

GESCHÄFTSSTELLE GWG TÜBINGEN

Lebenszyklusanalyse (eLCA)



Bauzeit	2019 - 2022
Bilanzierungsgrundlage	OBD_2020_II KG 300 (DIN276)
Bilanzierungszeitraum	50 Jahre
Bezugsfläche (NGF)	1718,48m ²
Planungsbüro	VON M
Datum	Dezember 2022

INHALT

1	Auswertung	
	CO ₂ -Äquivalent/GWP	03
	Primärenergiebedarf/PE-Gesamt	04
	Erneuerbar/Nicht-Erneuerbar	05
2	Variantenvergleich	
	CO ₂ -Äquivalent/GWP (A1-A3)	06-07
	Primärenergiebedarf/PE-Gesamt (A1-A3)	08-09
	Variante 1 - PE-Gesamt (Herstellung und Betrieb)	10
	Variante 1,2,3 - Baustoffgruppen (KG 300)	11-13
3	Bauteilgruppen	
	310 Baugrube	16
	320 Gründung	17
	330 Außenwände	18
	340 Innenwände	19
	350 Decken	20
	360 Dächer	21
4	Bauteilranking	
	3.1 aufsteigend nach Gesamt-GWP	22
	3.2 aufsteigend nach GWP/Einheit	29
5	Baustoffranking	36
	aufsteigend nach GWP	
6	Flächenzusammensetzung	39
7	Bauteilkatalog	46

Auswertung CO₂-Äquivalent/GWP

Bilanzierungszeitraum

50 Jahre

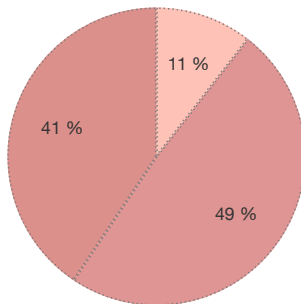
Bezugsfläche (NGF)

1718,48 m²

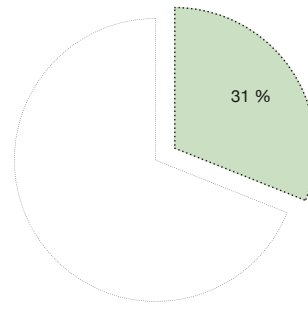
Indikator	Einheit	Herstellung / m ² _{NGF} a	Instandhaltung / m ² _{NGF} a	Entsorgung / m ² _{NGF} a	Gesamt / m ² _{NGF} a	Rec.potential / m ² _{NGF} a
GWP	kg CO ₂ -Äqv.	3,476	0,900	4,181	8,558	-2,657

Lebenswegphasen	Cradle to Gate
	Cradle to Grave
	Cradle to Cradle

GWP in kg CO₂-Äqv.



- A: Herstellung 41%
- B: Instandhaltung 11%
- C: Entsorgung 49%



- D: Recyclingpotential *

Ergebnis:

Die Bilanz des CO₂-Äquivalent beträgt bei einer Nutzungsdauer von 50 Jahren **8,558 kg CO₂-Äquivalent/m² NGF** im Jahr.

GWP:

Das Treibhauspotential (GWP) beschreibt die Menge an freigesetzten Treibhausgasen, angegeben in „kg CO₂-Äquivalent“. Erfasst wird hier nicht nur CO₂, sondern auch andere Klimagase wie z.B. Methan, die je nach Einfluss auf das Klima entsprechend gewichtet werden.

Module gemäß DIN EN 15978:

Herstellungsphase

- Rohstoffbeschaffung (A1)
- Transport (A2)
- Produktion (A3)

Nutzungsphase

- Instandhaltung (B2)
- Austausch (B4)

Ende des Lebenszyklus

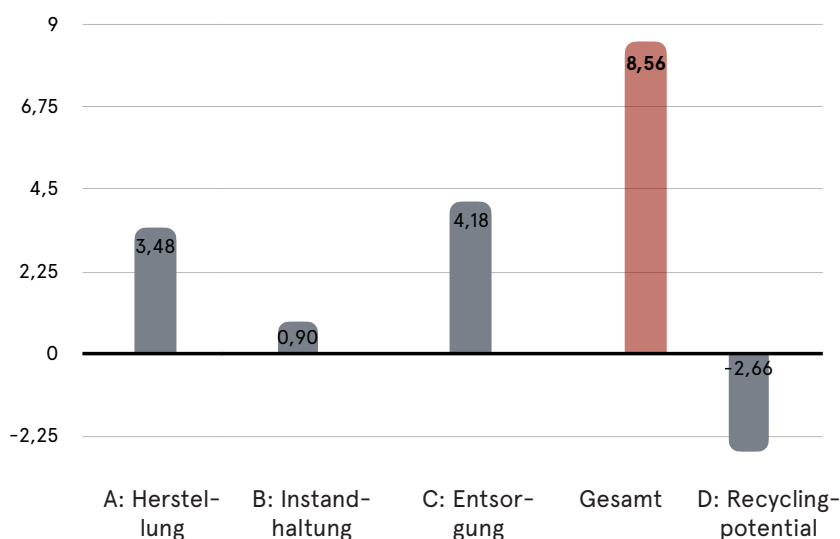
- Abfallverwertung (C3)
- Entsorgung (C4)

Recyclingpotential (D)

- Wiederverwertung
- Rückgewinnung
- Recycling

* Das Modul D „Recyclingpotential“ wird in der Lebensendphase nicht bilanziert. Eine Verrechnung des Moduls D mit den Modulen A bis C wird von Seiten der Normung auf Produktebene nicht zugelassen.

GWP in kg CO₂-Äqv. / m²_{NGF}a



Auswertung Primärenergie/PE-Gesamt

Bilanzierungszeitraum

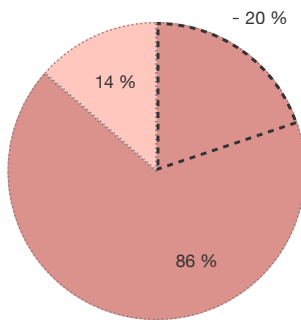
50 Jahre

Bezugsfläche (NGF)

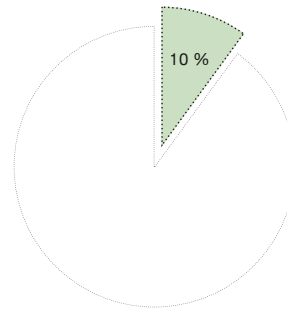
1718,48 m²

Indikator	Einheit	Herstellung / m ² _{NGF} a	Instandhaltung / m ² _{NGF} a	Entsorgung / m ² _{NGF} a	Gesamt / m ² _{NGF} a	Rec.potential / m ² _{NGF} a
PE-Gesamt	kwh	37,745	5,923	-8,668	34,997	-3,517

PE-Gesamt in kwh_{prim}/m²_{NGF}a

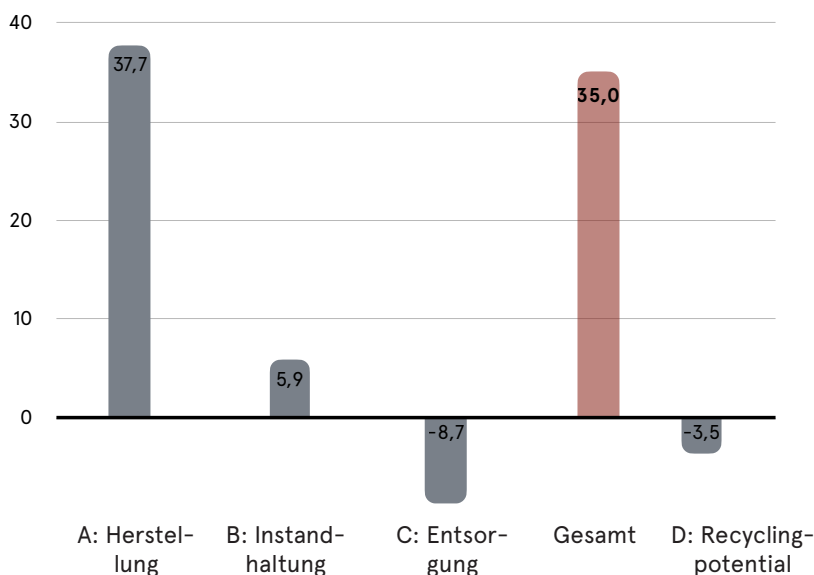


- A: Herstellung 86%
- B: Instandhaltung 14%
- C: Entsorgung -20%



- A: Recyclingpotential *

PE-Gesamt in kwh_{prim}/m²_{NGF}a



Ergebnis:

Die Herstellungsenergie beträgt bei einer Nutzungsdauer von 50 Jahren **34,997 kwh_{prim}/m²_{NGF}a**

≈ 60.141 kwh/a

PE-Gesamt:

Der Gesamtprimärenergiebedarf beschreibt den Absolutwert an Energie, der für die Herstellung bis Entsorgung eines Bauwerkes benötigt wird. Bei der Bilanzierung wird auch eine Energierückgewinnung durch bspw. thermische Verwertung berücksichtigt.

Module gemäß DIN EN 15978:

Herstellungsphase

- Rohstoffbeschaffung (A1)
- Transport (A2)
- Produktion (A3)

Nutzungsphase

- Instandhaltung (B2)
- Austausch (B4)

Ende des Lebenszyklus

- Abfallverwertung (C3)
- Entsorgung (C4)

Recyclingpotential (D)

- Wiederverwertung
- Rückgewinnung
- Recycling

* Das Modul D „Recyclingpotential“ wird in der Lebensendphase nicht bilanziert. Eine Verrechnung des Moduls D mit den Modulen A bis C wird von Seiten der Normung auf Produktebene nicht zugelassen.

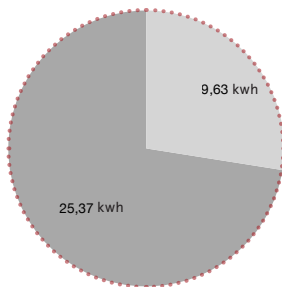
Auswertung

Erneuerbar/Nicht-Erneuerbar

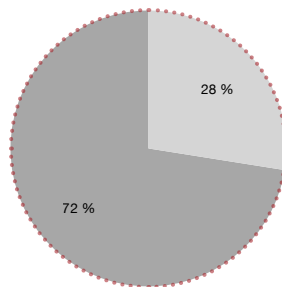
Bilanzierungszeitraum 50 Jahre
 Bezugsfläche (NGF) 1718,48 m²

Indikator	Einheit	Herstellung / m ² _{NGF} a	Instandhaltung / m ² _{NGF} a	Entsorgung / m ² _{NGF} a	Gesamt / m ² _{NGF} a	Rec.potential / m ² _{NGF} a
PE-Gesamt	kwh	37,745	5,923	-8,668	34,997	-3,517
PENRT	kwh	20,098	4,347	0,926	25,371	-10,326
PERT	kwh	17,646	1,575	-9,595	9,626	6,809

Verhältnis Primärenergie



● PENRT 25,37 kwh
 ● PERT 9,63 kwh



● PENRT 72 %
 ● PERT 28 %

PE-Zusammensetzung:

Neben dem Absolutwert des Primärenergiebedarfs (PEges), der über das Teilkriterium „Gesamtprimärenergiebedarf“ gesondert ermittelt wird, ist auch die Art der Energiebereitstellung für die Bewertung relevant. Daher wird im Zuge dieses Kriteriums auch der Anteil der erneuerbaren Primärenergie (PERT) und nicht erneuerbaren Energie (PENRT) am Gesamtprimärenergiebedarf über den gesamten Lebenszyklus berücksichtigt.

PERT: Erneuerbare Primärenergie ●

Beschreibt die aus erneuerbaren (regenerativen) Energiequellen, wie beispielsweise Biomasse, Geothermie, Solare, Wind- und Wasserkraft, gewonnene Energie. Dieser Wert drückt aus, wie viel Energie in MJ (hier in kwh umgerechnet) zur Erstellung bis Entsorgung eines Quadratmeters des Baustoffes mit jeweiliger Schichtdicke nötig ist. Es kann zu Gutschriften bzw. negativen Werten durch thermische Verbrennung kommen. Ein hoher Anteil dieser Energie mindert den Einsatz nicht erneuerbarer Energie und leistet gleichzeitig einen Beitrag zur Schonung der Umwelt.

PENRT: Nicht erneuerbare Primärenergie ●

Beschreibt die aus natürlichen, endlichen Energiequellen, wie Erdgas, Erdöl, Braunkohle, Steinkohle und Uran, gewonnene Energie. Dieser Wert drückt aus, wieviel Energie in MJ (hier in kwh umgerechnet) zur Erstellung bis Entsorgung eines Quadratmeters des Baustoffes mit jeweiliger Schichtdicke nötig ist. Niedrige Werte weisen auf Materialien hin, für welche in Produktion und Entsorgung weniger nicht erneuerbare Energie aufgewendet werden muss. Wie erwähnt, kann es zu Gutschriften bzw. negativen Werten durch thermische Verbrennung kommen.

Variantenvergleich

CO₂-Äquivalent/GWP (A1-A3)

Bilanzierungszeitraum

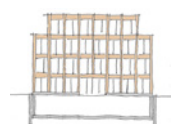
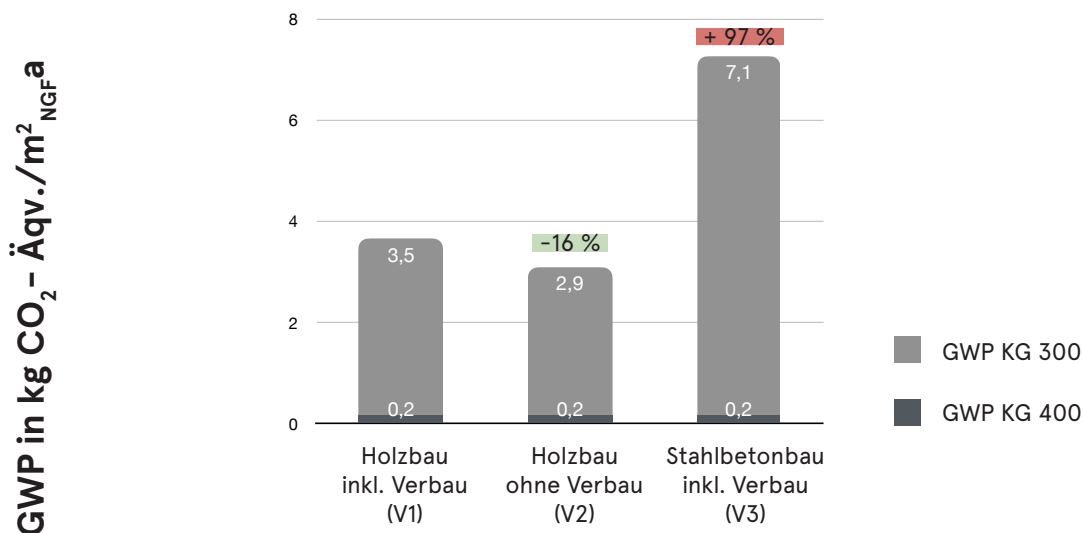
50 Jahre

Bezugsfläche (NGF)

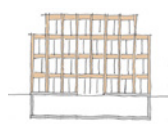
1718,48 m²

Indikator	Einheit	Holzbau inkl. Verbau (V1)	Holzbau ohne Verbau (V2)	Stahlbetonbau inkl. Verbau (V3)
GWP	kg CO ₂ -Äqv. / m ² _{NGF} a	3,7	3,1	7,3
GWP KG300	kg CO ₂ -Äqv. / m ² _{NGF} a	3,5	2,9	7,1
GWP KG400*	kg CO ₂ -Äqv. / m ² _{NGF} a	0,2	0,2	0,2

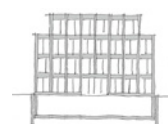
*GWP KG400 = geschätzter Erfahrungswert



Holzbau
inkl. Verbau (V1):
100 % CO₂



Holzbau
ohne Verbau (V2):
- 16 % CO₂



Stahlbetonbau
inkl. Verbau (V3):
+ 97 % CO₂

Fazit:

Bei einer Baugrubenherstellung ohne Verbau können **16% CO₂ eingespart** werden (V2).

Die großen Unterschiede zeigen sich in der Bauweise. Bei der Herstellung des Vergleichsgebäudes in Stahlbetonbauweise (V3) wird mehr aus **doppelt so viel CO₂ (+97%)** gegenüber dem geplanten Gebäude in Holzbauweise (V1) freigesetzt.

Variantenvergleich

CO₂-Äquivalent/GWP (A1-A3)

Bilanzierungszeitraum

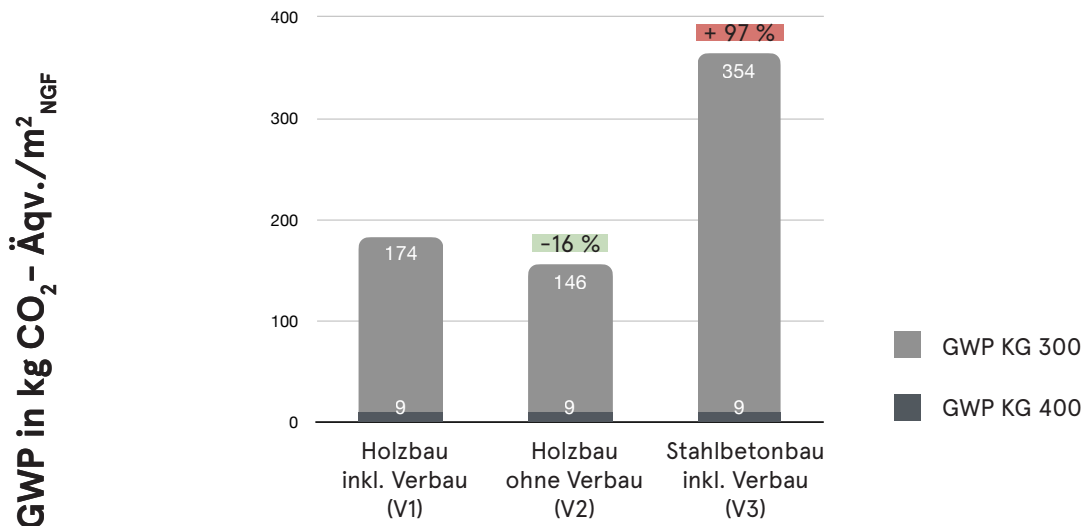
50 Jahre

Bezugsfläche (NGF)

1718,48 m²

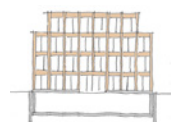
Indikator	Einheit	Holzbau inkl. Verbau (V1)	Holzbau ohne Verbau (V2)	Stahlbetonbau inkl. Verbau (V3)
GWP	kg CO ₂ -Äqv. / m ² _{NGF}	183	155	363
GWP KG300	kg CO ₂ -Äqv. / m ² _{NGF}	174	146	354
GWP KG400*	kg CO ₂ -Äqv. / m ² _{NGF}	9	9	9

*GWP KG400 = geschätzter Erfahrungswert

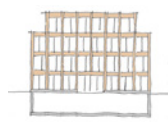


Indikator	Einheit	Holzbau inkl. Verbau (V1)	Holzbau ohne Verbau (V2)	Stahlbetonbau inkl. Verbau (V3)
GWP	t CO ₂ -Äqv.	314	266	624

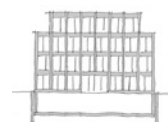
GWP in t CO₂-Äqv.



Holzbau
inkl. Verbau (V1):
314 t CO₂-Äqv.



Holzbau
ohne Verbau (V2):
266 t CO₂-Äqv.



Stahlbetonbau
inkl. Verbau (V3):
624 t CO₂-Äqv.

Fazit:

Bei der Herstellung des Vergleichsgebäudes in Stahlbetonbauweise (V3) werden gegenüber dem geplanten Gebäude in Holzbauweise (V1) **314 t CO₂-Äqv. mehr** freigesetzt. Dies entspricht einer gefahrenen Strecke von ca. **1.962.500 km** mit einem Auto (Standard Auto: ca. 160g CO₂/km).

Variantenvergleich

Primärenergie (A1-A3)

Bilanzierungszeitraum

50 Jahre

Bezugsfläche (NGF)

1718,48 m²

Indikator	Einheit	Holzbau inkl. Verbau (V1)	Holzbau ohne Verbau (V2)	Stahlbetonbau inkl. Verbau (V3)
PE-Gesamt	kwh/ m ² _{NGF} a	38,5	37,1	36,1
PENRT	kwh/ m ² _{NGF} a	20,8	19,7	24,6
PERT	kwh/ m ² _{NGF} a	17,7	17,4	11,5

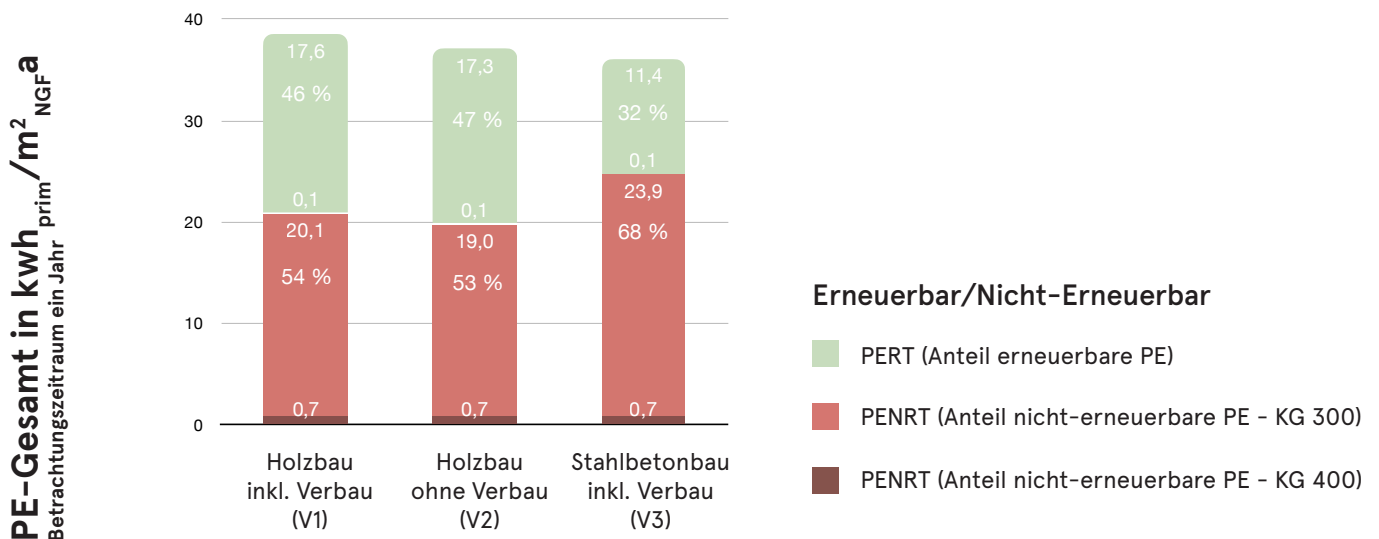
Anteil KG 400*

0,8

0,7

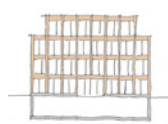
0,1

*geschätzter Erfahrungswert



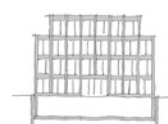
Holzbau
inkl. Verbau (V1):

46% / 54%



Holzbau
ohne Verbau (V2):

47% / 53%



Stahlbetonbau
inkl. Verbau (V3):

32% / 68%

Fazit:

Der PE-Gesamt (Herstellung A1-A3) ist bei allen Varianten nahezu identisch.

Die großen Unterschiede zwischen Holzbau (V1 + V2) und Stahlbetonbau (V3) zeigen sich im Anteil von erneuerbarer PE (PERT) zu nicht-erneuerbarer PE (PENRT).

Variantenvergleich

Primärenergie (A1-A3)

Bilanzierungszeitraum

50 Jahre

Bezugsfläche (NGF)

1718,48 m²

Indikator	Einheit	Holzbau inkl. Verbau (V1)	Holzbau ohne Verbau (V2)	Stahlbetonbau inkl. Verbau (V3)
PE-Gesamt	kwh/ m ² _{NGF}	1927	1853	1805
PENRT	kwh/ m ² _{NGF}	1042	987	1232
PERT	kwh/ m ² _{NGF}	885	866	574

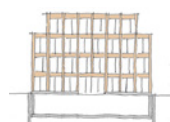
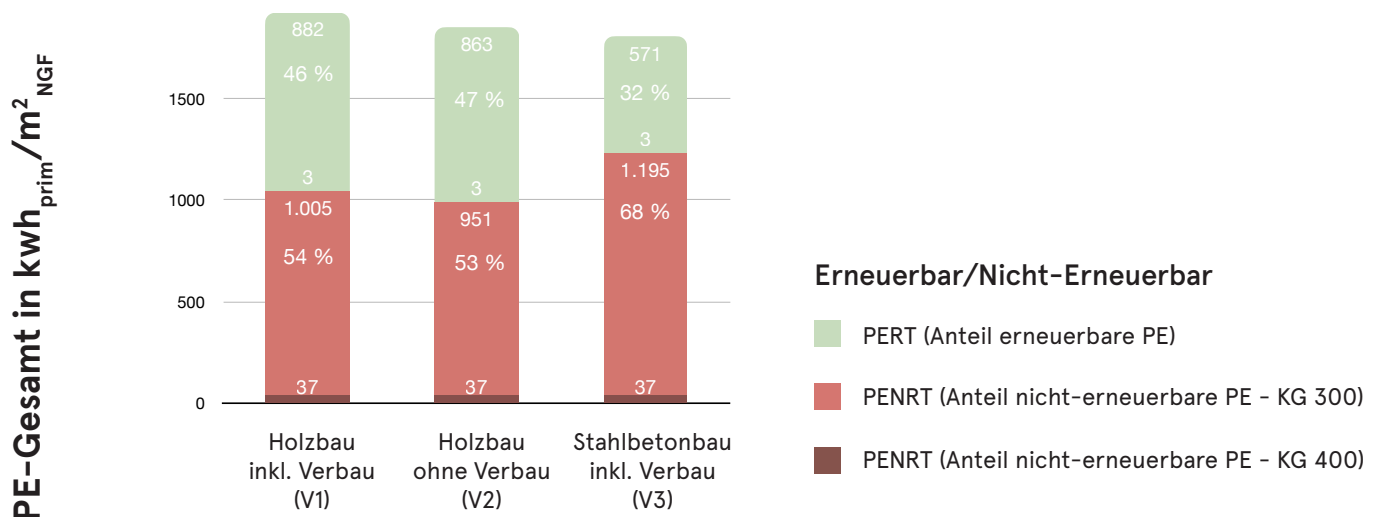
Anteil KG 400*

40

37

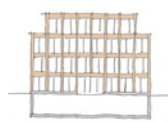
3

*geschätzter Erfahrungswert



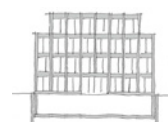
Holzbau
inkl. Verbau (V1):

46% / 54 %



Holzbau
ohne Verbau (V2):

47% / 53 %



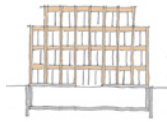
Stahlbetonbau
inkl. Verbau (V3):

32% / 68 %

Fazit:

Über den Betrachtungszeitraum von 50 Jahren liegt der PE-Gesamt (Herstellung A1-A3) des geplanten Holzbaus inkl. Verbau bei **1887 kwh/m²_{NGF}**. Das Verhältnis von Anteil erneuerbarer PE und nicht-erneuerbarer PE liegt beim Holzbau (V1+V2) bei etwa 1/2:1/2. Beim Vergleichsgebäude aus Stahlbeton (V3) liegt das Verhältnis von Anteil erneuerbarer PE und nicht-erneuerbarer PE bei etwa 1/3:2/3

Variante 1

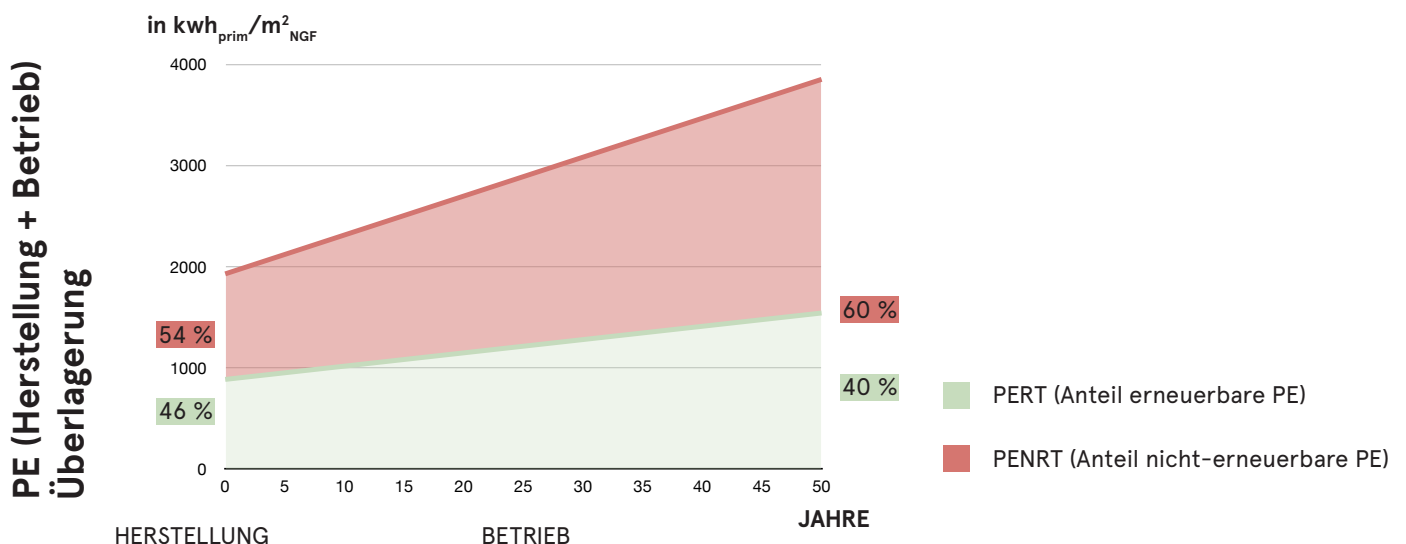
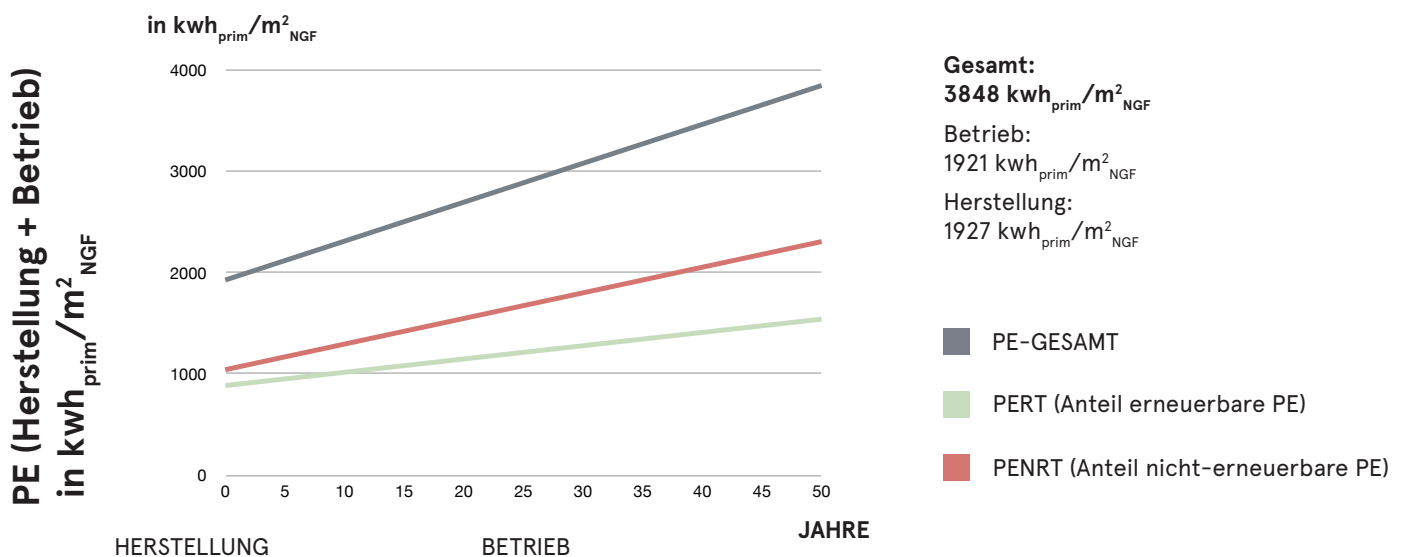


PE-Gesamt (Herstellung und Betrieb)

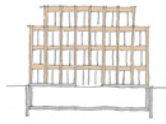
Bilanzierungszeitraum 50 Jahre
 Bezugsfläche (NGF) 1718,48 m²
 Variante Holzbau inkl. Verbau (V1)

PE Betrieb

Indikator	Einheit	Fernwärme	Strom	Betrieb Gesamt
PE-Gesamt	kwh/ m ² _{NGF} a	13,7	24,7	38,4
PENRT	kwh/ m ² _{NGF} a	8,7	16,5	13,1 66 %
PERT	kwh/ m ² _{NGF} a	5	8,2	25,3 34 %



Variante 1



GWP (Herstellung und Betrieb)

Bilanzierungszeitraum

50 Jahre

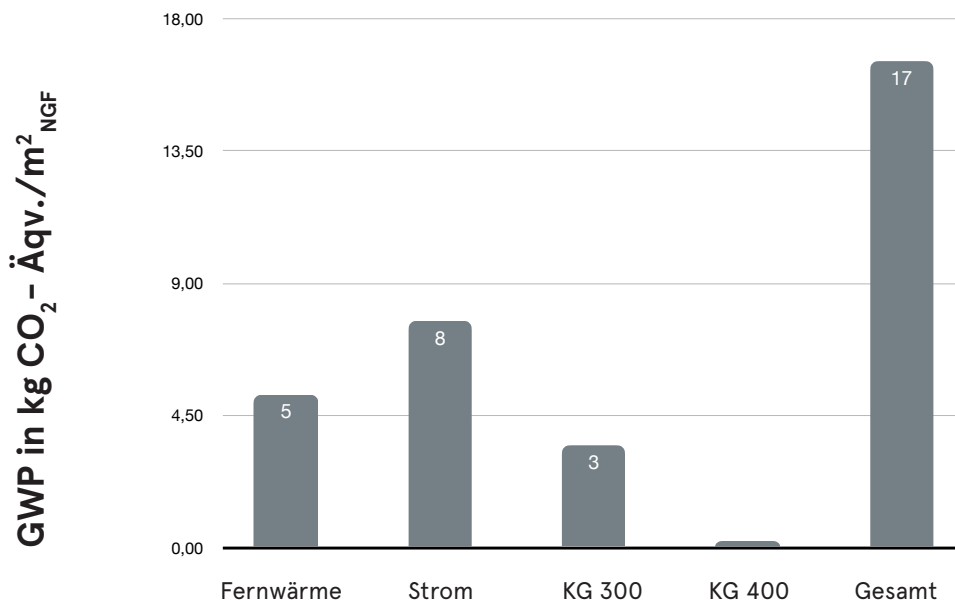
Bezugsfläche (NGF)

1718,48 m²

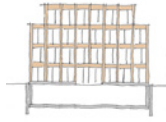
Variante

Holzbau inkl. Verbau (V1)

Indikator	Einheit	Fernwärme	Strom	Betrieb Gesamt	Herstellung 300	Herstellung 400	Gesamt
GWP	kg CO ₂ -Äqv. / m ² _{NGF} a	5,2	7,7	12,9	3,5	0,2	17,7



Variante 1



Baustoffgruppen KG 300

Bilanzierungszeitraum

50 Jahre

Bezugsfläche (NGF)

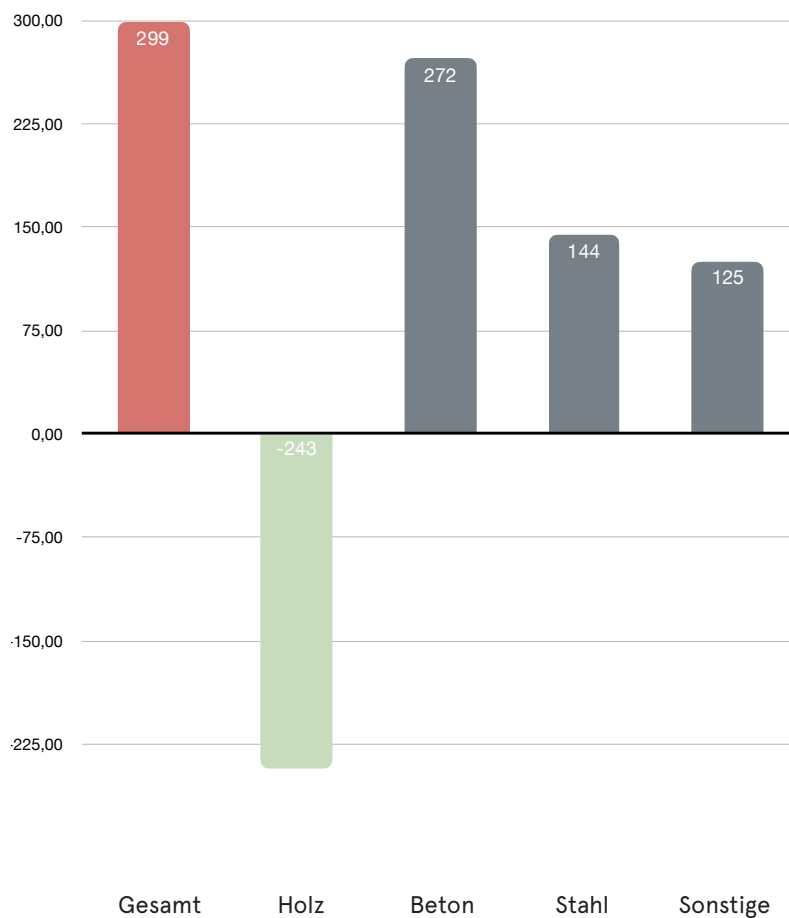
1718,48 m²

Variante

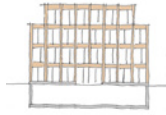
Holzbau inkl. Verbau (V1)

Indikator	Einheit	Gesamt	Holz	Beton	Stahl	Sonstige
GWP	t CO ₂ -Äqv.	299	-243	272	144	125

GWP in t CO₂-Äqv.



Variante 2



Baustoffgruppen KG 300

Bilanzierungszeitraum

50 Jahre

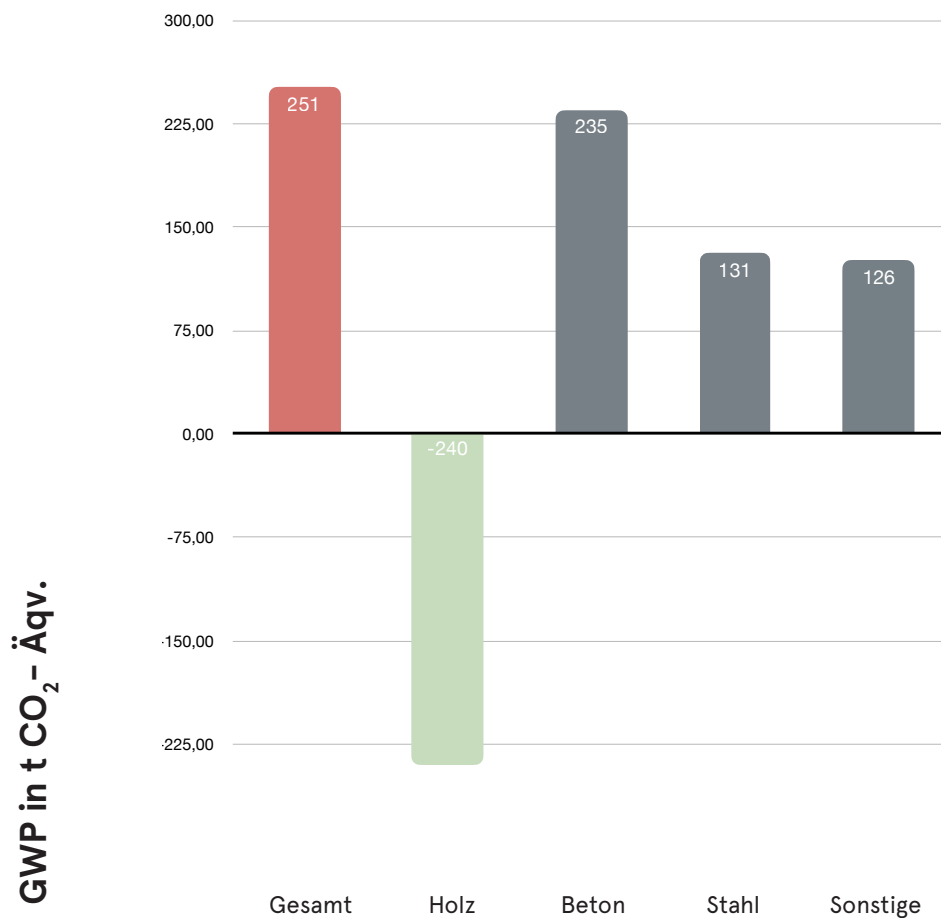
Bezugsfläche (NGF)

1718,48 m²

Variante

Holzbau ohne Verbau (V2)

Indikator	Einheit	Gesamt	Holz	Beton	Stahl	Sonstige
GWP	t CO ₂ -Äqv.	251	-240	235	131	126



Variante 3



Baustoffgruppen KG 300

Bilanzierungszeitraum

50 Jahre

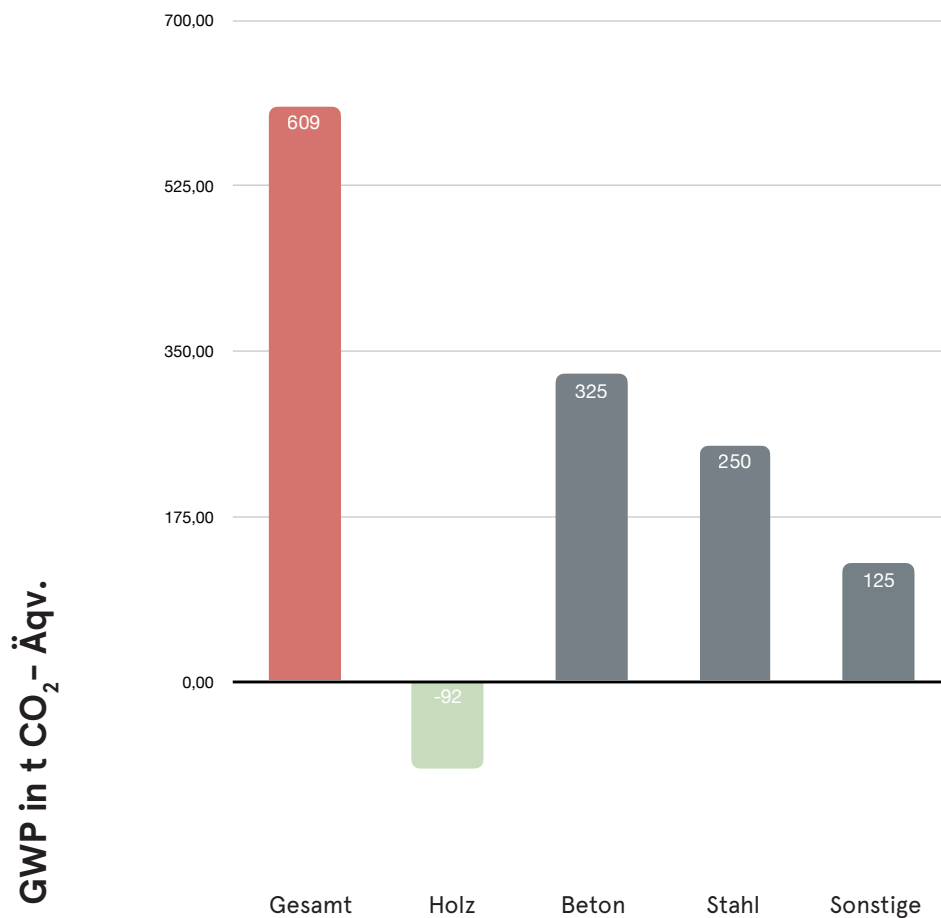
Bezugsfläche (NGF)

1718,48 m²

Variante

Stahlbetonbau inkl. Verbau (V3)

Indikator	Einheit	Gesamt	Holz	Beton	Stahl	Sonstige
GWP	t CO ₂ -Äqv.	609	-92	325	250	125



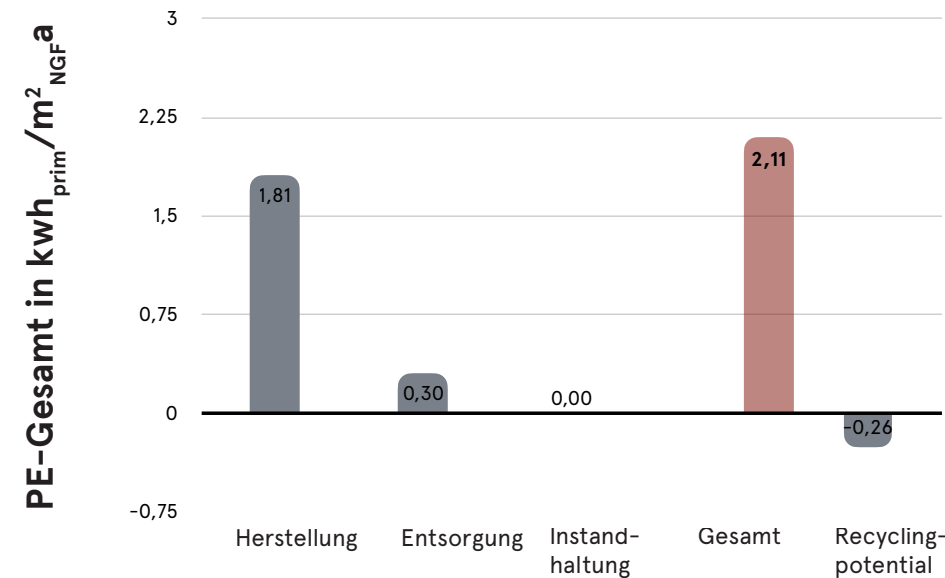
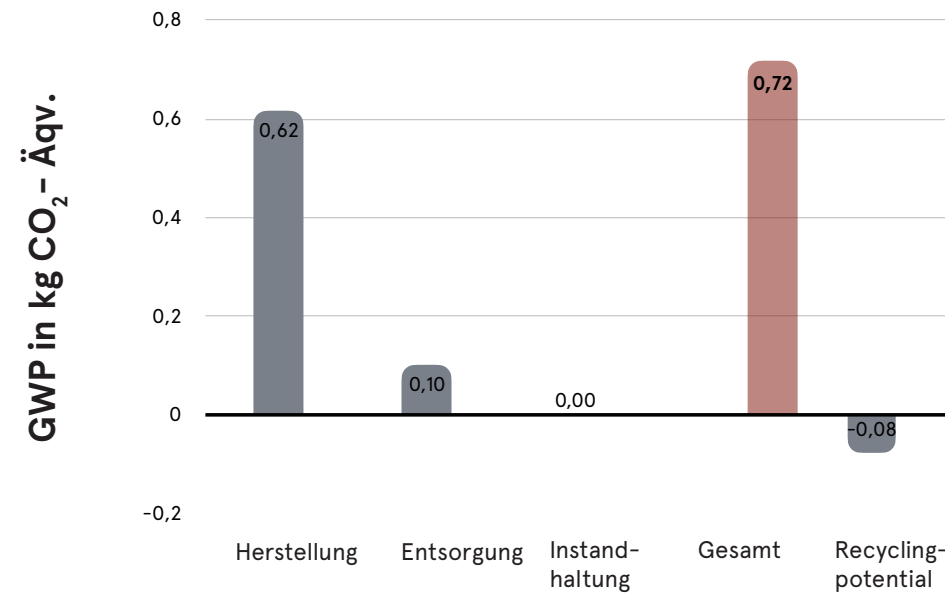
Bauteilgruppen

Baugrube

Bilanzierungszeitraum
 50 Jahre

Bezugsfläche (NGF)
 1718,48 m²

Indikator	Einheit	Herstellung / m ² _{NGF} a	Entsorgung / m ² _{NGF} a	Instandhaltung / m ² _{NGF} a	Gesamt / m ² _{NGF} a	Rec.potential / m ² _{NGF} a
GWP	kg CO ₂ -Äqv.	0,615	0,102	0,000	0,717	-0,077
PE-Gesamt	kwh	1,807	0,299	0,000	2,107	-0,255

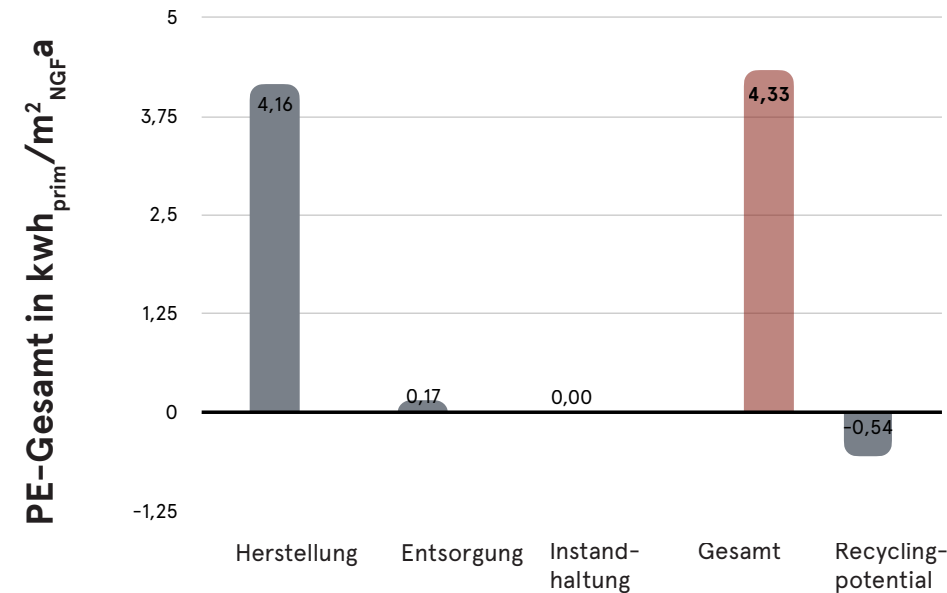
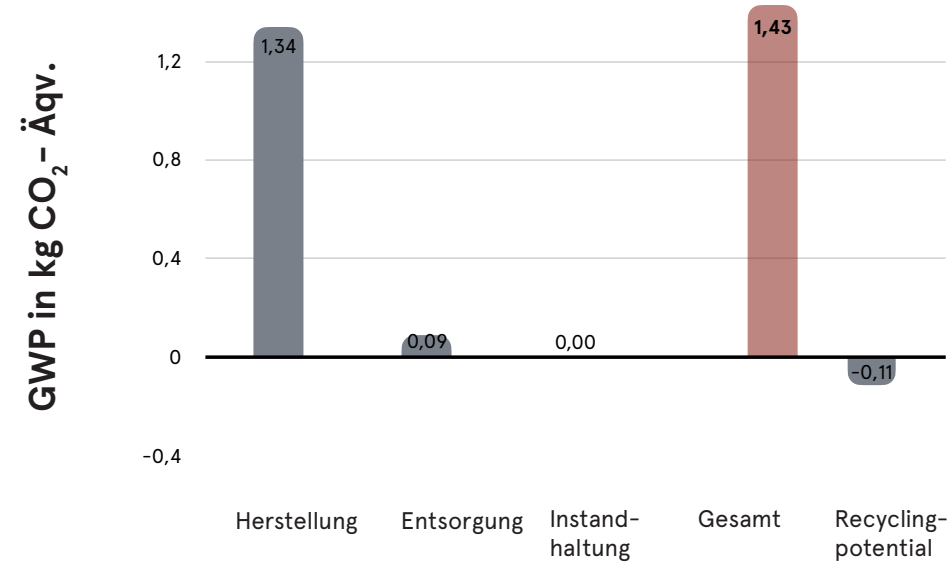


Bauteilgruppen Gründung

Bilanzierungszeitraum
 Bezugsfläche (NGF)

50 Jahre
 1718,48 m²

Indikator	Einheit	Herstellung / m ² _{NGF} a	Entsorgung / m ² _{NGF} a	Instandhaltung / m ² _{NGF} a	Gesamt / m ² _{NGF} a	Rec.potential / m ² _{NGF} a
GWP	kg CO ₂ -Äqv.	1,339	0,090	0,000	1,430	-0,110
PE-Gesamt	kwh	4,155	0,171	0,000	4,326	-0,538



Bauteilgruppen

Außenwände

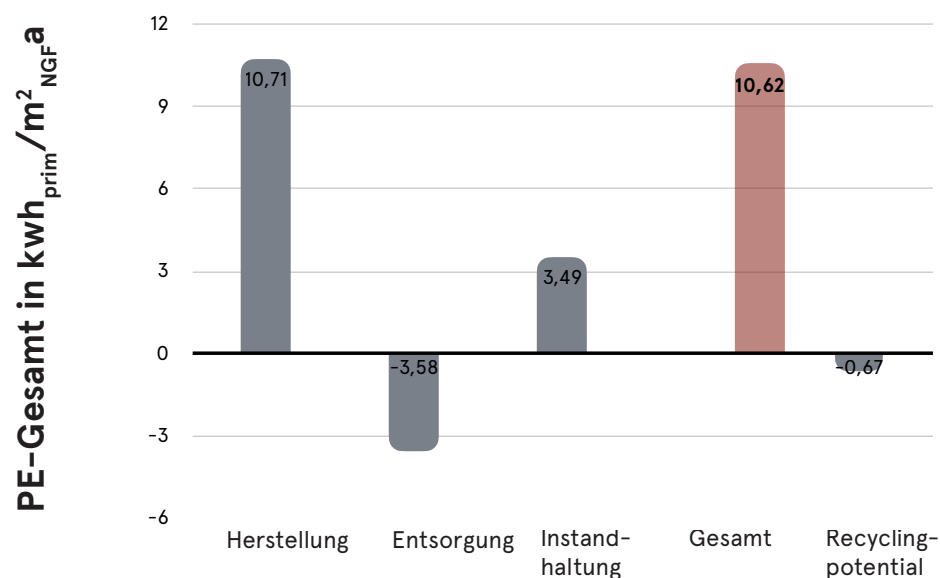
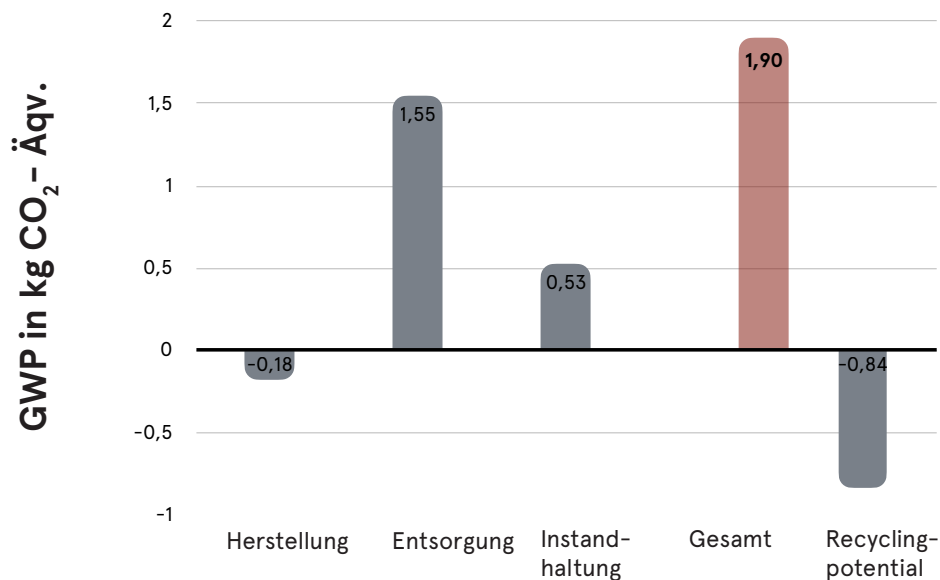
Bilanzierungszeitraum

50 Jahre

Bezugsfläche (NGF)

1718,48 m²

Indikator	Einheit	Herstellung / m ² _{NGF} a	Entsorgung / m ² _{NGF} a	Instandhaltung / m ² _{NGF} a	Gesamt / m ² _{NGF} a	Rec.potential / m ² _{NGF} a
GWP	kg CO ₂ -Äqv.	-0,181	1,551	0,529	1,899	-0,836
PE-Gesamt	kwh	10,710	-3,576	3,488	10,622	-0,667



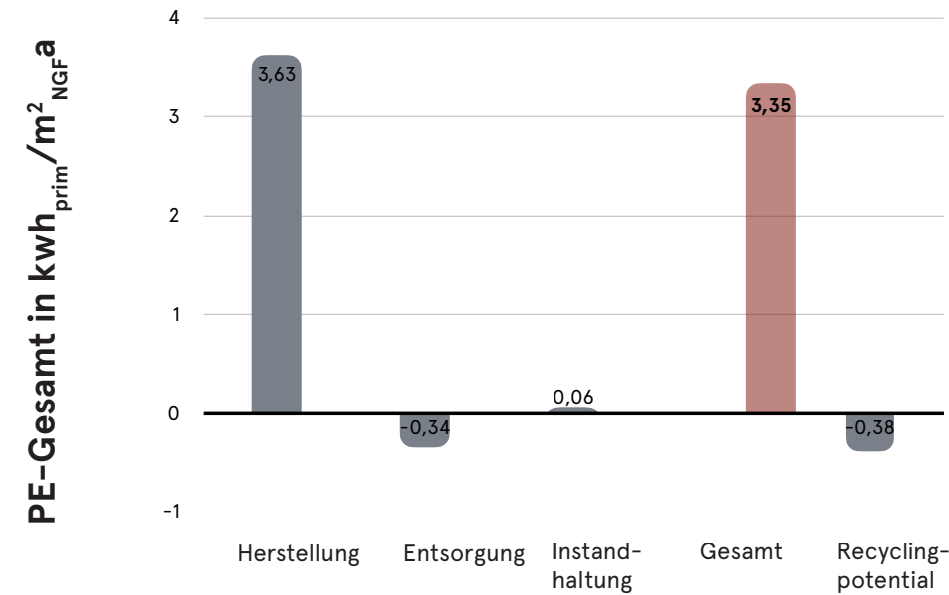
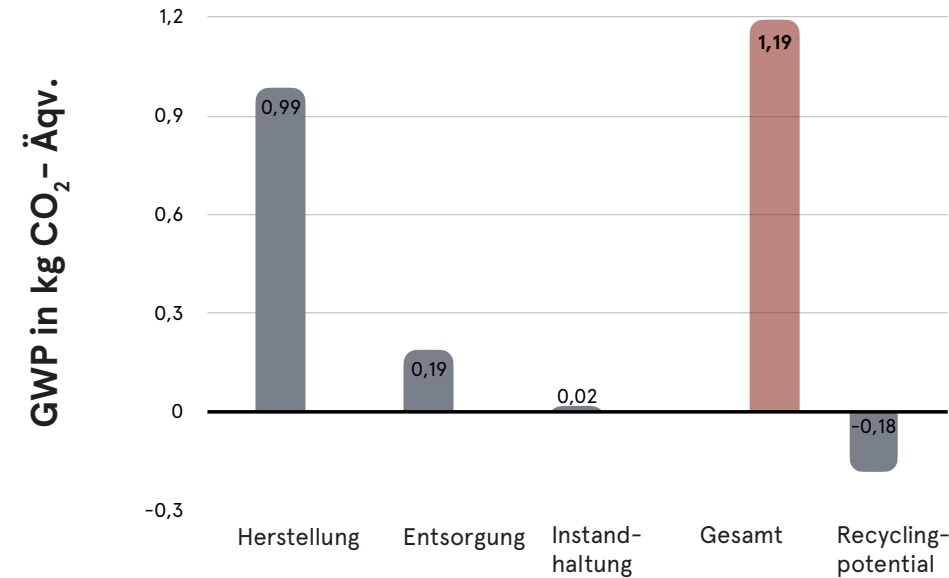
Bauteilgruppen

Innenwände

Bilanzierungszeitraum
 50 Jahre

Bezugsfläche (NGF)
 1718,48 m²

Indikator	Einheit	Herstellung / m ² _{NGF} a	Entsorgung / m ² _{NGF} a	Instandhaltung / m ² _{NGF} a	Gesamt / m ² _{NGF} a	Rec.potential / m ² _{NGF} a
GWP	kg CO ₂ -Äqv.	0,986	0,189	0,016	1,192	-0,179
PE-Gesamt	kwh	3,627	-0,339	0,064	3,352	-0,381



Bauteilgruppen

Decken

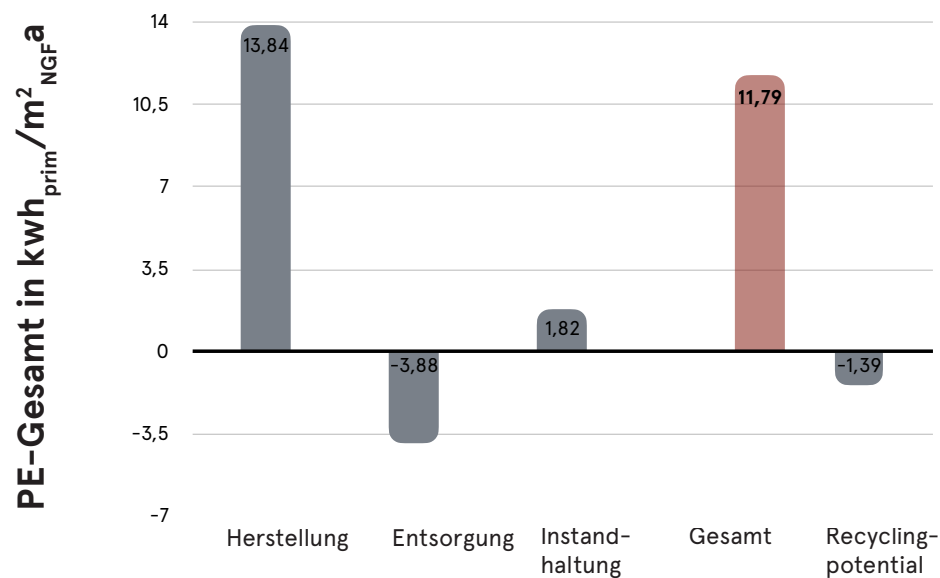
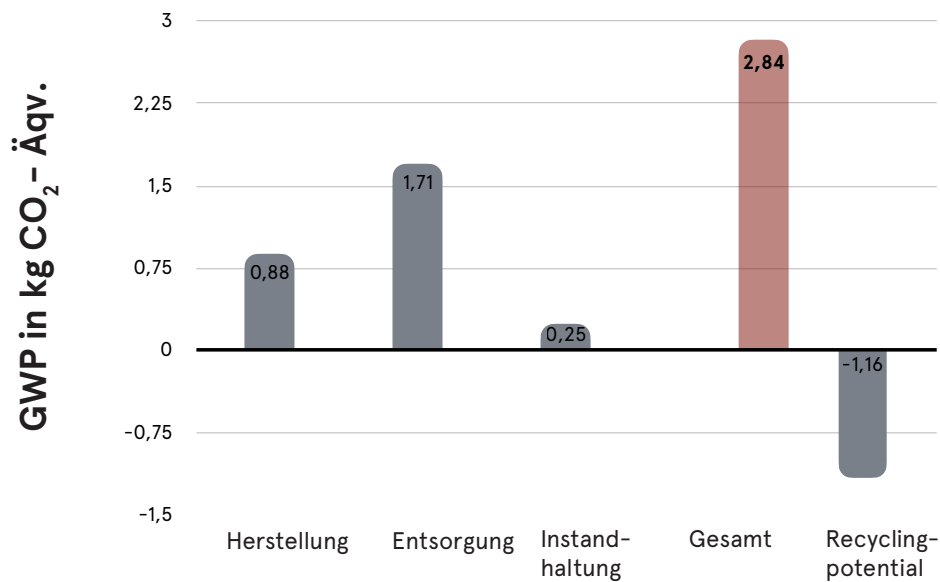
Bilanzierungszeitraum

50 Jahre

Bezugsfläche (NGF)

1718,48 m²

Indikator	Einheit	Herstellung / m ² _{NGF} a	Entsorgung / m ² _{NGF} a	Instandhaltung / m ² _{NGF} a	Gesamt / m ² _{NGF} a	Rec.potential / m ² _{NGF} a
GWP	kg CO ₂ -Äqv.	0,884	1,705	0,245	2,835	-1,156
PE-Gesamt	kwh	13,842	-3,881	1,824	11,785	-1,387



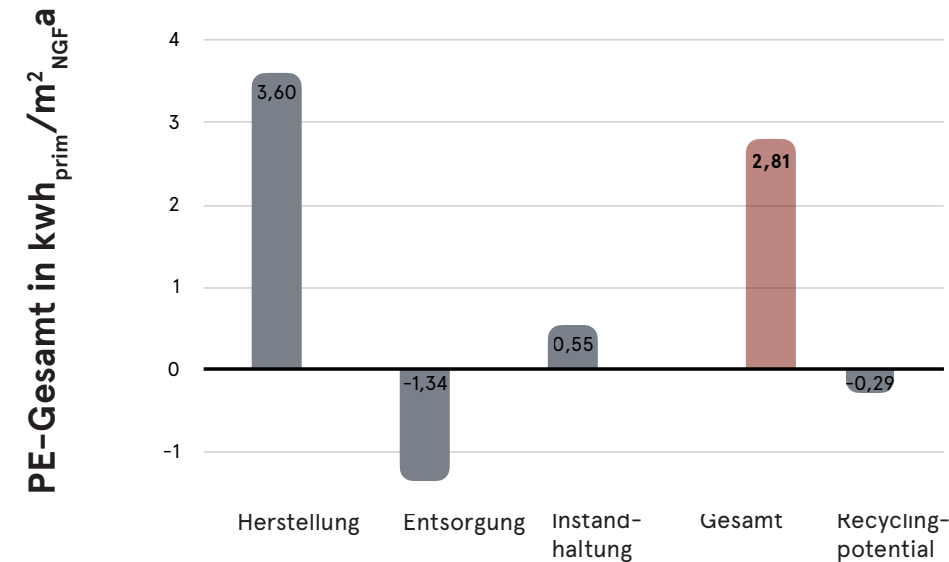
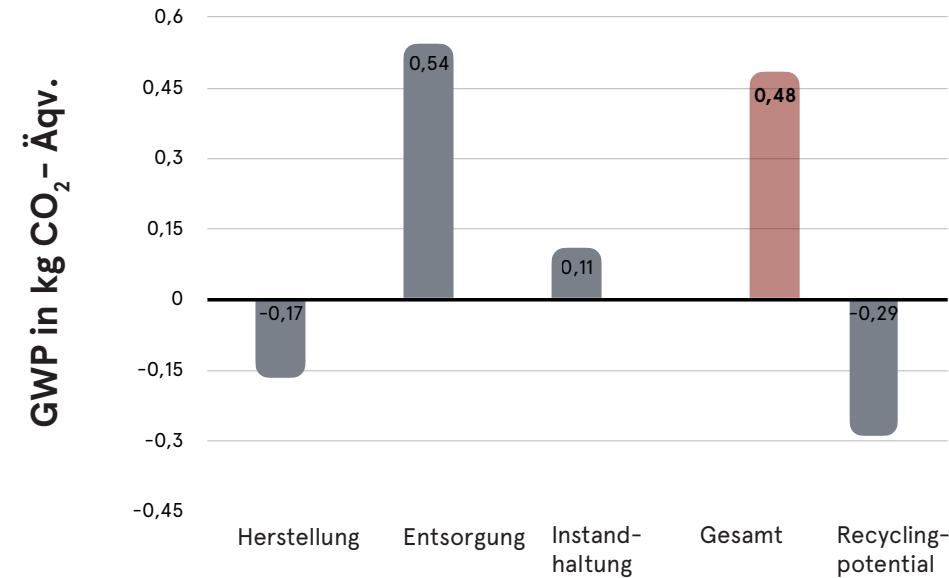
Bauteilgruppen

Dächer

Bilanzierungszeitraum
 Bezugsfläche (NGF)

50 Jahre
 1718,48 m²

Indikator	Einheit	Herstellung / m ² _{NGF} a	Entsorgung / m ² _{NGF} a	Instandhaltung / m ² _{NGF} a	Gesamt / m ² _{NGF} a	Rec.potential / m ² _{NGF} a
GWP	kg CO ₂ -Äqv.	-0,168	0,542	0,109	0,483	-0,292
PE-Gesamt	kwh	3,601	-1,341	0,545	2,805	-0,285



Bauteilranking aufsteigend nach Gesamt-GWP

(Betrachtung der Herstellungsphase A1-A3)

Holz: ca -1,95 kg CO₂-Äqv.
GWP Gesamt: +3,5 kg CO₂-Äqv.

#	Bauteilkomponente	Menge	Kostengruppe	Verbaut in Bauteil	Indikator	Gesamt / m ² _{NGFa}	Einheit
1	1 Decke_HBV [1587126]	1050,00 m ²	351 Deckenkonstruktionen		GWP	-0,5876674355	kg CO ₂ -Äqv.
2	FA 1_Fassade [1587130]	381,74 m ²	332 Nichttragende Außenwände		GWP	-0,3280409096	kg CO ₂ -Äqv.
3	Dach 01 (HBV) [1587138]	130,00 m ²	361 Dachkonstruktionen		GWP	-0,2178423105	kg CO ₂ -Äqv.
4	Brettschichtholzstütze_26x24 [1587225]	93,00 Stück	333 Außenstützen		GWP	-0,1795574934	kg CO ₂ -Äqv.
5	Brettschichtholz_Randträger 24x34 [1587203]	1,00 Stück	333 Außenstützen		GWP	-0,1632571529	kg CO ₂ -Äqv.
6	Dach 02 (HBV) [1587139]	130,00 m ²	361 Dachkonstruktionen		GWP	-0,1512946832	kg CO ₂ -Äqv.
7	Innenwände_Holzbeplankung [1587232]	601,60 m ²	342 Nichttragende Innenwände		GWP	-0,1178797173	kg CO ₂ -Äqv.
8	FA 2_Fassadenstützen [1587140]	186,10 m ²	332 Nichttragende Außenwände		GWP	-0,1019880914	kg CO ₂ -Äqv.
9	FA 3.2_Fassadenriegel [1587144]	74,13 m ²	332 Nichttragende Außenwände		GWP	-0,0702111287	kg CO ₂ -Äqv.
10	Brettschichtholz_Randträger 24x24 [1587223]	1,00 Stück	333 Außenstützen		GWP	-0,0349836756	kg CO ₂ -Äqv.
11	FA 3.1_Fassadenriegel [1587137]	87,95 m ²	332 Nichttragende Außenwände		GWP	-0,0314174231	kg CO ₂ -Äqv.
12	Baubuche/Brettschichtholzstütze_26x24 [1587226]	16,00 Stück	333 Außenstützen		GWP	-0,0291064181	kg CO ₂ -Äqv.
13	Nadelholz C24 [1587228]	30,00 m ²	312 Baugrubenumschließung		GWP	-0,0261454415	kg CO ₂ -Äqv.
14	Brettschichtholzstütze_24x24 [1587222]	12,00 Stück	333 Außenstützen		GWP	-0,0178937303	kg CO ₂ -Äqv.
15	FA 3.3/3.4_Fassadenriegel [1587145]	33,33 m ²	332 Nichttragende Außenwände		GWP	-0,0174024186	kg CO ₂ -Äqv.
16	Windfang_Außenwand [1587097]	16,40 m ²	342 Nichttragende Innenwände		GWP	-8,7520936829E-3	kg CO ₂ -Äqv.
17	Abhangdecke_Windfang (EG) [1587117]	13,00 m ²	353 Deckenbekleidungen		GWP	-6,4190553035E-3	kg CO ₂ -Äqv.
18	Abhangdecke_Terasse (DG) [1587133]	56,00 m ²	353 Deckenbekleidungen		GWP	-5,8980267231E-3	kg CO ₂ -Äqv.
19	Tür_1,01 x 2,5 [1587141]	12,00 Stück	344 Innentüren und -fenster		GWP	-5,5756160790E-3	kg CO ₂ -Äqv.
20	Brettschichtholzstütze_26x36 [1587209]	2,00 Stück	333 Außenstützen		GWP	-5,0936231716E-3	kg CO ₂ -Äqv.

21	Tür_2,38 x 3,03 [1587143]	2,00 Stück	344 Innentüren und -fenster		GWP	-2,6539932536E-3	CO2-Äqv.
22	FE_1,08 x 2,87 (nicht öffnbar) / Fensterbank innen [1587188]	32,00 Stück	336 Außenwandbekleidungen, innen		GWP	-2,3504578877E-3	kg CO2-Äqv.
23	Tür_1,135 x 2,5 [1587147]	3,00 Stück	344 Innentüren und -fenster		GWP	-1,5595163785E-3	kg CO2-Äqv.
24	FE_1,08 x 2,87 / Fensterbank innen [1587180]	16,00 Stück	336 Außenwandbekleidungen, innen		GWP	-1,1752289439E-3	kg CO2-Äqv.
25	FE_1,08 x 3,08 / Fensterbank innen [1587184]	16,00 Stück	336 Außenwandbekleidungen, innen		GWP	-1,1752289439E-3	kg CO2-Äqv.
26	Tür_2,45 x 2,135 [1587146]	1,00 Stück	344 Innentüren und -fenster		GWP	-1,0594590619E-3	kg CO2-Äqv.
27	FE_1,08 x 2,91 / Fensterbank innen [1587168]	10,00 Stück	336 Außenwandbekleidungen, innen		GWP	-7,3451808991E-4	kg CO2-Äqv.
28	FE_1,08 x 2,88 / Fensterbank innen [1587160]	7,00 Stück	336 Außenwandbekleidungen, innen		GWP	-5,1416266294E-4	kg CO2-Äqv.
29	FE_1,08 x 2,88 (nicht öffnbar) / Fensterbank innen [1587156]	7,00 Stück	336 Außenwandbekleidungen, innen		GWP	-5,1416266294E-4	kg CO2-Äqv.
30	FE_1,54 x 2,15 (nicht öffnbar) / Fensterbank innen [1587164]	4,00 Stück	336 Außenwandbekleidungen, innen		GWP	-2,9380723597E-4	kg CO2-Äqv.
31	FE_1,08 x 2,91 (nicht öffnbar) / Fensterbank innen [1587196]	2,00 Stück	336 Außenwandbekleidungen, innen		GWP	-1,4690361798E-4	kg CO2-Äqv.
32	FE_1,54 x 2,15 / Fensterbank innen [1587172]	2,00 Stück	336 Außenwandbekleidungen, innen		GWP	-1,4690361798E-4	kg CO2-Äqv.
33	FE_1,08 x 2,15 / Fensterbank innen [1587192]	1,00 Stück	336 Außenwandbekleidungen, innen		GWP	-7,3451808991E-5	kg CO2-Äqv.
34	FE_1,08 x 2,15 (nicht öffnbar) / Fensterbank innen [1587176]	1,00 Stück	336 Außenwandbekleidungen, innen		GWP	-7,3451808991E-5	kg CO2-Äqv.
35	Fenster Lichtschacht_1,01 x 0,5 / Fensterbank innen [1587105]	1,00 Stück	336 Außenwandbekleidungen, innen		GWP	-6,8691043594E-5	kg CO2-Äqv.
36	Fenster Lichtschacht_1,01 x 0,5 / Fensterbank außen [1587106]	1,00 Stück	335 Außenwandbekleidungen, außen		GWP	1,9175706438E-5	kg CO2-Äqv.
37	FE_1,08 x 2,15 / Fensterbank außen [1587193]	1,00 Stück	335 Außenwandbekleidungen, außen		GWP	2,0504715795E-5	kg CO2-Äqv.
38	FE_1,08 x 2,15 (nicht öffnbar) / Fensterbank außen [1587177]	1,00 Stück	335 Außenwandbekleidungen, außen		GWP	2,0504715795E-5	kg CO2-Äqv.
39	FE_1,08 x 2,91 (nicht öffnbar) / Fensterbank außen [1587197]	2,00 Stück	335 Außenwandbekleidungen, außen		GWP	4,1009431591E-5	kg CO2-Äqv.
40	FE_1,54 x 2,15 / Fensterbank außen [1587173]	2,00 Stück	335 Außenwandbekleidungen, außen		GWP	4,1009431591E-5	kg CO2-Äqv.
41	FE_1,54 x 2,15 (nicht öffnbar) / Fensterbank außen [1587165]	4,00 Stück	335 Außenwandbekleidungen, außen		GWP	8,2018863181E-5	kg CO2-Äqv.
42	FE_1,08 x 2,15 (nicht öffnbar) / Sonnenschutz [1587175]	1,00 Stück	338 Sonnenschutz		GWP	9,5719081115E-5	kg CO2-Äqv.
43	FE_1,08 x 2,15 / Sonnenschutz [1587191]	1,00 Stück	338 Sonnenschutz		GWP	9,5719081115E-5	kg CO2-Äqv.
44	FE_1,08 x 2,88 / Fensterbank außen [1587161]	7,00 Stück	335 Außenwandbekleidungen, außen		GWP	1,4353301057E-4	kg CO2-Äqv.
			335				kg

45	FE_1,08 x 2,88 (nicht öffenbar) / Fensterbank außen [1587157]	7,00 Stück	Außenwandbekleidungen, außen		GWP	1,4353301057E-4	CO2-Äqv.
46	Stahlterasse_Nebeng. / Wange [1587124]	2,00 Stück	351 Deckenkonstruktionen	Stahlterasse_Nebeng. [1587123]	GWP	1,5481210402E-4	kg CO2-Äqv.
47	FE_1,54 x 2,15 / Sonnenschutz [1587171]	2,00 Stück	338 Sonnenschutz		GWP	1,9143816223E-4	kg CO2-Äqv.
48	FE_1,08 x 2,91 / Fensterbank außen [1587169]	10,00 Stück	335 Außenwandbekleidungen, außen		GWP	2,0504715795E-4	kg CO2-Äqv.
49	FE_1,08 x 2,91 (nicht öffenbar) / Sonnenschutz [1587195]	2,00 Stück	338 Sonnenschutz		GWP	2,5787332355E-4	kg CO2-Äqv.
50	Fenster Lichtschacht_1,01 x 0,5 [1587103]	1,00 Stück	334 Außentüren und -fenster		GWP	3,0440342680E-4	kg CO2-Äqv.
51	FE_1,08 x 2,87 / Fensterbank außen [1587181]	16,00 Stück	335 Außenwandbekleidungen, außen		GWP	3,2807545273E-4	kg CO2-Äqv.
52	FE_1,08 x 3,08 / Fensterbank außen [1587185]	16,00 Stück	335 Außenwandbekleidungen, außen		GWP	3,2807545273E-4	kg CO2-Äqv.
53	FE_1,54 x 2,15 (nicht öffenbar) / Sonnenschutz [1587163]	4,00 Stück	338 Sonnenschutz		GWP	3,8287632446E-4	kg CO2-Äqv.
54	Tür_1,16 x 2,5 (Glaseinsatz) [1587091]	1,00 Stück	344 Innentüren und -fenster		GWP	3,8931897931E-4	kg CO2-Äqv.
55	Brandschutzbeschichtung (F30) [1587204]	16,00 m²	359 Decken, sonstiges		GWP	4,7264589172E-4	kg CO2-Äqv.
56	Kiesstreifen_Nebeng. [1587115]	3,50 m²	363 Dachbeläge		GWP	5,2282326549E-4	kg CO2-Äqv.
57	FE_1,08 x 2,87 (nicht öffenbar) / Fensterbank außen [1587189]	32,00 Stück	335 Außenwandbekleidungen, außen		GWP	6,5615090545E-4	kg CO2-Äqv.
58	FE_1,08 x 2,88 (nicht öffenbar) / Sonnenschutz [1587155]	7,00 Stück	338 Sonnenschutz		GWP	8,9337809041E-4	kg CO2-Äqv.
59	FE_1,08 x 2,88 / Sonnenschutz [1587159]	7,00 Stück	338 Sonnenschutz		GWP	8,9337809041E-4	kg CO2-Äqv.
60	FE_1,08 x 2,15 (nicht öffenbar) [1587174]	1,00 Stück	334 Außentüren und -fenster		GWP	1,1023158794E-3	kg CO2-Äqv.
61	FE_1,08 x 2,15 [1587190]	1,00 Stück	334 Außentüren und -fenster		GWP	1,1134580352E-3	kg CO2-Äqv.
62	Fluchttür_Nebeng. [1587116]	1,00 Stück	334 Außentüren und -fenster		GWP	1,1660150332E-3	kg CO2-Äqv.
63	Betonfertigteile Sockel_03. [1587219]	3,16 m²	337 Elementierte Außenwände		GWP	1,1945308940E-3	kg CO2-Äqv.
64	FE_1,08 x 2,91 / Sonnenschutz [1587167]	10,00 Stück	338 Sonnenschutz		GWP	1,2893666178E-3	kg CO2-Äqv.
65	Tür_2,02 x 2,5 (Glaseinsatz) [1587149]	2,00 Stück	344 Innentüren und -fenster		GWP	1,3559040314E-3	kg CO2-Äqv.
66	Stahlterasse_Nebeng. / Trittstufe [1587125]	17,00 Stück	351 Deckenkonstruktionen	Stahlterasse_Nebeng. [1587123]	GWP	1,3838603101E-3	kg CO2-Äqv.
67	Tür_ Nebeneingang [1587099]	1,00 Stück	334 Außentüren und -fenster		GWP	1,3925377329E-3	kg CO2-Äqv.
68	Garagentüre_Nebeng. [1587098]	1,00 Stück	334 Außentüren und -fenster		GWP	1,4482818451E-3	kg CO2-Äqv.
							kg

69	DF_Oberlicht/Lichthof / Sonnenschutz [1587111]	1,00 Stück	369 Dächer, sonstiges		GWP	1,5045316233E-3	CO2-Äqv.
70	Tür_1,135 x 2,5 (Glaseinsatz) [1587150]	5,00 Stück	344 Innentüren und -fenster		GWP	1,8962519251E-3	kg CO2-Äqv.
71	Tür_1,493 x 2,5 (Glaseinsatz) [1587148]	4,00 Stück	344 Innentüren und -fenster		GWP	2,0002940661E-3	kg CO2-Äqv.
72	FE_1,08 x 2,87 / Sonnenschutz [1587179]	16,00 Stück	338 Sonnenschutz		GWP	2,0350138889E-3	kg CO2-Äqv.
73	Steckträger HEB 160 [1587250]	3,00 m	312 Baugrubenumschließung		GWP	2,1242048362E-3	kg CO2-Äqv.
74	FE_1,08 x 3,08 / Sonnenschutz [1587183]	16,00 Stück	338 Sonnenschutz		GWP	2,1818705613E-3	kg CO2-Äqv.
75	Traubblech_Nebengebäude [1587119]	6,68 m²	369 Dächer, sonstiges		GWP	2,1959694903E-3	kg CO2-Äqv.
76	FE_1,54 x 2,15 [1587170]	2,00 Stück	334 Außentüren und -fenster		GWP	2,2269160704E-3	kg CO2-Äqv.
77	FE_Dachterasse (Festverglast) / Sonnenschutz [1587101]	2,00 Stück	338 Sonnenschutz		GWP	2,2530042620E-3	kg CO2-Äqv.
78	Fertigteiltteppen C30/37 / Trittstufe [1587087]	140,00 Stück	351 Deckenkonstruktionen	Fertigteiltteppen C30/37 [1587085]	GWP	2,7424286975E-3	kg CO2-Äqv.
79	FE_1,08 x 2,91 (nicht offenbar) [1587194]	2,00 Stück	334 Außentüren und -fenster		GWP	2,9600577398E-3	kg CO2-Äqv.
80	Stahlträger_UNP260 (T2) [1587246]	4,90 m	312 Baugrubenumschließung		GWP	3,0963809626E-3	kg CO2-Äqv.
81	Liftunterfahrt C25/30 [1587200]	1,00 Stück	324 Unterböden und Bodenplatten		GWP	3,2470858436E-3	kg CO2-Äqv.
82	Stahlträger_UNP260 (T3) [1587247]	6,00 m	312 Baugrubenumschließung		GWP	3,7914868930E-3	kg CO2-Äqv.
83	FE_1,08 x 2,87 (nicht offenbar) / Sonnenschutz [1587187]	32,00 Stück	338 Sonnenschutz		GWP	4,0700277778E-3	kg CO2-Äqv.
84	Pfähle_P57 [1587240]	1,00 Stück	312 Baugrubenumschließung		GWP	4,3831984103E-3	kg CO2-Äqv.
85	FE_1,54 x 2,15 (nicht offenbar) [1587162]	4,00 Stück	334 Außentüren und -fenster		GWP	4,4092635175E-3	kg CO2-Äqv.
86	Spritzbeton 100 [1587241]	24,00 m²	312 Baugrubenumschließung		GWP	4,4699830649E-3	kg CO2-Äqv.
87	FE_Dachterasse (Schiebefenster) / Sonnenschutz [1587252]	8,00 Stück	338 Sonnenschutz		GWP	4,5232729245E-3	kg CO2-Äqv.
88	Lichtschacht UG [1587088]	2,00 Stück	339 Außenwände, sonstiges		GWP	4,6590485029E-3	kg CO2-Äqv.
89	GK-WAND 200mm [1587095]	14,50 m²	342 Nichttragende Innenwände		GWP	4,7207023455E-3	kg CO2-Äqv.
90	Innenstützen UG [1587208]	1,00 Stück	343 Innenstützen		GWP	5,0636697750E-3	kg CO2-Äqv.
91	Tür_1,21 x 2,5 [1587142]	2,00 Stück	344 Innentüren und -fenster		GWP	5,1544786434E-3	kg CO2-Äqv.
92	Abhangdecke_Sanitär (UG) [1587122]	19,62 m²	353 Deckenbekleidungen		GWP	5,2348235932E-3	kg CO2-Äqv.

93	Gründach_Nebeng. [1587114]	30,00 m²	363 Dachbeläge		GWP	5,9846718602E-3	kg CO2- Äqv.
94	Betonfertigteile Sockel_02. [1587218]	17,39 m²	337 Elementierte Außenwände		GWP	6,5737000783E-3	kg CO2- Äqv.
95	Arbeitsraum Gesteinskorn/Kies [1587201]	1,00 Stück	319 Baugrube, sonstiges		GWP	6,6118165110E-3	kg CO2- Äqv.
96	DF_Dachausstieg [1587109]	2,00 Stück	362 Dachfenster, Dachöffnungen		GWP	6,7229331876E-3	kg CO2- Äqv.
97	Tür_3,03 x 2,38 Foyer/Eingang [1587152]	2,00 Stück	334 Außentüren und - fenster		GWP	7,1181878989E-3	kg CO2- Äqv.
98	Abhangdecke_Stahlrostgitter (OG3) [1587129]	10,40 m²	353 Deckenbekleidungen		GWP	7,3447221313E-3	kg CO2- Äqv.
99	GK-WAND 100mm (F90) [1587093]	40,80 m²	342 Nichttragende Innenwände		GWP	7,4913295424E-3	kg CO2- Äqv.
100	Stahlträger_HEB300 (T1) [1587244]	8,00 m	312 Baugrubenumschließung		GWP	7,5829737860E-3	kg CO2- Äqv.
101	Traufblech [1587118]	24,00 m²	369 Dächer, sonstiges		GWP	7,8897107434E-3	kg CO2- Äqv.
102	Stahlträger_UNP260 (T10-T11) [1587245]	13,00 m	312 Baugrubenumschließung		GWP	8,2148882682E-3	kg CO2- Äqv.
103	Tür_Feststehend Foyer/Eingang [1587153]	4,00 Stück	334 Außentüren und - fenster		GWP	8,6431903582E-3	kg CO2- Äqv.
104	Einbringöffnung UG [1587215]	1,00 Stück	359 Decken, sonstiges		GWP	0,0100321972	kg CO2- Äqv.
105	FE_1,08 x 2,88 (nicht offenbar) [1587154]	7,00 Stück	334 Außentüren und - fenster		GWP	0,0102505864	kg CO2- Äqv.
106	FE_1,08 x 2,88 [1587158]	7,00 Stück	334 Außentüren und - fenster		GWP	0,0103285815	kg CO2- Äqv.
107	VS-Schale (Schachtwände) [1587096]	86,10 m²	342 Nichttragende Innenwände		GWP	0,0103738573	kg CO2- Äqv.
108	Stahlträger_UNP260 (T4-T6) [1587248]	18,75 m	312 Baugrubenumschließung		GWP	0,0118483965	kg CO2- Äqv.
109	Hohlraumboden_geschliffener Estrich [1587102]	23,70 m²	352 Deckenbeläge		GWP	0,0123057611	kg CO2- Äqv.
110	Spritzbeton 300 [1587243]	22,50 m²	312 Baugrubenumschließung		GWP	0,0125718274	kg CO2- Äqv.
111	Blechformteil_Stützenfuß [1587089]	1,00 Stück	359 Decken, sonstiges		GWP	0,0135489949	kg CO2- Äqv.
112	Betonfertigteile Sockel_01. [1587216]	36,12 m²	337 Elementierte Außenwände		GWP	0,0136539417	kg CO2- Äqv.
113	Pfähle_P49-P50 [1587237]	2,00 Stück	312 Baugrubenumschließung		GWP	0,0138850707	kg CO2- Äqv.
114	Pfähle_P51-P56 [1587239]	2,00 Stück	312 Baugrubenumschließung		GWP	0,0139079980	kg CO2- Äqv.
115	Dach_ Nebeng. [1587113]	34,50 m²	361 Dachkonstruktionen		GWP	0,0142378148	kg CO2- Äqv.
116	FE_1,08 x 2,91 [1587166]	10,00 Stück	334 Außentüren und - fenster		GWP	0,0149117103	kg CO2- Äqv.

117	DG_Dachbegrünung (begehrbar) [1587135]	51,22 m²	352 Deckenbeläge		GWP	0,0150296233	kg CO2- Äqv.
118	GK-WAND 100mm (einseitig imprägniert) [1587120]	71,30 m²	342 Nichttragende Innenwände		GWP	0,0153061719	kg CO2- Äqv.
119	AW_Perimeterdämmung (Styrodur BASF) [1587220]	234,00 m²	335 Außenwandbekleidungen, außen		GWP	0,0153206548	kg CO2- Äqv.
120	Elastomerlager [1587090]	1,00 Stück	359 Decken, sonstiges		GWP	0,0168554726	kg CO2- Äqv.
121	Decke ü. UG C30/37 [1587210]	1,00 Stück	351 Deckenkonstruktionen		GWP	0,0171179795	kg CO2- Äqv.
122	GK-WAND 100mm (beidseitig imprägniert) [1587231]	81,40 m²	342 Nichttragende Innenwände		GWP	0,0174743674	kg CO2- Äqv.
123	Lastverteiler_UPE 270 (16Stk) [1587224]	1,00 Stück	359 Decken, sonstiges		GWP	0,0175917585	kg CO2- Äqv.
124	Festvergl. Innenhof (F60) [1587229]	3,00 Stück	362 Dachfenster, Dachöffnungen		GWP	0,0188922244	kg CO2- Äqv.
125	Gründungspfähle (P58-P59) [1587234]	2,00 Stück	323 Tiefgründungen		GWP	0,0214386061	kg CO2- Äqv.
126	DF_Oberlicht/Lichthof [1587110]	1,00 Stück	362 Dachfenster, Dachöffnungen		GWP	0,0233018836	kg CO2- Äqv.
127	FE_1,08 x 2,87 [1587178]	16,00 Stück	334 Außentüren und -fenster		GWP	0,0235322661	kg CO2- Äqv.
128	Pfähle_P51-P54 [1587238]	4,00 Stück	312 Baugrubenumschließung		GWP	0,0240173486	kg CO2- Äqv.
129	GK-WAND 150mm [1587094]	81,50 m²	342 Nichttragende Innenwände		GWP	0,0242369123	kg CO2- Äqv.
130	Stahlträger_UNP300 (T7-T9) [1587249]	32,40 m	312 Baugrubenumschließung		GWP	0,0251988052	kg CO2- Äqv.
131	FE_1,08 x 3,08 [1587182]	16,00 Stück	334 Außentüren und -fenster		GWP	0,0252063532	kg CO2- Äqv.
132	Schweißgrund Typ A1-D S355 [1587230]	1,00 Stück	339 Außenwände, sonstiges		GWP	0,0267348435	kg CO2- Äqv.
133	FE_Dachterasse (Festvergl.) [1587100]	2,00 Stück	334 Außentüren und -fenster		GWP	0,0274791090	kg CO2- Äqv.
134	Abhangdecke_Stahlrostgitter (EG-OG2) [1587128]	31,20 m²	353 Deckenbekleidungen		GWP	0,0302443164	kg CO2- Äqv.
135	Abhangdecke_Sanitär (EG-DG) [1587121]	57,88 m²	353 Deckenbekleidungen		GWP	0,0309081984	kg CO2- Äqv.
136	Sauberkeitsschicht, Magerbetonauffüllung [1587198]	1,00 Stück	321 Baugrundverbesserung		GWP	0,0323169312	kg CO2- Äqv.
137	SB-Boden_Nebeng. (EG) [1587112]	24,00 m²	324 Unterböden und Bodenplatten		GWP	0,0370226461	kg CO2- Äqv.
138	Horizontale Brandschürze [1587107]	32,00 m²	339 Außenwände, sonstiges		GWP	0,0391207761	kg CO2- Äqv.
139	Perimeterdämmung (Styrodur BASF) [1587233]	460,00 m²	324 Unterböden und Bodenplatten		GWP	0,0411314650	kg CO2- Äqv.
140	GK-WAND 100mm [1587092]	177,00 m²	342 Nichttragende Innenwände		GWP	0,0428232024	kg CO2- Äqv.

Verbau: ca. 0,39 kg CO₂-Äqv. = **ca. 11 %**

UG: ca. 1,74 kg CO₂-Äqv. = **ca. 50 %**

Verbau + UG: ca. 2,13 kg CO₂-Äqv. = **ca. 61 %** -> GWP Gesamt: +3,5 kg CO₂-Äqv. = 100 %

141	FE_1,08 x 2,87 (nicht offenbar) [1587186]	32,00 Stück	334 Außentüren und -fenster		GWP	0,0467079833	kg CO ₂ -Äqv.
142	Sockel C25/30 [1587217]	1,00 Stück	331 Tragende Außenwände		GWP	0,0468935635	kg CO ₂ -Äqv.
143	Pfähle_P41-P48 [1587236]	8,00 Stück	312 Baugrubenumschließung		GWP	0,0514877204	kg CO ₂ -Äqv.
144	Arbeitsraum Recyclingmaterial [1587253]	1,00 Stück	319 Baugrube, sonstiges		GWP	0,0553022409	kg CO ₂ -Äqv.
145	Dachdeckung [1587127]	279,80 m ²	363 Dachbeläge		GWP	0,0562969306	kg CO ₂ -Äqv.
146	FE_Dachterasse (Schiebefenster) [1587251]	8,00 Stück	334 Außentüren und -fenster		GWP	0,0572097710	kg CO ₂ -Äqv.
147	Kiesschüttung/Schotter [1587202]	1,00 Stück	321 Baugrundverbesserung		GWP	0,0581887885	kg CO ₂ -Äqv.
148	Dach 03 C25/30 [1587108]	1,00 Stück	361 Dachkonstruktionen		GWP	0,0633511135	kg CO ₂ -Äqv.
149	Auflagerknagge S235/S355 [1587221]	1,00 Stück	359 Decken, sonstiges		GWP	0,0707039505	kg CO ₂ -Äqv.
150	DG_Außenterasse [1587134]	106,40 m ²	352 Deckenbeläge		GWP	0,0757274043	kg CO ₂ -Äqv.
151	Hohlraumboden_Teppichbelag [1587136]	155,34 m ²	352 Deckenbeläge		GWP	0,0772226908	kg CO ₂ -Äqv.
152	AW_Stahlbeton_Nebengebäude [1587212]	1,00 Stück	331 Tragende Außenwände		GWP	0,0836016431	kg CO ₂ -Äqv.
153	Bodenaufbau_Teppichbelag [1587131]	610,14 m ²	352 Deckenbeläge		GWP	0,0883126425	kg CO ₂ -Äqv.
154	Bodenaufbau_geschliffener Estrich (EG-OG2) [1587132]	417,53 m ²	352 Deckenbeläge		GWP	0,1070213640	kg CO ₂ -Äqv.
155	Pfähle_P01-P17 [1587235]	17,00 Stück	312 Baugrubenumschließung		GWP	0,1192586390	kg CO ₂ -Äqv.
156	Fertigteiltteppen C30/37 / Laufplatte [1587086]	14,00 Stück	351 Deckenkonstruktionen	Fertigteiltteppen C30/37 [1587085]	GWP	0,1196459042	kg CO ₂ -Äqv.
157	Spritzbeton 200 [1587242]	337,50 m ²	312 Baugrubenumschließung		GWP	0,1257182737	kg CO ₂ -Äqv.
158	Pfähle_P18-P40 [1587227]	23,00 Stück	312 Baugrubenumschließung		GWP	0,1480271962	kg CO ₂ -Äqv.
159	UG_Innenwände_Stahlbeton (d=20-45) [1587214]	1,00 Stück	341 Tragende Innenwände		GWP	0,2938081999	kg CO ₂ -Äqv.
160	AW_Stahlbeton/WU_C30/37 [1587207]	1,00 Stück	331 Tragende Außenwände		GWP	0,2977657155	kg CO ₂ -Äqv.
161	Schweißträger Typ 1- 7 [1587206]	1,00 Stück	351 Deckenkonstruktionen		GWP	0,3637194193	kg CO ₂ -Äqv.
162	Decke ü. UG C25/30 [1587211]	1,00 Stück	351 Deckenkonstruktionen		GWP	0,4015115711	kg CO ₂ -Äqv.
163	Stahlbetonkern_EG-OG3 (d=25-45) [1587213]	1,00 Stück	341 Tragende Innenwände		GWP	0,6919539267	kg CO ₂ -Äqv.
164	Bodenplatte C30/37 [1587199]	1,00 Stück	324 Unterböden und Bodenplatten		GWP	1,1463740237	kg CO ₂ -Äqv.

Bauteilranking

aufsteigend nach GWP/Einheit

(Betrachtung der Herstellungsphase A1-A3)

#	Bauteilkomponente	Menge	Kostengruppe	Verbaut in Bauteil	Indikator	Gesamt / m^2_{NGFa}	Einheit
1	Brettschichtholz_Randträger 24x34 [1587203]	1,00 Stück	333 Außenstützen		GWP	-0,1632571529	kg CO ₂ -Äqv.
2	Brettschichtholz_Randträger 24x24 [1587223]	1,00 Stück	333 Außenstützen		GWP	-0,0349836756	kg CO ₂ -Äqv.
3	Brettschichtholzstütze_26x36 [1587209]	1,00 Stück	333 Außenstützen		GWP	-2,5468115858E-3	kg CO ₂ -Äqv.
4	Brettschichtholzstütze_26x24 [1587225]	1,00 Stück	333 Außenstützen		GWP	-1,9307257355E-3	kg CO ₂ -Äqv.
5	Baubuche/Brettschichtholzstütze_26x24 [1587226]	1,00 Stück	333 Außenstützen		GWP	-1,8191511327E-3	kg CO ₂ -Äqv.
6	Dach 01 (HBV) [1587138]	1,00 m ²	361 Dachkonstruktionen		GWP	-1,6757100808E-3	kg CO ₂ -Äqv.
7	Brettschichtholzstütze_24x24 [1587222]	1,00 Stück	333 Außenstützen		GWP	-1,4911441900E-3	kg CO ₂ -Äqv.
8	Tür_2,38 x 3,03 [1587143]	1,00 Stück	344 Innentüren und -fenster		GWP	-1,3269966268E-3	kg CO ₂ -Äqv.
9	Dach 02 (HBV) [1587139]	1,00 m ²	361 Dachkonstruktionen		GWP	-1,1638052557E-3	kg CO ₂ -Äqv.
10	Tür_2,45 x 2,135 [1587146]	1,00 Stück	344 Innentüren und -fenster		GWP	-1,0594590619E-3	kg CO ₂ -Äqv.
11	FA 3.2_Fassadenriegel [1587144]	1,00 m ²	332 Nichttragende Außenwände		GWP	-9,4713515009E-4	kg CO ₂ -Äqv.
12	Nadelholz C24 [1587228]	1,00 m ²	312 Baugrubenumschließung		GWP	-8,7151471615E-4	kg CO ₂ -Äqv.
13	FA 1_Fassade [1587130]	1,00 m ²	332 Nichttragende Außenwände		GWP	-8,5933072135E-4	kg CO ₂ -Äqv.
14	1 Decke_HBV [1587126]	1,00 m ²	351 Deckenkonstruktionen		GWP	-5,5968327187E-4	kg CO ₂ -Äqv.
15	FA 2_Fassadenstützen [1587140]	1,00 m ²	332 Nichttragende Außenwände		GWP	-5,4802843316E-4	kg CO ₂ -Äqv.
16	Windfang_Außenwand [1587097]	1,00 m ²	342 Nichttragende Innenwände		GWP	-5,3366424895E-4	kg CO ₂ -Äqv.
17	FA 3.3/3.4_Fassadenriegel [1587145]	1,00 m ²	332 Nichttragende Außenwände		GWP	-5,2212476926E-4	kg CO ₂ -Äqv.
18	Tür_1,135 x 2,5 [1587147]	1,00 Stück	344 Innentüren und -fenster		GWP	-5,1983879285E-4	kg CO ₂ -Äqv.
19	Abhangdecke_Windfang (EG) [1587117]	1,00 m ²	353 Deckenbekleidungen		GWP	-4,9377348488E-4	kg CO ₂ -Äqv.
20	Tür_1,01 x 2,5 [1587141]	1,00 Stück	344 Innentüren und -fenster		GWP	-4,6463467325E-4	kg CO ₂ -Äqv.

21	FA 3.1_Fassadenriegel [1587137]	1,00 m²	332 Nichttragende Außenwände		GWP	-3,5721913735E-4	kg CO2- Äqv.
22	Innenwände_Holzbeplankung [1587232]	1,00 m²	342 Nichttragende Innenwände		GWP	-1,9594367909E-4	kg CO2- Äqv.
23	Abhangdecke_Terasse (DG) [1587133]	1,00 m²	353 Deckenbekleidungen		GWP	-1,0532190577E-4	kg CO2- Äqv.
24	FE_1,08 x 2,87 / Fensterbank innen [1587180]	1,00 Stück	336 Außenwandbekleidungen, innen		GWP	-7,3451808991E-5	kg CO2- Äqv.
25	FE_1,08 x 2,87 (nicht offenbar) / Fensterbank innen [1587188]	1,00 Stück	336 Außenwandbekleidungen, innen		GWP	-7,3451808991E-5	kg CO2- Äqv.
26	FE_1,08 x 3,08 / Fensterbank innen [1587184]	1,00 Stück	336 Außenwandbekleidungen, innen		GWP	-7,3451808991E-5	kg CO2- Äqv.
27	FE_1,08 x 2,91 / Fensterbank innen [1587168]	1,00 Stück	336 Außenwandbekleidungen, innen		GWP	-7,3451808991E-5	kg CO2- Äqv.
28	FE_1,08 x 2,15 / Fensterbank innen [1587192]	1,00 Stück	336 Außenwandbekleidungen, innen		GWP	-7,3451808991E-5	kg CO2- Äqv.
29	FE_1,08 x 2,15 (nicht offenbar) / Fensterbank innen [1587176]	1,00 Stück	336 Außenwandbekleidungen, innen		GWP	-7,3451808991E-5	kg CO2- Äqv.
30	FE_1,08 x 2,88 / Fensterbank innen [1587160]	1,00 Stück	336 Außenwandbekleidungen, innen		GWP	-7,3451808991E-5	kg CO2- Äqv.
31	FE_1,08 x 2,88 (nicht offenbar) / Fensterbank innen [1587156]	1,00 Stück	336 Außenwandbekleidungen, innen		GWP	-7,3451808991E-5	kg CO2- Äqv.
32	FE_1,08 x 2,91 (nicht offenbar) / Fensterbank innen [1587196]	1,00 Stück	336 Außenwandbekleidungen, innen		GWP	-7,3451808991E-5	kg CO2- Äqv.
33	FE_1,54 x 2,15 / Fensterbank innen [1587172]	1,00 Stück	336 Außenwandbekleidungen, innen		GWP	-7,3451808991E-5	kg CO2- Äqv.
34	FE_1,54 x 2,15 (nicht offenbar) / Fensterbank innen [1587164]	1,00 Stück	336 Außenwandbekleidungen, innen		GWP	-7,3451808991E-5	kg CO2- Äqv.
35	Fenster Lichtschacht 1,01 x 0,5 / Fensterbank innen [1587105]	1,00 Stück	336 Außenwandbekleidungen, innen		GWP	-6,8691043594E-5	kg CO2- Äqv.
36	Fenster Lichtschacht 1,01 x 0,5 / Fensterbank außen [1587106]	1,00 Stück	335 Außenwandbekleidungen, außen		GWP	1,9175706438E-5	kg CO2- Äqv.
37	Fertigteiltteppen C30/37 / Trittstufe [1587087]	1,00 Stück	351 Deckenkonstruktionen	Fertigteiltteppen C30/37 [1587085]	GWP	1,9588776411E-5	kg CO2- Äqv.
38	FE_1,08 x 2,15 / Fensterbank außen [1587193]	1,00 Stück	335 Außenwandbekleidungen, außen		GWP	2,0504715795E-5	kg CO2- Äqv.
39	FE_1,08 x 2,15 (nicht offenbar) / Fensterbank außen [1587177]	1,00 Stück	335 Außenwandbekleidungen, außen		GWP	2,0504715795E-5	kg CO2- Äqv.
40	FE_1,08 x 2,87 / Fensterbank außen [1587181]	1,00 Stück	335 Außenwandbekleidungen, außen		GWP	2,0504715795E-5	kg CO2- Äqv.
41	FE_1,08 x 2,87 (nicht offenbar) / Fensterbank außen [1587189]	1,00 Stück	335 Außenwandbekleidungen, außen		GWP	2,0504715795E-5	kg CO2- Äqv.
42	FE_1,08 x 2,88 / Fensterbank außen [1587161]	1,00 Stück	335 Außenwandbekleidungen, außen		GWP	2,0504715795E-5	kg CO2- Äqv.
43	FE_1,08 x 2,88 (nicht offenbar) / Fensterbank außen [1587157]	1,00 Stück	335 Außenwandbekleidungen, außen		GWP	2,0504715795E-5	kg CO2- Äqv.
44	FE_1,08 x 2,91 / Fensterbank außen [1587169]	1,00 Stück	335 Außenwandbekleidungen, außen		GWP	2,0504715795E-5	kg CO2- Äqv.

45	FE_1,08 x 2,91 (nicht öffenbar) / Fensterbank außen [1587197]	1,00 Stück	335 Außenwandbekleidungen, außen		GWP	2,0504715795E-5	kg CO2-Äqv.
46	FE_1,08 x 3,08 / Fensterbank außen [1587185]	1,00 Stück	335 Außenwandbekleidungen, außen		GWP	2,0504715795E-5	kg CO2-Äqv.
47	FE_1,54 x 2,15 / Fensterbank außen [1587173]	1,00 Stück	335 Außenwandbekleidungen, außen		GWP	2,0504715795E-5	kg CO2-Äqv.
48	FE_1,54 x 2,15 (nicht öffenbar) / Fensterbank außen [1587165]	1,00 Stück	335 Außenwandbekleidungen, außen		GWP	2,0504715795E-5	kg CO2-Äqv.
49	Brandschutzbeschichtung (F30) [1587204]	1,00 m²	359 Decken, sonstiges		GWP	2,9540368232E-5	kg CO2-Äqv.
50	AW_Perimeterdämmung (Styrodur BASF) [1587220]	1,00 m²	335 Außenwandbekleidungen, außen		GWP	6,5472883967E-5	kg CO2-Äqv.
51	Stahlterasse_Nebeng. / Wange [1587124]	1,00 Stück	351 Deckenkonstruktionen	Stahlterasse_Nebeng. [1587123]	GWP	7,7406052008E-5	kg CO2-Äqv.
52	Stahlterasse_Nebeng. / Trittstufe [1587125]	1,00 Stück	351 Deckenkonstruktionen	Stahlterasse_Nebeng. [1587123]	GWP	8,1403547652E-5	kg CO2-Äqv.
53	Perimeterdämmung (Styrodur BASF) [1587233]	1,00 m²	324 Unterböden und Bodenplatten		GWP	8,9416228295E-5	kg CO2-Äqv.
54	FE_1,54 x 2,15 (nicht öffenbar) / Sonnenschutz [1587163]	1,00 Stück	338 Sonnenschutz		GWP	9,5719081115E-5	kg CO2-Äqv.
55	FE_1,08 x 2,15 (nicht öffenbar) / Sonnenschutz [1587175]	1,00 Stück	338 Sonnenschutz		GWP	9,5719081115E-5	kg CO2-Äqv.
56	FE_1,08 x 2,15 / Sonnenschutz [1587191]	1,00 Stück	338 Sonnenschutz		GWP	9,5719081115E-5	kg CO2-Äqv.
57	FE_1,54 x 2,15 / Sonnenschutz [1587171]	1,00 Stück	338 Sonnenschutz		GWP	9,5719081115E-5	kg CO2-Äqv.
58	VS-Schale (Schachtwände) [1587096]	1,00 m²	342 Nichttragende Innenwände		GWP	1,2048614712E-4	kg CO2-Äqv.
59	FE_1,08 x 2,87 / Sonnenschutz [1587179]	1,00 Stück	338 Sonnenschutz		GWP	1,2718836806E-4	kg CO2-Äqv.
60	FE_1,08 x 2,87 (nicht öffenbar) / Sonnenschutz [1587187]	1,00 Stück	338 Sonnenschutz		GWP	1,2718836806E-4	kg CO2-Äqv.
61	FE_1,08 x 2,88 (nicht öffenbar) / Sonnenschutz [1587155]	1,00 Stück	338 Sonnenschutz		GWP	1,2762544149E-4	kg CO2-Äqv.
62	FE_1,08 x 2,88 / Sonnenschutz [1587159]	1,00 Stück	338 Sonnenschutz		GWP	1,2762544149E-4	kg CO2-Äqv.
63	FE_1,08 x 2,91 (nicht öffenbar) / Sonnenschutz [1587195]	1,00 Stück	338 Sonnenschutz		GWP	1,2893666178E-4	kg CO2-Äqv.
64	FE_1,08 x 2,91 / Sonnenschutz [1587167]	1,00 Stück	338 Sonnenschutz		GWP	1,2893666178E-4	kg CO2-Äqv.
65	FE_1,08 x 3,08 / Sonnenschutz [1587183]	1,00 Stück	338 Sonnenschutz		GWP	1,3636691008E-4	kg CO2-Äqv.
66	Bodenaufbau_Teppichbelag [1587131]	1,00 m²	352 Deckenbeläge		GWP	1,4474160434E-4	kg CO2-Äqv.
67	Kiesstreifen_Nebeng. [1587115]	1,00 m²	363 Dachbeläge		GWP	1,4937807585E-4	kg CO2-Äqv.
68	GK-WAND 100mm (F90) [1587093]	1,00 m²	342 Nichttragende Innenwände		GWP	1,8361101820E-4	kg CO2-Äqv.

69	Spritzbeton 100 [1587241]	1,00 m²	312 Baugrubenumschließung		GWP	1,8624929437E-4	kg CO2- Äqv.
70	Gründach_Nebeng. [1587114]	1,00 m²	363 Dachbeläge		GWP	1,9948906201E-4	kg CO2- Äqv.
71	Dachdeckung [1587127]	1,00 m²	363 Dachbeläge		GWP	2,0120418378E-4	kg CO2- Äqv.
72	GK-WAND 100mm (beidseitig imprägniert) [1587231]	1,00 m²	342 Nichttragende Innenwände		GWP	2,1467281820E-4	kg CO2- Äqv.
73	GK-WAND 100mm (einseitig imprägniert) [1587120]	1,00 m²	342 Nichttragende Innenwände		GWP	2,1467281820E-4	kg CO2- Äqv.
74	GK-WAND 100mm [1587092]	1,00 m²	342 Nichttragende Innenwände		GWP	2,4193899638E-4	kg CO2- Äqv.
75	Bodenaufbau_geschliffener Estrich (EG-OG2) [1587132]	1,00 m²	352 Deckenbeläge		GWP	2,5632017816E-4	kg CO2- Äqv.
76	Abhangdecke_Sanitär (UG) [1587122]	1,00 m²	353 Deckenbekleidungen		GWP	2,6681058069E-4	kg CO2- Äqv.
77	DG_Dachbegrünung (begehbar) [1587135]	1,00 m²	352 Deckenbeläge		GWP	2,9343270877E-4	kg CO2- Äqv.
78	GK-WAND 150mm [1587094]	1,00 m²	342 Nichttragende Innenwände		GWP	2,9738542678E-4	kg CO2- Äqv.
79	Fenster Lichtschacht_1,01 x 0,5 [1587103]	1,00 Stück	334 Außentüren und - fenster		GWP	3,0440342680E-4	kg CO2- Äqv.
80	GK-WAND 200mm [1587095]	1,00 m²	342 Nichttragende Innenwände		GWP	3,2556567900E-4	kg CO2- Äqv.
81	Traufblech_Nebengebäude [1587119]	1,00 m²	369 Dächer, sonstiges		GWP	3,2873794764E-4	kg CO2- Äqv.
82	Traufblech [1587118]	1,00 m²	369 Dächer, sonstiges		GWP	3,2873794764E-4	kg CO2- Äqv.
83	Spritzbeton 200 [1587242]	1,00 m²	312 Baugrubenumschließung		GWP	3,7249858874E-4	kg CO2- Äqv.
84	Betonfertigteile Sockel_03. [1587219]	1,00 m²	337 Elementierte Außenwände		GWP	3,7801610571E-4	kg CO2- Äqv.
85	Betonfertigteile Sockel_01. [1587216]	1,00 m²	337 Elementierte Außenwände		GWP	3,7801610571E-4	kg CO2- Äqv.
86	Betonfertigteile Sockel_02. [1587218]	1,00 m²	337 Elementierte Außenwände		GWP	3,7801610571E-4	kg CO2- Äqv.
87	Tür_1,135 x 2,5 (Glaseinsatz) [1587150]	1,00 Stück	344 Innentüren und - fenster		GWP	3,7925038501E-4	kg CO2- Äqv.
88	Tür_1,16 x 2,5 (Glaseinsatz) [1587091]	1,00 Stück	344 Innentüren und - fenster		GWP	3,8931897931E-4	kg CO2- Äqv.
89	Dach_Nebeng. [1587113]	1,00 m²	361 Dachkonstruktionen		GWP	4,1269028444E-4	kg CO2- Äqv.
90	Hohlraumboden_Teppichbelag [1587136]	1,00 m²	352 Deckenbeläge		GWP	4,9712045076E-4	kg CO2- Äqv.
91	Tür_1,493 x 2,5 (Glaseinsatz) [1587148]	1,00 Stück	344 Innentüren und - fenster		GWP	5,0007351652E-4	kg CO2- Äqv.
92	Hohlraumboden_geschliffener Estrich [1587102]	1,00 m²	352 Deckenbeläge		GWP	5,1923042443E-4	kg CO2-

							Äqv.
93	Abhangdecke_Sanitär (EG-DG) [1587121]	1,00 m²	353 Deckenbekleidungen		GWP	5,3400481048E-4	kg CO2-Äqv.
94	Spritzbeton 300 [1587243]	1,00 m²	312 Baugrubenumschließung		GWP	5,5874788312E-4	kg CO2-Äqv.
95	FE_Dachterasse (Schiebefenster) / Sonnenschutz [1587252]	1,00 Stück	338 Sonnenschutz		GWP	5,6540911556E-4	kg CO2-Äqv.
96	Stahlträger_UNP260 (T4-T6) [1587248]	1,00 m	312 Baugrubenumschließung		GWP	6,3191448217E-4	kg CO2-Äqv.
97	Stahlträger_UNP260 (T10-T11) [1587245]	1,00 m	312 Baugrubenumschließung		GWP	6,3191448217E-4	kg CO2-Äqv.
98	Stahlträger_UNP260 (T3) [1587247]	1,00 m	312 Baugrubenumschließung		GWP	6,3191448217E-4	kg CO2-Äqv.
99	Stahlträger_UNP260 (T2) [1587246]	1,00 m	312 Baugrubenumschließung		GWP	6,3191448217E-4	kg CO2-Äqv.
100	Tür_2,02 x 2,5 (Glaseinsatz) [1587149]	1,00 Stück	344 Innentüren und -fenster		GWP	6,7795201569E-4	kg CO2-Äqv.
101	Abhangdecke_Stahlrostgitter (OG3) [1587129]	1,00 m²	353 Deckenbekleidungen		GWP	7,0622328186E-4	kg CO2-Äqv.
102	Steckträger HEB 160 [1587250]	1,00 m	312 Baugrubenumschließung		GWP	7,0806827874E-4	kg CO2-Äqv.
103	DG_Außenterasse [1587134]	1,00 m²	352 Deckenbeläge		GWP	7,1172372471E-4	kg CO2-Äqv.
104	Stahlträger_UNP300 (T7-T9) [1587249]	1,00 m	312 Baugrubenumschließung		GWP	7,7774090113E-4	kg CO2-Äqv.
105	Stahlträger_HEB300 (T1) [1587244]	1,00 m	312 Baugrubenumschließung		GWP	9,4787172325E-4	kg CO2-Äqv.
106	Abhangdecke_Stahlrostgitter (EG-OG2) [1587128]	1,00 m²	353 Deckenbekleidungen		GWP	9,6936911422E-4	kg CO2-Äqv.
107	FE_1,08 x 2,15 (nicht offenbar) [1587174]	1,00 Stück	334 Außentüren und -fenster		GWP	1,1023158794E-3	kg CO2-Äqv.
108	FE_1,54 x 2,15 (nicht offenbar) [1587162]	1,00 Stück	334 Außentüren und -fenster		GWP	1,1023158794E-3	kg CO2-Äqv.
109	FE_1,08 x 2,15 [1587190]	1,00 Stück	334 Außentüren und -fenster		GWP	1,1134580352E-3	kg CO2-Äqv.
110	FE_1,54 x 2,15 [1587170]	1,00 Stück	334 Außentüren und -fenster		GWP	1,1134580352E-3	kg CO2-Äqv.
111	FE_Dachterasse (Festverglast) / Sonnenschutz [1587101]	1,00 Stück	338 Sonnenschutz		GWP	1,1265021310E-3	kg CO2-Äqv.
112	Fluchttür_Nebeng. [1587116]	1,00 Stück	334 Außentüren und -fenster		GWP	1,1660150332E-3	kg CO2-Äqv.
113	Horizontale Brandschürze [1587107]	1,00 m²	339 Außenwände, sonstiges		GWP	1,2225242539E-3	kg CO2-Äqv.
114	Tür_Nebeneingang [1587099]	1,00 Stück	334 Außentüren und -fenster		GWP	1,3925377329E-3	kg CO2-Äqv.
115	Garagentüre_Nebeng. [1587098]	1,00 Stück	334 Außentüren und -fenster		GWP	1,4482818451E-3	kg CO2-Äqv.
	FE_1,08 x 2,87 (nicht offenbar)	1,00	334 Außentüren und -			1,4596244770E-	kg CO2-

116	[1587186]	Stück	fenster		GWP	3	Äqv.
117	FE_1,08 x 2,88 (nicht öffnenbar) [1587154]	1,00 Stück	334 Außentüren und -fenster		GWP	1,4643694869E-3	kg CO2-Äqv.
118	FE_1,08 x 2,87 [1587178]	1,00 Stück	334 Außentüren und -fenster		GWP	1,4707666329E-3	kg CO2-Äqv.
119	FE_1,08 x 2,88 [1587158]	1,00 Stück	334 Außentüren und -fenster		GWP	1,4755116427E-3	kg CO2-Äqv.
120	FE_1,08 x 2,91 (nicht öffnenbar) [1587194]	1,00 Stück	334 Außentüren und -fenster		GWP	1,4800288699E-3	kg CO2-Äqv.
121	FE_1,08 x 2,91 [1587166]	1,00 Stück	334 Außentüren und -fenster		GWP	1,4911710258E-3	kg CO2-Äqv.
122	DF_Oberlicht/Lichthof / Sonnenschutz [1587111]	1,00 Stück	369 Dächer, sonstiges		GWP	1,5045316233E-3	kg CO2-Äqv.
123	SB-Boden_Nebeng. (EG) [1587112]	1,00 m²	324 Unterböden und Bodenplatten		GWP	1,5426102533E-3	kg CO2-Äqv.
124	FE_1,08 x 3,08 [1587182]	1,00 Stück	334 Außentüren und -fenster		GWP	1,5753970769E-3	kg CO2-Äqv.
125	Tür_Feststehend Foyer/Eingang [1587153]	1,00 Stück	334 Außentüren und -fenster		GWP	2,1607975896E-3	kg CO2-Äqv.
126	Lichtschacht UG [1587088]	1,00 Stück	339 Außenwände, sonstiges		GWP	2,3295242514E-3	kg CO2-Äqv.
127	Tür_1,21 x 2,5 [1587142]	1,00 Stück	344 Innentüren und -fenster		GWP	2,5772393217E-3	kg CO2-Äqv.
128	Liftunterfahrt C25/30 [1587200]	1,00 Stück	324 Unterböden und Bodenplatten		GWP	3,2470858436E-3	kg CO2-Äqv.
129	DF_Dachausstieg [1587109]	1,00 Stück	362 Dachfenster, Dachöffnungen		GWP	3,3614665938E-3	kg CO2-Äqv.
130	Tür_3,03 x 2,38 Foyer/Eingang [1587152]	1,00 Stück	334 Außentüren und -fenster		GWP	3,5590939495E-3	kg CO2-Äqv.
131	Pfähle_P57 [1587240]	1,00 Stück	312 Baugrubenumschließung		GWP	4,3831984103E-3	kg CO2-Äqv.
132	Innenstützen UG [1587208]	1,00 Stück	343 Innenstützen		GWP	5,0636697750E-3	kg CO2-Äqv.
133	Pfähle_P51-P54 [1587238]	1,00 Stück	312 Baugrubenumschließung		GWP	6,0043371378E-3	kg CO2-Äqv.
134	Festvergl. Innenhof (F60) [1587229]	1,00 Stück	362 Dachfenster, Dachöffnungen		GWP	6,2974081450E-3	kg CO2-Äqv.
135	Pfähle_P41-P48 [1587236]	1,00 Stück	312 Baugrubenumschließung		GWP	6,4359650516E-3	kg CO2-Äqv.
136	Pfähle_P18-P40 [1587227]	1,00 Stück	312 Baugrubenumschließung		GWP	6,4359650516E-3	kg CO2-Äqv.
137	Arbeitsraum Gesteinskorn/Kies [1587201]	1,00 Stück	319 Baugrube, sonstiges		GWP	6,6118165110E-3	kg CO2-Äqv.
138	Pfähle_P49-P50 [1587237]	1,00 Stück	312 Baugrubenumschließung		GWP	6,9425353689E-3	kg CO2-Äqv.
139	Pfähle_P51-P56 [1587239]	1,00 Stück	312 Baugrubenumschließung		GWP	6,9539989879E-3	kg CO2-Äqv.

140	Pfähle_P01-P17 [1587235]	1,00 Stück	312 Baugrubenumschließung		GWP	7,0152140613E-3	kg CO2- Äqv.
141	FE_Dachterasse (Schiebefenster) [1587251]	1,00 Stück	334 Außentüren und - fenster		GWP	7,1512213736E-3	kg CO2- Äqv.
142	Fertigteiltteppen C30/37 / Laufplatte [1587086]	1,00 Stück	351 Deckenkonstruktionen	Fertigteiltteppen C30/37 [1587085]	GWP	8,5461360129E-3	kg CO2- Äqv.
143	Einbringöffnung UG [1587215]	1,00 Stück	359 Decken, sonstiges		GWP	0,0100321972	kg CO2- Äqv.
144	Gründungspfähle (P58-P59) [1587234]	1,00 Stück	323 Tiefgründungen		GWP	0,0107193030	kg CO2- Äqv.
145	Blechformteil_Stützenfuß [1587089]	1,00 Stück	359 Decken, sonstiges		GWP	0,0135489949	kg CO2- Äqv.
146	FE_Dachterasse (Festverglast) [1587100]	1,00 Stück	334 Außentüren und - fenster		GWP	0,0137395545	kg CO2- Äqv.
147	Elastomerlager [1587090]	1,00 Stück	359 Decken, sonstiges		GWP	0,0168554726	kg CO2- Äqv.
148	Decke ü. UG C30/37 [1587210]	1,00 Stück	351 Deckenkonstruktionen		GWP	0,0171179795	kg CO2- Äqv.
149	Lastverteiler_UPE 270 (16Stk) [1587224]	1,00 Stück	359 Decken, sonstiges		GWP	0,0175917585	kg CO2- Äqv.
150	DF_Oberlicht/Lichthof [1587110]	1,00 Stück	362 Dachfenster, Dachöffnungen		GWP	0,0233018836	kg CO2- Äqv.
151	Schweißgrund Typ A1-D S355 [1587230]	1,00 Stück	339 Außenwände, sonstiges		GWP	0,0267348435	kg CO2- Äqv.
152	Sauberkeitsschicht, Magerbetonauffüllung [1587198]	1,00 Stück	321 Baugrundverbesserung		GWP	0,0323169312	kg CO2- Äqv.
153	Sockel C25/30 [1587217]	1,00 Stück	331 Tragende Außenwände		GWP	0,0468935635	kg CO2- Äqv.
154	Arbeitsraum Recyclingmaterial [1587253]	1,00 Stück	319 Baugrube, sonstiges		GWP	0,0553022409	kg CO2- Äqv.
155	Kiesschüttung/Schotter [1587202]	1,00 Stück	321 Baugrundverbesserung		GWP	0,0581887885	kg CO2- Äqv.
156	Dach 03 C25/30 [1587108]	1,00 Stück	361 Dachkonstruktionen		GWP	0,0633511135	kg CO2- Äqv.
157	Auflagerknagge S235/S355 [1587221]	1,00 Stück	359 Decken, sonstiges		GWP	0,0707039505	kg CO2- Äqv.
158	AW_Stahlbeton_Nebengebäude [1587212]	1,00 Stück	331 Tragende Außenwände		GWP	0,0836016431	kg CO2- Äqv.
159	UG_Innenwände_Stahlbeton (d=20-45) [1587214]	1,00 Stück	341 Tragende Innenwände		GWP	0,2938081999	kg CO2- Äqv.
160	AW_Stahlbeton/WU_C30/37 [1587207]	1,00 Stück	331 Tragende Außenwände		GWP	0,2977657155	kg CO2- Äqv.
161	Schweißträger Typ 1- 7 [1587206]	1,00 Stück	351 Deckenkonstruktionen		GWP	0,3637194193	kg CO2- Äqv.
162	Decke ü. UG C25/30 [1587211]	1,00 Stück	351 Deckenkonstruktionen		GWP	0,4015115711	kg CO2- Äqv.
163	Stahlbetonkern_EG-OG3 (d=25-45) [1587213]	1,00 Stück	341 Tragende Innenwände		GWP	0,6919539267	kg CO2- Äqv.

Baustoffranking aufsteigend nach GWP

(Betrachtung der Herstellungsphase A1-A3)

#	Baustoff	Indikator	Gesamt / m^2_{NGFa}	Einheit
1	Brettschichtholz - Standardformen (Durchschnitt DE)	GWP	-1,8106822223	kg CO ₂ -Äqv.
2	Nadelschnittholz - getrocknet (Durchschnitt DE)	GWP	-0,5944203159	kg CO ₂ -Äqv.
3	KRONOPLY OSB/ KRONOPOL OSB	GWP	-0,1101123855	kg CO ₂ -Äqv.
4	Holzfaserdämmplatten	GWP	-0,0748431472	kg CO ₂ -Äqv.
5	Holzfaserdämmstoff Trockenverfahren (Durchschnitt DE)	GWP	-0,0614554328	kg CO ₂ -Äqv.
6	Brettsperrholz (Durchschnitt DE)	GWP	-0,0553749793	kg CO ₂ -Äqv.
7	3- und 5-Schicht Massivholzplatte (Durchschnitt DE)	GWP	-0,0514241328	kg CO ₂ -Äqv.
8	Nadelschnittholz - frisch (Durchschnitt DE)	GWP	-0,0261454415	kg CO ₂ -Äqv.
9	Laubschnittholz - getrocknet (Durchschnitt DE)	GWP	-0,0258837014	kg CO ₂ -Äqv.
10	Konstruktionsvollholz (Durchschnitt DE)	GWP	-0,0149479487	kg CO ₂ -Äqv.
11	Spanplatte, roh (Durchschnitt DE)	GWP	-8,6896983781E-3	kg CO ₂ -Äqv.
12	Röhrenspanplatte (Durchschnitt DE)	GWP	-8,0015111829E-3	kg CO ₂ -Äqv.
13	Holzwole-Leichtbauplatte	GWP	-7,8360613750E-3	kg CO ₂ -Äqv.
14	Holz-Blendrahmen	GWP	-4,5119054586E-3	kg CO ₂ -Äqv.
15	Holz-Flügelrahmen	GWP	-1,2238903547E-3	kg CO ₂ -Äqv.
16	Lava Körnung	GWP	8,6125625770E-5	kg CO ₂ -Äqv.
17	ROCKWOOL Steinwolle-Dämmstoff im hohen Rohdichtebereich	GWP	1,3845631023E-4	kg CO ₂ -Äqv.
18	Schotter 16/32	GWP	1,7239091367E-4	kg CO ₂ -Äqv.
19	Fenster-Beschlag für Doppelflügel Fenster	GWP	2,0331180993E-4	kg CO ₂ -Äqv.
20	Beschlagverbund Fenster Stahl	GWP	2,1581184616E-4	kg CO ₂ -Äqv.
21	Befestigungsmittel/Schrauben Edelstahl	GWP	3,1189255431E-4	kg CO ₂ -Äqv.
22	HENSOTHERM® 410 KS / 420 KS / 421 KS / 461 KS / 471 KS und RENITHERM® PMA 600 HD / 1200 HD	GWP	4,7264589172E-4	kg CO ₂ -Äqv.
23	WPC Terrassendielen	GWP	5,2826754174E-4	kg CO ₂ -Äqv.
24	Fassadenfarbe Voranstrich Dispersion	GWP	6,3372530757E-4	kg CO ₂ -Äqv.
25	Lacksysteme Holzfenster Decklack weiß	GWP	6,6763628436E-4	kg CO ₂ -Äqv.
26	Flachsvlies	GWP	7,1468755140E-4	kg CO ₂ -Äqv.

27	Lacksysteme Holzfenster Grundierung weiß	GWP	7,8902469970E-4	kg CO2-Äqv.
28	Fenstergriff	GWP	7,9109306396E-4	kg CO2-Äqv.
29	Flachglas - Guardian - Verbundsicherheitsglas (VSG)	GWP	9,9911305340E-4	kg CO2-Äqv.
30	Fenster-Beschlag für horizontales Schiebefenster	GWP	1,0707997160E-3	kg CO2-Äqv.
31	Feuerverzinktes Stahlblech	GWP	1,1740460898E-3	kg CO2-Äqv.
32	PE/PP Vlies	GWP	1,2271849939E-3	kg CO2-Äqv.
33	Lacksysteme Holzfassade halb-pigmentiert (Lasursystem)	GWP	1,9455133812E-3	kg CO2-Äqv.
34	NedZink Naturel	GWP	2,0286378544E-3	kg CO2-Äqv.
35	Bitumen Kaltkleber (60% bitumen, 23%LM, 17% Wasser)	GWP	2,1375157733E-3	kg CO2-Äqv.
36	Lichtkuppeln - LAMILUX Heinrich Strunz GmbH - Rauchlift Lichtkuppel F100	GWP	2,4570550719E-3	kg CO2-Äqv.
37	Lacksysteme Holzfassade deckend (Decklacksystem)	GWP	2,6782067759E-3	kg CO2-Äqv.
38	Blähton Körnung	GWP	2,7416764893E-3	kg CO2-Äqv.
39	Dachbahnen EPDM	GWP	3,3527750506E-3	kg CO2-Äqv.
40	Folie für Gründach	GWP	3,4995277163E-3	kg CO2-Äqv.
41	Unterspannbahn PP	GWP	3,6167116428E-3	kg CO2-Äqv.
42	Estrichmörtel-Calciumsulfatestrich	GWP	4,2201247614E-3	kg CO2-Äqv.
43	Dampfbremse PE	GWP	4,3542350340E-3	kg CO2-Äqv.
44	Aluminium Profil (2005)	GWP	5,2003387614E-3	kg CO2-Äqv.
45	Mineralwolle (Innenausbau-Dämmung)	GWP	7,0289764107E-3	kg CO2-Äqv.
46	Kies 2/32	GWP	8,0152298688E-3	kg CO2-Äqv.
47	Sand 0/2	GWP	8,4277203946E-3	kg CO2-Äqv.
48	Fensterglas einfach	GWP	9,1267377501E-3	kg CO2-Äqv.
49	Gipskartonplatte (imprägniert)	GWP	9,2431848825E-3	kg CO2-Äqv.
50	Eloxiertes Aluminiumblech	GWP	9,3636998722E-3	kg CO2-Äqv.
51	Gipskartonplatte (Feuerschutz)	GWP	9,7750595078E-3	kg CO2-Äqv.
52	Aluminium Blech (2005)	GWP	0,0100856802	kg CO2-Äqv.
53	Aluminium-Rahmenprofil, pulverbeschichtet	GWP	0,0103735074	kg CO2-Äqv.
54	PE-Noppenfolie zur Abdichtung	GWP	0,0111359754	kg CO2-Äqv.
55	Aluminium-Flügelrahmenprofil, pulverbeschichtet	GWP	0,0136830516	kg CO2-Äqv.
56	Stahl Feinblech (20µm bandverzinkt)	GWP	0,0152571027	kg CO2-Äqv.
57	Bitumenbahnen G 200 S4	GWP	0,0157391302	kg CO2-Äqv.
				kg CO2-

58	Gummi-Bodenbelag mit Schaumstoffbeschichtung EN 1816	GWP	0,0163703558	Äqv.
59	Brandschutzglas Pyrobel	GWP	0,0166282259	kg CO2-Äqv.
60	Bitumenbahnen PYE-PV 200 S5 ns (geschiefert)	GWP	0,0195481049	kg CO2-Äqv.
61	Bitumenbahnen PYE PV 200 S5 (ungeschiefert)	GWP	0,0196381803	kg CO2-Äqv.
62	Sonnenschutz Tuch	GWP	0,0206674698	kg CO2-Äqv.
63	Betonfertigteil Wand, 12cm	GWP	0,0260812212	kg CO2-Äqv.
64	Beton der Druckfestigkeitsklasse C 20/25	GWP	0,0323169312	kg CO2-Äqv.
65	Stahl Feinblech (0,3-3,0mm)	GWP	0,0367665280	kg CO2-Äqv.
66	EPS-Hartschaum (Styropor ®) für Wände und Dächer W/D-035	GWP	0,0387777629	kg CO2-Äqv.
67	Faserzementplatte	GWP	0,0388353314	kg CO2-Äqv.
68	Styrodur®	GWP	0,0453161445	kg CO2-Äqv.
69	Splitt 2/15	GWP	0,0470740069	kg CO2-Äqv.
70	Gipswandbauplatte	GWP	0,0501000938	kg CO2-Äqv.
71	Mineralfaser Deckenplatten	GWP	0,0531659258	kg CO2-Äqv.
72	Schotter 16/32 (getrocknet)	GWP	0,0581887885	kg CO2-Äqv.
73	EPS-Hartschaum (Styropor ®) für Wände und Dächer W/D-040	GWP	0,0600707806	kg CO2-Äqv.
74	Elastomer Fugenbänder, Polyurethan	GWP	0,0868219151	kg CO2-Äqv.
75	ROCKWOOL Steinwolle-Dämmstoff im mittleren Rohdichtebereich	GWP	0,1178436037	kg CO2-Äqv.
76	Stahlprofil	GWP	0,1178669646	kg CO2-Äqv.
77	Estrichmörtel-Zementestrich	GWP	0,1180808505	kg CO2-Äqv.
78	Calciumsulfat-Fließestrich und Konventioneller Calciumsulfatestrich	GWP	0,1186652577	kg CO2-Äqv.
79	Betonfertigteil Decke, 40cm	GWP	0,1223883329	kg CO2-Äqv.
80	Stahl, warmgewalzte Bleche (2-20mm)	GWP	0,1292907389	kg CO2-Äqv.
81	Aluminiumprofil beschichtet	GWP	0,1404494863	kg CO2-Äqv.
82	Transportbeton C20/25	GWP	0,1607464446	kg CO2-Äqv.
83	Glas - Bundesverband Flachglas e.V. - Mehrscheibenisoliervglas 3-fach Aufbau	GWP	0,1752376675	kg CO2-Äqv.
84	Transportbeton C30/37	GWP	0,3459074646	kg CO2-Äqv.
85	Stahl Schmiedebauteil	GWP	0,3637194193	kg CO2-Äqv.
86	Bewehrungsstahl	GWP	1,0661107580	kg CO2-Äqv.
87	Beton der Druckfestigkeitsklasse C 25/30	GWP	1,1943016096	kg CO2-Äqv.
88	Beton der Druckfestigkeitsklasse C 30/37	GWP	1,3091471533	kg CO2-Äqv.

Bauteile

Flächenzusammensetzung

Holzstützen

Geschoss	Bauteil	Stückzahl	lfm (gesamt)
EG	Brettschichtholz-Stütze 26x36	2	7
EG-OG3	Brettschichtholz-Stütze 24x24	12	40
EG-OG3	Brettschichtholz-Stütze 26x24	93	370
EG-OG3	Baubuche Brettschicht 26x24	16	60

Holzträger, Blechformteile/Profilstahl, Stahlbeton

Geschoss	Bauteil	kg	m3
EG-OG2	Randträger GL24h 24x34	/	21
DG	Randträger GL24h 24x24	/	4,5
	Montagehölzer, Regeldetail R1-4	/	3,6
	Füllhölzer 50-80 / 140-180	/	4,5
EG	Stützenfuß Regelbereich	216	/
EG	Stützenfuß Ecken	21	/
DG	Stützenfuß feuerverzinkt	198	/
EG-OG3	Schweißträger Typ 1.1	800	/
EG-OG3	Schweißträger Typ 1.2	620	/
EG-OG3	Schweißträger Typ 2	440	/
EG-OG3	Schweißträger Typ 3.1	3120	/
EG-OG3	Schweißträger Typ 3.2	2.520	/
EG-OG3	Schweißträger Typ 4	1.620	/
EG-OG3	Schweißträger Typ 5	510	/
EG-OG3	Schweißträger Typ 6	850	/
EG-OG3	Schweißträger Typ 7	650	/
OG3	UPE 270 Profilstahl	1.520	/
EG-DG	Auflageknagge S355	2270	/
EG-DG	Schweißgrund Typ A1-D S355	2310	/
Dach	Dach 3 C25/30	2200	20
Dach	Dach ü. EG+OG3 (h=18-22) C25/30	2200	20
EG	Sockel (d=25) C25/30	1500	15
UG	Stahlterre	132,95	
EG	Wände Nebengebäude C30/37	2500	25
EG-OG3	Wände Kern EG-OG3 (d=25-45) C25/30	20700	230
EG-OG3	Podeste Treppenh. (h=20-35) C30/37	2000	20
EG-OG3	HBV Dekce (Stahl)	10000	
UG-OG3	Fertigteiltreppen (16 Stk.)	2500	25
UG	Einbringöffnung (2Stk.)	300	3
UG	Außenwände (d=25) C30/37	10200	85
UG	Innenwände (d=20-45) C30/37	8100	90
UG	Innenstützen C25/30	350	1
UG	Decke ü. UG (h=22) C25/30	9900	90

UG	Decke ü. UG (h=45) C25/30	4550	35
UG	Decke ü. UG (h=25-40) C30/37	550	5
UG	Lichtschacht C20/25		0,62
Gründung	Sauberkeitsschicht C8/10	/	25
Gründung	Magerbetonauffüllung C16/20	/	20
Gründung	Kiesschüttung/Schotter h=20-30	/	155
Fundament	Bodenplatte (h=60) C30/37	48000	300
Fundament	Liftunterfahrt (h=25) C25/30	120	1
Fundament	Gründungspfähle (P58-P59)	434	6,75
Baugrube	Arbeitsraumverfüllung Gesteinskorn	/	55
Baugrube	Arbeitsraumverfüllung Recyclingmater	/	650

Außenwand, Boden, Decke

Geschoss	Bauteil	Fläche m ²	/
Fundament	Perimeterdämmung XPS	460	
UG	AW_Perimeterdämmung	234	
EG-OG3	Decke 1	1050	
EG-OG3	Brandschutzbeschichtung (F30)	16	
Dach	Dach1 (HBV)	130	
Dach	Dach2 (HBV)	130	
Dach	Dachdeckung (Dach 1, 2)	279,8	
EG	Boden_Nebeng.	24	
EG	Gründach_Nebeng.	30	
EG	Kiesstreifen_Nebeng.	3,5	
EG	Dach_Nebeng.	34,5	
EG-OG3	FA 1_Fassade	381,74	
EG-OG3	FA 2_Fassadenstützen	186,1	
EG-OG3	FA 3.1_Fassadenriegel	87,95	
EG-OG3	FA 3.2_Fassadenriegel	74,13	
EG-OG3	FA 3.3/3.4_Fassadenriegel	33,33	
EG	1.1 Betonfertigteile Sockel (d=10 cm)	24,8	
EG	1.2 Betonfertigteile Sockel	6,15	
EG	1.3 Betonfertigteile Sockel	3,62	
EG	1.4 Betonfertigteile Sockel	1,55	
EG	2.1 Betonfertigteile Sockel (d=10cm)	10,11	
EG	2.2 Betonfertigteile Sockel	3,91	
EG	2.3 Betonfertigteile Sockel	3,37	
EG	3.1 Betonfertigteile Sockel (d=10cm)	1,58	
EG	3.2 Betonfertigteile Sockel	1,58	
DG	DG_Dachbegrünung (begehbar)	51,22	
DG	DG_Außenterasse	106,4	
UG	Abhangdecke_Sanitär	19,62	
EG	Abhangdecke_Windfang	13	
EG-OG3	Abhangdecke_Sanitär	57,88	
EG-OG2	Abhangdecke_Stahlrostgitter	31,2	
OG3	Abhangdecke_Stahlrostgitter	10,4	

DG	Abhangdecke_Terasse	56
EG.01	_geschliffener Estrich	38,45
EG.02	_geschliffener Estrich	13,27
EG.03	_geschliffener Estrich	9,43
EG.04	_geschliffener Estrich	9,55
EG.05	_geschliffener Estrich	29,67
EG.06	_geschliffener Estrich	8,95
EG.07	_geschliffener Estrich	12,66
EG.08	_geschliffener Estrich	11,12
EG.09	_geschliffener Estrich	31,72
EG.10	_geschliffener Estrich	11,26
EG.11	_geschliffener Estrich	6,41
EG.12	_geschliffener Estrich	8,02
EG.13	_geschliffener Estrich	6,41
EG.14	_geschliffener Estrich	6,79
EG.15	_geschliffener Estrich	49,18
EG.16	_geschliffener Estrich	107,34
EG Summe	Bodenaufbau_geschliffener Estrich	360,23
1OG.01	_Teppichbelag	75,77
1OG.05	_Teppichbelag	1,79
1OG.06	_Teppichbelag	66,35
1OG.07	_Teppichbelag	77,76
1OG.08	_Teppichbelag	85,01
1OG Summe	Bodenaufbau_Teppichbelag	306,68
1OG.02	_geschliffener Estrich	11,43
1OG.03	_geschliffener Estrich	8,42
1OG.04	_geschliffener Estrich	8,56
1OG Summe	Bodenaufbau_geschliffener Estrich	28,41
2OG.01	_Teppichbelag	75,76
2OG.05	_Teppichbelag	3,14
2OG.06	_Teppichbelag	46,68
2OG.07	_Teppichbelag	78,18
2OG.08	_Teppichbelag	24,76
2OG.09	_Teppichbelag	25,15
2OG.10	_Teppichbelag	25,49
2OG.11	_Teppichbelag	24,75
2OG.12	_Teppichbelag	0
2OG Summe	Bodenaufbau_Teppichbelag	303,91
2OG.02	_geschliffener Estrich	11,43
2OG.03	_geschliffener Estrich	8,42
2OG.04	_geschliffener Estrich	9,04
2OG Summe	Bodenaufbau_geschliffener Estrich	28,89
DG.03	HB_Teppichbelag	41,61
DG.05	HB_Teppichbelag	50,09
DG.06	HB_Teppichbelag	63,64
DG.07	HB_Teppichbelag	0
DG Summe	Hohlraumboden_Teppichbelag	155,34
DG.04	HB_geschliffener Estrich	5,28
DG.01	HB_geschliffener Estrich	6,99
DG.02	HB_geschliffener Estrich	11,43
DG Summe	Hohlraumboden_geschliffener Estrich	23,7

Verbau

Geschoss	Bauteil	kg (Stahl)	m3 (Beton)
Baugrube	Stahlträger_HEB 300 (T1)	936	/
Baugrube	Stahlträger_UNP 260 (T10-11)	1014	/
Baugrube	Stahlträger_UNP 260 (T2)	382,2	/
Baugrube	Stahlträger_UNP 260 (T3)	468	/
Baugrube	Stahlträger_UNP 260 (T4-T6)	1462,5	/
Baugrube	Stahlträger_UNP 260 (T7-T9)	3110,4	/
Baugrube	Steckträger HEB 160	262,2	/
Baugrube	Pfähle_P01-P17	5319,3	55,93
Baugrube	Pfähle_P18-P40	6603,3	3,02
Baugrube	Pfähle_P41-P48	2296	24,16
Baugrube	Pfähle_P49-P50	624,4	6,5
Baugrube	Pfähle_P51-P54	1319,2	10,4
Baugrube	Pfähle_P55-P56	624,4	6,5
Baugrube	Pfähle_P57	138,7	2,25

Geschoss	Bauteil	Fläche m²	/
Baugrube	Nadelholz C24	30	
Baugrube	Spritzbeton 100	24	
Baugrube	Spritzbeton 200	337,5	
Baugrube	Spritzbeton 300	22,5	

Innenwände

Geschoss	Bauteil	m2	Bemerkung
OG3	Holzbeplankung	42,8	
OG2	Holzbeplankung	190,5	
OG1	Holzbeplankung	26,8	
EG	Holzbeplankung	341,5	
	Summe:	601,6	

UG	VS-Schale (Schachtwände)	5,4	
EG	VS-Schale (Schachtwände)	44,4	
OG1	VS-Schale (Schachtwände)	18,8	
OG2	VS-Schale (Schachtwände)	17,5	
	Summe:	86,1	
EG	GK-Wand 100 (einseitig imprägniert)	25,4	Türfläche wurde angezogen
OG1	GK-Wand 100 (einseitig imprägniert)	15	Türfläche wurde angezogen
OG2	GK-Wand 100 (einseitig imprägniert)	20,6	Türfläche wurde angezogen
OG3	GK-Wand 100 (einseitig imprägniert)	10,3	Türfläche wurde angezogen
	Summe:	71,3	
EG	GK-Wand 100	140,8	Türfläche wurde angezogen
OG1	GK-Wand 100	7,6	Türfläche wurde angezogen
OG2	GK-Wand 100	21,4	Türfläche wurde angezogen
OG3	GK-Wand 100	7,2	
	Summe:	177	
UG	GK-Wand 100 (F90)	40,8	Türfläche wurde angezogen
UG	GK-Wand 100 (beidseitig imprägniert)	26	Türfläche wurde angezogen
EG	GK-Wand 100 (beidseitig imprägniert)	11,5	
OG1	GK-Wand 100 (beidseitig imprägniert)	22,7	
OG2	GK-Wand 100 (beidseitig imprägniert)	21,2	
	Summe:	81,4	
EG	GK-Wand 150	11,5	
OG2	GK-Wand 150	70	Türfläche wurde angezogen
	Summe:	81,5	
OG3	GK-Wand 200	14,5	
EG	Glaswand Flur (EG)	15,15	
EG	Windfang_Außenwand	16,4	

Innentüren

Geschoss	Bauteil	Beite x Höhe	Bemerkung
1.OG.04.1	Vorraum WC Damen, WC Damen	0,885 x 2,5	
1.OG.04.2	Vorraum WC Damen, WC Damen	0,885 x 2,5	
1.OG.05.1	WC Herren, Vorraum WC Herren	0,885 x 2,5	
1.OG.05.2	WC Herren, Vorraum WC Herren	0,885 x 2,5	
2.OG.04.1	Serverraum, Flur	0,885 x 2,5	
2.OG.06.1	WC Damen, Vorraum WC Damen	0,885 x 2,5	
2.OG.06.2	WC Damen, Vorraum WC Damen	0,885 x 2,5	
2.OG.07.1	WC Herren, Vorraum WC Herren	0,885 x 2,5	
2.OG.07.2	WC Herren, Vorraum WC Herren	0,885 x 2,5	
2.OG.15.1	Flur	1,135 x 2,5	Glaseinsatz
2.OG.16.1	Flur	1,135 x 2,5	Glaseinsatz

2.OG.17.1	Flur	1,135 x 2,5	Glaseinsatz
EG.08.1	WC rollstuhlgerecht, Flur	1,135 x 2,5	
EG.12.1	Besprechungsraum, Flur	1,135 x 2,5	Glaseinsatz
EG.12.2	Besprechungsraum, Flur	1,135 x 2,5	Glaseinsatz
EG.14.2	Büro Externe, Kopierraum	1,135 x 2,5	
EG.14.3	Kopierraum	1,135 x 2,5	
DG.05.1	Flur, WC Herren	1,01 x 2,5	
DG.06.1	Flur, WC Damen	1,01 x 2,5	
EG.07.1	WC Damen, Flur	1,01 x 2,5	
EG.09.1	Flur, WC Herren	1,01 x 2,5	
EG.10.1	Teeküche, Flur	1,01 x 2,5	
EG.13.1	Kopierraum, Flur	1,01 x 2,5	
EG.13.1	Flur	1,01 x 2,5	
EG.16.1	Kundenservice, Einzelbüro	1,01 x 2,5	
UG.09.2	WC + Umkleide H, WC + Umkleide H	1,01 x 2,5	
UG.09.3	WC + Umkleide H, WC + Umkleide H	1,01 x 2,5	
UG.10.2	WC + Umkleide D, WC + Umkleide D	1,01 x 2,5	
UG.10.3	WC + Umkleide D, WC + Umkleide D	1,01 x 2,5	
EG.07.2	WC Herren	0,76 x 2,5	
EG.07.2	WC Damen	0,76 x 2,5	
EG.07.3	WC Herren	0,76 x 2,5	
EG.07.3	WC Damen	0,76 x 2,5	
UG.16.1	Flur, Flur	2,02 x 2,5	Glaseinsatz
UG.17.1	Flur, Flur	2,02 x 2,5	Glaseinsatz
1.OG.16.1	Flur, Treppe	1,493 x 2,5	Glaseinsatz
2.OG.20.1	Flur, Treppe	1,493 x 2,5	Glaseinsatz
DG.11.1	offene Bürofläche, Treppe	1,493 x 2,5	Glaseinsatz
EG.20.1	Ausstellungsfläche, Treppe	1,493 x 2,5	Glaseinsatz
DG.12.1	Fluchttreppe	1,21 x 2,5	
EG.23.1	Fluchttreppe NB	1,21 x 2,5	
EG.22.1	Abfall	2,45 x 2,135	
EG.12.3	Besprechungsraum	1,16 x 2,5	Glaseinsatz

Fenster-Fassade/Dach/Atrium

Geschoss	Bauteil	Breite x Höhe	Anzahl
EG	FT_1	1,08 x 2,88	5
EG	FT_2	1,08 x 2,88	5
EG	FT_3	1,08 x 2,88	2
EG	FT_4	1,08 x 2,88	2
EG	FT_5	1,08 x 2,15	1
EG	FT_6	1,08 x 2,15	1
EG	FT_7	1,54 x 2,15	2
EG	FT_8	1,54 x 2,15	4
OG1	FT_9	1,08 x 3,08	16
OG1	FT_10	1,08 x 2,87	16
OG2	FT_11	1,08 x 2,87	10
OG2	FT_12	1,08 x 2,87	10
OG2	FT_13	1,08 x 2,87	6
OG2	FT_14	1,08 x 2,87	6
OG3	FT_15	1,08 x 2,91	10
OG3	FT_16	1,08 x 2,91	2
UG	FT_00	1,01 x 0,5	2
EG	Tür_Foyer	2,38 x 3,03	2
EG	Tür_Foyer-Festverglast	1,28 x 3,03	2
EG	Tür_Nebeneingang		
EG	Garagentüre_Nebeng.	2,45 x 2,135	1
EG	Fluchttür_Nebeng.	1,2 x 2,135	1
OG1-OG3	Festvergl. Innenhof	4,94 x 1,5	3
OG3	FE_Dachterasse-Festverglast	2,6 x 2,725	8
OG3	FE_Dachterasse-Schiebetür	2,6 x 2,775	8
Dach	DF_Dachausstieg	1,5 x 1,6	2
Dach	DF_Oberlicht/Lichthof	10 x 3,8	1

Bauteilkatalog

GWG Tübingen

Bauteilkatalog AUSWERTUNG

Projekt: GWG Tübingen
Projektvariante: Inkl. Verbau
Projektnummer: 1078.01

Bilanzierungszeitraum: 50 Jahre
Bezugsfläche (NGF): 1718,48 m²

GWP:

Das Treibhauspotential (GWP) beschreibt die Menge an freigesetzten Treibhausgasen, angegeben in „kg CO₂-Äquivalent“. Erfasst wird hier nicht nur CO₂, sondern auch andere Klimagase wie z.B. Methan, die je nach Einfluss auf das Klima entsprechend gewichtet werden.

PE-Gesamt:

Der Gesamtprimärenergiebedarf beschreibt den Absolutwert an Energie, der für die Herstellung bis Entsorgung eines Bauwerkes benötigt wird. Bei der Bilanzierung wird auch eine Energierückgewinnung durch bspw. thermische Verwertung berücksichtigt.

*PE-Gesamt ist in Megajoule (MJ) angegeben.