLCA Luftschicht (gemäß EN 15804+A2)	1,00 m³	1d0124d4-5a30-4501-a8dd-dbdbbb1f8ec7	
3. Nadelnschnittholz - getrocknet (Durchschnitt DE)					
Neusubstanz		Menge 15 m³	Austausch nach 50 Jahren		
Lebenszyklus	Anteil	Prozess	Bezugsgröße	UUID	
A1 - A3 Aggregation	100%	Nadelnschnittholz - getrocknet (Durchschnitt DE)	1,00 m³	2bd4c91f-16e5-4e01-b8b5-0c01aac363ce	
C2 Transport	100%	Nadelnschnittholz - getrocknet (Durchschnitt DE)	1,00 m³	2bd4c91f-16e5-4e01-b8b5-0c01aac363ce	
C3 Abfallbewirtschaftung	100%	Nadelnschnittholz - getrocknet (Durchschnitt DE)	1,00 m³	2bd4c91f-16e5-4e01-b8b5-0c01aac363ce	
D Gutschriften	100%	Nadelnschnittholz - getrocknet (Durchschnitt DE)	1,00 m³	2bd4c91f-16e5-4e01-b8b5-0c01aac363ce	



- 1 Nadelnschnittholz - getrocknet (Durchschnitt DE), 25,00mm
- 2 eLCA Luftschicht (gemäß EN 15804+A2), 25,00mm
- 3 Nadelnschnittholz - getrocknet (Durchschnitt DE), 25,00mm
- 4 eLCA Luftschicht (gemäß EN 15804+A2), 25,00mm
- 5 Nadelnschnittholz - getrocknet (Durchschnitt DE), 25,00mm



Studie Dietenbach - LCA Vergleichsberechnungen

LCA - Ökologische Qualität -

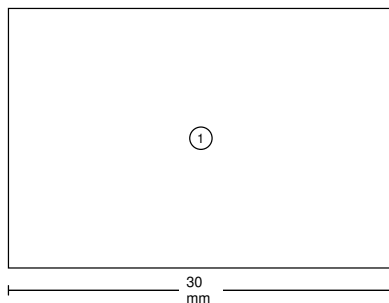
Seite 26 / 97

Gebäudeabschlusswand - Steinwollgedämmung

Menge im Gebäude: 402,00 m²
Masse: 1193,94 kg
DIN 276: 335 Außenwandbekleidungen, außen

Geometrische Komponenten

		Neusubstanz	Menge 1193,94 kg	Austausch nach 50 Jahren
Lebenszyklus	Anteil	Prozess	Bezugsgröße	UUID
A1 - A3 Aggregation	100%	ROCKWOOL Steinwolle-Dämmstoffe im mittleren Rohdichtebereich	1,00 m ³	732dcc2d-1131-4a75-a669-e871675b5ba4
C1 Abbruch	100%	ROCKWOOL Steinwolle-Dämmstoffe im mittleren Rohdichtebereich	1,00 m ³	732dcc2d-1131-4a75-a669-e871675b5ba4
C2 Transport	100%	ROCKWOOL Steinwolle-Dämmstoffe im mittleren Rohdichtebereich	1,00 m ³	732dcc2d-1131-4a75-a669-e871675b5ba4
C3 Abfallbewirtschaftung	100%	ROCKWOOL Steinwolle-Dämmstoffe im mittleren Rohdichtebereich	1,00 m ³	732dcc2d-1131-4a75-a669-e871675b5ba4
C4 Deponierung	100%	ROCKWOOL Steinwolle-Dämmstoffe im mittleren Rohdichtebereich	1,00 m ³	732dcc2d-1131-4a75-a669-e871675b5ba4
D Gutschriften	100%	ROCKWOOL Steinwolle-Dämmstoffe im mittleren Rohdichtebereich	1,00 m ³	732dcc2d-1131-4a75-a669-e871675b5ba4



① ROCKWOOL Steinwolle Dämmstoffe im mittleren Rohdichtebereich, 30,00mm

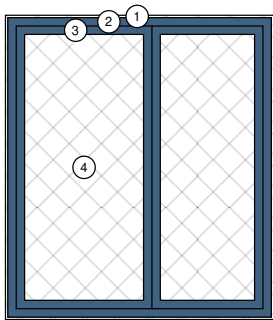


Hauptmodell_Fenster Wohnen (Innenhof, 1-Zi.-Whg.) / Fensterbank außen

Menge im Gebäude: 7,00 Stück
Masse: 24,95 kg
DIN 276: 335 Außenwandbekleidungen, außen

Geometrische Komponenten

Lebenszyklus	Anteil	Prozess	Bezugsgröße	UUID
A1 - A3 Aggregation	100%	Schüco Aluminium Profil	1,00 kg	ab2d3b4a-44f6-4fbf-baaa-7928391f0af0
C1 Abbruch	100%	Schüco Aluminium Profil	1,00 kg	ab2d3b4a-44f6-4fbf-baaa-7928391f0af0
C2 Transport	100%	Schüco Aluminium Profil	1,00 kg	ab2d3b4a-44f6-4fbf-baaa-7928391f0af0
C3 Abfallbewirtschaftung	100%	Schüco Aluminium Profil	1,00 kg	ab2d3b4a-44f6-4fbf-baaa-7928391f0af0
C4 Deponierung	100%	Schüco Aluminium Profil	1,00 kg	ab2d3b4a-44f6-4fbf-baaa-7928391f0af0
D Gutschriften	100%	Schüco Aluminium Profil	1,00 kg	ab2d3b4a-44f6-4fbf-baaa-7928391f0af0



- 1 Anschlussluge: Elastomer Fugenbänder, Silikonkautschuk
- 2 Blendrahmen: Blendrahmen PVC-U
- 3 Flügelrahmen: Flügelrahmen PVC-U
- 4 Verglasung: Dreifachverglasung

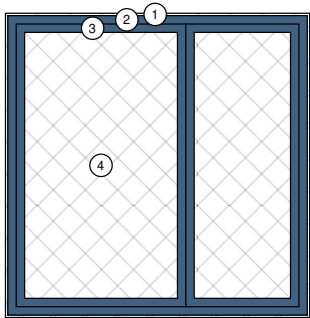


Hauptmodell_Fenster Wohnen (Innenhof) / Fensterbank außen

Menge im Gebäude: 8,00 Stück
Masse: 32,40 kg
DIN 276: 335 Außenwandbekleidungen, außen

Geometrische Komponenten

Lebenszyklus	Anteil	Prozess	Bezugsgröße	UUID
A1 - A3 Aggregation	100%	Schüco Aluminium Profil	1,00 kg	ab2d3b4a-44f6-4fbf-baaa-7928391f0af0
C1 Abbruch	100%	Schüco Aluminium Profil	1,00 kg	ab2d3b4a-44f6-4fbf-baaa-7928391f0af0
C2 Transport	100%	Schüco Aluminium Profil	1,00 kg	ab2d3b4a-44f6-4fbf-baaa-7928391f0af0
C3 Abfallbewirtschaftung	100%	Schüco Aluminium Profil	1,00 kg	ab2d3b4a-44f6-4fbf-baaa-7928391f0af0
C4 Deponierung	100%	Schüco Aluminium Profil	1,00 kg	ab2d3b4a-44f6-4fbf-baaa-7928391f0af0
D Gutschriften	100%	Schüco Aluminium Profil	1,00 kg	ab2d3b4a-44f6-4fbf-baaa-7928391f0af0



- 1 Anschlussluge: Elastomer Fugenbänder, Silikonkautschuk
- 2 Blendrahmen: Blendrahmen PVC-U
- 3 Flügelrahmen: Flügelrahmen PVC-U
- 4 Verglasung: Dreifachverglasung

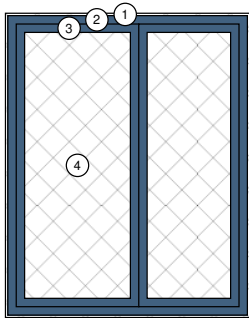


Hauptmodell_Fenster Zimmer 01 (Straße) / Fensterbank außen

Menge im Gebäude: 8,00 Stück
Masse: 25,92 kg
DIN 276: 335 Außenwandbekleidungen, außen

Geometrische Komponenten

Lebenszyklus	Anteil	Prozess	Bezugsgröße	UUID
A1 - A3 Aggregation	100%	Schüco Aluminium Profil	1,00 kg	ab2d3b4a-44f6-4fbf-baaa-7928391f0af0
C1 Abbruch	100%	Schüco Aluminium Profil	1,00 kg	ab2d3b4a-44f6-4fbf-baaa-7928391f0af0
C2 Transport	100%	Schüco Aluminium Profil	1,00 kg	ab2d3b4a-44f6-4fbf-baaa-7928391f0af0
C3 Abfallbewirtschaftung	100%	Schüco Aluminium Profil	1,00 kg	ab2d3b4a-44f6-4fbf-baaa-7928391f0af0
C4 Deponierung	100%	Schüco Aluminium Profil	1,00 kg	ab2d3b4a-44f6-4fbf-baaa-7928391f0af0
D Gutschriften	100%	Schüco Aluminium Profil	1,00 kg	ab2d3b4a-44f6-4fbf-baaa-7928391f0af0



- 1 Anschlussluge: Elastomer Fugenbänder, Silikonkautschuk
- 2 Blendrahmen: Blendrahmen PVC-U
- 3 Flügelrahmen: Flügelrahmen PVC-U
- 4 Verglasung: Dreifachverglasung



Studie Dietenbach - LCA Vergleichsberechnungen

LCA - Ökologische Qualität -

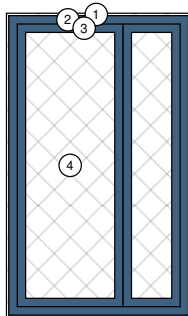
Seite 30 / 97

Hauptmodell_Fenster Zimmer 02 (Straße) / Fensterbank außen

Menge im Gebäude: 8,00 Stück
Masse: 19,44 kg
DIN 276: 335 Außenwandbekleidungen, außen

Geometrische Komponenten

Lebenszyklus	Anteil	Prozess	Bezugsgröße	UUID
1. Schüco Aluminium Profil	Neusubstanz	Menge 19,44 kg	Austausch nach 50 Jahren	
A1 - A3 Aggregation	100%	Schüco Aluminium Profil	1,00 kg	ab2d3b4a-44f6-4fbf-baaa-7928391f0af0
C1 Abbruch	100%	Schüco Aluminium Profil	1,00 kg	ab2d3b4a-44f6-4fbf-baaa-7928391f0af0
C2 Transport	100%	Schüco Aluminium Profil	1,00 kg	ab2d3b4a-44f6-4fbf-baaa-7928391f0af0
C3 Abfallbewirtschaftung	100%	Schüco Aluminium Profil	1,00 kg	ab2d3b4a-44f6-4fbf-baaa-7928391f0af0
C4 Deponierung	100%	Schüco Aluminium Profil	1,00 kg	ab2d3b4a-44f6-4fbf-baaa-7928391f0af0
D Gutschriften	100%	Schüco Aluminium Profil	1,00 kg	ab2d3b4a-44f6-4fbf-baaa-7928391f0af0



- 1 Anschlussfuge: Elastomer Fugenbänder, Silikonkautschuk
- 2 Blendrahmen: Blendrahmen PVC-U
- 3 Flügelrahmen: Flügelrahmen PVC-U
- 4 Verglasung: Dreifachverglasung

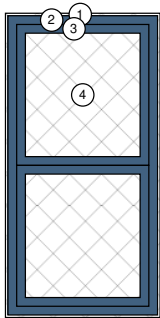


Hauptmodell_TRH - Fenster / Fensterbank außen

Menge im Gebäude: 4,00 Stück
Masse: 7,78 kg
DIN 276: 335 Außenwandbekleidungen, außen

Geometrische Komponenten

Lebenszyklus	Anteil	Prozess	Bezugsgröße	UUID
A1 - A3 Aggregation	100%	Schüco Aluminium Profil	1,00 kg	ab2d3b4a-44f6-4fbf-baaa-7928391f0af0
C1 Abbruch	100%	Schüco Aluminium Profil	1,00 kg	ab2d3b4a-44f6-4fbf-baaa-7928391f0af0
C2 Transport	100%	Schüco Aluminium Profil	1,00 kg	ab2d3b4a-44f6-4fbf-baaa-7928391f0af0
C3 Abfallbewirtschaftung	100%	Schüco Aluminium Profil	1,00 kg	ab2d3b4a-44f6-4fbf-baaa-7928391f0af0
C4 Deponierung	100%	Schüco Aluminium Profil	1,00 kg	ab2d3b4a-44f6-4fbf-baaa-7928391f0af0
D Gutschriften	100%	Schüco Aluminium Profil	1,00 kg	ab2d3b4a-44f6-4fbf-baaa-7928391f0af0



- 1 Anschlussfuge: Elastomer Fugenbänder, Silikonkautschuk
- 2 Blendrahmen: Blendrahmen PVC-U
- 3 Flügelrahmen: Flügelrahmen PVC-U
- 4 Verglasung: Dreifachverglasung

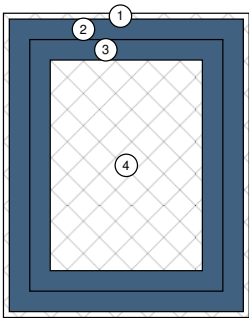


Hauptmodell_UG_Kellerfenster / Fensterbank außen

Menge im Gebäude: 8,00 Stück
Masse: 6,91 kg
DIN 276: 335 Außenwandbekleidungen, außen

Geometrische Komponenten

Lebenszyklus	Anteil	Prozess	Bezugsgröße	UUID
A1 - A3 Aggregation	100%	Schüco Aluminium Profil	1,00 kg	ab2d3b4a-44f6-4fbf-baaa-7928391f0af0
C1 Abbruch	100%	Schüco Aluminium Profil	1,00 kg	ab2d3b4a-44f6-4fbf-baaa-7928391f0af0
C2 Transport	100%	Schüco Aluminium Profil	1,00 kg	ab2d3b4a-44f6-4fbf-baaa-7928391f0af0
C3 Abfallbewirtschaftung	100%	Schüco Aluminium Profil	1,00 kg	ab2d3b4a-44f6-4fbf-baaa-7928391f0af0
C4 Deponierung	100%	Schüco Aluminium Profil	1,00 kg	ab2d3b4a-44f6-4fbf-baaa-7928391f0af0
D Gutschriften	100%	Schüco Aluminium Profil	1,00 kg	ab2d3b4a-44f6-4fbf-baaa-7928391f0af0



- 1 Anschlussfuge: Elastomer Fugenbänder, Silikonkautschuk
- 2 Blendrahmen: Blendrahmen PVC-U
- 3 Flügelrahmen: Flügelrahmen PVC-U
- 4 Verglasung: Dreifachverglasung



Studie Dietenbach - LCA Vergleichsberechnungen

LCA - Ökologische Qualität -

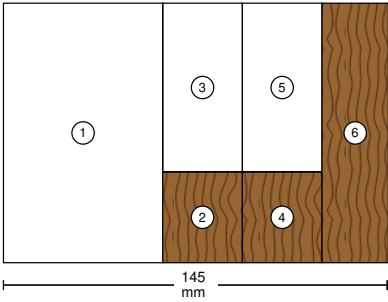
Seite 33 / 97

TRH - VHF

Menge im Gebäude: 100,00 m²
Masse: 2510,93 kg
DIN 276: 335 Außenwandbekleidungen, außen

Geometrische Komponenten

1. Mineralwolle (Fassaden-Dämmung)		Neusubstanz	Menge 6 m ³	Austausch nach 40 Jahren (1 mal)	
Lebenszyklus	Anteil	Prozess		Bezugsgröße	UUID
A1 - A3 Aggregation	100%	Mineralwolle (Fassaden-Dämmung)		1,00 m ³	50d421e2-3a7b-4659-92a4-f20d6a52fcf0
C2 Transport	100%	Mineralwolle (Fassaden-Dämmung)		1,00 m ³	50d421e2-3a7b-4659-92a4-f20d6a52fcf0
C3 Abfallbewirtschaftung	100%	Mineralwolle (Fassaden-Dämmung)		1,00 m ³	50d421e2-3a7b-4659-92a4-f20d6a52fcf0
C4 Deponierung	100%	Mineralwolle (Fassaden-Dämmung)		1,00 m ³	50d421e2-3a7b-4659-92a4-f20d6a52fcf0
2. eLCA Luftschicht (gemäß EN 15804+A2)		Neusubstanz	Menge 2,34 kg	Flächenanteil 65,0%	Austausch nach 100 Jahren
Lebenszyklus	Anteil	Prozess		Bezugsgröße	UUID
A1 - A3 Aggregation	100%	eLCA Luftschicht (gemäß EN 15804+A2)		1,00 m ³	1d0124d4-5a30-4501-a8dd-dbdbb1f8ec7
C3 Abfallbewirtschaftung	100%	eLCA Luftschicht (gemäß EN 15804+A2)		1,00 m ³	1d0124d4-5a30-4501-a8dd-dbdbb1f8ec7
C4 Deponierung	100%	eLCA Luftschicht (gemäß EN 15804+A2)		1,00 m ³	1d0124d4-5a30-4501-a8dd-dbdbb1f8ec7
2. Nadelschnittholz - getrocknet (Durchschnitt DE)		Neusubstanz	Menge 1,05 m ³	Flächenanteil 35,0%	Austausch nach 50 Jahren
Lebenszyklus	Anteil	Prozess		Bezugsgröße	UUID
A1 - A3 Aggregation	100%	Nadelschnittholz - getrocknet (Durchschnitt DE)		1,00 m ³	2bd4c91f-16e5-4e01-b8b5-0c01aac363ce
C2 Transport	100%	Nadelschnittholz - getrocknet (Durchschnitt DE)		1,00 m ³	2bd4c91f-16e5-4e01-b8b5-0c01aac363ce
C3 Abfallbewirtschaftung	100%	Nadelschnittholz - getrocknet (Durchschnitt DE)		1,00 m ³	2bd4c91f-16e5-4e01-b8b5-0c01aac363ce
D Gutschriften	100%	Nadelschnittholz - getrocknet (Durchschnitt DE)		1,00 m ³	2bd4c91f-16e5-4e01-b8b5-0c01aac363ce
3. eLCA Luftschicht (gemäß EN 15804+A2)		Neusubstanz	Menge 2,34 kg	Flächenanteil 65,0%	Austausch nach 100 Jahren
Lebenszyklus	Anteil	Prozess		Bezugsgröße	UUID
A1 - A3 Aggregation	100%	eLCA Luftschicht (gemäß EN 15804+A2)		1,00 m ³	1d0124d4-5a30-4501-a8dd-dbdbb1f8ec7
C3 Abfallbewirtschaftung	100%	eLCA Luftschicht (gemäß EN 15804+A2)		1,00 m ³	1d0124d4-5a30-4501-a8dd-dbdbb1f8ec7
C4 Deponierung	100%	eLCA Luftschicht (gemäß EN 15804+A2)		1,00 m ³	1d0124d4-5a30-4501-a8dd-dbdbb1f8ec7
3. Nadelschnittholz - getrocknet (Durchschnitt DE)		Neusubstanz	Menge 1,05 m ³	Flächenanteil 35,0%	Austausch nach 50 Jahren
Lebenszyklus	Anteil	Prozess		Bezugsgröße	UUID
A1 - A3 Aggregation	100%	Nadelschnittholz - getrocknet (Durchschnitt DE)		1,00 m ³	2bd4c91f-16e5-4e01-b8b5-0c01aac363ce
C2 Transport	100%	Nadelschnittholz - getrocknet (Durchschnitt DE)		1,00 m ³	2bd4c91f-16e5-4e01-b8b5-0c01aac363ce
C3 Abfallbewirtschaftung	100%	Nadelschnittholz - getrocknet (Durchschnitt DE)		1,00 m ³	2bd4c91f-16e5-4e01-b8b5-0c01aac363ce
D Gutschriften	100%	Nadelschnittholz - getrocknet (Durchschnitt DE)		1,00 m ³	2bd4c91f-16e5-4e01-b8b5-0c01aac363ce
4. Nadelschnittholz - getrocknet (Durchschnitt DE)		Neusubstanz	Menge 2,5 m ³	Austausch nach 50 Jahren	
Lebenszyklus	Anteil	Prozess		Bezugsgröße	UUID
A1 - A3 Aggregation	100%	Nadelschnittholz - getrocknet (Durchschnitt DE)		1,00 m ³	2bd4c91f-16e5-4e01-b8b5-0c01aac363ce
C2 Transport	100%	Nadelschnittholz - getrocknet (Durchschnitt DE)		1,00 m ³	2bd4c91f-16e5-4e01-b8b5-0c01aac363ce
C3 Abfallbewirtschaftung	100%	Nadelschnittholz - getrocknet (Durchschnitt DE)		1,00 m ³	2bd4c91f-16e5-4e01-b8b5-0c01aac363ce
D Gutschriften	100%	Nadelschnittholz - getrocknet (Durchschnitt DE)		1,00 m ³	2bd4c91f-16e5-4e01-b8b5-0c01aac363ce



- 1 Mineralwolle (Fassaden-Dämmung), 60,00mm
- 2 Nadelholz - getrocknet (Durchschnitt DE), 30,00mm
- 3 eLCA Luftschicht (gemäß EN 15804+A2), 30,00mm
- 4 Nadelholz - getrocknet (Durchschnitt DE), 30,00mm
- 5 eLCA Luftschicht (gemäß EN 15804+A2), 30,00mm
- 6 Nadelholz - getrocknet (Durchschnitt DE), 25,00mm



Studie Dietenbach - LCA Vergleichsberechnungen

LCA - Ökologische Qualität -

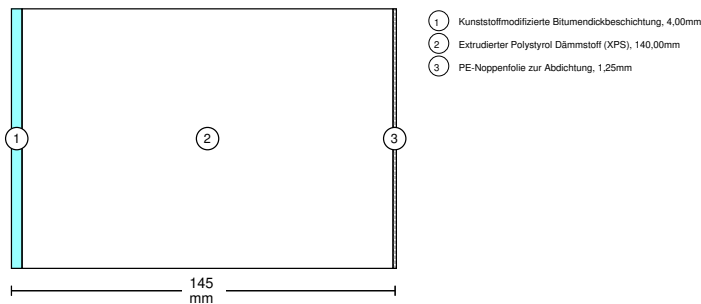
Seite 35 / 97

UG_AW - Perimeterdämmung

Menge im Gebäude: 155,00 m²
Masse: 1438,40 kg
DIN 276: 335 Außenwandbekleidungen, außen

Geometrische Komponenten

1. Kunststoffmodifizierte Bitumendickbeschichtung <i>Neusubstanz Menge 558 kg Austausch nach 50 Jahren</i>					
<i>Lebenszyklus</i>	<i>Anteil</i>	<i>Prozess</i>	<i>Bezugsgröße</i>	<i>UUID</i>	
A1 - A3 Aggregation	100%	Kunststoffmodifizierte Bitumendickbeschichtung	1,00 kg	85c48e5f-299c-463b-9aaf-da332a29dfe0	
C1 Abbruch	100%	Kunststoffmodifizierte Bitumendickbeschichtung	1,00 kg	85c48e5f-299c-463b-9aaf-da332a29dfe0	
C2 Transport	100%	Kunststoffmodifizierte Bitumendickbeschichtung	1,00 kg	85c48e5f-299c-463b-9aaf-da332a29dfe0	
C3 Abfallbewirtschaftung	100%	Kunststoffmodifizierte Bitumendickbeschichtung	1,00 kg	85c48e5f-299c-463b-9aaf-da332a29dfe0	
D Gutschriften	100%	Kunststoffmodifizierte Bitumendickbeschichtung	1,00 kg	85c48e5f-299c-463b-9aaf-da332a29dfe0	
4. Extrudierter Polystyrol Dämmstoff (XPS) <i>Neusubstanz Menge 694,4 kg Austausch nach 50 Jahren</i>					
<i>Lebenszyklus</i>	<i>Anteil</i>	<i>Prozess</i>	<i>Bezugsgröße</i>	<i>UUID</i>	
A1 - A3 Aggregation	100%	Extrudierter Polystyrol Dämmstoff (XPS)	1,00 m ³	c4ddfdb-ee2b-4dd5-a754-b317cf06470a	
C2 Transport	100%	Extrudierter Polystyrol Dämmstoff (XPS)	1,00 m ³	c4ddfdb-ee2b-4dd5-a754-b317cf06470a	
C3 Abfallbewirtschaftung	100%	Extrudierter Polystyrol Dämmstoff (XPS)	1,00 m ³	c4ddfdb-ee2b-4dd5-a754-b317cf06470a	
D Gutschriften	100%	Extrudierter Polystyrol Dämmstoff (XPS)	1,00 m ³	c4ddfdb-ee2b-4dd5-a754-b317cf06470a	
7. PE-Noppenfolie zur Abdichtung <i>Neusubstanz Menge 186 kg Austausch nach 40 Jahren (1 mal)</i>					
<i>Lebenszyklus</i>	<i>Anteil</i>	<i>Prozess</i>	<i>Bezugsgröße</i>	<i>UUID</i>	
A1 - A3 Aggregation	100%	PE-Noppenfolie zur Abdichtung	1,00 m ²	5f0bc680-a252-46d6-a47a-a4b5a05318bc	
C2 Transport	100%	PE-Noppenfolie zur Abdichtung	1,00 m ²	5f0bc680-a252-46d6-a47a-a4b5a05318bc	
C3 Abfallbewirtschaftung	100%	PE-Noppenfolie zur Abdichtung	1,00 m ²	5f0bc680-a252-46d6-a47a-a4b5a05318bc	
D Gutschriften	100%	PE-Noppenfolie zur Abdichtung	1,00 m ²	5f0bc680-a252-46d6-a47a-a4b5a05318bc	





Studie Dietenbach - LCA Vergleichsberechnungen

LCA - Ökologische Qualität -

Seite 36 / 97

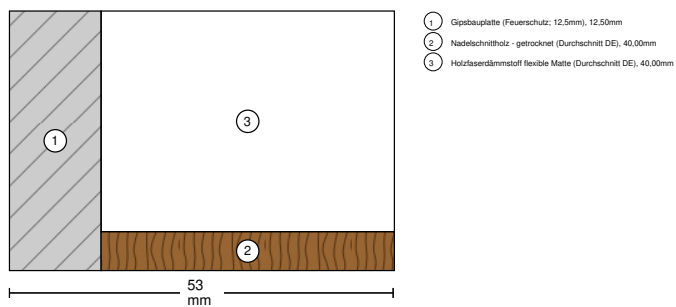
336 Außenwandbekleidungen, innen AUSSENWÄNDE

AW - Installationsebene

Menge im Gebäude: 561,00 m²
Masse: 8194,56 kg
DIN 276: 336 Außenwandbekleidungen, innen

Geometrische Komponenten

1. Gipsbauplatte (Feuerschutz; 12,5mm)		Neusubstanz	Menge 5610 kg	Austausch nach 50 Jahren	
Lebenszyklus	Anteil	Prozess		Bezugsgröße	UUID
A1 - A3 Aggregation	100%	Gipsbauplatte (Feuerschutz; 12,5mm)		1,00 m²	46c055f0-84a2-423b-ae82-5264886e51ad
C2 Transport	100%	Gipsbauplatte (Feuerschutz; 12,5mm)		1,00 m²	46c055f0-84a2-423b-ae82-5264886e51ad
C4 Deponierung	100%	Gipsbauplatte (Feuerschutz; 12,5mm)		1,00 m²	46c055f0-84a2-423b-ae82-5264886e51ad
2. Holzfaserdämmstoff flexible Matte (Durchschnitt DE)					
		Neusubstanz	Menge 953,7 kg	Flächenanteil 85,0%	Austausch nach 50 Jahren
Lebenszyklus	Anteil	Prozess		Bezugsgröße	UUID
A1 - A3 Aggregation	100%	Holzfaserdämmstoff flexible Matte (Durchschnitt DE)		1,00 m³	ee0c4b18-f9c9-44d1-8766-36db08856a2f
C2 Transport	100%	Holzfaserdämmstoff flexible Matte (Durchschnitt DE)		1,00 m³	ee0c4b18-f9c9-44d1-8766-36db08856a2f
C3 Abfallbewirtschaftung	100%	Holzfaserdämmstoff flexible Matte (Durchschnitt DE)		1,00 m³	ee0c4b18-f9c9-44d1-8766-36db08856a2f
D Gutschriften	100%	Holzfaserdämmstoff flexible Matte (Durchschnitt DE)		1,00 m³	ee0c4b18-f9c9-44d1-8766-36db08856a2f
2. Nadelschnittholz - getrocknet (Durchschnitt DE)					
		Neusubstanz	Menge 3,366 m³	Flächenanteil 15,0%	Austausch nach 50 Jahren
Lebenszyklus	Anteil	Prozess		Bezugsgröße	UUID
A1 - A3 Aggregation	100%	Nadelschnittholz - getrocknet (Durchschnitt DE)		1,00 m³	2bd4c91f-16e5-4e01-b8b5-0c01aac363ce
C2 Transport	100%	Nadelschnittholz - getrocknet (Durchschnitt DE)		1,00 m³	2bd4c91f-16e5-4e01-b8b5-0c01aac363ce
C3 Abfallbewirtschaftung	100%	Nadelschnittholz - getrocknet (Durchschnitt DE)		1,00 m³	2bd4c91f-16e5-4e01-b8b5-0c01aac363ce
D Gutschriften	100%	Nadelschnittholz - getrocknet (Durchschnitt DE)		1,00 m³	2bd4c91f-16e5-4e01-b8b5-0c01aac363ce



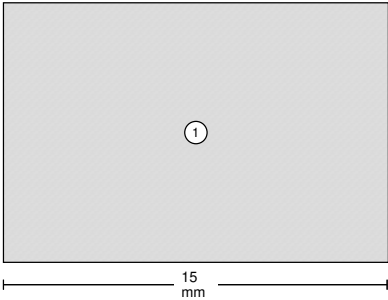


Gebäudeabschlusswand - Innenputz

Menge im Gebäude: 402,00 m²
Masse: 5427,00 kg
DIN 276: 336 Außenwandbekleidungen, innen

Geometrische Komponenten

1.	Kalk-Gips-Innenputz	Neusubstanz	Menge 5427 kg	Austausch nach 50 Jahren	
	Lebenszyklus	Anteil	Prozess	Bezugsgröße	UUID
	A1 - A3 Aggregation	100%	Kalk-Gips-Innenputz	1,00 m³	9a670d29-efb9-4fde-95ab-182a0b1e7280
	C2 Transport	100%	Kalk-Gips-Innenputz	1,00 m³	9a670d29-efb9-4fde-95ab-182a0b1e7280
	C4 Deponierung	100%	Kalk-Gips-Innenputz	1,00 m³	9a670d29-efb9-4fde-95ab-182a0b1e7280



1 Kalk-Gips-Innenputz, 15,00mm

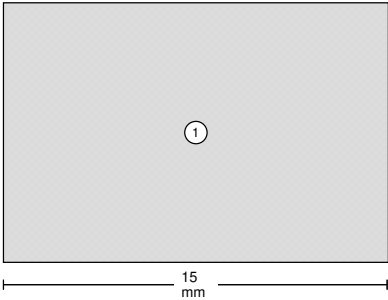


TRH - Innenputz

Menge im Gebäude: 91,00 m²
Masse: 2457,00 kg
DIN 276: 336 Außenwandbekleidungen, innen

Geometrische Komponenten

1.	Kalkzement Putzmörtel	Neusubstanz	Menge 1,365 m³	Austausch nach 50 Jahren	
	Lebenszyklus	Anteil	Prozess	Bezugsgröße	UUID
A1 - A3 Aggregation	100%	Kalkzement Putzmörtel	1,00 m³	dca9f05c-036b-40e5-ae81-c957c2420fd8	
C2 Transport	100%	Kalkzement Putzmörtel	1,00 m³	dca9f05c-036b-40e5-ae81-c957c2420fd8	
C4 Deponierung	100%	Kalkzement Putzmörtel	1,00 m³	dca9f05c-036b-40e5-ae81-c957c2420fd8	



1 Kalkzement Putzmörtel, 15,00mm



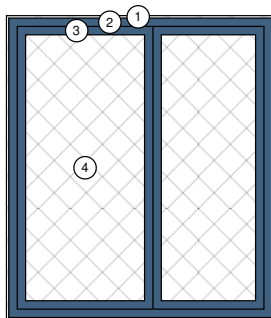
338 Sonnenschutz AUSSENWÄNDE

Hauptmodell_Fenster Wohnen (Innenhof, 1-Zi.-Whg.) / Sonnenschutz

Menge im Gebäude: 7,00 Stück
Masse: 248,52 kg
DIN 276: 338 Sonnenschutz

Einzelkomponenten

Lebenszyklus	Anteil	Prozess	Bezugsgröße	UUID
A1 - A3 Aggregation	100%	Rollladen Kunststoff	1,00 m²	22fc9344-b3d4-4fb9-8d53-44be798491b8
C1 Abbruch	100%	Rollladen Kunststoff	1,00 m²	22fc9344-b3d4-4fb9-8d53-44be798491b8
C2 Transport	100%	Rollladen Kunststoff	1,00 m²	22fc9344-b3d4-4fb9-8d53-44be798491b8
C3 Abfallbewirtschaftung	100%	Rollladen Kunststoff	1,00 m²	22fc9344-b3d4-4fb9-8d53-44be798491b8
D Gutschriften	100%	Rollladen Kunststoff	1,00 m²	22fc9344-b3d4-4fb9-8d53-44be798491b8



- 1 Anschlussfuge: Elastomer Fugenbänder, Silikonkautschuk
- 2 Blendrahmen: Blendrahmen PVC-U
- 3 Flügelrahmen: Flügelrahmen PVC-U
- 4 Verglasung: Dreifachverglasung

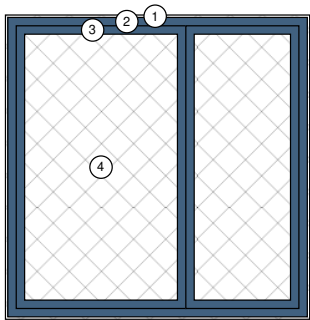


Hauptmodell_Fenster Wohnen (Innenhof) / Sonnenschutz

Menge im Gebäude: 8,00 Stück
Masse: 322,06 kg
DIN 276: 338 Sonnenschutz

Einzelkomponenten

Lebenszyklus	Anteil	Prozess	Bezugsgröße	UUID
A1 - A3 Aggregation	100%	Rollladen Kunststoff	1,00 m²	22fc9344-b3d4-4fb9-8d53-44be798491b8
C1 Abbruch	100%	Rollladen Kunststoff	1,00 m²	22fc9344-b3d4-4fb9-8d53-44be798491b8
C2 Transport	100%	Rollladen Kunststoff	1,00 m²	22fc9344-b3d4-4fb9-8d53-44be798491b8
C3 Abfallbewirtschaftung	100%	Rollladen Kunststoff	1,00 m²	22fc9344-b3d4-4fb9-8d53-44be798491b8
D Gutschriften	100%	Rollladen Kunststoff	1,00 m²	22fc9344-b3d4-4fb9-8d53-44be798491b8



- 1 Anschlussfuge: Elastomer Fugenblinder, Silikonkautschuk
- 2 Blendrahmen: Blendrahmen PVC-U
- 3 Flügelrahmen: Flügelrahmen PVC-U
- 4 Verglasung: Dreifachverglasung

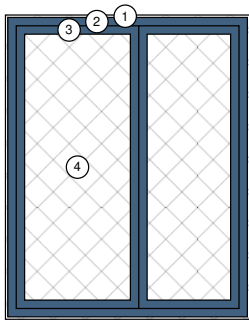


Hauptmodell_Fenster Zimmer 01 (Straße) / Sonnenschutz

Menge im Gebäude: 8,00 Stück
Masse: 258,67 kg
DIN 276: 338 Sonnenschutz

Einzelkomponenten

Lebenszyklus	Anteil	Prozess	Bezugsgröße	UUID
A1 - A3 Aggregation	100%	Rollladen Kunststoff	1,00 m²	22fc9344-b3d4-4fb9-8d53-44be798491b8
C1 Abbruch	100%	Rollladen Kunststoff	1,00 m²	22fc9344-b3d4-4fb9-8d53-44be798491b8
C2 Transport	100%	Rollladen Kunststoff	1,00 m²	22fc9344-b3d4-4fb9-8d53-44be798491b8
C3 Abfallbewirtschaftung	100%	Rollladen Kunststoff	1,00 m²	22fc9344-b3d4-4fb9-8d53-44be798491b8
D Gutschriften	100%	Rollladen Kunststoff	1,00 m²	22fc9344-b3d4-4fb9-8d53-44be798491b8



- 1 Anschlussfuge: Elastomer Fugenblinder, Silikonkautschuk
- 2 Blendrahmen: Blendrahmen PVC-U
- 3 Flügelrahmen: Flügelrahmen PVC-U
- 4 Verglasung: Dreifachverglasung

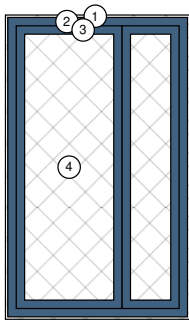


Hauptmodell_Fenster Zimmer 02 (Straße) / Sonnenschutz

Menge im Gebäude: 8,00 Stück
Masse: 195,27 kg
DIN 276: 338 Sonnenschutz

Einzelkomponenten

Lebenszyklus	Anteil	Prozess	Bezugsgröße	UUID
A1 - A3 Aggregation	100%	Rollladen Kunststoff	1,00 m²	22fc9344-b3d4-4fb9-8d53-44be798491b8
C1 Abbruch	100%	Rollladen Kunststoff	1,00 m²	22fc9344-b3d4-4fb9-8d53-44be798491b8
C2 Transport	100%	Rollladen Kunststoff	1,00 m²	22fc9344-b3d4-4fb9-8d53-44be798491b8
C3 Abfallbewirtschaftung	100%	Rollladen Kunststoff	1,00 m²	22fc9344-b3d4-4fb9-8d53-44be798491b8
D Gutschriften	100%	Rollladen Kunststoff	1,00 m²	22fc9344-b3d4-4fb9-8d53-44be798491b8



- 1 Anschlussfuge: Elastomer Fugenblinder, Silikonkautschuk
- 2 Blendrahmen: Blendrahmen PVC-U
- 3 Flügelrahmen: Flügelrahmen PVC-U
- 4 Verglasung: Dreifachverglasung



341 Tragende Innenwände INNENWÄNDE

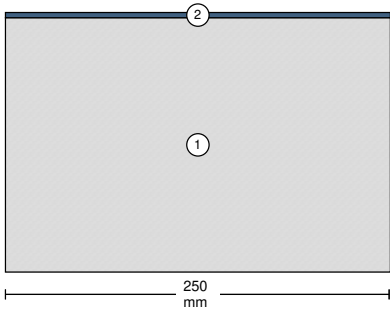
TRH_IW - CO2-optimierter Stahlbeton C25/30, 250mm

Menge im Gebäude: 44,00 m²
Masse: 27146,24 kg
DIN 276: 341 Tragende Innenwände

Geometrische Komponenten

1. Bewehrungsstahl	Neusubstanz	Menge 1727 kg	Flächenanteil 2,0%	Austausch nach 50 Jahren
Lebenszyklus	Anteil	Prozess	Bezugsgröße	UUID
A1 - A3 Aggregation	100%	Bewehrungsstahl	1,00 kg	f6861618-5a92-4c3a-94ba-9f7329b29662
C1 Abbruch	100%	Bewehrungsstahl	1,00 kg	f6861618-5a92-4c3a-94ba-9f7329b29662
C2 Transport	100%	Bewehrungsstahl	1,00 kg	f6861618-5a92-4c3a-94ba-9f7329b29662
C3 Abfallbewirtschaftung	100%	Bewehrungsstahl	1,00 kg	f6861618-5a92-4c3a-94ba-9f7329b29662
D Gutschriften	100%	Bewehrungsstahl	1,00 kg	f6861618-5a92-4c3a-94ba-9f7329b29662

1. Beton C25/30 XC4 XF1 XA1 F3 16 M ECOPact , Rezept Nummer DA4234-DSFS Version 1, Transportbetonwerk Mainz	Neusubstanz	Menge 25419,24 kg	Flächenanteil 98,0%	Austausch nach 50 Jahren
Lebenszyklus	Anteil	Prozess	Bezugsgröße	UUID
A1 - A3 Aggregation	100%	Beton C25/30 XC4 XF1 XA1 F3 16 M EcoPact, Rezept Nummer DA4234-DSFS Version 1, Transportbetonwerk Mainz, Germany	1,00 m³	56fb2493-cca0-4d84-ab5b-605ccdda701d
B1 Nutzung	100%	Beton C25/30 XC4 XF1 XA1 F3 16 M EcoPact, Rezept Nummer DA4234-DSFS Version 1, Transportbetonwerk Mainz, Germany	1,00 m³	56fb2493-cca0-4d84-ab5b-605ccdda701d
C1 Abbruch	100%	Beton C25/30 XC4 XF1 XA1 F3 16 M EcoPact, Rezept Nummer DA4234-DSFS Version 1, Transportbetonwerk Mainz, Germany	1,00 m³	56fb2493-cca0-4d84-ab5b-605ccdda701d
C2 Transport	100%	Beton C25/30 XC4 XF1 XA1 F3 16 M EcoPact, Rezept Nummer DA4234-DSFS Version 1, Transportbetonwerk Mainz, Germany	1,00 m³	56fb2493-cca0-4d84-ab5b-605ccdda701d
C3 Abfallbewirtschaftung	100%	Beton C25/30 XC4 XF1 XA1 F3 16 M EcoPact, Rezept Nummer DA4234-DSFS Version 1, Transportbetonwerk Mainz, Germany	1,00 m³	56fb2493-cca0-4d84-ab5b-605ccdda701d
C4 Deponierung	100%	Beton C25/30 XC4 XF1 XA1 F3 16 M EcoPact, Rezept Nummer DA4234-DSFS Version 1, Transportbetonwerk Mainz, Germany	1,00 m³	56fb2493-cca0-4d84-ab5b-605ccdda701d
D Gutschriften	100%	Beton C25/30 XC4 XF1 XA1 F3 16 M EcoPact, Rezept Nummer DA4234-DSFS Version 1, Transportbetonwerk Mainz, Germany	1,00 m³	56fb2493-cca0-4d84-ab5b-605ccdda701d



Beton C25/30 XC4 XF1 XA1 F3 16 M ECOPact , Rezept Nummer DA4234-DSFS Version 1, Transportbetonwerk Mainz, 250,00mm
Bewehrungsgehalt: 200,00mm



Studie Dietenbach - LCA Vergleichsberechnungen

LCA - Ökologische Qualität -

Seite 44 / 97

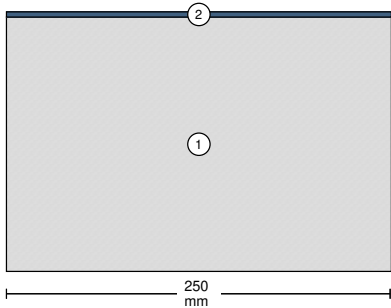
TRH_IW - CO2-optimierter Stahlbeton C25/30, 250mm

Menge im Gebäude: 299,00 m²
Masse: 184471,04 kg
DIN 276: 341 Tragende Innenwände

Geometrische Komponenten

1. Bewehrungsstahl	Neusubstanz	Menge 11735,75 kg	Flächenanteil 2,0%	Austausch nach 50 Jahren
Lebenszyklus	Anteil	Prozess	Bezugsgröße	UUID
A1 - A3 Aggregation	100%	Bewehrungsstahl	1,00 kg	f6861618-5a92-4c3a-94ba-9f7329b29662
C1 Abbruch	100%	Bewehrungsstahl	1,00 kg	f6861618-5a92-4c3a-94ba-9f7329b29662
C2 Transport	100%	Bewehrungsstahl	1,00 kg	f6861618-5a92-4c3a-94ba-9f7329b29662
C3 Abfallbewirtschaftung	100%	Bewehrungsstahl	1,00 kg	f6861618-5a92-4c3a-94ba-9f7329b29662
D Gutschriften	100%	Bewehrungsstahl	1,00 kg	f6861618-5a92-4c3a-94ba-9f7329b29662

1. Beton C25/30 XC4 XF1 XA1 F3 16 M ECOPact , Rezept Nummer DA4234-DSFS Version 1, Transportbetonwerk Mainz	Neusubstanz	Menge 172735,29 kg	Flächenanteil 98,0%	Austausch nach 50 Jahren
Lebenszyklus	Anteil	Prozess	Bezugsgröße	UUID
A1 - A3 Aggregation	100%	Beton C25/30 XC4 XF1 XA1 F3 16 M EcoPact, Rezept Nummer DA4234-DSFS Version 1, Transportbetonwerk Mainz, Germany	1,00 m ³	56fb2493-cca0-4d84-ab5b-605ccdda701d
B1 Nutzung	100%	Beton C25/30 XC4 XF1 XA1 F3 16 M EcoPact, Rezept Nummer DA4234-DSFS Version 1, Transportbetonwerk Mainz, Germany	1,00 m ³	56fb2493-cca0-4d84-ab5b-605ccdda701d
C1 Abbruch	100%	Beton C25/30 XC4 XF1 XA1 F3 16 M EcoPact, Rezept Nummer DA4234-DSFS Version 1, Transportbetonwerk Mainz, Germany	1,00 m ³	56fb2493-cca0-4d84-ab5b-605ccdda701d
C2 Transport	100%	Beton C25/30 XC4 XF1 XA1 F3 16 M EcoPact, Rezept Nummer DA4234-DSFS Version 1, Transportbetonwerk Mainz, Germany	1,00 m ³	56fb2493-cca0-4d84-ab5b-605ccdda701d
C3 Abfallbewirtschaftung	100%	Beton C25/30 XC4 XF1 XA1 F3 16 M EcoPact, Rezept Nummer DA4234-DSFS Version 1, Transportbetonwerk Mainz, Germany	1,00 m ³	56fb2493-cca0-4d84-ab5b-605ccdda701d
C4 Deponierung	100%	Beton C25/30 XC4 XF1 XA1 F3 16 M EcoPact, Rezept Nummer DA4234-DSFS Version 1, Transportbetonwerk Mainz, Germany	1,00 m ³	56fb2493-cca0-4d84-ab5b-605ccdda701d
D Gutschriften	100%	Beton C25/30 XC4 XF1 XA1 F3 16 M EcoPact, Rezept Nummer DA4234-DSFS Version 1, Transportbetonwerk Mainz, Germany	1,00 m ³	56fb2493-cca0-4d84-ab5b-605ccdda701d



Beton C25/30 XC4 XF1 XA1 F3 16 M ECOPact , Rezept Nummer DA4234-DSFS Version 1, Transportbetonwerk Mainz, 250,00mm
Bewehrungsstahl: 250,00mm



Studie Dietenbach - LCA Vergleichsberechnungen

LCA - Ökologische Qualität -

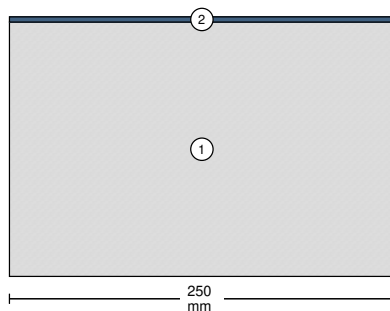
Seite 45 / 97

TRH_Schachtwand - CO2-optimierter Stahlbeton C25/30, 250mm

Menge im Gebäude: 40,00 m²
Masse: 24678,40 kg
DIN 276: 341 Tragende Innenwände

Geometrische Komponenten

1.	Beton C25/30 XC4 XF1 XA1 F3 16 M EcoPact , Rezept Nummer DA4234-DSFS Version 1, Transportbetonwerk Mainz					
	Neusubstanz	Menge 23108,4 kg	Flächenanteil 98,0%	Austausch nach 50 Jahren		
Lebenszyklus	Anteil	Prozess		Bezugsgröße	UUID	
A1 - A3 Aggregation	100%	Beton C25/30 XC4 XF1 XA1 F3 16 M EcoPact, Rezept Nummer DA4234-DSFS Version 1, Transportbetonwerk Mainz, Germany		1,00 m³	56fb2493-cca0-4d84-ab5b-605ccdda701d	
B1 Nutzung	100%	Beton C25/30 XC4 XF1 XA1 F3 16 M EcoPact, Rezept Nummer DA4234-DSFS Version 1, Transportbetonwerk Mainz, Germany		1,00 m³	56fb2493-cca0-4d84-ab5b-605ccdda701d	
C1 Abbruch	100%	Beton C25/30 XC4 XF1 XA1 F3 16 M EcoPact, Rezept Nummer DA4234-DSFS Version 1, Transportbetonwerk Mainz, Germany		1,00 m³	56fb2493-cca0-4d84-ab5b-605ccdda701d	
C2 Transport	100%	Beton C25/30 XC4 XF1 XA1 F3 16 M EcoPact, Rezept Nummer DA4234-DSFS Version 1, Transportbetonwerk Mainz, Germany		1,00 m³	56fb2493-cca0-4d84-ab5b-605ccdda701d	
C3 Abfallbewirtschaftung	100%	Beton C25/30 XC4 XF1 XA1 F3 16 M EcoPact, Rezept Nummer DA4234-DSFS Version 1, Transportbetonwerk Mainz, Germany		1,00 m³	56fb2493-cca0-4d84-ab5b-605ccdda701d	
C4 Deponierung	100%	Beton C25/30 XC4 XF1 XA1 F3 16 M EcoPact, Rezept Nummer DA4234-DSFS Version 1, Transportbetonwerk Mainz, Germany		1,00 m³	56fb2493-cca0-4d84-ab5b-605ccdda701d	
D Gutschriften	100%	Beton C25/30 XC4 XF1 XA1 F3 16 M EcoPact, Rezept Nummer DA4234-DSFS Version 1, Transportbetonwerk Mainz, Germany		1,00 m³	56fb2493-cca0-4d84-ab5b-605ccdda701d	
1.	Bewehrungsstahl					
	Neusubstanz	Menge 1570 kg	Flächenanteil 2,0%	Austausch nach 50 Jahren		
Lebenszyklus	Anteil	Prozess	Bezugsgröße	UUID		
A1 - A3 Aggregation	100%	Bewehrungsstahl	1,00 kg	f6861618-5a92-4c3a-94ba-9f7329b29662		
C1 Abbruch	100%	Bewehrungsstahl	1,00 kg	f6861618-5a92-4c3a-94ba-9f7329b29662		
C2 Transport	100%	Bewehrungsstahl	1,00 kg	f6861618-5a92-4c3a-94ba-9f7329b29662		
C3 Abfallbewirtschaftung	100%	Bewehrungsstahl	1,00 kg	f6861618-5a92-4c3a-94ba-9f7329b29662		
D Gutschriften	100%	Bewehrungsstahl	1,00 kg	f6861618-5a92-4c3a-94ba-9f7329b29662		



Beton C25/30 XC4 XF1 XA1 F3 16 M EcoPact , Rezept Nummer DA4234-DSFS Version 1, Transportbetonwerk Mainz, 250,00mm
Bewehrungsstahl, 250,00mm



Studie Dietenbach - LCA Vergleichsberechnungen

LCA - Ökologische Qualität -

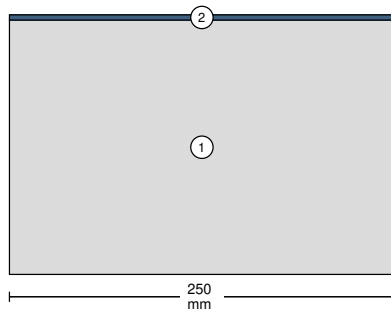
Seite 46 / 97

TRH_Schachtwand - CO2-optimierter Stahlbeton C25/30, 250mm

Menge im Gebäude: 169,00 m²
Masse: 104266,24 kg
DIN 276: 341 Tragende Innenwände

Geometrische Komponenten

1. Beton C25/30 XC4 XF1 XA1 F3 16 M ECOPact , Rezept Nummer DA4234-DSFS Version 1, Transportbetonwerk Mainz					
	Neusubstanz	Menge 97632,99 kg	Flächenanteil 98,0%	Austausch nach 50 Jahren	
Lebenszyklus	Anteil	Prozess	Bezugsgröße	UUID	
A1 - A3 Aggregation	100%	Beton C25/30 XC4 XF1 XA1 F3 16 M EcoPact, Rezept Nummer DA4234-DSFS Version 1, Transportbetonwerk Mainz, Germany	1,00 m³	56fb2493-cca0-4d84-ab5b-605ccdda701d	
B1 Nutzung	100%	Beton C25/30 XC4 XF1 XA1 F3 16 M EcoPact, Rezept Nummer DA4234-DSFS Version 1, Transportbetonwerk Mainz, Germany	1,00 m³	56fb2493-cca0-4d84-ab5b-605ccdda701d	
C1 Abbruch	100%	Beton C25/30 XC4 XF1 XA1 F3 16 M EcoPact, Rezept Nummer DA4234-DSFS Version 1, Transportbetonwerk Mainz, Germany	1,00 m³	56fb2493-cca0-4d84-ab5b-605ccdda701d	
C2 Transport	100%	Beton C25/30 XC4 XF1 XA1 F3 16 M EcoPact, Rezept Nummer DA4234-DSFS Version 1, Transportbetonwerk Mainz, Germany	1,00 m³	56fb2493-cca0-4d84-ab5b-605ccdda701d	
C3 Abfallbewirtschaftung	100%	Beton C25/30 XC4 XF1 XA1 F3 16 M EcoPact, Rezept Nummer DA4234-DSFS Version 1, Transportbetonwerk Mainz, Germany	1,00 m³	56fb2493-cca0-4d84-ab5b-605ccdda701d	
C4 Deponierung	100%	Beton C25/30 XC4 XF1 XA1 F3 16 M EcoPact, Rezept Nummer DA4234-DSFS Version 1, Transportbetonwerk Mainz, Germany	1,00 m³	56fb2493-cca0-4d84-ab5b-605ccdda701d	
D Gutschriften	100%	Beton C25/30 XC4 XF1 XA1 F3 16 M EcoPact, Rezept Nummer DA4234-DSFS Version 1, Transportbetonwerk Mainz, Germany	1,00 m³	56fb2493-cca0-4d84-ab5b-605ccdda701d	
1. Bewehrungsstahl					
	Neusubstanz	Menge 6633,25 kg	Flächenanteil 2,0%	Austausch nach 50 Jahren	
Lebenszyklus	Anteil	Prozess	Bezugsgröße	UUID	
A1 - A3 Aggregation	100%	Bewehrungsstahl	1,00 kg	f6861618-5a92-4c3a-94ba-9f7329b29662	
C1 Abbruch	100%	Bewehrungsstahl	1,00 kg	f6861618-5a92-4c3a-94ba-9f7329b29662	
C2 Transport	100%	Bewehrungsstahl	1,00 kg	f6861618-5a92-4c3a-94ba-9f7329b29662	
C3 Abfallbewirtschaftung	100%	Bewehrungsstahl	1,00 kg	f6861618-5a92-4c3a-94ba-9f7329b29662	
D Gutschriften	100%	Bewehrungsstahl	1,00 kg	f6861618-5a92-4c3a-94ba-9f7329b29662	



Beton C25/30 XC4 XF1 XA1 F3 16 M ECOPact , Rezept Nummer DA4234-DSFS Version 1, Transportbetonwerk Mainz, 250,00mm
Bewehrungsstahl, 250,00mm



Studie Dietenbach - LCA Vergleichsberechnungen

LCA - Ökologische Qualität -

Seite 47 / 97

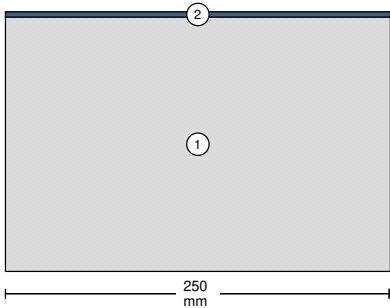
UG - CO2-optimierter Stahlbeton C25/30, 250 mm

Menge im Gebäude: 55,00 m²
Masse: 33932,80 kg
DIN 276: 341 Tragende Innenwände

Geometrische Komponenten

1. Bewehrungsstahl	Neusubstanz	Menge 2158,75 kg	Flächenanteil 2,0%	Austausch nach 50 Jahren
Lebenszyklus	Anteil	Prozess	Bezugsgröße	UUID
A1 - A3 Aggregation	100%	Bewehrungsstahl	1,00 kg	f6861618-5a92-4c3a-94ba-9f7329b29662
C1 Abbruch	100%	Bewehrungsstahl	1,00 kg	f6861618-5a92-4c3a-94ba-9f7329b29662
C2 Transport	100%	Bewehrungsstahl	1,00 kg	f6861618-5a92-4c3a-94ba-9f7329b29662
C3 Abfallbewirtschaftung	100%	Bewehrungsstahl	1,00 kg	f6861618-5a92-4c3a-94ba-9f7329b29662
D Gutschriften	100%	Bewehrungsstahl	1,00 kg	f6861618-5a92-4c3a-94ba-9f7329b29662

1. Beton C25/30 XC4 XF1 XA1 F3 16 M EcoPact , Rezept Nummer DA4234-DSFS Version 1, Transportbetonwerk Mainz	Neusubstanz	Menge 31774,05 kg	Flächenanteil 98,0%	Austausch nach 50 Jahren
Lebenszyklus	Anteil	Prozess	Bezugsgröße	UUID
A1 - A3 Aggregation	100%	Beton C25/30 XC4 XF1 XA1 F3 16 M EcoPact, Rezept Nummer DA4234-DSFS Version 1, Transportbetonwerk Mainz, Germany	1,00 m³	56fb2493-cca0-4d84-ab5b-605ccdda701d
B1 Nutzung	100%	Beton C25/30 XC4 XF1 XA1 F3 16 M EcoPact, Rezept Nummer DA4234-DSFS Version 1, Transportbetonwerk Mainz, Germany	1,00 m³	56fb2493-cca0-4d84-ab5b-605ccdda701d
C1 Abbruch	100%	Beton C25/30 XC4 XF1 XA1 F3 16 M EcoPact, Rezept Nummer DA4234-DSFS Version 1, Transportbetonwerk Mainz, Germany	1,00 m³	56fb2493-cca0-4d84-ab5b-605ccdda701d
C2 Transport	100%	Beton C25/30 XC4 XF1 XA1 F3 16 M EcoPact, Rezept Nummer DA4234-DSFS Version 1, Transportbetonwerk Mainz, Germany	1,00 m³	56fb2493-cca0-4d84-ab5b-605ccdda701d
C3 Abfallbewirtschaftung	100%	Beton C25/30 XC4 XF1 XA1 F3 16 M EcoPact, Rezept Nummer DA4234-DSFS Version 1, Transportbetonwerk Mainz, Germany	1,00 m³	56fb2493-cca0-4d84-ab5b-605ccdda701d
C4 Deponierung	100%	Beton C25/30 XC4 XF1 XA1 F3 16 M EcoPact, Rezept Nummer DA4234-DSFS Version 1, Transportbetonwerk Mainz, Germany	1,00 m³	56fb2493-cca0-4d84-ab5b-605ccdda701d
D Gutschriften	100%	Beton C25/30 XC4 XF1 XA1 F3 16 M EcoPact, Rezept Nummer DA4234-DSFS Version 1, Transportbetonwerk Mainz, Germany	1,00 m³	56fb2493-cca0-4d84-ab5b-605ccdda701d



Beton C25/30 XC4 XF1 XA1 F3 16 M EcoPact , Rezept Nummer DA4234-DSFS Version 1, Transportbetonwerk Mainz, 250,00mm
Bewehrungsgehalt: 250,00mm



Studie Dietenbach - LCA Vergleichsberechnungen

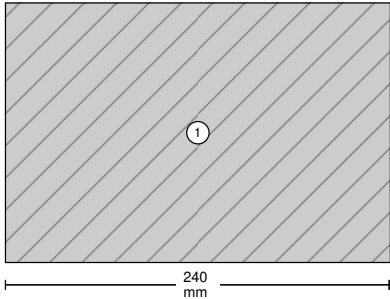
LCA - Ökologische Qualität -

Wohngeschosses_IW - Kalksandstein ecoblue

Menge im Gebäude: 221,00 m²
Masse: 101518,56 kg
DIN 276: 341 Tragende Innenwände

Geometrische Komponenten

1. Dampgehärteter Baustoff - UNIKA GmbH - UNIKA ecoblue Planellemente			Neusubstanz	Menge 101518,56 kg	Austausch nach 50 Jahren	Grund 50
Lebenszyklus	Anteil	Prozess	Bezugsgröße		UUID	
A1 - A3 Aggregation	100%	Dampgehärteter Baustoff - UNIKA GmbH - UNIKA ecoblue Planellemente	1,00 m³	dd0edbff-6dec-4598-8051-95e9940366dc		
B1 Nutzung	100%	Dampgehärteter Baustoff - UNIKA GmbH - UNIKA ecoblue Planellemente	1,00 m³	dd0edbff-6dec-4598-8051-95e9940366dc		
B2 Instandhaltung	100%	Dampgehärteter Baustoff - UNIKA GmbH - UNIKA ecoblue Planellemente	1,00 m³	dd0edbff-6dec-4598-8051-95e9940366dc		
B3 Reparatur	100%	Dampgehärteter Baustoff - UNIKA GmbH - UNIKA ecoblue Planellemente	1,00 m³	dd0edbff-6dec-4598-8051-95e9940366dc		
B4 Ersatz	100%	Dampgehärteter Baustoff - UNIKA GmbH - UNIKA ecoblue Planellemente	1,00 m³	dd0edbff-6dec-4598-8051-95e9940366dc		
B5 Umbau/Erneuerung	100%	Dampgehärteter Baustoff - UNIKA GmbH - UNIKA ecoblue Planellemente	1,00 m³	dd0edbff-6dec-4598-8051-95e9940366dc		
B6 betr. Energieeinsatz	100%	Dampgehärteter Baustoff - UNIKA GmbH - UNIKA ecoblue Planellemente	1,00 m³	dd0edbff-6dec-4598-8051-95e9940366dc		
B7 betr. Wassereinsatz	100%	Dampgehärteter Baustoff - UNIKA GmbH - UNIKA ecoblue Planellemente	1,00 m³	dd0edbff-6dec-4598-8051-95e9940366dc		
C1 Abbruch	100%	Dampgehärteter Baustoff - UNIKA GmbH - UNIKA ecoblue Planellemente	1,00 m³	dd0edbff-6dec-4598-8051-95e9940366dc		
C2 Transport	100%	Dampgehärteter Baustoff - UNIKA GmbH - UNIKA ecoblue Planellemente	1,00 m³	dd0edbff-6dec-4598-8051-95e9940366dc		
C3 Abfallbewirtschaftung	100%	Dampgehärteter Baustoff - UNIKA GmbH - UNIKA ecoblue Planellemente	1,00 m³	dd0edbff-6dec-4598-8051-95e9940366dc		
C4 Deponierung	100%	Dampgehärteter Baustoff - UNIKA GmbH - UNIKA ecoblue Planellemente	1,00 m³	dd0edbff-6dec-4598-8051-95e9940366dc		
D Gutschriften	100%	Dampgehärteter Baustoff - UNIKA GmbH - UNIKA ecoblue Planellemente	1,00 m³	dd0edbff-6dec-4598-8051-95e9940366dc		



1 Dampgehärteter Baustoff - UNIKA GmbH - UNIKA ecoblue Planellemente, 240,00mm

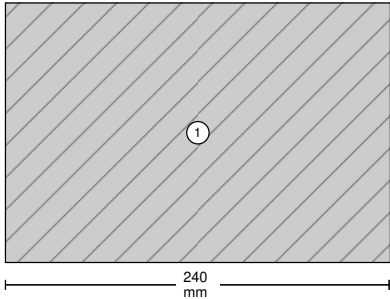


Wohngeschosse_Wohnungstrennwand - Kalksandstein ecobluu

Menge im Gebäude: 236,00 m²
Masse: 108408,96 kg
DIN 276: 341 Tragende Innenwände

Geometrische Komponenten

1. Dampgehärteter Baustoff - UNIKA GmbH - UNIKA ecobluu Planelemente			Neusubstanz	Menge 108408,96 kg	Austausch nach 50 Jahren	Grund 50
Lebenszyklus	Anteil	Prozess	Bezugsgröße		UUID	
A1 - A3 Aggregation	100%	Dampgehärteter Baustoff - UNIKA GmbH - UNIKA ecobluu Planelemente	1,00 m³		dd0edbff-6dec-4598-8051-95e9940366dc	
B1 Nutzung	100%	Dampgehärteter Baustoff - UNIKA GmbH - UNIKA ecobluu Planelemente	1,00 m³		dd0edbff-6dec-4598-8051-95e9940366dc	
B2 Instandhaltung	100%	Dampgehärteter Baustoff - UNIKA GmbH - UNIKA ecobluu Planelemente	1,00 m³		dd0edbff-6dec-4598-8051-95e9940366dc	
B3 Reparatur	100%	Dampgehärteter Baustoff - UNIKA GmbH - UNIKA ecobluu Planelemente	1,00 m³		dd0edbff-6dec-4598-8051-95e9940366dc	
B4 Ersatz	100%	Dampgehärteter Baustoff - UNIKA GmbH - UNIKA ecobluu Planelemente	1,00 m³		dd0edbff-6dec-4598-8051-95e9940366dc	
B5 Umbau/Erneuerung	100%	Dampgehärteter Baustoff - UNIKA GmbH - UNIKA ecobluu Planelemente	1,00 m³		dd0edbff-6dec-4598-8051-95e9940366dc	
B6 betr. Energieeinsatz	100%	Dampgehärteter Baustoff - UNIKA GmbH - UNIKA ecobluu Planelemente	1,00 m³		dd0edbff-6dec-4598-8051-95e9940366dc	
B7 betr. Wassereinsatz	100%	Dampgehärteter Baustoff - UNIKA GmbH - UNIKA ecobluu Planelemente	1,00 m³		dd0edbff-6dec-4598-8051-95e9940366dc	
C1 Abbruch	100%	Dampgehärteter Baustoff - UNIKA GmbH - UNIKA ecobluu Planelemente	1,00 m³		dd0edbff-6dec-4598-8051-95e9940366dc	
C2 Transport	100%	Dampgehärteter Baustoff - UNIKA GmbH - UNIKA ecobluu Planelemente	1,00 m³		dd0edbff-6dec-4598-8051-95e9940366dc	
C3 Abfallbewirtschaftung	100%	Dampgehärteter Baustoff - UNIKA GmbH - UNIKA ecobluu Planelemente	1,00 m³		dd0edbff-6dec-4598-8051-95e9940366dc	
C4 Deponierung	100%	Dampgehärteter Baustoff - UNIKA GmbH - UNIKA ecobluu Planelemente	1,00 m³		dd0edbff-6dec-4598-8051-95e9940366dc	
D Gutschriften	100%	Dampgehärteter Baustoff - UNIKA GmbH - UNIKA ecobluu Planelemente	1,00 m³		dd0edbff-6dec-4598-8051-95e9940366dc	



1 Dampgehärteter Baustoff - UNIKA GmbH - UNIKA ecobluu Planelemente, 240,00mm



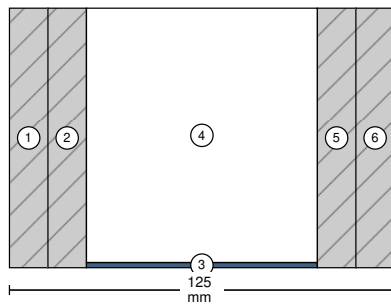
342 Nichttragende Innenwände INNENWÄNDE

Metallständerwand

Menge im Gebäude: 425,00 m²
Masse: 22824,36 kg
DIN 276: 342 Nichttragende Innenwände

Geometrische Komponenten

1.	Gipsbauplatte (Feuerschutz; 12,5mm)	Neusubstanz	Menge 4250 kg	Austausch nach 50 Jahren	
Lebenszyklus	Anteil	Prozess	Bezugsgröße	UUID	
A1 - A3 Aggregation	100%	Gipsbauplatte (Feuerschutz; 12,5mm)	1,00 m ²	46c055f0-84a2-423b-ae82-5264886e51ad	
C2 Transport	100%	Gipsbauplatte (Feuerschutz; 12,5mm)	1,00 m ²	46c055f0-84a2-423b-ae82-5264886e51ad	
C4 Deponierung	100%	Gipsbauplatte (Feuerschutz; 12,5mm)	1,00 m ²	46c055f0-84a2-423b-ae82-5264886e51ad	
4.	Gipsbauplatte (Feuerschutz; 12,5mm)	Neusubstanz	Menge 4250 kg	Austausch nach 50 Jahren	
Lebenszyklus	Anteil	Prozess	Bezugsgröße	UUID	
A1 - A3 Aggregation	100%	Gipsbauplatte (Feuerschutz; 12,5mm)	1,00 m ²	46c055f0-84a2-423b-ae82-5264886e51ad	
C2 Transport	100%	Gipsbauplatte (Feuerschutz; 12,5mm)	1,00 m ²	46c055f0-84a2-423b-ae82-5264886e51ad	
C4 Deponierung	100%	Gipsbauplatte (Feuerschutz; 12,5mm)	1,00 m ²	46c055f0-84a2-423b-ae82-5264886e51ad	
7.	Mineralwolle (Innenausbau-Dämmung)	Neusubstanz	Menge 31,2375 m ³	Flächenanteil 98,0%	Austausch nach 50 Jahren
Lebenszyklus	Anteil	Prozess	Bezugsgröße	UUID	
A1 - A3 Aggregation	100%	Mineralwolle (Innenausbau-Dämmung)	1,00 m ³	a5b22bbe-175d-4aef-bb19-4954e699eb8c	
C2 Transport	100%	Mineralwolle (Innenausbau-Dämmung)	1,00 m ³	a5b22bbe-175d-4aef-bb19-4954e699eb8c	
C3 Abfallbewirtschaftung	100%	Mineralwolle (Innenausbau-Dämmung)	1,00 m ³	a5b22bbe-175d-4aef-bb19-4954e699eb8c	
C4 Deponierung	100%	Mineralwolle (Innenausbau-Dämmung)	1,00 m ³	a5b22bbe-175d-4aef-bb19-4954e699eb8c	
7.	Stahl Feinblech (0,3-3,0mm)	Neusubstanz	Menge 5004,375 kg	Flächenanteil 2,0%	Austausch nach 50 Jahren
Lebenszyklus	Anteil	Prozess	Bezugsgröße	UUID	
A1 - A3 Aggregation	100%	Stahl Feinblech (0,3-3,0mm)	1,00 kg	89318772-3a50-4f56-9839-d0a8c702e396	
C1 Abbruch	100%	Stahl Feinblech (0,3-3,0mm)	1,00 kg	89318772-3a50-4f56-9839-d0a8c702e396	
C2 Transport	100%	Stahl Feinblech (0,3-3,0mm)	1,00 kg	89318772-3a50-4f56-9839-d0a8c702e396	
C3 Abfallbewirtschaftung	100%	Stahl Feinblech (0,3-3,0mm)	1,00 kg	89318772-3a50-4f56-9839-d0a8c702e396	
D Gutschriften	100%	Stahl Feinblech (0,3-3,0mm)	1,00 kg	89318772-3a50-4f56-9839-d0a8c702e396	
12.	Gipsbauplatte (Feuerschutz; 12,5mm)	Neusubstanz	Menge 4250 kg	Austausch nach 50 Jahren	
Lebenszyklus	Anteil	Prozess	Bezugsgröße	UUID	
A1 - A3 Aggregation	100%	Gipsbauplatte (Feuerschutz; 12,5mm)	1,00 m ²	46c055f0-84a2-423b-ae82-5264886e51ad	
C2 Transport	100%	Gipsbauplatte (Feuerschutz; 12,5mm)	1,00 m ²	46c055f0-84a2-423b-ae82-5264886e51ad	
C4 Deponierung	100%	Gipsbauplatte (Feuerschutz; 12,5mm)	1,00 m ²	46c055f0-84a2-423b-ae82-5264886e51ad	
15.	Gipsbauplatte (Feuerschutz; 12,5mm)	Neusubstanz	Menge 4250 kg	Austausch nach 50 Jahren	
Lebenszyklus	Anteil	Prozess	Bezugsgröße	UUID	
A1 - A3 Aggregation	100%	Gipsbauplatte (Feuerschutz; 12,5mm)	1,00 m ²	46c055f0-84a2-423b-ae82-5264886e51ad	
C2 Transport	100%	Gipsbauplatte (Feuerschutz; 12,5mm)	1,00 m ²	46c055f0-84a2-423b-ae82-5264886e51ad	
C4 Deponierung	100%	Gipsbauplatte (Feuerschutz; 12,5mm)	1,00 m ²	46c055f0-84a2-423b-ae82-5264886e51ad	



- ① Gipsbauplatte (Feuerschutz; 12,5mm), 12,50mm
- ② Gipsbauplatte (Feuerschutz; 12,5mm), 12,50mm
- ③ Stahl Feiblech (0,3-3,0mm), 75,00mm
- ④ Mineralwolle (Innenanbau-Dämmung), 75,00mm
- ⑤ Gipsbauplatte (Feuerschutz; 12,5mm), 12,50mm
- ⑥ Gipsbauplatte (Feuerschutz; 12,5mm), 12,50mm



Studie Dietenbach - LCA Vergleichsberechnungen

LCA - Ökologische Qualität -

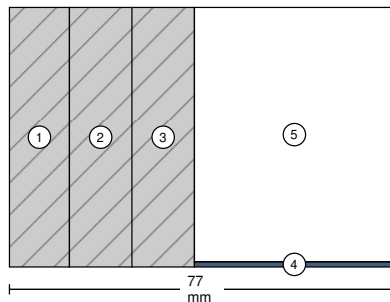
Seite 52 / 97

Vorwandinstallation

Menge im Gebäude: 162,00 m²
Masse: 7176,12 kg
DIN 276: 342 Nichttragende Innenwände

Geometrische Komponenten

1. Keramikfliesen und Platten	Neusubstanz	Menge 2911,14 kg	Austausch nach 50 Jahren	
<u>Lebenszyklus</u>	<u>Anteil</u>	<u>Prozess</u>	<u>Bezugsgröße</u>	<u>UUID</u>
A1 - A3 Aggregation	100%	Keramische Fliesen und Platten	1,00 m ²	3f07b058-0e84-48ca-bffe-9672b0affc71
B2 Instandhaltung	100%	Keramische Fliesen und Platten	1,00 m ²	3f07b058-0e84-48ca-bffe-9672b0affc71
C1 Abbruch	100%	Keramische Fliesen und Platten	1,00 m ²	3f07b058-0e84-48ca-bffe-9672b0affc71
C2 Transport	100%	Keramische Fliesen und Platten	1,00 m ²	3f07b058-0e84-48ca-bffe-9672b0affc71
C3 Abfallbewirtschaftung	100%	Keramische Fliesen und Platten	1,00 m ²	3f07b058-0e84-48ca-bffe-9672b0affc71
C4 Deponierung	100%	Keramische Fliesen und Platten	1,00 m ²	3f07b058-0e84-48ca-bffe-9672b0affc71
D Gutschriften	100%	Keramische Fliesen und Platten	1,00 m ²	3f07b058-0e84-48ca-bffe-9672b0affc71
4. Gipsbauplatte (imprägniert; 12,5mm)	Neusubstanz	Menge 1620 kg	Austausch nach 50 Jahren	
<u>Lebenszyklus</u>	<u>Anteil</u>	<u>Prozess</u>	<u>Bezugsgröße</u>	<u>UUID</u>
A1 - A3 Aggregation	100%	Gipsbauplatte (imprägniert; 12,5mm)	1,00 m ²	deeb0bda-20fa-412a-b945-1a589638db21
C2 Transport	100%	Gipsbauplatte (imprägniert; 12,5mm)	1,00 m ²	deeb0bda-20fa-412a-b945-1a589638db21
C4 Deponierung	100%	Gipsbauplatte (imprägniert; 12,5mm)	1,00 m ²	deeb0bda-20fa-412a-b945-1a589638db21
7. Gipsbauplatte (imprägniert; 12,5mm)	Neusubstanz	Menge 1620 kg	Austausch nach 50 Jahren	
<u>Lebenszyklus</u>	<u>Anteil</u>	<u>Prozess</u>	<u>Bezugsgröße</u>	<u>UUID</u>
A1 - A3 Aggregation	100%	Gipsbauplatte (imprägniert; 12,5mm)	1,00 m ²	deeb0bda-20fa-412a-b945-1a589638db21
C2 Transport	100%	Gipsbauplatte (imprägniert; 12,5mm)	1,00 m ²	deeb0bda-20fa-412a-b945-1a589638db21
C4 Deponierung	100%	Gipsbauplatte (imprägniert; 12,5mm)	1,00 m ²	deeb0bda-20fa-412a-b945-1a589638db21
10. Stahl Feinblech (0,3-3,0mm)	Neusubstanz	Menge 1017,36 kg	Flächenanteil 2,0%	Austausch nach 50 Jahren
<u>Lebenszyklus</u>	<u>Anteil</u>	<u>Prozess</u>	<u>Bezugsgröße</u>	<u>UUID</u>
A1 - A3 Aggregation	100%	Stahl Feinblech (0,3-3,0mm)	1,00 kg	89318772-3a50-4f56-9839-d0a8c702e396
C1 Abbruch	100%	Stahl Feinblech (0,3-3,0mm)	1,00 kg	89318772-3a50-4f56-9839-d0a8c702e396
C2 Transport	100%	Stahl Feinblech (0,3-3,0mm)	1,00 kg	89318772-3a50-4f56-9839-d0a8c702e396
C3 Abfallbewirtschaftung	100%	Stahl Feinblech (0,3-3,0mm)	1,00 kg	89318772-3a50-4f56-9839-d0a8c702e396
D Gutschriften	100%	Stahl Feinblech (0,3-3,0mm)	1,00 kg	89318772-3a50-4f56-9839-d0a8c702e396
10. eLCA Luftschicht (gemäß EN 15804+A2)	Neusubstanz	Menge 7,62048 kg	Flächenanteil 98,0%	Austausch nach 100 Jahren
<u>Lebenszyklus</u>	<u>Anteil</u>	<u>Prozess</u>	<u>Bezugsgröße</u>	<u>UUID</u>
A1 - A3 Aggregation	100%	eLCA Luftschicht (gemäß EN 15804+A2)	1,00 m ³	1d0124d4-5a30-4501-a8dd-dbdbb1f8ec7
C3 Abfallbewirtschaftung	100%	eLCA Luftschicht (gemäß EN 15804+A2)	1,00 m ³	1d0124d4-5a30-4501-a8dd-dbdbb1f8ec7
C4 Deponierung	100%	eLCA Luftschicht (gemäß EN 15804+A2)	1,00 m ³	1d0124d4-5a30-4501-a8dd-dbdbb1f8ec7



- 1 Keramikfliesen und Platten, 12,00mm
- 2 Gipsbauplatte (imprägniert; 12,5mm), 12,50mm
- 3 Gipsbauplatte (imprägniert; 12,5mm), 12,50mm
- 4 Stahl Feinblech (0,3-3,0mm), 40,00mm
- 5 eLCA Luftschicht (gemäß EN 15804+A2), 40,00mm



Studie Dietenbach - LCA Vergleichsberechnungen

LCA - Ökologische Qualität -

Seite 53 / 97

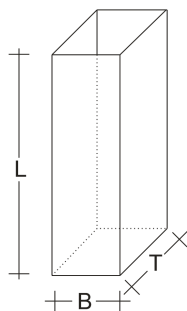
343 Innenstützen INNENWÄNDE

v04_EG_Stütze

Menge im Gebäude: 17,04 m
Masse: 3784,68 kg
DIN 276: 343 Innenstützen

Geometrische Komponenten

1. Beton C25/30 XC4 XF1 XA1 F3 16 M ECOPact , Rezept Nummer DA4234-DSFS Version 1, Transportbetonwerk Mainz					
Neusubstanz		Menge 3543,904224 kg	Flächenanteil 98,0%	Austausch nach 50 Jahren	
Lebenszyklus	Anteil	Prozess	Bezugsgröße	UUID	
A1 - A3 Aggregation	100%	Beton C25/30 XC4 XF1 XA1 F3 16 M EcoPact, Rezept Nummer DA4234-DSFS Version 1, Transportbetonwerk Mainz, Germany	1,00 m³	56fb2493-cca0-4d84-ab5b-605ccdda701d	
B1 Nutzung	100%	Beton C25/30 XC4 XF1 XA1 F3 16 M EcoPact, Rezept Nummer DA4234-DSFS Version 1, Transportbetonwerk Mainz, Germany	1,00 m³	56fb2493-cca0-4d84-ab5b-605ccdda701d	
C1 Abbruch	100%	Beton C25/30 XC4 XF1 XA1 F3 16 M EcoPact, Rezept Nummer DA4234-DSFS Version 1, Transportbetonwerk Mainz, Germany	1,00 m³	56fb2493-cca0-4d84-ab5b-605ccdda701d	
C2 Transport	100%	Beton C25/30 XC4 XF1 XA1 F3 16 M EcoPact, Rezept Nummer DA4234-DSFS Version 1, Transportbetonwerk Mainz, Germany	1,00 m³	56fb2493-cca0-4d84-ab5b-605ccdda701d	
C3 Abfallbewirtschaftung	100%	Beton C25/30 XC4 XF1 XA1 F3 16 M EcoPact, Rezept Nummer DA4234-DSFS Version 1, Transportbetonwerk Mainz, Germany	1,00 m³	56fb2493-cca0-4d84-ab5b-605ccdda701d	
C4 Deponierung	100%	Beton C25/30 XC4 XF1 XA1 F3 16 M EcoPact, Rezept Nummer DA4234-DSFS Version 1, Transportbetonwerk Mainz, Germany	1,00 m³	56fb2493-cca0-4d84-ab5b-605ccdda701d	
D Gutschriften	100%	Beton C25/30 XC4 XF1 XA1 F3 16 M EcoPact, Rezept Nummer DA4234-DSFS Version 1, Transportbetonwerk Mainz, Germany	1,00 m³	56fb2493-cca0-4d84-ab5b-605ccdda701d	
1. Bewehrungsstahl					
Neusubstanz		Menge 240,7752 kg	Flächenanteil 2,0%	Austausch nach 50 Jahren	
Lebenszyklus	Anteil	Prozess	Bezugsgröße	UUID	
A1 - A3 Aggregation	100%	Bewehrungsstahl	1,00 kg	f6861618-5a92-4c3a-94ba-9f7329b29662	
C1 Abbruch	100%	Bewehrungsstahl	1,00 kg	f6861618-5a92-4c3a-94ba-9f7329b29662	
C2 Transport	100%	Bewehrungsstahl	1,00 kg	f6861618-5a92-4c3a-94ba-9f7329b29662	
C3 Abfallbewirtschaftung	100%	Bewehrungsstahl	1,00 kg	f6861618-5a92-4c3a-94ba-9f7329b29662	
D Gutschriften	100%	Bewehrungsstahl	1,00 kg	f6861618-5a92-4c3a-94ba-9f7329b29662	





Studie Dietenbach - LCA Vergleichsberechnungen

LCA - Ökologische Qualität -

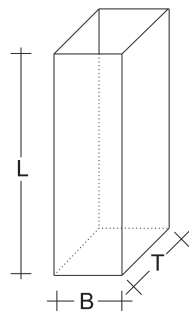
Seite 54 / 97

v04_UG_Stütze

Menge im Gebäude: 4,80 m
Masse: 1066,11 kg
DIN 276: 343 Innenstützen

Geometrische Komponenten

1. Beton C25/30 XC4 XF1 XA1 F3 16 M ECOPact , Rezept Nummer DA4234-DSFS Version 1, Transportbetonwerk Mainz					
Neusubstanz		Menge 998,28288 kg	Flächenanteil 98,0%		Austausch nach 50 Jahren
Lebenszyklus	Anteil	Prozess		Bezugsgröße	UUID
A1 - A3 Aggregation	100%	Beton C25/30 XC4 XF1 XA1 F3 16 M EcoPact, Rezept Nummer DA4234-DSFS Version 1, Transportbetonwerk Mainz, Germany		1,00 m³	56fb2493-cca0-4d84-ab5b-605ccdda701d
B1 Nutzung	100%	Beton C25/30 XC4 XF1 XA1 F3 16 M EcoPact, Rezept Nummer DA4234-DSFS Version 1, Transportbetonwerk Mainz, Germany		1,00 m³	56fb2493-cca0-4d84-ab5b-605ccdda701d
C1 Abbruch	100%	Beton C25/30 XC4 XF1 XA1 F3 16 M EcoPact, Rezept Nummer DA4234-DSFS Version 1, Transportbetonwerk Mainz, Germany		1,00 m³	56fb2493-cca0-4d84-ab5b-605ccdda701d
C2 Transport	100%	Beton C25/30 XC4 XF1 XA1 F3 16 M EcoPact, Rezept Nummer DA4234-DSFS Version 1, Transportbetonwerk Mainz, Germany		1,00 m³	56fb2493-cca0-4d84-ab5b-605ccdda701d
C3 Abfallbewirtschaftung	100%	Beton C25/30 XC4 XF1 XA1 F3 16 M EcoPact, Rezept Nummer DA4234-DSFS Version 1, Transportbetonwerk Mainz, Germany		1,00 m³	56fb2493-cca0-4d84-ab5b-605ccdda701d
C4 Deponierung	100%	Beton C25/30 XC4 XF1 XA1 F3 16 M EcoPact, Rezept Nummer DA4234-DSFS Version 1, Transportbetonwerk Mainz, Germany		1,00 m³	56fb2493-cca0-4d84-ab5b-605ccdda701d
D Gutschriften	100%	Beton C25/30 XC4 XF1 XA1 F3 16 M EcoPact, Rezept Nummer DA4234-DSFS Version 1, Transportbetonwerk Mainz, Germany		1,00 m³	56fb2493-cca0-4d84-ab5b-605ccdda701d
1. Bewehrungsstahl					
Neusubstanz		Menge 67,824 kg	Flächenanteil 2,0%		Austausch nach 50 Jahren
Lebenszyklus	Anteil	Prozess		Bezugsgröße	UUID
A1 - A3 Aggregation	100%	Bewehrungsstahl		1,00 kg	f6861618-5a92-4c3a-94ba-9f7329b29662
C1 Abbruch	100%	Bewehrungsstahl		1,00 kg	f6861618-5a92-4c3a-94ba-9f7329b29662
C2 Transport	100%	Bewehrungsstahl		1,00 kg	f6861618-5a92-4c3a-94ba-9f7329b29662
C3 Abfallbewirtschaftung	100%	Bewehrungsstahl		1,00 kg	f6861618-5a92-4c3a-94ba-9f7329b29662
D Gutschriften	100%	Bewehrungsstahl		1,00 kg	f6861618-5a92-4c3a-94ba-9f7329b29662





344 Innentüren und -fenster *INNENWÄNDE*

Innentür 2,135m x 1,01 m_Wohngeschosse

Menge im Gebäude:	32,00 Stück
Masse:	863,15 kg
DIN 276:	344 Innentüren und -fenster



Studie Dietenbach - LCA Vergleichsberechnungen

LCA - Ökologische Qualität -

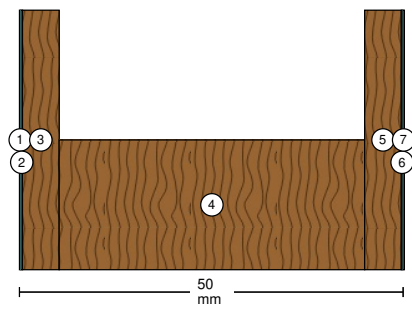
Seite 56 / 97

Geometrische Komponenten

1. Lacksysteme Holzfenster Decklack weiß		Neusubstanz	Menge 17,2104 kg	Austausch nach 8 Jahren (6 mal)	
Lebenszyklus	Anteil	Prozess		Bezugsgröße	UUID
A1 - A3 Aggregation	100%	Lacksysteme Holzfenster Decklack weiß		1,00 kg	b98e2a9b-fc58-44a5-af19-149f560bee8d
C2 Transport	100%	Lacksysteme Holzfenster Decklack weiß		1,00 kg	b98e2a9b-fc58-44a5-af19-149f560bee8d
C3 Abfallbewirtschaftung	100%	Lacksysteme Holzfenster Decklack weiß		1,00 kg	b98e2a9b-fc58-44a5-af19-149f560bee8d
D Gutschriften	100%	Lacksysteme Holzfenster Decklack weiß		1,00 kg	b98e2a9b-fc58-44a5-af19-149f560bee8d
4. Lacksysteme Holzfenster Grundierung weiß		Neusubstanz	Menge 16,2466176 kg	Austausch nach 8 Jahren (6 mal)	
Lebenszyklus	Anteil	Prozess		Bezugsgröße	UUID
A1 - A3 Aggregation	100%	Lacksysteme Holzfenster Grundierung weiß		1,00 kg	152ff22b-522e-400e-baee-812a9c6443d9
C2 Transport	100%	Lacksysteme Holzfenster Grundierung weiß		1,00 kg	152ff22b-522e-400e-baee-812a9c6443d9
C3 Abfallbewirtschaftung	100%	Lacksysteme Holzfenster Grundierung weiß		1,00 kg	152ff22b-522e-400e-baee-812a9c6443d9
D Gutschriften	100%	Lacksysteme Holzfenster Grundierung weiß		1,00 kg	152ff22b-522e-400e-baee-812a9c6443d9
7. Spanplatte, roh (Durchschnitt DE)		Neusubstanz	Menge 0,33043968 m³	Austausch nach 50 Jahren	
Lebenszyklus	Anteil	Prozess		Bezugsgröße	UUID
A1 - A3 Aggregation	100%	Spanplatte, roh (Durchschnitt DE)		1,00 m³	dce28570-db4a-4997-a05c-1fa0d75201c8
C2 Transport	100%	Spanplatte, roh (Durchschnitt DE)		1,00 m³	dce28570-db4a-4997-a05c-1fa0d75201c8
C3 Abfallbewirtschaftung	100%	Spanplatte, roh (Durchschnitt DE)		1,00 m³	dce28570-db4a-4997-a05c-1fa0d75201c8
D Gutschriften	100%	Spanplatte, roh (Durchschnitt DE)		1,00 m³	dce28570-db4a-4997-a05c-1fa0d75201c8
10. Röhrenspanplatte (Durchschnitt DE)		Neusubstanz	Menge 1,376832 m³	Flächenanteil 50,0%	Austausch nach 50 Jahren
Lebenszyklus	Anteil	Prozess		Bezugsgröße	UUID
A1 - A3 Aggregation	100%	Röhrenspanplatte (Durchschnitt DE)		1,00 m³	2c0860dd-08b0-43d7-acbd-b4a37e028296
C2 Transport	100%	Röhrenspanplatte (Durchschnitt DE)		1,00 m³	2c0860dd-08b0-43d7-acbd-b4a37e028296
C3 Abfallbewirtschaftung	100%	Röhrenspanplatte (Durchschnitt DE)		1,00 m³	2c0860dd-08b0-43d7-acbd-b4a37e028296
D Gutschriften	100%	Röhrenspanplatte (Durchschnitt DE)		1,00 m³	2c0860dd-08b0-43d7-acbd-b4a37e028296
13. Spanplatte, roh (Durchschnitt DE)		Neusubstanz	Menge 0,33043968 m³	Austausch nach 50 Jahren	
Lebenszyklus	Anteil	Prozess		Bezugsgröße	UUID
A1 - A3 Aggregation	100%	Spanplatte, roh (Durchschnitt DE)		1,00 m³	dce28570-db4a-4997-a05c-1fa0d75201c8
C2 Transport	100%	Spanplatte, roh (Durchschnitt DE)		1,00 m³	dce28570-db4a-4997-a05c-1fa0d75201c8
C3 Abfallbewirtschaftung	100%	Spanplatte, roh (Durchschnitt DE)		1,00 m³	dce28570-db4a-4997-a05c-1fa0d75201c8
D Gutschriften	100%	Spanplatte, roh (Durchschnitt DE)		1,00 m³	dce28570-db4a-4997-a05c-1fa0d75201c8
16. Lacksysteme Holzfenster Grundierung weiß		Neusubstanz	Menge 16,2466176 kg	Austausch nach 8 Jahren (6 mal)	
Lebenszyklus	Anteil	Prozess		Bezugsgröße	UUID
A1 - A3 Aggregation	100%	Lacksysteme Holzfenster Grundierung weiß		1,00 kg	152ff22b-522e-400e-baee-812a9c6443d9
C2 Transport	100%	Lacksysteme Holzfenster Grundierung weiß		1,00 kg	152ff22b-522e-400e-baee-812a9c6443d9
C3 Abfallbewirtschaftung	100%	Lacksysteme Holzfenster Grundierung weiß		1,00 kg	152ff22b-522e-400e-baee-812a9c6443d9
D Gutschriften	100%	Lacksysteme Holzfenster Grundierung weiß		1,00 kg	152ff22b-522e-400e-baee-812a9c6443d9
19. Lacksysteme Holzfenster Decklack weiß		Neusubstanz	Menge 17,2104 kg	Austausch nach 8 Jahren (6 mal)	
Lebenszyklus	Anteil	Prozess		Bezugsgröße	UUID
A1 - A3 Aggregation	100%	Lacksysteme Holzfenster Decklack weiß		1,00 kg	b98e2a9b-fc58-44a5-af19-149f560bee8d
C2 Transport	100%	Lacksysteme Holzfenster Decklack weiß		1,00 kg	b98e2a9b-fc58-44a5-af19-149f560bee8d
C3 Abfallbewirtschaftung	100%	Lacksysteme Holzfenster Decklack weiß		1,00 kg	b98e2a9b-fc58-44a5-af19-149f560bee8d
D Gutschriften	100%	Lacksysteme Holzfenster Decklack weiß		1,00 kg	b98e2a9b-fc58-44a5-af19-149f560bee8d

Einzelkomponenten

Fenstergriff <i>Neusubstanz Menge 3,2 kg Austausch nach 25 Jahren (1 mal)</i>					
<i>Lebenszyklus</i>	<i>Anteil</i>	<i>Prozess</i>	<i>Bezugsgröße</i>	<i>UUID</i>	
A1 - A3 Aggregation	100%	Fenstergriff	1,00 Stück	346fdda1-e570-45fc-aad2-37653c467db5	
C2 Transport	100%	Fenstergriff	1,00 Stück	346fdda1-e570-45fc-aad2-37653c467db5	
C3 Abfallbewirtschaftung	100%	Fenstergriff	1,00 Stück	346fdda1-e570-45fc-aad2-37653c467db5	
D Gutschriften	100%	Fenstergriff	1,00 Stück	346fdda1-e570-45fc-aad2-37653c467db5	



- 1 Lacksysteme Holzfenster Decklack weiß, 0,20mm
- 2 Lacksysteme Holzfenster Grundierung weiß, 0,20mm
- 3 Spanplatte, roh (Durchschnitt DE), 4,80mm
- 4 Röhrenspanplatte (Durchschnitt DE), 40,00mm
- 5 Spanplatte, roh (Durchschnitt DE), 4,80mm
- 6 Lacksysteme Holzfenster Grundierung weiß, 0,20mm
- 7 Lacksysteme Holzfenster Decklack weiß, 0,20mm

Fenstergriff, 1 Stück



Wohnungseingangstür 2,26m x 1,01 m_Wohngeschosse

Menge im Gebäude:	3,00 Stück
Masse:	229,30 kg
DIN 276:	344 Innentüren und -fenster



Studie Dietenbach - LCA Vergleichsberechnungen

LCA - Ökologische Qualität -

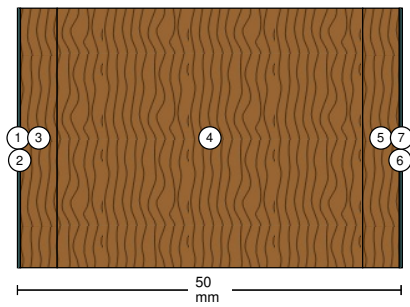
Seite 59 / 97

Geometrische Komponenten

1. Lacksysteme Holzfenster Decklack weiß						Neusubstanz	Menge 1,71195 kg	Austausch nach 8 Jahren (6 mal)	
Lebenszyklus		Anteil	Prozess				Bezugsgröße	UUID	
A1 - A3 Aggregation		100%	Lacksysteme Holzfenster Decklack weiß				1,00 kg	b98e2a9b-fc58-44a5-af19-149f560bee8d	
C2 Transport		100%	Lacksysteme Holzfenster Decklack weiß				1,00 kg	b98e2a9b-fc58-44a5-af19-149f560bee8d	
C3 Abfallbewirtschaftung		100%	Lacksysteme Holzfenster Decklack weiß				1,00 kg	b98e2a9b-fc58-44a5-af19-149f560bee8d	
D Gutschriften		100%	Lacksysteme Holzfenster Decklack weiß				1,00 kg	b98e2a9b-fc58-44a5-af19-149f560bee8d	
4. Lacksysteme Holzfenster Grundierung weiß						Neusubstanz	Menge 1,6160808 kg	Austausch nach 8 Jahren (6 mal)	
Lebenszyklus		Anteil	Prozess				Bezugsgröße	UUID	
A1 - A3 Aggregation		100%	Lacksysteme Holzfenster Grundierung weiß				1,00 kg	152ff22b-522e-400e-baee-812a9c6443d9	
C2 Transport		100%	Lacksysteme Holzfenster Grundierung weiß				1,00 kg	152ff22b-522e-400e-baee-812a9c6443d9	
C3 Abfallbewirtschaftung		100%	Lacksysteme Holzfenster Grundierung weiß				1,00 kg	152ff22b-522e-400e-baee-812a9c6443d9	
D Gutschriften		100%	Lacksysteme Holzfenster Grundierung weiß				1,00 kg	152ff22b-522e-400e-baee-812a9c6443d9	
7. Spanplatte, roh (Durchschnitt DE)			Neusubstanz	Menge 0,03286944 m³		Austausch nach 50 Jahren			
Lebenszyklus		Anteil	Prozess				Bezugsgröße	UUID	
A1 - A3 Aggregation		100%	Spanplatte, roh (Durchschnitt DE)				1,00 m³	dce28570-db4a-4997-a05c-1fa0d75201c8	
C2 Transport		100%	Spanplatte, roh (Durchschnitt DE)				1,00 m³	dce28570-db4a-4997-a05c-1fa0d75201c8	
C3 Abfallbewirtschaftung		100%	Spanplatte, roh (Durchschnitt DE)				1,00 m³	dce28570-db4a-4997-a05c-1fa0d75201c8	
D Gutschriften		100%	Spanplatte, roh (Durchschnitt DE)				1,00 m³	dce28570-db4a-4997-a05c-1fa0d75201c8	
10. Spanplatte (generisch)			Neusubstanz	Menge 180,7092 kg		Austausch nach 50 Jahren			
Lebenszyklus		Anteil	Prozess				Bezugsgröße	UUID	
A1 - A3 Aggregation		100%	Spanplatte (generisch)				1,00 m³	0f2f2410-d9e2-4e0f-837a-987cb3186d81	
C2 Transport		100%	Spanplatte (generisch)				1,00 m³	0f2f2410-d9e2-4e0f-837a-987cb3186d81	
C3 Abfallbewirtschaftung		100%	Spanplatte (generisch)				1,00 m³	0f2f2410-d9e2-4e0f-837a-987cb3186d81	
D Gutschriften		100%	Spanplatte (generisch)				1,00 m³	0f2f2410-d9e2-4e0f-837a-987cb3186d81	
13. Spanplatte, roh (Durchschnitt DE)			Neusubstanz	Menge 0,03286944 m³		Austausch nach 50 Jahren			
Lebenszyklus		Anteil	Prozess				Bezugsgröße	UUID	
A1 - A3 Aggregation		100%	Spanplatte, roh (Durchschnitt DE)				1,00 m³	dce28570-db4a-4997-a05c-1fa0d75201c8	
C2 Transport		100%	Spanplatte, roh (Durchschnitt DE)				1,00 m³	dce28570-db4a-4997-a05c-1fa0d75201c8	
C3 Abfallbewirtschaftung		100%	Spanplatte, roh (Durchschnitt DE)				1,00 m³	dce28570-db4a-4997-a05c-1fa0d75201c8	
D Gutschriften		100%	Spanplatte, roh (Durchschnitt DE)				1,00 m³	dce28570-db4a-4997-a05c-1fa0d75201c8	
16. Lacksysteme Holzfenster Grundierung weiß						Neusubstanz	Menge 1,6160808 kg	Austausch nach 8 Jahren (6 mal)	
Lebenszyklus		Anteil	Prozess				Bezugsgröße	UUID	
A1 - A3 Aggregation		100%	Lacksysteme Holzfenster Grundierung weiß				1,00 kg	152ff22b-522e-400e-baee-812a9c6443d9	
C2 Transport		100%	Lacksysteme Holzfenster Grundierung weiß				1,00 kg	152ff22b-522e-400e-baee-812a9c6443d9	
C3 Abfallbewirtschaftung		100%	Lacksysteme Holzfenster Grundierung weiß				1,00 kg	152ff22b-522e-400e-baee-812a9c6443d9	
D Gutschriften		100%	Lacksysteme Holzfenster Grundierung weiß				1,00 kg	152ff22b-522e-400e-baee-812a9c6443d9	
19. Lacksysteme Holzfenster Decklack weiß						Neusubstanz	Menge 1,71195 kg	Austausch nach 8 Jahren (6 mal)	
Lebenszyklus		Anteil	Prozess				Bezugsgröße	UUID	
A1 - A3 Aggregation		100%	Lacksysteme Holzfenster Decklack weiß				1,00 kg	b98e2a9b-fc58-44a5-af19-149f560bee8d	
C2 Transport		100%	Lacksysteme Holzfenster Decklack weiß				1,00 kg	b98e2a9b-fc58-44a5-af19-149f560bee8d	
C3 Abfallbewirtschaftung		100%	Lacksysteme Holzfenster Decklack weiß				1,00 kg	b98e2a9b-fc58-44a5-af19-149f560bee8d	
D Gutschriften		100%	Lacksysteme Holzfenster Decklack weiß				1,00 kg	b98e2a9b-fc58-44a5-af19-149f560bee8d	

Einzelkomponenten

Fenstergriff <i>Neusubstanz</i> <i>Menge 0,3 kg</i> <i>Austausch nach 25 Jahren (1 mal)</i>					
<i>Lebenszyklus</i>	<i>Anteil</i>	<i>Prozess</i>	<i>Bezugsgröße</i>	<i>UUID</i>	
A1 - A3 Aggregation	100%	Fenstergriff	1,00 Stück	346fdda1-e570-45fc-aad2-37653c467db5	
C2 Transport	100%	Fenstergriff	1,00 Stück	346fdda1-e570-45fc-aad2-37653c467db5	
C3 Abfallbewirtschaftung	100%	Fenstergriff	1,00 Stück	346fdda1-e570-45fc-aad2-37653c467db5	
D Gutschriften	100%	Fenstergriff	1,00 Stück	346fdda1-e570-45fc-aad2-37653c467db5	



- 1 Lacksysteme Holzfenster Decklack weiß, 0,20mm
- 2 Lacksysteme Holzfenster Grundierung weiß, 0,20mm
- 3 Spanplatte, roh (Durchschnitt DE), 4,80mm
- 4 Spanplatte (generisch), 40,00mm
- 5 Spanplatte, roh (Durchschnitt DE), 4,80mm
- 6 Lacksysteme Holzfenster Grundierung weiß, 0,20mm
- 7 Lacksysteme Holzfenster Decklack weiß, 0,20mm

Fenstergriff, 1 Stück



Wohnungseingangstür 2,26m x 1,01 m_Wohngeschosse

Menge im Gebäude:	14,00 Stück
Masse:	1070,06 kg
DIN 276:	344 Innentüren und -fenster



Studie Dietenbach - LCA Vergleichsberechnungen

LCA - Ökologische Qualität -

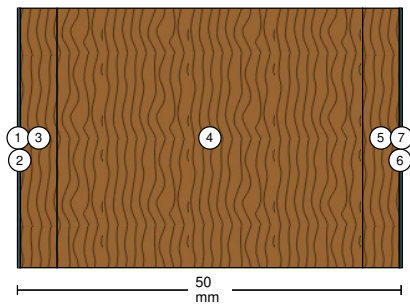
Seite 62 / 97

Geometrische Komponenten

1. Lacksysteme Holzfenster Decklack weiß						Neusubstanz	Menge 7,9891 kg	Austausch nach 8 Jahren (6 mal)	
Lebenszyklus	Anteil	Prozess		Bezugsgröße	UUID				
A1 - A3 Aggregation	100%	Lacksysteme Holzfenster Decklack weiß		1,00 kg	b98e2a9b-fc58-44a5-af19-149f560bee8d				
C2 Transport	100%	Lacksysteme Holzfenster Decklack weiß		1,00 kg	b98e2a9b-fc58-44a5-af19-149f560bee8d				
C3 Abfallbewirtschaftung	100%	Lacksysteme Holzfenster Decklack weiß		1,00 kg	b98e2a9b-fc58-44a5-af19-149f560bee8d				
D Gutschriften	100%	Lacksysteme Holzfenster Decklack weiß		1,00 kg	b98e2a9b-fc58-44a5-af19-149f560bee8d				
4. Lacksysteme Holzfenster Grundierung weiß						Neusubstanz	Menge 7,5417104 kg	Austausch nach 8 Jahren (6 mal)	
Lebenszyklus	Anteil	Prozess		Bezugsgröße	UUID				
A1 - A3 Aggregation	100%	Lacksysteme Holzfenster Grundierung weiß		1,00 kg	152ff22b-522e-400e-baee-812a9c6443d9				
C2 Transport	100%	Lacksysteme Holzfenster Grundierung weiß		1,00 kg	152ff22b-522e-400e-baee-812a9c6443d9				
C3 Abfallbewirtschaftung	100%	Lacksysteme Holzfenster Grundierung weiß		1,00 kg	152ff22b-522e-400e-baee-812a9c6443d9				
D Gutschriften	100%	Lacksysteme Holzfenster Grundierung weiß		1,00 kg	152ff22b-522e-400e-baee-812a9c6443d9				
7. Spanplatte, roh (Durchschnitt DE)						Neusubstanz	Menge 0,15339072 m³	Austausch nach 50 Jahren	
Lebenszyklus	Anteil	Prozess		Bezugsgröße	UUID				
A1 - A3 Aggregation	100%	Spanplatte, roh (Durchschnitt DE)		1,00 m³	dce28570-db4a-4997-a05c-1fa0d75201c8				
C2 Transport	100%	Spanplatte, roh (Durchschnitt DE)		1,00 m³	dce28570-db4a-4997-a05c-1fa0d75201c8				
C3 Abfallbewirtschaftung	100%	Spanplatte, roh (Durchschnitt DE)		1,00 m³	dce28570-db4a-4997-a05c-1fa0d75201c8				
D Gutschriften	100%	Spanplatte, roh (Durchschnitt DE)		1,00 m³	dce28570-db4a-4997-a05c-1fa0d75201c8				
10. Spanplatte (generisch)						Neusubstanz	Menge 843,3096 kg	Austausch nach 50 Jahren	
Lebenszyklus	Anteil	Prozess		Bezugsgröße	UUID				
A1 - A3 Aggregation	100%	Spanplatte (generisch)		1,00 m³	0f2f2410-d9e2-4e0f-837a-987cb3186d81				
C2 Transport	100%	Spanplatte (generisch)		1,00 m³	0f2f2410-d9e2-4e0f-837a-987cb3186d81				
C3 Abfallbewirtschaftung	100%	Spanplatte (generisch)		1,00 m³	0f2f2410-d9e2-4e0f-837a-987cb3186d81				
D Gutschriften	100%	Spanplatte (generisch)		1,00 m³	0f2f2410-d9e2-4e0f-837a-987cb3186d81				
13. Spanplatte, roh (Durchschnitt DE)						Neusubstanz	Menge 0,15339072 m³	Austausch nach 50 Jahren	
Lebenszyklus	Anteil	Prozess		Bezugsgröße	UUID				
A1 - A3 Aggregation	100%	Spanplatte, roh (Durchschnitt DE)		1,00 m³	dce28570-db4a-4997-a05c-1fa0d75201c8				
C2 Transport	100%	Spanplatte, roh (Durchschnitt DE)		1,00 m³	dce28570-db4a-4997-a05c-1fa0d75201c8				
C3 Abfallbewirtschaftung	100%	Spanplatte, roh (Durchschnitt DE)		1,00 m³	dce28570-db4a-4997-a05c-1fa0d75201c8				
D Gutschriften	100%	Spanplatte, roh (Durchschnitt DE)		1,00 m³	dce28570-db4a-4997-a05c-1fa0d75201c8				
16. Lacksysteme Holzfenster Grundierung weiß						Neusubstanz	Menge 7,5417104 kg	Austausch nach 8 Jahren (6 mal)	
Lebenszyklus	Anteil	Prozess		Bezugsgröße	UUID				
A1 - A3 Aggregation	100%	Lacksysteme Holzfenster Grundierung weiß		1,00 kg	152ff22b-522e-400e-baee-812a9c6443d9				
C2 Transport	100%	Lacksysteme Holzfenster Grundierung weiß		1,00 kg	152ff22b-522e-400e-baee-812a9c6443d9				
C3 Abfallbewirtschaftung	100%	Lacksysteme Holzfenster Grundierung weiß		1,00 kg	152ff22b-522e-400e-baee-812a9c6443d9				
D Gutschriften	100%	Lacksysteme Holzfenster Grundierung weiß		1,00 kg	152ff22b-522e-400e-baee-812a9c6443d9				
19. Lacksysteme Holzfenster Decklack weiß						Neusubstanz	Menge 7,9891 kg	Austausch nach 8 Jahren (6 mal)	
Lebenszyklus	Anteil	Prozess		Bezugsgröße	UUID				
A1 - A3 Aggregation	100%	Lacksysteme Holzfenster Decklack weiß		1,00 kg	b98e2a9b-fc58-44a5-af19-149f560bee8d				
C2 Transport	100%	Lacksysteme Holzfenster Decklack weiß		1,00 kg	b98e2a9b-fc58-44a5-af19-149f560bee8d				
C3 Abfallbewirtschaftung	100%	Lacksysteme Holzfenster Decklack weiß		1,00 kg	b98e2a9b-fc58-44a5-af19-149f560bee8d				
D Gutschriften	100%	Lacksysteme Holzfenster Decklack weiß		1,00 kg	b98e2a9b-fc58-44a5-af19-149f560bee8d				

Einzelkomponenten

Fenstergriff <i>Neusubstanz</i> <i>Menge 1,4 kg</i> <i>Austausch nach 25 Jahren (1 mal)</i>					
<i>Lebenszyklus</i>	<i>Anteil</i>	<i>Prozess</i>	<i>Bezugsgröße</i>	<i>UUID</i>	
A1 - A3 Aggregation	100%	Fenstergriff	1,00 Stück	346fdda1-e570-45fc-aad2-37653c467db5	
C2 Transport	100%	Fenstergriff	1,00 Stück	346fdda1-e570-45fc-aad2-37653c467db5	
C3 Abfallbewirtschaftung	100%	Fenstergriff	1,00 Stück	346fdda1-e570-45fc-aad2-37653c467db5	
D Gutschriften	100%	Fenstergriff	1,00 Stück	346fdda1-e570-45fc-aad2-37653c467db5	



- 1 Lacksysteme Holzfenster Decklack weiß, 0,20mm
- 2 Lacksysteme Holzfenster Grundierung weiß, 0,20mm
- 3 Spanplatte, roh (Durchschnitt DE), 4,80mm
- 4 Spanplatte (generisch), 40,00mm
- 5 Spanplatte, roh (Durchschnitt DE), 4,80mm
- 6 Lacksysteme Holzfenster Grundierung weiß, 0,20mm
- 7 Lacksysteme Holzfenster Decklack weiß, 0,20mm

Fenstergriff, 1 Stück



Studie Dietenbach - LCA Vergleichsberechnungen

LCA - Ökologische Qualität -

Seite 64 / 97

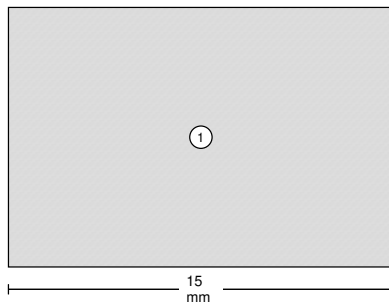
345 Innenwandbekleidungen INNENWÄNDE

TRH_IW - Innenputz TRH

Menge im Gebäude: 44,00 m²
Masse: 1188,00 kg
DIN 276: 345 Innenwandbekleidungen

Geometrische Komponenten

1.	Kalkzement Putzmörtel	Neusubstanz	Menge 0,66 m ³	Austausch nach 50 Jahren	
Lebenszyklus	Anteil	Prozess	Bezugsgröße	UUID	
A1 - A3 Aggregation	100%	Kalkzement Putzmörtel	1,00 m ³	dca9f05c-036b-40e5-ae81-c957c2420fd8	
C2 Transport	100%	Kalkzement Putzmörtel	1,00 m ³	dca9f05c-036b-40e5-ae81-c957c2420fd8	
C4 Deponierung	100%	Kalkzement Putzmörtel	1,00 m ³	dca9f05c-036b-40e5-ae81-c957c2420fd8	



① Kalkzement Putzmörtel, 15,00mm

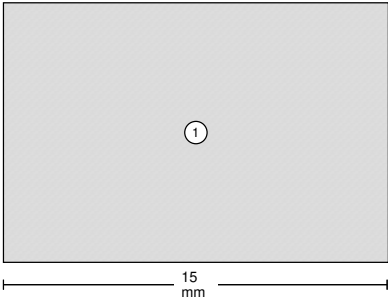


TRH_IW - Innenputz TRH

Menge im Gebäude: 299,00 m²
Masse: 8073,00 kg
DIN 276: 345 Innenwandbekleidungen

Geometrische Komponenten

1.	Kalkzement Putzmörtel	Neusubstanz	Menge 4,485 m³	Austausch nach 50 Jahren	
	Lebenszyklus	Anteil	Prozess	Bezugsgröße	UUID
	A1 - A3 Aggregation	100%	Kalkzement Putzmörtel	1,00 m³	dca9f05c-036b-40e5-ae81-c957c2420fd8
	C2 Transport	100%	Kalkzement Putzmörtel	1,00 m³	dca9f05c-036b-40e5-ae81-c957c2420fd8
	C4 Deponierung	100%	Kalkzement Putzmörtel	1,00 m³	dca9f05c-036b-40e5-ae81-c957c2420fd8



1 Kalkzement Putzmörtel, 15,00mm

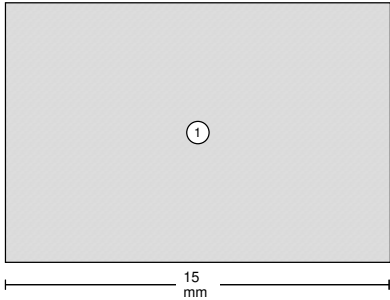


TRH_IW - Innenputz Wohnungen

Menge im Gebäude: 299,00 m²
Masse: 4036,50 kg
DIN 276: 345 Innenwandbekleidungen

Geometrische Komponenten

1.	Kalk-Gips-Innenputz	Neusubstanz	Menge 4036,5 kg	Austausch nach 50 Jahren	
	Lebenszyklus	Anteil	Prozess	Bezugsgröße	UUID
	A1 - A3 Aggregation	100%	Kalk-Gips-Innenputz	1,00 m³	9a670d29-efb9-4fde-95ab-182a0b1e7280
	C2 Transport	100%	Kalk-Gips-Innenputz	1,00 m³	9a670d29-efb9-4fde-95ab-182a0b1e7280
	C4 Deponierung	100%	Kalk-Gips-Innenputz	1,00 m³	9a670d29-efb9-4fde-95ab-182a0b1e7280



1 Kalk-Gips-Innenputz, 15,00mm

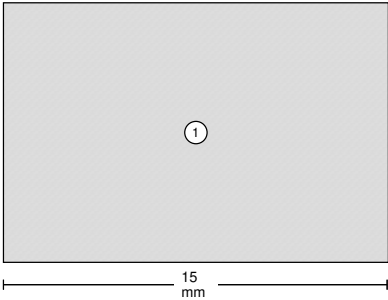


TRH_Schachtwände - Innenputz

Menge im Gebäude: 169,00 m²
Masse: 4563,00 kg
DIN 276: 345 Innenwandbekleidungen

Geometrische Komponenten

1.	Kalkzement Putzmörtel	Neusubstanz	Menge 2,535 m³	Austausch nach 50 Jahren	
	Lebenszyklus	Anteil	Prozess	Bezugsgröße	UUID
A1 - A3 Aggregation	100%	Kalkzement Putzmörtel	1,00 m³	dca9f05c-036b-40e5-ae81-c957c2420fd8	
C2 Transport	100%	Kalkzement Putzmörtel	1,00 m³	dca9f05c-036b-40e5-ae81-c957c2420fd8	
C4 Deponierung	100%	Kalkzement Putzmörtel	1,00 m³	dca9f05c-036b-40e5-ae81-c957c2420fd8	



1 Kalkzement Putzmörtel, 15,00mm

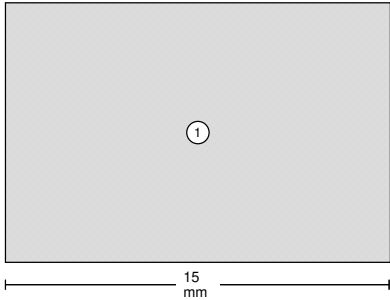


TRH_Schachtwände - Innenputz

Menge im Gebäude: 40,00 m²
Masse: 1080,00 kg
DIN 276: 345 Innenwandbekleidungen

Geometrische Komponenten

1.	Kalkzement Putzmörtel	Neusubstanz	Menge 0,6 m³	Austausch nach 50 Jahren	
	Lebenszyklus	Anteil	Prozess	Bezugsgröße	UUID
A1 - A3 Aggregation	100%	Kalkzement Putzmörtel	1,00 m³	dca9f05c-036b-40e5-ae81-c957c2420fd8	
C2 Transport	100%	Kalkzement Putzmörtel	1,00 m³	dca9f05c-036b-40e5-ae81-c957c2420fd8	
C4 Deponierung	100%	Kalkzement Putzmörtel	1,00 m³	dca9f05c-036b-40e5-ae81-c957c2420fd8	



1 Kalkzement Putzmörtel, 15,00mm

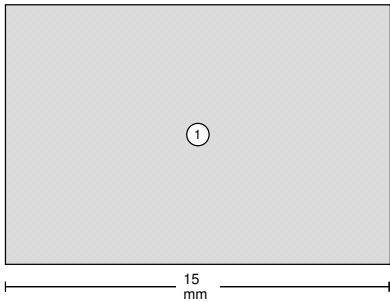


Wohngeschosse_IW - Innenputz 1. Seite

Menge im Gebäude: 221,00 m²
Masse: 2983,50 kg
DIN 276: 345 Innenwandbekleidungen

Geometrische Komponenten

1.	Kalk-Gips-Innenputz	Neusubstanz	Menge 2983,5 kg	Austausch nach 50 Jahren	
	Lebenszyklus	Anteil	Prozess	Bezugsgröße	UUID
A1 - A3 Aggregation	100%	Kalk-Gips-Innenputz	1,00 m³	9a670d29-efb9-4fde-95ab-182a0b1e7280	
C2 Transport	100%	Kalk-Gips-Innenputz	1,00 m³	9a670d29-efb9-4fde-95ab-182a0b1e7280	
C4 Deponierung	100%	Kalk-Gips-Innenputz	1,00 m³	9a670d29-efb9-4fde-95ab-182a0b1e7280	



1 Kalk-Gips-Innenputz, 15,00mm

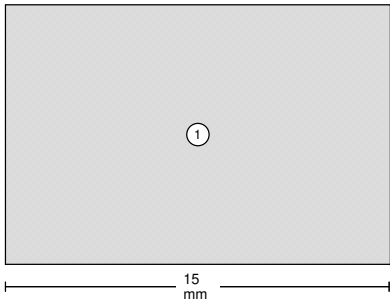


Wohngeschosse_IW - Innenputz 2. Seite

Menge im Gebäude: 221,00 m²
Masse: 2983,50 kg
DIN 276: 345 Innenwandbekleidungen

Geometrische Komponenten

1.	Kalk-Gips-Innenputz	Neusubstanz	Menge 2983,5 kg	Austausch nach 50 Jahren	
	Lebenszyklus	Anteil	Prozess	Bezugsgröße	UUID
A1 - A3 Aggregation	100%	Kalk-Gips-Innenputz	1,00 m³	9a670d29-efb9-4fde-95ab-182a0b1e7280	
C2 Transport	100%	Kalk-Gips-Innenputz	1,00 m³	9a670d29-efb9-4fde-95ab-182a0b1e7280	
C4 Deponierung	100%	Kalk-Gips-Innenputz	1,00 m³	9a670d29-efb9-4fde-95ab-182a0b1e7280	



1 Kalk-Gips-Innenputz, 15,00mm

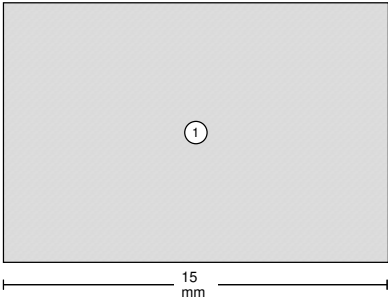


Wohngeschosse_Wohnungstrennwand - Innenputz 1. Seite

Menge im Gebäude: 236,00 m²
Masse: 3186,00 kg
DIN 276: 345 Innenwandbekleidungen

Geometrische Komponenten

1.	Kalk-Gips-Innenputz	Neusubstanz	Menge 3186 kg	Austausch nach 50 Jahren	
	Lebenszyklus	Anteil	Prozess	Bezugsgröße	UUID
A1 - A3 Aggregation	100%	Kalk-Gips-Innenputz	1,00 m³	9a670d29-efb9-4fde-95ab-182a0b1e7280	
C2 Transport	100%	Kalk-Gips-Innenputz	1,00 m³	9a670d29-efb9-4fde-95ab-182a0b1e7280	
C4 Deponierung	100%	Kalk-Gips-Innenputz	1,00 m³	9a670d29-efb9-4fde-95ab-182a0b1e7280	



1 Kalk-Gips-Innenputz, 15,00mm

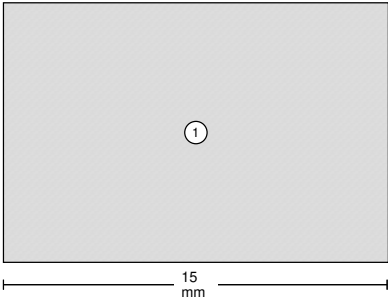


Wohngeschosse_Wohnungstrennwand - Innenputz 2. Seite

Menge im Gebäude: 236,00 m²
Masse: 3186,00 kg
DIN 276: 345 Innenwandbekleidungen

Geometrische Komponenten

1.	Kalk-Gips-Innenputz	Neusubstanz	Menge 3186 kg	Austausch nach 50 Jahren	
	Lebenszyklus	Anteil	Prozess	Bezugsgröße	UUID
A1 - A3 Aggregation	100%	Kalk-Gips-Innenputz	1,00 m³	9a670d29-efb9-4fde-95ab-182a0b1e7280	
C2 Transport	100%	Kalk-Gips-Innenputz	1,00 m³	9a670d29-efb9-4fde-95ab-182a0b1e7280	
C4 Deponierung	100%	Kalk-Gips-Innenputz	1,00 m³	9a670d29-efb9-4fde-95ab-182a0b1e7280	



1 Kalk-Gips-Innenputz, 15,00mm



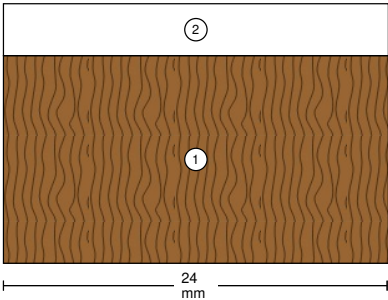
346 Elementierte Innenwände INNENWÄNDE

Kellertrennwände

Menge im Gebäude:	133,00 m²
Masse:	1238,01 kg
DIN 276:	346 Elementierte Innenwände

Geometrische Komponenten

1. eLCA Luftschicht (gemäß EN 15804+A2)	Neusubstanz	Menge 0,76608 kg	Flächenanteil 20,0%	Austausch nach 100 Jahren
Lebenszyklus	Anteil	Prozess	Bezugsgröße	UUID
A1 - A3 Aggregation	100%	eLCA Luftschicht (gemäß EN 15804+A2)	1,00 m³	1d0124d4-5a30-4501-a8dd-dbdbbb1f8ec7
C3 Abfallbewirtschaftung	100%	eLCA Luftschicht (gemäß EN 15804+A2)	1,00 m³	1d0124d4-5a30-4501-a8dd-dbdbbb1f8ec7
C4 Deponierung	100%	eLCA Luftschicht (gemäß EN 15804+A2)	1,00 m³	1d0124d4-5a30-4501-a8dd-dbdbbb1f8ec7
1. Nadelnschrittholz - getrocknet (Durchschnitt DE)	Neusubstanz	Menge 2,5536 m³	Flächenanteil 80,0%	Austausch nach 50 Jahren
Lebenszyklus	Anteil	Prozess	Bezugsgröße	UUID
A1 - A3 Aggregation	100%	Nadelnschrittholz - getrocknet (Durchschnitt DE)	1,00 m³	2bd4c91f-16e5-4e01-b8b5-0c01aac363ce
C2 Transport	100%	Nadelnschrittholz - getrocknet (Durchschnitt DE)	1,00 m³	2bd4c91f-16e5-4e01-b8b5-0c01aac363ce
C3 Abfallbewirtschaftung	100%	Nadelnschrittholz - getrocknet (Durchschnitt DE)	1,00 m³	2bd4c91f-16e5-4e01-b8b5-0c01aac363ce
D Gutschriften	100%	Nadelnschrittholz - getrocknet (Durchschnitt DE)	1,00 m³	2bd4c91f-16e5-4e01-b8b5-0c01aac363ce



- 1 Nadelnschrittholz - getrocknet (Durchschnitt DE), 24,00mm
- 2 eLCA Luftschicht (gemäß EN 15804+A2), 24,00mm



Studie Dietenbach - LCA Vergleichsberechnungen

LCA - Ökologische Qualität -

Seite 74 / 97

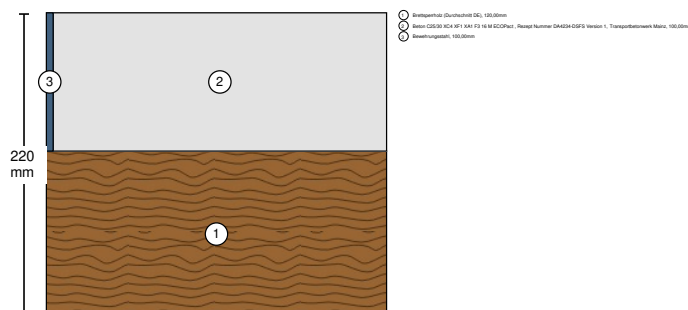
351 Deckenkonstruktionen DECKEN

Decke ü. EG bis 3.OG_Wohnräume - HBV mit Brettspertholz + CO2-optimierter Stahlbeton C25/30, 220 mm

Menge im Gebäude: 928,00 m²
Masse: 283516,25 kg
DIN 276: 351 Deckenkonstruktionen

Geometrische Komponenten

1. Brettspertholz (Durchschnitt DE)	Neusubstanz	Menge 111,36 m ³	Austausch nach 50 Jahren	
Lebenszyklus	Anteil	Prozess	Bezugsgröße	UUID
A1 - A3 Aggregation	100%	Brettspertholz (Durchschnitt DE)	1,00 m ³	8c4eb262-9ae6-4ace-8f3d-0b06f2007f3e
C2 Transport	100%	Brettspertholz (Durchschnitt DE)	1,00 m ³	8c4eb262-9ae6-4ace-8f3d-0b06f2007f3e
C3 Abfallbewirtschaftung	100%	Brettspertholz (Durchschnitt DE)	1,00 m ³	8c4eb262-9ae6-4ace-8f3d-0b06f2007f3e
D Gutschriften	100%	Brettspertholz (Durchschnitt DE)	1,00 m ³	8c4eb262-9ae6-4ace-8f3d-0b06f2007f3e
4. Bewehrungsstahl	Neusubstanz	Menge 14569,6 kg	Flächenanteil 2,0%	Austausch nach 50 Jahren
Lebenszyklus	Anteil	Prozess	Bezugsgröße	UUID
A1 - A3 Aggregation	100%	Bewehrungsstahl	1,00 kg	f6861618-5a92-4c3a-94ba-9f7329b29662
C1 Abbruch	100%	Bewehrungsstahl	1,00 kg	f6861618-5a92-4c3a-94ba-9f7329b29662
C2 Transport	100%	Bewehrungsstahl	1,00 kg	f6861618-5a92-4c3a-94ba-9f7329b29662
C3 Abfallbewirtschaftung	100%	Bewehrungsstahl	1,00 kg	f6861618-5a92-4c3a-94ba-9f7329b29662
D Gutschriften	100%	Bewehrungsstahl	1,00 kg	f6861618-5a92-4c3a-94ba-9f7329b29662
4. Beton C25/30 XC4 XF1 XA1 F3 16 M EcoPact , Rezept Nummer DA4234-DSFS Version 1, Transportbetonwerk Mainz	Neusubstanz	Menge 214445,952 kg	Flächenanteil 98,0%	Austausch nach 50 Jahren
Lebenszyklus	Anteil	Prozess	Bezugsgröße	UUID
A1 - A3 Aggregation	100%	Beton C25/30 XC4 XF1 XA1 F3 16 M EcoPact, Rezept Nummer DA4234-DSFS Version 1, Transportbetonwerk Mainz, Germany	1,00 m ³	56fb2493-cca0-4d84-ab5b-605ccdda701d
B1 Nutzung	100%	Beton C25/30 XC4 XF1 XA1 F3 16 M EcoPact, Rezept Nummer DA4234-DSFS Version 1, Transportbetonwerk Mainz, Germany	1,00 m ³	56fb2493-cca0-4d84-ab5b-605ccdda701d
C1 Abbruch	100%	Beton C25/30 XC4 XF1 XA1 F3 16 M EcoPact, Rezept Nummer DA4234-DSFS Version 1, Transportbetonwerk Mainz, Germany	1,00 m ³	56fb2493-cca0-4d84-ab5b-605ccdda701d
C2 Transport	100%	Beton C25/30 XC4 XF1 XA1 F3 16 M EcoPact, Rezept Nummer DA4234-DSFS Version 1, Transportbetonwerk Mainz, Germany	1,00 m ³	56fb2493-cca0-4d84-ab5b-605ccdda701d
C3 Abfallbewirtschaftung	100%	Beton C25/30 XC4 XF1 XA1 F3 16 M EcoPact, Rezept Nummer DA4234-DSFS Version 1, Transportbetonwerk Mainz, Germany	1,00 m ³	56fb2493-cca0-4d84-ab5b-605ccdda701d
C4 Deponierung	100%	Beton C25/30 XC4 XF1 XA1 F3 16 M EcoPact, Rezept Nummer DA4234-DSFS Version 1, Transportbetonwerk Mainz, Germany	1,00 m ³	56fb2493-cca0-4d84-ab5b-605ccdda701d
D Gutschriften	100%	Beton C25/30 XC4 XF1 XA1 F3 16 M EcoPact, Rezept Nummer DA4234-DSFS Version 1, Transportbetonwerk Mainz, Germany	1,00 m ³	56fb2493-cca0-4d84-ab5b-605ccdda701d





Studie Dietenbach - LCA Vergleichsberechnungen

LCA - Ökologische Qualität -

Seite 75 / 97

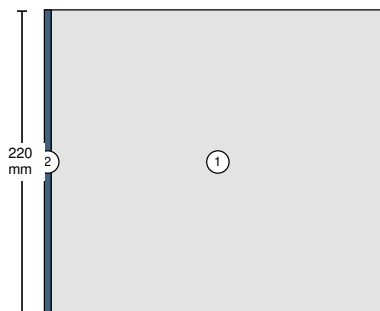
Decke ü. UG - CO2-optimierter Stahlbeton C25/30, 220 mm

Menge im Gebäude: 240,00 m²
Masse: 130301,95 kg
DIN 276: 351 Deckenkonstruktionen

Geometrische Komponenten

1. Bewehrungsstahl	Neusubstanz	Menge 8289,6 kg	Flächenanteil 2,0%	Austausch nach 50 Jahren		
Lebenszyklus	Anteil	Prozess	Bezugsgröße	UUID		
A1 - A3 Aggregation	100%	Bewehrungsstahl	1,00 kg	f6861618-5a92-4c3a-94ba-9f7329b29662		
C1 Abbruch	100%	Bewehrungsstahl	1,00 kg	f6861618-5a92-4c3a-94ba-9f7329b29662		
C2 Transport	100%	Bewehrungsstahl	1,00 kg	f6861618-5a92-4c3a-94ba-9f7329b29662		
C3 Abfallbewirtschaftung	100%	Bewehrungsstahl	1,00 kg	f6861618-5a92-4c3a-94ba-9f7329b29662		
D Gutschriften	100%	Bewehrungsstahl	1,00 kg	f6861618-5a92-4c3a-94ba-9f7329b29662		

1. Beton C25/30 XC4 XF1 XA1 F3 16 M EcoPact , Rezept Nummer DA4234-DSFS Version 1, Transportbetonwerk Mainz	Neusubstanz	Menge 122012,352 kg	Flächenanteil 98,0%	Austausch nach 50 Jahren		
Lebenszyklus	Anteil	Prozess	Bezugsgröße	UUID		
A1 - A3 Aggregation	100%	Beton C25/30 XC4 XF1 XA1 F3 16 M EcoPact, Rezept Nummer DA4234-DSFS Version 1, Transportbetonwerk Mainz, Germany	1,00 m ³	56fb2493-cca0-4d84-ab5b-605ccdda701d		
B1 Nutzung	100%	Beton C25/30 XC4 XF1 XA1 F3 16 M EcoPact, Rezept Nummer DA4234-DSFS Version 1, Transportbetonwerk Mainz, Germany	1,00 m ³	56fb2493-cca0-4d84-ab5b-605ccdda701d		
C1 Abbruch	100%	Beton C25/30 XC4 XF1 XA1 F3 16 M EcoPact, Rezept Nummer DA4234-DSFS Version 1, Transportbetonwerk Mainz, Germany	1,00 m ³	56fb2493-cca0-4d84-ab5b-605ccdda701d		
C2 Transport	100%	Beton C25/30 XC4 XF1 XA1 F3 16 M EcoPact, Rezept Nummer DA4234-DSFS Version 1, Transportbetonwerk Mainz, Germany	1,00 m ³	56fb2493-cca0-4d84-ab5b-605ccdda701d		
C3 Abfallbewirtschaftung	100%	Beton C25/30 XC4 XF1 XA1 F3 16 M EcoPact, Rezept Nummer DA4234-DSFS Version 1, Transportbetonwerk Mainz, Germany	1,00 m ³	56fb2493-cca0-4d84-ab5b-605ccdda701d		
C4 Deponierung	100%	Beton C25/30 XC4 XF1 XA1 F3 16 M EcoPact, Rezept Nummer DA4234-DSFS Version 1, Transportbetonwerk Mainz, Germany	1,00 m ³	56fb2493-cca0-4d84-ab5b-605ccdda701d		
D Gutschriften	100%	Beton C25/30 XC4 XF1 XA1 F3 16 M EcoPact, Rezept Nummer DA4234-DSFS Version 1, Transportbetonwerk Mainz, Germany	1,00 m ³	56fb2493-cca0-4d84-ab5b-605ccdda701d		



Beton C25/30 XC4 XF1 XA1 F3 16 M EcoPact , Rezept Nummer DA4234-DSFS Version 1, Transportbetonwerk Mainz, 220,00mm
Bewehrungsgehalt: 200,00mm



Studie Dietenbach - LCA Vergleichsberechnungen

LCA - Ökologische Qualität -

Seite 76 / 97

Hauptmodell_TRH - Treppe UG > EG / Laufplatte

Menge im Gebäude: 1,00 Stück
Masse: 218,80 kg
DIN 276: 351 Deckenkonstruktionen

Einzelkomponenten

Bauprodukte aus Beton und Betonelemente - Firmengruppe Max Bögl - Beton C30/37			Neusubstanz	Menge 0,0857957905 m³	Austausch nach 50 Jahren
Lebenszyklus	Anteil	Prozess	Bezugsgröße UUID		
A1 - A3 Aggregation	100%	Bauprodukte aus Beton und Betonelemente - Firmengruppe Max Bögl - Beton C30/37	1,00 m³	4d614cb9-2751-47de-9913-8090006ad5ab	
B1 Nutzung	100%	Bauprodukte aus Beton und Betonelemente - Firmengruppe Max Bögl - Beton C30/37	1,00 m³	4d614cb9-2751-47de-9913-8090006ad5ab	
B2 Instandhaltung	100%	Bauprodukte aus Beton und Betonelemente - Firmengruppe Max Bögl - Beton C30/37	1,00 m³	4d614cb9-2751-47de-9913-8090006ad5ab	
B3 Reparatur	100%	Bauprodukte aus Beton und Betonelemente - Firmengruppe Max Bögl - Beton C30/37	1,00 m³	4d614cb9-2751-47de-9913-8090006ad5ab	
B4 Ersatz	100%	Bauprodukte aus Beton und Betonelemente - Firmengruppe Max Bögl - Beton C30/37	1,00 m³	4d614cb9-2751-47de-9913-8090006ad5ab	
B5 Umbau/Erneuerung	100%	Bauprodukte aus Beton und Betonelemente - Firmengruppe Max Bögl - Beton C30/37	1,00 m³	4d614cb9-2751-47de-9913-8090006ad5ab	
B6 betr. Energieeinsatz	100%	Bauprodukte aus Beton und Betonelemente - Firmengruppe Max Bögl - Beton C30/37	1,00 m³	4d614cb9-2751-47de-9913-8090006ad5ab	
B7 betr. Wassereinsatz	100%	Bauprodukte aus Beton und Betonelemente - Firmengruppe Max Bögl - Beton C30/37	1,00 m³	4d614cb9-2751-47de-9913-8090006ad5ab	
C1 Abbruch	100%	Bauprodukte aus Beton und Betonelemente - Firmengruppe Max Bögl - Beton C30/37	1,00 m³	4d614cb9-2751-47de-9913-8090006ad5ab	
C2 Transport	100%	Bauprodukte aus Beton und Betonelemente - Firmengruppe Max Bögl - Beton C30/37	1,00 m³	4d614cb9-2751-47de-9913-8090006ad5ab	
C3 Abfallbewirtschaftung	100%	Bauprodukte aus Beton und Betonelemente - Firmengruppe Max Bögl - Beton C30/37	1,00 m³	4d614cb9-2751-47de-9913-8090006ad5ab	
C4 Deponierung	100%	Bauprodukte aus Beton und Betonelemente - Firmengruppe Max Bögl - Beton C30/37	1,00 m³	4d614cb9-2751-47de-9913-8090006ad5ab	
D Gutschriften	100%	Bauprodukte aus Beton und Betonelemente - Firmengruppe Max Bögl - Beton C30/37	1,00 m³	4d614cb9-2751-47de-9913-8090006ad5ab	
Bewehrungsstahl			Neusubstanz	Menge 13,744835825 kg	Austausch nach 50 Jahren
Lebenszyklus	Anteil	Prozess	Bezugsgröße UUID		
A1 - A3 Aggregation	100%	Bewehrungsstahl	1,00 kg	f6861618-5a92-4c3a-94ba-9f7329b29662	
C1 Abbruch	100%	Bewehrungsstahl	1,00 kg	f6861618-5a92-4c3a-94ba-9f7329b29662	
C2 Transport	100%	Bewehrungsstahl	1,00 kg	f6861618-5a92-4c3a-94ba-9f7329b29662	
C3 Abfallbewirtschaftung	100%	Bewehrungsstahl	1,00 kg	f6861618-5a92-4c3a-94ba-9f7329b29662	
D Gutschriften	100%	Bewehrungsstahl	1,00 kg	f6861618-5a92-4c3a-94ba-9f7329b29662	



Studie Dietenbach - LCA Vergleichsberechnungen

LCA - Ökologische Qualität -

Seite 77 / 97

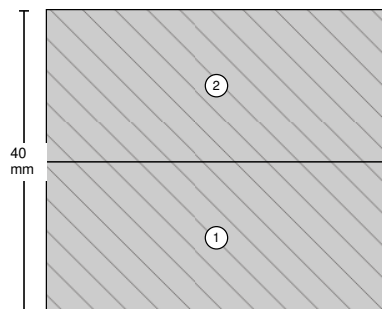
Hauptmodell_TRH - Treppe UG > EG / Tritt- und Setzstufe

Menge im Gebäude: 15,00 Stück
Masse: 2,35 kg
DIN 276: 351 Deckenkonstruktionen

Geometrische Komponenten

1. Keramische Fliesen und Platten	Neusubstanz	Menge 0,77495625 kg	Austausch nach 50 Jahren	
<u>Lebenszyklus</u>	<u>Anteil</u>	<u>Prozess</u>	<u>Bezugsgröße</u>	<u>UUID</u>
A1 - A3 Aggregation	100%	Keramische Fliesen und Platten	1,00 m²	3f07b058-0e84-48ca-bffe-9672b0affc71
B2 Instandhaltung	100%	Keramische Fliesen und Platten	1,00 m²	3f07b058-0e84-48ca-bffe-9672b0affc71
C1 Abbruch	100%	Keramische Fliesen und Platten	1,00 m²	3f07b058-0e84-48ca-bffe-9672b0affc71
C2 Transport	100%	Keramische Fliesen und Platten	1,00 m²	3f07b058-0e84-48ca-bffe-9672b0affc71
C3 Abfallbewirtschaftung	100%	Keramische Fliesen und Platten	1,00 m²	3f07b058-0e84-48ca-bffe-9672b0affc71
C4 Deponierung	100%	Keramische Fliesen und Platten	1,00 m²	3f07b058-0e84-48ca-bffe-9672b0affc71
D Gutschriften	100%	Keramische Fliesen und Platten	1,00 m²	3f07b058-0e84-48ca-bffe-9672b0affc71

1. Keramische Fliesen und Platten	Neusubstanz	Menge 1,572375 kg	Austausch nach 50 Jahren	
<u>Lebenszyklus</u>	<u>Anteil</u>	<u>Prozess</u>	<u>Bezugsgröße</u>	<u>UUID</u>
A1 - A3 Aggregation	100%	Keramische Fliesen und Platten	1,00 m²	3f07b058-0e84-48ca-bffe-9672b0affc71
B2 Instandhaltung	100%	Keramische Fliesen und Platten	1,00 m²	3f07b058-0e84-48ca-bffe-9672b0affc71
C1 Abbruch	100%	Keramische Fliesen und Platten	1,00 m²	3f07b058-0e84-48ca-bffe-9672b0affc71
C2 Transport	100%	Keramische Fliesen und Platten	1,00 m²	3f07b058-0e84-48ca-bffe-9672b0affc71
C3 Abfallbewirtschaftung	100%	Keramische Fliesen und Platten	1,00 m²	3f07b058-0e84-48ca-bffe-9672b0affc71
C4 Deponierung	100%	Keramische Fliesen und Platten	1,00 m²	3f07b058-0e84-48ca-bffe-9672b0affc71
D Gutschriften	100%	Keramische Fliesen und Platten	1,00 m²	3f07b058-0e84-48ca-bffe-9672b0affc71



- 1 Keramische Fliesen und Platten, 20,00mm
- 2 Keramische Fliesen und Platten, 20,00mm



Studie Dietenbach - LCA Vergleichsberechnungen

LCA - Ökologische Qualität -

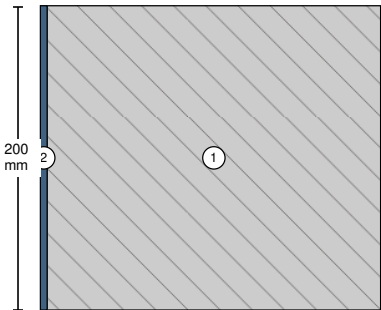
Seite 78 / 97

v01+02_Balkone

Menge im Gebäude: 66,00 m²
Masse: 34671,12 kg
DIN 276: 351 Deckenkonstruktionen

Geometrische Komponenten

1. Betonfertigteil Decke, Dicke 20cm	Neusubstanz	Menge 32598,72 kg	Flächenanteil 98,0%	Austausch nach 50 Jahren
Lebenszyklus	Anteil	Prozess	Bezugsgröße	UUID
A1 - A3 Aggregation	100%	Betonfertigteil Decke, Dicke 20cm	1,00 m²	45e6dcac-70b9-4982-bf04-4ff566facba1
C1 Abbruch	100%	Betonfertigteil Decke, Dicke 20cm	1,00 m²	45e6dcac-70b9-4982-bf04-4ff566facba1
C2 Transport	100%	Betonfertigteil Decke, Dicke 20cm	1,00 m²	45e6dcac-70b9-4982-bf04-4ff566facba1
C3 Abfallbewirtschaftung	100%	Betonfertigteil Decke, Dicke 20cm	1,00 m²	45e6dcac-70b9-4982-bf04-4ff566facba1
D Gutschriften	100%	Betonfertigteil Decke, Dicke 20cm	1,00 m²	45e6dcac-70b9-4982-bf04-4ff566facba1
1. Bewehrungsstahl	Neusubstanz	Menge 2072,4 kg	Flächenanteil 2,0%	Austausch nach 50 Jahren
Lebenszyklus	Anteil	Prozess	Bezugsgröße	UUID
A1 - A3 Aggregation	100%	Bewehrungsstahl	1,00 kg	f6861618-5a92-4c3a-94ba-9f7329b29662
C1 Abbruch	100%	Bewehrungsstahl	1,00 kg	f6861618-5a92-4c3a-94ba-9f7329b29662
C2 Transport	100%	Bewehrungsstahl	1,00 kg	f6861618-5a92-4c3a-94ba-9f7329b29662
C3 Abfallbewirtschaftung	100%	Bewehrungsstahl	1,00 kg	f6861618-5a92-4c3a-94ba-9f7329b29662
D Gutschriften	100%	Bewehrungsstahl	1,00 kg	f6861618-5a92-4c3a-94ba-9f7329b29662



- 1 Betonfertigteil Decke, Dicke 20cm, 200,00mm
- 2 Bewehrungsstahl, 200,00mm



Studie Dietenbach - LCA Vergleichsberechnungen

LCA - Ökologische Qualität -

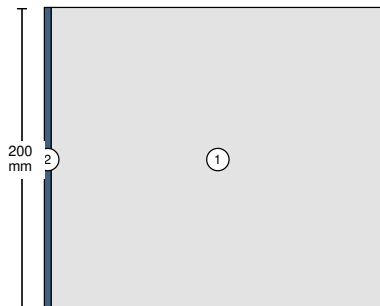
Seite 79 / 97

v01_TRH - Konstruktion Podeste

Menge im Gebäude: 21,90 m²
Masse: 10946,50 kg
DIN 276: 351 Deckenkonstruktionen

Geometrische Komponenten

1. Bauprodukte aus Beton und Betonelemente - Firmengruppe Max Bögl - Beton C30/37					
Neusubstanz		Menge 10258,836 kg	Flächenanteil 98,0%		Austausch nach 50 Jahren
Lebenszyklus	Anteil	Prozess	Bezugsgröße		UUID
A1 - A3 Aggregation	100%	Bauprodukte aus Beton und Betonelemente - Firmengruppe Max Bögl - Beton C30/37	1,00 m³		4d614cb9-2751-47de-9913-8090006ad5ab
B1 Nutzung	100%	Bauprodukte aus Beton und Betonelemente - Firmengruppe Max Bögl - Beton C30/37	1,00 m³		4d614cb9-2751-47de-9913-8090006ad5ab
B2 Instandhaltung	100%	Bauprodukte aus Beton und Betonelemente - Firmengruppe Max Bögl - Beton C30/37	1,00 m³		4d614cb9-2751-47de-9913-8090006ad5ab
B3 Reparatur	100%	Bauprodukte aus Beton und Betonelemente - Firmengruppe Max Bögl - Beton C30/37	1,00 m³		4d614cb9-2751-47de-9913-8090006ad5ab
B4 Ersatz	100%	Bauprodukte aus Beton und Betonelemente - Firmengruppe Max Bögl - Beton C30/37	1,00 m³		4d614cb9-2751-47de-9913-8090006ad5ab
B5 Umbau/Erneuerung	100%	Bauprodukte aus Beton und Betonelemente - Firmengruppe Max Bögl - Beton C30/37	1,00 m³		4d614cb9-2751-47de-9913-8090006ad5ab
B6 betr. Energieeinsatz	100%	Bauprodukte aus Beton und Betonelemente - Firmengruppe Max Bögl - Beton C30/37	1,00 m³		4d614cb9-2751-47de-9913-8090006ad5ab
B7 betr. Wassereinsatz	100%	Bauprodukte aus Beton und Betonelemente - Firmengruppe Max Bögl - Beton C30/37	1,00 m³		4d614cb9-2751-47de-9913-8090006ad5ab
C1 Abbruch	100%	Bauprodukte aus Beton und Betonelemente - Firmengruppe Max Bögl - Beton C30/37	1,00 m³		4d614cb9-2751-47de-9913-8090006ad5ab
C2 Transport	100%	Bauprodukte aus Beton und Betonelemente - Firmengruppe Max Bögl - Beton C30/37	1,00 m³		4d614cb9-2751-47de-9913-8090006ad5ab
C3 Abfallbewirtschaftung	100%	Bauprodukte aus Beton und Betonelemente - Firmengruppe Max Bögl - Beton C30/37	1,00 m³		4d614cb9-2751-47de-9913-8090006ad5ab
C4 Deponierung	100%	Bauprodukte aus Beton und Betonelemente - Firmengruppe Max Bögl - Beton C30/37	1,00 m³		4d614cb9-2751-47de-9913-8090006ad5ab
D Gutschriften	100%	Bauprodukte aus Beton und Betonelemente - Firmengruppe Max Bögl - Beton C30/37	1,00 m³		4d614cb9-2751-47de-9913-8090006ad5ab
1. Bewehrungsstahl					
Neusubstanz		Menge 687,66 kg	Flächenanteil 2,0%		Austausch nach 50 Jahren
Lebenszyklus	Anteil	Prozess	Bezugsgröße		UUID
A1 - A3 Aggregation	100%	Bewehrungsstahl	1,00 kg		f6861618-5a92-4c3a-94ba-9f7329b29662
C1 Abbruch	100%	Bewehrungsstahl	1,00 kg		f6861618-5a92-4c3a-94ba-9f7329b29662
C2 Transport	100%	Bewehrungsstahl	1,00 kg		f6861618-5a92-4c3a-94ba-9f7329b29662
C3 Abfallbewirtschaftung	100%	Bewehrungsstahl	1,00 kg		f6861618-5a92-4c3a-94ba-9f7329b29662
D Gutschriften	100%	Bewehrungsstahl	1,00 kg		f6861618-5a92-4c3a-94ba-9f7329b29662



① Bauprodukte aus Beton und Betonelemente - Firmengruppe Max Bögl - Beton C30/37, 200,00mm
② Bewehrungsstahl, 200,00mm



Studie Dietenbach - LCA Vergleichsberechnungen

LCA - Ökologische Qualität -

Seite 80 / 97

v01_TRH - Treppe 1.OG > 2.OG / Laufplatte

Menge im Gebäude: 1,00 Stück
Masse: 218,81 kg
DIN 276: 351 Deckenkonstruktionen

Einzelkomponenten

Bauprodukte aus Beton und Betonelemente - Firmengruppe Max Bögl - Beton C30/37					Neusubstanz	Menge 0,0857995635 m³	Austausch nach 50 Jahren
Lebenszyklus	Anteil	Prozess	Bezugsgröße		UUID		
A1 - A3 Aggregation	100%	Bauprodukte aus Beton und Betonelemente - Firmengruppe Max Bögl - Beton C30/37	1,00 m³		4d614cb9-2751-47de-9913-8090006ad5ab		
B1 Nutzung	100%	Bauprodukte aus Beton und Betonelemente - Firmengruppe Max Bögl - Beton C30/37	1,00 m³		4d614cb9-2751-47de-9913-8090006ad5ab		
B2 Instandhaltung	100%	Bauprodukte aus Beton und Betonelemente - Firmengruppe Max Bögl - Beton C30/37	1,00 m³		4d614cb9-2751-47de-9913-8090006ad5ab		
B3 Reparatur	100%	Bauprodukte aus Beton und Betonelemente - Firmengruppe Max Bögl - Beton C30/37	1,00 m³		4d614cb9-2751-47de-9913-8090006ad5ab		
B4 Ersatz	100%	Bauprodukte aus Beton und Betonelemente - Firmengruppe Max Bögl - Beton C30/37	1,00 m³		4d614cb9-2751-47de-9913-8090006ad5ab		
B5 Umbau/Erneuerung	100%	Bauprodukte aus Beton und Betonelemente - Firmengruppe Max Bögl - Beton C30/37	1,00 m³		4d614cb9-2751-47de-9913-8090006ad5ab		
B6 betr. Energieeinsatz	100%	Bauprodukte aus Beton und Betonelemente - Firmengruppe Max Bögl - Beton C30/37	1,00 m³		4d614cb9-2751-47de-9913-8090006ad5ab		
B7 betr. Wassereinsatz	100%	Bauprodukte aus Beton und Betonelemente - Firmengruppe Max Bögl - Beton C30/37	1,00 m³		4d614cb9-2751-47de-9913-8090006ad5ab		
C1 Abbruch	100%	Bauprodukte aus Beton und Betonelemente - Firmengruppe Max Bögl - Beton C30/37	1,00 m³		4d614cb9-2751-47de-9913-8090006ad5ab		
C2 Transport	100%	Bauprodukte aus Beton und Betonelemente - Firmengruppe Max Bögl - Beton C30/37	1,00 m³		4d614cb9-2751-47de-9913-8090006ad5ab		
C3 Abfallbewirtschaftung	100%	Bauprodukte aus Beton und Betonelemente - Firmengruppe Max Bögl - Beton C30/37	1,00 m³		4d614cb9-2751-47de-9913-8090006ad5ab		
C4 Deponierung	100%	Bauprodukte aus Beton und Betonelemente - Firmengruppe Max Bögl - Beton C30/37	1,00 m³		4d614cb9-2751-47de-9913-8090006ad5ab		
D Gutschriften	100%	Bauprodukte aus Beton und Betonelemente - Firmengruppe Max Bögl - Beton C30/37	1,00 m³		4d614cb9-2751-47de-9913-8090006ad5ab		
Bewehrungsstahl					Neusubstanz	Menge 13,745440275 kg	Austausch nach 50 Jahren
Lebenszyklus	Anteil	Prozess	Bezugsgröße		UUID		
A1 - A3 Aggregation	100%	Bewehrungsstahl	1,00 kg		f6861618-5a92-4c3a-94ba-9f7329b29662		
C1 Abbruch	100%	Bewehrungsstahl	1,00 kg		f6861618-5a92-4c3a-94ba-9f7329b29662		
C2 Transport	100%	Bewehrungsstahl	1,00 kg		f6861618-5a92-4c3a-94ba-9f7329b29662		
C3 Abfallbewirtschaftung	100%	Bewehrungsstahl	1,00 kg		f6861618-5a92-4c3a-94ba-9f7329b29662		
D Gutschriften	100%	Bewehrungsstahl	1,00 kg		f6861618-5a92-4c3a-94ba-9f7329b29662		



Studie Dietenbach - LCA Vergleichsberechnungen

LCA - Ökologische Qualität -

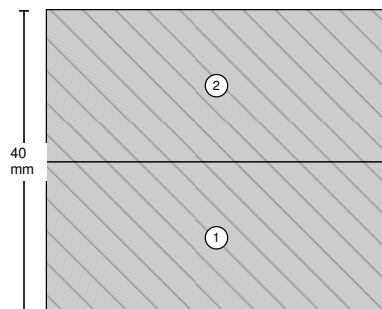
Seite 81 / 97

v01_TRH - Treppe 1.OG > 2.OG / Tritt- und Setzstufe

Menge im Gebäude: 17,00 Stück
Masse: 2,61 kg
DIN 276: 351 Deckenkonstruktionen

Geometrische Komponenten

1. Keramische Fliesen und Platten				
Neusubstanz		Menge 1,782025 kg	Austausch nach 50 Jahren	
Lebenszyklus	Anteil	Prozess	Bezugsgröße	UUID
A1 - A3 Aggregation	100%	Keramische Fliesen und Platten	1,00 m²	3f07b058-0e84-48ca-bffe-9672b0affc71
B2 Instandhaltung	100%	Keramische Fliesen und Platten	1,00 m²	3f07b058-0e84-48ca-bffe-9672b0affc71
C1 Abbruch	100%	Keramische Fliesen und Platten	1,00 m²	3f07b058-0e84-48ca-bffe-9672b0affc71
C2 Transport	100%	Keramische Fliesen und Platten	1,00 m²	3f07b058-0e84-48ca-bffe-9672b0affc71
C3 Abfallbewirtschaftung	100%	Keramische Fliesen und Platten	1,00 m²	3f07b058-0e84-48ca-bffe-9672b0affc71
C4 Deponierung	100%	Keramische Fliesen und Platten	1,00 m²	3f07b058-0e84-48ca-bffe-9672b0affc71
D Gutschriften	100%	Keramische Fliesen und Platten	1,00 m²	3f07b058-0e84-48ca-bffe-9672b0affc71
1. Keramische Fliesen und Platten				
Neusubstanz		Menge 0,82736875 kg	Austausch nach 50 Jahren	
Lebenszyklus	Anteil	Prozess	Bezugsgröße	UUID
A1 - A3 Aggregation	100%	Keramische Fliesen und Platten	1,00 m²	3f07b058-0e84-48ca-bffe-9672b0affc71
B2 Instandhaltung	100%	Keramische Fliesen und Platten	1,00 m²	3f07b058-0e84-48ca-bffe-9672b0affc71
C1 Abbruch	100%	Keramische Fliesen und Platten	1,00 m²	3f07b058-0e84-48ca-bffe-9672b0affc71
C2 Transport	100%	Keramische Fliesen und Platten	1,00 m²	3f07b058-0e84-48ca-bffe-9672b0affc71
C3 Abfallbewirtschaftung	100%	Keramische Fliesen und Platten	1,00 m²	3f07b058-0e84-48ca-bffe-9672b0affc71
C4 Deponierung	100%	Keramische Fliesen und Platten	1,00 m²	3f07b058-0e84-48ca-bffe-9672b0affc71
D Gutschriften	100%	Keramische Fliesen und Platten	1,00 m²	3f07b058-0e84-48ca-bffe-9672b0affc71



- ① Keramische Fliesen und Platten, 20,00mm
- ② Keramische Fliesen und Platten, 20,00mm



Studie Dietenbach - LCA Vergleichsberechnungen

LCA - Ökologische Qualität -

Seite 82 / 97

v01_TRH - Treppe 2.OG > 3.OG / Laufplatte

Menge im Gebäude: 1,00 Stück
Masse: 218,81 kg
DIN 276: 351 Deckenkonstruktionen

Einzelkomponenten

Bauprodukte aus Beton und Betonelemente - Firmengruppe Max Bögl - Beton C30/37					Neusubstanz	Menge 0,0857995635 m³	Austausch nach 50 Jahren
Lebenszyklus	Anteil	Prozess	Bezugsgröße		UUID		
A1 - A3 Aggregation	100%	Bauprodukte aus Beton und Betonelemente - Firmengruppe Max Bögl - Beton C30/37	1,00 m³		4d614cb9-2751-47de-9913-8090006ad5ab		
B1 Nutzung	100%	Bauprodukte aus Beton und Betonelemente - Firmengruppe Max Bögl - Beton C30/37	1,00 m³		4d614cb9-2751-47de-9913-8090006ad5ab		
B2 Instandhaltung	100%	Bauprodukte aus Beton und Betonelemente - Firmengruppe Max Bögl - Beton C30/37	1,00 m³		4d614cb9-2751-47de-9913-8090006ad5ab		
B3 Reparatur	100%	Bauprodukte aus Beton und Betonelemente - Firmengruppe Max Bögl - Beton C30/37	1,00 m³		4d614cb9-2751-47de-9913-8090006ad5ab		
B4 Ersatz	100%	Bauprodukte aus Beton und Betonelemente - Firmengruppe Max Bögl - Beton C30/37	1,00 m³		4d614cb9-2751-47de-9913-8090006ad5ab		
B5 Umbau/Erneuerung	100%	Bauprodukte aus Beton und Betonelemente - Firmengruppe Max Bögl - Beton C30/37	1,00 m³		4d614cb9-2751-47de-9913-8090006ad5ab		
B6 betr. Energieeinsatz	100%	Bauprodukte aus Beton und Betonelemente - Firmengruppe Max Bögl - Beton C30/37	1,00 m³		4d614cb9-2751-47de-9913-8090006ad5ab		
B7 betr. Wassereinsatz	100%	Bauprodukte aus Beton und Betonelemente - Firmengruppe Max Bögl - Beton C30/37	1,00 m³		4d614cb9-2751-47de-9913-8090006ad5ab		
C1 Abbruch	100%	Bauprodukte aus Beton und Betonelemente - Firmengruppe Max Bögl - Beton C30/37	1,00 m³		4d614cb9-2751-47de-9913-8090006ad5ab		
C2 Transport	100%	Bauprodukte aus Beton und Betonelemente - Firmengruppe Max Bögl - Beton C30/37	1,00 m³		4d614cb9-2751-47de-9913-8090006ad5ab		
C3 Abfallbewirtschaftung	100%	Bauprodukte aus Beton und Betonelemente - Firmengruppe Max Bögl - Beton C30/37	1,00 m³		4d614cb9-2751-47de-9913-8090006ad5ab		
C4 Deponierung	100%	Bauprodukte aus Beton und Betonelemente - Firmengruppe Max Bögl - Beton C30/37	1,00 m³		4d614cb9-2751-47de-9913-8090006ad5ab		
D Gutschriften	100%	Bauprodukte aus Beton und Betonelemente - Firmengruppe Max Bögl - Beton C30/37	1,00 m³		4d614cb9-2751-47de-9913-8090006ad5ab		
Bewehrungsstahl					Neusubstanz	Menge 13,745440275 kg	Austausch nach 50 Jahren
Lebenszyklus	Anteil	Prozess	Bezugsgröße		UUID		
A1 - A3 Aggregation	100%	Bewehrungsstahl	1,00 kg		f6861618-5a92-4c3a-94ba-9f7329b29662		
C1 Abbruch	100%	Bewehrungsstahl	1,00 kg		f6861618-5a92-4c3a-94ba-9f7329b29662		
C2 Transport	100%	Bewehrungsstahl	1,00 kg		f6861618-5a92-4c3a-94ba-9f7329b29662		
C3 Abfallbewirtschaftung	100%	Bewehrungsstahl	1,00 kg		f6861618-5a92-4c3a-94ba-9f7329b29662		
D Gutschriften	100%	Bewehrungsstahl	1,00 kg		f6861618-5a92-4c3a-94ba-9f7329b29662		



Studie Dietenbach - LCA Vergleichsberechnungen

LCA - Ökologische Qualität -

Seite 83 / 97

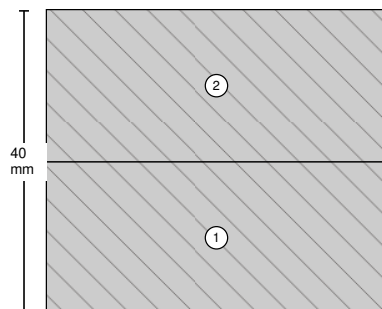
v01_TRH - Treppe 2.OG > 3.OG / Tritt- und Setzstufe

Menge im Gebäude: 17,00 Stück
Masse: 2,61 kg
DIN 276: 351 Deckenkonstruktionen

Geometrische Komponenten

1. Keramische Fliesen und Platten	Neusubstanz	Menge 0,82736875 kg	Austausch nach 50 Jahren	
<i>Lebenszyklus</i>	<i>Anteil</i>	<i>Prozess</i>	<i>Bezugsgröße</i>	<i>UUID</i>
A1 - A3 Aggregation	100%	Keramische Fliesen und Platten	1,00 m²	3f07b058-0e84-48ca-bffe-9672b0affc71
B2 Instandhaltung	100%	Keramische Fliesen und Platten	1,00 m²	3f07b058-0e84-48ca-bffe-9672b0affc71
C1 Abbruch	100%	Keramische Fliesen und Platten	1,00 m²	3f07b058-0e84-48ca-bffe-9672b0affc71
C2 Transport	100%	Keramische Fliesen und Platten	1,00 m²	3f07b058-0e84-48ca-bffe-9672b0affc71
C3 Abfallbewirtschaftung	100%	Keramische Fliesen und Platten	1,00 m²	3f07b058-0e84-48ca-bffe-9672b0affc71
C4 Deponierung	100%	Keramische Fliesen und Platten	1,00 m²	3f07b058-0e84-48ca-bffe-9672b0affc71
D Gutschriften	100%	Keramische Fliesen und Platten	1,00 m²	3f07b058-0e84-48ca-bffe-9672b0affc71

1. Keramische Fliesen und Platten	Neusubstanz	Menge 1,782025 kg	Austausch nach 50 Jahren	
<i>Lebenszyklus</i>	<i>Anteil</i>	<i>Prozess</i>	<i>Bezugsgröße</i>	<i>UUID</i>
A1 - A3 Aggregation	100%	Keramische Fliesen und Platten	1,00 m²	3f07b058-0e84-48ca-bffe-9672b0affc71
B2 Instandhaltung	100%	Keramische Fliesen und Platten	1,00 m²	3f07b058-0e84-48ca-bffe-9672b0affc71
C1 Abbruch	100%	Keramische Fliesen und Platten	1,00 m²	3f07b058-0e84-48ca-bffe-9672b0affc71
C2 Transport	100%	Keramische Fliesen und Platten	1,00 m²	3f07b058-0e84-48ca-bffe-9672b0affc71
C3 Abfallbewirtschaftung	100%	Keramische Fliesen und Platten	1,00 m²	3f07b058-0e84-48ca-bffe-9672b0affc71
C4 Deponierung	100%	Keramische Fliesen und Platten	1,00 m²	3f07b058-0e84-48ca-bffe-9672b0affc71
D Gutschriften	100%	Keramische Fliesen und Platten	1,00 m²	3f07b058-0e84-48ca-bffe-9672b0affc71



- ① Keramische Fliesen und Platten, 20,00mm
- ② Keramische Fliesen und Platten, 20,00mm



Studie Dietenbach - LCA Vergleichsberechnungen

LCA - Ökologische Qualität -

Seite 84 / 97

v01_TRH - Treppe 3.OG > 4.OG / Laufplatte

Menge im Gebäude: 1,00 Stück
Masse: 218,81 kg
DIN 276: 351 Deckenkonstruktionen

Einzelkomponenten

Bewehrungsstahl	Neusubstanz	Menge 13,745440275 kg	Austausch nach 50 Jahren		
Lebenszyklus	Anteil	Prozess	Bezugsgröße	UUID	
A1 - A3 Aggregation	100%	Bewehrungsstahl	1,00 kg	f6861618-5a92-4c3a-94ba-9f7329b29662	
C1 Abbruch	100%	Bewehrungsstahl	1,00 kg	f6861618-5a92-4c3a-94ba-9f7329b29662	
C2 Transport	100%	Bewehrungsstahl	1,00 kg	f6861618-5a92-4c3a-94ba-9f7329b29662	
C3 Abfallbewirtschaftung	100%	Bewehrungsstahl	1,00 kg	f6861618-5a92-4c3a-94ba-9f7329b29662	
D Gutschriften	100%	Bewehrungsstahl	1,00 kg	f6861618-5a92-4c3a-94ba-9f7329b29662	

Bauprodukte aus Beton und Betonelemente - Firmengruppe Max Bögl - Beton C30/37	Neusubstanz	Menge 0,0857995635 m³	Austausch nach 50 Jahren		
Lebenszyklus	Anteil	Prozess	Bezugsgröße	UUID	
A1 - A3 Aggregation	100%	Bauprodukte aus Beton und Betonelemente - Firmengruppe Max Bögl - Beton C30/37	1,00 m³	4d614cb9-2751-47de-9913-8090006ad5ab	
B1 Nutzung	100%	Bauprodukte aus Beton und Betonelemente - Firmengruppe Max Bögl - Beton C30/37	1,00 m³	4d614cb9-2751-47de-9913-8090006ad5ab	
B2 Instandhaltung	100%	Bauprodukte aus Beton und Betonelemente - Firmengruppe Max Bögl - Beton C30/37	1,00 m³	4d614cb9-2751-47de-9913-8090006ad5ab	
B3 Reparatur	100%	Bauprodukte aus Beton und Betonelemente - Firmengruppe Max Bögl - Beton C30/37	1,00 m³	4d614cb9-2751-47de-9913-8090006ad5ab	
B4 Ersatz	100%	Bauprodukte aus Beton und Betonelemente - Firmengruppe Max Bögl - Beton C30/37	1,00 m³	4d614cb9-2751-47de-9913-8090006ad5ab	
B5 Umbau/Erneuerung	100%	Bauprodukte aus Beton und Betonelemente - Firmengruppe Max Bögl - Beton C30/37	1,00 m³	4d614cb9-2751-47de-9913-8090006ad5ab	
B6 betr. Energieeinsatz	100%	Bauprodukte aus Beton und Betonelemente - Firmengruppe Max Bögl - Beton C30/37	1,00 m³	4d614cb9-2751-47de-9913-8090006ad5ab	
B7 betr. Wassereinsatz	100%	Bauprodukte aus Beton und Betonelemente - Firmengruppe Max Bögl - Beton C30/37	1,00 m³	4d614cb9-2751-47de-9913-8090006ad5ab	
C1 Abbruch	100%	Bauprodukte aus Beton und Betonelemente - Firmengruppe Max Bögl - Beton C30/37	1,00 m³	4d614cb9-2751-47de-9913-8090006ad5ab	
C2 Transport	100%	Bauprodukte aus Beton und Betonelemente - Firmengruppe Max Bögl - Beton C30/37	1,00 m³	4d614cb9-2751-47de-9913-8090006ad5ab	
C3 Abfallbewirtschaftung	100%	Bauprodukte aus Beton und Betonelemente - Firmengruppe Max Bögl - Beton C30/37	1,00 m³	4d614cb9-2751-47de-9913-8090006ad5ab	
C4 Deponierung	100%	Bauprodukte aus Beton und Betonelemente - Firmengruppe Max Bögl - Beton C30/37	1,00 m³	4d614cb9-2751-47de-9913-8090006ad5ab	
D Gutschriften	100%	Bauprodukte aus Beton und Betonelemente - Firmengruppe Max Bögl - Beton C30/37	1,00 m³	4d614cb9-2751-47de-9913-8090006ad5ab	



Studie Dietenbach - LCA Vergleichsberechnungen

LCA - Ökologische Qualität -

Seite 85 / 97

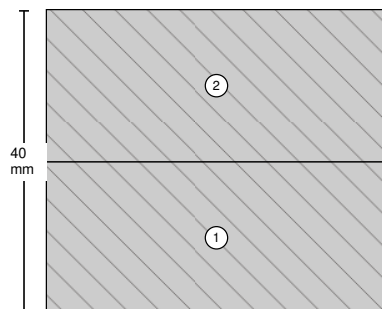
v01_TRH - Treppe 3.OG > 4.OG / Tritt- und Setzstufe

Menge im Gebäude: 17,00 Stück
Masse: 2,61 kg
DIN 276: 351 Deckenkonstruktionen

Geometrische Komponenten

1. Keramische Fliesen und Platten	Neusubstanz	Menge 1,782025 kg	Austausch nach 50 Jahren	
Lebenszyklus	Anteil	Prozess	Bezugsgröße	UUID
A1 - A3 Aggregation	100%	Keramische Fliesen und Platten	1,00 m²	3f07b058-0e84-48ca-bffe-9672b0affc71
B2 Instandhaltung	100%	Keramische Fliesen und Platten	1,00 m²	3f07b058-0e84-48ca-bffe-9672b0affc71
C1 Abbruch	100%	Keramische Fliesen und Platten	1,00 m²	3f07b058-0e84-48ca-bffe-9672b0affc71
C2 Transport	100%	Keramische Fliesen und Platten	1,00 m²	3f07b058-0e84-48ca-bffe-9672b0affc71
C3 Abfallbewirtschaftung	100%	Keramische Fliesen und Platten	1,00 m²	3f07b058-0e84-48ca-bffe-9672b0affc71
C4 Deponierung	100%	Keramische Fliesen und Platten	1,00 m²	3f07b058-0e84-48ca-bffe-9672b0affc71
D Gutschriften	100%	Keramische Fliesen und Platten	1,00 m²	3f07b058-0e84-48ca-bffe-9672b0affc71

1. Keramische Fliesen und Platten	Neusubstanz	Menge 0,82736875 kg	Austausch nach 50 Jahren	
Lebenszyklus	Anteil	Prozess	Bezugsgröße	UUID
A1 - A3 Aggregation	100%	Keramische Fliesen und Platten	1,00 m²	3f07b058-0e84-48ca-bffe-9672b0affc71
B2 Instandhaltung	100%	Keramische Fliesen und Platten	1,00 m²	3f07b058-0e84-48ca-bffe-9672b0affc71
C1 Abbruch	100%	Keramische Fliesen und Platten	1,00 m²	3f07b058-0e84-48ca-bffe-9672b0affc71
C2 Transport	100%	Keramische Fliesen und Platten	1,00 m²	3f07b058-0e84-48ca-bffe-9672b0affc71
C3 Abfallbewirtschaftung	100%	Keramische Fliesen und Platten	1,00 m²	3f07b058-0e84-48ca-bffe-9672b0affc71
C4 Deponierung	100%	Keramische Fliesen und Platten	1,00 m²	3f07b058-0e84-48ca-bffe-9672b0affc71
D Gutschriften	100%	Keramische Fliesen und Platten	1,00 m²	3f07b058-0e84-48ca-bffe-9672b0affc71



- ① Keramische Fliesen und Platten, 20,00mm
- ② Keramische Fliesen und Platten, 20,00mm



Studie Dietenbach - LCA Vergleichsberechnungen

LCA - Ökologische Qualität -

Seite 86 / 97

v01_TRH - Treppe EG > 1.OG / Laufplatte

Menge im Gebäude: 1,00 Stück
Masse: 218,90 kg
DIN 276: 351 Deckenkonstruktionen

Einzelkomponenten

Bewehrungsstahl	Neusubstanz	Menge 13,751045175 kg	Austausch nach 50 Jahren		
Lebenszyklus	Anteil	Prozess	Bezugsgröße	UUID	
A1 - A3 Aggregation	100%	Bewehrungsstahl	1,00 kg	f6861618-5a92-4c3a-94ba-9f7329b29662	
C1 Abbruch	100%	Bewehrungsstahl	1,00 kg	f6861618-5a92-4c3a-94ba-9f7329b29662	
C2 Transport	100%	Bewehrungsstahl	1,00 kg	f6861618-5a92-4c3a-94ba-9f7329b29662	
C3 Abfallbewirtschaftung	100%	Bewehrungsstahl	1,00 kg	f6861618-5a92-4c3a-94ba-9f7329b29662	
D Gutschriften	100%	Bewehrungsstahl	1,00 kg	f6861618-5a92-4c3a-94ba-9f7329b29662	

Bauprodukte aus Beton und Betonelemente - Firmengruppe Max Bögl - Beton C30/37	Neusubstanz	Menge 0,0858345495 m³	Austausch nach 50 Jahren		
Lebenszyklus	Anteil	Prozess	Bezugsgröße	UUID	
A1 - A3 Aggregation	100%	Bauprodukte aus Beton und Betonelemente - Firmengruppe Max Bögl - Beton C30/37	1,00 m³	4d614cb9-2751-47de-9913-8090006ad5ab	
B1 Nutzung	100%	Bauprodukte aus Beton und Betonelemente - Firmengruppe Max Bögl - Beton C30/37	1,00 m³	4d614cb9-2751-47de-9913-8090006ad5ab	
B2 Instandhaltung	100%	Bauprodukte aus Beton und Betonelemente - Firmengruppe Max Bögl - Beton C30/37	1,00 m³	4d614cb9-2751-47de-9913-8090006ad5ab	
B3 Reparatur	100%	Bauprodukte aus Beton und Betonelemente - Firmengruppe Max Bögl - Beton C30/37	1,00 m³	4d614cb9-2751-47de-9913-8090006ad5ab	
B4 Ersatz	100%	Bauprodukte aus Beton und Betonelemente - Firmengruppe Max Bögl - Beton C30/37	1,00 m³	4d614cb9-2751-47de-9913-8090006ad5ab	
B5 Umbau/Erneuerung	100%	Bauprodukte aus Beton und Betonelemente - Firmengruppe Max Bögl - Beton C30/37	1,00 m³	4d614cb9-2751-47de-9913-8090006ad5ab	
B6 betr. Energieeinsatz	100%	Bauprodukte aus Beton und Betonelemente - Firmengruppe Max Bögl - Beton C30/37	1,00 m³	4d614cb9-2751-47de-9913-8090006ad5ab	
B7 betr. Wassereinsatz	100%	Bauprodukte aus Beton und Betonelemente - Firmengruppe Max Bögl - Beton C30/37	1,00 m³	4d614cb9-2751-47de-9913-8090006ad5ab	
C1 Abbruch	100%	Bauprodukte aus Beton und Betonelemente - Firmengruppe Max Bögl - Beton C30/37	1,00 m³	4d614cb9-2751-47de-9913-8090006ad5ab	
C2 Transport	100%	Bauprodukte aus Beton und Betonelemente - Firmengruppe Max Bögl - Beton C30/37	1,00 m³	4d614cb9-2751-47de-9913-8090006ad5ab	
C3 Abfallbewirtschaftung	100%	Bauprodukte aus Beton und Betonelemente - Firmengruppe Max Bögl - Beton C30/37	1,00 m³	4d614cb9-2751-47de-9913-8090006ad5ab	
C4 Deponierung	100%	Bauprodukte aus Beton und Betonelemente - Firmengruppe Max Bögl - Beton C30/37	1,00 m³	4d614cb9-2751-47de-9913-8090006ad5ab	
D Gutschriften	100%	Bauprodukte aus Beton und Betonelemente - Firmengruppe Max Bögl - Beton C30/37	1,00 m³	4d614cb9-2751-47de-9913-8090006ad5ab	



Studie Dietenbach - LCA Vergleichsberechnungen

LCA - Ökologische Qualität -

Seite 87 / 97

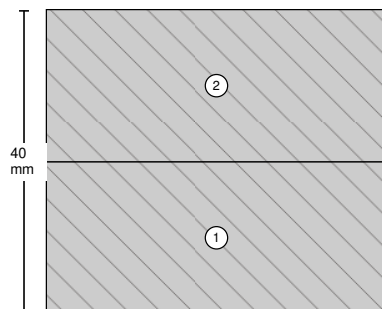
v01_TRH - Treppe EG > 1.OG / Tritt- und Setzstufe

Menge im Gebäude: 29,00 Stück
Masse: 4,45 kg
DIN 276: 351 Deckenkonstruktionen

Geometrische Komponenten

1. Keramische Fliesen und Platten	Neusubstanz	Menge 1,41139375 kg	Austausch nach 50 Jahren	
<u>Lebenszyklus</u>	<u>Anteil</u>	<u>Prozess</u>	<u>Bezugsgröße</u>	<u>UUID</u>
A1 - A3 Aggregation	100%	Keramische Fliesen und Platten	1,00 m²	3f07b058-0e84-48ca-bffe-9672b0affc71
B2 Instandhaltung	100%	Keramische Fliesen und Platten	1,00 m²	3f07b058-0e84-48ca-bffe-9672b0affc71
C1 Abbruch	100%	Keramische Fliesen und Platten	1,00 m²	3f07b058-0e84-48ca-bffe-9672b0affc71
C2 Transport	100%	Keramische Fliesen und Platten	1,00 m²	3f07b058-0e84-48ca-bffe-9672b0affc71
C3 Abfallbewirtschaftung	100%	Keramische Fliesen und Platten	1,00 m²	3f07b058-0e84-48ca-bffe-9672b0affc71
C4 Deponierung	100%	Keramische Fliesen und Platten	1,00 m²	3f07b058-0e84-48ca-bffe-9672b0affc71
D Gutschriften	100%	Keramische Fliesen und Platten	1,00 m²	3f07b058-0e84-48ca-bffe-9672b0affc71

1. Keramische Fliesen und Platten	Neusubstanz	Menge 3,039925 kg	Austausch nach 50 Jahren	
<u>Lebenszyklus</u>	<u>Anteil</u>	<u>Prozess</u>	<u>Bezugsgröße</u>	<u>UUID</u>
A1 - A3 Aggregation	100%	Keramische Fliesen und Platten	1,00 m²	3f07b058-0e84-48ca-bffe-9672b0affc71
B2 Instandhaltung	100%	Keramische Fliesen und Platten	1,00 m²	3f07b058-0e84-48ca-bffe-9672b0affc71
C1 Abbruch	100%	Keramische Fliesen und Platten	1,00 m²	3f07b058-0e84-48ca-bffe-9672b0affc71
C2 Transport	100%	Keramische Fliesen und Platten	1,00 m²	3f07b058-0e84-48ca-bffe-9672b0affc71
C3 Abfallbewirtschaftung	100%	Keramische Fliesen und Platten	1,00 m²	3f07b058-0e84-48ca-bffe-9672b0affc71
C4 Deponierung	100%	Keramische Fliesen und Platten	1,00 m²	3f07b058-0e84-48ca-bffe-9672b0affc71
D Gutschriften	100%	Keramische Fliesen und Platten	1,00 m²	3f07b058-0e84-48ca-bffe-9672b0affc71



- ① Keramische Fliesen und Platten, 20,00mm
- ② Keramische Fliesen und Platten, 20,00mm



Studie Dietenbach - LCA Vergleichsberechnungen

LCA - Ökologische Qualität -

Seite 88 / 97

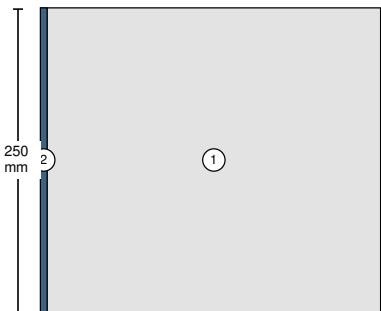
v04_EG_Unterzug Decke ü. EG - CO2-optimierter Stahlbeton 40/25 cm

Menge im Gebäude: 15,40 m²
Masse: 9501,18 kg
DIN 276: 351 Deckenkonstruktionen

Geometrische Komponenten

1. Bewehrungsstahl	Neusubstanz	Menge 604,45 kg	Flächenanteil 2,0%	Austausch nach 50 Jahren
Lebenszyklus	Anteil	Prozess	Bezugsgröße	UUID
A1 - A3 Aggregation	100%	Bewehrungsstahl	1,00 kg	f6861618-5a92-4c3a-94ba-9f7329b29662
C1 Abbruch	100%	Bewehrungsstahl	1,00 kg	f6861618-5a92-4c3a-94ba-9f7329b29662
C2 Transport	100%	Bewehrungsstahl	1,00 kg	f6861618-5a92-4c3a-94ba-9f7329b29662
C3 Abfallbewirtschaftung	100%	Bewehrungsstahl	1,00 kg	f6861618-5a92-4c3a-94ba-9f7329b29662
D Gutschriften	100%	Bewehrungsstahl	1,00 kg	f6861618-5a92-4c3a-94ba-9f7329b29662

1. Beton C25/30 XC4 XF1 XA1 F3 16 M EcoPact , Rezept Nummer DA4234-DSFS Version 1, Transportbetonwerk Mainz	Neusubstanz	Menge 8896,734 kg	Flächenanteil 98,0%	Austausch nach 50 Jahren
Lebenszyklus	Anteil	Prozess	Bezugsgröße	UUID
A1 - A3 Aggregation	100%	Beton C25/30 XC4 XF1 XA1 F3 16 M EcoPact, Rezept Nummer DA4234-DSFS Version 1, Transportbetonwerk Mainz, Germany	1,00 m ³	56fb2493-cca0-4d84-ab5b-605ccdda701d
B1 Nutzung	100%	Beton C25/30 XC4 XF1 XA1 F3 16 M EcoPact, Rezept Nummer DA4234-DSFS Version 1, Transportbetonwerk Mainz, Germany	1,00 m ³	56fb2493-cca0-4d84-ab5b-605ccdda701d
C1 Abbruch	100%	Beton C25/30 XC4 XF1 XA1 F3 16 M EcoPact, Rezept Nummer DA4234-DSFS Version 1, Transportbetonwerk Mainz, Germany	1,00 m ³	56fb2493-cca0-4d84-ab5b-605ccdda701d
C2 Transport	100%	Beton C25/30 XC4 XF1 XA1 F3 16 M EcoPact, Rezept Nummer DA4234-DSFS Version 1, Transportbetonwerk Mainz, Germany	1,00 m ³	56fb2493-cca0-4d84-ab5b-605ccdda701d
C3 Abfallbewirtschaftung	100%	Beton C25/30 XC4 XF1 XA1 F3 16 M EcoPact, Rezept Nummer DA4234-DSFS Version 1, Transportbetonwerk Mainz, Germany	1,00 m ³	56fb2493-cca0-4d84-ab5b-605ccdda701d
C4 Deponierung	100%	Beton C25/30 XC4 XF1 XA1 F3 16 M EcoPact, Rezept Nummer DA4234-DSFS Version 1, Transportbetonwerk Mainz, Germany	1,00 m ³	56fb2493-cca0-4d84-ab5b-605ccdda701d
D Gutschriften	100%	Beton C25/30 XC4 XF1 XA1 F3 16 M EcoPact, Rezept Nummer DA4234-DSFS Version 1, Transportbetonwerk Mainz, Germany	1,00 m ³	56fb2493-cca0-4d84-ab5b-605ccdda701d



Beton C25/30 XC4 XF1 XA1 F3 16 M EcoPact , Rezept Nummer DA4234-DSFS Version 1, Transportbetonwerk Mainz, 250,00mm
Bewehrungsgehalt: 250,00mm



Studie Dietenbach - LCA Vergleichsberechnungen

LCA - Ökologische Qualität -

Seite 89 / 97

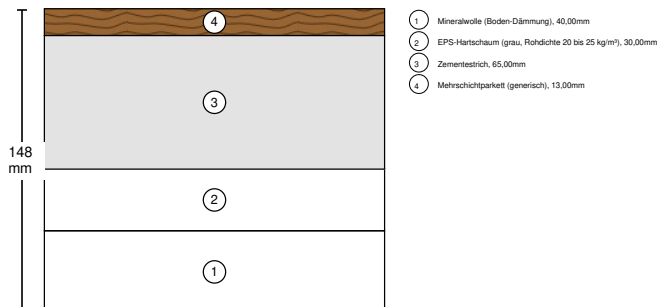
352 Deckenbeläge DECKEN

Fußbodenaufbau Decke ü. EG bis 3.OG_Wohnräume - Mehrschichtparkett

Menge im Gebäude: 796,00 m²
Masse: 132556,45 kg
DIN 276: 352 Deckenbeläge

Geometrische Komponenten

1.	Mineralwolle (Boden-Dämmung)	Neusubstanz	Menge 31,84 m ³	Austausch nach 50 Jahren	
Lebenszyklus	Anteil	Prozess	Bezugsgröße	UUID	
A1 - A3 Aggregation	100%	Mineralwolle (Boden-Dämmung)	1,00 m ³	ac779922-219f-4730-9aef-a7da84d334c1	
C2 Transport	100%	Mineralwolle (Boden-Dämmung)	1,00 m ³	ac779922-219f-4730-9aef-a7da84d334c1	
C3 Abfallbewirtschaftung	100%	Mineralwolle (Boden-Dämmung)	1,00 m ³	ac779922-219f-4730-9aef-a7da84d334c1	
C4 Deponierung	100%	Mineralwolle (Boden-Dämmung)	1,00 m ³	ac779922-219f-4730-9aef-a7da84d334c1	
4.	EPS-Hartschaum (grau, Rohdichte 20 bis 25 kg/m ³)	Neusubstanz	Menge 500,0472 kg	Austausch nach 50 Jahren	Grund -
Lebenszyklus	Anteil	Prozess	Bezugsgröße	UUID	
A1 - A3 Aggregation	100%	EPS-Hartschaum (grau, Rohdichte 20 bis 25 kg/m ³)	1,00 m ³	30452630-b12d-43bf-b140-58e0db0ba549	
C1 Abbruch	100%	EPS-Hartschaum (grau, Rohdichte 20 bis 25 kg/m ³)	1,00 m ³	30452630-b12d-43bf-b140-58e0db0ba549	
C2 Transport	100%	EPS-Hartschaum (grau, Rohdichte 20 bis 25 kg/m ³)	1,00 m ³	30452630-b12d-43bf-b140-58e0db0ba549	
C3 Abfallbewirtschaftung	100%	EPS-Hartschaum (grau, Rohdichte 20 bis 25 kg/m ³)	1,00 m ³	30452630-b12d-43bf-b140-58e0db0ba549	
C4 Deponierung	100%	EPS-Hartschaum (grau, Rohdichte 20 bis 25 kg/m ³)	1,00 m ³	30452630-b12d-43bf-b140-58e0db0ba549	
D Gutschriften	100%	EPS-Hartschaum (grau, Rohdichte 20 bis 25 kg/m ³)	1,00 m ³	30452630-b12d-43bf-b140-58e0db0ba549	
7.	Zementestrich	Neusubstanz	Menge 124176 kg	Austausch nach 50 Jahren	
Lebenszyklus	Anteil	Prozess	Bezugsgröße	UUID	
A1 - A3 Aggregation	100%	Zementestrich	1,00 kg	86d919ee-8f30-4ca4-9b7e-717aecba6ac0	
C2 Transport	100%	Zementestrich	1,00 kg	86d919ee-8f30-4ca4-9b7e-717aecba6ac0	
C4 Deponierung	100%	Zementestrich	1,00 kg	86d919ee-8f30-4ca4-9b7e-717aecba6ac0	
10.	Mehrschichtparkett (generisch)	Neusubstanz	Menge 5174 kg	Austausch nach 40 Jahren (1 mal)	
Lebenszyklus	Anteil	Prozess	Bezugsgröße	UUID	
A1 - A3 Aggregation	100%	Mehrschichtparkett (generisch)	1,00 m ²	19c8f194-c3ab-4797-9b1a-8f1788bf12d8	
C2 Transport	100%	Mehrschichtparkett (generisch)	1,00 m ²	19c8f194-c3ab-4797-9b1a-8f1788bf12d8	
C3 Abfallbewirtschaftung	100%	Mehrschichtparkett (generisch)	1,00 m ²	19c8f194-c3ab-4797-9b1a-8f1788bf12d8	
D Gutschriften	100%	Mehrschichtparkett (generisch)	1,00 m ²	19c8f194-c3ab-4797-9b1a-8f1788bf12d8	





Studie Dietenbach - LCA Vergleichsberechnungen

LCA - Ökologische Qualität -

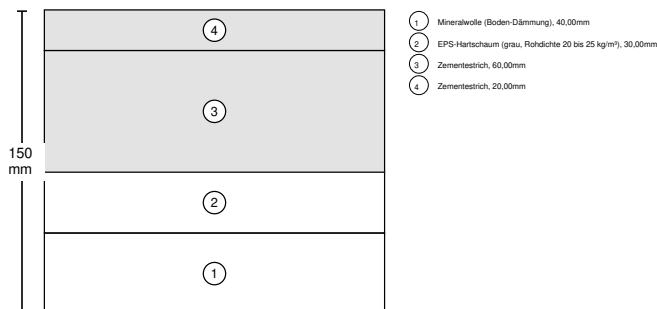
Seite 90 / 97

Fußbodenaufbau Decke ü. UG - Sichtestrich

Menge im Gebäude: 211,00 m²
Masse: 41361,95 kg
DIN 276: 352 Deckenbeläge

Geometrische Komponenten

1.	Mineralwolle (Boden-Dämmung)	Neusubstanz	Menge 8,44 m ³	Austausch nach 50 Jahren	
	<i>Lebenszyklus</i>	<i>Anteil</i>	<i>Prozess</i>	<i>Bezugsgröße</i>	<i>UUID</i>
	A1 - A3 Aggregation	100%	Mineralwolle (Boden-Dämmung)	1,00 m ³	ac779922-219f-4730-9aef-a7da84d334c1
	C2 Transport	100%	Mineralwolle (Boden-Dämmung)	1,00 m ³	ac779922-219f-4730-9aef-a7da84d334c1
	C3 Abfallbewirtschaftung	100%	Mineralwolle (Boden-Dämmung)	1,00 m ³	ac779922-219f-4730-9aef-a7da84d334c1
	C4 Deponierung	100%	Mineralwolle (Boden-Dämmung)	1,00 m ³	ac779922-219f-4730-9aef-a7da84d334c1
4.	EPS-Hartschaum (grau, Rohdichte 20 bis 25 kg/m ³)	Neusubstanz	Menge 132,5502 kg	Austausch nach 50 Jahren	Grund -
	<i>Lebenszyklus</i>	<i>Anteil</i>	<i>Prozess</i>	<i>Bezugsgröße</i>	<i>UUID</i>
	A1 - A3 Aggregation	100%	EPS-Hartschaum (grau, Rohdichte 20 bis 25 kg/m ³)	1,00 m ³	30452630-b12d-43bf-b140-58e0db0ba549
	C1 Abbruch	100%	EPS-Hartschaum (grau, Rohdichte 20 bis 25 kg/m ³)	1,00 m ³	30452630-b12d-43bf-b140-58e0db0ba549
	C2 Transport	100%	EPS-Hartschaum (grau, Rohdichte 20 bis 25 kg/m ³)	1,00 m ³	30452630-b12d-43bf-b140-58e0db0ba549
	C3 Abfallbewirtschaftung	100%	EPS-Hartschaum (grau, Rohdichte 20 bis 25 kg/m ³)	1,00 m ³	30452630-b12d-43bf-b140-58e0db0ba549
	C4 Deponierung	100%	EPS-Hartschaum (grau, Rohdichte 20 bis 25 kg/m ³)	1,00 m ³	30452630-b12d-43bf-b140-58e0db0ba549
	D Gutschriften	100%	EPS-Hartschaum (grau, Rohdichte 20 bis 25 kg/m ³)	1,00 m ³	30452630-b12d-43bf-b140-58e0db0ba549
7.	Zementestrich	Neusubstanz	Menge 30384 kg	Austausch nach 50 Jahren	
	<i>Lebenszyklus</i>	<i>Anteil</i>	<i>Prozess</i>	<i>Bezugsgröße</i>	<i>UUID</i>
	A1 - A3 Aggregation	100%	Zementestrich	1,00 kg	86d919ee-8f30-4ca4-9b7e-717aecba6ac0
	C2 Transport	100%	Zementestrich	1,00 kg	86d919ee-8f30-4ca4-9b7e-717aecba6ac0
	C4 Deponierung	100%	Zementestrich	1,00 kg	86d919ee-8f30-4ca4-9b7e-717aecba6ac0
10.	Zementestrich	Neusubstanz	Menge 10128 kg	Austausch nach 50 Jahren	
	<i>Lebenszyklus</i>	<i>Anteil</i>	<i>Prozess</i>	<i>Bezugsgröße</i>	<i>UUID</i>
	A1 - A3 Aggregation	100%	Zementestrich	1,00 kg	86d919ee-8f30-4ca4-9b7e-717aecba6ac0
	C2 Transport	100%	Zementestrich	1,00 kg	86d919ee-8f30-4ca4-9b7e-717aecba6ac0
	C4 Deponierung	100%	Zementestrich	1,00 kg	86d919ee-8f30-4ca4-9b7e-717aecba6ac0





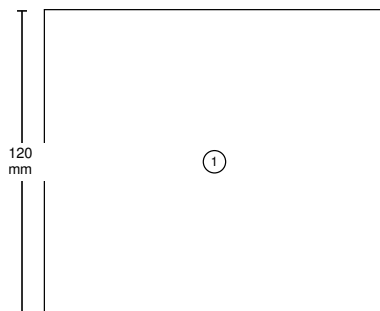
353 Deckenbekleidungen DECKEN

Decke ü. UG - Kellerdeckendämmung

Menge im Gebäude: 200,00 m²
Masse: 630,00 kg
DIN 276: 353 Deckenbekleidungen

Geometrische Komponenten

1.	Mineralwolle (Innenausbau-Dämmung)	Neusubstanz	Menge 24 m ³	Austausch nach 50 Jahren	
Lebenszyklus	Anteil	Prozess	Bezugsgröße	UUID	
A1 - A3 Aggregation	100%	Mineralwolle (Innenausbau-Dämmung)	1,00 m ³	a5b22bbe-175d-4aef-bb19-4954e699eb8c	
C2 Transport	100%	Mineralwolle (Innenausbau-Dämmung)	1,00 m ³	a5b22bbe-175d-4aef-bb19-4954e699eb8c	
C3 Abfallbewirtschaftung	100%	Mineralwolle (Innenausbau-Dämmung)	1,00 m ³	a5b22bbe-175d-4aef-bb19-4954e699eb8c	
C4 Deponierung	100%	Mineralwolle (Innenausbau-Dämmung)	1,00 m ³	a5b22bbe-175d-4aef-bb19-4954e699eb8c	



① Mineralwolle (Innenausbau-Dämmung), 120,00mm



Studie Dietenbach - LCA Vergleichsberechnungen

LCA - Ökologische Qualität -

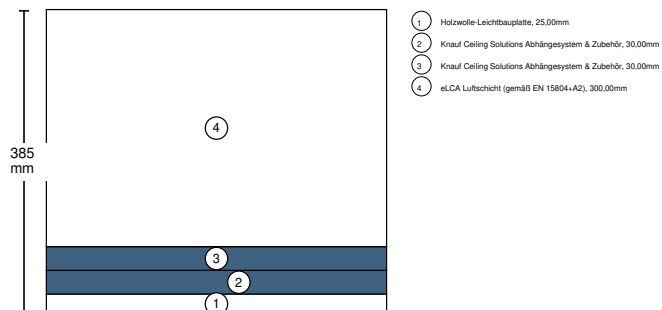
Seite 92 / 97

Hauptmodell_(Decke ü.) EG - Abhangdecke

Menge im Gebäude: 178,00 m²
Masse: 1668,92 kg
DIN 276: 353 Deckenbekleidungen

Geometrische Komponenten

1. Holzwolfe-Leichtbauplatte	Neusubstanz	Menge 4,45 m ³	Austausch nach 50 Jahren		
Lebenszyklus	Anteil	Prozess	Bezugsgröße	UUID	
A1 - A3 Aggregation	100%	Holzwolfe-Leichtbauplatte	1,00 m ³	ac8de42f-3cff-4ca8-b8cc-c0db6daf089b	
C2 Transport	100%	Holzwolfe-Leichtbauplatte	1,00 m ³	ac8de42f-3cff-4ca8-b8cc-c0db6daf089b	
C3 Abfallbewirtschaftung	100%	Holzwolfe-Leichtbauplatte	1,00 m ³	ac8de42f-3cff-4ca8-b8cc-c0db6daf089b	
D Gutschriften	100%	Holzwolfe-Leichtbauplatte	1,00 m ³	ac8de42f-3cff-4ca8-b8cc-c0db6daf089b	
2. Knauf Ceiling Solutions Abhängesystem & Zubehör	Neusubstanz	Menge 1,42044 kg	Austausch nach 50 Jahren		
Lebenszyklus	Anteil	Prozess	Bezugsgröße	UUID	
A1 - A3 Aggregation	100%	Knauf Ceiling Solutions Abhängesystem & Zubehör	1,00 m	be0774be-a2d1-446c-9b35-e84aaa262d94	
C1 Abbruch	100%	Knauf Ceiling Solutions Abhängesystem & Zubehör	1,00 m	be0774be-a2d1-446c-9b35-e84aaa262d94	
C2 Transport	100%	Knauf Ceiling Solutions Abhängesystem & Zubehör	1,00 m	be0774be-a2d1-446c-9b35-e84aaa262d94	
C3 Abfallbewirtschaftung	100%	Knauf Ceiling Solutions Abhängesystem & Zubehör	1,00 m	be0774be-a2d1-446c-9b35-e84aaa262d94	
C4 Deponierung	100%	Knauf Ceiling Solutions Abhängesystem & Zubehör	1,00 m	be0774be-a2d1-446c-9b35-e84aaa262d94	
D Gutschriften	100%	Knauf Ceiling Solutions Abhängesystem & Zubehör	1,00 m	be0774be-a2d1-446c-9b35-e84aaa262d94	
3. Knauf Ceiling Solutions Abhängesystem & Zubehör	Neusubstanz	Menge 1,42044 kg	Austausch nach 50 Jahren		
Lebenszyklus	Anteil	Prozess	Bezugsgröße	UUID	
A1 - A3 Aggregation	100%	Knauf Ceiling Solutions Abhängesystem & Zubehör	1,00 m	be0774be-a2d1-446c-9b35-e84aaa262d94	
C1 Abbruch	100%	Knauf Ceiling Solutions Abhängesystem & Zubehör	1,00 m	be0774be-a2d1-446c-9b35-e84aaa262d94	
C2 Transport	100%	Knauf Ceiling Solutions Abhängesystem & Zubehör	1,00 m	be0774be-a2d1-446c-9b35-e84aaa262d94	
C3 Abfallbewirtschaftung	100%	Knauf Ceiling Solutions Abhängesystem & Zubehör	1,00 m	be0774be-a2d1-446c-9b35-e84aaa262d94	
C4 Deponierung	100%	Knauf Ceiling Solutions Abhängesystem & Zubehör	1,00 m	be0774be-a2d1-446c-9b35-e84aaa262d94	
D Gutschriften	100%	Knauf Ceiling Solutions Abhängesystem & Zubehör	1,00 m	be0774be-a2d1-446c-9b35-e84aaa262d94	
4. eLCA Luftschicht (gemäß EN 15804+A2)	Neusubstanz	Menge 64,08 kg	Austausch nach 100 Jahren		
Lebenszyklus	Anteil	Prozess	Bezugsgröße	UUID	
A1 - A3 Aggregation	100%	eLCA Luftschicht (gemäß EN 15804+A2)	1,00 m ³	1d0124d4-5a30-4501-a8dd-dbdbbb1f8ec7	
C3 Abfallbewirtschaftung	100%	eLCA Luftschicht (gemäß EN 15804+A2)	1,00 m ³	1d0124d4-5a30-4501-a8dd-dbdbbb1f8ec7	
C4 Deponierung	100%	eLCA Luftschicht (gemäß EN 15804+A2)	1,00 m ³	1d0124d4-5a30-4501-a8dd-dbdbbb1f8ec7	



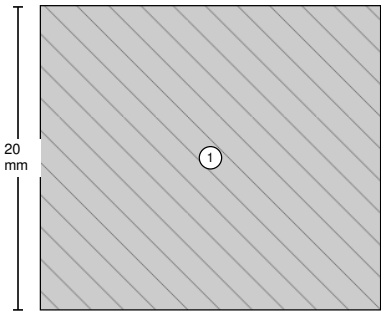


v01_TRH - Belag Podeste

Menge im Gebäude: 21,90 m²
Masse: 655,91 kg
DIN 276: 353 Deckenbekleidungen

Geometrische Komponenten

1. Keramische Fliesen und Platten	Neusubstanz	Menge 655,905 kg	Austausch nach 50 Jahren	
Lebenszyklus	Anteil	Prozess	Bezugsgröße	UUID
A1 - A3 Aggregation	100%	Keramische Fliesen und Platten	1,00 m²	3f07b058-0e84-48ca-bffe-9672b0affc71
B2 Instandhaltung	100%	Keramische Fliesen und Platten	1,00 m²	3f07b058-0e84-48ca-bffe-9672b0affc71
C1 Abbruch	100%	Keramische Fliesen und Platten	1,00 m²	3f07b058-0e84-48ca-bffe-9672b0affc71
C2 Transport	100%	Keramische Fliesen und Platten	1,00 m²	3f07b058-0e84-48ca-bffe-9672b0affc71
C3 Abfallbewirtschaftung	100%	Keramische Fliesen und Platten	1,00 m²	3f07b058-0e84-48ca-bffe-9672b0affc71
C4 Deponierung	100%	Keramische Fliesen und Platten	1,00 m²	3f07b058-0e84-48ca-bffe-9672b0affc71
D Gutschriften	100%	Keramische Fliesen und Platten	1,00 m²	3f07b058-0e84-48ca-bffe-9672b0affc71



1 Keramische Fliesen und Platten, 20,00mm



Studie Dietenbach - LCA Vergleichsberechnungen

LCA - Ökologische Qualität -

Seite 94 / 97

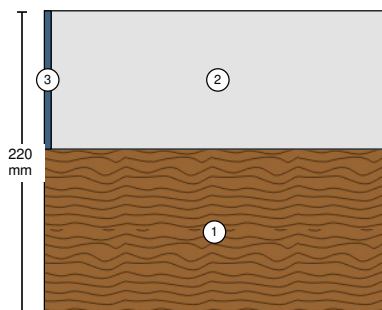
361 Dachkonstruktionen DÄCHER

Dach - HBV mit Brettsperrholz + CO-optimierter Stahlbeton C25/30, 220 mm

Menge im Gebäude: 223,00 m²
Masse: 68129,44 kg
DIN 276: 361 Dachkonstruktionen

Geometrische Komponenten

1. Brettsperrholz (Durchschnitt DE)	Neusubstanz	Menge 26,76 m ³	Austausch nach 50 Jahren	
Lebenszyklus	Anteil	Prozess	Bezugsgröße	UUID
A1 - A3 Aggregation	100%	Brettsperrholz (Durchschnitt DE)	1,00 m ³	8c4eb262-9ae6-4ace-8f3d-0b06f2007f3e
C2 Transport	100%	Brettsperrholz (Durchschnitt DE)	1,00 m ³	8c4eb262-9ae6-4ace-8f3d-0b06f2007f3e
C3 Abfallbewirtschaftung	100%	Brettsperrholz (Durchschnitt DE)	1,00 m ³	8c4eb262-9ae6-4ace-8f3d-0b06f2007f3e
D Gutschriften	100%	Brettsperrholz (Durchschnitt DE)	1,00 m ³	8c4eb262-9ae6-4ace-8f3d-0b06f2007f3e
4. Beton C25/30 XC4 XF1 XA1 F3 16 M ECOPact , Rezept Nummer DA4234-DSFS Version 1, Transportbetonwerk Mainz	Neusubstanz	Menge 51531,732 kg	Flächenanteil 98,0%	Austausch nach 50 Jahren
Lebenszyklus	Anteil	Prozess	Bezugsgröße	UUID
A1 - A3 Aggregation	100%	Beton C25/30 XC4 XF1 XA1 F3 16 M EcoPact, Rezept Nummer DA4234-DSFS Version 1, Transportbetonwerk Mainz, Germany	1,00 m ³	56fb2493-cca0-4d84-ab5b-605ccdda701d
B1 Nutzung	100%	Beton C25/30 XC4 XF1 XA1 F3 16 M EcoPact, Rezept Nummer DA4234-DSFS Version 1, Transportbetonwerk Mainz, Germany	1,00 m ³	56fb2493-cca0-4d84-ab5b-605ccdda701d
C1 Abbruch	100%	Beton C25/30 XC4 XF1 XA1 F3 16 M EcoPact, Rezept Nummer DA4234-DSFS Version 1, Transportbetonwerk Mainz, Germany	1,00 m ³	56fb2493-cca0-4d84-ab5b-605ccdda701d
C2 Transport	100%	Beton C25/30 XC4 XF1 XA1 F3 16 M EcoPact, Rezept Nummer DA4234-DSFS Version 1, Transportbetonwerk Mainz, Germany	1,00 m ³	56fb2493-cca0-4d84-ab5b-605ccdda701d
C3 Abfallbewirtschaftung	100%	Beton C25/30 XC4 XF1 XA1 F3 16 M EcoPact, Rezept Nummer DA4234-DSFS Version 1, Transportbetonwerk Mainz, Germany	1,00 m ³	56fb2493-cca0-4d84-ab5b-605ccdda701d
C4 Deponierung	100%	Beton C25/30 XC4 XF1 XA1 F3 16 M EcoPact, Rezept Nummer DA4234-DSFS Version 1, Transportbetonwerk Mainz, Germany	1,00 m ³	56fb2493-cca0-4d84-ab5b-605ccdda701d
D Gutschriften	100%	Beton C25/30 XC4 XF1 XA1 F3 16 M EcoPact, Rezept Nummer DA4234-DSFS Version 1, Transportbetonwerk Mainz, Germany	1,00 m ³	56fb2493-cca0-4d84-ab5b-605ccdda701d
4. Bewehrungsstahl	Neusubstanz	Menge 3501,1 kg	Flächenanteil 2,0%	Austausch nach 50 Jahren
Lebenszyklus	Anteil	Prozess	Bezugsgröße	UUID
A1 - A3 Aggregation	100%	Bewehrungsstahl	1,00 kg	f6861618-5a92-4c3a-94ba-9f7329b29662
C1 Abbruch	100%	Bewehrungsstahl	1,00 kg	f6861618-5a92-4c3a-94ba-9f7329b29662
C2 Transport	100%	Bewehrungsstahl	1,00 kg	f6861618-5a92-4c3a-94ba-9f7329b29662
C3 Abfallbewirtschaftung	100%	Bewehrungsstahl	1,00 kg	f6861618-5a92-4c3a-94ba-9f7329b29662
D Gutschriften	100%	Bewehrungsstahl	1,00 kg	f6861618-5a92-4c3a-94ba-9f7329b29662



1. Brettsperrholz (Durchschnitt DE), 100,00mm
2. Beton C25/30 XC4 XF1 XA1 F3 16 M ECOPact , Rezept Nummer DA4234-DSFS Version 1, Transportbetonwerk Mainz, 100,00mm
3. Bewehrungsstahl, 100,00mm



Studie Dietenbach - LCA Vergleichsberechnungen

LCA - Ökologische Qualität -

Seite 95 / 97

362 Dachfenster, Dachöffnungen DÄCHER

Hauptmodell_TRH_RWA

Menge im Gebäude: 1,00 Stück
Masse: 57,07 kg
DIN 276: 362 Dachfenster, Dachöffnungen

Geometrische Komponenten

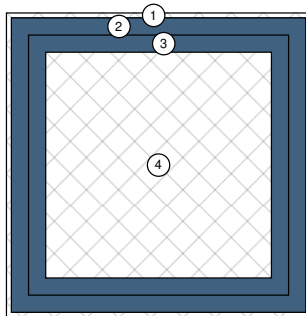
1. Elastomer Fugenbänder, Silikonkautschuk <i>Neusubstanz Menge 5,368 kg Flächenanteil 6,3% Austausch nach 30 Jahren (1 mal)</i>				
<i>Lebenszyklus</i>	<i>Anteil</i>	<i>Prozess</i>	<i>Bezugsgröße</i>	<i>UUID</i>
A1 - A3 Aggregation	100%	Elastomer Fugenbänder, Silikonkautschuk	1,00 kg	4ff98099-91cf-44da-8b19-1dcc8b77baa9
C2 Transport	100%	Elastomer Fugenbänder, Silikonkautschuk	1,00 kg	4ff98099-91cf-44da-8b19-1dcc8b77baa9
C3 Abfallbewirtschaftung	100%	Elastomer Fugenbänder, Silikonkautschuk	1,00 kg	4ff98099-91cf-44da-8b19-1dcc8b77baa9
D Gutschriften	100%	Elastomer Fugenbänder, Silikonkautschuk	1,00 kg	4ff98099-91cf-44da-8b19-1dcc8b77baa9

Einzelkomponenten

Blendrahmen PVC-U <i>Neusubstanz Menge 4,52 m Austausch nach 40 Jahren (1 mal)</i>				
<i>Lebenszyklus</i>	<i>Anteil</i>	<i>Prozess</i>	<i>Bezugsgröße</i>	<i>UUID</i>
A1 - A3 Aggregation	100%	Blendrahmen PVC-U	1,00 m	d8aa07b1-b3aa-41b0-a17b-f8f5e15f37f3
C1 Abbruch	100%	Blendrahmen PVC-U	1,00 m	d8aa07b1-b3aa-41b0-a17b-f8f5e15f37f3
C2 Transport	100%	Blendrahmen PVC-U	1,00 m	d8aa07b1-b3aa-41b0-a17b-f8f5e15f37f3
C3 Abfallbewirtschaftung	100%	Blendrahmen PVC-U	1,00 m	d8aa07b1-b3aa-41b0-a17b-f8f5e15f37f3
D Gutschriften	100%	Blendrahmen PVC-U	1,00 m	d8aa07b1-b3aa-41b0-a17b-f8f5e15f37f3

Flachglas - Bundesverband Flachglas e.V. - Verbundsicherheitsglas <i>Neusubstanz Menge 0,8464 m² Austausch nach 30 Jahren (1 mal)</i>				
<i>Lebenszyklus</i>	<i>Anteil</i>	<i>Prozess</i>	<i>Bezugsgröße</i>	<i>UUID</i>
A1 - A3 Aggregation	100%	Flachglas - Bundesverband Flachglas e.V. - Verbundsicherheitsglas	1,00 m²	f7f14041-760f-4984-b5ae-e5f0033f384e
B1 Nutzung	100%	Flachglas - Bundesverband Flachglas e.V. - Verbundsicherheitsglas	1,00 m²	f7f14041-760f-4984-b5ae-e5f0033f384e
B2 Instandhaltung	100%	Flachglas - Bundesverband Flachglas e.V. - Verbundsicherheitsglas	1,00 m²	f7f14041-760f-4984-b5ae-e5f0033f384e
B3 Reparatur	100%	Flachglas - Bundesverband Flachglas e.V. - Verbundsicherheitsglas	1,00 m²	f7f14041-760f-4984-b5ae-e5f0033f384e
B4 Ersatz	100%	Flachglas - Bundesverband Flachglas e.V. - Verbundsicherheitsglas	1,00 m²	f7f14041-760f-4984-b5ae-e5f0033f384e
B5 Umbau/Erneuerung	100%	Flachglas - Bundesverband Flachglas e.V. - Verbundsicherheitsglas	1,00 m²	f7f14041-760f-4984-b5ae-e5f0033f384e
B6 betr. Energieeinsatz	100%	Flachglas - Bundesverband Flachglas e.V. - Verbundsicherheitsglas	1,00 m²	f7f14041-760f-4984-b5ae-e5f0033f384e
B7 betr. Wassereinsatz	100%	Flachglas - Bundesverband Flachglas e.V. - Verbundsicherheitsglas	1,00 m²	f7f14041-760f-4984-b5ae-e5f0033f384e
C1 Abbruch	100%	Flachglas - Bundesverband Flachglas e.V. - Verbundsicherheitsglas	1,00 m²	f7f14041-760f-4984-b5ae-e5f0033f384e
C2 Transport	100%	Flachglas - Bundesverband Flachglas e.V. - Verbundsicherheitsglas	1,00 m²	f7f14041-760f-4984-b5ae-e5f0033f384e
C3 Abfallbewirtschaftung	100%	Flachglas - Bundesverband Flachglas e.V. - Verbundsicherheitsglas	1,00 m²	f7f14041-760f-4984-b5ae-e5f0033f384e
C4 Deponierung	100%	Flachglas - Bundesverband Flachglas e.V. - Verbundsicherheitsglas	1,00 m²	f7f14041-760f-4984-b5ae-e5f0033f384e
D Gutschriften	100%	Flachglas - Bundesverband Flachglas e.V. - Verbundsicherheitsglas	1,00 m²	f7f14041-760f-4984-b5ae-e5f0033f384e

Flügelrahmen PVC-U <i>Neusubstanz Menge 3,96 m Austausch nach 40 Jahren (1 mal)</i>				
<i>Lebenszyklus</i>	<i>Anteil</i>	<i>Prozess</i>	<i>Bezugsgröße</i>	<i>UUID</i>
A1 - A3 Aggregation	100%	Flügelrahmen PVC-U	1,00 m	73de9e80-8ed2-47d8-b5b6-854c84166f24
C1 Abbruch	100%	Flügelrahmen PVC-U	1,00 m	73de9e80-8ed2-47d8-b5b6-854c84166f24
C2 Transport	100%	Flügelrahmen PVC-U	1,00 m	73de9e80-8ed2-47d8-b5b6-854c84166f24
C3 Abfallbewirtschaftung	100%	Flügelrahmen PVC-U	1,00 m	73de9e80-8ed2-47d8-b5b6-854c84166f24
D Gutschriften	100%	Flügelrahmen PVC-U	1,00 m	73de9e80-8ed2-47d8-b5b6-854c84166f24



- ① Anschlüsse: Elastomer Fugendämm, Silikonkautschuk
- ② Blindrahmen: Blindrahmen PVC-U
- ③ Flügelrahmen: Flügelrahmen PVC-U
- ④ Verglasung: Flachglas - Bundesverband Flachglas e.V. - Verbundstehbletglas



Studie Dietenbach - LCA Vergleichsberechnungen

LCA - Ökologische Qualität -

Seite 97 / 97

363 Dachbeläge DÄCHER

Dachaufbau - "Blaudach"

Menge im Gebäude: 202,00 m²
Masse: 33632,98 kg
DIN 276: 363 Dachbeläge

Geometrische Komponenten

1.	Mineralwolle (Flachdach-Dämmung)	Neusubstanz	Menge 60,6 m ³	Austausch nach 50 Jahren
Lebenszyklus	Anteil	Prozess	Bezugsgröße	UUID
A1 - A3 Aggregation	100%	Mineralwolle (Flachdach-Dämmung)	1,00 m ³	60311c13-53d4-4cee-8777-1f9c9889b770
C2 Transport	100%	Mineralwolle (Flachdach-Dämmung)	1,00 m ³	60311c13-53d4-4cee-8777-1f9c9889b770
C3 Abfallbewirtschaftung	100%	Mineralwolle (Flachdach-Dämmung)	1,00 m ³	60311c13-53d4-4cee-8777-1f9c9889b770
C4 Deponierung	100%	Mineralwolle (Flachdach-Dämmung)	1,00 m ³	60311c13-53d4-4cee-8777-1f9c9889b770
4.	Bitumenbahnen G 200 S4	Neusubstanz	Menge 1010 kg	Austausch nach 30 Jahren (1 mal)
Lebenszyklus	Anteil	Prozess	Bezugsgröße	UUID
A1 - A3 Aggregation	100%	Bitumenbahnen G 200 S4	1,00 m ²	27ccffb8-02ec-466d-b925-f6db91d4ef71
C2 Transport	100%	Bitumenbahnen G 200 S4	1,00 m ²	27ccffb8-02ec-466d-b925-f6db91d4ef71
C4 Deponierung	100%	Bitumenbahnen G 200 S4	1,00 m ²	27ccffb8-02ec-466d-b925-f6db91d4ef71
7.	Bitumenbahnen G 200 S4	Neusubstanz	Menge 1010 kg	Austausch nach 30 Jahren (1 mal)
Lebenszyklus	Anteil	Prozess	Bezugsgröße	UUID
A1 - A3 Aggregation	100%	Bitumenbahnen G 200 S4	1,00 m ²	27ccffb8-02ec-466d-b925-f6db91d4ef71
C2 Transport	100%	Bitumenbahnen G 200 S4	1,00 m ²	27ccffb8-02ec-466d-b925-f6db91d4ef71
C4 Deponierung	100%	Bitumenbahnen G 200 S4	1,00 m ²	27ccffb8-02ec-466d-b925-f6db91d4ef71
10.	Gründach extensiv (ohne Geländer)	Neusubstanz	Menge 22825,9798 kg	Austausch nach 25 Jahren (1 mal)
Lebenszyklus	Anteil	Prozess	Bezugsgröße	UUID
A1 - A3 Aggregation	100%	Gründach extensiv (ohne Geländer)	1,00 m ²	7d3f45ad-d97f-467e-ae88-80e125400622
C1 Abbruch	100%	Gründach extensiv (ohne Geländer)	1,00 m ²	7d3f45ad-d97f-467e-ae88-80e125400622
C2 Transport	100%	Gründach extensiv (ohne Geländer)	1,00 m ²	7d3f45ad-d97f-467e-ae88-80e125400622
C3 Abfallbewirtschaftung	100%	Gründach extensiv (ohne Geländer)	1,00 m ²	7d3f45ad-d97f-467e-ae88-80e125400622
C4 Deponierung	100%	Gründach extensiv (ohne Geländer)	1,00 m ²	7d3f45ad-d97f-467e-ae88-80e125400622
D Gutschriften	100%	Gründach extensiv (ohne Geländer)	1,00 m ²	7d3f45ad-d97f-467e-ae88-80e125400622

