

Energieausweis für Wohngebäude

OiB ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OiB-Richtlinie 6
Ausgabe: April 2019

BEZEICHNUNG GZ 24111 HAUP113 (AW1)

Gebäude(-teil) Wohnen

Nutzungsprofil Wohngebäude mit 10 und mehr Nutzungseinheiten

Straße Hauptstraße 113

PLZ/Ort 1140 Wien-Penzing

Grundstücksnr. 56/85

Umsetzungsstand Planung

Baujahr 2025

Letzte Veränderung

Katastralgemeinde Weidlingau

KG-Nr. 01216

Seehöhe 241 m

SPEZIFISCHER REFERENZ-HEIZWÄRMEBEDARF, PRIMÄRENERGIEBEDARF, KOHLENDIOXIDEMISSIONEN und GESAMTENERGIEEFFIZIENZ-FAKTOR jeweils unter STANDORTKLIMA-(SK)-Bedingungen

	HWB _{Ref, SK}	PEB _{SK}	CO _{2eq, SK}	f _{GEE, SK}
A ++		A++	A++	
A +				A+
A				
B	B			
C				
D				
E				
F				
G				

HWB_{Ref}: Der **Referenz-Heizwärmebedarf** ist jene Wärmemenge, die in den Räumen bereitgestellt werden muss, um diese auf einer normativ geforderten Raumtemperatur, ohne Berücksichtigung allfälliger Erträge aus Wärmerückgewinnung, zu halten.

WWWB: Der **Warmwasserwärmebedarf** ist in Abhängigkeit der Gebäudekategorie als flächenbezogener Defaultwert festgelegt.

HEB: Beim **Heizenergiebedarf** werden zusätzlich zum Heiz- und Warmwasserwärmebedarf die Verluste des gebäudetechnischen Systems berücksichtigt, dazu zählen insbesondere die Verluste der Wärmebereitstellung, der Wärmeverteilung, der Wärmespeicherung und der Wärmeabgabe sowie allfälliger Hilfsenergie.

HHSB: Der **Haushaltsstrombedarf** ist als flächenbezogener Defaultwert festgelegt. Er entspricht in etwa dem durchschnittlichen flächenbezogenen Stromverbrauch eines österreichischen Haushalts.

RK: Das **Referenzklima** ist ein virtuelles Klima. Es dient zur Ermittlung von Energiekennzahlen.

EEB: Der **Endenergiebedarf** umfasst zusätzlich zum Heizenergiebedarf den Haushaltsstrombedarf, abzüglich allfälliger Endenergieerträge und zuzüglich eines dafür notwendigen Hilfsenergiebedarfs. Der Endenergiebedarf entspricht jener Energiemenge, die eingekauft werden muss (Lieferenergiebedarf).

f_{GEE}: Der **Gesamtenergieeffizienz-Faktor** ist der Quotient aus einerseits dem Endenergiebedarf abzüglich allfälliger Endenergieerträge und zuzüglich des dafür notwendigen Hilfsenergiebedarfs und andererseits einem Referenz-Endenergiebedarf (Anforderung 2007).

PEB: Der **Primärenergiebedarf** ist der Endenergiebedarf einschließlich der Verluste in allen Vorketten. Der Primärenergiebedarf weist einen erneuerbaren (PEB_{ern}) und einen nicht erneuerbaren (PEB_{nen}) Anteil auf.

CO_{2eq}: Gesamte dem Endenergiebedarf zuzurechnenden **äquivalenten Kohlendioxidemissionen** (Treibhausgase), einschließlich jener für Vorketten.

SK: Das **Standortklima** ist das reale Klima am Gebäudestandort. Dieses Klimamodell wurde auf Basis der Primärdaten (1970 bis 1999) der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik für die Jahre 1978 bis 2007 gegenüber der Vorfassung aktualisiert.

Alle Werte gelten unter der Annahme eines normierten BenutzerInnenverhaltens. Sie geben den Jahresbedarf pro Quadratmeter beheizter Brutto-Grundfläche an.

Dieser Energieausweis entspricht den Vorgaben der OiB-Richtlinie 6 „Energieeinsparung und Wärmeschutz“ des Österreichischen Instituts für Bautechnik in Umsetzung der Richtlinie 2010/31/EU vom 19. Mai 2010 über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden bzw. 2018/844/EU vom 30. Mai 2018 und des Energieausweis-Vorlage-Gesetzes (EAVG). Der Ermittlungszeitraum für die Konversionsfaktoren für Primärenergie und Kohlendioxidemissionen ist für Strom: 2013-09 – 2018-08, und es wurden übliche Allokationsregeln unterstellt.

Energieausweis für Wohngebäude

OiB ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OiB-Richtlinie 6
Ausgabe: April 2019

GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche (BGF)	2 936,0 m²
Bezugsfläche (BF)	2 348,8 m²
Brutto-Volumen (V _B)	8 859,0 m³
Gebäude-Hüllfläche (A)	3 349,0 m²
Kompaktheit (A/V)	0,38 1/m
charakteristische Länge (ℓ _c)	2,65 m
Teil-BGF	- m²
Teil-BF	- m²
Teil-V _B	- m³

Wohnen

Heiztage	218 d
Heizgradtage	3716 Kd
Klimaregion	N
Norm-Außentemperatur	-12,6 °C
Soll-Innentemperatur	22,0 °C
mittlerer U-Wert	0,250 W/m²K
LEK _f -Wert	15,81
Bauweise	mittelschwere

EA-Art:

Art der Lüftung	Fensterlüftung
Solarthermie	- m²
Photovoltaik	31,5 kWp
Stromspeicher	- kWh
WW-WB-System (primär)	kombiniert
WW-WB-System (sekundär, opt.)	-
RH-WB-System (primär)	Wärmepumpe
RH-WB-System (sekundär, opt.)	-

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)

Ergebnisse			Nachweis über den Gesamtenergieeffizienzfaktor	
			Anforderungen	
Referenz-Heizwärmebedarf	HWB _{Ref,RK} =	22,8 kWh/m²a entspricht	HWB _{Ref,RK,zul} =	34,1 kWh/m²a
Heizwärmebedarf	HWB _{RK} =	22,8 kWh/m²a		
Endenergiebedarf	EEB _{RK} =	31,2 kWh/m²a		
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f _{GEE,RK} =	0,65 entspricht	f _{GEE,RK,zul} =	0,75
Erneuerbarer Anteil	-	entspricht	Punkt 5.2.3 a, b, c	

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Q _{h,Ref,SK} =	80 440 kWh/a	HWB _{Ref,SK} =	27,4 kWh/m²a
Heizwärmebedarf	Q _{h,SK} =	77 718 kWh/a	HWB _{SK} =	26,5 kWh/m²a
Warmwasserwärmebedarf	Q _{tw} =	30 006 kWh/a	WWWB =	10,2 kWh/m²a
Heizenergiebedarf	Q _{H,Ref,SK} =	50 790 kWh/a	HEB _{SK} =	17,3 kWh/m²a
Energieaufwandszahl Warmwasser			e _{AWZ,WW} =	1,04
Energieaufwandszahl Raumheizung			e _{AWZ,RH} =	0,24
Energieaufwandszahl Heizen			e _{AWZ,H} =	0,46
Haushaltsstrombedarf	Q _{HHSB} =	66 870 kWh/a	HHSB =	22,8 kWh/m²a
Endenergiebedarf	Q _{EEB,SK} =	94 413 kWh/a	EEB _{SK} =	32,2 kWh/m²a
Primärenergiebedarf	Q _{PEB,SK} =	153 890 kWh/a	PEB _{SK} =	52,4 kWh/m²a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q _{PEBn.ern.,SK} =	96 299 kWh/a	PEB _{n.ern.,SK} =	32,8 kWh/m²a
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q _{PEBern.,SK} =	57 591 kWh/a	PEB _{ern.,SK} =	19,6 kWh/m²a
äquivalente Kohlendioxidemissionen	Q _{CO2eq,SK} =	21 431 kg/a	CO _{2eq,SK} =	7,3 kg/m²a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor			f _{GEE,SK} =	0,64
Photovoltaik-Export	Q _{PVE,SK} =	1 661 kWh/a	PVE _{EXPORT,SK} =	0,6 kWh/m²a

ERSTELLT

GWR-Zahl	
Ausstellungsdatum	30.06.2025
Gültigkeitsdatum	29.06.2035
Geschäftszahl	

ErstellerIn
Unterschrift

KERN+INGENIEURE ZT GmbH



KERN+INGENIEURE
Ziviltechniker, Ingenieurbüro
A-1040 Wien, Breitenfelder Straße 231/4
T +43 1 990 01 49 | E office@kernplus.at

Die Energiekennzahlen dieses Energieausweises dienen ausschließlich der Information. Aufgrund der idealisierten Eingangsparameter können bei tatsächlicher Nutzung erhebliche Abweichungen auftreten. Insbesondere Nutzungseinheiten unterschiedlicher Lage können aus Gründen der Geometrie und der Lage hinsichtlich ihrer Energiekennzahlen von den hier angegebenen abweichen.

Bericht

GZ 24111 HAUP113 (AW1)

GZ 24111 HAUP113 (AW1)

Hauptstraße 113
1140 Wien-Penzing

Katastralgemeinde: 01216 Weidlingau
Einlagezahl:
Grundstücksnummer: 56/85
GWR Nummer:

Planunterlagen

Datum: 00.00.00
Nummer:

VerfasserIn der Unterlagen

KERN+INGENIEURE ZT GmbH

T +43 1 990 01 49

F
M

Münichreiterstrasse 55/7
1130 Wien-Hietzing
ErstellerIn Nummer:

E l.salvinetti@kernplus.at

PlanerIn

ARGE NL2: SMAC - Smart Architectural Concepts & Architekturbüro Buttler T 01/9673581

F
M

Franzensgasse 25/12
1020 Wien-Leopoldstadt

E office@smac-buttler.at

AuftraggeberIn

ARWAG Bauträger GmbH

T
F
M
E

Würtzlerstraße 15
1030 Wien-Landstraße

Angewandte Berechnungsverfahren

Bauteile

ON B 8110-6-1:2019-01-15

Fenster

EN ISO 10077-1:2018-02-01

Unkonditionierte Gebäudeteile

vereinfacht, ON B 8110-6-1:2019-01-15

Erdberührte Gebäudeteile

vereinfacht, ON B 8110-6-1:2019-01-15

Wärmebrücken

pauschal, ON B 8110-6-1:2019-01-15, Formel (11)

Verschattungsfaktoren

vereinfacht, ON B 8110-6-1:2019-01-15

Heiztechnik

ON H 5056-1:2019-01-15

Raumluftechnik

ON H 5057-1:2019-01-15

Beleuchtung

ON H 5059-1:2019-01-15

Kühltechnik

ON H 5058-1:2019-01-15

Diese Lokalisierung entspricht der OIB Richtlinie 6:2019, es werden die Berechnungsnormen Stand 2019 u. 2020 verwendet, die Anforderungen entsprechen den Höchstwerten der Richtlinie 6, 04-2019 ab dem Jahr 2021

Grundfläche und Volumen

GZ 24111 HAUP113 (AW1)

Brutto-Grundfläche und Brutto-Volumen

		BGF [m²]	V [m³]
Wohnen	beheizt	2 936,00	8 859,00

Wohnen

beheizt

	Formel	Höhe [m]	BGF [m²]	V [m³]
Erdgeschoß	1 x 717		717,00	
	1 x 2386			2 386,00
1. Obergeschoß	1 x 809		809,00	
	1 x 2314			2 314,00
2. Obergeschoß	1 x 776		776,00	
	1 x 2191			2 191,00
3. Dachgeschoß	1 x 634		634,00	
	1 x 1968			1 968,00
Summe Wohnen			2 936,00	8 859,00

Bauteilflächen

GZ 24111 HAUP113 (AW1) - Alle Gebäudeteile/Zonen

			m ²
Flächen der thermischen Gebäudehülle			3 349,00
	Opake Flächen	88,74 %	2 971,96
	Fensterflächen	11,26 %	377,04
	Wärmefluss nach oben		957,00
	Wärmefluss nach unten		833,00

Flächen der thermischen Gebäudehülle

Wohnen

Wohngebäude mit 10 und mehr Nutzungseinheiten

			m ²
.F101	Fenster 80/164	NW	2 x 1,31
			2,62
.F101	Fenster 80/164	NW	2 x 1,31
			2,62
.F101	Fenster 80/164	NNW	4 x 1,31
			5,24
.F101	Fenster 80/164	NNW	4 x 1,31
			5,24
.F102	Fenster 150/164	NW	2 x 2,46
			4,92
.F103	Fenster 104/224	SO	1 x 2,33
			2,33
.F103	Fenster 104/224	SSO	2 x 2,33
			4,66
.F103	Fenster 104/224	SSO	1 x 2,33
			2,33
.F104	Fenster 250/224	SO	2 x 5,60
			11,20
.F104	Fenster 250/224	SO	4 x 5,60
			22,40
.F104	Fenster 250/224	SSO	1 x 5,60
			5,60

Bauteilflächen

GZ 24111 HAUP113 (AW1) - Alle Gebäudeteile/Zonen

.F104	Fenster 250/224	SSO	3 x 5,60	m ² 16,80
.F105	Fenster 205/224	SO	1 x 4,59	m ² 4,59
.F106	Fenster 80/114	NW	1 x 0,91	m ² 0,91
.F106	Fenster 80/114	NW	1 x 0,91	m ² 0,91
.F107	Fenster 80/164	NW	8 x 1,31	m ² 10,48
.F108	Fenster 150/114	NW	2 x 1,71	m ² 3,42
.F108	Fenster 150/114	NW	2 x 1,71	m ² 3,42
.F108	Fenster 150/114	NNW	4 x 1,71	m ² 6,84
.F108	Fenster 150/114	NNW	3 x 1,71	m ² 5,13
.F109	Fenster 165/114	NW	3 x 1,88	m ² 5,64
.F110	Fenster 104/220	SO	2 x 2,29	m ² 4,58
.F110	Fenster 104/220	SO	3 x 2,29	m ² 6,87
.F110	Fenster 104/220	SO	3 x 2,29	m ² 6,87
.F110	Fenster 104/220	SSO	5 x 2,29	m ² 11,45
.F110	Fenster 104/220	SSO	2 x 2,29	m ² 4,58
.F111	Fenster 250/220	SO	2 x 5,50	m ² 11,00

Bauteilflächen

GZ 24111 HAUP113 (AW1) - Alle Gebäudeteile/Zonen

.F111	Fenster 250/220	SO	4 x 5,50	m ² 22,00
.F111	Fenster 250/220	SO	6 x 5,50	m ² 33,00
.F111	Fenster 250/220	SSO	4 x 5,50	m ² 22,00
.F111	Fenster 250/220	SSO	1 x 5,50	m ² 5,50
.F112	Fenster 150/100	NW	2 x 1,50	m ² 3,00
.F112	Fenster 150/100	NNW	2 x 1,50	m ² 3,00
.F113	Fenster 80/100	NW	1 x 0,80	m ² 0,80
.F113	Fenster 80/100	NNW	1 x 0,80	m ² 0,80
.F114	Fenster 150/125	NNW	4 x 1,88	m ² 7,52
.F115	Fenster 80/125	NW	1 x 1,00	m ² 1,00
.F116	Fenster 150/74	NW	1 x 1,11	m ² 1,11
.F116	Fenster 150/74	NW	1 x 1,11	m ² 1,11
.F117	Fenster 80/74	NW	1 x 0,59	m ² 0,59
.F117	Fenster 80/74	NW	1 x 0,59	m ² 0,59
.F118	Fenster 95/220	SSO	1 x 2,09	m ² 2,09
.F119	Fenster 180/114	NNW	2 x 2,05	m ² 4,10

Bauteilflächen

GZ 24111 HAUP113 (AW1) - Alle Gebäudeteile/Zonen

.F119	Fenster 180/114	NNW	2 x 2,05	m ² 4,10
.F120	Fenster 225/114	NW	2 x 2,57	m ² 5,14
.F121	Fenster 230/224	SO	1 x 5,06	m ² 5,06
.F121	Fenster 230/224	SSO	1 x 5,06	m ² 5,06
.F122	Fenster 175/224	SO	2 x 3,85	m ² 7,70
.F122	Fenster 175/224	SO	1 x 3,85	m ² 3,85
.F123	Fenster 171/114	NNW	1 x 1,95	m ² 1,95
.F201	TRH-Portal 110/250	NO	1 x 2,75	m ² 2,75
.F201	TRH-Portal 110/250	SO	1 x 2,75	m ² 2,75
.F202	TRH-Portal 165/250	NO	1 x 4,18	m ² 4,18
.F203	TRH-Portal 50/250	NW	1 x 1,24	m ² 1,24
.F301	DFF 94/92+160	SO, 75	1 x 2,37	m ² 2,37
.F301	DFF 94/92+160	SSO, 75	1 x 2,37	m ² 2,37
.F302	DFF 114/92+160	SSO, 75	1 x 2,87	m ² 2,87
.F303	DFF 94/92	SO, 75	1 x 0,86	m ² 0,86
.F303	DFF 94/92	SSO, 75	1 x 0,86	m ² 0,86

Bauteilflächen

GZ 24111 HAUP113 (AW1) - Alle Gebäudeteile/Zonen

.F304	DFF 94/160	SO, 45	1 x 1,50	m ² 1,50
.F304	DFF 94/160	SSO, 45	1 x 1,50	m ² 1,50
.F305	DFF 114/92	SSO, 75	1 x 1,05	m ² 1,05
.F306	DFF 114/160	SSO, 45	1 x 1,82	m ² 1,82
.F307	DFF 94/92+160	SO, 45	2 x 2,37	m ² 4,74
.F307	DFF 94/92+160	SO, 45	2 x 2,37	m ² 4,74
.F307	DFF 94/92+160	SO, 45	2 x 2,37	m ² 4,74
.F307	DFF 94/92+160	SSO, 45	1 x 2,37	m ² 2,37
.F308	DFF 114/92+160	SO, 45	1 x 2,87	m ² 2,87
.F308	DFF 114/92+160	SSO, 45	2 x 2,87	m ² 5,74
.F309	DFF 94/160	NW, 45	3 x 1,50	m ² 4,50
.F309	DFF 94/160	NW, 45	1 x 1,50	m ² 1,50
.F309	DFF 94/160	NW, 45	2 x 1,50	m ² 3,00
.F309	DFF 94/160	NNW, 45	1 x 1,50	m ² 1,50
.F309	DFF 94/160	NNW, 45	1 x 1,50	m ² 1,50
.T101	Laubengangtür 90/200	N	3 x 2,05	m ² 6,15

Bauteilflächen

GZ 24111 HAUP113 (AW1) - Alle Gebäudeteile/Zonen

.T101	Laubengangtür 90/200	N		3 x 2,05	m² 6,15
AW01b	Außenwand - STB+WDVS-EPS F Plus				m² 888,11
	Fläche	N	x+y	1 x 190+167+93+115+185+180+153+1 27-315,74-6,15	888,11
AW02	Außenwand - STB+WDVS-MW-PT				m² 33,95
	Fläche	N	x+y	1 x 49-8,9-6,15	33,95
AW03	Feuermauer gegen Außenluft - STB+WDV				m² 266,00
	Fläche	N	x+y	1 x 39+34+25+50+43+41+34	266,00
DA02a	Umkehrdach XPS - Plattenbelag				m² 27,00
	Fläche	H	x+y	1 x 27	27,00
DA03c	Warmdach PU - extensiv begrünt				m² 550,00
	Fläche	H	x+y	1 x 550	550,00
DA04	Schrägdach / Sargdeckel				m² 327,60
	Fläche	H	x+y	1 x 183+197-52,4	327,60
DE02	Decke über Außenluft - Parkett				m² 32,00
	Fläche	H	x+y	1 x 5+4+23	32,00
DE03a	Decke über Garage - Parkett				m² 524,00
	Fläche	H	x+y	1 x 84+440	524,00
DE04a	Decke über Unbeheizt - Parkett				m² 277,00
	Fläche	H	x+y	1 x 277	277,00
TW01	Trennwand gegen Müllraum - STB+MW-W				m² 34,00
	Fläche	N	x+y	1 x 34	34,00

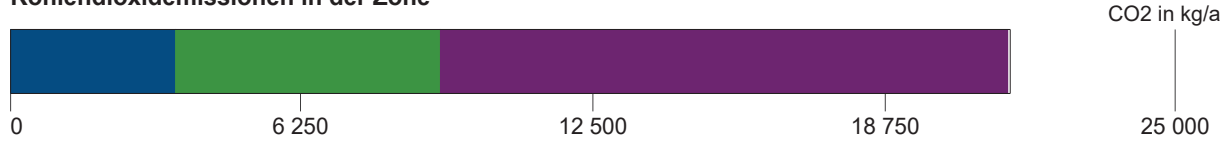
Anlagentechnik des Gesamtgebäudes

GZ 24111 HAUP113 (AW1)

Wohnen

Nutzprofil: Wohngebäude mit 10 und mehr Nutzungseinheiten

Kohlendioxidemissionen in der Zone



Primärenergie, CO2 in der Zone

Primärenergie, CO2 in der Zone			Anteil	PEB kWh/a	CO2 kg/a
	RH	Raumheizung Anlage 1 Strom (Liefermix)	80,2	18 028	2 510
	RH	Raumheizung Anlage 1 Photovoltaik	19,7	0	0
	TW	Warmwasser Anlage 1 Strom (Liefermix)	80,2	37 210	5 182
	TW	Warmwasser Anlage 1 Photovoltaik	19,7	0	0
	SB	Haushaltsstrombedarf Strom (Liefermix)	80,2	87 460	12 180
	SB	Haushaltsstrombedarf Photovoltaik	19,7	0	0

Hilfsenergie in der Zone

Hilfsenergie in der Zone			Anteil	PEB kWh/a	CO2 kg/a
	RH	Raumheizung Anlage 1 Strom (Liefermix)	80,2	7 552	1 051
	RH	Raumheizung Anlage 1 Photovoltaik	19,7	0	0
	TW	Warmwasser Anlage 1 Strom (Liefermix)	80,2	3 638	506
	TW	Warmwasser Anlage 1 Photovoltaik	19,7	0	0

Energiebedarf in der Zone

Energiebedarf in der Zone		versorgt BGF m²	Lstg. kW	EB kWh/a
RH	Raumheizung Anlage 1	2 936,00	74,90	13 783
TW	Warmwasser Anlage 1	2 936,00		28 450
SB	Haushaltsstrombedarf	2 936,00		66 870

Konversionsfaktoren

Konversionsfaktoren zur Ermittlung des PEB (f_{PE}), des nichterneuerbaren Anteils des PEB ($f_{PE,n.ern.}$), des erneuerbaren Anteils des PEB ($f_{PE,ern.}$) sowie des CO2 (f_{CO2}).

	f_{PE}	$f_{PE,n.ern.}$	$f_{PE,ern.}$	f_{CO2} g/kWh
Strom (Liefermix)	1,63	1,02	0,61	227
Photovoltaik	0,00	0,00	0,00	0

Raumheizung Anlage 1

Bereitstellung: RH-Wärmebereitstellung zentral, Defaultwert für Leistung (74,90 kW), Wärmepumpe, monovalenter Betrieb, Sole/Wasser-Wärmepumpe mit Tiefensonde, ab 2017 (COP N = 4,40), modulierend

Anlagentechnik des Gesamtgebäudes

GZ 24111 HAUP113 (AW1)

Jahresarbeitszahl	3,68 -
Jahresarbeitszahl gesamt (inkl. Hilfsenergie)	3,20 -
Speicherung: Heizungsspeicher (Wärmepumpe) (1994 -), Anschlussteile gedämmt, mit E-Patrone, Aufstellungsort nicht konditioniert, Nenninhalt, eigene Angabe (Nenninhalt: 1 500 l)	
Verteilleitungen: Längen pauschal, nicht konditioniert, 3/3 gedämmt, Armaturen gedämmt	
Steigleitungen: Längen pauschal proportional, Lage konditioniert, 3/3 gedämmt, Armaturen gedämmt	
Anbindeleitungen: Längen pauschal, 1/3 gedämmt, Armaturen ungedämmt	
Abgabe: Raumthermostat-Zonenregelung mit Zeitsteuerung, Flächenheizung, individuelle Wärmeverbrauchsermittlung, Flächenheizung (35 °C / 28 °C), gleitende Betriebsweise	

	Verteilleitungen	Steigleitungen	Anbindeleitungen
Wohnen	0,00 m	234,88 m	822,08 m
unkonditioniert	120,24 m	0,00 m	

Warmwasser Anlage 1

Bereitstellung: WW- und RH-Wärmebereitstellung kombiniert, Raumheizung Anlage 1	
Speicherung: indirekt beheizter Warmwasserspeicher, Wärmepumpe (1994 -), Anschlussteile gedämmt, mit E-Patrone, Aufstellungsort nicht konditioniert, Nenninhalt, eigene Angabe (Nenninhalt: 2 000 l)	
Verteilleitungen: Längen pauschal, nicht konditioniert, 3/3 gedämmt, Armaturen gedämmt	
Steigleitungen: Längen pauschal proportional, Lage konditioniert, 3/3 gedämmt, Armaturen gedämmt	
Zirkulationsleitung: mit Zirkulation, Längen und Lage wie Verteil- und Steigleitung	
Stichleitung: Längen pauschal, Kunststoff (Stichl.)	
Abgabe: Zweigriffarmaturen, individuelle Wärmeverbrauchsermittlung	

	Verteilleitungen	Steigleitungen	Stichleitungen
Wohnen	0,00 m	117,44 m	469,76 m
unkonditioniert	37,53 m	0,00 m	

	Zirkulationsverteilleitungen	Zirkulationssteigleitungen
Wohnen	0,00 m	117,44 m
unkonditioniert	36,53 m	0,00 m

PV §118(3c) 3,70 kWp

Kollektor: Erträge werden beim EAW berücksichtigt: Energieausweis (Wohngebäude mit 10 und mehr Nutzungseinheiten)	
Aperturfläche: 210,00 m², Spitzenleistung: 31,50 kW,	
mittlerer Wirkungsgrad: $\eta_{PVM} = 0,15$ - monokristallines Silicium,	
mittlerer Systemleistungsfaktor: $f_{PVA} = 0,80$ - mäßig belüftete PV-Module,	
Geländewinkel 30°, Orientierung des Kollektors W/O, Neigungswinkel 15°, kein Stromspeicher	

Leitwerte

GZ 24111 HAUP113 (AW1) - Wohnen

Wohnen

... gegen Außen	Le	637,43	
... über Unbeheizt	Lu	105,00	
... über das Erdreich	Lg	0,00	
... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken		78,44	
Transmissionsleitwert der Gebäudehülle	LT	820,88	W/K
Lüftungsleitwert	LV	789,00	W/K
Mittlerer Wärmedurchgangskoeffizient	Um	0,250	W/m²K

... gegen Außen, über Unbeheizt und das Erdreich

Bauteile gegen Außenluft

		m²	W/m²K	f	f FH	W/K
Nord						
.T101	Laubengangtür 90/200	6,15	1,100	1,0		6,77
.T101	Laubengangtür 90/200	6,15	1,100	1,0		6,77
AW01b	Außenwand - STB+WDVS-EPS F Plus	888,11	0,136	1,0		120,78
AW02	Außenwand - STB+WDVS-MW-PT	33,95	0,149	1,0		5,06
AW03	Feuermauer gegen Außenluft - STB+WDVS-I	266,00	0,201	1,0		53,47
TW01	Trennwand gegen Müllraum - STB+MW-WM	34,00	0,316	0,7		7,52
		1 234,36				200,37

Nord-Ost

.F201	TRH-Portal 110/250	2,75	0,960	1,0		2,64
.F202	TRH-Portal 165/250	4,18	0,930	1,0		3,89
		6,93				6,53

Süd-Ost

.F103	Fenster 104/224	2,33	0,760	1,0		1,77
.F104	Fenster 250/224	22,40	0,660	1,0		14,78
.F104	Fenster 250/224	11,20	0,660	1,0		7,39
.F105	Fenster 205/224	4,59	0,680	1,0		3,12
.F110	Fenster 104/220	6,87	0,760	1,0		5,22
.F110	Fenster 104/220	6,87	0,760	1,0		5,22
.F110	Fenster 104/220	4,58	0,760	1,0		3,48
.F111	Fenster 250/220	22,00	0,650	1,0		14,30
.F111	Fenster 250/220	11,00	0,650	1,0		7,15
.F111	Fenster 250/220	33,00	0,650	1,0		21,45
.F121	Fenster 230/224	5,06	0,670	1,0		3,39
.F122	Fenster 175/224	3,85	0,710	1,0		2,73
.F122	Fenster 175/224	7,70	0,710	1,0		5,47
.F201	TRH-Portal 110/250	2,75	0,960	1,0		2,64
		144,20				98,11

Süd-Ost, 75° geneigt

.F301	DFF 94/92+160	2,37	0,950	1,0		2,25
.F303	DFF 94/92	0,86	1,010	1,0		0,87
		3,23				3,12

Süd-Ost, 45° geneigt

.F304	DFF 94/160	1,50	0,940	1,0		1,41
.F307	DFF 94/92+160	4,74	0,950	1,0		4,50

Leitwerte

GZ 24111 HAUP113 (AW1) - Wohnen

Süd-Ost, 45° geneigt

.F307	DFF 94/92+160	4,74	0,950	1,0	4,50
.F307	DFF 94/92+160	4,74	0,950	1,0	4,50
.F308	DFF 114/92+160	2,87	0,920	1,0	2,64
18,59					17,55

Süd-Süd-Ost

.F103	Fenster 104/224	4,66	0,760	1,0	3,54
.F103	Fenster 104/224	2,33	0,760	1,0	1,77
.F104	Fenster 250/224	16,80	0,660	1,0	11,09
.F104	Fenster 250/224	5,60	0,660	1,0	3,70
.F110	Fenster 104/220	11,45	0,760	1,0	8,70
.F110	Fenster 104/220	4,58	0,760	1,0	3,48
.F111	Fenster 250/220	22,00	0,650	1,0	14,30
.F111	Fenster 250/220	5,50	0,650	1,0	3,58
.F118	Fenster 95/220	2,09	0,730	1,0	1,53
.F121	Fenster 230/224	5,06	0,670	1,0	3,39
80,07					55,08

Süd-Süd-Ost, 75° geneigt

.F301	DFF 94/92+160	2,37	0,950	1,0	2,25
.F302	DFF 114/92+160	2,87	0,920	1,0	2,64
.F303	DFF 94/92	0,86	1,010	1,0	0,87
.F305	DFF 114/92	1,05	0,980	1,0	1,03
7,15					6,79

Süd-Süd-Ost, 45° geneigt

.F304	DFF 94/160	1,50	0,940	1,0	1,41
.F306	DFF 114/160	1,82	0,900	1,0	1,64
.F307	DFF 94/92+160	2,37	0,950	1,0	2,25
.F308	DFF 114/92+160	5,74	0,920	1,0	5,28
11,43					10,58

Nord-West

.F101	Fenster 80/164	2,62	0,810	1,0	2,12
.F101	Fenster 80/164	2,62	0,810	1,0	2,12
.F102	Fenster 150/164	4,92	0,780	1,0	3,84
.F106	Fenster 80/114	0,91	0,820	1,0	0,75
.F106	Fenster 80/114	0,91	0,820	1,0	0,75
.F107	Fenster 80/164	10,48	0,820	1,0	8,59
.F108	Fenster 150/114	3,42	0,820	1,0	2,80
.F108	Fenster 150/114	3,42	0,820	1,0	2,80
.F109	Fenster 165/114	5,64	0,800	1,0	4,51
.F112	Fenster 150/100	3,00	0,830	1,0	2,49
.F113	Fenster 80/100	0,80	0,840	1,0	0,67
.F115	Fenster 80/125	1,00	0,870	1,0	0,87
.F116	Fenster 150/74	1,11	0,870	1,0	0,97
.F116	Fenster 150/74	1,11	0,870	1,0	0,97
.F117	Fenster 80/74	0,59	0,900	1,0	0,53
.F117	Fenster 80/74	0,59	0,900	1,0	0,53
.F120	Fenster 225/114	5,14	0,770	1,0	3,96
.F203	TRH-Portal 50/250	1,24	1,060	1,0	1,31
49,52					40,58

Nord-West, 45° geneigt

.F309	DFF 94/160	3,00	0,900	1,0	2,70
-------	------------	------	-------	-----	------

Leitwerte

GZ 24111 HAUP113 (AW1) - Wohnen

Nord-West, 45° geneigt

.F309	DFF 94/160	1,50	0,900	1,0	1,35
.F309	DFF 94/160	4,50	0,900	1,0	4,05
9,00					8,10

Nord-Nord-West

.F101	Fenster 80/164	5,24	0,810	1,0	4,24
.F101	Fenster 80/164	5,24	0,810	1,0	4,24
.F108	Fenster 150/114	6,84	0,820	1,0	5,61
.F108	Fenster 150/114	5,13	0,820	1,0	4,21
.F112	Fenster 150/100	3,00	0,830	1,0	2,49
.F113	Fenster 80/100	0,80	0,840	1,0	0,67
.F114	Fenster 150/125	7,52	0,850	1,0	6,39
.F119	Fenster 180/114	4,10	0,790	1,0	3,24
.F119	Fenster 180/114	4,10	0,790	1,0	3,24
.F123	Fenster 171/114	1,95	0,800	1,0	1,56
43,92					35,89

Nord-Nord-West, 45° geneigt

.F309	DFF 94/160	1,50	0,900	1,0	1,35
.F309	DFF 94/160	1,50	0,900	1,0	1,35
3,00					2,70

Horizontal

DA02a	Umkehrdach XPS - Plattenbelag	27,00	0,160	1,0	1,73	4,32
DA03c	Warmdach PU - extensiv begrünt	550,00	0,162	1,0	1,73	89,10
DA04	Schrägdach / Sargdeckel	327,60	0,187	1,0		61,26
DE02	Decke über Außenluft - Parkett	32,00	0,152	1,0	1,73	4,86
DE03a	Decke über Garage - Parkett	524,00	0,159	0,8	1,73	66,65
DE04a	Decke über Unbeheizt - Parkett	277,00	0,159	0,7	1,73	30,83
		1 737,60				257,02

Summe **3 349,00**

... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken

Leitwerte über Wärmebrücken

Wärmebrücken pauschal **78,44 W/K**

... über Lüftung

Lüftungsleitwert

Fensterlüftung **789,00 W/K**

Lüftungsvolumen VL = 6 106,88 m³
 Luftwechselrate n = 0,38 1/h

Gewinne

GZ 24111 HAUP113 (AW1) - Wohnen

Wohnen

Wirksame Wärmespeicherfähigkeit der Zone

mittelschwere Bauweise

Interne Wärmegewinne

Wohngebäude mit 10 und mehr Nutzungseinheiten

 $q_i = 4,06 \text{ W/m}^2$

Solare Wärmegewinne

Transparente Bauteile	Anzahl	Fs -	Summe Ag m ²	g -	A trans,h m ²
Nord-Ost					
.F201 TRH-Portal 110/250 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	1	0,40	1,98	0,370	0,25
.F202 TRH-Portal 165/250 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	1	0,40	3,17	0,370	0,41
	2		5,15		0,67
Süd-Ost					
.F103 Fenster 104/224 <i>Vorsorgliche manuelle Bedienung (a m,s,c = 0,5), Sonnenschutz, g tot eigene Angabe, g tot: 0,10</i>	1	0,40	1,58	0,520	0,29
.F104 Fenster 250/224 <i>Vorsorgliche manuelle Bedienung (a m,s,c = 0,5), Sonnenschutz, g tot eigene Angabe, g tot: 0,10</i>	4	0,40	18,59	0,520	3,41
.F104 Fenster 250/224 <i>Vorsorgliche manuelle Bedienung (a m,s,c = 0,5), Sonnenschutz, g tot eigene Angabe, g tot: 0,10</i>	2	0,40	9,29	0,520	1,70
.F105 Fenster 205/224 <i>Vorsorgliche manuelle Bedienung (a m,s,c = 0,5), Sonnenschutz, g tot eigene Angabe, g tot: 0,10</i>	1	0,40	3,71	0,520	0,68
.F110 Fenster 104/220 <i>Vorsorgliche manuelle Bedienung (a m,s,c = 0,5), Sonnenschutz, g tot eigene Angabe, g tot: 0,10</i>	3	0,40	4,74	0,520	0,86
.F110 Fenster 104/220 <i>Vorsorgliche manuelle Bedienung (a m,s,c = 0,5), Sonnenschutz, g tot eigene Angabe, g tot: 0,10</i>	3	0,40	4,74	0,520	0,86
.F110 Fenster 104/220 <i>Vorsorgliche manuelle Bedienung (a m,s,c = 0,5), Sonnenschutz, g tot eigene Angabe, g tot: 0,10</i>	2	0,40	3,16	0,520	0,57
.F111 Fenster 250/220 <i>Vorsorgliche manuelle Bedienung (a m,s,c = 0,5), Sonnenschutz, g tot eigene Angabe, g tot: 0,10</i>	4	0,40	18,26	0,520	3,34
.F111 Fenster 250/220 <i>Vorsorgliche manuelle Bedienung (a m,s,c = 0,5), Sonnenschutz, g tot eigene Angabe, g tot: 0,10</i>	2	0,40	9,13	0,520	1,67
.F111 Fenster 250/220 <i>Vorsorgliche manuelle Bedienung (a m,s,c = 0,5), Sonnenschutz, g tot eigene Angabe, g tot: 0,10</i>	6	0,40	27,39	0,520	5,02
.F121 Fenster 230/224 <i>Vorsorgliche manuelle Bedienung (a m,s,c = 0,5), Sonnenschutz, g tot eigene Angabe, g tot: 0,10</i>	1	0,40	4,09	0,520	0,75
.F122 Fenster 175/224 <i>Vorsorgliche manuelle Bedienung (a m,s,c = 0,5), Sonnenschutz, g tot eigene Angabe, g tot: 0,10</i>	1	0,40	2,96	0,520	0,54
.F122 Fenster 175/224 <i>Vorsorgliche manuelle Bedienung (a m,s,c = 0,5), Sonnenschutz, g tot eigene Angabe, g tot: 0,10</i>	2	0,40	5,92	0,520	1,08
.F201 TRH-Portal 110/250 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	1	0,40	1,98	0,370	0,25
	33		115,58		21,09
Süd-Ost, 75° geneigt					
.F301 DFF 94/92+160 <i>Vorsorgliche manuelle Bedienung (a m,s,c = 0,5), Sonnenschutz, g tot eigene Angabe, g tot: 0,10</i>	1	0,40	1,58	0,470	0,26
.F303 DFF 94/92 <i>Vorsorgliche manuelle Bedienung (a m,s,c = 0,5), Sonnenschutz, g tot eigene Angabe, g tot: 0,10</i>	1	0,40	0,53	0,470	0,08
	2		2,12		0,35

Gewinne

GZ 24111 HAUP113 (AW1) - Wohnen

Transparente Bauteile	Anzahl	Fs -	Summe Ag m2	g -	A trans,h m2
Süd-Ost, 45° geneigt					
.F304 DFF 94/160 <i>Vorsorgliche manuelle Bedienung (a m,s,c = 0,5), Sonnenschutz, g tot eigene Angabe, g tot: 0,10</i>	1	0,40	0,99	0,470	0,16
.F307 DFF 94/92+160 <i>Vorsorgliche manuelle Bedienung (a m,s,c = 0,5), Sonnenschutz, g tot eigene Angabe, g tot: 0,10</i>	2	0,40	3,17	0,470	0,52
.F307 DFF 94/92+160 <i>Vorsorgliche manuelle Bedienung (a m,s,c = 0,5), Sonnenschutz, g tot eigene Angabe, g tot: 0,10</i>	2	0,40	3,17	0,470	0,52
.F307 DFF 94/92+160 <i>Vorsorgliche manuelle Bedienung (a m,s,c = 0,5), Sonnenschutz, g tot eigene Angabe, g tot: 0,10</i>	2	0,40	3,17	0,470	0,52
.F308 DFF 114/92+160 <i>Vorsorgliche manuelle Bedienung (a m,s,c = 0,5), Sonnenschutz, g tot eigene Angabe, g tot: 0,10</i>	1	0,40	1,98	0,470	0,32
	8		12,49		2,07
Süd-Süd-Ost					
.F103 Fenster 104/224 <i>Vorsorgliche manuelle Bedienung (a m,s,c = 0,5), Sonnenschutz, g tot eigene Angabe, g tot: 0,10</i>	2	0,40	3,16	0,520	0,58
.F103 Fenster 104/224 <i>Vorsorgliche manuelle Bedienung (a m,s,c = 0,5), Sonnenschutz, g tot eigene Angabe, g tot: 0,10</i>	1	0,40	1,58	0,520	0,29
.F104 Fenster 250/224 <i>Vorsorgliche manuelle Bedienung (a m,s,c = 0,5), Sonnenschutz, g tot eigene Angabe, g tot: 0,10</i>	3	0,40	13,94	0,520	2,55
.F104 Fenster 250/224 <i>Vorsorgliche manuelle Bedienung (a m,s,c = 0,5), Sonnenschutz, g tot eigene Angabe, g tot: 0,10</i>	1	0,40	4,64	0,520	0,85
.F110 Fenster 104/220 <i>Vorsorgliche manuelle Bedienung (a m,s,c = 0,5), Sonnenschutz, g tot eigene Angabe, g tot: 0,10</i>	5	0,40	7,90	0,520	1,44
.F110 Fenster 104/220 <i>Vorsorgliche manuelle Bedienung (a m,s,c = 0,5), Sonnenschutz, g tot eigene Angabe, g tot: 0,10</i>	2	0,40	3,16	0,520	0,57
.F111 Fenster 250/220 <i>Vorsorgliche manuelle Bedienung (a m,s,c = 0,5), Sonnenschutz, g tot eigene Angabe, g tot: 0,10</i>	4	0,40	18,26	0,520	3,34
.F111 Fenster 250/220 <i>Vorsorgliche manuelle Bedienung (a m,s,c = 0,5), Sonnenschutz, g tot eigene Angabe, g tot: 0,10</i>	1	0,40	4,56	0,520	0,83
.F118 Fenster 95/220 <i>Vorsorgliche manuelle Bedienung (a m,s,c = 0,5), Sonnenschutz, g tot eigene Angabe, g tot: 0,10</i>	1	0,40	1,48	0,520	0,27
.F121 Fenster 230/224 <i>Vorsorgliche manuelle Bedienung (a m,s,c = 0,5), Sonnenschutz, g tot eigene Angabe, g tot: 0,10</i>	1	0,40	4,09	0,520	0,75
	21		62,81		11,52
Süd-Süd-Ost, 75° geneigt					
.F301 DFF 94/92+160 <i>Vorsorgliche manuelle Bedienung (a m,s,c = 0,5), Sonnenschutz, g tot eigene Angabe, g tot: 0,10</i>	1	0,40	1,58	0,470	0,26
.F302 DFF 114/92+160 <i>Vorsorgliche manuelle Bedienung (a m,s,c = 0,5), Sonnenschutz, g tot eigene Angabe, g tot: 0,10</i>	1	0,40	1,98	0,470	0,32
.F303 DFF 94/92 <i>Vorsorgliche manuelle Bedienung (a m,s,c = 0,5), Sonnenschutz, g tot eigene Angabe, g tot: 0,10</i>	1	0,40	0,53	0,470	0,08
.F305 DFF 114/92 <i>Vorsorgliche manuelle Bedienung (a m,s,c = 0,5), Sonnenschutz, g tot eigene Angabe, g tot: 0,10</i>	1	0,40	0,67	0,470	0,11
	4		4,77		0,79
Süd-Süd-Ost, 45° geneigt					
.F304 DFF 94/160 <i>Vorsorgliche manuelle Bedienung (a m,s,c = 0,5), Sonnenschutz, g tot eigene Angabe, g tot: 0,10</i>	1	0,40	0,99	0,470	0,16
.F306 DFF 114/160 <i>Vorsorgliche manuelle Bedienung (a m,s,c = 0,5), Sonnenschutz, g tot eigene Angabe, g tot: 0,10</i>	1	0,40	1,25	0,470	0,20
.F307 DFF 94/92+160 <i>Vorsorgliche manuelle Bedienung (a m,s,c = 0,5), Sonnenschutz, g tot eigene Angabe, g tot: 0,10</i>	1	0,40	1,58	0,470	0,26
.F308 DFF 114/92+160 <i>Vorsorgliche manuelle Bedienung (a m,s,c = 0,5), Sonnenschutz, g tot eigene Angabe, g tot: 0,10</i>	2	0,40	3,96	0,470	0,65
	5		7,79		1,29

Gewinne

GZ 24111 HAUP113 (AW1) - Wohnen

Transparente Bauteile	Anzahl	Fs -	Summe Ag m2	g -	A trans,h m2
Nord-West					
.F101 Fenster 80/164	2	0,40	1,49	0,520	0,27
<i>Vorsorgliche manuelle Bedienung (a m,s,c = 0,5), Sonnenschutz, g tot eigene Angabe, g tot: 0,10</i>					
.F101 Fenster 80/164	2	0,40	1,49	0,520	0,27
<i>Vorsorgliche manuelle Bedienung (a m,s,c = 0,5), Sonnenschutz, g tot eigene Angabe, g tot: 0,10</i>					
.F102 Fenster 150/164	2	0,40	3,19	0,520	0,58
<i>Vorsorgliche manuelle Bedienung (a m,s,c = 0,5), Sonnenschutz, g tot eigene Angabe, g tot: 0,10</i>					
.F106 Fenster 80/114	1	0,40	0,51	0,520	0,09
<i>Vorsorgliche manuelle Bedienung (a m,s,c = 0,5), Sonnenschutz, g tot eigene Angabe, g tot: 0,10</i>					
.F106 Fenster 80/114	1	0,40	0,51	0,520	0,09
<i>Vorsorgliche manuelle Bedienung (a m,s,c = 0,5), Sonnenschutz, g tot eigene Angabe, g tot: 0,10</i>					
.F107 Fenster 80/164	8	0,40	6,39	0,520	1,17
<i>Vorsorgliche manuelle Bedienung (a m,s,c = 0,5), Sonnenschutz, g tot eigene Angabe, g tot: 0,10</i>					
.F108 Fenster 150/114	2	0,40	2,01	0,520	0,37
<i>Vorsorgliche manuelle Bedienung (a m,s,c = 0,5), Sonnenschutz, g tot eigene Angabe, g tot: 0,10</i>					
.F108 Fenster 150/114	2	0,40	2,01	0,520	0,37
<i>Vorsorgliche manuelle Bedienung (a m,s,c = 0,5), Sonnenschutz, g tot eigene Angabe, g tot: 0,10</i>					
.F109 Fenster 165/114	3	0,40	3,44	0,520	0,63
<i>Vorsorgliche manuelle Bedienung (a m,s,c = 0,5), Sonnenschutz, g tot eigene Angabe, g tot: 0,10</i>					
.F112 Fenster 150/100	2	0,40	1,71	0,520	0,31
<i>Vorsorgliche manuelle Bedienung (a m,s,c = 0,5), Sonnenschutz, g tot eigene Angabe, g tot: 0,10</i>					
.F113 Fenster 80/100	1	0,40	0,43	0,520	0,07
<i>Vorsorgliche manuelle Bedienung (a m,s,c = 0,5), Sonnenschutz, g tot eigene Angabe, g tot: 0,10</i>					
.F115 Fenster 80/125	1	0,40	0,56	0,520	0,10
<i>Vorsorgliche manuelle Bedienung (a m,s,c = 0,5), Sonnenschutz, g tot eigene Angabe, g tot: 0,10</i>					
.F116 Fenster 150/74	1	0,40	0,55	0,520	0,10
<i>Vorsorgliche manuelle Bedienung (a m,s,c = 0,5), Sonnenschutz, g tot eigene Angabe, g tot: 0,10</i>					
.F116 Fenster 150/74	1	0,40	0,55	0,520	0,10
<i>Vorsorgliche manuelle Bedienung (a m,s,c = 0,5), Sonnenschutz, g tot eigene Angabe, g tot: 0,10</i>					
.F117 Fenster 80/74	1	0,40	0,24	0,520	0,04
<i>Vorsorgliche manuelle Bedienung (a m,s,c = 0,5), Sonnenschutz, g tot eigene Angabe, g tot: 0,10</i>					
.F117 Fenster 80/74	1	0,40	0,24	0,520	0,04
<i>Vorsorgliche manuelle Bedienung (a m,s,c = 0,5), Sonnenschutz, g tot eigene Angabe, g tot: 0,10</i>					
.F120 Fenster 225/114	2	0,40	3,34	0,520	0,61
<i>Vorsorgliche manuelle Bedienung (a m,s,c = 0,5), Sonnenschutz, g tot eigene Angabe, g tot: 0,10</i>					
.F203 TRH-Portal 50/250	1	0,40	0,85	0,370	0,11
<i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>					
34		29,59		5,38	

Nord-West, 45° geneigt

.F309 DFF 94/160	2	0,40	2,13	0,470	0,35
<i>Vorsorgliche manuelle Bedienung (a m,s,c = 0,5), Sonnenschutz, g tot eigene Angabe, g tot: 0,10</i>					
.F309 DFF 94/160	1	0,40	1,06	0,470	0,17
<i>Vorsorgliche manuelle Bedienung (a m,s,c = 0,5), Sonnenschutz, g tot eigene Angabe, g tot: 0,10</i>					
.F309 DFF 94/160	3	0,40	3,19	0,470	0,52
<i>Vorsorgliche manuelle Bedienung (a m,s,c = 0,5), Sonnenschutz, g tot eigene Angabe, g tot: 0,10</i>					
6		6,39		1,05	

Nord-Nord-West

.F101 Fenster 80/164	4	0,40	2,98	0,520	0,54
<i>Vorsorgliche manuelle Bedienung (a m,s,c = 0,5), Sonnenschutz, g tot eigene Angabe, g tot: 0,10</i>					
.F101 Fenster 80/164	4	0,40	2,98	0,520	0,54
<i>Vorsorgliche manuelle Bedienung (a m,s,c = 0,5), Sonnenschutz, g tot eigene Angabe, g tot: 0,10</i>					
.F108 Fenster 150/114	4	0,40	4,03	0,520	0,74
<i>Vorsorgliche manuelle Bedienung (a m,s,c = 0,5), Sonnenschutz, g tot eigene Angabe, g tot: 0,10</i>					
.F108 Fenster 150/114	3	0,40	3,02	0,520	0,55
<i>Vorsorgliche manuelle Bedienung (a m,s,c = 0,5), Sonnenschutz, g tot eigene Angabe, g tot: 0,10</i>					
.F112 Fenster 150/100	2	0,40	1,71	0,520	0,31
<i>Vorsorgliche manuelle Bedienung (a m,s,c = 0,5), Sonnenschutz, g tot eigene Angabe, g tot: 0,10</i>					
.F113 Fenster 80/100	1	0,40	0,43	0,520	0,07
<i>Vorsorgliche manuelle Bedienung (a m,s,c = 0,5), Sonnenschutz, g tot eigene Angabe, g tot: 0,10</i>					

Gewinne

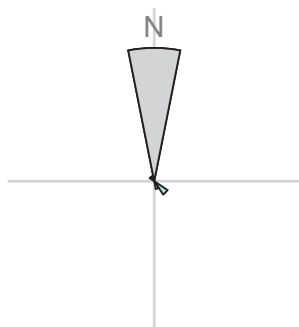
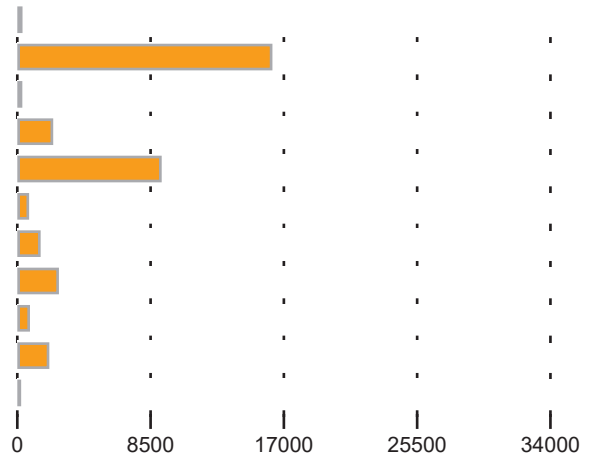
GZ 24111 HAUP113 (AW1) - Wohnen

Transparente Bauteile	Anzahl	Fs -	Summe Ag m ²	g -	A trans,h m ²
.F114 Fenster 150/125 <i>Vorsorgliche manuelle Bedienung (a m,s,c = 0,5), Sonnenschutz, g tot eigene Angabe, g tot: 0,10</i>	4	0,40	4,28	0,520	0,78
.F119 Fenster 180/114 <i>Vorsorgliche manuelle Bedienung (a m,s,c = 0,5), Sonnenschutz, g tot eigene Angabe, g tot: 0,10</i>	2	0,40	2,54	0,520	0,46
.F119 Fenster 180/114 <i>Vorsorgliche manuelle Bedienung (a m,s,c = 0,5), Sonnenschutz, g tot eigene Angabe, g tot: 0,10</i>	2	0,40	2,54	0,520	0,46
.F123 Fenster 171/114 <i>Vorsorgliche manuelle Bedienung (a m,s,c = 0,5), Sonnenschutz, g tot eigene Angabe, g tot: 0,10</i>	1	0,40	1,18	0,520	0,21
	27		25,73		4,72

Nord-Nord-West, 45° geneigt

.F309 DFF 94/160 <i>Vorsorgliche manuelle Bedienung (a m,s,c = 0,5), Sonnenschutz, g tot eigene Angabe, g tot: 0,10</i>	1	0,40	1,06	0,470	0,17
.F309 DFF 94/160 <i>Vorsorgliche manuelle Bedienung (a m,s,c = 0,5), Sonnenschutz, g tot eigene Angabe, g tot: 0,10</i>	1	0,40	1,06	0,470	0,17
	2		2,13		0,35

	Aw m ²	Qs, h kWh/a	
Nord-Ost	6,93	331	
Süd-Ost	144,20	16 269	
Süd-Ost, 75° geneigt	3,23	320	
Süd-Ost, 45° geneigt	18,59	2 289	
Süd-Süd-Ost	80,07	9 207	
Süd-Süd-Ost, 75° geneigt	7,15	753	
Süd-Süd-Ost, 45° geneigt	11,43	1 488	
Nord-West	49,52	2 655	
Nord-West, 45° geneigt	9,00	807	
Nord-Nord-West	43,92	2 043	
Nord-Nord-West, 45° geneigt	3,00	245	
	377,04	36 413	



Orientierungsdiagramm

Das Diagramm zeigt die Orientierungen und Flächen von opaken und transparenten Bauteilen

opak
transparent

Strahlungsintensitäten

Wien-Penzing, 241 m

	S kWh/m ²	SO/SW kWh/m ²	O/W kWh/m ²	NO/NW kWh/m ²	N kWh/m ²	H kWh/m ²
Jan.	34,88	28,06	17,31	12,06	11,54	26,23
Feb.	55,44	45,49	29,85	20,85	19,42	47,38
Mär.	75,77	66,90	50,78	33,85	27,40	80,61

Gewinne

GZ 24111 HAUP113 (AW1) - Wohnen

Apr.	80,55	79,40	69,04	51,78	40,27	115,07
Mai	89,43	94,14	91,00	72,17	56,48	156,90
Jun.	79,30	88,81	90,40	76,13	60,27	158,60
Jul.	81,63	91,23	92,83	75,23	59,22	160,06
Aug.	88,48	91,29	82,86	60,39	44,94	140,45
Sep.	81,28	74,43	59,74	43,09	35,25	97,93
Okt.	67,73	57,17	39,77	26,10	22,99	62,14
Nov.	38,40	30,61	18,48	12,70	12,12	28,87
Dez.	29,91	23,50	12,82	8,74	8,35	19,42

Bauteilliste

GZ 24111 HAUP113 (AW1)

.F1 Fenster 123/148

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,520	1,21	66,50	0,50
Rahmen				0,61	33,50	1,00
Glasrandverbund	4,42	0,033				
			vorh.	1,82		0,75

.F101 Fenster 80/164

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,520	0,75	57,00	0,50
Rahmen				0,56	43,00	1,00
Glasrandverbund	3,80	0,033				
			vorh.	1,31		0,81

.F102 Fenster 150/164

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,520	1,60	65,00	0,50
Rahmen				0,86	35,00	1,00
Glasrandverbund	7,80	0,033				
			vorh.	2,46		0,78

.F103 Fenster 104/224

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,520	1,58	68,00	0,50
Rahmen				0,75	32,00	1,00
Glasrandverbund	7,20	0,033				
			vorh.	2,33		0,76

Bauteilliste

GZ 24111 HAUP113 (AW1)

.F104 Fenster 250/224

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,520	4,65	83,00	0,50
Rahmen				0,95	17,00	1,00
Glasrandverbund	12,80	0,033				
			vorh.	5,60		0,66

.F105 Fenster 205/224

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,520	3,72	81,00	0,50
Rahmen				0,87	19,00	1,00
Glasrandverbund	11,90	0,033				
			vorh.	4,59		0,68

.F106 Fenster 80/114

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,520	0,52	57,00	0,50
Rahmen				0,39	43,00	1,00
Glasrandverbund	2,90	0,033				
			vorh.	0,91		0,82

.F107 Fenster 80/164

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,520	0,80	61,00	0,50
Rahmen				0,51	39,00	1,00
Glasrandverbund	5,10	0,033				
			vorh.	1,31		0,82

Bauteilliste

GZ 24111 HAUP113 (AW1)

.F108 Fenster 150/114

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,520	1,01	59,00	0,50
Rahmen				0,70	41,00	1,00
Glasrandverbund	5,80	0,033				
			vorh.	1,71		0,82

.F109 Fenster 165/114

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,520	1,15	61,00	0,50
Rahmen				0,73	39,00	1,00
Glasrandverbund	6,10	0,033				
			vorh.	1,88		0,80

.F110 Fenster 104/220

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,520	1,58	69,00	0,50
Rahmen				0,71	31,00	1,00
Glasrandverbund	7,20	0,033				
			vorh.	2,29		0,76

.F111 Fenster 250/220

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,520	4,57	83,00	0,50
Rahmen				0,94	17,00	1,00
Glasrandverbund	10,60	0,033				
			vorh.	5,50		0,65

Bauteilliste

GZ 24111 HAUP113 (AW1)

.F112 Fenster 150/100

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,520	0,86	57,00	0,50
Rahmen				0,65	43,00	1,00
Glasrandverbund	5,20	0,033				
			vorh.	1,50		0,83

.F113 Fenster 80/100

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,520	0,43	54,00	0,50
Rahmen				0,37	46,00	1,00
Glasrandverbund	2,70	0,033				
			vorh.	0,80		0,84

.F114 Fenster 150/125

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,520	1,07	57,00	0,50
Rahmen				0,81	43,00	1,00
Glasrandverbund	7,70	0,033				
			vorh.	1,88		0,85

.F115 Fenster 80/125

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,520	0,56	56,00	0,50
Rahmen				0,44	44,00	1,00
Glasrandverbund	4,40	0,033				
			vorh.	1,00		0,87

Bauteilliste

GZ 24111 HAUP113 (AW1)

.F116 Fenster 150/74

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,520	0,56	50,00	0,50
Rahmen				0,56	50,00	1,00
Glasrandverbund	4,20	0,033				
			vorh.	1,11		0,87

.F117 Fenster 80/74

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,520	0,25	42,00	0,50
Rahmen				0,34	58,00	1,00
Glasrandverbund	2,00	0,033				
			vorh.	0,59		0,90

.F118 Fenster 95/220

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,520	1,48	71,00	0,50
Rahmen				0,61	29,00	1,00
Glasrandverbund	5,50	0,033				
			vorh.	2,09		0,73

.F119 Fenster 180/114

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,520	1,27	62,00	0,50
Rahmen				0,78	38,00	1,00
Glasrandverbund	6,40	0,033				
			vorh.	2,05		0,79

Bauteilliste

GZ 24111 HAUP113 (AW1)

.F120 Fenster 225/114

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,520	1,67	65,00	0,50
Rahmen				0,90	35,00	1,00
Glasrandverbund	7,30	0,033				
			vorh.	2,57		0,77

.F121 Fenster 230/224

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,520	4,10	81,00	0,50
Rahmen				0,96	19,00	1,00
Glasrandverbund	12,10	0,033				
			vorh.	5,06		0,67

.F122 Fenster 175/224

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,520	2,96	77,00	0,50
Rahmen				0,89	23,00	1,00
Glasrandverbund	11,00	0,033				
			vorh.	3,85		0,71

.F123 Fenster 171/114

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,520	1,19	61,00	0,50
Rahmen				0,76	39,00	1,00
Glasrandverbund	6,20	0,033				
			vorh.	1,95		0,80

Bauteilliste

GZ 24111 HAUP113 (AW1)

.F2 TRH-Portal EG 148/218

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,370	2,41	74,60	0,60
Rahmen				0,82	25,40	1,40
Glasrandverbund	6,36	0,047				
			vorh.	3,23		0,90

.F201 TRH-Portal 110/250

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,370	1,98	72,00	0,60
Rahmen				0,77	28,00	1,40
Glasrandverbund	8,00	0,047				
			vorh.	2,75		0,96

.F202 TRH-Portal 165/250

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,370	3,18	76,00	0,60
Rahmen				1,00	24,00	1,40
Glasrandverbund	11,90	0,047				
			vorh.	4,18		0,93

.F203 TRH-Portal 50/250

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,370	0,86	69,00	0,60
Rahmen				0,38	31,00	1,40
Glasrandverbund	5,50	0,047				
			vorh.	1,24		1,06

Bauteilliste

GZ 24111 HAUP113 (AW1)

.F3 DFF 123/148

Neubau

DF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,470	1,23	67,40	0,50
Rahmen				0,59	32,60	1,40
Glasrandverbund	4,46	0,050				
			vorh.	1,82		0,92

.F301 DFF 94/92+160

Neubau

DF

71°

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,470	1,59	67,00	0,50
Rahmen				0,78	33,00	1,40
Glasrandverbund	7,20	0,050				
			vorh.	2,37		0,95

.F302 DFF 114/92+160

Neubau

DF

71°

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,470	1,98	69,00	0,50
Rahmen				0,89	31,00	1,40
Glasrandverbund	8,00	0,050				
			vorh.	2,87		0,92

.F303 DFF 94/92

Neubau

DF

71°

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,470	0,53	62,00	0,50
Rahmen				0,33	38,00	1,40
Glasrandverbund	2,90	0,050				
			vorh.	0,86		1,01

Bauteilliste

GZ 24111 HAUP113 (AW1)

.F304**DFF 94/160**

Neubau

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,470	0,99	66,00	0,50
Rahmen				0,51	34,00	1,40
Glasrandverbund	4,10	0,050				
			vorh.	1,50		0,94

.F305**DFF 114/92**

Neubau

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,470	0,67	64,00	0,50
Rahmen				0,38	36,00	1,40
Glasrandverbund	3,30	0,050				
			vorh.	1,05		0,98

.F306**DFF 114/160**

Neubau

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,470	1,26	69,00	0,50
Rahmen				0,56	31,00	1,40
Glasrandverbund	4,50	0,050				
			vorh.	1,82		0,90

.F307**DFF 94/92+160**

Neubau

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,470	1,59	67,00	0,50
Rahmen				0,78	33,00	1,40
Glasrandverbund	7,20	0,050				
			vorh.	2,37		0,95

Bauteilliste

GZ 24111 HAUP113 (AW1)

.F308 DFF 114/92+160

Neubau

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,470	1,98	69,00	0,50
Rahmen				0,89	31,00	1,40
Glasrandverbund	8,00	0,050				
			vorh.	2,87		0,92

.F309 DFF 94/160

Neubau

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,470	1,07	71,00	0,50
Rahmen				0,44	29,00	1,40
Glasrandverbund	4,30	0,050				
			vorh.	1,50		0,90

.F4 Lichtkuppel / OL

Neubau

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,250	0,85	85,00	
Rahmen				0,15	15,00	
Glasrandverbund	4,00					
			vorh.	1,00		1,40

.T1 Laubengangtür 90/210

Neubau

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Rahmen				2,15	100,00	
			vorh.	2,15		1,10

Bauteilliste

GZ 24111 HAUP113 (AW1)

.T101 Laubengangtür 90/200

Neubau

AT

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Rahmen				2,05	100,00	
			vorh.	2,05		1,10

.T2 Tür gg Unbeheizt

Neubau

TGu

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Rahmen				2,20	100,00	
			vorh.	2,20		2,00

AW01a Außenwand Sockelzone - STB+XPS

Neubau

AW

A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Sockelschutz (lt. Systemhersteller)	0,0000		
2	Deckschicht-XPS (lt. Systemhersteller)	0,0050	0,800	0,006
3	XPS-G30 SF [$\lambda \leq 0,032$ W/mK/ $\rho \geq 30$ kg/m ³ /E]	0,2200	0,032	6,875
4	Kleber-XPS (lt. Systemhersteller)	0,0050	0,800	0,006
5	Abdichtung E-KV-5-WF (ÖN B 3660)	0,0050	0,230	0,022
6	Abdichtung E-KV-5-WF (ÖN B 3660)	0,0050	0,230	0,022
7	Bitumenvoranstrich (ÖN B 3615)	0,0010	0,230	0,004
8	STB Wand (Dicke lt. Statik)	0,1800	2,500	0,072
9	Spachtelung	0,0030	0,700	0,004
	Wärmeübergangswiderstände			0,170
		0,4240	R _{tot} =	7,181
			U =	0,139

AW01b Außenwand - STB+WDVS-EPS F Plus

Neubau

AW

A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Deckschicht-EPS (ÖN B 6400)	0,0050	0,800	0,006
2	EPS-F+ [$\lambda \leq 0,031$ W/mK/ $\rho \geq 15$ kg/m ³ /E]	0,2200	0,031	7,097
3	Kleber-EPS (ÖN B 6400)	0,0050	0,800	0,006
4	STB Wand (Dicke lt. Statik)	0,1800	2,500	0,072
5	Spachtelung	0,0030	0,700	0,004
	Wärmeübergangswiderstände			0,170
		0,4130	R _{tot} =	7,355
			U =	0,136

Bauteilliste

GZ 24111 HAUP113 (AW1)

AW02 Außenwand - STB+WDVS-MW-PT

Neubau

AW

A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Deckschicht-MW (ÖN B 6400)	0,0070	0,800	0,009
2	MW(SW)-PT 5 [$\lambda \leq 0,034$ W/mK/ $\rho \geq 105$ kg/m ³ /A1]	0,2200	0,034	6,471
3	Kleber-MW (ÖN B 6400)	0,0050	0,800	0,006
4	STB Wand (Dicke lt. Statik)	0,1800	2,500	0,072
5	Spachtelung	0,0030	0,700	0,004
	Wärmeübergangswiderstände			0,170
		0,4150	R _{tot} =	6,732
			U =	0,149

AW03 Feuermauer gegen Außenluft - STB+WDVS-MW-PT

Neubau

AW

A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Deckschicht-MW (ÖN B 6400)	0,0070	0,800	0,009
2	MW(SW)-PT 5 [$\lambda \leq 0,034$ W/mK/ $\rho \geq 105$ kg/m ³ /A1]	0,1600	0,034	4,706
3	Kleber-MW (ÖN B 6400)	0,0050	0,800	0,006
4	STB Wand (Dicke lt. Statik)	0,1800	2,500	0,072
5	Spachtelung	0,0030	0,700	0,004
	Wärmeübergangswiderstände			0,170
		0,3550	R _{tot} =	4,967
			U =	0,201

AW04 Feuermauer gg Nachbar - STB+MW(SW) 16

Neubau

FM

A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	MW(GW)-W hydrophobiert, $\lambda \leq 0,034$ W/mK	0,1600	0,034	4,706
2	STB Wand (Dicke lt. Statik)	0,1800	2,500	0,072
3	Spachtelung	0,0030	0,700	0,004
	Wärmeübergangswiderstände			0,170
		0,3430	R _{tot} =	4,952
			U =	0,202

Bauteilliste

GZ 24111 HAUP113 (AW1)

B01

Boden Garage erdberührt - Beschichtung

Neubau

EBKu

U-O, RL Befahrbar Verkehrsflächen in Garagen

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Rollierung (lt. Statik)	0,2000	2,000	0,100
2	Trennlage zB PE	0,0001	0,500	0,000
3	Sauberkeitsschicht	0,0500	1,330	0,038
4	Gleitschicht zB 2x PE 0,2 + Vlies	0,0050	0,500	0,010
5	STB WU-Qualität (Dicke lt. Statik)	0,3000	2,500	0,120
6	Oberfläche im Gefälle (min. 2%)	0,0000		
7	Beschichtungssystem OS11b (Brandverhalten Bfl)	0,0000		
	Wärmeübergangswiderstände			0,170
		0,5550	$R_{\text{tot}} =$	0,438
			U =	2,283

B01b

Garagenrampe - Gußasphalt

Neubau

DU

O-U, schalltechn. entkoppelt, therm. getrennt

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Gußasphalt MA (Brandverhalten Bfl)	0,0300	0,700	0,043
2	Abdichtung P-KV-5 B (ÖN B 3684, RVS 15.03.12)	0,0050	0,230	0,022
3	Abdichtung E-KV-5 B (ÖN B 3684, RVS 15.03.12)	0,0050	0,230	0,022
4	Bitumenvoranstrich (ÖN B 3615, RVS 15.03.12)	0,0020	0,230	0,009
5	STB Decke (Dicke lt. Statik)	0,3000	2,500	0,120
	Wärmeübergangswiderstände			0,200
		0,3420	$R_{\text{tot}} =$	0,416
			U =	2,404

B02

Boden TR erdberührt - Beschichtung

Neubau

EBKu

U-O, Technikräume erdberührt

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Rollierung (lt. Statik)	0,2000	2,000	0,100
2	Trennlage zB PE	0,0001	0,500	0,000
3	Sauberkeitsschicht	0,0500	1,330	0,038
4	Gleitschicht zB 2x PE 0,2 + Vlies	0,0050	0,500	0,010
5	STB WU-Qualität (Dicke lt. Statik)	0,3000	2,500	0,120
6	Oberfläche im Gefälle min. 2%)	0,0000		
7	Beschichtung (lt. Arch.)	0,0020		
	Wärmeübergangswiderstände			0,170
		0,5570	$R_{\text{tot}} =$	0,438
			U =	2,283

Bauteilliste

GZ 24111 HAUP113 (AW1)

B03

Boden ER erdberührt - Beschichtung

Neubau

EBKu

U-O, Einlagerungsräume, Fahrrad erdberührt

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Rollierung (lt. Statik)	0,2000	2,000	0,100
2	Trennlage zB PE	0,0001	0,500	0,000
3	Sauberkeitsschicht	0,0500	1,330	0,038
4	Gleitschicht zB 2x PE 0,2 + Vlies	0,0050	0,500	0,010
5	STB WU-Qualität (Dicke lt. Statik)	0,3000	2,500	0,120
6	Schüttung gebunden, $\rho \geq 135 \text{ kg/m}^3$ (ÖN B 3732)	0,0500	0,055	0,909
7	EPS-T 650 [$s' \leq 15 \text{ MN/m}^3$ / $\lambda \leq 0,044 \text{ W/mK/CP3}$]	0,0300	0,044	0,682
8	Dampfbremse zB PE 0,25 sd $\geq 180 \text{ m}$	0,0003	0,500	0,001
9	Zementestrich E 300 (ÖN B 3732) A1-3 kN/m ²	0,0550	1,400	0,039
10	Beschichtung (lt. Arch.)	0,0020		
	Wärmeübergangswiderstände			0,170
		0,6920	R _{tot} =	2,069
			U =	0,483

B04

Boden TRH erdberührt - keram. Belag

Neubau

EB

U-O, Treppenhaus erdberührt

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Rollierung (lt. Statik)	0,2000	2,000	0,100
2	Trennlage zB PE	0,0001	0,500	0,000
3	Sauberkeitsschicht	0,0500	1,330	0,038
4	Gleitschicht zB 2x PE 0,2 + Vlies	0,0050	0,500	0,010
5	STB WU-Qualität (Dicke lt. Statik)	0,4000	2,500	0,160
6	EPS-W20 [$\lambda \leq 0,031 \text{ W/mK}$ / $\rho \geq 20 \text{ kg/m}^3/\text{E}$]	0,0500	0,031	1,613
7	EPS-T 650 [$s' \leq 15 \text{ MN/m}^3$ / $\lambda \leq 0,044 \text{ W/mK/CP3}$]	0,0300	0,044	0,682
8	Dampfbremse zB PE 0,25 sd $\geq 180 \text{ m}$	0,0003	0,500	0,001
9	Zementestrich E 300 (ÖN B 3732) A1-3 kN/m ²	0,0550	1,400	0,039
10	Kleber (ÖN B 3407)	0,0050		
11	Belag (keramisch)	0,0100		
	Wärmeübergangswiderstände			0,170
		0,8050	R _{tot} =	2,813
			U =	0,355

Bauteilliste

GZ 24111 HAUP113 (AW1)

DA01a

Umkehrdach XPS, Unbeheizt - Plattenbelag

Neubau

DU

O-U, Gehweg/Terrasse über Garage/Unbeheizt

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Outdoorkeramik (lt. Arch.)	0,0200		
2	Splitt 3/6 (ÖN B 3691, dmin 3cm)	0,0500		
3	ungebundene Tragschicht	0,3800		
4	Trennlage wasserableitend, Vlies (lt. Bausatz, ÖN B 3691)	0,0020		
5	XPS-G30 SF [$\lambda \leq 0,035$ W/mK/ $\rho \geq 30$ kg/m ³ /E]	0,0800	0,035	2,286
6	(im Perimeterbereich, in der Fläche Dmin. 5cm)	0,0000		
7	Abdichtung E-KV-4-WF (ÖN B 3660)	0,0040	0,230	0,017
8	Abdichtung E-KV-4-WF (ÖN B 3660)	0,0040	0,230	0,017
9	Abdichtung E-KV-4 (ÖN B 3660)	0,0040	0,230	0,017
10	Bitumenvoranstrich (ÖN B 3615)	0,0010	0,230	0,004
11	Gefällebeton (Dmin. 3cm, Gefälle min. 2%)	0,0800	1,580	0,051
12	STB Decke (Dicke lt. Statik)	0,3000	2,500	0,120
	Wärmeübergangswiderstände			0,200
		0,9250	R _{tot} =	2,712
			U =	0,369

DA01d

Umkehrdach XPS, Unbeheizt - intensiv begrünt

Neubau

DU

O-U, Garten über Garage/Unbeheizt

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Vegetationsschicht (ÖNORM L 1131, dmin 20cm)	0,4000		
2	Filterschicht, Vlies (ÖN B 3691)	0,0020		
3	Drain- und Wasserspeicherelement FKD 60BO	0,0600		
4	verfüllt mit Drainschicht Perl 8/16	0,0000		
5	Trennlage wasserableitend, Vlies (lt. Bausatz, ÖN L 1131)	0,0040		
6	XPS-G30 SF [$\lambda \leq 0,035$ W/mK/ $\rho \geq 30$ kg/m ³ /E]	0,0800	0,035	2,286
7	(im Perimeterbereich, in der Fläche Dmin. 5cm)	0,0000		
8	Abdichtung E-KV-4-WF (ÖN B 3660)	0,0040	0,230	0,017
9	Abdichtung E-KV-4-WF (ÖN B 3660)	0,0040	0,230	0,017
10	Abdichtung E-KV-4 (ÖN B 3660)	0,0040	0,230	0,017
11	Bitumenvoranstrich (ÖN B 3615)	0,0010	0,230	0,004
12	Gefällebeton (Dmin. 3cm, Gefälle min. 2%)	0,0800	1,580	0,051
13	STB Decke (Dicke lt. Statik)	0,3000	2,500	0,120
	Wärmeübergangswiderstände			0,200
		0,9390	R _{tot} =	2,712
			U_c =	0,385

Bauteilliste

GZ 24111 HAUP113 (AW1)

DA02a

Umkehrdach XPS - Plattenbelag

Neubau

AD

O-U

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Outdoorkeramik (lt. Arch.)	0,0200		
2	Splitt 3/6 (ÖN B 3691, dmin 3cm)	0,0500		
3	Trennlage wasserableitend, Vlies (lt. Bausatz, ÖN B 3691)	0,0020		
4	XPS-G 30 [$\lambda \leq 0,032$ W/mK/ $\rho \geq 30$ kg/m ³ /E]	0,2000	0,032	6,250
5	Abdichtung E-KV-5 (ÖN B 3660)	0,0050	0,230	0,022
6	Abdichtung E-KV-5 (ÖN B 3660)	0,0050	0,230	0,022
7	Bitumenvoranstrich (ÖN B 3615)	0,0010	0,230	0,004
8	Gefällebeton (Dmin. 3cm, Gefälle min. 2%)	0,0800	1,580	0,051
9	STB Decke (Dicke lt. Statik)	0,1800	2,500	0,072
10	Spachtelung	0,0030	0,700	0,004
	Wärmeübergangswiderstände			0,140
		0,5460	R _{tot} =	6,565
	F = Schicht mit Flächenheizung		Uc =	0,160

DA03c

Warmdach PU - extensiv begrünt

Neubau

AD

O-U

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Vegetationsschicht (ÖNORM L 1131, dmin 11cm)	0,1100		
2	Filterschicht, Vlies (ÖN B 3691)	0,0020		
3	Drain- und Wasserspeicherelement FKD 25	0,0250		
4	Schutz- und Speichervlies (ÖN L 1131)	0,0040		
5	Abdichtung E-KV-5-WF (ÖN B 3660)	0,0050	0,230	0,022
6	Abdichtung E-KV-5-WF (ÖN B 3660)	0,0050	0,230	0,022
7	PU-DD-100 Gefälle 2.0% [$\lambda \leq 0,022$ W/mK/ $\rho \geq 30$ kg/m ³ /E]	0,0700	0,022	3,182
8	PU-DD-100 [$\lambda \leq 0,022$ W/mK/ $\rho \geq 30$ kg/m ³ /E]	0,0600	0,022	2,727
9	(Dmin. 9cm, Gefälle min. 2%)	0,0000		
10	Bitumendampfsperre E-ALGV-4 (ÖN B 3666)	0,0038	0,230	0,017
11	Bitumenvoranstrich (ÖN B 3615)	0,0010	0,230	0,004
12	STB Decke (Dicke lt. Statik)	0,1800	2,500	0,072
13	Spachtelung	0,0030	0,700	0,004
	Wärmeübergangswiderstände			0,140
		0,4690	R _{tot} =	6,190
	F = Schicht mit Flächenheizung		U =	0,162

DA04

Schrägdach / Sargdeckel

Neubau

ADh

O-U

Lage		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Dachdeckung (lt. Arch.)	0,0200		
2	Lattung (30/50)	0,0300		
3	Konterlattung (50x80mm, e=40cm)	0,0500		
4	Unterdeckbahn UD d0-s (ÖN B 4119)	0,0030	0,230	0,013
5	OSB-Platte (luftdicht verklebt)	0,0150	0,130	0,115
6.0	Konterlattung (60x40mm, e=40cm)	0,0400	0,150	0,267
	Breite: 0,06 m Achsenabstand: 0,40 m			
6.1	MW(GW)-WL $\rho \geq 15$ kg/m ³ , $\lambda \leq 0,032$ W/mK	0,0400	0,032	1,250

Bauteilliste

GZ 24111 HAUP113 (AW1)

7.0		Holzkonstruktion 8/16, e=80cm Breite: 0,08 m Achsenabstand: 0,80 m	0,1600	0,130	1,231
7.1		MW(GW)-WL $\rho \geq 15 \text{ kg/m}^3$, $\lambda \leq 0,032 \text{ W/mK}$	0,1600	0,032	5,000
8		Dampfbremse zB PE 0,25 sd $\geq$ 180m	0,0003	0,500	0,001
9		STB Decke (Dicke lt. Statik)	0,1800	2,500	0,072
10		Spachtelung	0,0030	0,700	0,004
		Wärmeübergangswiderstände			0,200
			0,5010	$R_{\text{tot}} =$	5,358
				U =	0,187

DA05

DU

Loggia- / Balkonplatte - Outdoorkeramik

O-U

Neubau

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Outdoorkeramik (lt. Arch.)	0,0200		
2	Unterkonstruktion auf Schallschutzplatte (lt. System)	0,1000		
3	STB Platte (Dicke u. Qualität lt. Statik,	0,1800	2,500	0,072
4	Oberfläche im Gefälle min. 3%)	0,0000		
	Wärmeübergangswiderstände			0,200
		0,3000	$R_{\text{tot}} =$	0,272
			U =	3,676

DE01

DU

Müllraum [W4] - Beschichtung

O-U

Neubau

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Beschichtungssystem (Brandverhalten Bfl,	0,0040		
2	Anwendung W4 samt Hochzug)	0,0000		
3	Zementestrich E 300 (ÖN B 3732) 5 kN/m ²	0,0800	1,400	0,057
4	Dampfbremse zB PE 0,25 sd $\geq$ 180m	0,0003	0,500	0,001
5	EPS-T 1000 [$s' \leq 25 \text{ MN/m}^2$, $\lambda \leq 0,038 \text{ W/mK/CP2}$]	0,0300	0,038	0,789
6	Abdichtung E-KV-4 (ÖN B 3660)	0,0040	0,230	0,017
7	Abdichtung E-4 sk (ÖN B 3660)	0,0040	0,230	0,017
8	XPS-G30 [$\lambda \leq 0,033 \text{ W/mK}$, $\rho \geq 30 \text{ kg/m}^3/\text{E}$]	0,0300	0,033	0,909
9	STB Decke (Dicke lt. Statik,	0,2000	2,500	0,080
10	Oberfläche im Gefälle min. 2%)	0,0000		
	Wärmeübergangswiderstände			0,200
		0,3520	$R_{\text{tot}} =$	2,070
			U =	0,483

Bauteilliste

GZ 24111 HAUP113 (AW1)

DE02

Decke über Außenluft - Parkett

Neubau

DD

U-O

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Deckschicht-MW (ÖN B 6400)	0,0070	0,800	0,009
2	MW(SW)-PT 5 [$\lambda \leq 0,034$ W/mK/ $\rho \geq 105$ kg/m ³ /A1]	0,1600	0,034	4,706
3	Kleber-MW (ÖN B 6400)	0,0050	0,800	0,006
4	STB Decke (Dicke lt. Statik)	0,1800	2,500	0,072
5	Schüttung gebunden, $\rho \geq 135$ kg/m ³ (ÖN B 3732,CP1)	0,0400	0,055	0,727
6	Dampfbremse zB PE 0,25 sd ≥ 160 m	0,0002	0,500	0,000
7	MW(GW)-T [$s' \leq 10$ MN/m ³ / $\lambda \leq 0,033$ W/mK/CP2]	0,0250	0,033	0,758
8	Systemgewebe zB weberfloor 4945	0,0001	0,500	0,000
9	CT-C30-F7 zB Weberfloor 4320, A1-3 kN/m ² F	0,0500	0,700	0,071
10	Kleber-Parkett (ÖN B 2218)	0,0030		
11	Belag (Parkett)	0,0120		
	Wärmeübergangswiderstände			0,210
		0,4820	R _{tot} =	6,559
	F = Schicht mit Flächenheizung		U =	0,152

DE03a

Decke über Garage - Parkett

Neubau

DGT

U-O

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	MW(SW)-W [$\lambda \leq 0,037$ W/mK/ $\rho \geq 60$ kg/m ³ /A1]	0,1600	0,037	4,324
2	STB Decke (Dicke lt. Statik)	0,1800	2,500	0,072
3	Schüttung gebunden, $\rho \geq 135$ kg/m ³ (ÖN B 3732,CP1)	0,0400	0,055	0,727
4	Dampfbremse zB PE 0,25 sd ≥ 180 m	0,0003	0,500	0,001
5	MW(GW)-T [$s' \leq 10$ MN/m ³ / $\lambda \leq 0,033$ W/mK/CP2]	0,0250	0,033	0,758
6	Tacker-Systemplatte	0,0020	0,220	0,009
7	Heizestrich-Zement E 300 (ÖN B 3732) A1-2 kN/m ² F	0,0660	1,400	0,047
8	Kleber-Parkett (ÖN B 2218)	0,0030		
9	Belag (Parkett)	0,0120		
	Wärmeübergangswiderstände			0,340
		0,4880	R _{tot} =	6,278
	F = Schicht mit Flächenheizung		U =	0,159

Bauteilliste

GZ 24111 HAUP113 (AW1)

DE03b

Decke über Garage - keram. Belag

Neubau

DggG

U-O

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	MW(SW)-W [$\lambda \leq 0,037$ W/mK/ $\rho \geq 60$ kg/m ³ /A1]	0,1600	0,037	4,324
2	STB Decke (Dicke lt. Statik)	0,1800	2,500	0,072
3	Schüttung gebunden, $\rho \geq 135$ kg/m ³ (ÖN B 3732, CP1)	0,0400	0,055	0,727
4	Dampfbremse zB PE 0,25 sd ≥ 180 m	0,0003	0,500	0,001
5	MW(GW)-T [$s' \leq 10$ MN/m ³ / $\lambda \leq 0,033$ W/mK/CP2]	0,0250	0,033	0,758
6	Tacker-Systemplatte	0,0020	0,220	0,009
7	Heizestrich-Zement E 300 (ÖN B 3732) A1-2 kN/m ² F	0,0660	1,400	0,047
8	Kleber-Fliesen (ÖN B 3407)	0,0050		
9	Belag (keramisch)	0,0100		
Wärmeübergangswiderstände				0,340
			0,4880	R _{tot} = 6,278
F = Schicht mit Flächenheizung				U = 0,159

DE03c

Decke über Garage - Nassraum

Neubau

DggG

U-O

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	MW(SW)-W [$\lambda \leq 0,037$ W/mK/ $\rho \geq 60$ kg/m ³ /A1]	0,1600	0,037	4,324
2	STB Decke (Dicke lt. Statik)	0,1800	2,500	0,072
3	Schüttung gebunden, $\rho \geq 135$ kg/m ³ (ÖN B 3732, CP1)	0,0400	0,055	0,727
4	Dampfbremse zB PE 0,25 sd ≥ 180 m	0,0003	0,500	0,001
5	MW(GW)-T [$s' \leq 10$ MN/m ³ / $\lambda \leq 0,033$ W/mK/CP2]	0,0250	0,033	0,758
6	Tacker-Systemplatte	0,0020	0,220	0,009
7	Heizestrich-Zement E 300 (ÖN B 3732) A1-2 kN/m ² F	0,0660	1,400	0,047
8	Verbundabdichtung (ÖN B 3407)	0,0020		
9	Kleber-Fliesen (ÖN B 3407)	0,0050		
10	Belag (keramisch)	0,0100		
Wärmeübergangswiderstände				0,340
			0,4900	R _{tot} = 6,278
F = Schicht mit Flächenheizung				U = 0,159

DE03d

Decke TRH/Gang über Garage - keram. Belag

Neubau

DGT

U-O

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	MW(SW)-W [$\lambda \leq 0,037$ W/mK/ $\rho \geq 60$ kg/m ³ /A1]	0,1600	0,037	4,324
2	STB Decke (Dicke lt. Statik)	0,1800	2,500	0,072
3	Schüttung gebunden, $\rho \geq 135$ kg/m ³ (ÖN B 3732)	0,0530	0,055	0,964
4	Dampfbremse zB PE 0,25 sd ≥ 180 m	0,0003	0,500	0,001
5	MW(GW)-T [$s' \leq 10$ MN/m ³ / $\lambda \leq 0,033$ W/mK/CP2]	0,0250	0,033	0,758
6	Trennlage zB PE	0,0001	0,500	0,000
7	Zementestrich E 300 (ÖN B 3732) A1-3 kN/m ²	0,0550	1,400	0,039
8	Kleber (ÖN B 3407)	0,0050		
9	Belag (keramisch)	0,0100		
Wärmeübergangswiderstände				0,340
			0,4880	R _{tot} = 6,498
				U = 0,154

Bauteilliste

GZ 24111 HAUP113 (AW1)

DE04a Decke über Unbeheizt - Parkett

Neubau

DGUo

U-O

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	MW(SW)-W [$\lambda \leq 0,037$ W/mK/ $\rho \geq 60$ kg/m ³ /A1]	0,1600	0,037	4,324
2	STB Decke (Dicke lt. Statik)	0,1800	2,500	0,072
3	Schüttung gebunden, $\rho \geq 135$ kg/m ³ (ÖN B 3732, CP1)	0,0400	0,055	0,727
4	Dampfbremse zB PE 0,25 sd ≥ 180 m	0,0003	0,500	0,001
5	MW(GW)-T [$s' \leq 10$ MN/m ³ / $\lambda \leq 0,033$ W/mK/CP2]	0,0250	0,033	0,758
6	Tacker-Systemplatte	0,0020	0,220	0,009
7	Heizestrich-Zement E 300 (ÖN B 3732) A1-2 kN/m ² F	0,0660	1,400	0,047
8	Kleber-Parkett (ÖN B 2218)	0,0030		
9	Belag (Parkett)	0,0120		
Wärmeübergangswiderstände				0,340
			0,4880	R _{tot} = 6,278
F = Schicht mit Flächenheizung				U = 0,159

DE04b Decke über Unbeheizt - keram. Belag

Neubau

DGUo

U-O

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	MW(SW)-W [$\lambda \leq 0,037$ W/mK/ $\rho \geq 60$ kg/m ³ /A1]	0,1600	0,037	4,324
2	STB Decke (Dicke lt. Statik)	0,1800	2,500	0,072
3	Schüttung gebunden, $\rho \geq 135$ kg/m ³ (ÖN B 3732, CP1)	0,0400	0,055	0,727
4	Dampfbremse zB PE 0,25 sd ≥ 180 m	0,0003	0,500	0,001
5	MW(GW)-T [$s' \leq 10$ MN/m ³ / $\lambda \leq 0,033$ W/mK/CP2]	0,0250	0,033	0,758
6	Tacker-Systemplatte	0,0020	0,220	0,009
7	Heizestrich-Zement E 300 (ÖN B 3732) A1-2 kN/m ² F	0,0660	1,400	0,047
8	Kleber-Fliesen (ÖN B 3407)	0,0050		
9	Belag (keramisch)	0,0100		
Wärmeübergangswiderstände				0,340
			0,4880	R _{tot} = 6,278
F = Schicht mit Flächenheizung				U = 0,159

DE04c Decke über Unbeheizt - Nassraum

Neubau

DGUo

U-O

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	MW(SW)-W [$\lambda \leq 0,037$ W/mK/ $\rho \geq 60$ kg/m ³ /A1]	0,1600	0,037	4,324
2	STB Decke (Dicke lt. Statik)	0,1800	2,500	0,072
3	Schüttung gebunden, $\rho \geq 135$ kg/m ³ (ÖN B 3732, CP1)	0,0400	0,055	0,727
4	Dampfbremse zB PE 0,25 sd ≥ 180 m	0,0003	0,500	0,001
5	MW(GW)-T [$s' \leq 10$ MN/m ³ / $\lambda \leq 0,033$ W/mK/CP2]	0,0250	0,033	0,758
6	Tacker-Systemplatte	0,0020	0,220	0,009
7	Heizestrich-Zement E 300 (ÖN B 3732) A1-2 kN/m ² F	0,0660	1,400	0,047
8	Verbundabdichtung (ÖN B 3407)	0,0020		
9	Kleber-Fliesen (ÖN B 3407)	0,0050		
10	Belag (keramisch)	0,0100		
Wärmeübergangswiderstände				0,340
			0,4900	R _{tot} = 6,278
F = Schicht mit Flächenheizung				U = 0,159

Bauteilliste

GZ 24111 HAUP113 (AW1)

DE04d Decke TRH/Gang über Unbeheizt - keram. Belag

Neubau

DGUo

U-O

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	MW(SW)-W [$\lambda \leq 0,037$ W/mK/ $\rho \geq 60$ kg/m ³ /A1]	0,1600	0,037	4,324
2	STB Decke (Dicke lt. Statik)	0,1800	2,500	0,072
3	Schüttung gebunden, $\rho \geq 135$ kg/m ³ (ÖN B 3732)	0,0530	0,055	0,964
4	Dampfbremse zB PE 0,25 sd ≥ 180 m	0,0003	0,500	0,001
5	MW(GW)-T [$s' \leq 10$ MN/m ³ / $\lambda \leq 0,033$ W/mK/CP2]	0,0250	0,033	0,758
6	Trennlage zB PE	0,0001	0,500	0,000
7	Zementestrich E 300 (ÖN B 3732) A1-3 kN/m ²	0,0550	1,400	0,039
8	Kleber (ÖN B 3407)	0,0050		
9	Belag (keramisch)	0,0100		
	Wärmeübergangswiderstände			0,340
		0,4880	R _{tot} =	6,498
			U =	0,154

DE05a Decke über Garage Teilfl. - Parkett

Neubau

DGT

U-O

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	MW(SW)-W [$\lambda \leq 0,037$ W/mK/ $\rho \geq 60$ kg/m ³ /A1]	0,1600	0,037	4,324
2	STB Decke (Dicke lt. Statik)	0,1800	2,500	0,072
3	Schüttung gebunden, $\rho \geq 135$ kg/m ³ (ÖN B 3732, CP1)	0,0400	0,055	0,727
4	Dampfbremse zB PE 0,25 sd ≥ 160 m	0,0002	0,500	0,000
5	MW(GW)-T [$s' \leq 10$ MN/m ³ / $\lambda \leq 0,033$ W/mK/CP2]	0,0250	0,033	0,758
6	Systemgewebe zB weberfloor 4945	0,0001	0,500	0,000
7	CT-C30-F7 zB Weberfloor 4320, A1-3 kN/m ²	F 0,0500	0,700	0,071
8	Kleber-Parkett (ÖN B 2218)	0,0030		
9	Belag (Parkett)	0,0120		
	Wärmeübergangswiderstände			0,340
		0,4700	R _{tot} =	6,292
			U =	0,159

F = Schicht mit Flächenheizung

DE06a Trenndecke - Parkett

Neubau

WDu

O-U

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Belag (Parkett)	0,0120		
2	Kleber-Parkett (ÖN B 2218)	0,0030		
3	Zementestrich E 300 (ÖN B 3732) A1-2 kN/m ²	0,0500	1,400	0,036
4	Trennlage zB PE	0,0001	0,500	0,000
5	MW(GW)-T [$s' \leq 10$ MN/m ³ / $\lambda \leq 0,033$ W/mK/CP2]	0,0250	0,033	0,758
6	Dampfbremse zB PE 0,25 sd ≥ 180 m	0,0003	0,500	0,001
7	Schüttung gebunden, $\rho \geq 135$ kg/m ³ (ÖN B 3732)	0,0400	0,055	0,727
8	STB Decke (Dicke lt. Statik)	F 0,1800	2,500	0,072
9	Spachtelung	0,0030	0,700	0,004
	Wärmeübergangswiderstände			0,200
		0,3130	R _{tot} =	1,798
			U =	0,556

F = Schicht mit Flächenheizung

Bauteilliste

GZ 24111 HAUP113 (AW1)

DE06b

Trenndecke - keram. Belag

Neubau

WDu

O-U

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Belag (keramisch)	0,0100		
2	Kleber-Fliesen (ÖN B 3407)	0,0050		
3	Zementestrich E 300 (ÖN B 3732) A1-2 kN/m ²	0,0500	1,400	0,036
4	Trennlage zB PE	0,0001	0,500	0,000
5	MW(GW)-T [$s' \leq 10 \text{ MN/m}^2 / \lambda \leq 0,033 \text{ W/mK/CP2}$]	0,0250	0,033	0,758
6	Dampfbremse zB PE 0,25 sd $\geq 180 \text{ m}$	0,0003	0,500	0,001
7	Schüttung gebunden, $\rho \geq 135 \text{ kg/m}^3$ (ÖN B 3732)	0,0400	0,055	0,727
8	STB Decke (Dicke lt. Statik)	0,1800	2,500	0,072
9	Spachtelung	0,0030	0,700	0,004
	Wärmeübergangswiderstände			0,200
		0,3130	$R_{\text{tot}} =$	1,798
	F = Schicht mit Flächenheizung		U =	0,556

DE06c

Trenndecke - Nassraum

Neubau

WDu

O-U

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Belag (keramisch)	0,0100		
2	Kleber-Fliesen (ÖN B 3407)	0,0050		
3	Verbundabdichtung (ÖN B 3407)	0,0020		
4	Zementestrich E 300 (ÖN B 3732) A1-2 kN/m ²	0,0500	1,400	0,036
5	Trennlage zB PE	0,0001	0,500	0,000
6	MW(GW)-T [$s' \leq 10 \text{ MN/m}^2 / \lambda \leq 0,033 \text{ W/mK/CP2}$]	0,0250	0,033	0,758
7	Dampfbremse zB PE 0,25 sd $\geq 180 \text{ m}$	0,0003	0,500	0,001
8	Schüttung gebunden, $\rho \geq 135 \text{ kg/m}^3$ (ÖN B 3732)	0,0400	0,055	0,727
9	STB Decke (Dicke lt. Statik)	0,1800	2,500	0,072
10	Spachtelung	0,0030	0,700	0,004
	Wärmeübergangswiderstände			0,200
		0,3150	$R_{\text{tot}} =$	1,798
	F = Schicht mit Flächenheizung		U =	0,556

EW01a

Außenwand erdberührt, Unbeheizt - WU-Beton

Neubau

EWKu

A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Filterschicht, Vlies (ÖN B 3692)	0,0020		
2	XPS-G30 SF [$\lambda \leq 0,035 \text{ W/mK} / \rho \geq 30 \text{ kg/m}^3 / \text{E}$]	0,1000	0,035	2,857
3	(bis 1m unter Terrain, in der Fläche Dmin. 5cm)	0,0000		
4	STB WU-Qualität (Dicke lt. Statik)	0,3000	2,500	0,120
	Wärmeübergangswiderstände			0,130
		0,4020	$R_{\text{tot}} =$	3,107
			U =	0,322

Bauteilliste

GZ 24111 HAUP113 (AW1)

EW01b

Außenwand erdberührt, Perimeter - WU-Beton

Neubau

EWKu

A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Filterschicht, Vlies (ÖN B 3692)	0,0020		
2	XPS-G30 SF [$\lambda \leq 0,035 \text{ W/mK}$ / $\rho \geq 30 \text{ kg/m}^3$ /E]	0,1000	0,035	2,857
3	(im Perimeter 1m unter Terrain)	0,0000		
4	STB WU-Qualität (Dicke lt. Statik)	0,3000	2,500	0,120
	Wärmeübergangswiderstände			0,130
		0,4020	R _{tot} =	3,107
			U =	0,322

EW02

Außenwand erdberührt - WU-Beton

Neubau

EW

A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Filterschicht, Vlies (ÖN B 3692)	0,0020		
2	XPS-G30 SF [$\lambda \leq 0,032 \text{ W/mK}$ / $\rho \geq 30 \text{ kg/m}^3$ /E]	0,2200	0,032	6,875
3	Abdichtung E-KV-5 (ÖN B 3660)	0,0050	0,230	0,022
4	Bitumenvoranstrich (ÖN B 3615)	0,0010	0,230	0,004
5	STB WU-Qualität (Dicke lt. Statik)	0,3000	2,500	0,120
6	Spachtelung	0,0030	0,700	0,004
	Wärmeübergangswiderstände			0,130
		0,5310	R _{tot} =	7,155
			U =	0,140

EW03

Außenwand erdberührt - WU-Beton

Neubau

EW

A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Filterschicht, Vlies (ÖN B 3692)	0,0020		
2	XPS-G30 SF [$\lambda \leq 0,032 \text{ W/mK}$ / $\rho \geq 30 \text{ kg/m}^3$ /E]	0,1600	0,032	5,000
3	STB WU-Qualität (Dicke/Qualität lt. Statik,	0,3000	2,500	0,120
4	vollständig trocken, keine Feuchtestellen)	0,0000		
5	Spachtelung	0,0030	0,700	0,004
	Wärmeübergangswiderstände			0,130
		0,4650	R _{tot} =	5,254
			U =	0,190

IW01

Innenwand, STB

Neubau

IW

A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Spachtelung	0,0030	0,700	0,004
2	STB Wand (Dicke lt. Statik)	0,1800	2,500	0,072
3	Spachtelung	0,0030	0,700	0,004
	Wärmeübergangswiderstände			0,260
		0,1860	R _{tot} =	0,340
			U =	2,941

Bauteilliste

GZ 24111 HAUP113 (AW1)

IW03a

Innenwand, GK (CW 75/100)

Neubau

IW A-I, zul. Wandhöhe gem. Systemhersteller

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	GKB/GKBI (ÖN B 3410) 12,5mm 1x	0,0125	0,210	0,060
2	MW(GW)-WL $\rho \geq 15 \text{ kg/m}^3$, $\lambda \leq 0,039 \text{ W/mK}$	0,0500	0,039	1,282
3	mit Luftschicht zw.	0,0250	0,139	0,180
4	CW 75 (a=62,5cm, vermind.	0,0000		
5	Ständerabstand wo techn. erforderlich)	0,0000		
6	GKB/GKBI (ÖN B 3410) 12,5mm 1x	0,0125	0,210	0,060
	Wärmeübergangswiderstände			0,260
		0,1000	R_{tot} =	1,842
			U_c =	0,600

IW03b

Innenwand, GK (CW 75/100) - Nassraum

Neubau

IW A-I, zul. Wandhöhe gem. Systemhersteller

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	GKB/GKBI (ÖN B 3410) 12,5mm 1x	0,0125	0,210	0,060
2	MW(GW)-WL $\rho \geq 15 \text{ kg/m}^3$, $\lambda \leq 0,039 \text{ W/mK}$	0,0500	0,039	1,282
3	mit Luftschicht zw.	0,0250	0,139	0,180
4	CW 75 (a=41cm, vermind.	0,0000		
5	Ständerabstand wo techn. erforderlich)	0,0000		
6	GKBI (ÖN B 3410) 12,5mm 1x	0,0125	0,210	0,060
7	Verbundabdichtung (ÖN B 3407)	0,0020		
8	Kleber (ÖN B 3407)	0,0050		
9	Belag (keramisch)	0,0100		
	Wärmeübergangswiderstände			0,260
		0,1170	R_{tot} =	1,842
			U_c =	0,640

IW03c

Innenwand, GK (CW 75/100) - Nassraum beids.

Neubau

IW A-I, zul. Wandhöhe gem. Systemhersteller

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Belag (keramisch)	0,0100		
2	Kleber (ÖN B 3407)	0,0050		
3	Verbundabdichtung (ÖN B 3407)	0,0020		
4	GKBI (ÖN B 3410) 12,5mm 1x	0,0125	0,210	0,060
5	MW(GW)-WL $\rho \geq 15 \text{ kg/m}^3$, $\lambda \leq 0,039 \text{ W/mK}$	0,0500	0,039	1,282
6	mit Luftschicht zw.	0,0250	0,139	0,180
7	CW 75 (a=41cm, vermind.	0,0000		
8	Ständerabstand wo techn. erforderlich)	0,0000		
9	GKBI (ÖN B 3410) 12,5mm 1x	0,0125	0,210	0,060
10	Verbundabdichtung (ÖN B 3407)	0,0020		
11	Kleber (ÖN B 3407)	0,0050		
12	Belag (keramisch)	0,0100		
	Wärmeübergangswiderstände			0,260
		0,1340	R_{tot} =	1,842
			U_c =	0,640

Bauteilliste

GZ 24111 HAUP113 (AW1)

IW04a

Innenwand, GK (CW 75/125)

Neubau

IW

A-I, zul. Wandhöhe gem. Systemhersteller

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	GKB/GKBI (ÖN B 3410) 12,5mm 2x	0,0250	0,210	0,119
2	MW(GW)-WL $\rho \geq 15 \text{ kg/m}^3$, $\lambda \leq 0,039 \text{ W/mK}$	0,0500	0,039	1,282
3	mit Luftschicht zw.	0,0250	0,139	0,180
4	CW 75 (a=62,5cm, vermind.	0,0000		
5	Ständerabstand wo techn. erforderlich)	0,0000		
6	GKB/GKBI (ÖN B 3410) 12,5mm 2x	0,0250	0,210	0,119
	Wärmeübergangswiderstände			0,260
		0,1250	R_{tot} =	1,960
			U_c =	0,670

IW04b

Innenwand, GK (CW 75/125) - Nassraum

Neubau

IW

A-I, zul. Wandhöhe gem. Systemhersteller

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	GKB/GKBI (ÖN B 3410) 12,5mm 2x	0,0250	0,210	0,119
2	MW(GW)-WL $\rho \geq 15 \text{ kg/m}^3$, $\lambda \leq 0,039 \text{ W/mK}$	0,0500	0,039	1,282
3	mit Luftschicht zw.	0,0250	0,139	0,180
4	CW 75 (a=62,5cm, vermind.	0,0000		
5	Ständerabstand wo techn. erforderlich)	0,0000		
6	GKBI (ÖN B 3410) 12,5mm 2x	0,0250	0,210	0,119
7	Verbundabdichtung (ÖN B 3407)	0,0020		
8	Kleber (ÖN B 3407)	0,0050		
9	Belag (keramisch)	0,0100		
	Wärmeübergangswiderstände			0,260
		0,1420	R_{tot} =	1,960
			U_c =	0,670

IW04c

Innenwand, GK (CW 75/125) - Nassraum beids.

Neubau

IW

A-I, zul. Wandhöhe gem. Systemhersteller

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Belag (keramisch)	0,0100		
2	Kleber (ÖN B 3407)	0,0050		
3	Verbundabdichtung (ÖN B 3407)	0,0020		
4	GKBI (ÖN B 3410) 12,5mm 2x	0,0250	0,210	0,119
5	MW(GW)-WL $\rho \geq 15 \text{ kg/m}^3$, $\lambda \leq 0,039 \text{ W/mK}$	0,0500	0,039	1,282
6	mit Luftschicht zw.	0,0250	0,139	0,180
7	CW 75 (a=62,5cm, vermind.	0,0000		
8	Ständerabstand wo techn. erforderlich)	0,0000		
9	GKBI (ÖN B 3410) 12,5mm 2x	0,0250	0,210	0,119
10	Verbundabdichtung (ÖN B 3407)	0,0020		
11	Kleber (ÖN B 3407)	0,0050		
12	Belag (keramisch)	0,0100		
	Wärmeübergangswiderstände			0,260
		0,1590	R_{tot} =	1,960
			U_c =	0,670

Bauteilliste

GZ 24111 HAUP113 (AW1)

IW05a

Innenwand, GK (CW 100/125)

Neubau

IW

A-I, zul. Wandhöhe gem. Systemhersteller

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	GKB/GKBI (ÖN B 3410) 12,5mm 1x	0,0125	0,210	0,060
2	MW(GW)-WL $\rho \geq 15 \text{ kg/m}^3$, $\lambda \leq 0,039 \text{ W/mK}$	0,0750	0,039	1,923
3	mit Luftschicht zw.	0,0250	0,139	0,180
4	CW 100 (a=62,5cm, vermind.	0,0000		
5	Ständerabstand wo techn. erforderlich)	0,0000		
6	GKB/GKBI (ÖN B 3410) 12,5mm 1x	0,0125	0,210	0,060
	Wärmeübergangswiderstände			0,260
		0,1250	R_{tot} =	2,483
			U_c =	0,560

IW05b

Innenwand, GK (CW 100/125) - Nassraum

Neubau

IW

A-I, zul. Wandhöhe gem. Systemhersteller

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	GKB/GKBI (ÖN B 3410) 12,5mm 1x	0,0125	0,210	0,060
2	MW(GW)-WL $\rho \geq 15 \text{ kg/m}^3$, $\lambda \leq 0,039 \text{ W/mK}$	0,0750	0,039	1,923
3	mit Luftschicht zw.	0,0250	0,139	0,180
4	CW 100 (a=41cm, vermind.	0,0000		
5	Ständerabstand wo techn. erforderlich)	0,0000		
6	GKBI (ÖN B 3410) 12,5mm 1x	0,0125	0,210	0,060
7	Verbundabdichtung (ÖN B 3407)	0,0020		
8	Kleber (ÖN B 3407)	0,0050		
9	Belag (keramisch)	0,0100		
	Wärmeübergangswiderstände			0,260
		0,1420	R_{tot} =	2,483
			U_c =	0,590

IW05c

Innenwand, GK (CW 100/125) - Nassraum beids.

Neubau

IW

A-I, zul. Wandhöhe gem. Systemhersteller

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Belag (keramisch)	0,0100		
2	Kleber (ÖN B 3407)	0,0050		
3	Verbundabdichtung (ÖN B 3407)	0,0020		
4	GKBI (ÖN B 3410) 12,5mm 1x	0,0125	0,210	0,060
5	MW(GW)-WL $\rho \geq 15 \text{ kg/m}^3$, $\lambda \leq 0,039 \text{ W/mK}$	0,0750	0,039	1,923
6	mit Luftschicht zw.	0,0250	0,139	0,180
7	CW 100 (a=41cm, vermind.	0,0000		
8	Ständerabstand wo techn. erforderlich)	0,0000		
9	GKBI (ÖN B 3410) 12,5mm 1x	0,0125	0,210	0,060
10	Verbundabdichtung (ÖN B 3407)	0,0020		
11	Kleber (ÖN B 3407)	0,0050		
12	Belag (keramisch)	0,0100		
	Wärmeübergangswiderstände			0,260
		0,1590	R_{tot} =	2,483
			U_c =	0,590

Bauteilliste

GZ 24111 HAUP113 (AW1)

IW06a

Innenwand, GK (CW 100/150)

Neubau

IW

A-I, zul. Wandhöhe gem. Systemhersteller

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	GKB/GKBI (ÖN B 3410) 12,5mm 2x	0,0250	0,210	0,119
2	MW(GW)-WL $\rho \geq 15 \text{ kg/m}^3$, $\lambda \leq 0,039 \text{ W/mK}$	0,0750	0,039	1,923
3	mit Luftschicht zw.	0,0250	0,139	0,180
4	CW 100 (a=62,5cm, vermind.	0,0000		
5	Ständerabstand wo techn. erforderlich)	0,0000		
6	GKB/GKBI (ÖN B 3410) 12,5mm 2x	0,0250	0,210	0,119
	Wärmeübergangswiderstände			0,260
		0,1500	R _{tot} =	2,601
			U_c =	0,520

IW06b

Innenwand, GK (CW 100/150) - Nassraum

Neubau

IW

A-I, zul. Wandhöhe gem. Systemhersteller

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	GKB/GKBI (ÖN B 3410) 12,5mm 2x	0,0250	0,210	0,119
2	MW(GW)-WL $\rho \geq 15 \text{ kg/m}^3$, $\lambda \leq 0,039 \text{ W/mK}$	0,0750	0,039	1,923
3	mit Luftschicht zw.	0,0250	0,139	0,180
4	CW 100 (a=62,5cm, vermind.	0,0000		
5	Ständerabstand wo techn. erforderlich)	0,0000		
6	GKBI (ÖN B 3410) 12,5mm 2x	0,0250	0,210	0,119
7	Verbundabdichtung (ÖN B 3407)	0,0020		
8	Kleber (ÖN B 3407)	0,0050		
9	Belag (keramisch)	0,0100		
	Wärmeübergangswiderstände			0,260
		0,1670	R _{tot} =	2,601
			U_c =	0,520

IW06c

Innenwand, GK (CW 100/150) - Nassraum beids.

Neubau

IW

A-I, zul. Wandhöhe gem. Systemhersteller

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Belag (keramisch)	0,0100		
2	Kleber (ÖN B 3407)	0,0050		
3	Verbundabdichtung (ÖN B 3407)	0,0020		
4	GKBI (ÖN B 3410) 12,5mm 2x	0,0250	0,210	0,119
5	MW(GW)-WL $\rho \geq 15 \text{ kg/m}^3$, $\lambda \leq 0,039 \text{ W/mK}$	0,0750	0,039	1,923
6	mit Luftschicht zw.	0,0250	0,139	0,180
7	CW 100 (a=62,5cm, vermind.	0,0000		
8	Ständerabstand wo techn. erforderlich)	0,0000		
9	GKBI (ÖN B 3410) 12,5mm 2x	0,0250	0,210	0,119
10	Verbundabdichtung (ÖN B 3407)	0,0020		
11	Kleber (ÖN B 3407)	0,0050		
12	Belag (keramisch)	0,0100		
	Wärmeübergangswiderstände			0,260
		0,1840	R _{tot} =	2,601
			U_c =	0,520

Bauteilliste

GZ 24111 HAUP113 (AW1)

SW01

Schachtwand [EI 90], GK (CW50) - Nebenräume

Neubau

IW

A-I, zB System Rigps SW13RF

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	MW(SW)-W $\rho \geq 28 \text{ kg/m}^3$, $\lambda \leq 0,039 \text{ W/mK}$ zw.	0,0500	0,039	1,282
2	CW 50 (a=62,5cm, vermind.	0,0000		
3	Ständerabstand wo techn. erforderlich)	0,0000		
4	GKF/GKFI (ÖN B 3410) 15,0mm 3x	0,0450	0,210	0,214
	Wärmeübergangswiderstände			0,260
		0,0950	R_{tot} =	1,756
			U_c =	0,750

SW02

Schachtwand [EI 90], GK (CW50) - Aufenthaltsräume

Neubau

IW

A-I, zB System Rgips SW22DL

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	GKF (ÖN B 3410) 12,5mm 1x mit	0,0125	0,210	0,060
2	MW(SW)-W $\rho \geq 28 \text{ kg/m}^3$, $\lambda \leq 0,039 \text{ W/mK}$ zw.	0,0400	0,039	1,026
3	UW 50 (a=62,5cm, vermind.	0,0000		
4	Ständerabstand wo techn. erforderlich)	0,0000		
5	GKF/GKFI Hartgipsplatte	0,0300	0,250	0,120
	Wärmeübergangswiderstände			0,260
		0,0830	R_{tot} =	1,466
			U_c =	0,900

SW03

Schachtwand [E 0], GK (CW/UA 50)

Neubau

IW

A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Inst-Raum (lt. HKLS) mit Hohlraumbedämpfung	0,1250		
2	MW(SW)-W $\rho \geq 28 \text{ kg/m}^3$, $\lambda \leq 0,039 \text{ W/mK}$ zw.	0,0500	0,039	1,282
3	CW/UA 50 (a=62,5cm, vermind.	0,0000		
4	Ständerabstand wo techn. erforderlich)	0,0000		
5	GKB/GKBI (ÖN B 3410) 12,5mm 2x	0,0250	0,210	0,119
	Wärmeübergangswiderstände			0,260
		0,2000	R_{tot} =	1,661
			U_c =	0,783

Bauteilliste

GZ 24111 HAUP113 (AW1)

TW01

WGU

Trennwand gegen Müllraum - STB+MW-WM

A-I

Neubau

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Beschichtung abwaschbar	0,0000		
2	Abdichtungshochzug	0,0080	0,230	0,035
3	WW-MW [$\lambda \leq 0,036$ W/mK/A2-s1,d0]	0,1000	0,036	2,778
4	Dampfsperre sd>1500m	0,0015	0,330	0,005
5	STB Wand (Dicke lt. Statik)	0,2000	2,500	0,080
6	Spachtelung	0,0030	0,700	0,004
	Wärmeübergangswiderstände			0,260
		0,3130	$R_{\text{tot}} =$	3,162
			U =	0,316

TW02

WGU

Trennwand gegen Unbeheizt - STB+MW(SW)

A-I, TRH gegen TR, ER, Fahrrad, Garage

Neubau

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	MW(SW)-W [$\lambda \leq 0,037$ W/mK/ $\rho \geq 60$ kg/m ³ /A1]	0,1000	0,037	2,703
2	STB Wand (Dicke lt. Statik)	0,1800	2,500	0,072
3	Spachtelung	0,0030	0,700	0,004
	Wärmeübergangswiderstände			0,260
		0,2830	$R_{\text{tot}} =$	3,039
			U =	0,329

TW03a

WGU

Trennwand gegen Unbeheizt - STB+GK-VS

A-I, Beheizt zu KiWa, Fahrrad

Neubau

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	GKBI (ÖN B 3410) 12,5mm 2x	0,0250	0,210	0,119
2	MW(GW)-WL $\rho \geq 15$ kg/m ³ , $\lambda \leq 0,039$ W/mK	0,0750	0,039	1,923
3	zw. CD-Profil 60x27 auf Direktabhänger	0,0000		
4	STB Wand (Dicke lt. Statik)	0,1800	2,500	0,072
5	Spachtelung	0,0030	0,700	0,004
	Wärmeübergangswiderstände			0,260
		0,2830	$R_{\text{tot}} =$	2,378
			Uc =	0,441

Bauteilliste

GZ 24111 HAUP113 (AW1)

TW03b

Trennwand gegen Unbeheizt - GK-VS+STB

Neubau

WGU

A-I, Beheizt zu KiWa, Fahrrad

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	STB Wand (Dicke lt. Statik)	0,1800	2,500	0,072
2	zw. CD-Profil 60x27 auf Direktabhänger	0,0000		
3	MW(GW)-WL $\rho \geq 15 \text{ kg/m}^3$, $\lambda \leq 0,039 \text{ W/mK}$	0,0750	0,039	1,923
4	Dampfbremse zB PE 0,25 sd $\geq$ 180m	0,0003	0,500	0,001
5	GKBI (ÖN B 3410) 12,5mm 2x	0,0250	0,210	0,119
	Wärmeübergangswiderstände			0,260
		0,2800	R _{tot} =	2,375
			Uc =	0,441

TW04

Trennwand gegen TRH/Gang - STB+GK-VS

Neubau

WBW

A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	GKB/GKBI (ÖN B 3410) 12,5mm 1x	0,0125	0,210	0,060
2	MW(GW)-WL $\rho \geq 15 \text{ kg/m}^3$, $\lambda \leq 0,039 \text{ W/mK}$	0,0500	0,039	1,282
3	zw. CD-Profil 60x27 auf Direktabhänger	0,0000		
4	STB Wand (Dicke lt. Statik)	0,1800	2,500	0,072
5	Spachtelung	0,0030	0,700	0,004
	Wärmeübergangswiderstände			0,260
		0,2460	R _{tot} =	1,678
			Uc =	0,616

TW05

Trennwand - STB+GK-VS

Neubau

WW

A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	GKB (ÖN B 3410) 12,5mm 1x	0,0125	0,210	0,060
2	MW(GW)-WL $\rho \geq 15 \text{ kg/m}^3$, $\lambda \leq 0,039 \text{ W/mK}$ zw.	0,0500	0,039	1,282
3	CW 50 (a=62,5, vermind.	0,0000		
4	Ständerabstand wo techn. erforderlich)	0,0000		
5	Luftschicht	0,0050		
6	STB Wand (Dicke lt. Statik)	0,1800	2,500	0,072
7	Spachtelung	0,0030	0,700	0,004
	Wärmeübergangswiderstände			0,260
		0,2510	R _{tot} =	1,678
			Uc =	0,800

Bauteilliste

GZ 24111 HAUP113 (AW1)

TW06

Trennwand [EI 90] - GK (CW75+75/220)

Neubau

WW

A-I, zB System Rigips MW211DT

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	GKF/GKFI Hartgipsplatte, $\rho \geq 1000 \text{ kg/m}^3$	0,0250	0,250	0,100
2	MW(GW)-WL $\rho \geq 15 \text{ kg/m}^3$, $\lambda \leq 0,039 \text{ W/mK}$ zw.	0,0750	0,039	1,923
3	CW 75 (a=62,5cm, vermind.	0,0000		
4	Ständerabstand wo techn. erforderlich)	0,0000		
5	GKB (ÖN B 3410) 12,5mm 1x	0,0125	0,210	0,060
6	Luftschicht	0,0050	0,045	0,111
7	MW(GW)-WL $\rho \geq 15 \text{ kg/m}^3$, $\lambda \leq 0,039 \text{ W/mK}$ zw.	0,0750	0,039	1,923
8	CW 75 (a=62,5cm, vermind.	0,0000		
9	Ständerabstand wo techn. erforderlich)	0,0000		
10	GKF/GKFI Hartgipsplatte, $\rho \geq 1000 \text{ kg/m}^3$	0,0250	0,250	0,100
	Wärmeübergangswiderstände			0,260
		0,2180	$R_{\text{tot}} =$	4,477
			Uc =	0,319

VS01a

Vorsatzschale, GK (CW 50) - Nassraum

Neubau

IW

A-I, zul. Wandhöhe gem. Systemhersteller

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	MW(GW)-WL $\rho \geq 15 \text{ kg/m}^3$, $\lambda \leq 0,039 \text{ W/mK}$ zw.	0,0500	0,039	1,282
2	CW 50 (a=62,5cm, vermind.	0,0000		
3	Ständerabstand wo techn. erforderlich)	0,0000		
4	GKBI (ÖN B 3410) 12,5mm 2x	0,0250	0,210	0,119
5	Verbundabdichtung (ÖN B 3407)	0,0020		
6	Kleber (ÖN B 3407)	0,0050		
7	Belag (keramsich)	0,0100		
	Wärmeübergangswiderstände			0,260
		0,0920	$R_{\text{tot}} =$	1,661
			U =	0,602

VS01b

Vorsatzschale, GK (CW 75) - Nassraum

Neubau

IW

A-I, zul. Wandhöhe gem. Systemhersteller

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	MW(GW)-WL $\rho \geq 15 \text{ kg/m}^3$, $\lambda \leq 0,039 \text{ W/mK}$	0,0500	0,039	1,282
2	mit Luftschicht zw.	0,0250		
3	CW 75 (a=62,5cm, vermind.	0,0000		
4	Ständerabstand wo techn. erforderlich)	0,0000		
5	GKBI (ÖN B 3410) 12,5mm 2x	0,0250	0,210	0,119
6	Verbundabdichtung (ÖN B 3407)	0,0020		
7	Kleber (ÖN B 3407)	0,0050		
8	Belag (keramsich)	0,0100		
	Wärmeübergangswiderstände			0,260
		0,1170	$R_{\text{tot}} =$	1,661
			U =	0,602

Bauteilliste

GZ 24111 HAUP113 (AW1)

VS01c

Vorsatzschale, GK (CW 100) - Nassraum

Neubau

IW

A-I, zul. Wandhöhe gem. Systemhersteller

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	MW(GW)-WL $\rho \geq 15 \text{ kg/m}^3$, $\lambda \leq 0,039 \text{ W/mK}$	0,0500	0,039	1,282
2	mit Luftschicht zw.	0,0500		
3	CW 100 (a=62,5cm, vermind.	0,0000		
4	Ständerabstand wo techn. erforderlich)	0,0000		
5	GKBI (ÖN B 3410) 12,5mm 2x	0,0250	0,210	0,119
6	Verbundabdichtung (ÖN B 3407)	0,0020		
7	Kleber (ÖN B 3407)	0,0050		
8	Belag (keramsich)	0,0100		
	Wärmeübergangswiderstände			0,260
		0,1420	R _{tot} =	1,661
			U =	0,602

VS01d

Vorsatzschale, GK (CW 125) - Nassraum

Neubau

IW

A-I, zul. Wandhöhe gem. Systemhersteller

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	MW(GW)-WL $\rho \geq 15 \text{ kg/m}^3$, $\lambda \leq 0,039 \text{ W/mK}$	0,0500	0,039	1,282
2	mit Luftschicht zw.	0,0750		
3	CW 125 (a=62,5cm, vermind.	0,0000		
4	Ständerabstand wo techn. erforderlich)	0,0000		
5	GKBI (ÖN B 3410) 12,5mm 2x	0,0250	0,210	0,119
6	Verbundabdichtung (ÖN B 3407)	0,0020		
7	Kleber (ÖN B 3407)	0,0050		
8	Belag (keramsich)	0,0100		
	Wärmeübergangswiderstände			0,260
		0,1670	R _{tot} =	1,661
			U =	0,602

VS02

Vorsatzschale, GK (CW/UA 50) - WC

Neubau

IW

A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Inst-Raum (lt. HKLS)	0,1250		
2	MW(GW)-WL $\rho \geq 15 \text{ kg/m}^3$, $\lambda \leq 0,039 \text{ W/mK}$ zw.	0,0500	0,039	1,282
3	CW/UA 50 (a=62,5cm, vermind.	0,0000		
4	Ständerabstand wo techn. erforderlich)	0,0000		
5	GKBI (ÖN B 3410) 12,5mm 2x	0,0250	0,210	0,119
	Wärmeübergangswiderstände			0,260
		0,2000	R _{tot} =	1,661
			U =	0,602