Maß-nahme	Einheit	Casestudies										
		1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**
A	m^2	452	337	1269	619	515	521	447	164	357		294
A2	m^2			2260								
B	m^2	452	337	1269	619	515	521	447	164	357		294
B2	m^2			2260								
C	m^2			793			521	382	164			190
D	m^2			793			521	382	164			190
E	m^2			580				64				104
E2	m^2			218								
F	m^2	96							98			
G	m^2		215		650							
H	m^2					205				97		53
I	m^2	212		670		125	65	483	57	90,4		105
J	m^2											
K	m^2			72			87		128			
L	m^2	266	135									
M	m^2			1008	432	217	410	483		176	1390	158
N	m^2	90	36,6		36,3	127		120	32	65,3	129	2,3
O	m^2	90	36,6	666	36,3	127	184	129	32	65,3	129	2,3
Q	Stück	2	2	10		6		2	5	2		3

1. die Maße/Anzahl wurden anhand vo Grundrissen/Bauaufnahme ermittelt
2. ein Gebäude hat 2 sehr verschiede Bauzeiten deswegen gibt es einige Maßnahmen doppelt für verschiedene Teile des Gebäudes
3. Leere Felder bedeuten dass diese maßnahme für das Gebäude nicht in Betracht gezogen wurde
4. Maßnahme Q ist im Projektverlauf irgendwann irrelevat geworden und fehlt deswegen in der Liste

Bauteilkatalog *AUSWERTUNG*

Projekt:	Neckargemünd LCA - FINAL
Projektvariante:	konventionell
Bearbeiter:	Wanda Hagelstein
Stand:	19.03.2026
Bilanzierungszeitraum:	50 Jahre
Bezugsfläche (NGF):	1 m²
Hinweis:	Diese Projektvariante enthält **26** Baustoffe mit einer abweichenden Nutzungsdauer.

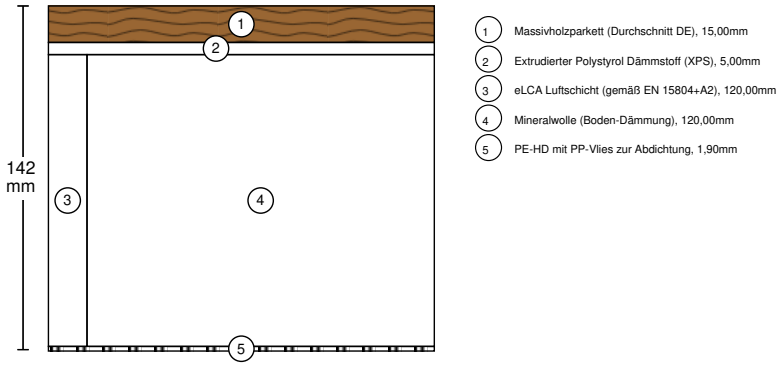
320 Gründung *BAUWERK - BAUKONSTRUKTIONEN*

L Bodenplatte von oben, Zwischenbalken

Menge: 1,00 m²

Indikator	*Einheit*	*Herstellung / m²NGFa*	*Entsorgung / m²NGFa*	*Instandhaltung / m²NGFa*	*Gesamt / m²NGFa*	*Rec.potential / m²NGFa*
PENRT	MJ	7,3356260523	0,5157129901	0,0000000000	7,8513390424	-2,3623859899
PENRM	MJ	1,2283128451	-1,2280480000	0,0000000000	2,6484509267E-4	0,0000000000
PENRE	MJ	6,1073132072	1,7437609901	0,0000000000	7,8510741974	-2,3623859899
PERT	MJ	14,2175374510	-3,4963526048	0,0000000000	10,7211848463	2,0059164047
PERM	MJ	3,5638765524	-3,5603717176	0,0000000000	3,5048348680E-3	0,0000000000
PERE	MJ	10,6536608986	0,0640191128	0,0000000000	10,7176800114	2,0059164047
ADP elem.	kg Sb-Äqv.	7,3329830603E-8	1,2814434198E-9	0,0000000000	7,4611274023E-8	-2,1095557275E-8
ADP fossil	MJ	7,5671104429	0,2830857408	0,0000000000	7,8501961837	-2,3618626948
GWP total	kg CO2-Äqv.	0,1276436616	0,4571949772	0,0000000000	0,5848386388	-0,1627532568
GWP-biogenic	kg CO2-Äqv.	-0,3357232480	0,3387532961	0,0000000000	3,0300481072E-3	-3,0575572950E-4
GWP-fossil	kg CO2-Äqv.	0,4631947114	0,1184208895	0,0000000000	0,5816156010	-0,1624426479
GWP-luluc	kg CO2-Äqv.	1,7219827402E-4	2,0791500408E-5	0,0000000000	1,9298977443E-4	-4,8531943594E-6
AP	mol H+ eqv.	2,9537801622E-3	5,0894964681E-5	0,0000000000	3,0046751268E-3	-1,4759368001E-4
ODP	kg CFC 11-Äquiv.	3,9561942237E-12	1,2471969827E-13	0,0000000000	4,0809139220E-12	-3,3311875817E-12
POCP	kg NMVOC-Äqv.	1,9138389165E-3	3,9086158556E-5	0,0000000000	1,9529250750E-3	-1,3289677474E-4
EP-marine	kg N-Äq.	6,7637787414E-4	1,2120616650E-5	0,0000000000	6,8849849079E-4	-5,4367111589E-5
EP-terrestrial	mol N-Äq.	0,0118272475	1,7832222094E-4	0,0000000000	0,0120055698	-4,5543707773E-4
EP-freshwater	kg P-Äqv.	2,4416620860E-6	3,5975185637E-8	0,0000000000	2,4776372716E-6	-6,8601431881E-7
FW	m3	1,5244455602E-3	2,7233269675E-4	0,0000000000	1,7967782569E-3	2,6854599859E-4
WDP	m3 Welt-Äqv.	0,0266260787	0,0104665436	0,0000000000	0,0370926224	-1,7149050079E-4
SM	kg	0,0000000000	0,0000000000	0,0000000000	0,0000000000	0,0000000000
PE Ges.	MJ	21,5531635034	-2,9806396146	0,0000000000	18,5725238887	-0,3564695852

Gesamt inkl. A1-3, B6, C3, C4; Instandhaltung inkl. A1-3, C3, C4



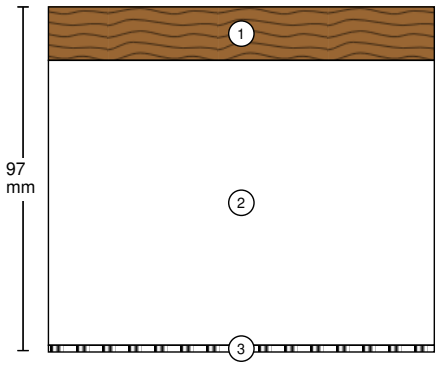
1. Massivholzparkett (Durchschnitt DE), 15,00mm
2. Extrudierter Polystyrol Dämmstoff (XPS), 5,00mm
3. eLCA Luftschicht (gemäß EN 15804+A2), 120,00mm
4. Mineralwolle (Boden-Dämmung), 120,00mm
5. PE-HD mit PP-Vlies zur Abdichtung, 1,90mm

M Bodenplatte von oben

Menge: 1,00 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 / $m^2_{NGF}a$*
PENRT	MJ	7,0926685034	0,4568088587	0,0000000000	7,5494773622	-3,0740322801
PENRM	MJ	2,6983128451	-2,6980480000	0,0000000000	2,6484509267E-4	0,0000000000
PENRE	MJ	4,3943556583	3,1548568587	0,0000000000	7,5492125171	-3,0740322801
PERT	MJ	13,4678549118	-3,5088797554	0,0000000000	9,9589751564	1,6939034166
PERM	MJ	3,5638765524	-3,5603717176	0,0000000000	3,5048348680E-3	0,0000000000
PERE	MJ	9,9039783594	0,0514919622	0,0000000000	9,9554703215	1,6939034166
ADP elem.	kg Sb-Äqv.	4,3266254063E-8	7,4153385156E-10	0,0000000000	4,4007787914E-8	-2,5831698307E-8
ADP fossil	MJ	7,4711647668	0,0771831497	0,0000000000	7,5483479165	-3,0735008281
GWP total	kg CO2-Äqv.	-0,0238675800	0,5844134716	0,0000000000	0,5605458916	-0,2136427726
GWP-biogenic	kg CO2-Äqv.	-0,3375192333	0,3387252977	0,0000000000	1,2060643353E-3	-6,6827957695E-4
GWP-fossil	kg CO2-Äqv.	0,3135699584	0,2456873359	0,0000000000	0,5592572943	-0,2129634199
GWP-luluc	kg CO2-Äqv.	8,1694912380E-5	8,3800364312E-7	0,0000000000	8,2532916023E-5	-1,1073095119E-5
AP	mol H+ eqv.	1,3077330566E-3	3,8763523495E-5	0,0000000000	1,3464965801E-3	-1,9796567250E-4
ODP	kg CFC 11-Äquiv.	2,3588328317E-12	1,0684096749E-13	0,0000000000	2,4656737992E-12	-4,0993505749E-12
POCP	kg NMVOC-Äqv.	2,6636085309E-3	1,8824739789E-5	0,0000000000	2,6824332707E-3	-1,7938434904E-4
EP-marine	kg N-Äq.	5,2363533540E-4	7,1055840281E-6	0,0000000000	5,3074091943E-4	-7,2008089326E-5
EP-terrestrial	mol N-Äq.	5,9273847906E-3	1,7517549078E-4	0,0000000000	6,1025602813E-3	-6,4302123342E-4
EP-freshwater	kg P-Äqv.	2,1713429872E-6	2,3235222919E-8	0,0000000000	2,1945782101E-6	-8,1067794142E-7
FW	m3	1,2094800564E-3	4,9934585911E-4	0,0000000000	1,7088259155E-3	1,7313310266E-4
WDP	m3 Welt-Äqv.	0,0145939000	0,0207135677	0,0000000000	0,0353074676	-8,3069955749E-4
SM	kg	0,0000000000	0,0000000000	0,0000000000	0,0000000000	0,0000000000
PE Ges.	MJ	20,5605234152	-3,0520708967	0,0000000000	17,5084525186	-1,3801288636

Gesamt inkl. A1-3, B6, C3, C4; Instandhaltung inkl. A1-3, C3, C4



1. Massivholzparkett (Durchschnitt DE), 15,00mm
2. EPS-Hartschaumdämmung, 80,00mm
3. PE-HD mit PP-Vlies zur Abdichtung, 1,90mm

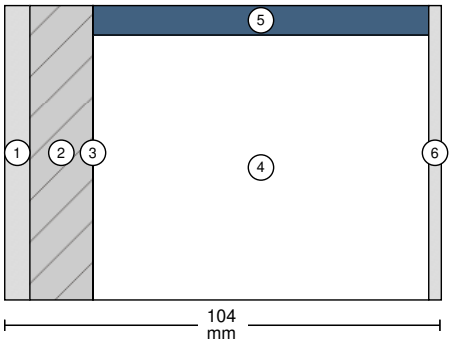
330 Außenwände *BAUWERK - BAUKONSTRUKTIONEN*

A Innendämmung 1

Menge: 1,00 m²

Indikator	*Einheit*	*Herstellung / m²NGFa*	*Entsorgung / m²NGFa*	*Instandhaltung / m²NGFa*	*Gesamt / m²NGFa*	*Rec.potential / m²NGFa*
PENRT	MJ	37,1451301759	0,1653047073	0,0000000000	37,3104348832	-13,7432401755
PENRM	MJ	0,0729600000	-0,0729600000	0,0000000000	0,0000000000	0,0000000000
PENRE	MJ	37,0721701759	0,2382647073	0,0000000000	37,3104348832	-13,7432401755
PERT	MJ	4,0484352572	0,0222304751	0,0000000000	4,0706657322	2,8815482660
PERM	MJ	0,0000000000	0,0000000000	0,0000000000	0,0000000000	0,0000000000
PERE	MJ	4,0484352572	0,0222304751	0,0000000000	4,0706657322	2,8815482660
ADP elem.	kg Sb-Äqv.	1,0534074290E-4	6,3577623822E-10	0,0000000000	1,0534137867E-4	-2,1829372280E-8
ADP fossil	MJ	37,1593462888	0,1507110574	0,0000000000	37,3100573462	-13,7431501749
GWP total	kg CO2-Äqv.	3,8169217074	0,0304743591	0,0000000000	3,8473960665	-1,8012844631
GWP-biogenic	kg CO2-Äqv.	-0,0115681845	0,0147317869	0,0000000000	3,1636023891E-3	3,1885800029E-3
GWP-fossil	kg CO2-Äqv.	3,8269069709	0,0156923567	0,0000000000	3,8425993276	-1,8035928285
GWP-luluc	kg CO2-Äqv.	1,5829210791E-3	5,0215405717E-5	0,0000000000	1,6331364848E-3	-8,8021461280E-4
AP	mol H+ eqv.	8,4515623677E-3	7,2710678907E-5	0,0000000000	8,5242730466E-3	-4,1318513613E-3
ODP	kg CFC 11-Äquiv.	7,6361100684E-12	2,8707769613E-14	0,0000000000	7,6648178380E-12	6,8453531368E-12
POCP	kg NMVOC-Äqv.	6,7170003550E-3	6,4207654486E-5	0,0000000000	6,7812080094E-3	-3,3315254158E-3
EP-marine	kg N-Äq.	2,0456932711E-3	2,1742175649E-5	0,0000000000	2,0674354468E-3	-1,0037063609E-3
EP-terrestrial	mol N-Äq.	0,0229610650	2,4074377212E-4	0,0000000000	0,0232018088	-0,0108691506
EP-freshwater	kg P-Äqv.	3,5025334921E-6	2,1031267969E-8	0,0000000000	3,5235647601E-6	-1,7712336832E-7
FW	m3	8,3078254000E-3	4,8391653631E-5	0,0000000000	8,3562170536E-3	-1,2144229682E-3
WDP	m3 Welt-Äqv.	0,1823039087	1,6759554495E-3	0,0000000000	0,1839798641	-0,0150654544
SM	kg	0,0000000000	0,0000000000	0,0000000000	0,0000000000	0,0000000000
PE Ges.	MJ	41,1935654330	0,1875351824	0,0000000000	41,3811006155	-10,8616919095

Gesamt inkl. A1-3, B6, C3, C4; Instandhaltung inkl. A1-3, C3, C4



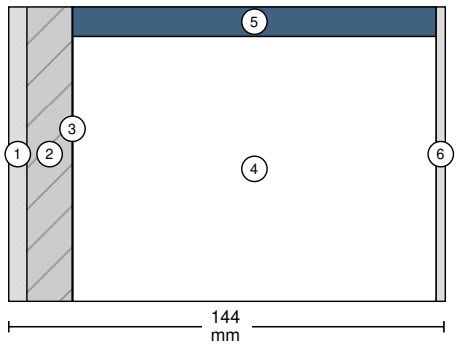
1. Gipsputz (innen), 6,00mm
2. Gipsbauplatte (Feuerschutz; 12,5mm), 15,00mm
3. Dampfbremse PA, 0,10mm
4. Mineralwolle (Innenausbau-Dämmung), 80,00mm
5. Stahlprofil, 80,00mm
6. Zementmörtel, 3,00mm

B Innendämmung 2

Menge: 1,00 m²

Indikator	*Einheit*	*Herstellung / m²NGFa*	*Entsorgung / m²NGFa*	*Instandhaltung / m²NGFa*	*Gesamt / m²NGFa*	*Rec.potential / m²NGFa*
PENRT	MJ	55,0152315288	0,1885188366	0,0000000000	55,2037503654	-20,6017501632
PENRM	MJ	0,0729600000	-0,0729600000	0,0000000000	0,0000000000	0,0000000000
PENRE	MJ	54,9422715288	0,2614788366	0,0000000000	55,2037503654	-20,6017501632
PERT	MJ	5,8846860215	0,0242133305	0,0000000000	5,9088993520	4,3287775384
PERM	MJ	0,0000000000	0,0000000000	0,0000000000	0,0000000000	0,0000000000
PERE	MJ	5,8846860215	0,0242133305	0,0000000000	5,9088993520	4,3287775384
ADP elem.	kg Sb-Äqv.	1,1697220349E-4	7,0289307074E-10	0,0000000000	1,1697290638E-4	-3,2648354140E-8
ADP fossil	MJ	55,0292656854	0,1739250077	0,0000000000	55,2031906931	-20,6016153200
GWP total	kg CO2-Äqv.	5,6796174137	0,0313640945	0,0000000000	5,7109815082	-2,7009745919
GWP-biogenic	kg CO2-Äqv.	-0,0101173437	0,0147353712	0,0000000000	4,6180275135E-3	4,7907997313E-3
GWP-fossil	kg CO2-Äqv.	5,6874089183	0,0165763961	0,0000000000	5,7039853143	-2,7044451916
GWP-luluc	kg CO2-Äqv.	2,3258391592E-3	5,2327207902E-5	0,0000000000	2,3781663671E-3	-1,3202000149E-3
AP	mol H+ eqv.	0,0125724843	7,5829967527E-5	0,0000000000	0,0126483143	-6,1967897155E-3
ODP	kg CFC 11-Äquiv.	1,1240897856E-11	3,2010464647E-14	0,0000000000	1,1272908321E-11	1,0283927369E-11
POCP	kg NMVOC-Äqv.	0,0100082481	6,7149560767E-5	0,0000000000	0,0100753977	-4,9964006498E-3
EP-marine	kg N-Äq.	3,0429429486E-3	2,2573322084E-5	0,0000000000	3,0655162707E-3	-1,5052198409E-3
EP-terrestrial	mol N-Äq.	0,0341740471	2,4980161216E-4	0,0000000000	0,0344238487	-0,0163001247
EP-freshwater	kg P-Äqv.	5,1589654085E-6	2,2657180821E-8	0,0000000000	5,1816225893E-6	-2,6311260021E-7
FW	m3	0,0123083887	5,1653088512E-5	0,0000000000	0,0123600418	-1,8196640860E-3
WDP	m3 Welt-Äqv.	0,2674095616	1,7560086244E-3	0,0000000000	0,2691655702	-0,0225846131
SM	kg	0,0000000000	0,0000000000	0,0000000000	0,0000000000	0,0000000000
PE Ges.	MJ	60,8999175503	0,2127321670	0,0000000000	61,1126497174	-16,2729726247

Gesamt inkl. A1-3, B6, C3, C4; Instandhaltung inkl. A1-3, C3, C4



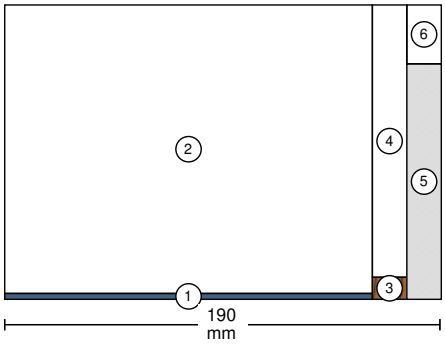
1. Gipsputz (innen), 6,00mm
2. Gipsbauplatte (Feuerschutz; 12,5mm), 15,00mm
3. Dampfbremse PA, 0,10mm
4. Mineralwolle (Innenausbau-Dämmung), 120,00mm
5. Stahlprofil, 120,00mm
6. Zementmörtel, 3,00mm

C Vorhangfassade 1

Menge: 1,00 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 / $m^2_{NGF}a$*
PENRT	MJ	18,2759726825	0,1828717380	0,0000000000	18,4588444205	-5,6087798323
PENRM	MJ	5,7167492538E-4	-1,1645492538E-4	0,0000000000	4,5522000000E-4	0,0000000000
PENRE	MJ	18,2754010076	0,1829881929	0,0000000000	18,4583892005	-5,6087798323
PERT	MJ	2,4162259996	-0,1544847605	0,0000000000	2,2617412391	1,2640431271
PERM	MJ	0,2778846399	-0,2770311409	0,0000000000	8,5349905534E-4	0,0000000000
PERE	MJ	2,1383413597	0,1225463803	0,0000000000	2,2608877400	1,2640431271
ADP elem.	kg Sb-Äqv.	9,4540408512E-6	5,6676835128E-10	0,0000000000	9,4546076196E-6	-9,7488576747E-9
ADP fossil	MJ	18,2753277245	0,1829856196	0,0000000000	18,4583133440	-5,6088330787
GWP total	kg CO2-Äqv.	2,1194185117	0,0341049944	0,0000000000	2,1535235061	-0,7280933042
GWP-biogenic	kg CO2-Äqv.	-0,0243900523	0,0269548338	0,0000000000	2,5647815517E-3	1,2665540822E-3
GWP-fossil	kg CO2-Äqv.	2,1427762208	7,1339297625E-3	0,0000000000	2,1499101506	-0,7290076301
GWP-luluc	kg CO2-Äqv.	1,0975036293E-3	1,6230843669E-5	0,0000000000	1,1137344730E-3	-3,5222821208E-4
AP	mol H+ eqv.	6,1360597660E-3	2,5682801544E-5	0,0000000000	6,1617425675E-3	-1,6595483416E-3
ODP	kg CFC 11-Äquiv.	9,6843143662E-9	3,2927203706E-14	0,0000000000	9,6843472934E-9	2,5781736522E-12
POCP	kg NMVOC-Äqv.	3,7679607506E-3	2,3868706759E-5	0,0000000000	3,7918294573E-3	-1,3387436396E-3
EP-marine	kg N-Äq.	9,5398116082E-4	6,8815842872E-6	0,0000000000	9,6086274511E-4	-4,0401402601E-4
EP-terrestrial	mol N-Äq.	0,0157751016	7,7418609107E-5	0,0000000000	0,0158525202	-4,3681288011E-3
EP-freshwater	kg P-Äqv.	3,7152902664E-5	1,4117643255E-8	0,0000000000	3,7167020307E-5	-1,0443362776E-7
FW	m3	4,4390336513E-3	4,5002883854E-5	0,0000000000	4,4840365352E-3	-4,6969064185E-4
WDP	m3 Welt-Äqv.	0,1094199298	1,4202539057E-3	0,0000000000	0,1108401837	-6,0224733519E-3
SM	kg	0,4399416000	0,0000000000	0,0000000000	0,4399416000	0,0000000000
PE Ges.	MJ	20,6921986821	0,0283869775	0,0000000000	20,7205856596	-4,3447367052

Gesamt inkl. A1-3, B6, C3, C4; Instandhaltung inkl. A1-3, C3, C4



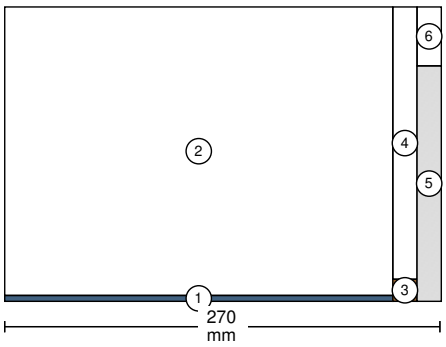
1. Stahlprofil, 160,00mm
2. Mineralwolle (Fassaden-Dämmung), 160,00mm
3. Konstruktionsvollholz (Durchschnitt DE), 15,00mm
4. eLCA Luftschicht (gemäß EN 15804+A2), 15,00mm
5. CEM I 42,5 R (na), 15,00mm
6. Zellulosefaserplatten, 15,00mm

D Vorhangfassade 2 k

Menge: 1,00 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 / $m^2_{NGF}a$*
PENRT	MJ	26,4359513340	0,2713941413	0,0000000000	26,7073454753	-8,3452854510
PENRM	MJ	5,7167492538E-4	-1,1645492538E-4	0,0000000000	4,5522000000E-4	0,0000000000
PENRE	MJ	26,4353796591	0,2715105962	0,0000000000	26,7068902553	-8,3452854510
PERT	MJ	3,3562091439	-0,2129584482	0,0000000000	3,1432506957	1,8459284046
PERM	MJ	0,2400846399	-0,2392311409	0,0000000000	8,5349905534E-4	0,0000000000
PERE	MJ	3,1161245040	0,0262726927	0,0000000000	3,1423971966	1,8459284046
ADP elem.	kg Sb-Äqv.	1,4090124790E-5	8,2095809611E-10	0,0000000000	1,4090945748E-5	-1,4030910343E-8
ADP fossil	MJ	26,4352272621	0,2715073421	0,0000000000	26,7067346041	-8,3453208392
GWP total	kg CO2-Äqv.	2,9535491242	0,0336416361	0,0000000000	2,9871907603	-1,0874763488
GWP-biogenic	kg CO2-Äqv.	-0,0193332146	0,0231283195	0,0000000000	3,7951049922E-3	1,9112473987E-3
GWP-fossil	kg CO2-Äqv.	2,9718686736	0,0104889991	0,0000000000	2,9823576726	-1,0888594338
GWP-luluc	kg CO2-Äqv.	1,0788256505E-3	2,4317463405E-5	0,0000000000	1,1031431139E-3	-5,2816240033E-4
AP	mol H+ eqv.	8,3890127595E-3	3,7283578079E-5	0,0000000000	8,4262963376E-3	-2,4850379975E-3
ODP	kg CFC 11-Äquiv.	9,6862085618E-9	4,5165901134E-14	0,0000000000	9,6862537277E-9	3,9609731511E-12
POCP	kg NMVOC-Äqv.	5,2626068135E-3	3,4885091285E-5	0,0000000000	5,2974919048E-3	-2,0042444632E-3
EP-marine	kg N-Äq.	1,4087439275E-3	9,9682083504E-6	0,0000000000	1,4187121358E-3	-6,0444905824E-4
EP-terrestrial	mol N-Äq.	0,0222828435	1,1043539012E-4	0,0000000000	0,0223932789	-6,5387064596E-3
EP-freshwater	kg P-Äqv.	3,7532414392E-5	2,0264452519E-8	0,0000000000	3,7552678844E-5	-1,3763295932E-7
FW	m3	6,1938310426E-3	5,2761306834E-5	0,0000000000	6,2465923495E-3	-7,1087150460E-4
WDP	m3 Welt-Äqv.	0,1499236084	1,5257813748E-3	0,0000000000	0,1514493897	-9,0238090884E-3
SM	kg	0,4399416000	0,0000000000	0,0000000000	0,4399416000	0,0000000000
PE Ges.	MJ	29,7921604779	0,0584356931	0,0000000000	29,8505961710	-6,4993570464

Gesamt inkl. A1-3, B6, C3, C4; Instandhaltung inkl. A1-3, C3, C4



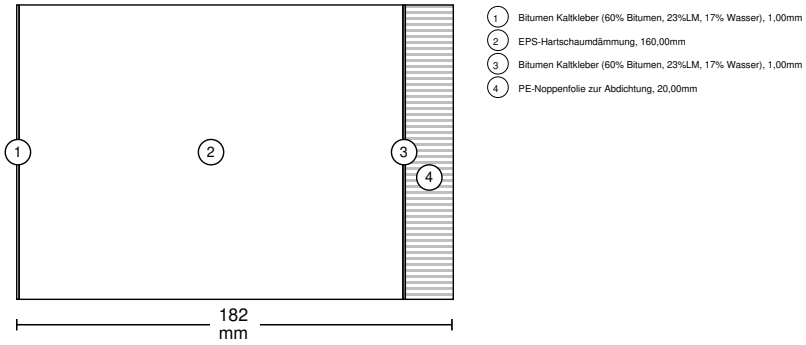
1. Stahlprofil, 240,00mm
2. Mineralwolle (Fassaden-Dämmung), 240,00mm
3. Konstruktionsvollholz (Durchschnitt DE), 15,00mm
4. eLCA Luftschicht (gemäß EN 15804+A2), 15,00mm
5. CEM I 42,5 R (na), 15,00mm
6. Zellulosefaser Einblas-Dämmstoff, 15,00mm

E Kellerwand Außen Eps

Menge: 1,00 m²

Indikator	*Einheit*	*Herstellung / m²NGFa*	*Entsorgung / m²NGFa*	*Instandhaltung / m²NGFa*	*Gesamt / m²NGFa*	*Rec.potential / m²NGFa*
PENRT	MJ	45,1584328398	2,6292351248	0,0000000000	47,7876679645	-9,7319703604
PENRM	MJ	21,7808000000	-21,7808000000	0,0000000000	0,0000000000	0,0000000000
PENRE	MJ	23,3776328398	24,4100351248	0,0000000000	47,7876679645	-9,7319703604
PERT	MJ	2,8903274993	0,0850382937	0,0000000000	2,9753657931	-4,2695218876
PERM	MJ	0,0000000000	0,0000000000	0,0000000000	0,0000000000	0,0000000000
PERE	MJ	2,8903274993	0,0850382937	0,0000000000	2,9753657931	-4,2695218876
ADP elem.	kg Sb-Äqv.	5,9258871745E-7	1,4407218844E-9	0,0000000000	5,9402943934E-7	-6,4799829031E-8
ADP fossil	MJ	47,5195451145	0,2677924709	0,0000000000	47,7873375854	-9,7318587832
GWP total	kg CO2-Äqv.	1,7416436717	1,6223040413	0,0000000000	3,3639477130	-0,6959812767
GWP-biogenic	kg CO2-Äqv.	7,2365532312E-3	8,5614377868E-5	0,0000000000	7,3221676091E-3	-4,9598345672E-3
GWP-fossil	kg CO2-Äqv.	1,7337376830	1,6222081447	0,0000000000	3,3559458277	-0,6909363557
GWP-luluc	kg CO2-Äqv.	6,6943544293E-4	1,0282215390E-5	0,0000000000	6,7971765832E-4	-8,5086420216E-5
AP	mol H+ eqv.	2,4466676281E-3	2,5076288511E-4	0,0000000000	2,6974305132E-3	-6,8907440904E-4
ODP	kg CFC 11-Äquiv.	5,9434260064E-12	1,7680619624E-13	0,0000000000	6,1202322027E-12	-1,0511405407E-11
POCP	kg NMVOC-Äqv.	0,0166689118	1,1156904950E-4	0,0000000000	0,0167804808	-6,3584770035E-4
EP-marine	kg N-Äq.	6,9327067004E-4	4,0693592950E-5	0,0000000000	7,3396426299E-4	-2,4130072087E-4
EP-terrestrial	mol N-Äq.	7,4601016156E-3	1,1496451466E-3	0,0000000000	8,6097467622E-3	-2,5658136903E-3
EP-freshwater	kg P-Äqv.	2,6639808822E-6	8,7419606652E-7	0,0000000000	3,5381769488E-6	-1,7058464604E-6
FW	m3	6,6524440992E-3	3,4182531537E-3	0,0000000000	0,0100706973	-1,3055970325E-3
WDP	m3 Welt-Äqv.	0,1408867476	0,1457223199	0,0000000000	0,2866090675	-9,0202204833E-3
SM	kg	0,0000000000	0,0000000000	0,0000000000	0,0000000000	0,0000000000
PE Ges.	MJ	48,0487603391	2,7142734185	0,0000000000	50,7630337576	-14,0014922481

Gesamt inkl. A1-3, B6, C3, C4; Instandhaltung inkl. A1-3, C3, C4

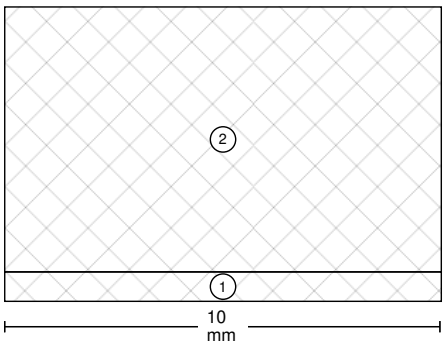


N Fenstersanierung

Menge: 1,00 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 / $m^2_{NGF}a$*
PENRT	MJ	5,7869869858	0,1643858078	5,9513727936	11,9027455872	-0,3912688706
PENRM	MJ	0,5309736585	-0,5309736585	0,0000000000	0,0000000000	0,0000000000
PENRE	MJ	5,2560133273	0,6953594663	5,9513727936	11,9027455872	-0,3912688706
PERT	MJ	1,9182932152	0,0147583744	1,9330515897	3,8661031793	-0,1710393002
PERM	MJ	0,0000000000	0,0000000000	0,0000000000	0,0000000000	0,0000000000
PERE	MJ	1,9182932152	0,0147583744	1,9330515897	3,8661031793	-0,1710393002
ADP elem.	kg Sb-Äqv.	3,4598336360E-6	3,2144154953E-10	3,4601550775E-6	6,9203101550E-6	-2,5978960061E-9
ADP fossil	MJ	5,8930755621	0,0581904083	5,9512659705	11,9025319410	-0,3912643913
GWP total	kg CO2-Äqv.	0,4688382002	0,0474302621	0,5162684623	1,0325369246	-0,0279875313
GWP-biogenic	kg CO2-Äqv.	2,5964570147E-3	1,4448243667E-5	2,6109052584E-3	5,2218105168E-3	-2,1697574781E-4
GWP-fossil	kg CO2-Äqv.	0,4657314688	0,0473967707	0,5131282395	1,0262564790	-0,0277671411
GWP-luluc	kg CO2-Äqv.	5,1027439722E-4	1,9043151307E-5	5,2931754852E-4	1,0586350970E-3	-3,4144937202E-6
AP	mol H+ eqv.	1,9833732007E-3	2,6731056165E-5	2,0101042569E-3	4,0202085138E-3	-2,7652287582E-5
ODP	kg CFC 11-Äquiv.	2,6634338211E-12	2,4928647505E-14	2,6883624686E-12	5,3767249372E-12	-4,2108777553E-13
POCP	kg NMVOC-Äqv.	1,7858023293E-3	1,9763531707E-5	1,8055658610E-3	3,6111317220E-3	-2,5536925866E-5
EP-marine	kg N-Äq.	6,5823676593E-4	6,6086350811E-6	6,6484540101E-4	1,3296908020E-3	-9,6885824207E-6
EP-terrestrial	mol N-Äq.	7,7428897037E-3	8,9384338492E-5	7,8322740422E-3	0,0156645481	-1,0303081232E-4
EP-freshwater	kg P-Äqv.	6,9365432321E-7	1,0126493300E-8	7,0378081651E-7	1,4075616330E-6	-6,8342907075E-8
FW	m3	2,0455800112E-3	1,0978297875E-4	2,1553629900E-3	4,3107259799E-3	-5,2306034357E-5
WDP	m3 Welt-Äqv.	0,0315270056	4,4896050404E-3	0,0360166107	0,0720332214	-3,6141529918E-4
SM	kg	0,0000000000	0,0000000000	0,0000000000	0,0000000000	0,0000000000
PE Ges.	MJ	7,7052802011	0,1791441822	7,8844243833	15,7688487665	-0,5623081709

Gesamt inkl. A1-3, B6, C3, C4; Instandhaltung inkl. A1-3, C3, C4



1 Elastomer Fugenbänder, Silikonkautschuk, 10,00mm
2 Isolierglas 2-Scheiben, 10,00mm

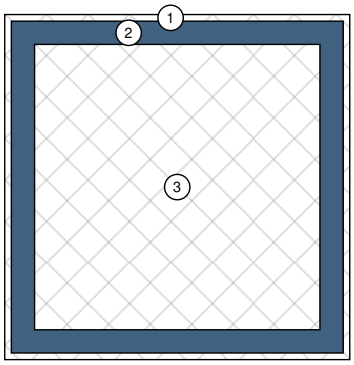
334 Außentüren und -fenster *AUSSENWÄNDE*

O Fenster Austausch

Menge: 1,00 Stück

Indikator	*Einheit*	*Herstellung / m²NGFa*	*Entsorgung / m²NGFa*	*Instandhaltung / m²NGFa*	*Gesamt / m²NGFa*	*Rec.potential / m²NGFa*
PENRT	MJ	30,1121035307	1,1680389658	21,0567047486	52,3368472451	-3,6472944900
PENRM	MJ	3,8796480000	-3,8796480000	0,0000000000	0,0000000000	0,0000000000
PENRE	MJ	26,2324555307	5,0476869658	21,0567047486	52,3368472451	-3,6472944900
PERT	MJ	9,0682366105	0,1913373673	7,5624423679	16,8220163458	-0,8170609084
PERM	MJ	0,0000000000	0,0000000000	0,0000000000	0,0000000000	0,0000000000
PERE	MJ	9,0682366105	0,1913373673	7,5624423679	16,8220163458	-0,8170609084
ADP elem.	kg Sb-Äqv.	1,8821985552E-5	3,6119942160E-9	1,3924830147E-5	3,2750427693E-5	-1,7764361715E-8
ADP fossil	MJ	30,7133676705	0,5661995936	21,0562968454	52,3358641095	-3,6472589890
GWP total	kg CO2-Äqv.	2,2351735221	0,4060972130	1,8095484711	4,4508192062	-0,3361035894
GWP-biogenic	kg CO2-Äqv.	8,0686347426E-3	1,9403872888E-4	0,0104849165	0,0187475900	-9,8561951854E-4
GWP-fossil	kg CO2-Äqv.	2,2250309380	0,4057811771	1,7972973640	4,4281094791	-0,3350161810
GWP-luluc	kg CO2-Äqv.	2,0739494208E-3	1,2199716589E-4	1,7661905180E-3	3,9621371047E-3	-1,0178890423E-4
AP	mol H+ eqv.	7,8396440190E-3	1,4174915005E-4	6,6345983201E-3	0,0146159915	-5,4839338350E-4
ODP	kg CFC 11-Äquiv.	1,2923265662E-11	3,7293466455E-13	1,0322816870E-11	2,3619017196E-11	-2,0304509534E-12
POCP	kg NMVOC-Äqv.	7,1304381285E-3	1,1098856214E-4	5,9191898359E-3	0,0131606165	-4,6201733715E-4
EP-marine	kg N-Äq.	2,4905887826E-3	3,7696380201E-5	2,1514999609E-3	4,6797851237E-3	-1,5130015903E-4
EP-terrestrial	mol N-Äq.	0,0288372819	5,4600090623E-4	0,0251951952	0,0545784780	-1,6270433539E-3
EP-freshwater	kg P-Äqv.	3,8693942798E-6	1,0251769671E-7	2,6378247057E-6	6,6097366823E-6	-4,3037832524E-7
FW	m3	9,6074747544E-3	9,6556876430E-4	8,2008942767E-3	0,0187739378	-4,2872676704E-4
WDP	m3 Welt-Äqv.	0,1582861341	0,0384277080	0,1440184748	0,3407323169	-3,5772681694E-3
SM	kg	0,0000000000	0,0000000000	0,0000000000	0,0000000000	0,0000000000
PE Ges.	MJ	39,1803401413	1,3593763331	28,6191471165	69,1588635909	-4,4643553984

Gesamt inkl. A1-3, B6, C3, C4; Instandhaltung inkl. A1-3, C3, C4



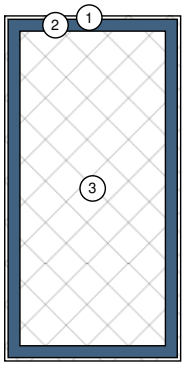
1 Anschlussfuge: Elastomer Fugenbänder, Silikonkautschuk
2 Blendrahmen: Blendrahmen PVC-U
3 Verglasung: Dreifachverglasung

Q Außentürtausch

Menge: 1,00 Stück

Indikator	*Einheit*	*Herstellung / m²NGFa*	*Entsorgung / m²NGFa*	*Instandhaltung / m²NGFa*	*Gesamt / m²NGFa*	*Rec.potential / m²NGFa*
PENRT	MJ	54,8505895493	2,1170900911	38,6040780409	95,5717576812	-6,0848180647
PENRM	MJ	6,8408697600	-6,8408697600	0,0000000000	0,0000000000	0,0000000000
PENRE	MJ	48,0097197893	8,9579598511	38,6040780409	95,5717576812	-6,0848180647
PERT	MJ	14,9781981108	0,3588507557	12,2004350933	27,5374839599	-1,4629624951
PERM	MJ	0,0000000000	0,0000000000	0,0000000000	0,0000000000	0,0000000000
PERE	MJ	14,9781981108	0,3588507557	12,2004350933	27,5374839599	-1,4629624951
ADP elem.	kg Sb-Äqv.	3,0867840124E-5	6,8303478764E-9	2,2968564993E-5	5,3843235465E-5	-3,0459022649E-8
ADP fossil	MJ	55,8883527855	1,0783770728	38,6034081237	95,5701379820	-6,0847580391
GWP total	kg CO2-Äqv.	4,0674090245	0,7284793935	3,3272419178	8,1231303358	-0,5508493590
GWP-biogenic	kg CO2-Äqv.	0,0122946072	3,6480893259E-4	0,0169017685	0,0295611846	-1,7651327718E-3
GWP-fossil	kg CO2-Äqv.	4,0511766846	0,7278734985	3,3069261848	8,0859763679	-0,5489235707
GWP-luluc	kg CO2-Äqv.	3,9377327209E-3	2,4108606759E-4	3,4139645245E-3	7,5927833129E-3	-1,6065553101E-4
AP	mol H+ eqv.	0,0150570758	2,7635992931E-4	0,0130243527	0,0283577884	-8,7676755186E-4
ODP	kg CFC 11-Äquiv.	2,2262861919E-11	6,9463921313E-13	1,7435852288E-11	4,0393353421E-11	-3,6307670265E-12
POCP	kg NMVOC-Äqv.	0,0138716550	2,1765072276E-4	0,0117807145	0,0258700202	-7,4144501764E-4
EP-marine	kg N-Äq.	4,9336096967E-3	7,3682728158E-5	4,3544411968E-3	9,3617336216E-3	-2,4441029799E-4
EP-terrestrial	mol N-Äq.	0,0574351628	1,0434164928E-3	0,0512026422	0,1096812215	-2,6269470136E-3
EP-freshwater	kg P-Äqv.	6,7905641245E-6	1,9509474079E-7	4,5431449215E-6	1,1528803787E-5	-7,4434150103E-7
FW	m3	0,0161597229	1,7400102825E-3	0,0135010388	0,0314007721	-7,2242138014E-4
WDP	m3 Welt-Äqv.	0,2513840751	0,0690208915	0,2230244212	0,5434293878	-5,9373035137E-3
SM	kg	0,0000000000	0,0000000000	0,0000000000	0,0000000000	0,0000000000
PE Ges.	MJ	69,8287876601	2,4759408468	50,8045131342	123,1092416411	-7,5477805598

Gesamt inkl. A1-3, B6, C3, C4; Instandhaltung inkl. A1-3, C3, C4



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

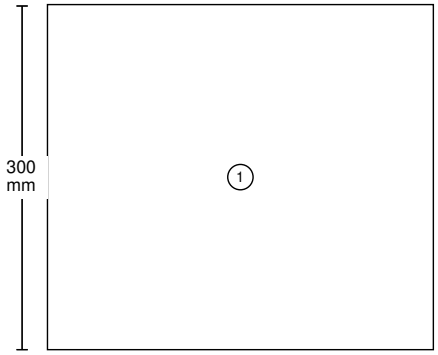
350 Decken *BAUWERK - BAUKONSTRUKTIONEN*

I Geschossdecke 30cm

Menge: 1,00 m²

Indikator	*Einheit*	*Herstellung / m²NGFa*	*Entsorgung / m²NGFa*	*Instandhaltung / m²NGFa*	*Gesamt / m²NGFa*	*Rec.potential / m²NGFa*
PENRT	MJ	5,0813256211	0,3343433750	0,0000000000	5,4156689960	0,0000000000
PENRM	MJ	0,0000000000	0,0000000000	0,0000000000	0,0000000000	0,0000000000
PENRE	MJ	5,0813256211	0,3343433750	0,0000000000	5,4156689960	0,0000000000
PERT	MJ	1,3481656836	0,0285582354	0,0000000000	1,3767239190	0,0000000000
PERM	MJ	0,0000000000	0,0000000000	0,0000000000	0,0000000000	0,0000000000
PERE	MJ	1,3481656836	0,0285582354	0,0000000000	1,3767239190	0,0000000000
ADP elem.	kg Sb-Äqv.	3,0947044689E-8	9,6665561297E-10	0,0000000000	3,1913700302E-8	0,0000000000
ADP fossil	MJ	5,0812781007	0,3343407979	0,0000000000	5,4156188986	0,0000000000
GWP total	kg CO2-Äqv.	0,3893566465	0,0128196493	0,0000000000	0,4021762958	0,0000000000
GWP-biogenic	kg CO2-Äqv.	0,0374748277	5,6785801428E-5	0,0000000000	0,0375316135	0,0000000000
GWP-fossil	kg CO2-Äqv.	0,3518172676	0,0127324481	0,0000000000	0,3645497157	0,0000000000
GWP-luluc	kg CO2-Äqv.	6,4551147376E-5	3,0415401903E-5	0,0000000000	9,4966549279E-5	0,0000000000
AP	mol H+ eqv.	2,1777110428E-3	4,4925806825E-5	0,0000000000	2,2226368497E-3	0,0000000000
ODP	kg CFC 11-Äquiv.	3,2992786709E-12	4,7567332565E-14	0,0000000000	3,3468460035E-12	0,0000000000
POCP	kg NMVOC-Äqv.	4,0541532037E-4	4,2371043336E-5	0,0000000000	4,4778636371E-4	0,0000000000
EP-marine	kg N-Äq.	2,0101127832E-4	1,1970653817E-5	0,0000000000	2,1298193214E-4	0,0000000000
EP-terrestrial	mol N-Äq.	9,6661173713E-3	1,3045627442E-4	0,0000000000	9,7965736457E-3	0,0000000000
EP-freshwater	kg P-Äqv.	6,3964100351E-7	2,3417341450E-8	0,0000000000	6,6305834496E-7	0,0000000000
FW	m3	1,3755955512E-3	4,6973079860E-5	0,0000000000	1,4225686311E-3	0,0000000000
WDP	m3 Welt-Äqv.	0,0488883747	1,1529723310E-3	0,0000000000	0,0500413471	0,0000000000
SM	kg	0,0000000000	0,0000000000	0,0000000000	0,0000000000	0,0000000000
PE Ges.	MJ	6,4294913047	0,3629016104	0,0000000000	6,7923929150	0,0000000000

Gesamt inkl. A1-3, B6, C3, C4; Instandhaltung inkl. A1-3, C3, C4



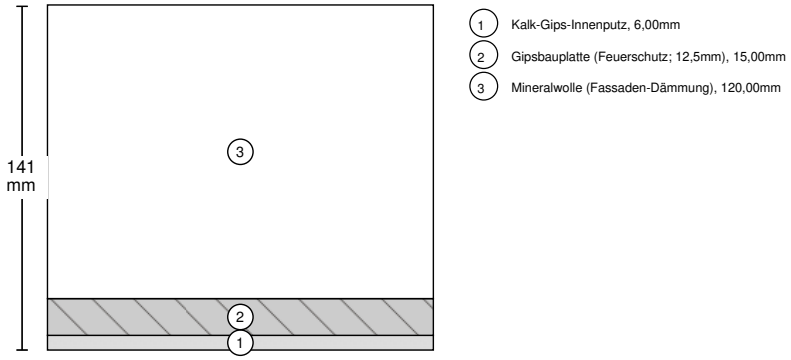
1 Einblasdämmung Mineralwolle, 300,00mm

J Kellerdecke von unten Mineralwolle !! keine Veränderung zu anderer Variante

Menge: 1,00 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 / $m^2_{NGF}a$*
PENRT	MJ	2,9455520050	0,2117687447	0,0000000000	3,1573207497	0,0000000000
PENRM	MJ	0,0000000000	0,0000000000	0,0000000000	0,0000000000	0,0000000000
PENRE	MJ	2,9455520050	0,2117687447	0,0000000000	3,1573207497	0,0000000000
PERT	MJ	0,7747445898	0,0248637698	0,0000000000	0,7996083596	0,0000000000
PERM	MJ	0,0000000000	0,0000000000	0,0000000000	0,0000000000	0,0000000000
PERE	MJ	0,7747445898	0,0248637698	0,0000000000	0,7996083596	0,0000000000
ADP elem.	kg Sb-Äqv.	2,6332417648E-8	7,6018990966E-10	0,0000000000	2,7092607558E-8	0,0000000000
ADP fossil	MJ	2,9455255455	0,2117667486	0,0000000000	3,1572922942	0,0000000000
GWP total	kg CO2-Äqv.	0,2261192371	0,0255074172	0,0000000000	0,2516266543	0,0000000000
GWP-biogenic	kg CO2-Äqv.	-0,0129892500	0,0145404367	0,0000000000	1,5511866894E-3	0,0000000000
GWP-fossil	kg CO2-Äqv.	0,2389098822	0,0109202046	0,0000000000	0,2498300868	0,0000000000
GWP-luluc	kg CO2-Äqv.	1,9860495078E-4	4,6775846203E-5	0,0000000000	2,4538079699E-4	0,0000000000
AP	mol H+ eqv.	1,2183457761E-3	5,8991026401E-5	0,0000000000	1,2773368025E-3	0,0000000000
ODP	kg CFC 11-Äquiv.	1,2795643208E-12	3,4999684514E-14	0,0000000000	1,3145640053E-12	0,0000000000
POCP	kg NMVOC-Äqv.	4,4704586298E-4	4,9316848944E-5	0,0000000000	4,9636271192E-4	0,0000000000
EP-marine	kg N-Äq.	1,5919940563E-4	1,5352007007E-5	0,0000000000	1,7455141264E-4	0,0000000000
EP-terrestrial	mol N-Äq.	4,1286471599E-3	1,6849595108E-4	0,0000000000	4,2971431110E-3	0,0000000000
EP-freshwater	kg P-Äqv.	4,1216132872E-7	2,2600265613E-8	0,0000000000	4,3476159434E-7	0,0000000000
FW	m3	6,5078199684E-4	3,9125104506E-5	0,0000000000	6,8990710135E-4	0,0000000000
WDP	m3 Welt-Äqv.	0,0221663932	1,1237624363E-3	0,0000000000	0,0232901557	0,0000000000
SM	kg	0,0000000000	0,0000000000	0,0000000000	0,0000000000	0,0000000000
PE Ges.	MJ	3,7202965948	0,2366325145	0,0000000000	3,9569291093	0,0000000000

Gesamt inkl. A1-3, B6, C3, C4; Instandhaltung inkl. A1-3, C3, C4

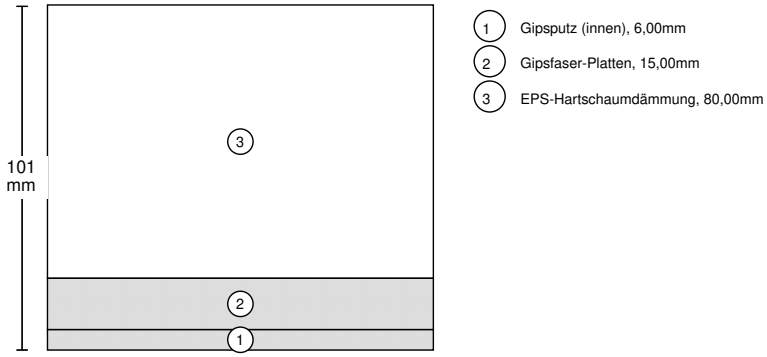


K Kellerdecke von Unten EPS

Menge: 1,00 m²

Indikator	*Einheit*	*Herstellung / m²NGFa*	*Entsorgung / m²NGFa*	*Instandhaltung / m²NGFa*	*Gesamt / m²NGFa*	*Rec.potential / m²NGFa*
PENRT	MJ	5,0862301635	0,3214079444	0,0000000000	5,4076381080	-0,8011285764
PENRM	MJ	1,6001920000	-1,6000000000	0,0000000000	1,9200000000E-4	0,0000000000
PENRE	MJ	3,4860381635	1,9214079444	0,0000000000	5,4074461080	-0,8011285764
PERT	MJ	1,0490330135	-0,7376780476	0,0000000000	0,3113549659	-0,3403349523
PERM	MJ	0,7753830140	-0,7618800000	0,0000000000	0,0135030140	0,0000000000
PERE	MJ	0,2735930135	0,0240579524	0,0000000000	0,2976509659	-0,3403349523
ADP elem.	kg Sb-Äqv.	1,3690739461E-8	9,5561191552E-10	0,0000000000	1,4646351377E-8	-5,2598193827E-9
ADP fossil	MJ	5,2462046423	0,1613834392	0,0000000000	5,4075880816	-0,8011197101
GWP total	kg CO2-Äqv.	0,1426933249	0,2369160839	0,0000000000	0,3796094088	-0,0573714911
GWP-biogenic	kg CO2-Äqv.	-0,0851830887	0,0813345108	0,0000000000	-3,8485779445E-3	-3,9249966027E-4
GWP-fossil	kg CO2-Äqv.	0,2277815358	0,1555969749	0,0000000000	0,3833785107	-0,0569658827
GWP-luluc	kg CO2-Äqv.	9,4877824729E-5	1,6340665048E-5	0,0000000000	1,1121848978E-4	-1,2208761696E-5
AP	mol H+ eqv.	2,7888513599E-4	5,0338452774E-5	0,0000000000	3,2922358876E-4	-5,9408165759E-5
ODP	kg CFC 11-Äquiv.	3,4815055024E-13	2,0279433018E-14	0,0000000000	3,6842998326E-13	-8,3496215840E-13
POCP	kg NMVOC-Äqv.	1,4457150278E-3	3,2848811186E-5	0,0000000000	1,4785638389E-3	-5,4945972056E-5
EP-marine	kg N-Äq.	8,8007946416E-5	1,1284637342E-5	0,0000000000	9,9292583758E-5	-2,0847775801E-5
EP-terrestrial	mol N-Äq.	9,6184308837E-4	1,7917165779E-4	0,0000000000	1,1410147462E-3	-2,2268782141E-4
EP-freshwater	kg P-Äqv.	2,4090420242E-7	1,1682024889E-8	0,0000000000	2,5258622731E-7	-1,3807193762E-7
FW	m3	8,9029859422E-4	3,1411215160E-4	0,0000000000	1,2044107458E-3	-1,0706966949E-4
WDP	m3 Welt-Äqv.	0,0215882564	0,0127187087	0,0000000000	0,0343069651	-8,1133158337E-4
SM	kg	0,0000000000	0,0000000000	0,0000000000	0,0000000000	0,0000000000
PE Ges.	MJ	6,1352631771	-0,4162701032	0,0000000000	5,7189930739	-1,1414635287

Gesamt inkl. A1-3, B6, C3, C4; Instandhaltung inkl. A1-3, C3, C4



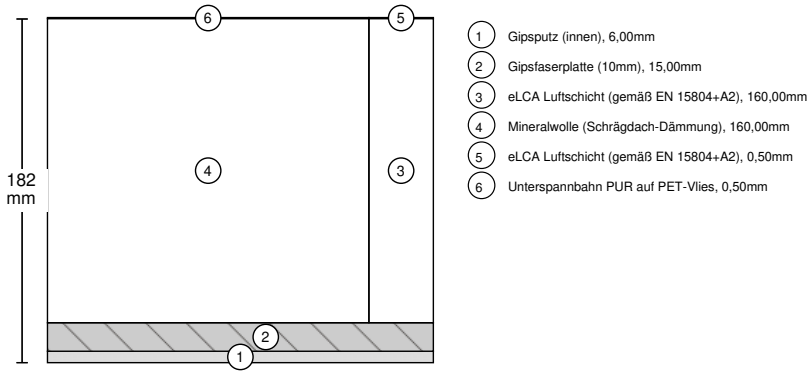
360 Dächer *BAUWERK - BAUKONSTRUKTIONEN*

F Zwischernsparren

Menge: 1,00 m²

Indikator	*Einheit*	*Herstellung / m²NGFa*	*Entsorgung / m²NGFa*	*Instandhaltung / m²NGFa*	*Gesamt / m²NGFa*	*Rec.potential / m²NGFa*
PENRT	MJ	3,4247203855	0,2065545345	0,0000000000	3,6312749200	-0,0365352931
PENRM	MJ	0,0866320000	-0,0866320000	0,0000000000	0,0000000000	0,0000000000
PENRE	MJ	3,3380883855	0,2931865345	0,0000000000	3,6312749200	-0,0365352931
PERT	MJ	1,1039803649	0,0245803092	0,0000000000	1,1285606742	-0,0165480660
PERM	MJ	0,0000000000	0,0000000000	0,0000000000	0,0000000000	0,0000000000
PERE	MJ	1,1039803649	0,0245803092	0,0000000000	1,1285606742	-0,0165480660
ADP elem.	kg Sb-Äqv.	2,3378983875E-8	7,2533816317E-10	0,0000000000	2,4104322038E-8	-2,4948050550E-10
ADP fossil	MJ	3,4420162934	0,1892262453	0,0000000000	3,6312425387	-0,0365348687
GWP total	kg CO2-Äqv.	0,2451148806	0,0197535330	0,0000000000	0,2648684136	-2,6247979653E-3
GWP-biogenic	kg CO2-Äqv.	1,1937001797E-3	2,3340494794E-4	0,0000000000	1,4271051276E-3	-2,0785985024E-5
GWP-fossil	kg CO2-Äqv.	0,2438211711	0,0194708625	0,0000000000	0,2632920336	-2,6036871742E-3
GWP-luluc	kg CO2-Äqv.	1,0000932479E-4	4,9265575481E-5	0,0000000000	1,4927490027E-4	-3,2480607382E-7
AP	mol H+ eqv.	9,1973588063E-4	6,6886323987E-5	0,0000000000	9,8662220461E-4	-2,6305101816E-6
ODP	kg CFC 11-Äquiv.	1,5030152231E-12	3,3732906605E-14	0,0000000000	1,5367481297E-12	-4,0744678732E-14
POCP	kg NMVOC-Äqv.	3,8197697591E-4	5,7061716104E-5	0,0000000000	4,3903869201E-4	-2,4098991659E-6
EP-marine	kg N-Äq.	1,3014182436E-4	1,8552879423E-5	0,0000000000	1,4869470379E-4	-9,1669189190E-7
EP-terrestrial	mol N-Äq.	3,2098433980E-3	2,0669975556E-4	0,0000000000	3,4165431536E-3	-9,7393247112E-6
EP-freshwater	kg P-Äqv.	3,7866219477E-7	2,2515333096E-8	0,0000000000	4,0117752787E-7	-6,6067193817E-9
FW	m3	6,9556395387E-4	5,8026311588E-5	0,0000000000	7,5359026546E-4	-5,0576657158E-6
WDP	m3 Welt-Äqv.	0,0189419711	1,9895247182E-3	0,0000000000	0,0209314958	-3,4909951504E-5
SM	kg	0,0000000000	0,0000000000	0,0000000000	0,0000000000	0,0000000000
PE Ges.	MJ	4,5287007505	0,2311348437	0,0000000000	4,7598355942	-0,0530833591

Gesamt inkl. A1-3, B6, C3, C4; Instandhaltung inkl. A1-3, C3, C4

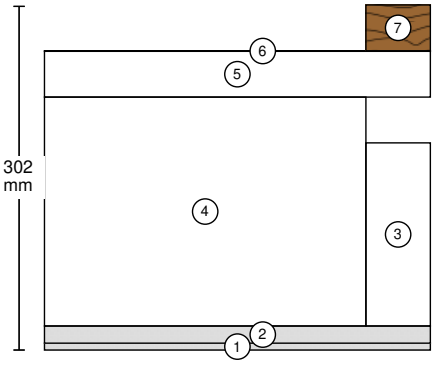


G Zwischernsparren

Menge: 1,00 m²

Indikator	*Einheit*	*Herstellung / m²NGFa*	*Entsorgung / m²NGFa*	*Instandhaltung / m²NGFa*	*Gesamt / m²NGFa*	*Rec.potential / m²NGFa*
PENRT	MJ	5,5944930414	0,3954550968	0,0000000000	5,9899481382	-1,0186217751
PENRM	MJ	0,9075864787	-0,9046914835	0,0000000000	2,8949952000E-3	0,0000000000
PENRE	MJ	4,6869065627	1,3001465802	0,0000000000	5,9870531430	-1,0186217751
PERT	MJ	2,9351136707	-1,8443801712	0,0000000000	1,0907334995	0,5114188183
PERM	MJ	1,9123762537	-1,8938053520	0,0000000000	0,0185709017	0,0000000000
PERE	MJ	1,0226804310	0,0492811808	0,0000000000	1,0719616118	0,5114188183
ADP elem.	kg Sb-Äqv.	3,3458965795E-8	1,5058860641E-9	0,0000000000	3,4964851859E-8	-8,3976811080E-9
ADP fossil	MJ	5,6924374060	0,2953141893	0,0000000000	5,9877515953	-1,0191478798
GWP total	kg CO2-Äqv.	0,1412892048	0,2876245781	0,0000000000	0,4289137829	-0,0706839026
GWP-biogenic	kg CO2-Äqv.	-0,1924605089	0,1890355599	0,0000000000	-3,4249489680E-3	-2,2042899343E-4
GWP-fossil	kg CO2-Äqv.	0,3336002453	0,0985935130	0,0000000000	0,4321937582	-0,0704533553
GWP-luluc	kg CO2-Äqv.	1,4946842859E-4	2,7247629100E-5	0,0000000000	1,7671605769E-4	-9,2183041058E-6
AP	mol H+ eqv.	1,2811654407E-3	6,6201705805E-5	0,0000000000	1,3473671465E-3	-6,8767589936E-5
ODP	kg CFC 11-Äquiv.	1,4097332526E-12	6,8021000768E-14	0,0000000000	1,4777542533E-12	-1,3167238853E-12
POCP	kg NMVOC-Äqv.	1,2163428992E-3	5,3947968124E-5	0,0000000000	1,2702908673E-3	-6,2538262317E-5
EP-marine	kg N-Äq.	2,1305846594E-4	1,7996900197E-5	0,0000000000	2,3105536614E-4	-2,4959552731E-5
EP-terrestrial	mol N-Äq.	4,5700601440E-3	2,2769212075E-4	0,0000000000	4,7977522647E-3	-2,2803910907E-4
EP-freshwater	kg P-Äqv.	4,9863831200E-7	2,6948941501E-8	0,0000000000	5,2558725350E-7	-2,6147201088E-7
FW	m3	1,1733550200E-3	2,2191439073E-4	0,0000000000	1,3952694108E-3	4,6570835919E-5
WDP	m3 Welt-Äqv.	0,0290511157	8,2186440514E-3	0,0000000000	0,0372697597	-3,8711719880E-4
SM	kg	0,0000000000	0,0000000000	0,0000000000	0,0000000000	0,0000000000
PE Ges.	MJ	8,5296067121	-1,4489250745	0,0000000000	7,0806816377	-0,5072029569

Gesamt inkl. A1-3, B6, C3, C4; Instandhaltung inkl. A1-3, C3, C4



1. Gipsputz (innen), 6,00mm
2. Gipsfaser-Platten, 15,00mm
3. eLCA Luftschicht (gemäß EN 15804+A2), 160,00mm
4. Mineralwolle (Schrägdach-Dämmung), 200,00mm
5. EPS-Hartschaumdämmung, 40,00mm
6. Unterspannbahn PUR auf PET-Vlies, 0,50mm
7. Konstruktionsvollholz (Durchschnitt DE), 40,00mm

Bauteilkatalog *AUSWERTUNG*

Projekt:	Neckargemünd LCA - FINAL
Projektvariante:	Naturbaustoffe
Bearbeiter:	Wanda Hagelstein
Stand:	19.03.2026
Bilanzierungszeitraum:	50 Jahre
Bezugsfläche (NGF):	1 m²
Hinweis:	Diese Projektvariante enthält **17** Baustoffe mit einer abweichenden Nutzungsdauer.

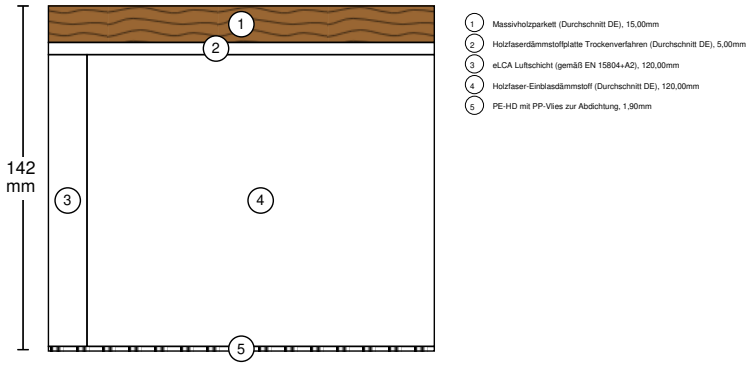
320 Gründung *BAUWERK - BAUKONSTRUKTIONEN*

L Bodenplatte von oben, Zwischenbalken

Menge: 1,00 m²

Indikator	*Einheit*	*Herstellung / m²NGFa*	*Entsorgung / m²NGFa*	*Instandhaltung / m²NGFa*	*Gesamt / m²NGFa*	*Rec.potential / m²NGFa*
PENRT	MJ	4,0979187858	0,2495965411	0,0000000000	4,3475153269	-3,3089375016
PENRM	MJ	1,1494345146	-1,1324628254	0,0000000000	0,0169716891	0,0000000000
PENRE	MJ	2,9484842713	1,3820593665	0,0000000000	4,3305436378	-3,3089375016
PERT	MJ	14,9713068084	-4,8835247904	0,0000000000	10,0877820180	2,9670070861
PERM	MJ	4,9966828597	-4,9282560546	0,0000000000	0,0684268051	0,0000000000
PERE	MJ	9,9746239487	0,0447312641	0,0000000000	10,0193552128	2,9670070861
ADP elem.	kg Sb-Äqv.	3,7560716045E-8	6,6304901482E-10	0,0000000000	3,8223765059E-8	-2,6981394183E-8
ADP fossil	MJ	4,2995839264	0,0643815368	0,0000000000	4,3639654631	-3,3426568389
GWP total	kg CO2-Äqv.	-0,2617166827	0,5675022768	0,0000000000	0,3057855941	-0,2171818274
GWP-biogenic	kg CO2-Äqv.	-0,4746239434	0,4688506917	0,0000000000	-5,7732517134E-3	-2,7423191668E-4
GWP-fossil	kg CO2-Äqv.	0,2128890408	0,0986513147	0,0000000000	0,3115403555	-0,2169032832
GWP-luluc	kg CO2-Äqv.	1,8219868933E-5	2,7044734264E-7	0,0000000000	1,8490316276E-5	-4,3123334237E-6
AP	mol H+ eqv.	1,1911724572E-3	2,6702736500E-5	0,0000000000	1,2178751937E-3	-1,8898258083E-4
ODP	kg CFC 11-Äquiv.	2,1760973392E-12	9,1571217774E-14	0,0000000000	2,2676685570E-12	-4,1572092862E-12
POCP	kg NMVOC-Äqv.	1,4159043609E-3	1,9840180149E-5	0,0000000000	1,4357445410E-3	-1,7707130837E-4
EP-marine	kg N-Äq.	5,0104999129E-4	7,2359299094E-6	0,0000000000	5,0828592120E-4	-7,1912014012E-5
EP-terrestrial	mol N-Äq.	5,6801485262E-3	1,2096193705E-4	0,0000000000	5,8011104632E-3	-5,9249707469E-4
EP-freshwater	kg P-Äqv.	2,0641388632E-6	2,1330046394E-8	0,0000000000	2,0854689096E-6	-8,7217944932E-7
FW	m3	9,7232991233E-4	2,1869408645E-4	0,0000000000	1,1910239988E-3	4,8045084816E-4
WDP	m3 Welt-Äqv.	2,5852100368E-3	8,7322967846E-3	0,0000000000	0,0113175068	8,9440101889E-5
SM	kg	0,0000000000	0,0000000000	0,0000000000	0,0000000000	0,0000000000
PE Ges.	MJ	19,0692255943	-4,6339282494	0,0000000000	14,4352973449	-0,3419304156

Gesamt inkl. A1-3, B6, C3, C4; Instandhaltung inkl. A1-3, C3, C4

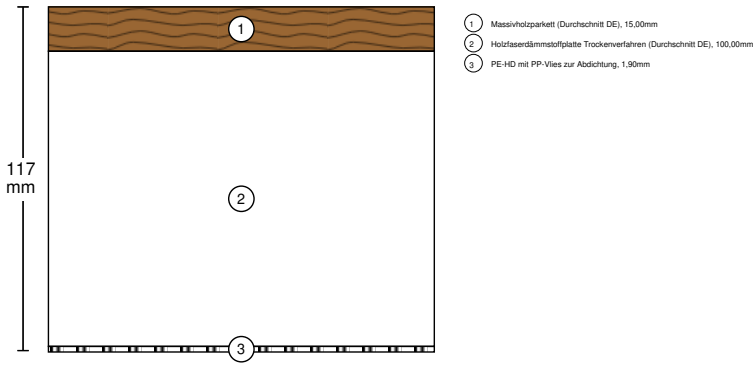


M Bodenplatte von oben

Menge: 1,00 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 / $m^2_{NGF}a$*
PENRT	MJ	7,0606013032	0,1315173414	0,0000000000	7,1921186446	-6,3163549692
PENRM	MJ	1,2975621349	-1,2753829099	0,0000000000	0,0221792249	0,0000000000
PENRE	MJ	5,7630391683	1,4069002514	0,0000000000	7,1699394197	-6,3163549692
PERT	MJ	20,9720582060	-8,9190303696	0,0000000000	12,0530278364	5,6910194495
PERM	MJ	9,2518847066	-8,9653671376	0,0000000000	0,2865175690	0,0000000000
PERE	MJ	11,7201734995	0,0463367680	0,0000000000	11,7665102675	5,6910194495
ADP elem.	kg Sb-Äqv.	5,0247653130E-8	7,9271102284E-10	0,0000000000	5,1040364153E-8	-4,6035056559E-8
ADP fossil	MJ	7,2559076859	0,0892090460	0,0000000000	7,3451167319	-6,4924723563
GWP total	kg CO2-Äqv.	-0,5125207819	0,9534654498	0,0000000000	0,4409446679	-0,3852048667
GWP-biogenic	kg CO2-Äqv.	-0,8794849086	0,8529184784	0,0000000000	-0,0265664301	-2,7423191668E-4
GWP-fossil	kg CO2-Äqv.	0,3669459068	0,1005467009	0,0000000000	0,4674926078	-0,3849263224
GWP-luluc	kg CO2-Äqv.	1,8219868933E-5	2,7044734264E-7	0,0000000000	1,8490316276E-5	-4,3123334237E-6
AP	mol H+ eqv.	1,5586889419E-3	5,0250093808E-5	0,0000000000	1,6089390357E-3	-3,2745562799E-4
ODP	kg CFC 11-Äquiv.	2,6132730426E-12	9,1891464544E-14	0,0000000000	2,7051645071E-12	-6,8592232965E-12
POCP	kg NMVOC-Äqv.	1,8801232536E-3	5,0704372097E-5	0,0000000000	1,9308276256E-3	-3,2284208505E-4
EP-marine	kg N-Äq.	6,5380116448E-4	1,7852443828E-5	0,0000000000	6,7165360831E-4	-1,2963276476E-4
EP-terrestrial	mol N-Äq.	7,3244947424E-3	2,3774740661E-4	0,0000000000	7,5622421490E-3	-1,0566327381E-3
EP-freshwater	kg P-Äqv.	2,7356573842E-6	2,5598187653E-8	0,0000000000	2,7612555719E-6	-1,4683087307E-6
FW	m3	2,3458348200E-3	2,2015662083E-4	0,0000000000	2,5659914409E-3	1,1021320134E-3
WDP	m3 Welt-Äqv.	3,9587149445E-3	8,7337593190E-3	0,0000000000	0,0126924743	7,1112126709E-4
SM	kg	0,0000000000	0,0000000000	0,0000000000	0,0000000000	0,0000000000
PE Ges.	MJ	28,0326595093	-8,7875130282	0,0000000000	19,2451464810	-0,6253355197

Gesamt inkl. A1-3, B6, C3, C4; Instandhaltung inkl. A1-3, C3, C4



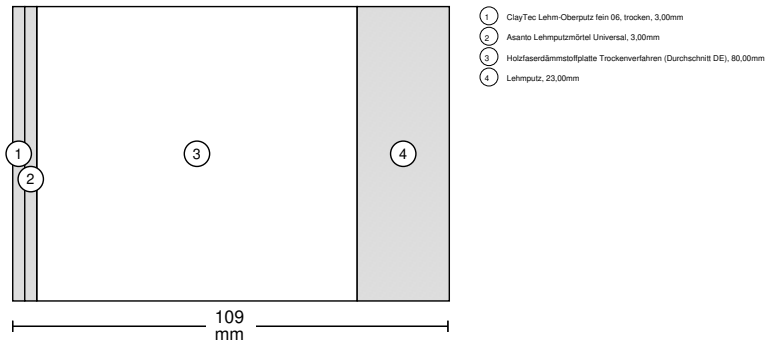
330 Außenwände *BAUWERK - BAUKONSTRUKTIONEN*

A Innendämmung 1

Menge: 1,00 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 / $m^2_{NGF}a$*
PENRT	MJ	3,4730036719	-0,0694548716	0,0000000000	3,4035488004	-3,4018472659
PENRM	MJ	0,1598173672	-0,1418679280	0,0000000000	0,0179494393	0,0000000000
PENRE	MJ	3,3131868801	0,0724130564	0,0000000000	3,3855999365	-3,4018472659
PERT	MJ	6,2023269547	-4,3155331725	0,0000000000	1,8867937822	2,9215683981
PERM	MJ	4,5504065233	-4,3239963360	0,0000000000	0,2264101873	0,0000000000
PERE	MJ	1,6519204313	8,4631635730E-3	0,0000000000	1,6603835949	2,9215683981
ADP elem.	kg Sb-Äqv.	2,0731598104E-7	7,3444264607E-8	0,0000000000	2,8076024565E-7	-1,4017219239E-7
ADP fossil	MJ	3,4101586815	0,0723672326	0,0000000000	3,4825259141	-3,5148289148
GWP total	kg CO2-Äqv.	-0,2269682392	0,4160641441	0,0000000000	0,1890959050	-0,1912659434
GWP-biogenic	kg CO2-Äqv.	-0,4310565551	0,4111270689	0,0000000000	-0,0199294862	-1,7768038832E-6
GWP-fossil	kg CO2-Äqv.	0,2039356580	4,9504861366E-3	0,0000000000	0,2088861441	-0,1912542466
GWP-luluc	kg CO2-Äqv.	1,5288306312E-4	2,5123460192E-5	0,0000000000	1,7800652331E-4	-1,1257896974E-5
AP	mol H+ eqv.	4,4652026195E-4	4,2407209233E-5	0,0000000000	4,8892747119E-4	-1,9004235464E-3
ODP	kg CFC 11-Äquiv.	2,8543208581E-12	8,4741600192E-6	0,0000000000	8,4741628735E-6	-2,6003737476E-7
POCP	kg NMVOC-Äqv.	5,4334748259E-4	3,3044202662E-4	0,0000000000	8,7378950921E-4	-1,6631189635E-4
EP-marine	kg N-Äq.	1,8739472300E-4	1,7102784968E-5	0,0000000000	2,0449750797E-4	-6,5702081839E-5
EP-terrestrial	mol N-Äq.	2,0257435086E-3	1,8838808079E-4	0,0000000000	2,2141315894E-3	-5,4126504462E-4
EP-freshwater	kg P-Äqv.	4,6570721727E-6	3,1222478925E-6	0,0000000000	7,7793200652E-6	-2,2022728403E-6
FW	m3	1,6980749763E-3	1,3980618994E-5	0,0000000000	1,7120555953E-3	6,5194781362E-4
WDP	m3 Welt-Äqv.	0,0145338629	1,0642611014E-3	0,0000000000	0,0155981240	6,0944900159E-4
SM	kg	0,0902400000	0,0000000000	0,0000000000	0,0902400000	0,0000000000
PE Ges.	MJ	9,6753306266	-4,3849880440	0,0000000000	5,2903425826	-0,4802788679

Gesamt inkl. A1-3, B6, C3, C4; Instandhaltung inkl. A1-3, C3, C4

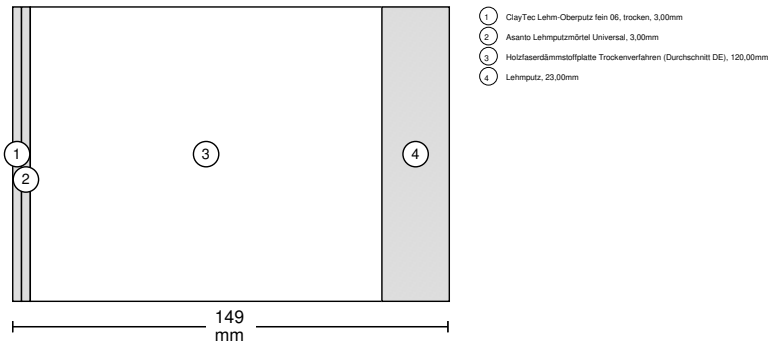


B Innendämmung 2

Menge: 1,00 m²

Indikator	*Einheit*	*Herstellung / m²NGFa*	*Entsorgung / m²NGFa*	*Instandhaltung / m²NGFa*	*Gesamt / m²NGFa*	*Rec.potential / m²NGFa*
PENRT	MJ	4,9232164299	-0,1272341617	0,0000000000	4,7959822682	-5,0081877721
PENRM	MJ	0,2395170831	-0,2128018919	0,0000000000	0,0267151912	0,0000000000
PENRE	MJ	4,6836999222	0,0855677302	0,0000000000	4,7692676524	-5,0081877721
PERT	MJ	9,2545422422	-6,4766811341	0,0000000000	2,7778611081	4,3847569903
PERM	MJ	6,8256097850	-6,4859945041	0,0000000000	0,3396152809	0,0000000000
PERE	MJ	2,4289324572	9,3133700088E-3	0,0000000000	2,4382458272	4,3847569903
ADP elem.	kg Sb-Äqv.	2,1332945407E-7	7,3512928080E-8	0,0000000000	2,8684238215E-7	-1,5031272744E-7
ADP fossil	MJ	4,8510860862	0,0855148233	0,0000000000	4,9366009094	-5,1918254101
GWP total	kg CO2-Äqv.	-0,3667949482	0,6227480689	0,0000000000	0,2559531207	-0,2820166575
GWP-biogenic	kg CO2-Äqv.	-0,6475306087	0,6168072780	0,0000000000	-0,0307233307	-1,7768038832E-6
GWP-fossil	kg CO2-Äqv.	0,2805830025	5,9542018924E-3	0,0000000000	0,2865372044	-0,2820049607
GWP-luluc	kg CO2-Äqv.	1,5288306312E-4	2,5123460192E-5	0,0000000000	1,7800652331E-4	-1,1257896974E-5
AP	mol H+ eqv.	6,2203675541E-4	5,4876886040E-5	0,0000000000	6,7691364145E-4	-1,9741203949E-3
ODP	kg CFC 11-Äquiv.	3,0473773213E-12	8,4741600194E-6	0,0000000000	8,4741630668E-6	-2,6003881269E-7
POCP	kg NMVOC-Äqv.	7,6957265731E-4	3,4678638720E-4	0,0000000000	1,1163590445E-3	-2,4390697958E-4
EP-marine	kg N-Äq.	2,6124641095E-4	2,2724838248E-5	0,0000000000	2,8397124920E-4	-9,6421942332E-5
EP-terrestrial	mol N-Äq.	2,8223068348E-3	2,5023268790E-4	0,0000000000	3,0725395227E-3	-7,8826797507E-4
EP-freshwater	kg P-Äqv.	4,9565552509E-6	3,1245081182E-6	0,0000000000	8,0810633692E-6	-2,5195267311E-6
FW	m3	2,3769501128E-3	1,4755114863E-5	0,0000000000	2,3917052277E-3	9,8206351010E-4
WDP	m3 Welt-Äqv.	0,0152127381	1,0650355973E-3	0,0000000000	0,0162777737	9,3956469807E-4
SM	kg	0,0902400000	0,0000000000	0,0000000000	0,0902400000	0,0000000000
PE Ges.	MJ	14,1777586721	-6,6039152958	0,0000000000	7,5738433763	-0,6234307818

Gesamt inkl. A1-3, B6, C3, C4; Instandhaltung inkl. A1-3, C3, C4



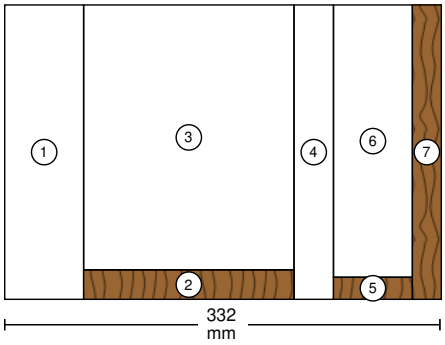
1 ClayTec Lehm-Oberputz fein 06, trocken, 3,00mm
2 Asanto Lehmputzmörtel Universal, 3,00mm
3 Holzfaserdämmstoffplatte Trockenverfahren (Durchschnitt DE), 120,00mm
4 Lehmputz, 23,00mm

C Vorhangfassade 1

Menge: 1,00 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 / $m^2_{NGF}a$*
PENRT	MJ	4,1151693089	0,0177923471	0,0000000000	4,1329616560	-9,2284182435
PENRM	MJ	0,1897415483	-0,1617234865	0,0000000000	0,0280180618	0,0000000000
PENRE	MJ	3,9254277606	0,1795158336	0,0000000000	4,1049435941	-9,2284182435
PERT	MJ	20,3893287536	-10,5757596505	0,0000000000	9,8135691031	4,1210517241
PERM	MJ	14,2786829997	-14,0084188896	0,0000000000	0,2702641101	0,0000000000
PERE	MJ	6,1106457539	3,4326592390	0,0000000000	9,5433049929	4,1210517241
ADP elem.	kg Sb-Äqv.	2,8774125562E-8	1,7023870130E-9	0,0000000000	3,0476512575E-8	-7,3830678094E-8
ADP fossil	MJ	4,0852402470	0,1794707175	0,0000000000	4,2647109645	-9,3885824623
GWP total	kg CO2-Äqv.	-1,1421651565	1,3770222684	0,0000000000	0,2348571119	-0,5718455011
GWP-biogenic	kg CO2-Äqv.	-1,3891951392	1,3645322904	0,0000000000	-0,0246628488	-0,0133965797
GWP-fossil	kg CO2-Äqv.	0,2469200781	0,0124883065	0,0000000000	0,2594083846	-0,5584202390
GWP-luluc	kg CO2-Äqv.	1,0990460501E-4	1,6714763019E-6	0,0000000000	1,1157608131E-4	-2,8682395062E-5
AP	mol H+ eqv.	9,3759176254E-4	8,8697387144E-5	0,0000000000	1,0262891497E-3	-1,9984349665E-4
ODP	kg CFC 11-Äquiv.	1,4829514032E-12	1,8513558534E-13	0,0000000000	1,6680869886E-12	-8,2035799593E-12
POCP	kg NMVOC-Äqv.	1,1360291610E-3	8,1121340464E-5	0,0000000000	1,2171505014E-3	-2,0341875989E-4
EP-marine	kg N-Äq.	3,8325220599E-4	2,9674455672E-5	0,0000000000	4,1292666167E-4	-1,0219089460E-4
EP-terrestrial	mol N-Äq.	4,1163393470E-3	4,1276476110E-4	0,0000000000	4,5291041081E-3	-7,5322464153E-4
EP-freshwater	kg P-Äqv.	1,9868676835E-6	4,4767065011E-8	0,0000000000	2,0316347485E-6	-1,7103192451E-6
FW	m3	2,0593962100E-3	7,1717048335E-4	0,0000000000	2,7765666934E-3	3,3274826508E-4
WDP	m3 Welt-Äqv.	0,0198303004	0,0293524568	0,0000000000	0,0491827572	-9,3826154085E-3
SM	kg	0,0000000000	0,0000000000	0,0000000000	0,0000000000	0,0000000000
PE Ges.	MJ	24,5044980625	-10,5579673034	0,0000000000	13,9465307591	-5,1073665193

Gesamt inkl. A1-3, B6, C3, C4; Instandhaltung inkl. A1-3, C3, C4



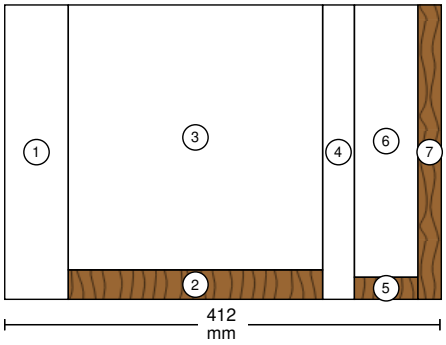
1. Holzfaserdämmstoffplatte Trockenverfahren (Durchschnitt DE), 60,00mm
2. Konstruktionsvollholz (Durchschnitt DE), 160,00mm
3. Zellulosefaser Einblas-Dämmstoff, 160,00mm
4. Holzfaserdämmstoffplatte Trockenverfahren (Durchschnitt DE), 30,00mm
5. Konstruktionsvollholz (Durchschnitt DE), 60,00mm
6. eLCA Luftschicht (gemäß EN 15804+A2), 60,00mm
7. Schnittholz, 22,00mm

D Vorhangfassade 2

Menge: 1,00 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 / $m^2_{NGF}a$*
PENRT	MJ	4,4129431916	0,0721091430	0,0000000000	4,4850523346	-10,3962361789
PENRM	MJ	0,1938067922	-0,1625516104	0,0000000000	0,0312551818	0,0000000000
PENRE	MJ	4,2191363994	0,2346607533	0,0000000000	4,4537971527	-10,3962361789
PERT	MJ	24,5211271324	-13,0645029380	0,0000000000	11,4566241944	4,7462897796
PERM	MJ	16,8067515503	-16,5304181136	0,0000000000	0,2763334368	0,0000000000
PERE	MJ	7,7143755821	3,4659151755	0,0000000000	11,1802907576	4,7462897796
ADP elem.	kg Sb-Äqv.	3,2393551497E-8	2,1920703511E-9	0,0000000000	3,4585621848E-8	-8,3591425829E-8
ADP fossil	MJ	4,3796321389	0,2346068897	0,0000000000	4,6142390286	-10,5570307134
GWP total	kg CO2-Äqv.	-1,3631935918	1,6287455177	0,0000000000	0,2655519258	-0,6526338959
GWP-biogenic	kg CO2-Äqv.	-1,6374990921	1,6123330455	0,0000000000	-0,0251660466	-0,0136705703
GWP-fossil	kg CO2-Äqv.	0,2741704620	0,0164101225	0,0000000000	0,2905805844	-0,6389303252
GWP-luluc	kg CO2-Äqv.	1,3503830940E-4	2,3496864635E-6	0,0000000000	1,3738799586E-4	-3,3000421984E-5
AP	mol H+ eqv.	1,1019388832E-3	1,1670057894E-4	0,0000000000	1,2186394621E-3	-2,7502559869E-4
ODP	kg CFC 11-Äquiv.	1,7878149257E-12	2,5440805254E-13	0,0000000000	2,0422229783E-12	-9,7525633906E-12
POCP	kg NMVOC-Äqv.	1,3087035062E-3	1,0176807056E-4	0,0000000000	1,4104715767E-3	-2,7165151170E-4
EP-marine	kg N-Äq.	4,4760660710E-4	3,7596636410E-5	0,0000000000	4,8520324352E-4	-1,2954517428E-4
EP-terrestrial	mol N-Äq.	4,8486724300E-3	5,4341576537E-4	0,0000000000	5,3920881953E-3	-9,9818783769E-4
EP-freshwater	kg P-Äqv.	2,1429863096E-6	5,9766056973E-8	0,0000000000	2,2027523666E-6	-2,0158833664E-6
FW	m3	2,1784831431E-3	1,0656542941E-3	0,0000000000	3,2441374372E-3	3,9599660705E-4
WDP	m3 Welt-Äqv.	0,0256362233	0,0438558654	0,0000000000	0,0694920887	-9,7090426165E-3
SM	kg	0,0000000000	0,0000000000	0,0000000000	0,0000000000	0,0000000000
PE Ges.	MJ	28,9340703241	-12,9923937951	0,0000000000	15,9416765290	-5,6499463994

Gesamt inkl. A1-3, B6, C3, C4; Instandhaltung inkl. A1-3, C3, C4



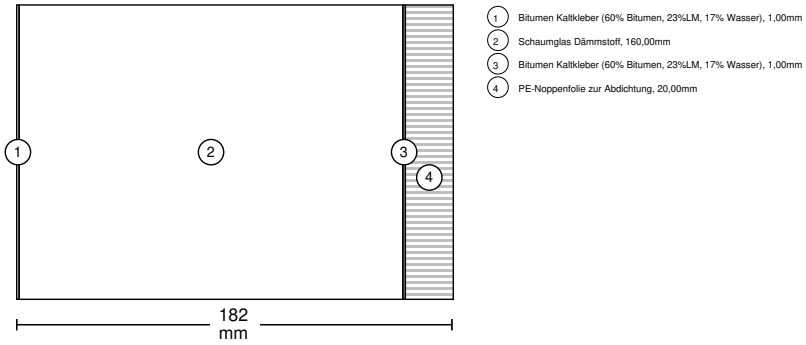
1. Holzfaserdämmstoffplatte Trockenverfahren (Durchschnitt DE), 60,00mm
2. Konstruktionsvollholz (Durchschnitt DE), 240,00mm
3. Zellulosefaser Einblas-Dämmstoff, 240,00mm
4. Holzfaserdämmstoffplatte Trockenverfahren (Durchschnitt DE), 30,00mm
5. Konstruktionsvollholz (Durchschnitt DE), 60,00mm
6. eLCA Luftschicht (gemäß EN 15804+A2), 60,00mm
7. Schnittholz, 22,00mm

E Kellerwand Außen Schaumglas

Menge: 1,00 m²

Indikator	*Einheit*	*Herstellung / m²NGFa*	*Entsorgung / m²NGFa*	*Instandhaltung / m²NGFa*	*Gesamt / m²NGFa*	*Rec.potential / m²NGFa*
PENRT	MJ	53,0948259129	2,4030065325	0,0000000000	55,4978324454	-8,1849132077
PENRM	MJ	18,6409920000	-18,5808000000	0,0000000000	0,0601920000	0,0000000000
PENRE	MJ	34,4538339129	20,9838065325	0,0000000000	55,4376404454	-8,1849132077
PERT	MJ	2,9255839474	0,0941960499	0,0000000000	3,0197799973	-3,5912327829
PERM	MJ	0,0000000000	0,0000000000	0,0000000000	0,0000000000	0,0000000000
PERE	MJ	2,9255839474	0,0941960499	0,0000000000	3,0197799973	-3,5912327829
ADP elem.	kg Sb-Äqv.	5,9547618069E-7	1,8566367524E-9	0,0000000000	5,9733281745E-7	-5,4503870266E-8
ADP fossil	MJ	55,1539177845	0,3615626054	0,0000000000	55,5154803899	-8,1848193630
GWP total	kg CO2-Äqv.	2,7259025123	1,3373519067	0,0000000000	4,0632544189	-0,5853518945
GWP-biogenic	kg CO2-Äqv.	5,9365335855E-3	9,3852365464E-5	0,0000000000	6,0303859509E-3	-4,1717392466E-3
GWP-fossil	kg CO2-Äqv.	2,7186005461	1,3371872542	0,0000000000	4,0557878003	-0,5811085903
GWP-luluc	kg CO2-Äqv.	1,3654325664E-3	7,0800086662E-5	0,0000000000	1,4362326530E-3	-7,1564896825E-5
AP	mol H+ eqv.	3,7318211560E-3	2,8434266566E-4	0,0000000000	4,0161638217E-3	-5,7957007752E-4
ODP	kg CFC 11-Äquiv.	5,9137249161E-12	1,7406545990E-13	0,0000000000	6,0877903760E-12	-8,8414858566E-12
POCP	kg NMVOC-Äqv.	0,0153268527	1,5108119862E-4	0,0000000000	0,0154779339	-5,3478775624E-4
EP-marine	kg N-Äq.	1,0702598764E-3	5,2859237820E-5	0,0000000000	1,1231191142E-3	-2,0295076927E-4
EP-terrestrial	mol N-Äq.	0,0117162806	1,1723875988E-3	0,0000000000	0,0128886682	-2,1580220475E-3
EP-freshwater	kg P-Äqv.	2,6116028099E-6	8,9103719194E-7	0,0000000000	3,5026400018E-6	-1,4348385852E-6
FW	m3	7,7994310435E-3	2,8918398677E-3	0,0000000000	0,0106912709	-1,0981776935E-3
WDP	m3 Welt-Äqv.	0,1256163377	0,1229315121	0,0000000000	0,2485478498	-7,5871573165E-3
SM	kg	0,0000000000	0,0000000000	0,0000000000	0,0000000000	0,0000000000
PE Ges.	MJ	56,0204098602	2,4972025824	0,0000000000	58,5176124426	-11,7761459907

Gesamt inkl. A1-3, B6, C3, C4; Instandhaltung inkl. A1-3, C3, C4

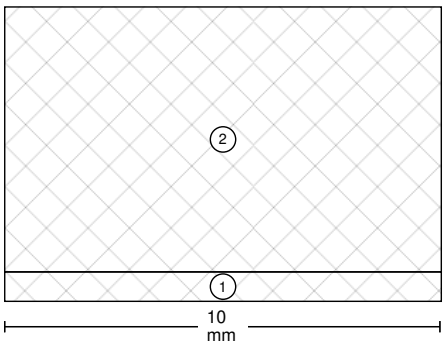


N Fenstersanierung

Menge: 1,00 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 / $m^2_{NGF}a$*
PENRT	MJ	5,7869869858	0,1643858078	5,9513727936	11,9027455872	-0,3912688706
PENRM	MJ	0,5309736585	-0,5309736585	0,0000000000	0,0000000000	0,0000000000
PENRE	MJ	5,2560133273	0,6953594663	5,9513727936	11,9027455872	-0,3912688706
PERT	MJ	1,9182932152	0,0147583744	1,9330515897	3,8661031793	-0,1710393002
PERM	MJ	0,0000000000	0,0000000000	0,0000000000	0,0000000000	0,0000000000
PERE	MJ	1,9182932152	0,0147583744	1,9330515897	3,8661031793	-0,1710393002
ADP elem.	kg Sb-Äqv.	3,4598336360E-6	3,2144154953E-10	3,4601550775E-6	6,9203101550E-6	-2,5978960061E-9
ADP fossil	MJ	5,8930755621	0,0581904083	5,9512659705	11,9025319410	-0,3912643913
GWP total	kg CO2-Äqv.	0,4688382002	0,0474302621	0,5162684623	1,0325369246	-0,0279875313
GWP-biogenic	kg CO2-Äqv.	2,5964570147E-3	1,4448243667E-5	2,6109052584E-3	5,2218105168E-3	-2,1697574781E-4
GWP-fossil	kg CO2-Äqv.	0,4657314688	0,0473967707	0,5131282395	1,0262564790	-0,0277671411
GWP-luluc	kg CO2-Äqv.	5,1027439722E-4	1,9043151307E-5	5,2931754852E-4	1,0586350970E-3	-3,4144937202E-6
AP	mol H+ eqv.	1,9833732007E-3	2,6731056165E-5	2,0101042569E-3	4,0202085138E-3	-2,7652287582E-5
ODP	kg CFC 11-Äquiv.	2,6634338211E-12	2,4928647505E-14	2,6883624686E-12	5,3767249372E-12	-4,2108777553E-13
POCP	kg NMVOC-Äqv.	1,7858023293E-3	1,9763531707E-5	1,8055658610E-3	3,6111317220E-3	-2,5536925866E-5
EP-marine	kg N-Äq.	6,5823676593E-4	6,6086350811E-6	6,6484540101E-4	1,3296908020E-3	-9,6885824207E-6
EP-terrestrial	mol N-Äq.	7,7428897037E-3	8,9384338492E-5	7,8322740422E-3	0,0156645481	-1,0303081232E-4
EP-freshwater	kg P-Äqv.	6,9365432321E-7	1,0126493300E-8	7,0378081651E-7	1,4075616330E-6	-6,8342907075E-8
FW	m3	2,0455800112E-3	1,0978297875E-4	2,1553629900E-3	4,3107259799E-3	-5,2306034357E-5
WDP	m3 Welt-Äqv.	0,0315270056	4,4896050404E-3	0,0360166107	0,0720332214	-3,6141529918E-4
SM	kg	0,0000000000	0,0000000000	0,0000000000	0,0000000000	0,0000000000
PE Ges.	MJ	7,7052802011	0,1791441822	7,8844243833	15,7688487665	-0,5623081709

Gesamt inkl. A1-3, B6, C3, C4; Instandhaltung inkl. A1-3, C3, C4



1 Elastomer Fugenbänder, Silikonkautschuk, 10,00mm
2 Isolierglas 2-Scheiben, 10,00mm

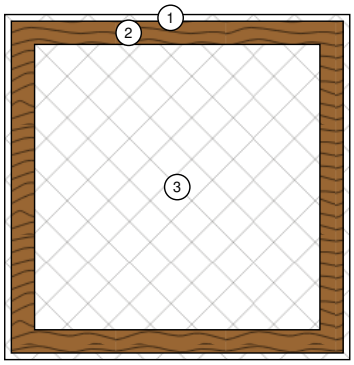
334 Außentüren und -fenster *AUSSENWÄNDE*

O Fenster Austausch

Menge: 1,00 Stück

Indikator	*Einheit*	*Herstellung / m²NGFa*	*Entsorgung / m²NGFa*	*Instandhaltung / m²NGFa*	*Gesamt / m²NGFa*	*Rec.potential / m²NGFa*
PENRT	MJ	24,0028525430	0,6992933668	21,1177866160	45,8199325257	-3,2105500174
PENRM	MJ	2,1481920000	-2,1481920000	0,0000000000	0,0000000000	0,0000000000
PENRE	MJ	21,8546605430	2,8474853668	21,1177866160	45,8199325257	-3,2105500174
PERT	MJ	14,7241674877	0,3626836865	7,5990320073	22,6858831815	-1,4532785544
PERM	MJ	2,8257120000	-2,8257120000	0,0000000000	0,0000000000	0,0000000000
PERE	MJ	11,8984554877	3,1883956865	7,5990320073	22,6858831815	-1,4532785544
ADP elem.	kg Sb-Äqv.	1,4712253200E-5	1,5590374696E-9	1,3987767768E-5	2,8701580006E-5	-2,1420384292E-8
ADP fossil	MJ	24,4320466078	0,2696519866	21,1173768435	45,8190754379	-3,2105148089
GWP total	kg CO2-Äqv.	1,5899048604	0,4847118795	1,8147120202	3,8893287602	-0,2340861920
GWP-biogenic	kg CO2-Äqv.	-0,2779209403	0,2906525103	0,0105357647	0,0232673348	-1,6943410088E-3
GWP-fossil	kg CO2-Äqv.	1,8654229113	0,1939983864	1,8024064907	3,8618277884	-0,2323629715
GWP-luluc	kg CO2-Äqv.	2,4028894000E-3	6,0982850332E-5	1,7697647901E-3	4,2336370405E-3	-2,8879481509E-5
AP	mol H+ eqv.	7,2865622977E-3	1,4416576947E-4	6,6462640405E-3	0,0140769921	-3,0949837788E-4
ODP	kg CFC 11-Äquiv.	1,4890640848E-11	1,5038818403E-13	1,0365875512E-11	2,5406904543E-11	-3,2751364527E-12
POCP	kg NMVOC-Äqv.	7,7650151357E-3	1,0521294661E-4	5,9281819956E-3	0,0137984101	-2,5632103575E-4
EP-marine	kg N-Äq.	2,3868538290E-3	3,7215256949E-5	2,1541309252E-3	4,5782000111E-3	-9,5066753282E-5
EP-terrestrial	mol N-Äq.	0,0276693044	5,7462566001E-4	0,0252241574	0,0534680875	-1,0169569045E-3
EP-freshwater	kg P-Äqv.	3,2296276619E-6	4,6540850839E-8	2,6480554107E-6	5,9242239234E-6	-5,3929736739E-7
FW	m3	8,7486011290E-3	1,1914623902E-3	8,2381903787E-3	0,0181782539	-5,1715684415E-4
WDP	m3 Welt-Äqv.	0,1402432483	0,0500212347	0,1447973436	0,3350618266	-7,0375084871E-3
SM	kg	0,0000000000	0,0000000000	0,0000000000	0,0000000000	0,0000000000
PE Ges.	MJ	38,7270200307	1,0619770533	28,7168186233	68,5058157073	-4,6638285718

Gesamt inkl. A1-3, B6, C3, C4; Instandhaltung inkl. A1-3, C3, C4



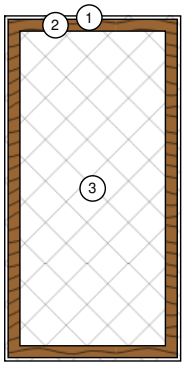
1 Anschlussfuge: Elastomer Fugenbänder, Silikonkautschuk
2 Blendrahmen: Holz-Blendrahmen
3 Verglasung: Dreifachverglasung

Q Außentürtausch

Menge: 1,00 Stück

Indikator	*Einheit*	*Herstellung / m²NGFa*	*Entsorgung / m²NGFa*	*Instandhaltung / m²NGFa*	*Gesamt / m²NGFa*	*Rec.potential / m²NGFa*
PENRT	MJ	43,4534201630	1,2024803028	38,6891854428	83,3450859086	-5,1149218627
PENRM	MJ	3,5593920000	-3,5593920000	0,0000000000	0,0000000000	0,0000000000
PENRE	MJ	39,8940281630	4,7618723028	38,6891854428	83,3450859086	-5,1149218627
PERT	MJ	23,2445715099	0,5708824502	12,2514166576	36,0668706176	-2,3123992145
PERM	MJ	4,3243200000	-4,3243200000	0,0000000000	0,0000000000	0,0000000000
PERE	MJ	18,9202515099	4,8952024502	12,2514166576	36,0668706176	-2,3123992145
ADP elem.	kg Sb-Äqv.	2,4286783181E-5	2,7824670836E-9	2,3056258079E-5	4,7345823727E-5	-3,4120249866E-8
ADP fossil	MJ	44,1645647056	0,4905963982	38,6885129211	83,3436740248	-5,1148656790
GWP total	kg CO2-Äqv.	2,9970384757	0,7733026546	3,3344364630	7,1047775932	-0,3726771742
GWP-biogenic	kg CO2-Äqv.	-0,4277955852	0,4483692260	0,0169726169	0,0375462578	-2,7046723225E-3
GWP-fossil	kg CO2-Äqv.	3,4198998646	0,3248083816	3,3140449014	7,0587531475	-0,3699265427
GWP-luluc	kg CO2-Äqv.	4,9341961855E-3	1,2504698679E-4	3,4189446769E-3	8,4781878492E-3	-4,5959239740E-5
AP	mol H+ eqv.	0,0140304085	2,6029466066E-4	0,0130406069	0,0273313101	-4,8823385261E-4
ODP	kg CFC 11-Äquiv.	2,4507845719E-11	2,5249740580E-13	1,7495847329E-11	4,2256190453E-11	-5,2284317589E-12
POCP	kg NMVOC-Äqv.	0,0146162158	1,9160300270E-4	0,0117932436	0,0266010624	-4,0561561492E-4
EP-marine	kg N-Äq.	4,7219815536E-3	6,7024752663E-5	4,3581070072E-3	9,1471133134E-3	-1,5054322130E-4
EP-terrestrial	mol N-Äq.	0,0550737725	9,9880187289E-4	0,0512429963	0,1073155706	-1,6101104624E-3
EP-freshwater	kg P-Äqv.	5,5630735469E-6	8,4691542805E-8	4,5573997037E-6	1,0205164793E-5	-8,6045539107E-7
FW	m3	0,0144170495	1,8922945330E-3	0,0135530047	0,0298623488	-8,1875611315E-4
WDP	m3 Welt-Äqv.	0,2188211184	0,0792665830	0,2241096451	0,5221973466	-0,0109729082
SM	kg	0,0000000000	0,0000000000	0,0000000000	0,0000000000	0,0000000000
PE Ges.	MJ	66,6979916728	1,7733627530	50,9406021003	119,4119565262	-7,4273210772

Gesamt inkl. A1-3, B6, C3, C4; Instandhaltung inkl. A1-3, C3, C4



1 Anschlussfuge: Elastomer Fugenbänder, Silikonkautschuk
2 Blendrahmen: Holz-Flügelrahmen
3 Verglasung: Dreifachverglasung

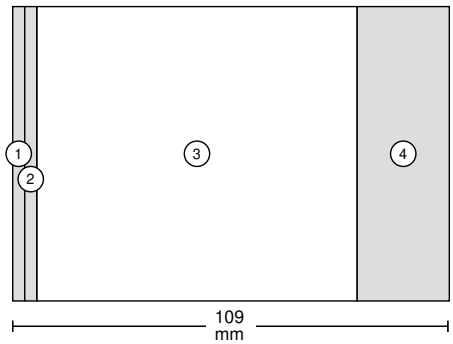
336 Außenwandbekleidungen, innen *AUSSENWÄNDE*

Innendämmung mit Lehmputz

Menge: 1,00 m²

Indikator	*Einheit*	*Herstellung / m²NGFa*	*Entsorgung / m²NGFa*	*Instandhaltung / m²NGFa*	*Gesamt / m²NGFa*	*Rec.potential / m²NGFa*
PENRT	MJ	3,4730036719	-0,0694548716	2,7848669356	6,1884157360	-6,6145282783
PENRM	MJ	0,1598173672	-0,1418679280	0,0175315039	0,0354809431	0,0000000000
PENRE	MJ	3,3131868801	0,0724130564	2,7673354318	6,1529353683	-6,6145282783
PERT	MJ	6,2023269547	-4,3155331725	1,7821346519	3,6689284341	5,8479455825
PERM	MJ	4,5504065233	-4,3239963360	0,2264101873	0,4528203746	0,0000000000
PERE	MJ	1,6519204313	8,4631635730E-3	1,5557244646	3,2161080595	5,8479455825
ADP elem.	kg Sb-Äqv.	2,0731598104E-7	7,3444264607E-8	1,2164273001E-8	2,9292451865E-7	-1,6045326249E-7
ADP fossil	MJ	3,4101586815	0,0723672326	2,9081499907	6,3906759048	-6,8688219055
GWP total	kg CO2-Äqv.	-0,2269682392	0,4160641441	0,1337144315	0,3228103365	-0,3727673716
GWP-biogenic	kg CO2-Äqv.	-0,4310565551	0,4111270689	-0,0215876891	-0,0415171753	-1,7768038832E-6
GWP-fossil	kg CO2-Äqv.	0,2039356580	4,9504861366E-3	0,1553021206	0,3641882647	-0,3727556747
GWP-luluc	kg CO2-Äqv.	1,5288306312E-4	2,5123460192E-5	0,0000000000	1,7800652331E-4	-1,1257896974E-5
AP	mol H+ eqv.	4,4652026195E-4	4,2407209233E-5	3,7597234052E-4	8,6489981171E-4	-2,0478172434E-3
ODP	kg CFC 11-Äquiv.	2,8543208581E-12	8,4741600192E-6	3,8645210437E-13	8,4741632600E-6	-2,6004025062E-7
POCP	kg NMVOC-Äqv.	5,4334748259E-4	3,3044202662E-4	4,8513907059E-4	1,3589285798E-3	-3,2150206281E-4
EP-marine	kg N-Äq.	1,8739472300E-4	1,7102784968E-5	1,5894748246E-4	3,6344499043E-4	-1,2714180283E-4
EP-terrestrial	mol N-Äq.	2,0257435086E-3	1,8838808079E-4	1,7168158667E-3	3,9309474561E-3	-1,0352709055E-3
EP-freshwater	kg P-Äqv.	4,6570721727E-6	3,1222478925E-6	6,0348660797E-7	8,3828066731E-6	-2,8367806218E-6
FW	m3	1,6980749763E-3	1,3980618994E-5	1,3592992647E-3	3,0713548600E-3	1,3121792066E-3
WDP	m3 Welt-Äqv.	0,0145338629	1,0642611014E-3	1,3592992647E-3	0,0169574233	1,2696803946E-3
SM	kg	0,0902400000	0,0000000000	0,0000000000	0,0902400000	0,0000000000
PE Ges.	MJ	9,6753306266	-4,3849880440	4,5670015875	9,8573441700	-0,7665826958

Gesamt inkl. A1-3, B6, C3, C4; Instandhaltung inkl. A1-3, C3, C4



1 ClayTec Lehm-Oberputz fein 06, trocken, 3,00mm
2 Asanto Lehmputzmörtel Universal, 3,00mm
3 Holzfaserdämmstoffplatte Trockenverfahren (Durchschnitt DE), 80,00mm
4 Lehmputz, 23,00mm

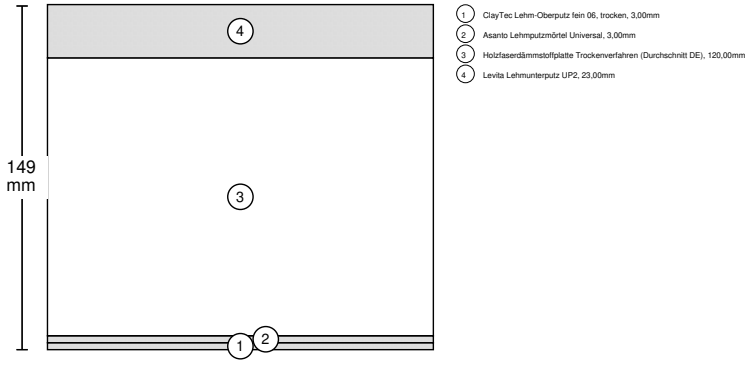
350 Decken *BAUWERK - BAUKONSTRUKTIONEN*

H Geschossdecke/Dach innen

Menge: 1,00 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 / $m^2_{NGF}a$*
PENRT	MJ	4,5961783196	-0,1500403989	0,0000000000	4,4461379206	-5,6066760247
PENRM	MJ	0,2396492319	-0,2128018919	0,0000000000	0,0268473400	0,0000000000
PENRE	MJ	4,3565296630	0,0627614930	0,0000000000	4,4192911560	-5,6066760247
PERT	MJ	9,2700511220	-6,4800875391	0,0000000000	2,7899635829	4,3700499364
PERM	MJ	6,8407125050	-6,4859945041	0,0000000000	0,3547180009	0,0000000000
PERE	MJ	2,4293404224	5,9069649531E-3	0,0000000000	2,4352473873	4,3700499367
ADP elem.	kg Sb-Äqv.	1,2337460287E-6	7,3343586537E-8	0,0000000000	1,3070896152E-6	-6,8876560392E-7
ADP fossil	MJ	4,5108274720	0,0627079138	0,0000000000	4,5735353858	-5,7905247057
GWP total	kg CO2-Äqv.	-0,4126921978	0,6275788750	0,0000000000	0,2148866772	-0,3179156141
GWP-biogenic	kg CO2-Äqv.	-0,6554347983	0,6230011492	0,0000000000	-0,0324336491	-9,2008021636E-5
GWP-fossil	kg CO2-Äqv.	0,2411268876	4,6114953547E-3	0,0000000000	0,2457383830	-0,3178182608
GWP-luluc	kg CO2-Äqv.	1,6152490440E-3	4,7648677840E-6	0,0000000000	1,6200139118E-3	-8,6084521788E-6
AP	mol H+ eqv.	2,6107391136E-3	4,8352115636E-5	0,0000000000	2,6590912292E-3	-1,9983741857E-3
ODP	kg CFC 11-Äquiv.	9,5371260054E-5	8,4741600354E-6	0,0000000000	1,0384542009E-4	-2,6005587315E-7
POCP	kg NMVOC-Äqv.	6,9606110096E-4	3,3843075398E-4	0,0000000000	1,0344918549E-3	-2,7277821227E-4
EP-marine	kg N-Äq.	2,3334900584E-4	1,9689008794E-5	0,0000000000	2,5303801463E-4	-1,0712837352E-4
EP-terrestrial	mol N-Äq.	2,5205375594E-3	2,1659152146E-4	0,0000000000	2,7371290809E-3	-9,0661877499E-4
EP-freshwater	kg P-Äqv.	1,7446631832E-5	3,1458097192E-6	0,0000000000	2,0592441551E-5	-1,2121263481E-5
FW	m3	2,0767577674E-3	7,6612941000E-6	0,0000000000	2,0844190615E-3	9,3903435857E-4
WDP	m3 Welt-Äqv.	2,2614597501E-3	8,3789878532E-4	0,0000000000	3,0993585354E-3	7,5624366527E-4
SM	kg	0,0902400000	0,0000000000	0,0000000000	0,0902400000	0,0000000000
PE Ges.	MJ	13,8662294416	-6,6301279380	0,0000000000	7,2361015035	-1,2366260883

Gesamt inkl. A1-3, B6, C3, C4; Instandhaltung inkl. A1-3, C3, C4

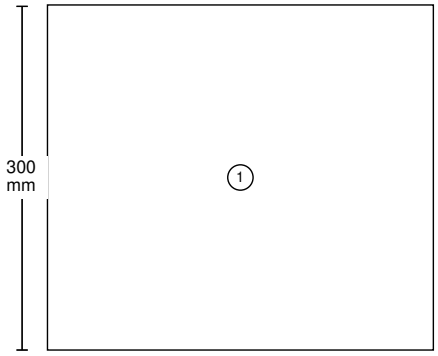


I Geschossdecke 30cm

Menge: 1,00 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 / $m^2_{NGF}a$*
PENRT	MJ	0,4886540063	0,1366270705	0,0000000000	0,6252810768	-2,0695128986
PENRM	MJ	0,0000000000	0,0000000000	0,0000000000	0,0000000000	0,0000000000
PENRE	MJ	0,4886540063	0,1366270705	0,0000000000	0,6252810768	-2,0695128986
PERT	MJ	9,9635413716	-4,8090514708	0,0000000000	5,1544899008	-0,8980705767
PERM	MJ	4,8600000000	-4,8600000000	0,0000000000	0,0000000000	0,0000000000
PERE	MJ	5,1035413716	0,0509485292	0,0000000000	5,1544899008	-0,8980705767
ADP elem.	kg Sb-Äqv.	5,2665675295E-9	8,3611716614E-10	0,0000000000	6,1026846956E-9	-1,3662022689E-8
ADP fossil	MJ	0,4886437317	0,1366256408	0,0000000000	0,6252693725	-2,0694892768
GWP total	kg CO2-Äqv.	-0,4362996560	0,5048576676	0,0000000000	0,0685580116	-0,1479020487
GWP-biogenic	kg CO2-Äqv.	-0,4948439655	0,4951531462	0,0000000000	3,0918065222E-4	-1,1416275420E-3
GWP-fossil	kg CO2-Äqv.	0,0584395857	9,7016955550E-3	0,0000000000	0,0681412813	-0,1467424294
GWP-luluc	kg CO2-Äqv.	1,0472376830E-4	2,8258756734E-6	0,0000000000	1,0754964397E-4	-1,7991778841E-5
AP	mol H+ eqv.	2,6196863144E-4	1,0658229068E-4	0,0000000000	3,6855092212E-4	-1,4570570615E-4
ODP	kg CFC 11-Äquiv.	6,1696270585E-13	1,0787259650E-13	0,0000000000	7,2483530235E-13	-2,2109417680E-12
POCP	kg NMVOC-Äqv.	2,0662025714E-4	7,8110509964E-5	0,0000000000	2,8473076711E-4	-1,3478097647E-4
EP-marine	kg N-Äq.	8,0095041434E-5	2,9701127200E-5	0,0000000000	1,0979616863E-4	-5,1107929958E-5
EP-terrestrial	mol N-Äq.	9,5214270494E-4	5,1021019286E-4	0,0000000000	1,4623528978E-3	-5,4359748917E-4
EP-freshwater	kg P-Äqv.	3,8109024599E-7	2,2966630003E-8	0,0000000000	4,0405687599E-7	-3,5890835814E-7
FW	m3	3,4454002471E-4	1,4213096382E-3	0,0000000000	1,7658496629E-3	-2,7467531253E-4
WDP	m3 Welt-Äqv.	0,0240396900	0,0604001628	0,0000000000	0,0844398528	-1,8983234371E-3
SM	kg	0,0000000000	0,0000000000	0,0000000000	0,0000000000	0,0000000000
PE Ges.	MJ	10,4521953779	-4,6724244003	0,0000000000	5,7797709776	-2,9675834753

Gesamt inkl. A1-3, B6, C3, C4; Instandhaltung inkl. A1-3, C3, C4



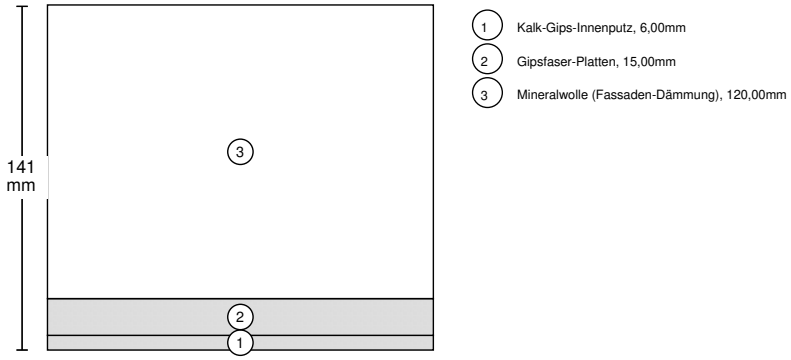
1 Zellulosefaser Einblas-Dämmstoff, 300,00mm

J Kellerdecke von unten Mineralwolle

Menge: 1,00 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 / $m^2_{NGF}a$*
PENRT	MJ	3,3534938160	0,2767895171	0,0000000000	3,6302833331	-0,0276000000
PENRM	MJ	1,9200000000E-4	0,0000000000	0,0000000000	1,9200000000E-4	0,0000000000
PENRE	MJ	3,3533018160	0,2767895171	0,0000000000	3,6300913331	-0,0276000000
PERT	MJ	1,3691625469	-0,7333229905	0,0000000000	0,6358395565	-1,1904000000E-3
PERM	MJ	0,7753830140	-0,7618800000	0,0000000000	0,0135030140	0,0000000000
PERE	MJ	0,5937225469	0,0284130095	0,0000000000	0,6221355565	-1,1904000000E-3
ADP elem.	kg Sb-Äqv.	2,8008055077E-8	1,2289845671E-9	0,0000000000	2,9237039644E-8	-1,1184000000E-10
ADP fossil	MJ	3,3534742572	0,2767641735	0,0000000000	3,6302384307	-0,0276000000
GWP total	kg CO2-Äqv.	0,1741434900	0,0942795442	0,0000000000	0,2684230342	-2,0568000000E-3
GWP-biogenic	kg CO2-Äqv.	-0,0844742858	0,0811483620	0,0000000000	-3,3259238086E-3	1,5480000000E-6
GWP-fossil	kg CO2-Äqv.	0,2584559698	0,0131347591	0,0000000000	0,2715907289	-2,0520000000E-3
GWP-luluc	kg CO2-Äqv.	1,6180598344E-4	2,8165560098E-5	0,0000000000	1,8997154354E-4	-5,4480000000E-6
AP	mol H+ eqv.	1,2019760669E-3	4,8955401802E-5	0,0000000000	1,2509314687E-3	-4,6560000000E-6
ODP	kg CFC 11-Äquiv.	1,0660899924E-12	2,4286791456E-14	0,0000000000	1,0903767838E-12	-2,3832000000E-18
POCP	kg NMVOC-Äqv.	4,5752048717E-4	4,1131199946E-5	0,0000000000	4,9865168711E-4	-4,4160000000E-6
EP-marine	kg N-Äq.	1,5654302762E-4	1,2853687134E-5	0,0000000000	1,6939671475E-4	-1,6728000000E-6
EP-terrestrial	mol N-Äq.	4,1049026172E-3	1,4028516030E-4	0,0000000000	4,2451877775E-3	-1,8792000000E-5
EP-freshwater	kg P-Äqv.	3,1580931219E-7	1,7935586984E-8	0,0000000000	3,3374489918E-7	-2,5680000000E-9
FW	m3	7,5280205134E-4	5,2125385301E-5	0,0000000000	8,0492743664E-4	-3,3600000000E-6
WDP	m3 Welt-Äqv.	0,0213509608	1,2067311330E-3	0,0000000000	0,0225576919	-9,4800000000E-5
SM	kg	0,0000000000	0,0000000000	0,0000000000	0,0000000000	0,0000000000
PE Ges.	MJ	4,7226563629	-0,4565334733	0,0000000000	4,2661228895	-0,0287904000

Gesamt inkl. A1-3, B6, C3, C4; Instandhaltung inkl. A1-3, C3, C4

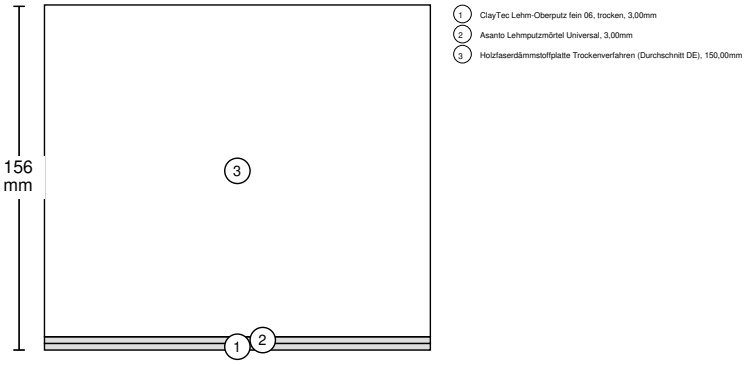


K Kellerdecke von Unten, Holzfaser

Menge: 1,00 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 / $m^2_{NGF}a$*
PENRT	MJ	5,5815142092	-0,1950417510	0,0000000000	5,3864724582	-6,2060946881
PENRM	MJ	0,2992918701	-0,2660023649	0,0000000000	0,0332895051	0,0000000000
PENRE	MJ	5,2822229146	0,0709606139	0,0000000000	5,3531835285	-6,2060946881
PERT	MJ	11,4545015396	-8,1009594636	0,0000000000	3,3535420759	5,4828916764
PERM	MJ	8,5320122312	-8,1074931301	0,0000000000	0,4245191012	0,0000000000
PERE	MJ	2,9224893083	6,5336664448E-3	0,0000000000	2,9290229748	5,4828916764
ADP elem.	kg Sb-Äqv.	2,1515661820E-7	7,2069259596E-8	0,0000000000	2,8722587780E-7	-1,5782919393E-7
ADP fossil	MJ	5,5024245326	0,0709027245	0,0000000000	5,5733272571	-6,4427244366
GWP total	kg CO2-Äqv.	-0,5177049418	0,7765645707	0,0000000000	0,2588596288	-0,3495468117
GWP-biogenic	kg CO2-Äqv.	-0,8117719575	0,7712501282	0,0000000000	-0,0405218292	-1,9962340147E-5
GWP-fossil	kg CO2-Äqv.	0,2940594044	5,3482146078E-3	0,0000000000	0,2994076190	-0,3495270350
GWP-luluc	kg CO2-Äqv.	7,8362672271E-6	4,7622445287E-6	0,0000000000	1,2598511756E-5	-1,1521924792E-6
AP	mol H+ eqv.	6,6701528321E-4	5,7657974393E-5	0,0000000000	7,2467325760E-4	-2,0264413760E-3
ODP	kg CFC 11-Äquiv.	3,0133621048E-12	8,4741600153E-6	0,0000000000	8,4741630287E-6	-2,6003989102E-7
POCP	kg NMVOC-Äqv.	8,5490838946E-4	3,5064790348E-4	0,0000000000	1,2055562929E-3	-2,9819401483E-4
EP-marine	kg N-Äq.	2,8035315275E-4	2,3896980500E-5	0,0000000000	3,0425013325E-4	-1,1801451575E-4
EP-terrestrial	mol N-Äq.	3,0251106536E-3	2,6288117696E-4	0,0000000000	3,2879918305E-3	-9,5745174001E-4
EP-freshwater	kg P-Äqv.	5,0651706964E-6	3,1224014079E-6	0,0000000000	8,1875721043E-6	-2,7560501649E-6
FW	m3	2,5579202460E-3	8,2343293063E-6	0,0000000000	2,5661545753E-3	1,2303569593E-3
WDP	m3 Welt-Äqv.	2,5841281975E-3	8,3835161778E-4	0,0000000000	3,4224798153E-3	1,1908615262E-3
SM	kg	0,0902400000	0,0000000000	0,0000000000	0,0902400000	0,0000000000
PE Ges.	MJ	17,0360157488	-8,2960012146	0,0000000000	8,7400145341	-0,7232030117

Gesamt inkl. A1-3, B6, C3, C4; Instandhaltung inkl. A1-3, C3, C4



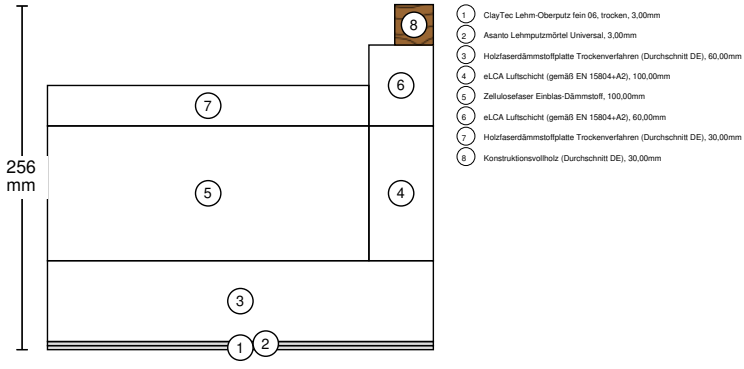
360 Dächer *BAUWERK - BAUKONSTRUKTIONEN*

F Zwischernsparren

Menge: 1,00 m²

Indikator	*Einheit*	*Herstellung / m²NGFa*	*Entsorgung / m²NGFa*	*Instandhaltung / m²NGFa*	*Gesamt / m²NGFa*	*Rec.potential / m²NGFa*
PENRT	MJ	3,4279251989	-0,0551268144	0,0000000000	3,3727983845	-4,4217000935
PENRM	MJ	0,1712843732	-0,1510274864	0,0000000000	0,0202568868	0,0000000000
PENRE	MJ	3,2566414011	0,0959006720	0,0000000000	3,3525420731	-4,4217000935
PERT	MJ	9,9131376330	-6,4243311313	0,0000000000	3,4888065018	3,1707707761
PERM	MJ	6,6943238367	-6,4515153165	0,0000000000	0,2428085202	0,0000000000
PERE	MJ	3,2188137963	0,0271841853	0,0000000000	3,2459979816	3,1707707761
ADP elem.	kg Sb-Äqv.	2,0772886506E-7	7,2298206860E-8	0,0000000000	2,8002707192E-7	-1,4757247599E-7
ADP fossil	MJ	3,3626563679	0,0958507459	0,0000000000	3,4585071138	-4,5437281309
GWP total	kg CO2-Äqv.	-0,4552161484	0,6297926960	0,0000000000	0,1745765476	-0,2601061462
GWP-biogenic	kg CO2-Äqv.	-0,6459272018	0,6228173921	0,0000000000	-0,0231098096	-3,3695425430E-4
GWP-fossil	kg CO2-Äqv.	0,1906743639	7,0082914376E-3	0,0000000000	0,1976826553	-0,2597643819
GWP-luluc	kg CO2-Äqv.	3,6914566891E-5	5,5468960074E-6	0,0000000000	4,2461462898E-5	-6,1479097374E-6
AP	mol H+ eqv.	4,9255005231E-4	6,7894772303E-5	0,0000000000	5,6044482461E-4	-1,9622029654E-3
ODP	kg CFC 11-Äquiv.	2,9297042435E-12	8,4741600613E-6	0,0000000000	8,4741629910E-6	-2,6003854980E-7
POCP	kg NMVOC-Äqv.	5,9076453863E-4	3,4648549427E-4	0,0000000000	9,3725003290E-4	-2,2296378433E-4
EP-marine	kg N-Äq.	1,9948976677E-4	2,3304467722E-5	0,0000000000	2,2279423449E-4	-8,7936172221E-5
EP-terrestrial	mol N-Äq.	2,1838064614E-3	3,0711180205E-4	0,0000000000	2,4909182634E-3	-7,4988655466E-4
EP-freshwater	kg P-Äqv.	4,7084982444E-6	3,1286626689E-6	0,0000000000	7,8371609133E-6	-2,4223749596E-6
FW	m3	1,5638947083E-3	4,0438945103E-4	0,0000000000	1,9682841593E-3	6,6600715156E-4
WDP	m3 Welt-Äqv.	8,1694559608E-3	0,0176109683	0,0000000000	0,0257804243	1,7567875577E-4
SM	kg	0,0902400000	0,0000000000	0,0000000000	0,0902400000	0,0000000000
PE Ges.	MJ	13,3410628319	-6,4794579456	0,0000000000	6,8616048863	-1,2509293174

Gesamt inkl. A1-3, B6, C3, C4; Instandhaltung inkl. A1-3, C3, C4

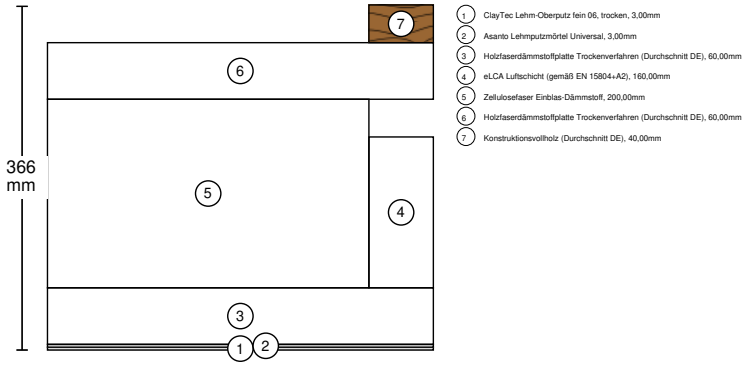


G Zwischernsparren

Menge: 1,00 m²

Indikator	*Einheit*	*Herstellung / m²NGFa*	*Entsorgung / m²NGFa*	*Instandhaltung / m²NGFa*	*Gesamt / m²NGFa*	*Rec.potential / m²NGFa*
PENRT	MJ	4,9159354282	-0,0578592573	0,0000000000	4,8580761708	-6,7110063961
PENRM	MJ	0,2429115618	-0,2134933754	0,0000000000	0,0294181864	0,0000000000
PENRE	MJ	4,6730244418	0,1556341181	0,0000000000	4,8286585598	-6,7110063961
PERT	MJ	16,1517846711	-10,2650918062	0,0000000000	5,8866928649	4,5888188252
PERM	MJ	10,6615230248	-10,3168398561	0,0000000000	0,3446831686	0,0000000000
PERE	MJ	5,4902616464	0,0517480499	0,0000000000	5,5420096962	4,5888188252
ADP elem.	kg Sb-Äqv.	2,1553801446E-7	7,2723413432E-8	0,0000000000	2,8826142789E-7	-1,6322312425E-7
ADP fossil	MJ	4,8409821574	0,1555737293	0,0000000000	4,9965558867	-6,8951620820
GWP total	kg CO2-Äqv.	-0,7522509449	1,0109313551	0,0000000000	0,2586804102	-0,4014374530
GWP-biogenic	kg CO2-Äqv.	-1,0323868362	0,9996499587	0,0000000000	-0,0327368775	-6,5394616844E-4
GWP-fossil	kg CO2-Äqv.	0,2800701235	0,0113135993	0,0000000000	0,2913837228	-0,4007737010
GWP-luluc	kg CO2-Äqv.	6,5992866554E-5	6,3315474860E-6	0,0000000000	7,2324414040E-5	-1,1143626996E-5
AP	mol H+ eqv.	7,6558915846E-4	1,0951798964E-4	0,0000000000	8,7510714810E-4	-2,0856616068E-3
ODP	kg CFC 11-Äquiv.	3,3421114284E-12	8,4741601113E-6	0,0000000000	8,4741634534E-6	-2,6004089070E-7
POCP	kg NMVOC-Äqv.	9,0275900327E-4	3,8335367634E-4	0,0000000000	1,2861126796E-3	-3,4481031142E-4
EP-marine	kg N-Äq.	3,0712871176E-4	3,6837381538E-5	0,0000000000	3,4396609330E-4	-1,3595535186E-4
EP-terrestrial	mol N-Äq.	3,3771334673E-3	5,0668191465E-4	0,0000000000	3,8838153819E-3	-1,1696846798E-3
EP-freshwater	kg P-Äqv.	5,1061790718E-6	3,1413820194E-6	0,0000000000	8,2475610913E-6	-2,9006443280E-6
FW	m3	2,2704902221E-3	8,0310760697E-4	0,0000000000	3,0735978291E-3	9,3809112827E-4
WDP	m3 Welt-Äqv.	0,0154554048	0,0343861480	0,0000000000	0,0498415528	-3,0702301187E-6
SM	kg	0,0902400000	0,0000000000	0,0000000000	0,0902400000	0,0000000000
PE Ges.	MJ	21,0677200993	-10,3229510636	0,0000000000	10,7447690357	-2,1221875709

Gesamt inkl. A1-3, B6, C3, C4; Instandhaltung inkl. A1-3, C3, C4



Anlagentechnik *WIRKUNGSABSCHÄTZUNG*

Projekt:	Neckargemünd LCA - FINAL
Projektvariante:	konventionell
Bearbeiter:	Wanda Hagelstein
Stand:	19.03.2026
Bilanzierungszeitraum:	50 Jahre
Bezugsfläche (NGF):	1 m²

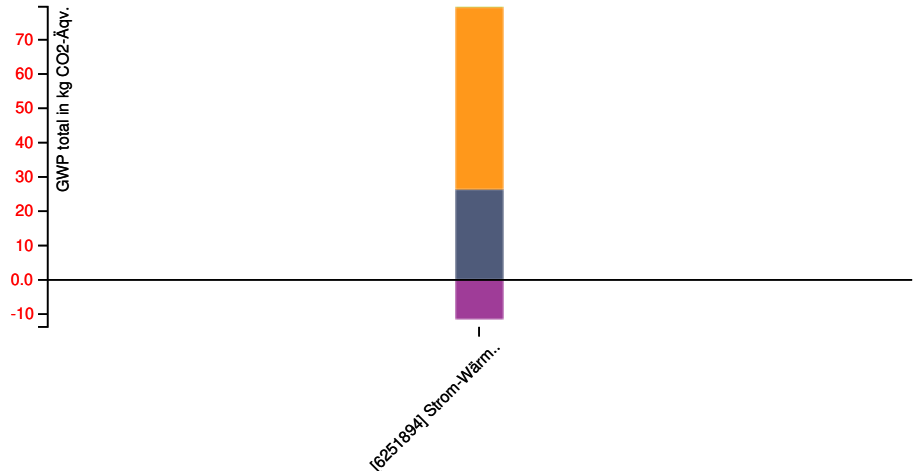
420 Wärmeversorgungsanlagen *BAUWERK - TECHNISCHE ANLAGEN*

R WP 1

Menge: 1,00 Stück

Indikator	*Einheit*	*Herstellung / $m^2_{NGF}a$*	*Entsorgung / $m^2_{NGF}a$*	*Instandhaltung / $m^2_{NGF}a$*	*Gesamt / $m^2_{NGF}a$*	*Rec.potential / $m^2_{NGF}a$*
PENRT	MJ	571,7107346991	97,3842681663	1,3381900057E3	2,0072850086E3	-91,2165058016
PENRM	MJ	486,4320000000	-486,4320000000	0,0000000000	0,0000000000	0,0000000000
PENRE	MJ	85,2787346991	583,8162681663	1,3381900057E3	2,0072850086E3	-91,2165058016
PERT	MJ	77,9340494413	0,0283214254	155,9247417333	233,8871126000	7,2602801522
PERM	MJ	0,0000000000	0,0000000000	0,0000000000	0,0000000000	0,0000000000
PERE	MJ	77,9340494413	0,0283214254	155,9247417333	233,8871126000	7,2602801522
ADP elem.	kg Sb-Äqv.	1,0517624103E-3	5,6569436700E-10	2,1035259520E-3	3,1552889280E-3	-1,7626659854E-3
ADP fossil	MJ	668,9908575539	0,0978671315	1,3381774494E3	2,0072661741E3	-91,2141695175
GWP total	kg CO2-Äqv.	26,4089345312	0,1315122613	53,0808935851	79,6213403776	-11,4191462616
GWP-biogenic	kg CO2-Äqv.	0,1564683474	7,8366708431E-4	0,3145040290	0,4717560435	0,0350911293
GWP-fossil	kg CO2-Äqv.	26,2410466320	0,1307048338	52,7435029316	79,1152543974	-11,4399551379
GWP-luluc	kg CO2-Äqv.	0,0114195518	2,3760422951E-5	0,0228866245	0,0343299367	-0,0142822530
AP	mol H+ eqv.	0,0699187267	4,0126525324E-5	0,1399177065	0,2098765597	-0,0600778912
ODP	kg CFC 11-Äquiv.	9,2090832613E-9	5,2370480656E-14	1,8418271264E-8	2,7627406895E-8	2,6756332175E-11
POCP	kg NMVOC-Äqv.	0,0922359450	2,8327536290E-5	0,1845285452	0,2767928177	-0,0246596721
EP-marine	kg N-Äq.	0,0153974667	9,7356373703E-6	0,0308144048	0,0462216072	-7,2734111145E-3
EP-terrestrial	mol N-Äq.	0,1586394500	1,5294486508E-4	0,3175847898	0,4763771847	-0,0777642224
EP-freshwater	kg P-Äqv.	1,7989639467E-4	4,1527630828E-8	3,5987584459E-4	5,3981376689E-4	-5,2685566126E-6
FW	m3	0,1468623164	2,9622997216E-4	0,2943170928	0,4414756391	-0,0292845136
WDP	m3 Welt-Äqv.	2,8066513493	0,0122830747	5,6378688480	8,4568032721	-1,4453287283
SM	kg	0,0000000000	0,0000000000	0,0000000000	0,0000000000	0,0000000000
PE Ges.	MJ	649,6447841404	97,4125895917	1,4941147475E3	2,2411721212E3	-83,9562256494

Gesamt inkl. A1-3, B6, C3, C4; Instandhaltung inkl. A1-3, C3, C4

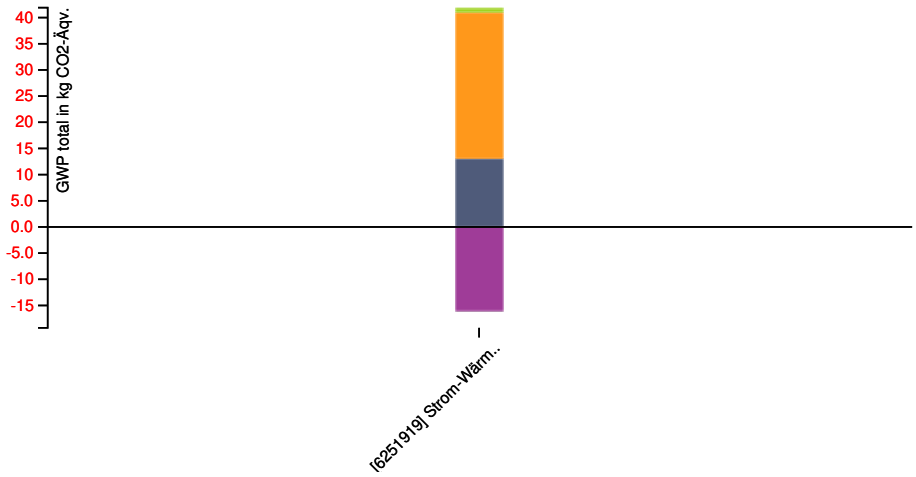


S WP 2

Menge: 1,00 Stück

Indikator	*Einheit*	*Herstellung / m²NGFa*	*Entsorgung / m²NGFa*	*Instandhaltung / m²NGFa*	*Gesamt / m²NGFa*	*Rec.potential / m²NGFa*
PENRT	MJ	154,7018492178	2,0474550217	313,4986084789	470,2479127184	-147,2259862535
PENRM	MJ	8,4000000000	-8,4000000000	0,0000000000	0,0000000000	0,0000000000
PENRE	MJ	146,3018492178	10,4474550217	313,4986084789	470,2479127184	-147,2259862535
PERT	MJ	49,7821500653	0,0553906291	99,6750813888	149,5126220832	-35,2480097882
PERM	MJ	0,0000000000	0,0000000000	0,0000000000	0,0000000000	0,0000000000
PERE	MJ	49,7821500653	0,0553906291	99,6750813888	149,5126220832	-35,2480097882
ADP elem.	kg Sb-Äqv.	3,0776047027E-3	1,3543511056E-9	6,1552121142E-3	9,2328181713E-3	-8,1547293093E-3
ADP fossil	MJ	156,3774158933	0,3674521347	313,4897360560	470,2346040841	-147,2168644739
GWP total	kg CO2-Äqv.	13,0312033967	0,9354790179	27,9333648291	41,9000472436	-16,0598116730
GWP-biogenic	kg CO2-Äqv.	5,0725189570E-3	0,1063580689	0,2228611757	0,3342917636	0,0841194245
GWP-fossil	kg CO2-Äqv.	13,0054949577	0,8290556266	27,6691011686	41,5036517529	-16,0962094501
GWP-luluc	kg CO2-Äqv.	0,0206359200	6,5322361017E-5	0,0414024847	0,0621037271	-0,0477216474
AP	mol H+ eqv.	0,0853178679	1,9049951237E-4	0,1710167348	0,2565251023	-0,1947287668
ODP	kg CFC 11-Äquiv.	9,7197745221E-11	9,8754233651E-14	1,9459299891E-10	2,9188949837E-10	-4,3843569596E-11
POCP	kg NMVOC-Äqv.	0,0276146967	1,7689522752E-4	0,0555831839	0,0833747759	-0,0464840581
EP-marine	kg N-Äq.	8,4623917815E-3	6,8469877051E-5	0,0170617233	0,0255925850	-0,0134210855
EP-terrestrial	mol N-Äq.	0,0890003255	8,1838915544E-4	0,1796374293	0,2694561440	-0,1407394275
EP-freshwater	kg P-Äqv.	4,2174334639E-5	3,3642639768E-6	9,1077197232E-5	1,3661579585E-4	-2,2573363554E-5
FW	m3	0,0657832580	1,7086114214E-3	0,1349837389	0,2024756083	-0,1149642500
WDP	m3 Welt-Äqv.	3,8453052620	0,0725281654	7,8356668547	11,7535002821	-6,5220954384
SM	kg	0,0000000000	0,0000000000	0,0000000000	0,0000000000	0,0000000000
PE Ges.	MJ	204,4839992831	2,1028456507	413,1736898677	619,7605348016	-182,4739960417

Gesamt inkl. A1-3, B6, C3, C4; Instandhaltung inkl. A1-3, C3, C4

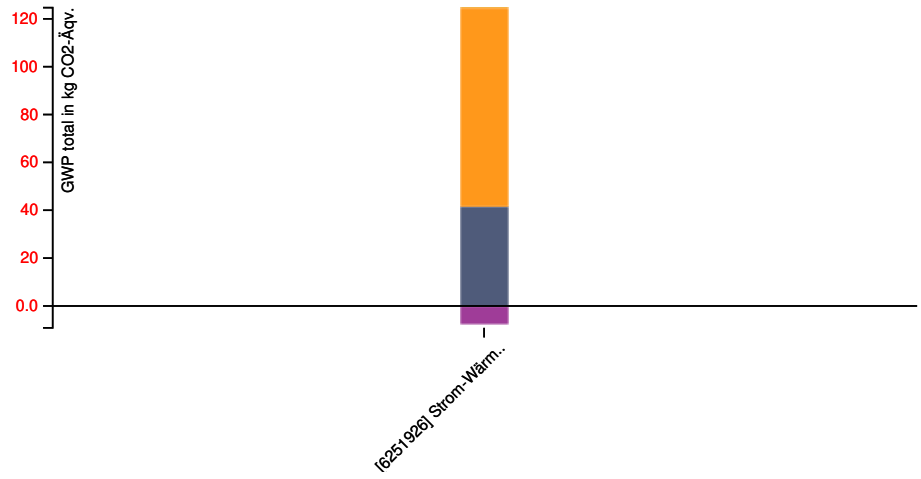


T WP 3

Menge: 1,00 Stück

Indikator	*Einheit*	*Herstellung / $m^2_{NGF}a$*	*Entsorgung / $m^2_{NGF}a$*	*Instandhaltung / $m^2_{NGF}a$*	*Gesamt / $m^2_{NGF}a$*	*Rec.potential / $m^2_{NGF}a$*
PENRT	MJ	1,0458214440E3	172,6348454442	2,4369125788E3	3,6553688683E3	-60,8110038677
PENRM	MJ	862,8480000000	-862,8480000000	0,0000000000	0,0000000000	0,0000000000
PENRE	MJ	182,9734439751	1,0354828454E3	2,4369125788E3	3,6553688683E3	-60,8110038677
PERT	MJ	132,5058373625	0,0188809503	265,0494366256	397,5741549384	4,8401867681
PERM	MJ	0,0000000000	0,0000000000	0,0000000000	0,0000000000	0,0000000000
PERE	MJ	132,5058373625	0,0188809503	265,0494366256	397,5741549384	4,8401867681
ADP elem.	kg Sb-Äqv.	7,0346983223E-4	3,7712957800E-10	1,4069404187E-3	2,1104106281E-3	-1,1751106569E-3
ADP fossil	MJ	1,2183813864E3	0,0652447543	2,4368932624E3	3,6553398936E3	-60,8094463450
GWP total	kg CO2-Äqv.	41,4688084877	0,0876748409	83,1129666572	124,6694499859	-7,6127641744
GWP-biogenic	kg CO2-Äqv.	0,2979101987	5,2244472287E-4	0,5968652869	0,8952979304	0,0233940862
GWP-fossil	kg CO2-Äqv.	41,1595975776	0,0871365559	82,4934682670	123,7402024005	-7,6266367586
GWP-luluc	kg CO2-Äqv.	0,0113007114	1,5840281968E-5	0,0226331033	0,0339496549	-9,5215019948E-3
AP	mol H+ eqv.	0,0877371124	2,6751016882E-5	0,1755277269	0,2632915904	-0,0400519275
ODP	kg CFC 11-Äquiv.	6,3040146341E-9	3,4913653771E-14	1,2608099095E-8	1,8912148643E-8	1,7837554783E-11
POCP	kg NMVOC-Äqv.	0,1615590139	1,8885024193E-5	0,3231557978	0,4847336968	-0,0164397814
EP-marine	kg N-Äq.	0,0238187836	6,4904249135E-6	0,0476505481	0,0714758222	-4,8489407430E-3
EP-terrestrial	mol N-Äq.	0,2426255200	1,0196324339E-4	0,4854549666	0,7281824499	-0,0518428149
EP-freshwater	kg P-Äqv.	3,4120824108E-4	2,7685087219E-8	6,8247185233E-4	1,0237077785E-3	-3,5123710751E-6
FW	m3	0,2572583779	1,9748664811E-4	0,5149117292	0,7723675938	-0,0195230091
WDP	m3 Welt-Äqv.	4,1600978739	8,1887164717E-3	8,3365731808	12,5048597712	-0,9635524856
SM	kg	0,0000000000	0,0000000000	0,0000000000	0,0000000000	0,0000000000
PE Ges.	MJ	1,1783272813E3	172,6537263945	2,7019620155E3	4,0529430232E3	-55,9708170996

Gesamt inkl. A1-3, B6, C3, C4; Instandhaltung inkl. A1-3, C3, C4

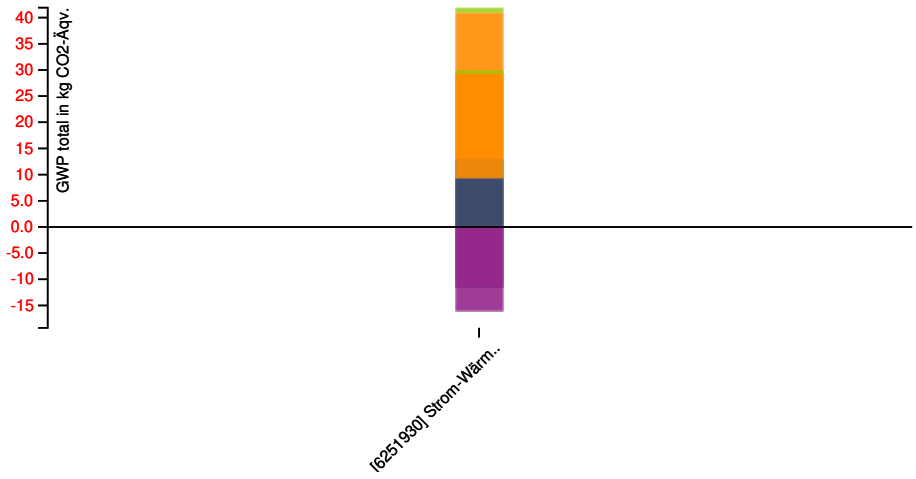


U WP 4

Menge: 1,00 Stück

Indikator	*Einheit*	*Herstellung / $m^2_{NGF}a$*	*Entsorgung / $m^2_{NGF}a$*	*Instandhaltung / $m^2_{NGF}a$*	*Gesamt / $m^2_{NGF}a$*	*Rec.potential / $m^2_{NGF}a$*
PENRT	MJ	265,2031700876	3,5099228943	537,4261859638	806,1392789458	-252,3874050061
PENRM	MJ	14,4000000000	-14,4000000000	0,0000000000	0,0000000000	0,0000000000
PENRE	MJ	250,8031700876	17,9099228943	537,4261859638	806,1392789458	-252,3874050061
PERT	MJ	85,3408286834	0,0949553641	170,8715680951	256,3073521426	-60,4251596369
PERM	MJ	0,0000000000	0,0000000000	0,0000000000	0,0000000000	0,0000000000
PERE	MJ	85,3408286834	0,0949553641	170,8715680951	256,3073521426	-60,4251596369
ADP elem.	kg Sb-Äqv.	5,2758937761E-3	2,3217447525E-9	0,0105517922	0,0158276883	-0,0139795360
ADP fossil	MJ	268,0755701028	0,6299179453	537,4109760961	806,1164641441	-252,3717676695
GWP total	kg CO2-Äqv.	22,3392058229	1,6036783163	47,8857682784	71,8286524176	-27,5311057252
GWP-biogenic	kg CO2-Äqv.	8,6957467834E-3	0,1823281181	0,3820477298	0,5730715947	0,1442047278
GWP-fossil	kg CO2-Äqv.	22,2951342132	1,4212382170	47,4327448604	71,1491172907	-27,5935019145
GWP-luluc	kg CO2-Äqv.	0,0353758629	1,1198119032E-4	0,0709756881	0,1064635322	-0,0818085385
AP	mol H+ eqv.	0,1462592021	3,2657059264E-4	0,2931715455	0,4397573182	-0,3338207430
ODP	kg CFC 11-Äquiv.	1,6662470609E-10	1,6929297197E-13	3,3358799813E-10	5,0038199720E-10	-7,5160405021E-11
POCP	kg NMVOC-Äqv.	0,0473394801	3,0324896146E-4	0,0952854582	0,1429281873	-0,0796869567
EP-marine	kg N-Äq.	0,0145069573	1,1737693209E-4	0,0292486685	0,0438730028	-0,0230075751
EP-terrestrial	mol N-Äq.	0,1525719866	1,4029528379E-3	0,3079498788	0,4619248182	-0,2412675900
EP-freshwater	kg P-Äqv.	7,2298859382E-5	5,7673096745E-6	1,5613233811E-4	2,3419850717E-4	-3,8697194663E-5
FW	m3	0,1127712994	2,9290481510E-3	0,2314006952	0,3471010428	-0,1970815714
WDP	m3 Welt-Äqv.	6,5919518776	0,1243339978	13,4325717509	20,1488576264	-11,1807350372
SM	kg	0,0000000000	0,0000000000	0,0000000000	0,0000000000	0,0000000000
PE Ges.	MJ	350,5439987710	3,6048782584	708,2977540589	1,0624466311E3	-312,8125646429

Gesamt inkl. A1-3, B6, C3, C4; Instandhaltung inkl. A1-3, C3, C4

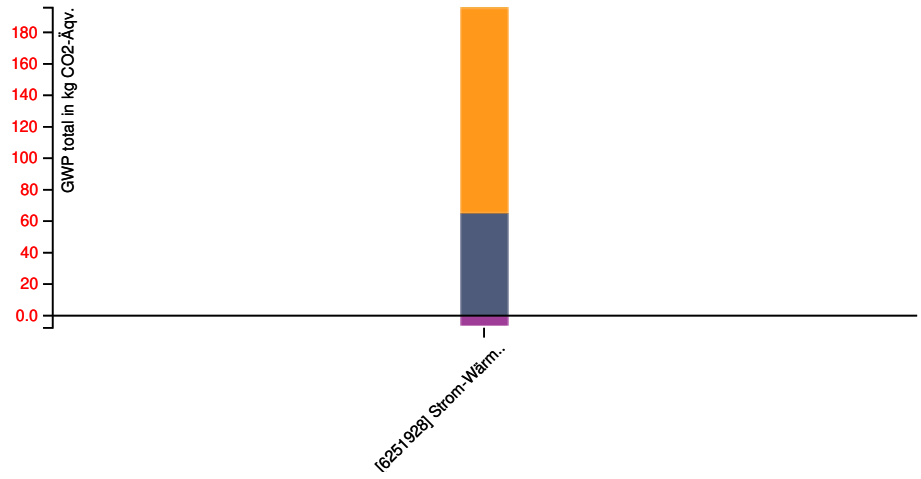


V WP 5

Menge: 1,00 Stück

Indikator	*Einheit*	*Herstellung / $m^2_{NGF}a$*	*Entsorgung / $m^2_{NGF}a$*	*Instandhaltung / $m^2_{NGF}a$*	*Gesamt / $m^2_{NGF}a$*	*Rec.potential / $m^2_{NGF}a$*
PENRT	MJ	1,9934593249E3	0,0775695820	3,9870737889E3	5,9806106833E3	-53,2674556762
PENRM	MJ	0,0000000000	0,0000000000	0,0000000000	0,0000000000	0,0000000000
PENRE	MJ	1,9934593249E3	0,0775695820	3,9870737889E3	5,9806106833E3	-53,2674556762
PERT	MJ	221,0698163569	0,0237768924	442,1871864985	663,2807797478	-1,1113288660
PERM	MJ	0,0000000000	0,0000000000	0,0000000000	0,0000000000	0,0000000000
PERE	MJ	221,0698163569	0,0237768924	442,1871864985	663,2807797478	-1,1113288660
ADP elem.	kg Sb-Äqv.	9,9278738364E-4	4,6059806405E-10	1,9855756885E-3	2,9783635327E-3	-1,7007597096E-3
ADP fossil	MJ	1,9934439520E3	0,0775687755	3,9870430415E3	5,9805645622E3	-53,2654292335
GWP total	kg CO2-Äqv.	65,1312140685	0,1150720056	130,4925721482	195,7388582224	-6,4690966558
GWP-biogenic	kg CO2-Äqv.	0,5022490697	2,5659583212E-4	1,0050113310	1,5075169966	0,0251147806
GWP-fossil	kg CO2-Äqv.	64,6127321630	0,1147984432	129,4550612125	194,1825918187	-6,4826519365
GWP-luluc	kg CO2-Äqv.	0,0162328358	1,6966568430E-5	0,0324996047	0,0487494071	-0,0115594999
AP	mol H+ eqv.	0,1340733177	3,0618425611E-5	0,2682078723	0,4023118084	-0,0475393412
ODP	kg CFC 11-Äquiv.	1,1014147245E-8	4,5096704581E-14	2,2028384684E-8	3,3042577027E-8	5,3776467214E-12
POCP	kg NMVOC-Äqv.	0,2614500905	2,0987178893E-5	0,5229421553	0,7844132329	-0,0153835991
EP-marine	kg N-Äq.	0,0373232912	7,2486407909E-6	0,0746610797	0,1119916196	-4,4838999754E-3
EP-terrestrial	mol N-Äq.	0,3787957743	1,2130132813E-4	0,7578341513	1,1367512269	-0,0475919109
EP-freshwater	kg P-Äqv.	5,6557758021E-4	2,1504378587E-8	1,1311981692E-3	1,6967972538E-3	-4,6258895532E-6
FW	m3	0,4238861970	2,5951800299E-4	0,8482914300	1,2724371450	-0,0251843099
WDP	m3 Welt-Äqv.	6,7206783833	0,0107780687	13,4629129040	20,1943693560	-1,3565412086
SM	kg	0,0000000000	0,0000000000	0,0000000000	0,0000000000	0,0000000000
PE Ges.	MJ	2,2145291412E3	0,1013464744	4,4292609754E3	6,6438914631E3	-54,3787845422

Gesamt inkl. A1-3, B6, C3, C4; Instandhaltung inkl. A1-3, C3, C4

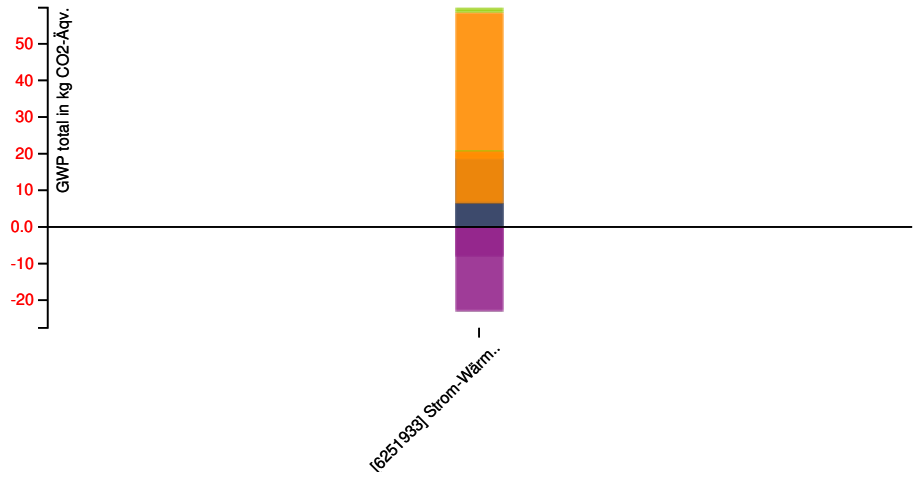


W WP 6

Menge: 1,00 Stück

Indikator	*Einheit*	*Herstellung / m²NGFa*	*Entsorgung / m²NGFa*	*Instandhaltung / m²NGFa*	*Gesamt / m²NGFa*	*Rec.potential / m²NGFa*
PENRT	MJ	298,3535663486	3,9486632561	604,6044592093	906,9066888140	-283,9358306318
PENRM	MJ	16,2000000000	-16,2000000000	0,0000000000	0,0000000000	0,0000000000
PENRE	MJ	282,1535663486	20,1486632561	604,6044592093	906,9066888140	-283,9358306318
PERT	MJ	96,0084322688	0,1068247846	192,2305141070	288,3457711605	-67,9783045915
PERM	MJ	0,0000000000	0,0000000000	0,0000000000	0,0000000000	0,0000000000
PERE	MJ	96,0084322688	0,1068247846	192,2305141070	288,3457711605	-67,9783045915
ADP elem.	kg Sb-Äqv.	5,9353804982E-3	2,6119628465E-9	0,0118707662	0,0178061493	-0,0157269780
ADP fossil	MJ	301,5850163656	0,7086576884	604,5873481081	906,8810221621	-283,9182386281
GWP total	kg CO2-Äqv.	25,1316065507	1,8041381059	53,8714893132	80,8072339698	-30,9724939409
GWP-biogenic	kg CO2-Äqv.	9,7827151313E-3	0,2051191329	0,4298036961	0,6447055441	0,1622303187
GWP-fossil	kg CO2-Äqv.	25,0820259899	1,5988929941	53,3618379680	80,0427569520	-31,0426896538
GWP-luluc	kg CO2-Äqv.	0,0397978457	1,2597883911E-4	0,0798476491	0,1197714737	-0,0920346058
AP	mol H+ eqv.	0,1645416024	3,6739191672E-4	0,3298179886	0,4947269830	-0,3755483359
ODP	kg CFC 11-Äquiv.	1,8745279436E-10	1,9045459347E-13	3,7528649790E-10	5,6292974685E-10	-8,4555455649E-11
POCP	kg NMVOC-Äqv.	0,0532569151	3,4115508164E-4	0,1071961405	0,1607942107	-0,0896478263
EP-marine	kg N-Äq.	0,0163203270	1,3204904860E-4	0,0329047521	0,0493571282	-0,0258835220
EP-terrestrial	mol N-Äq.	0,1716434849	1,5783219426E-3	0,3464436137	0,5196654205	-0,2714260388
EP-freshwater	kg P-Äqv.	8,1336216805E-5	6,4882233838E-6	1,7564888038E-4	2,6347332057E-4	-4,3534343996E-5
FW	m3	0,1268677119	3,2951791698E-3	0,2603257821	0,3904886731	-0,2217167678
WDP	m3 Welt-Äqv.	7,4159458623	0,1398757476	15,1116432198	22,6674648297	-12,5783269169
SM	kg	0,0000000000	0,0000000000	0,0000000000	0,0000000000	0,0000000000
PE Ges.	MJ	394,3619986174	4,0554880407	796,8349733163	1,1952524600E3	-351,9141352233

Gesamt inkl. A1-3, B6, C3, C4; Instandhaltung inkl. A1-3, C3, C4

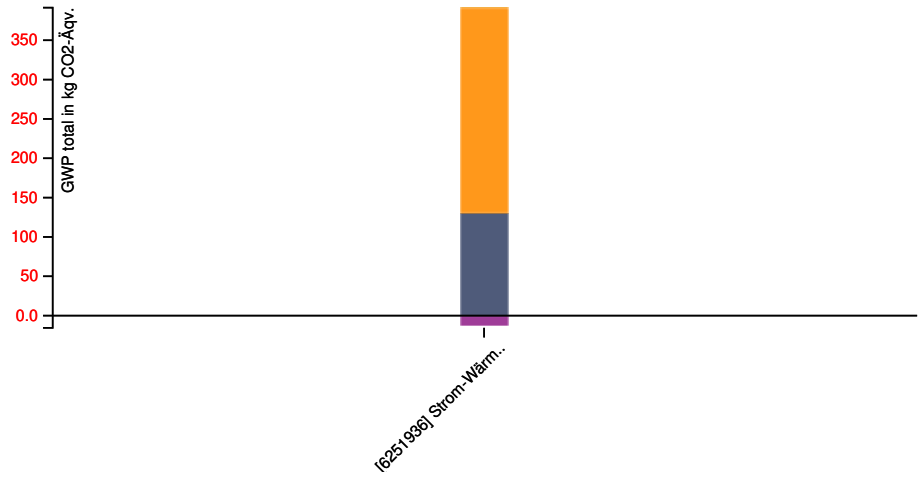


X WP 7

Menge: Stück

Indikator	*Einheit*	*Herstellung / $m^2_{NGF}a$*	*Entsorgung / $m^2_{NGF}a$*	*Instandhaltung / $m^2_{NGF}a$*	*Gesamt / $m^2_{NGF}a$*	*Rec.potential / $m^2_{NGF}a$*
PENRT	MJ	3,9869186497E3	0,1551391640	7,9741475777E3	1,1961221367E4	-106,5349113525
PENRM	MJ	0,0000000000	0,0000000000	0,0000000000	0,0000000000	0,0000000000
PENRE	MJ	3,9869186497E3	0,1551391640	7,9741475777E3	1,1961221367E4	-106,5349113525
PERT	MJ	442,1396327138	0,0475537847	884,3743729971	1,3265615595E3	-2,2226577320
PERM	MJ	0,0000000000	0,0000000000	0,0000000000	0,0000000000	0,0000000000
PERE	MJ	442,1396327138	0,0475537847	884,3743729971	1,3265615595E3	-2,2226577320
ADP elem.	kg Sb-Äqv.	1,9855747673E-3	9,2119612811E-10	3,9711513769E-3	5,9567270654E-3	-3,4015194191E-3
ADP fossil	MJ	3,9868879039E3	0,1551375510	7,9740860830E3	1,1961129124E4	-106,5308584670
GWP total	kg CO2-Äqv.	130,2624281370	0,2301440112	260,9851442965	391,4777164447	-12,9381933115
GWP-biogenic	kg CO2-Äqv.	1,0044981394	5,1319166424E-4	2,0100226621	3,0150339931	0,0502295613
GWP-fossil	kg CO2-Äqv.	129,2254643261	0,2295968864	258,9101224250	388,3651836375	-12,9653038729
GWP-luluc	kg CO2-Äqv.	0,0324656716	3,3933136859E-5	0,0649992094	0,0974988141	-0,0231189999
AP	mol H+ eqv.	0,2681466354	6,1236851222E-5	0,5364157446	0,8046236169	-0,0950786824
ODP	kg CFC 11-Äquiv.	2,2028294491E-8	9,0193409161E-14	4,4056769369E-8	6,6085154053E-8	1,0755293443E-11
POCP	kg NMVOC-Äqv.	0,5229001809	4,1974357786E-5	1,0458843105	1,5688264658	-0,0307671981
EP-marine	kg N-Äq.	0,0746465825	1,4497281582E-5	0,1493221595	0,2239832392	-8,9677999508E-3
EP-terrestrial	mol N-Äq.	0,7575915486	2,4260265627E-4	1,5156683025	2,2735024538	-0,0951838219
EP-freshwater	kg P-Äqv.	1,1311551604E-3	4,3008757174E-8	2,2623963384E-3	3,3935945075E-3	-9,2517791063E-6
FW	m3	0,8477723940	5,1903600599E-4	1,6965828599	2,5448742899	-0,0503686197
WDP	m3 Welt-Äqv.	13,4413567666	0,0215561374	26,9258258080	40,3887387120	-2,7130824172
SM	kg	0,0000000000	0,0000000000	0,0000000000	0,0000000000	0,0000000000
PE Ges.	MJ	4,4290582824E3	0,2026929487	8,8585219507E3	1,3287782926E4	-108,7575690844

Gesamt inkl. A1-3, B6, C3, C4; Instandhaltung inkl. A1-3, C3, C4



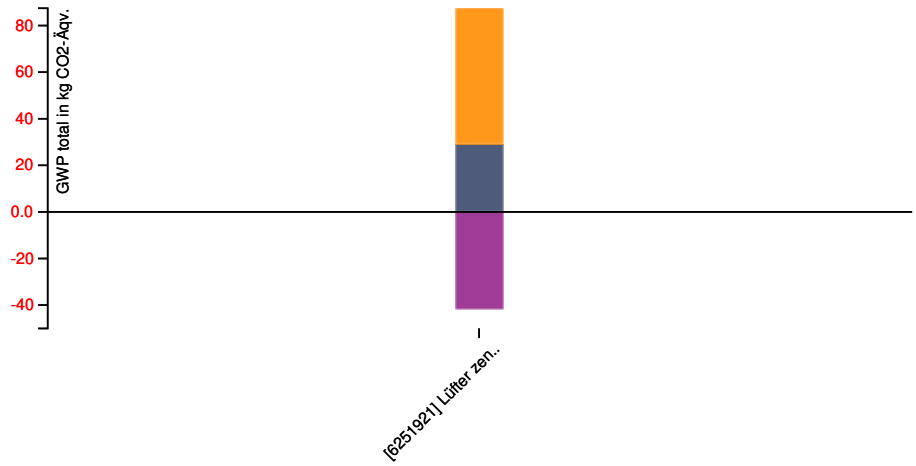
430 Lufttechnische Anlagen *BAUWERK - TECHNISCHE ANLAGEN*

Y RLT 1

Menge: Stück

Indikator	*Einheit*	*Herstellung / m²NGFa*	*Entsorgung / m²NGFa*	*Instandhaltung / m²NGFa*	*Gesamt / m²NGFa*	*Rec.potential / m²NGFa*
PENRT	MJ	302,7579735978	0,2888180545	606,0935833046	909,1403749570	-401,6685875737
PENRM	MJ	0,1640000000	-0,1640000000	0,0000000000	0,0000000000	0,0000000000
PENRE	MJ	302,5939735978	0,4528180545	606,0935833046	909,1403749570	-401,6685875737
PERT	MJ	95,4991930412	0,0474317396	191,0932495615	286,6398743423	-108,6015002305
PERM	MJ	0,0000000000	0,0000000000	0,0000000000	0,0000000000	0,0000000000
PERE	MJ	95,4991930412	0,0474317396	191,0932495615	286,6398743423	-108,6015002305
ADP elem.	kg Sb-Äqv.	7,7589680578E-5	1,2594395716E-9	1,5518188004E-4	2,3277282005E-4	-2,7455997917E-5
ADP fossil	MJ	302,7870764614	0,2560149483	606,0861828194	909,1292742292	-401,6640029108
GWP total	kg CO2-Äqv.	29,1049575250	0,0356661509	58,2812473519	87,4218710278	-41,6900951426
GWP-biogenic	kg CO2-Äqv.	0,0531901764	3,0966171683E-3	0,1125735871	0,1688603806	-0,0125118369
GWP-fossil	kg CO2-Äqv.	29,0417906108	0,0324602864	58,1485017943	87,2227526914	-41,6631457661
GWP-luluc	kg CO2-Äqv.	9,9767378858E-3	1,0924737563E-4	0,0201719705	0,0302579558	-0,0144375396
AP	mol H+ eqv.	0,0886579813	1,2847805195E-4	0,1775729186	0,2663593780	-0,1269445904
ODP	kg CFC 11-Äquiv.	1,0370955233E-10	6,1570200767E-14	2,0754224506E-10	3,1131336759E-10	-6,0805206860E-11
POCP	kg NMVOC-Äqv.	0,0631970582	1,0320655863E-4	0,1266005295	0,1899007942	-0,0912404047
EP-marine	kg N-Äq.	0,0205678796	3,4018644757E-5	0,0412037966	0,0618056948	-0,0299360751
EP-terrestrial	mol N-Äq.	0,2305450173	3,7120625191E-4	0,4618324471	0,6927486706	-0,3251006722
EP-freshwater	kg P-Äqv.	3,3608295074E-5	1,4384160064E-7	6,7504273350E-5	1,0125641003E-4	-2,7888795343E-5
FW	m3	0,0693491840	9,6449094294E-5	0,1388912662	0,2083368994	-0,1086902556
WDP	m3 Welt-Äqv.	2,1312211321	3,3931551111E-3	4,2692285743	6,4038428615	-3,2642694354
SM	kg	0,0000000000	0,0000000000	0,0000000000	0,0000000000	0,0000000000
PE Ges.	MJ	398,2571666390	0,3362497941	797,1868328662	1,1957802493E3	-510,2700878042

Gesamt inkl. A1-3, B6, C3, C4; Instandhaltung inkl. A1-3, C3, C4



Z RLT 2

Menge: 1,00 Stück

Indikator	*Einheit*	*Herstellung / m²NGFa*	*Entsorgung / m²NGFa*	*Instandhaltung / m²NGFa*	*Gesamt / m²NGFa*	*Rec.potential / m²NGFa*
PENRT	MJ	736,7278766412	0,7268131168	1,4749093795E3	2,2123640693E3	-973,3042214138
PENRM	MJ	0,4460000000	-0,4460000000	0,0000000000	0,0000000000	0,0000000000
PENRE	MJ	736,2818766412	1,1728131168	1,4749093795E3	2,2123640693E3	-973,3042214138
PERT	MJ	230,2242991081	0,1196102263	460,6878186688	691,0317280032	-259,1119297800
PERM	MJ	0,0000000000	0,0000000000	0,0000000000	0,0000000000	0,0000000000
PERE	MJ	230,2242991081	0,1196102263	460,6878186688	691,0317280032	-259,1119297800
ADP elem.	kg Sb-Äqv.	1,9793756609E-4	3,1507533620E-9	3,9588143369E-4	5,9382215053E-4	-7,6102492075E-5
ADP fossil	MJ	736,8080893343	0,6376054037	1,4748913895E3	2,2123370842E3	-973,2931471395
GWP total	kg CO2-Äqv.	70,9200175438	0,0928102123	142,0256555121	213,0384832682	-101,2700959419
GWP-biogenic	kg CO2-Äqv.	0,1282784238	7,7450442897E-3	0,2720469362	0,4080704043	-0,0276261277
GWP-fossil	kg CO2-Äqv.	70,7672763861	0,0847952762	141,7041433246	212,5562149869	-101,2071768795
GWP-luluc	kg CO2-Äqv.	0,0244627339	2,6989181103E-4	0,0494652513	0,0741978770	-0,0352929346
AP	mol H+ eqv.	0,2156908203	3,1697926024E-4	0,4320155992	0,6480233988	-0,3076451152
ODP	kg CFC 11-Äquiv.	2,5069647053E-10	1,5745061935E-13	5,0170784230E-10	7,5256176345E-10	-1,4225677747E-10
POCP	kg NMVOC-Äqv.	0,1537596051	2,5478685707E-4	0,3080287839	0,4620431759	-0,2212409522
EP-marine	kg N-Äq.	0,0499956739	8,4007547462E-5	0,1001593629	0,1502390443	-0,0725278955
EP-terrestrial	mol N-Äq.	0,5605882993	9,1786654600E-4	1,1230123317	1,6845184976	-0,7876136913
EP-freshwater	kg P-Äqv.	8,1825689227E-5	3,5926231687E-7	1,6436990309E-4	2,4655485463E-4	-6,7080743455E-5
FW	m3	0,1676111334	2,4926980380E-4	0,3357208064	0,5035812096	-0,2618020323
WDP	m3 Welt-Äqv.	5,1466377751	8,8147473400E-3	10,3109050449	15,4663575673	-7,8522140237
SM	kg	0,0000000000	0,0000000000	0,0000000000	0,0000000000	0,0000000000
PE Ges.	MJ	966,9521757493	0,8464233431	1,9355971982E3	2,9033957973E3	-1,2324161512E3

Gesamt inkl. A1-3, B6, C3, C4; Instandhaltung inkl. A1-3, C3, C4

