

Energieausweis für Wohngebäude

BEZEICHNUNG	WHA Ketzergasse		
Gebäude(-teil)	Ketzergasse 13	Baujahr	2019
Nutzungsprofil	Mehrfamilienhäuser	Letzte Veränderung	
Straße	Ketzergasse	Katastralgemeinde	Siebenhirten
PLZ/Ort	1230 Wien-Liesing	KG-Nr.	01808
Grundstücksnr.	492	Seehöhe	205 m

SPEZIFISCHER STANDORT-REFERENZ-HEIZWÄRMEBEDARF, STANDORT-PRIMÄRENERGIEBEDARF, STANDORT-KOHLENDIOXIDEMISSIONEN UND GESAMTENERGIEEFFIZIENZ-FAKTOR

	HWB Ref,SK	PEB sk	CO2 sk	f GEE
A ++				
A +				
A				A
B	B	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.

WWB: 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.

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 dem Endenergiebedarf und einem Referenz-Endenergiebedarf (Anforderung 2007).

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

CO₂: Gesamte den Endenergiebedarf zuzurechnende **Kohlendioxidemissionen**, einschließlich jener für Vorketten.

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 Richtlinie 6 „Energieeinsparung und Wärmeschutz“ des Österreichischen Instituts für Bautechnik in Umsetzung der Richtlinie 2010/31/EU über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden und des Energieausweis-Vorlage-Gesetzes (EAVG). Der Ermittlungszeitraum für die Konversionsfaktoren für Primärenergie und Kohlendioxidemissionen ist 2004 - 2008 (Strom: 2009 - 2013), und es wurden übliche Allokationsregeln unterstellt.

Energieausweis für Wohngebäude

GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche	2.231,59 m ²	charakteristische Länge	2,44 m	mittlerer U-Wert	0,340 W/m ² K
Bezugsfläche	1.785,27 m ²	Klimaregion	N	LEK _T -Wert	22,97
Brutto-Volumen	6.587,59 m ³	Heiztage	218 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Gebäude-Hüllfläche	2.695,59 m ²	Heizgradtage	3496 Kd	Bauweise	mittelschwere
Kompaktheit (A/V)	0,41 1/m	Norm-Außentemperatur	-12,3 °C	Soll-Innentemperatur	20 °C



ANFORDERUNGEN (Referenzklima) **Ketzergasse 13**

Referenz-Heizwärmebedarf	erfüllt	35,64 kWh/m ² a	≥ HWB _{Ref,RK}	30,94 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf			HWB _{RK}	30,94 kWh/m ² a
End-/Lieferenergiebedarf	ohne Anforderungen		E/LEB _{RK}	73,98 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	erfüllt (alternativ zu EEB _{max,RK})	0,850	≥ f _{GEE}	0,785
Erneuerbarer Anteil	erfüllt			

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	74.024 kWh/a	HWB _{Ref,SK}	33,17 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	57.349 kWh/a	HWB _{SK}	25,70 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	28.509 kWh/a	WWWB	12,78 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	132.256 kWh/a	HEB _{SK}	59,27 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H}	1,54
Haushaltsstrombedarf	36.654 kWh/a	HHSB	16,43 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	168.910 kWh/a	EEB _{SK}	75,69 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	225.400 kWh/a	PEB _{SK}	101,00 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	203.254 kWh/a	PEB _{n.ern.,SK}	91,08 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	22.145 kWh/a	PEB _{ern.,SK}	9,92 kWh/m ² a
Kohlendioxidemissionen (optional)	41.364 kg/a	CO ₂ _{SK}	18,54 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE}	0,777
Photovoltaik-Export	0 kWh/a	PV _{Export,SK}	0,00 kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl		Ersteller	K2 Bauphysik GmbH
Ausstellungsdatum	16.08.2021	Unterschrift	
Gültigkeitsdatum	15.08.2031		

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 der hier angegebenen abweichen.

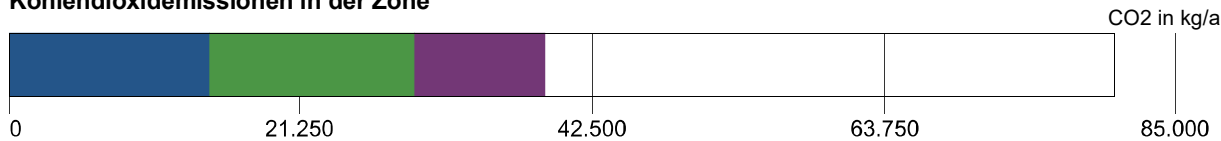
Anlagentechnik des Gesamtgebäudes

WHA Ketzergasse

Ketzergasse 9

Nutzprofil: Mehrfamilienhäuser

Kohlendioxidemissionen in der Zone



Primärenergie, CO2 in der Zone

	Anteil	PEB kWh/a	CO2 kg/a
RH Heizung Erdgas	100,0	71.695	14.461
TW Warmwasser Erdgas	100,0	74.000	14.926
SB Haushaltsstrombedarf Strom (Österreich Mix 2015)	100,0	65.967	9.532

Hilfsenergie in der Zone

	Anteil	PEB kWh/a	CO2 kg/a
RH Heizung Strom (Österreich Mix 2015)	100,0	1.068	154
TW Warmwasser Strom (Österreich Mix 2015)	100,0	528	76

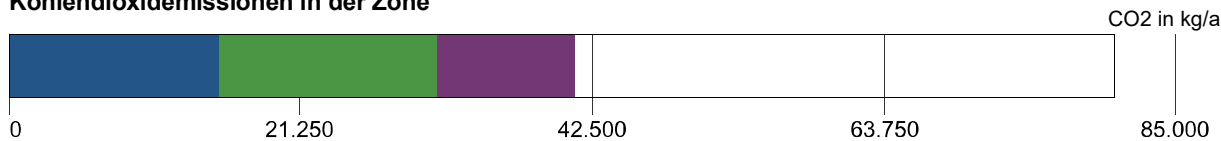
Energiebedarf in der Zone

	versorgt BGF m²	Lstg. kW	EB kWh/a
RH Heizung	2.102,76	728	61.278
TW Warmwasser	2.102,76		63.248
SB Haushaltsstrombedarf	2.102,76		34.537

Ketzergasse 13

Nutzprofil: Mehrfamilienhäuser

Kohlendioxidemissionen in der Zone



Primärenergie, CO2 in der Zone

	Anteil	PEB kWh/a	CO2 kg/a
RH Heizung Erdgas	100,0	75.175	15.163
TW Warmwasser Erdgas	100,0	78.534	15.841
SB Haushaltsstrombedarf Strom (Österreich Mix 2015)	100,0	70.008	10.116

Hilfsenergie in der Zone

	Anteil	PEB kWh/a	CO2 kg/a
RH Heizung Strom (Österreich Mix 2015)	100,0	1.120	161
TW Warmwasser Strom (Österreich Mix 2015)	100,0	561	81

Anlagentechnik des Gesamtgebäudes

WHA Ketzergasse

Energiebedarf in der Zone		versorgt BGF m ²	Lstg. kW	EB kWh/a
RH	Heizung	2.231,59	728	64.252
TW	Warmwasser	2.231,59		67.123
SB	Haushaltsstrombedarf	2.231,59		36.653

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_{CO_2}).

	f_{PE}	$f_{PE,n.ern.}$	$f_{PE,ern.}$	f_{CO_2} g/kWh
	-	-	-	
Erdgas	1,17	1,17	0,00	236
Strom (Österreich Mix 2015)	1,91	1,32	0,59	276

Heizung

Bereitstellung: RH-Wärmebereitstellung zentral, Defaultwert für Leistung (728,17 kW), Kessel mit Gebläseunterstützung, gasförmige Brennstoffe, Brennwertgerät, Defaultwert für Wirkungsgrad, Baujahr nach 2004, ($\eta_{100\%} : 0,93$), ($\eta_{30\%} : 0,99$), Aufstellungsort nicht konditioniert, modulierend,

Speicherung: kein Speicher

Verteilleitungen: Längen pauschal, Lage variabel, 3/3 gedämmt, Armaturen gedämmt

Steigleitungen: Längen pauschal proportional, Lage konditioniert, 2/3 gedämmt, Armaturen gedämmt

Anbindeleitungen: Längen pauschal, 2/3 gedämmt, Armaturen gedämmt

Abgabe: Einzelraumregelung mit Thermostatventilen, Flächenheizung, individuelle Wärmeverbrauchsermittlung, Flächenheizung (40 °C / 30 °C), gleitende Betriebsweise

	Verteilleitungen	Steigleitungen	Anbindeleitungen
Ketzergasse 13	83,22 m	178,52 m	624,84 m
Ketzergasse 9	83,22 m	168,22 m	588,77 m
unkonditioniert	7,50 m	0,00 m	

Warmwasser

Bereitstellung: WW- und RH-Wärmebereitstellung kombiniert, Heizung

Speicherung: Kein Warmwasserspeicher

Verteilleitungen: Längen pauschal, Lage variabel, 3/3 gedämmt, Armaturen gedämmt

Steigleitungen: Längen pauschal proportional, Lage konditioniert, 2/3 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
Ketzergasse 13	22,54 m	89,26 m	357,05 m
Ketzergasse 9	22,54 m	84,11 m	336,44 m
unkonditioniert	7,00 m	0,00 m	

Anlagentechnik des Gesamtgebäudes

WHA Ketzergasse

	Zirkulationsverteilungen	Zirkulationssteigleitungen
Ketzergasse 13	22,54 m	89,26 m
Ketzergasse 9	22,54 m	84,11 m
unkonditioniert	7,00 m	0,00 m

Leitwerte

WHA Ketzergasse - Ketzergasse 13

Ketzergasse 13

... gegen Außen	Le	584,50	
... über Unbeheizt	Lu	248,50	
... über das Erdreich	Lg	0,00	
... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken		83,30	
Transmissionsleitwert der Gebäudehülle	LT	916,31	W/K
Lüftungsleitwert	LV	631,27	W/K
Mittlerer Wärmedurchgangskoeffizient	Um	0,340	W/m²K

... gegen Außen, über Unbeheizt und das Erdreich

Bauteile gegen Außenluft

		m²	W/m²K	f	f FH	W/K
Nord-Nord-Ost						
AF01	Fenster - 3-fach Verglasung	4,46	0,800	1,0		3,57
AF01	Fenster - 3-fach Verglasung	1,94	0,800	1,0		1,55
AF01	Fenster - 3-fach Verglasung	2,11	0,800	1,0		1,69
AF01	Fenster - 3-fach Verglasung	2,11	0,800	1,0		1,69
AF01	Fenster - 3-fach Verglasung	2,11	0,800	1,0		1,69
AF01	Fenster - 3-fach Verglasung	2,11	0,800	1,0		1,69
AF01	Fenster - 3-fach Verglasung	4,46	0,800	1,0		3,57
AF01	Fenster - 3-fach Verglasung	1,94	0,800	1,0		1,55
AF01	Fenster - 3-fach Verglasung	2,11	0,800	1,0		1,69
AF01	Fenster - 3-fach Verglasung	4,46	0,800	1,0		3,57
AF01	Fenster - 3-fach Verglasung	1,10	0,800	1,0		0,88
AF01	Fenster - 3-fach Verglasung	1,10	0,800	1,0		0,88
AF01	Fenster - 3-fach Verglasung	4,46	0,800	1,0		3,57
AF01	Fenster - 3-fach Verglasung	2,11	0,800	1,0		1,69
AF01	Fenster - 3-fach Verglasung	1,94	0,800	1,0		1,55
AF01	Fenster - 3-fach Verglasung	1,94	0,800	1,0		1,55
AF01	Fenster - 3-fach Verglasung	4,46	0,800	1,0		3,57
AF01	Fenster - 3-fach Verglasung	1,01	0,800	1,0		0,81
AF01	Fenster - 3-fach Verglasung	4,46	0,800	1,0		3,57
AF01	Fenster - 3-fach Verglasung	1,01	0,800	1,0		0,81
AF01	Fenster - 3-fach Verglasung	1,94	0,800	1,0		1,55
AF01	Fenster - 3-fach Verglasung	1,94	0,800	1,0		1,55
AW03a	Außenwand, STB + 10 + 6 cm WDVS-EPS	36,20	0,287	1,0		10,39
AW03a	Außenwand, STB + 10 + 6 cm WDVS-EPS	37,78	0,287	1,0		10,84
AW03a	Außenwand, STB + 10 + 6 cm WDVS-EPS	16,74	0,287	1,0		4,81
AW03a	Außenwand, STB + 10 + 6 cm WDVS-EPS	36,81	0,287	1,0		10,57
AW03a	Außenwand, STB + 10 + 6 cm WDVS-EPS	38,39	0,287	1,0		11,02
AW03a	Außenwand, STB + 10 + 6 cm WDVS-EPS	16,74	0,287	1,0		4,81
AW03b	Außenwand, STB + 10 + 4 cm WDVS-EPS zi	12,90	0,287	1,0		3,70
AW03b	Außenwand, STB + 10 + 4 cm WDVS-EPS zi	12,90	0,287	1,0		3,70
AW03b	Außenwand, STB + 10 + 4 cm WDVS-EPS zi	10,17	0,287	1,0		2,92
TU01	Tür gegen Gang	1,80	2,500	0,7		3,15
TU01	Tür gegen Gang	1,80	2,500	0,7		3,15
IW01a	Trennwand WHG zu unbeheizt - STGH, Ganç	37,78	0,575	0,7		15,21
IW01a	Trennwand WHG zu unbeheizt - STGH, Ganç	11,30	0,575	0,7		4,55
IW01a	Trennwand WHG zu unbeheizt - STGH, Ganç	28,44	0,575	0,7		11,45
IW01c	Trennwand WHG zu Müllraum, Fahrradraum	23,09	0,423	0,7		6,84
378,24						151,35

Leitwerte

WHA Ketzergasse - Ketzergasse 13

Nord-Nord-Ost, 45° geneigt

DA02	Schrägdach	42,29	0,198	1,0	8,37
DA02	Schrägdach	6,77	0,198	1,0	1,34
DA02	Schrägdach	39,42	0,198	1,0	7,81
AF02	Dachflächenfenster - 3-fach Verglasung	3,00	1,000	1,0	3,01
AF02	Dachflächenfenster - 3-fach Verglasung	1,50	1,000	1,0	1,50
AF02	Dachflächenfenster - 3-fach Verglasung	3,74	1,000	1,0	3,74
AF02	Dachflächenfenster - 3-fach Verglasung	3,74	1,000	1,0	3,74
AF02	Dachflächenfenster - 3-fach Verglasung	1,50	1,000	1,0	1,50
AF02	Dachflächenfenster - 3-fach Verglasung	1,24	1,000	1,0	1,25
AF02	Dachflächenfenster - 3-fach Verglasung	1,24	1,000	1,0	1,25
AF02	Dachflächenfenster - 3-fach Verglasung	2,74	1,000	1,0	2,74
107,23					36,25

Ost-Nord-Ost

TU01	Tür gegen Gang	1,80	2,500	0,7	3,15
IW01a	Trennwand WHG zu unbeheizt - STGH, Ganç	3,23	0,575	0,7	1,30
5,03					4,45

Ost-Süd-Ost

AF01	Fenster - 3-fach Verglasung	3,29	0,800	1,0	2,63
AF01	Fenster - 3-fach Verglasung	1,96	0,800	1,0	1,57
AF01	Fenster - 3-fach Verglasung	4,04	0,800	1,0	3,23
AF01	Fenster - 3-fach Verglasung	2,13	0,800	1,0	1,70
AF01	Fenster - 3-fach Verglasung	2,23	0,800	1,0	1,78
AF01	Fenster - 3-fach Verglasung	0,85	0,800	1,0	0,68
AF01	Fenster - 3-fach Verglasung	2,01	0,800	1,0	1,61
AF01	Fenster - 3-fach Verglasung	3,21	0,800	1,0	2,57
AF01	Fenster - 3-fach Verglasung	2,23	0,800	1,0	1,78
AF01	Fenster - 3-fach Verglasung	0,80	0,800	1,0	0,64
AF01	Fenster - 3-fach Verglasung	5,85	0,800	1,0	4,69
AW03b	Außenwand, STB + 10 + 4 cm WDVS-EPS zi	1,94	0,287	1,0	0,56
AW03b	Außenwand, STB + 10 + 4 cm WDVS-EPS zi	2,21	0,287	1,0	0,64
AW03b	Außenwand, STB + 10 + 4 cm WDVS-EPS zi	3,18	0,287	1,0	0,91
AW03c	Außenwand, STB + 16 cm WDVS-EPS	5,45	0,184	1,0	1,00
AW03c	Außenwand, STB + 16 cm WDVS-EPS	5,57	0,184	1,0	1,03
AW03c	Außenwand, STB + 16 cm WDVS-EPS	18,90	0,184	1,0	3,48
AW03c	Außenwand, STB + 16 cm WDVS-EPS	5,45	0,184	1,0	1,00
AW03c	Außenwand, STB + 16 cm WDVS-EPS	34,08	0,184	1,0	6,27
AW03c	Außenwand, STB + 16 cm WDVS-EPS	28,81	0,184	1,0	5,30
AW03c	Außenwand, STB + 16 cm WDVS-EPS	6,04	0,184	1,0	1,11
AW03c	Außenwand, STB + 16 cm WDVS-EPS	5,44	0,184	1,0	1,00
AW03c	Außenwand, STB + 16 cm WDVS-EPS	5,45	0,184	1,0	1,00
IW01a	Trennwand WHG zu unbeheizt - STGH, Ganç	5,60	0,575	0,7	2,26
IW01a	Trennwand WHG zu unbeheizt - STGH, Ganç	22,87	0,575	0,7	9,21
179,67					57,65

Süd-Süd-Ost

IW01a	Trennwand WHG zu unbeheizt - STGH, Ganç	1,49	0,575	0,7	0,60
1,49					0,60

Süd-Süd-West

AF01	Fenster - 3-fach Verglasung	2,77	0,800	1,0	2,22
AF01	Fenster - 3-fach Verglasung	4,54	0,800	1,0	3,63
AF01	Fenster - 3-fach Verglasung	2,78	0,800	1,0	2,23
AF01	Fenster - 3-fach Verglasung	4,46	0,800	1,0	3,57

Leitwerte

WHA Ketzergasse - Ketzergasse 13

Süd-Süd-West

AF01	Fenster - 3-fach Verglasung	2,02	0,800	1,0	1,62
AF01	Fenster - 3-fach Verglasung	4,04	0,800	1,0	3,23
AF01	Fenster - 3-fach Verglasung	6,46	0,800	1,0	5,17
AF01	Fenster - 3-fach Verglasung	4,04	0,800	1,0	3,23
AF01	Fenster - 3-fach Verglasung	5,55	0,800	1,0	4,44
AF01	Fenster - 3-fach Verglasung	2,78	0,800	1,0	2,23
AF01	Fenster - 3-fach Verglasung	4,46	0,800	1,0	3,57
AF01	Fenster - 3-fach Verglasung	2,02	0,800	1,0	1,62
AF01	Fenster - 3-fach Verglasung	4,46	0,800	1,0	3,57
AF01	Fenster - 3-fach Verglasung	4,54	0,800	1,0	3,63
AF01	Fenster - 3-fach Verglasung	4,46	0,800	1,0	3,57
AF01	Fenster - 3-fach Verglasung	5,57	0,800	1,0	4,46
AF01	Fenster - 3-fach Verglasung	4,46	0,800	1,0	3,57
AF01	Fenster - 3-fach Verglasung	2,78	0,800	1,0	2,23
AF01	Fenster - 3-fach Verglasung	2,78	0,800	1,0	2,23
AF01	Fenster - 3-fach Verglasung	4,46	0,800	1,0	3,57
AF01	Fenster - 3-fach Verglasung	5,55	0,800	1,0	4,44
AF01	Fenster - 3-fach Verglasung	4,46	0,800	1,0	3,57
AF01	Fenster - 3-fach Verglasung	2,02	0,800	1,0	1,62
AF01	Fenster - 3-fach Verglasung	2,78	0,800	1,0	2,23
AF01	Fenster - 3-fach Verglasung	6,58	0,800	1,0	5,27
AF01	Fenster - 3-fach Verglasung	5,57	0,800	1,0	4,46
AF01	Fenster - 3-fach Verglasung	4,46	0,800	1,0	3,57
AF01	Fenster - 3-fach Verglasung	6,46	0,800	1,0	5,17
AF01	Fenster - 3-fach Verglasung	2,78	0,800	1,0	2,23
AF01	Fenster - 3-fach Verglasung	6,46	0,800	1,0	5,17
AF01	Fenster - 3-fach Verglasung	2,77	0,800	1,0	2,22
AF01	Fenster - 3-fach Verglasung	4,46	0,800	1,0	3,57
AF01	Fenster - 3-fach Verglasung	2,78	0,800	1,0	2,23
AW03c	Außenwand, STB + 16 cm WDVS-EPS	36,71	0,184	1,0	6,75
AW03c	Außenwand, STB + 16 cm WDVS-EPS	11,54	0,184	1,0	2,12
AW03c	Außenwand, STB + 16 cm WDVS-EPS	26,87	0,184	1,0	4,95
AW03c	Außenwand, STB + 16 cm WDVS-EPS	19,47	0,184	1,0	3,58
AW03c	Außenwand, STB + 16 cm WDVS-EPS	13,02	0,184	1,0	2,40
AW03c	Außenwand, STB + 16 cm WDVS-EPS	8,29	0,184	1,0	1,53
AW03c	Außenwand, STB + 16 cm WDVS-EPS	16,21	0,184	1,0	2,98
AW03c	Außenwand, STB + 16 cm WDVS-EPS	24,09	0,184	1,0	4,43
AW03c	Außenwand, STB + 16 cm WDVS-EPS	9,28	0,184	1,0	1,71
AW03c	Außenwand, STB + 16 cm WDVS-EPS	6,37	0,184	1,0	1,17
AW03c	Außenwand, STB + 16 cm WDVS-EPS	7,45	0,184	1,0	1,37
AW03c	Außenwand, STB + 16 cm WDVS-EPS	8,10	0,184	1,0	1,49
AW03c	Außenwand, STB + 16 cm WDVS-EPS	29,35	0,184	1,0	5,40
AW03c	Außenwand, STB + 16 cm WDVS-EPS	24,28	0,184	1,0	4,47
IW01a	Trennwand WHG zu unbeheizt - STGH, Ganç	0,16	0,575	0,7	0,07
377,91					153,76

Süd-Süd-West, 45° geneigt

DA02	Schrägdach	31,41	0,198	1,0	6,22
DA02	Schrägdach	10,80	0,198	1,0	2,14
DA02	Schrägdach	31,50	0,198	1,0	6,24
DA02	Schrägdach	12,21	0,198	1,0	2,42
DA02	Schrägdach	11,60	0,198	1,0	2,30
AF02	Dachflächenfenster - 3-fach Verglasung	1,50	1,000	1,0	1,50
AF02	Dachflächenfenster - 3-fach Verglasung	3,00	1,000	1,0	3,01

Leitwerte

WHA Ketzergasse - Ketzergasse 13

Süd-Süd-West, 45° geneigt

AF02	Dachflächenfenster - 3-fach Verglasung	3,00	1,000	1,0	3,01
AF02	Dachflächenfenster - 3-fach Verglasung	1,50	1,000	1,0	1,50
AF02	Dachflächenfenster - 3-fach Verglasung	3,00	1,000	1,0	3,01
AF02	Dachflächenfenster - 3-fach Verglasung	1,50	1,000	1,0	1,50
AF02	Dachflächenfenster - 3-fach Verglasung	2,49	1,000	1,0	2,50
AF02	Dachflächenfenster - 3-fach Verglasung	3,00	1,000	1,0	3,01
AF02	Dachflächenfenster - 3-fach Verglasung	3,20	1,000	1,0	3,20
AF02	Dachflächenfenster - 3-fach Verglasung	1,50	1,000	1,0	1,50
121,27					43,06

West-Süd-West

IW01a	Trennwand WHG zu unbeheizt - STGH, Ganç	1,49	0,575	0,7	0,60
1,49					0,60

West-Nord-West

AF01	Fenster - 3-fach Verglasung	3,23	0,800	1,0	2,59
AF01	Fenster - 3-fach Verglasung	2,01	0,800	1,0	1,61
AF01	Fenster - 3-fach Verglasung	2,23	0,800	1,0	1,78
AF01	Fenster - 3-fach Verglasung	2,23	0,800	1,0	1,78
AF01	Fenster - 3-fach Verglasung	2,23	0,800	1,0	1,78
AF01	Fenster - 3-fach Verglasung	5,85	0,800	1,0	4,69
AF01	Fenster - 3-fach Verglasung	0,80	0,800	1,0	0,64
AF01	Fenster - 3-fach Verglasung	5,85	0,800	1,0	4,69
AF01	Fenster - 3-fach Verglasung	3,23	0,800	1,0	2,59
AF01	Fenster - 3-fach Verglasung	2,01	0,800	1,0	1,61
AW02a	Feuermauer freistehend	35,88	0,329	1,0	11,81
AW02a	Feuermauer freistehend	40,45	0,329	1,0	13,31
AW03b	Außenwand, STB + 10 + 4 cm WDVS-EPS z	1,94	0,287	1,0	0,56
AW03b	Außenwand, STB + 10 + 4 cm WDVS-EPS z	3,18	0,287	1,0	0,91
AW03b	Außenwand, STB + 10 + 4 cm WDVS-EPS z	1,94	0,287	1,0	0,56
AW03c	Außenwand, STB + 16 cm WDVS-EPS	7,00	0,184	1,0	1,29
AW03c	Außenwand, STB + 16 cm WDVS-EPS	5,57	0,184	1,0	1,03
AW03c	Außenwand, STB + 16 cm WDVS-EPS	5,45	0,184	1,0	1,00
AW03c	Außenwand, STB + 16 cm WDVS-EPS	17,08	0,184	1,0	3,14
AW03c	Außenwand, STB + 16 cm WDVS-EPS	5,45	0,184	1,0	1,00
AW03c	Außenwand, STB + 16 cm WDVS-EPS	5,45	0,184	1,0	1,00
AW03c	Außenwand, STB + 16 cm WDVS-EPS	35,11	0,184	1,0	6,46
AW03c	Außenwand, STB + 16 cm WDVS-EPS	5,45	0,184	1,0	1,00
AW03c	Außenwand, STB + 16 cm WDVS-EPS	28,80	0,184	1,0	5,30
AW03c	Außenwand, STB + 16 cm WDVS-EPS	6,04	0,184	1,0	1,11
TU01	Tür gegen Gang	1,80	2,500	0,7	3,15
IW01a	Trennwand WHG zu unbeheizt - STGH, Ganç	3,20	0,575	0,7	1,29
IW01a	Trennwand WHG zu unbeheizt - STGH, Ganç	22,02	0,575	0,7	8,86
IW01a	Trennwand WHG zu unbeheizt - STGH, Ganç	3,00	0,575	0,7	1,21
IW01a	Trennwand WHG zu unbeheizt - STGH, Ganç	22,87	0,575	0,7	9,21
287,44					96,96

Nord-Nord-West

TU01	Tür gegen Gang	1,80	2,500	0,7	3,15
IW01a	Trennwand WHG zu unbeheizt - STGH, Ganç	3,23	0,575	0,7	1,30
5,03					4,45

Horizontal

DA01a	Warmdach, PIR, Terrasse	94,00	0,186	1,0	17,48
DA01a	Warmdach, PIR, Terrasse	33,00	0,186	1,0	6,14

Leitwerte

WHA Ketzergasse - Ketzergasse 13

Horizontal

DA01a	Warmdach, PIR, Terrasse	33,00	0,186	1,0		6,14
DA01b	Warmdach, EPS, extensiv begrünt	366,60	0,173	1,0		63,42
FB05	Fußboden über Außenluft	10,62	0,181	1,0	1,46	2,82
FB05	Fußboden über Außenluft	9,36	0,181	1,0	1,46	2,48
FB05	Fußboden über Außenluft	62,22	0,181	1,0	1,46	16,49
AF03	Flachdach-Fenster - 2-fach Verglasung	0,54	1,200	1,0		0,65
AF03	Flachdach-Fenster - 2-fach Verglasung	0,64	1,200	1,0		0,77
AF03	Flachdach-Fenster - 2-fach Verglasung	0,54	1,200	1,0		0,65
AF03	Flachdach-Fenster - 2-fach Verglasung	0,64	1,200	1,0		0,77
AF03	Flachdach-Fenster - 2-fach Verglasung	0,64	1,200	1,0		0,77
AF03	Flachdach-Fenster - 2-fach Verglasung	0,64	1,200	1,0		0,77
AF03	Flachdach-Fenster - 2-fach Verglasung	0,54	1,200	1,0		0,65
AF03	Flachdach-Fenster - 2-fach Verglasung	0,54	1,200	1,0		0,65
AF04	Lichtkuppel - 4-schalig	1,50	1,400	1,0		2,10
AF04	Lichtkuppel - 4-schalig	1,62	1,400	1,0		2,27
FB07	Fußboden Wohnung über STGH, Gang, etc.	116,64	0,233	0,7	1,46	27,86
FB03a	Geschoßdecke WHG gegen Tiefgarage	388,77	0,231	0,8	1,46	105,21
FB04	Fußboden Wohnung über Müllraum, Fahrrad	60,68	0,231	0,7	1,46	14,37
FB04	Fußboden Wohnung über Müllraum, Fahrrad	47,98	0,231	0,7	1,46	11,36
1.230,73						283,82

Summe **2.695,59**

... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken

Leitwerte über Wärmebrücken

Wärmebrücken pauschal

83,30 W/K

... über Lüftung

Lüftungsleitwert

Fensterlüftung

631,27 W/K

Lüftungsvolumen VL = 4.641,70 m³
 Luftwechselrate n = 0,40 1/h

Gewinne

WHA Ketzergasse - Ketzergasse 13

Ketzergasse 13

Wirksame Wärmespeicherfähigkeit der Zone

mittelschwere Bauweise

Interne Wärmegewinne

Mehrfamilienhäuser

qi = 3,75 W/m²

Solare Wärmegewinne

Transparente Bauteile	Anzahl	Fs -	Summe Ag m ²	g -	A trans,h m ²	
Nord-Nord-Ost						
AF01	Fenster - 3-fach Verglasung	1	0,75	3,12	0,550	1,13
AF01	Fenster - 3-fach Verglasung	1	0,75	1,36	0,550	0,49
AF01	Fenster - 3-fach Verglasung	1	0,75	1,48	0,550	0,53
AF01	Fenster - 3-fach Verglasung	1	0,75	1,48	0,550	0,53
AF01	Fenster - 3-fach Verglasung	1	0,75	1,48	0,550	0,53
AF01	Fenster - 3-fach Verglasung	1	0,75	1,48	0,550	0,53
AF01	Fenster - 3-fach Verglasung	1	0,75	3,12	0,550	1,13
AF01	Fenster - 3-fach Verglasung	1	0,75	1,36	0,550	0,49
AF01	Fenster - 3-fach Verglasung	1	0,75	1,48	0,550	0,53
AF01	Fenster - 3-fach Verglasung	1	0,75	3,12	0,550	1,13
AF01	Fenster - 3-fach Verglasung	1	0,75	0,77	0,550	0,28
AF01	Fenster - 3-fach Verglasung	1	0,75	0,77	0,550	0,28
AF01	Fenster - 3-fach Verglasung	1	0,75	3,12	0,550	1,13
AF01	Fenster - 3-fach Verglasung	1	0,75	1,48	0,550	0,53
AF01	Fenster - 3-fach Verglasung	1	0,75	1,36	0,550	0,49
AF01	Fenster - 3-fach Verglasung	1	0,75	1,36	0,550	0,49
AF01	Fenster - 3-fach Verglasung	1	0,75	3,12	0,550	1,13
AF01	Fenster - 3-fach Verglasung	1	0,75	0,70	0,550	0,25
AF01	Fenster - 3-fach Verglasung	1	0,75	3,12	0,550	1,13
AF01	Fenster - 3-fach Verglasung	1	0,75	0,70	0,550	0,25
AF01	Fenster - 3-fach Verglasung	1	0,75	1,36	0,550	0,49
AF01	Fenster - 3-fach Verglasung	1	0,75	1,36	0,550	0,49
		22		38,74		14,09
Nord-Nord-Ost, 45° geneigt						
AF02	Dachflächenfenster - 3-fach Verglasung	1	0,75	2,10	0,510	0,71
AF02	Dachflächenfenster - 3-fach Verglasung	1	0,75	1,05	0,510	0,35
AF02	Dachflächenfenster - 3-fach Verglasung	1	0,75	2,62	0,510	0,88
AF02	Dachflächenfenster - 3-fach Verglasung	1	0,75	2,62	0,510	0,88
AF02	Dachflächenfenster - 3-fach Verglasung	1	0,75	1,05	0,510	0,35
AF02	Dachflächenfenster - 3-fach Verglasung	1	0,75	0,87	0,510	0,29
AF02	Dachflächenfenster - 3-fach Verglasung	1	0,75	0,87	0,510	0,29
AF02	Dachflächenfenster - 3-fach Verglasung	1	0,75	1,92	0,510	0,64
		8		13,12		4,42
Ost-Süd-Ost						
AF01	Fenster - 3-fach Verglasung	1	0,75	2,30	0,550	0,83
AF01	Fenster - 3-fach Verglasung	1	0,75	1,37	0,550	0,49
AF01	Fenster - 3-fach Verglasung	1	0,75	2,82	0,550	1,02
AF01	Fenster - 3-fach Verglasung	1	0,75	1,49	0,550	0,54
AF01	Fenster - 3-fach Verglasung	1	0,75	1,56	0,550	0,56
AF01	Fenster - 3-fach Verglasung	1	0,75	0,59	0,550	0,21
AF01	Fenster - 3-fach Verglasung	1	0,75	1,40	0,550	0,51
AF01	Fenster - 3-fach Verglasung	1	0,75	2,25	0,550	0,81

Gewinne

WHA Ketzergasse - Ketzergasse 13

Transparente Bauteile	Anzahl	Fs -	Summe Ag m ²	g -	A trans,h m ²
AF01 Fenster - 3-fach Verglasung	1	0,75	1,56	0,550	0,56
AF01 Fenster - 3-fach Verglasung	1	0,75	0,56	0,550	0,20
AF01 Fenster - 3-fach Verglasung	1	0,75	4,10	0,550	1,49
	11		20,03		7,28

Süd-Süd-West

AF01 Fenster - 3-fach Verglasung	1	0,75	1,94	0,550	0,70
AF01 Fenster - 3-fach Verglasung	1	0,75	3,17	0,550	1,15
AF01 Fenster - 3-fach Verglasung	1	0,75	1,95	0,550	0,71
AF01 Fenster - 3-fach Verglasung	1	0,75	3,12	0,550	1,13
AF01 Fenster - 3-fach Verglasung	1	0,75	1,41	0,550	0,51
AF01 Fenster - 3-fach Verglasung	1	0,75	2,82	0,550	1,02
AF01 Fenster - 3-fach Verglasung	1	0,75	4,52	0,550	1,64
AF01 Fenster - 3-fach Verglasung	1	0,75	2,82	0,550	1,02
AF01 Fenster - 3-fach Verglasung	1	0,75	3,88	0,550	1,41
AF01 Fenster - 3-fach Verglasung	1	0,75	1,95	0,550	0,70
AF01 Fenster - 3-fach Verglasung	1	0,75	3,12	0,550	1,13
AF01 Fenster - 3-fach Verglasung	1	0,75	1,41	0,550	0,51
AF01 Fenster - 3-fach Verglasung	1	0,75	3,12	0,550	1,13
AF01 Fenster - 3-fach Verglasung	1	0,75	3,17	0,550	1,15
AF01 Fenster - 3-fach Verglasung	1	0,75	3,12	0,550	1,13
AF01 Fenster - 3-fach Verglasung	1	0,75	3,90	0,550	1,41
AF01 Fenster - 3-fach Verglasung	1	0,75	3,12	0,550	1,13
AF01 Fenster - 3-fach Verglasung	1	0,75	1,95	0,550	0,71
AF01 Fenster - 3-fach Verglasung	1	0,75	1,95	0,550	0,70
AF01 Fenster - 3-fach Verglasung	1	0,75	3,12	0,550	1,13
AF01 Fenster - 3-fach Verglasung	1	0,75	3,88	0,550	1,41
AF01 Fenster - 3-fach Verglasung	1	0,75	3,12	0,550	1,13
AF01 Fenster - 3-fach Verglasung	1	0,75	1,41	0,550	0,51
AF01 Fenster - 3-fach Verglasung	1	0,75	1,95	0,550	0,70
AF01 Fenster - 3-fach Verglasung	1	0,75	4,60	0,550	1,67
AF01 Fenster - 3-fach Verglasung	1	0,75	3,90	0,550	1,41
AF01 Fenster - 3-fach Verglasung	1	0,75	3,12	0,550	1,13
AF01 Fenster - 3-fach Verglasung	1	0,75	4,52	0,550	1,64
AF01 Fenster - 3-fach Verglasung	1	0,75	1,95	0,550	0,71
AF01 Fenster - 3-fach Verglasung	1	0,75	4,52	0,550	1,64
AF01 Fenster - 3-fach Verglasung	1	0,75	1,94	0,550	0,70
AF01 Fenster - 3-fach Verglasung	1	0,75	3,12	0,550	1,13
AF01 Fenster - 3-fach Verglasung	1	0,75	1,95	0,550	0,71
	33		95,65		34,80

Süd-Süd-West, 45° geneigt

AF02 Dachflächenfenster - 3-fach Verglasung	1	0,75	1,05	0,510	0,35
AF02 Dachflächenfenster - 3-fach Verglasung	1	0,75	2,10	0,510	0,71
AF02 Dachflächenfenster - 3-fach Verglasung	1	0,75	2,10	0,510	0,71
AF02 Dachflächenfenster - 3-fach Verglasung	1	0,75	1,05	0,510	0,35
AF02 Dachflächenfenster - 3-fach Verglasung	1	0,75	2,10	0,510	0,71
AF02 Dachflächenfenster - 3-fach Verglasung	1	0,75	1,05	0,510	0,35
AF02 Dachflächenfenster - 3-fach Verglasung	1	0,75	1,74	0,510	0,58
AF02 Dachflächenfenster - 3-fach Verglasung	1	0,75	2,10	0,510	0,71
AF02 Dachflächenfenster - 3-fach Verglasung	1	0,75	2,24	0,510	0,75
AF02 Dachflächenfenster - 3-fach Verglasung	1	0,75	1,05	0,510	0,35
	10		16,62		5,60

West-Nord-West

AF01 Fenster - 3-fach Verglasung	1	0,75	2,26	0,550	0,82
AF01 Fenster - 3-fach Verglasung	1	0,75	1,40	0,550	0,51
AF01 Fenster - 3-fach Verglasung	1	0,75	1,56	0,550	0,56
AF01 Fenster - 3-fach Verglasung	1	0,75	1,56	0,550	0,56
AF01 Fenster - 3-fach Verglasung	1	0,75	1,56	0,550	0,56

Gewinne

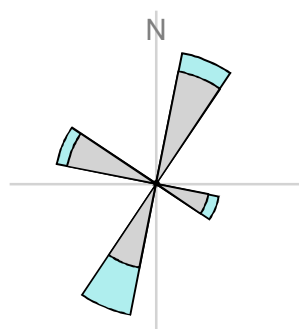
WHA Ketzergasse - Ketzergasse 13

Transparente Bauteile		Anzahl	Fs -	Summe Ag m ²	g -	A trans,h m ²
AF01	Fenster - 3-fach Verglasung	1	0,75	4,10	0,550	1,49
AF01	Fenster - 3-fach Verglasung	1	0,75	0,56	0,550	0,20
AF01	Fenster - 3-fach Verglasung	1	0,75	4,10	0,550	1,49
AF01	Fenster - 3-fach Verglasung	1	0,75	2,26	0,550	0,82
AF01	Fenster - 3-fach Verglasung	1	0,75	1,40	0,550	0,51
		10		20,78		7,56

Horizontal

AF03	Flachdach-Fenster - 2-fach Verglasung	1	0,75	0,37	0,510	0,12
AF03	Flachdach-Fenster - 2-fach Verglasung	1	0,75	0,44	0,510	0,15
AF03	Flachdach-Fenster - 2-fach Verglasung	1	0,75	0,37	0,510	0,12
AF03	Flachdach-Fenster - 2-fach Verglasung	1	0,75	0,44	0,510	0,15
AF03	Flachdach-Fenster - 2-fach Verglasung	1	0,75	0,44	0,510	0,15
AF03	Flachdach-Fenster - 2-fach Verglasung	1	0,75	0,44	0,510	0,15
AF03	Flachdach-Fenster - 2-fach Verglasung	1	0,75	0,37	0,510	0,12
AF03	Flachdach-Fenster - 2-fach Verglasung	1	0,75	0,37	0,510	0,12
AF03	Flachdach-Fenster - 2-fach Verglasung	1	0,75	0,37	0,510	0,12
AF03	Flachdach-Fenster - 2-fach Verglasung	1	0,75	0,37	0,510	0,12
AF04	Lichtkuppel - 4-schalig	1	0,75	1,05	0,530	0,36
AF04	Lichtkuppel - 4-schalig	1	0,75	1,13	0,530	0,39
		10		5,49		1,88

	Aw m ²	Qs, h kWh/a	
Nord-Nord-Ost	55,34	6.118	
Nord-Nord-Ost, 45° geneigt	18,74	3.084	
Ost-Süd-Ost	28,62	5.261	
Süd-Süd-West	136,65	27.880	
Süd-Süd-West, 45° geneigt	23,74	6.474	
West-Nord-West	29,69	4.331	
Horizontal	7,84	2.063	
	300,64	55.213	



Orientierungsdiagramm

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

opak
 transparent

Strahlungsintensitäten

Wien-Liesing, 205 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.	34,74	27,95	17,24	12,01	11,49	26,12
Feb.	55,54	45,57	29,90	20,88	19,46	47,47
Mär.	76,01	67,12	50,94	33,96	27,49	80,86
Apr.	80,72	79,57	69,19	51,89	40,36	115,32
Mai	89,83	94,56	91,41	72,49	56,73	157,60
Jun.	79,89	89,48	91,08	76,70	60,72	159,79

Gewinne

WHA Ketzergasse - Ketzergasse 13

Jul.	81,91	91,54	93,15	75,48	59,42	160,61
Aug.	88,45	91,25	82,83	60,37	44,92	140,39
Sep.	81,43	74,56	59,84	43,16	35,31	98,10
Okt.	68,13	57,50	40,00	26,25	23,12	62,51
Nov.	38,36	30,57	18,46	12,69	12,11	28,84
Dez.	29,81	23,42	12,77	8,71	8,32	19,35

Monatsbilanz Heizwärmebedarf, Standort

WHA Ketzergasse - Ketzergasse 13

Volumen beheizt, BRI: 6.587,59 m³

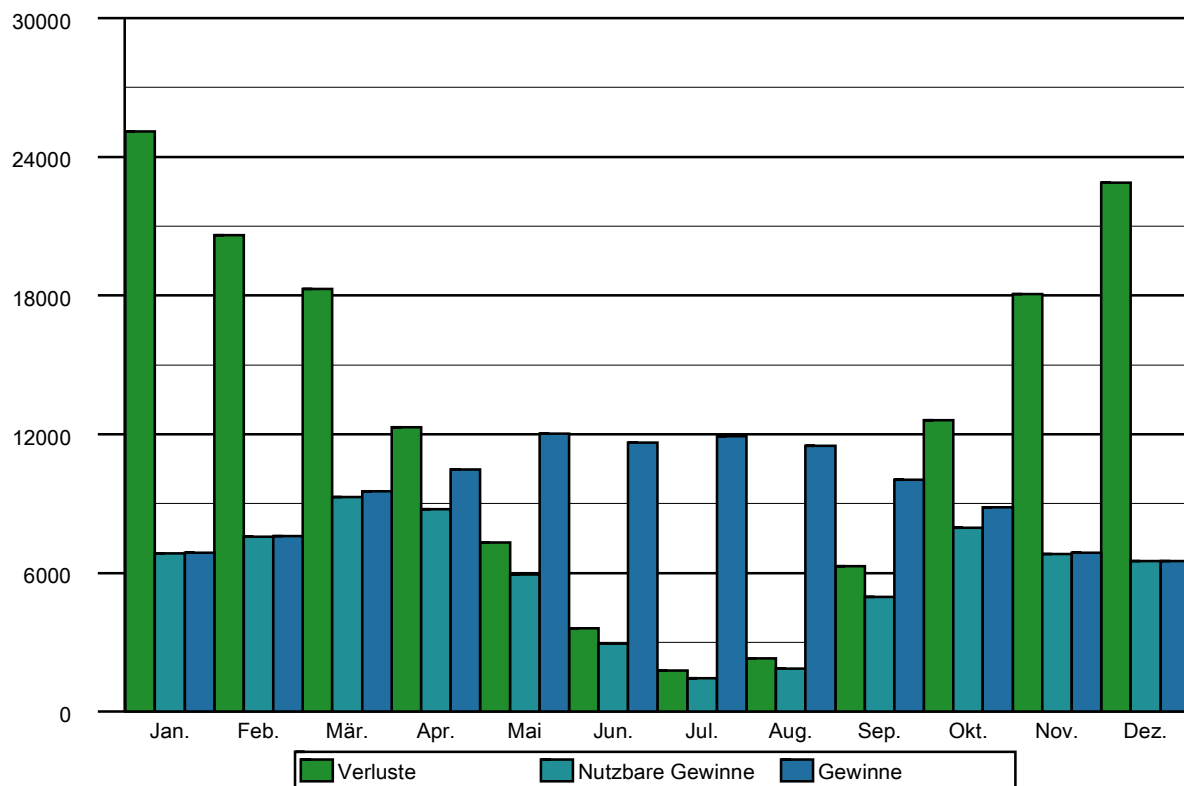
mittelschwere Bauweise

Geschoßfläche, BGF: 2.231,59 m²

Wien-Liesing, 205 m

Heizgradtage HGT (20/12): 3.496 Kd

	Außen °C	HT d	QT kWh	QV kWh	eta -	eta Qs kWh	eta Qi kWh	Q h kWh
Jan.	-1,79	31,00	14.854	10.233	0,999	1.881	7.662	15.543
Feb.	0,18	28,00	12.207	8.410	0,995	3.089	6.892	10.636
Mär.	4,12	31,00	10.825	7.458	0,972	4.441	7.461	6.381
Apr.	8,96	17,99	7.281	5.016	0,835	4.723	6.203	822
Mai	13,65		4.331	2.984	0,494	3.480	3.790	-
Jun.	16,76		2.139	1.473	0,253	1.729	1.882	-
Jul.	18,45		1.059	729	0,122	849	939	-
Aug.	17,99		1.372	945	0,163	1.065	1.252	-
Sep.	14,34		3.733	2.572	0,496	2.585	3.681	-
Okt.	9,04	22,43	7.474	5.149	0,899	3.478	6.896	1.626
Nov.	3,79	30,00	10.697	7.370	0,992	2.043	7.365	8.659
Dez.	0,13	31,00	13.545	9.331	0,998	1.538	7.658	13.681
		191,43	89.516	61.670		30.900	61.683	57.349 kWh



Monatsbilanz Heizwärmebedarf, RK

WHA Ketzergasse - Ketzergasse 13

Volumen beheizt, BRI: 6.587,59 m³

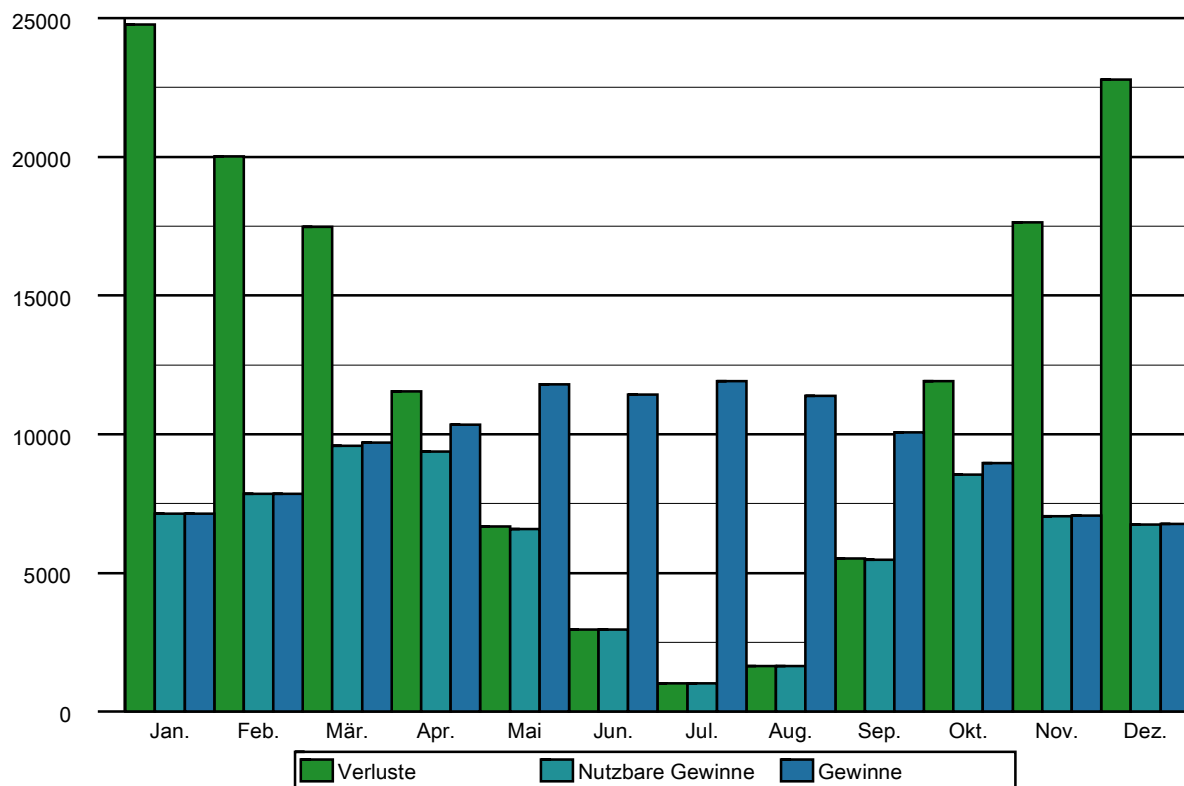
mittelschwere Bauweise

Geschoßfläche, BGF: 2.231,59 m²

Wien-Liesing, 205 m

Heizgradtage HGT (20/12): 3.496 Kd

	Außen °C	HT d	QT kWh	QV kWh	eta -	eta Qs kWh	eta Qi kWh	Q h kWh
Jan.	-1,53	31,00	14.656	10.112	1,000	2.152	4.980	17.637
Feb.	0,73	28,00	11.848	8.175	0,998	3.357	4.491	12.174
Mär.	4,81	31,00	10.340	7.134	0,989	4.657	4.927	7.890
Apr.	9,62	24,02	6.838	4.718	0,906	5.006	4.369	1.746
Mai	14,20		3.948	2.724	0,558	3.811	2.781	-
Jun.	17,33		1.759	1.214	0,260	1.719	1.253	-
Jul.	19,12		599	413	0,085	589	423	-
Aug.	18,56		980	676	0,145	932	724	-
Sep.	15,03		3.274	2.259	0,544	2.855	2.621	-
Okt.	9,64	27,30	7.052	4.866	0,953	3.790	4.749	2.975
Nov.	4,16	30,00	10.435	7.200	0,998	2.238	4.811	10.585
Dez.	0,19	31,00	13.486	9.304	1,000	1.777	4.979	16.034
		202,32	85.217	58.794		32.884	41.109	69.043 kWh



Bauteilflächen

WHA Ketzergasse - Ketzergasse 13

			m ²
Flächen der thermischen Gebäudehülle			2.695,59
	Opake Flächen	88,85 %	2.394,94
	Fensterflächen	11,15 %	300,65
	Wärmefluss nach oben		762,95
	Wärmefluss nach unten		696,29

Flächen der thermischen Gebäudehülle

Ketzergasse 13

Mehrfamilienhäuser

				m ²
AF01	Fenster - 3-fach Verglasung	OSO	1 x 2,23	2,23
AF01	Fenster - 3-fach Verglasung	OSO	1 x 2,23	2,23
AF01	Fenster - 3-fach Verglasung	WNW	1 x 2,23	2,23
AF01	Fenster - 3-fach Verglasung	NNO	1 x 4,46	4,46
AF01	Fenster - 3-fach Verglasung	SSW	1 x 4,54	4,54
AF01	Fenster - 3-fach Verglasung	OSO	1 x 4,04	4,04
AF01	Fenster - 3-fach Verglasung	SSW	1 x 4,04	4,04
AF01	Fenster - 3-fach Verglasung	NNO	1 x 2,11	2,12
AF01	Fenster - 3-fach Verglasung	NNO	1 x 1,10	1,10
AF01	Fenster - 3-fach Verglasung	NNO	1 x 2,11	2,12
AF01	Fenster - 3-fach Verglasung	NNO	1 x 1,10	1,10
AF01	Fenster - 3-fach Verglasung	NNO	1 x 4,46	4,46

Bauteilflächen

WHA Ketzergasse - Ketzergasse 13

AF01	Fenster - 3-fach Verglasung	WNW	1 x 2,23	m ² 2,23
AF01	Fenster - 3-fach Verglasung	OSO	1 x 5,85	m ² 5,86
AF01	Fenster - 3-fach Verglasung	WNW	1 x 5,85	m ² 5,86
AF01	Fenster - 3-fach Verglasung	SSW	1 x 2,78	m ² 2,79
AF01	Fenster - 3-fach Verglasung	NNO	1 x 4,46	m ² 4,46
AF01	Fenster - 3-fach Verglasung	NNO	1 x 4,46	m ² 4,46
AF01	Fenster - 3-fach Verglasung	NNO	1 x 4,46	m ² 4,46
AF01	Fenster - 3-fach Verglasung	NNO	1 x 4,46	m ² 4,46
AF01	Fenster - 3-fach Verglasung	SSW	1 x 4,46	m ² 4,46
AF01	Fenster - 3-fach Verglasung	SSW	1 x 4,46	m ² 4,46
AF01	Fenster - 3-fach Verglasung	SSW	1 x 2,02	m ² 2,02
AF01	Fenster - 3-fach Verglasung	SSW	1 x 4,46	m ² 4,46
AF01	Fenster - 3-fach Verglasung	SSW	1 x 2,02	m ² 2,02
AF01	Fenster - 3-fach Verglasung	SSW	1 x 4,04	m ² 4,04
AF01	Fenster - 3-fach Verglasung	SSW	1 x 4,54	m ² 4,54
AF01	Fenster - 3-fach Verglasung	NNO	1 x 2,11	m ² 2,12

Bauteilflächen

WHA Ketzergasse - Ketzergasse 13

AF01	Fenster - 3-fach Verglasung	NNO	1 x 2,11	m ² 2,12
AF01	Fenster - 3-fach Verglasung	NNO	1 x 2,11	m ² 2,12
AF01	Fenster - 3-fach Verglasung	NNO	1 x 2,11	m ² 2,12
AF01	Fenster - 3-fach Verglasung	OSO	1 x 1,96	m ² 1,96
AF01	Fenster - 3-fach Verglasung	SSW	1 x 4,46	m ² 4,46
AF01	Fenster - 3-fach Verglasung	SSW	1 x 4,46	m ² 4,46
AF01	Fenster - 3-fach Verglasung	SSW	1 x 2,02	m ² 2,02
AF01	Fenster - 3-fach Verglasung	SSW	1 x 2,78	m ² 2,79
AF01	Fenster - 3-fach Verglasung	SSW	1 x 2,78	m ² 2,79
AF01	Fenster - 3-fach Verglasung	WNW	1 x 5,85	m ² 5,86
AF01	Fenster - 3-fach Verglasung	WNW	1 x 3,23	m ² 3,23
AF01	Fenster - 3-fach Verglasung	SSW	1 x 5,55	m ² 5,55
AF01	Fenster - 3-fach Verglasung	OSO	1 x 0,85	m ² 0,85
AF01	Fenster - 3-fach Verglasung	OSO	1 x 3,29	m ² 3,29
AF01	Fenster - 3-fach Verglasung	OSO	1 x 2,01	m ² 2,01
AF01	Fenster - 3-fach Verglasung	WNW	1 x 2,01	m ² 2,01

Bauteilflächen

WHA Ketzergasse - Ketzergasse 13

AF01	Fenster - 3-fach Verglasung	SSW	1 x 2,78	m ² 2,79
AF01	Fenster - 3-fach Verglasung	NNO	1 x 1,94	m ² 1,94
AF01	Fenster - 3-fach Verglasung	NNO	1 x 1,94	m ² 1,94
AF01	Fenster - 3-fach Verglasung	WNW	1 x 2,23	m ² 2,23
AF01	Fenster - 3-fach Verglasung	NNO	1 x 1,01	m ² 1,01
AF01	Fenster - 3-fach Verglasung	OSO	1 x 0,80	m ² 0,80
AF01	Fenster - 3-fach Verglasung	SSW	1 x 5,57	m ² 5,58
AF01	Fenster - 3-fach Verglasung	OSO	1 x 3,21	m ² 3,22
AF01	Fenster - 3-fach Verglasung	WNW	1 x 2,01	m ² 2,01
AF01	Fenster - 3-fach Verglasung	SSW	1 x 6,46	m ² 6,47
AF01	Fenster - 3-fach Verglasung	WNW	1 x 0,80	m ² 0,80
AF01	Fenster - 3-fach Verglasung	SSW	1 x 6,46	m ² 6,47
AF01	Fenster - 3-fach Verglasung	SSW	1 x 2,77	m ² 2,78
AF01	Fenster - 3-fach Verglasung	SSW	1 x 5,55	m ² 5,55
AF01	Fenster - 3-fach Verglasung	SSW	1 x 2,77	m ² 2,78
AF01	Fenster - 3-fach Verglasung	OSO	1 x 2,13	m ² 2,13

Bauteilflächen

WHA Ketzergasse - Ketzergasse 13

AF01	Fenster - 3-fach Verglasung	SSW	1 x 6,58	m ² 6,58
AF01	Fenster - 3-fach Verglasung	SSW	1 x 4,46	m ² 4,46
AF01	Fenster - 3-fach Verglasung	SSW	1 x 5,57	m ² 5,58
AF01	Fenster - 3-fach Verglasung	NNO	1 x 1,94	m ² 1,94
AF01	Fenster - 3-fach Verglasung	NNO	1 x 1,01	m ² 1,01
AF01	Fenster - 3-fach Verglasung	NNO	1 x 1,94	m ² 1,94
AF01	Fenster - 3-fach Verglasung	NNO	1 x 1,94	m ² 1,94
AF01	Fenster - 3-fach Verglasung	NNO	1 x 1,94	m ² 1,94
AF01	Fenster - 3-fach Verglasung	SSW	1 x 4,46	m ² 4,46
AF01	Fenster - 3-fach Verglasung	WNW	1 x 3,23	m ² 3,23
AF01	Fenster - 3-fach Verglasung	SSW	1 x 2,78	m ² 2,79
AF01	Fenster - 3-fach Verglasung	SSW	1 x 4,46	m ² 4,46
AF01	Fenster - 3-fach Verglasung	SSW	1 x 6,46	m ² 6,47
AF01	Fenster - 3-fach Verglasung	SSW	1 x 2,78	m ² 2,79
AF01	Fenster - 3-fach Verglasung	SSW	1 x 2,78	m ² 2,79
AF01	Fenster - 3-fach Verglasung	SSW	1 x 4,46	m ² 4,46

Bauteilflächen

WHA Ketzergasse - Ketzergasse 13

AF02	Dachflächenfenster - 3-fach Verglasung	NNO, 45	1 x 1,50	m ² 1,50
AF02	Dachflächenfenster - 3-fach Verglasung	SSW, 45	1 x 3,20	m ² 3,20
AF02	Dachflächenfenster - 3-fach Verglasung	NNO, 45	1 x 3,00	m ² 3,01
AF02	Dachflächenfenster - 3-fach Verglasung	SSW, 45	1 x 3,00	m ² 3,01
AF02	Dachflächenfenster - 3-fach Verglasung	NNO, 45	1 x 1,50	m ² 1,50
AF02	Dachflächenfenster - 3-fach Verglasung	SSW, 45	1 x 1,50	m ² 1,50
AF02	Dachflächenfenster - 3-fach Verglasung	SSW, 45	1 x 1,50	m ² 1,50
AF02	Dachflächenfenster - 3-fach Verglasung	NNO, 45	1 x 1,24	m ² 1,25
AF02	Dachflächenfenster - 3-fach Verglasung	SSW, 45	1 x 2,49	m ² 2,50
AF02	Dachflächenfenster - 3-fach Verglasung	SSW, 45	1 x 3,00	m ² 3,01
AF02	Dachflächenfenster - 3-fach Verglasung	NNO, 45	1 x 1,24	m ² 1,25
AF02	Dachflächenfenster - 3-fach Verglasung	SSW, 45	1 x 3,00	m ² 3,01
AF02	Dachflächenfenster - 3-fach Verglasung	SSW, 45	1 x 1,50	m ² 1,50
AF02	Dachflächenfenster - 3-fach Verglasung	SSW, 45	1 x 1,50	m ² 1,50
AF02	Dachflächenfenster - 3-fach Verglasung	NNO, 45	1 x 3,74	m ² 3,74
AF02	Dachflächenfenster - 3-fach Verglasung	NNO, 45	1 x 2,74	m ² 2,74

Bauteilflächen

WHA Ketzergasse - Ketzergasse 13

AF02	Dachflächenfenster - 3-fach Verglasung	NNO, 45		1 x 3,74	3,74	m²
AF02	Dachflächenfenster - 3-fach Verglasung	SSW, 45		1 x 3,00	3,01	m²
AF03	Flachdach-Fenster - 2-fach Verglasung	H		1 x 0,64	0,64	m²
AF03	Flachdach-Fenster - 2-fach Verglasung	H		1 x 0,54	0,54	m²
AF03	Flachdach-Fenster - 2-fach Verglasung	H		1 x 0,54	0,54	m²
AF03	Flachdach-Fenster - 2-fach Verglasung	H		1 x 0,64	0,64	m²
AF03	Flachdach-Fenster - 2-fach Verglasung	H		1 x 0,64	0,64	m²
AF03	Flachdach-Fenster - 2-fach Verglasung	H		1 x 0,54	0,54	m²
AF03	Flachdach-Fenster - 2-fach Verglasung	H		1 x 0,54	0,54	m²
AF03	Flachdach-Fenster - 2-fach Verglasung	H		1 x 0,64	0,64	m²
AF04	Lichtkuppel - 4-schalig	H		1 x 1,62	1,62	m²
AF04	Lichtkuppel - 4-schalig	H		1 x 1,50	1,50	m²
AW02a	Feuermauer freistehend				76,34	m²
	Fläche	WNW	x+y	1 x 40,454	40,45	
	Fläche	WNW	x+y	1 x 35,888	35,88	
AW03a	Außenwand, STB + 10 + 6 cm WDVS-EPS				182,70	m²
	Fläche	NNO	x+y	1 x 16,749	16,74	
	Fläche	NNO	x+y	1 x 37,781	37,78	
	Fläche	NNO	x+y	1 x 16,749	16,74	
	Fläche	NNO	x+y	1 x 36,206	36,20	
	Fläche	NNO	x+y	1 x 38,394	38,39	
	Fläche	NNO	x+y	1 x 36,819	36,81	

Bauteilflächen

WHA Ketzergasse - Ketzergasse 13

					m ²
AW03b	Außenwand, STB + 10 + 4 cm WDVS-EPS				50,40
Fläche	NNO	x+y	1 x 10,17	10,17	
Fläche	NNO	x+y	1 x 12,902	12,90	
Fläche	NNO	x+y	1 x 12,902	12,90	
Fläche	OSO	x+y	1 x 3,185	3,18	
Fläche	OSO	x+y	1 x 2,216	2,21	
Fläche	OSO	x+y	1 x 1,946	1,94	
Fläche	WNW	x+y	1 x 3,185	3,18	
Fläche	WNW	x+y	1 x 1,946	1,94	
Fläche	WNW	x+y	1 x 1,946	1,94	
					m²
AW03c	Außenwand, STB + 16 cm WDVS-EPS				477,74
Fläche	OSO	x+y	1 x 5,45	5,45	
Fläche	OSO	x+y	1 x 18,902	18,90	
Fläche	OSO	x+y	1 x 34,08	34,08	
Fläche	OSO	x+y	1 x 5,445	5,44	
Fläche	OSO	x+y	1 x 5,45	5,45	
Fläche	OSO	x+y	1 x 5,45	5,45	
Fläche	OSO	x+y	1 x 5,578	5,57	
Fläche	OSO	x+y	1 x 28,818	28,81	
Fläche	OSO	x+y	1 x 6,048	6,04	
Fläche	SSW	x+y	1 x 19,472	19,47	
Fläche	SSW	x+y	1 x 11,543	11,54	
Fläche	SSW	x+y	1 x 7,457	7,45	
Fläche	SSW	x+y	1 x 16,214	16,21	
Fläche	SSW	x+y	1 x 24,093	24,09	
Fläche	SSW	x+y	1 x 26,877	26,87	
Fläche	SSW	x+y	1 x 24,285	24,28	
Fläche	SSW	x+y	1 x 36,71	36,71	
Fläche	SSW	x+y	1 x 13,028	13,02	
Fläche	SSW	x+y	1 x 29,355	29,35	
Fläche	SSW	x+y	1 x 6,379	6,37	
Fläche	SSW	x+y	1 x 8,292	8,29	
Fläche	SSW	x+y	1 x 8,107	8,10	
Fläche	SSW	x+y	1 x 9,283	9,28	
Fläche	WNW	x+y	1 x 5,45	5,45	
Fläche	WNW	x+y	1 x 5,578	5,57	
Fläche	WNW	x+y	1 x 5,45	5,45	
Fläche	WNW	x+y	1 x 5,45	5,45	
Fläche	WNW	x+y	1 x 17,084	17,08	
Fläche	WNW	x+y	1 x 5,45	5,45	
Fläche	WNW	x+y	1 x 35,11	35,11	
Fläche	WNW	x+y	1 x 7,003	7,00	
Fläche	WNW	x+y	1 x 28,801	28,80	
Fläche	WNW	x+y	1 x 6,048	6,04	
					m²
DA01a	Warmdach, PIR, Terrasse				160,00
Fläche	H	x+y	1 x 94	94,00	
Fläche	H	x+y	1 x 33	33,00	
Fläche	H	x+y	1 x 33	33,00	

Bauteilflächen

WHA Ketzergasse - Ketzergasse 13

DA01b	Warmdach, EPS, extensiv begrünt				m²
					366,60
	Fläche	H	x+y	1 x 366,601	366,60
DA02	Schrägdach				m²
					186,02
	Fläche	NNO, 45°	x+y	1 x 42,293	42,29
	Fläche	NNO, 45°	x+y	1 x 6,779	6,77
	Fläche	NNO, 45°	x+y	1 x 39,421	39,42
	Fläche	SSW, 45°	x+y	1 x 10,801	10,80
	Fläche	SSW, 45°	x+y	1 x 31,411	31,41
	Fläche	SSW, 45°	x+y	1 x 11,604	11,60
	Fläche	SSW, 45°	x+y	1 x 31,505	31,50
	Fläche	SSW, 45°	x+y	1 x 12,21	12,21
FB03a	Geschoßdecke WHG gegen Tiefgarage				m²
					388,77
	Fläche	H	x+y	1 x 388,772	388,77
FB04	Fußboden Wohnung über Müllraum, Fahr				m²
					108,67
	Fläche	H	x+y	1 x 60,681	60,68
	Fläche	H	x+y	1 x 47,985	47,98
FB05	Fußboden über Außenluft				m²
					82,21
	Fläche	H	x+y	1 x 10,626	10,62
	Fläche	H	x+y	1 x 9,366	9,36
	Fläche	H	x+y	1 x 62,222	62,22
FB07	Fußboden Wohnung über STGH, Gang, e				m²
					116,64
	Fläche	H	x+y	1 x 116,64	116,64
IW01a	Trennwand WHG zu unbeheizt - STGH, G:				m²
					166,76
	Fläche	NNO	x+y	1 x 28,442	28,44
	Fläche	NNO	x+y	1 x 11,307	11,30
	Fläche	NNO	x+y	1 x 37,786	37,78
	Fläche	ONO	x+y	1 x 3,236	3,23
	Fläche	OSO	x+y	1 x 5,603	5,60
	Fläche	OSO	x+y	1 x 22,878	22,87
	Fläche	SSO	x+y	1 x 1,499	1,49
	Fläche	SSW	x+y	1 x 0,167	0,16
	Fläche	WSW	x+y	1 x 1,499	1,49
	Fläche	WNW	x+y	1 x 22,02	22,02
	Fläche	WNW	x+y	1 x 3,002	3,00
	Fläche	WNW	x+y	1 x 3,202	3,20
	Fläche	WNW	x+y	1 x 22,878	22,87
	Fläche	NNW	x+y	1 x 3,236	3,23

Bauteilflächen

WHA Ketzergasse - Ketzergasse 13

IW01c	Trennwand WHG zu Müllraum, Fahrradrai				m²
					23,10
	Fläche	NNO	x+y	1 x 23,095	23,09
TU01	Tür gegen Gang	NNO		1 x 1,80	m²
					1,80
TU01	Tür gegen Gang	NNO		1 x 1,80	m²
					1,80
TU01	Tür gegen Gang	ONO		1 x 1,80	m²
					1,80
TU01	Tür gegen Gang	WNW		1 x 1,80	m²
					1,80
TU01	Tür gegen Gang	NNW		1 x 1,80	m²
					1,80

Grundfläche und Volumen

WHA Ketzergasse - Ketzergasse 13

Brutto-Grundfläche und Brutto-Volumen

		BGF [m ²]	V [m ³]
Ketzergasse 13	beheizt	2.231,59	6.587,59

Ketzergasse 13

beheizt

	Formel	Höhe [m]	BGF [m ²]	V [m ³]
Wohnen				
Stiege 2	1 x 2231,59	2,95	2.231,59	6.587,59
Summe Ketzergasse 13			2.231,59	6.587,59

Bauteilliste

WHA Ketzergasse

AF01 Fenster - 3-fach Verglasung

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,550	1,27	70,00	0,60
Rahmen				0,55	30,00	0,90
Glasrandverbund	5,46	0,038				
			vorh.	1,82		0,80

AF02 Dachflächenfenster - 3-fach Verglasung

Neubau

DF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,510	1,27	70,00	0,50
Rahmen				0,55	30,00	1,50
Glasrandverbund	5,46	0,065				
			vorh.	1,82		1,00

AF03 Flachdach-Fenster - 2-fach Verglasung

Neubau

DF

mit zusätzlichem konvexem Glas

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,510	1,27	70,00	0,80
Rahmen				0,55	30,00	1,50
Glasrandverbund	5,46	0,062				
			vorh.	1,82		1,20

AF04 Lichtkuppel - 4-schalig

Neubau

DF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,530	1,27	70,00	
Rahmen				0,55	30,00	
Glasrandverbund	5,46					
			vorh.	1,82		1,40

Bauteilliste

WHA Ketzergasse

AW01a Außenwand erdberührt - Keller, Garage

Neubau

EWKu A-I, Perimeterdämmung bis frostfreie Tiefe

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Noppenmatte	0,0100		
2	Filtervlies	0,0010		
3	Austrotherm XPS TOP 30 SF o.Glw. (im Rostbereich)	0,0500		
4	WU-Beton (Dicke lt. Statik)	0,3000	2,300	0,130
Wärmeübergangswiderstände				0,130
		0,3610	RT =	0,260
			U =	3,846

AW01b Außenwand erdberührt - Bohrpfahlwand

Neubau

EWKu A-I, Perimeterdämmung bis frostfreie Tiefe

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Noppenmatte	0,0100		
2	Filtervlies	0,0010		
3	Austrotherm XPS TOP 30 SF o.Glw. (im Rostbereich)	0,0500		
4	Bohrpfahlwand - WU-Beton (Dicke lt. Statik)	0,6000	2,300	0,261
5	Stahlbeton-Vorsatzschale (Dicke lt. Statik)	0,1000	2,300	0,043
Wärmeübergangswiderstände				0,130
		0,7610	RT =	0,434
			U =	2,304

AW02a Feuermauer freistehend

Neubau

AW A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	WDVS-Putzsystem (ÖN B 6410)	0,0050	0,700	0,007
2	Knauf Insulation MW-PT FKD-S C2 o.Glw.	0,1000	0,036	2,778
3	WDVS-Klebespachtel	0,0050	0,800	0,006
4	Stahlbeton (Dicke lt. Statik)	0,1800	2,300	0,078
5	Spachtelung	0,0000	1,400	0,000
Wärmeübergangswiderstände				0,170
		0,2900	RT =	3,039
			U =	0,329

AW02b Feuermauer angebaut

Neubau

FM A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Isover TDPT 50 mm Trittschalldämmplatte o.Glw.	0,0500	0,033	1,515
2	Isover TDPT 50 mm o.Glw. (Stöße versetzt)	0,0500	0,033	1,515
3	Stahlbeton (Dicke lt. Statik)	0,1800	2,300	0,078
4	Spachtelung	0,0000	1,400	0,000
Wärmeübergangswiderstände				0,170
		0,2800	RT =	3,278
			U =	0,305

Bauteilliste

WHA Ketzergasse

AW02c Feuermauer bei Garagenrampe, angebaut

Neubau

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Isover TDPT 50 mm Trittschalldämmplatte o. Glw.	0,0500	0,033	1,515
2	Isover TDPT 50 mm o. Glw. (Stöße versetzt)	0,0500	0,033	1,515
3	Stahlbeton (Dicke lt. Statik)	0,1800	2,300	0,078
4	Tektalan A2-E31-035/2 o. Glw.	0,0750	0,037	2,027
Wärmeübergangswiderstände				0,260
		0,3550	RT =	5,395
			U =	0,185

AW02d Feuermauer angebaut, WHG zur Grundstücksgrenze

Neubau

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Tektalan A2-SD o. Glw.	0,0750	0,041	1,829
2	Stahlbeton (Dicke lt. Statik)	0,1800	2,300	0,078
3	Spachtelung	0,0000	1,400	0,000
Wärmeübergangswiderstände				0,170
		0,2550	RT =	2,077
			U =	0,481

AW03a Außenwand, STB + 10 + 6 cm WDVS-EPS

Neubau

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	WDVS-Putzsystem (ÖN B 6410)	0,0050	0,700	0,007
2	EPS FS PLUS (Schauseiten-Verkleidung)	0,0600		
3	Austrotherm EPS FS PLUS (Schallschutzplatte) o. Glw.	0,1000	0,031	3,226
4	WDVS-Klebespachtel	0,0050	0,800	0,006
5	Stahlbeton (Dicke lt. Statik)	0,1800	2,300	0,078
6	Spachtelung	0,0000	1,400	0,000
Wärmeübergangswiderstände				0,170
		0,3500	RT =	3,487
			U =	0,287

Bauteilliste

WHA Ketzergasse

AW03b Außenwand, STB + 10 + 4 cm WDVS-EPS zum STGH

Neubau

AW A-I, (An der Bauflichtlinie)

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	WDVS-Putzsystem (ÖN B 6410)	0,0050	0,700	0,007
2	EPS FS PLUS (Schauseiten-Verkleidung)	0,0400		
3	Austrotherm EPS FS PLUS (Schallschutzplatte) o.Glw.	0,1000	0,031	3,226
4	WDVS-Klebespachtel	0,0050	0,800	0,006
5	Stahlbeton (Dicke lt. Statik)	0,1800	2,300	0,078
6	Spachtelung	0,0000	1,400	0,000
Wärmeübergangswiderstände				0,170
		0,3300	RT =	3,487
			U =	0,287

AW03c Außenwand, STB + 16 cm WDVS-EPS

Neubau

AW A-I, (Von der Ketzergasse abgewandte Fassade)

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	WDVS-Putzsystem (ÖN B 6410)	0,0050	0,700	0,007
2	Austrotherm EPS F PLUS o.Glw.	0,1600	0,031	5,161
3	WDVS-Klebespachtel	0,0050	0,800	0,006
4	Stahlbeton (Dicke lt. Statik)	0,1800	2,300	0,078
5	Spachtelung	0,0000	1,400	0,000
Wärmeübergangswiderstände				0,170
		0,3500	RT =	5,422
			U =	0,184

AW03d Außenwand Schacht, STB + 16 cm WDVS-EPS

Neubau

AW A-I, (Schachtwand im DG, kleinflächiger Bereich)

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	WDVS-Putzsystem (ÖN B 6410)	0,0050	0,700	0,007
2	Austrotherm EPS F PLUS o.Glw.	0,1600	0,031	5,161
3	WDVS-Klebespachtel	0,0050	0,800	0,006
4	Stahlbeton (Dicke lt. Statik)	0,1000	2,300	0,043
5	Installationsraum lt. HKLS	0,2000	1,111	0,180
6	Metallständer dazw. Mineralwolle	0,0500	0,039	1,282
7	Gipskarton-Feuerschutzplatte GKF 3x 15 mm	0,0450	0,230	0,196
Wärmeübergangswiderstände				0,170
		0,5650	RT =	7,045
			U =	0,142

Bauteilliste

WHA Ketzergasse

AW03e Außenwand Garagenabfahrt zu Außenluft im EG

Neubau

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	WDVS-Putzsystem (ÖN B 6410)	0,0050	0,700	0,007
2	Austrotherm EPS F o.Glw.	0,1600	0,040	4,000
3	WDVS-Klebespachtel	0,0050	0,800	0,006
4	Stahlbeton (Dicke lt. Statik)	0,1800	2,300	0,078
5	Tektalan A2-E31-035/2 o.Glw.	0,0750	0,037	2,027
Wärmeübergangswiderstände				0,260
		0,4250	RT =	6,378
			U =	0,157

AW03f Außenwand, STB + Sto Therm Ziegeloptik

Neubau

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Bekleidung Klinkerriemchen mit Verfugung	0,0200		
2	Kleber (z.B. StoColl KM)	0,0050		
3	Mineralische Ausgleichschicht	0,0050		
4	Bewehrung / Armierung	0,0020		
5	Unterputz (z.B. StoLevelll Uni)	0,0050		
6	EPS FS PLUS (Schauseiten-Verkleidung)	0,0600		
7	Austrotherm EPS FS PLUS (Schallschutzplatte) o.Glw.	0,1000	0,031	3,226
8	WDVS-Klebespachtel	0,0050	0,800	0,006
9	Stahlbeton (Dicke lt. Statik)	0,1800	2,300	0,078
10	Spachtelung	0,0000	1,400	0,000
Wärmeübergangswiderstände				0,170
		0,3820	RT =	3,480
			U =	0,287

AW04 Außenwand Gang/Fahrradr. gegen Garagenabfahrt

Neubau

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Spachtelung	0,0000	1,400	0,000
2	Stahlbeton (Dicke lt. Statik)	0,2000	2,300	0,087
3	Tektalan A2-E31-035/2 o.Glw.	0,0750	0,037	2,027
Wärmeübergangswiderstände				0,260
		0,2750	RT =	2,374
			U =	0,421

Bauteilliste

WHA Ketzergasse

AW05 Außenwand Treppe zum Hof/Grundstücksgrenze

Neubau

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Spachtelung	0,0000	1,400	0,000
2	Stahlbeton (Dicke lt. Statik)	0,2000	2,300	0,087
3	Spachtelung	0,0000	1,400	0,000
Wärmeübergangswiderstände				0,260
		0,2000	RT =	0,347
			U =	2,882

DA01a Warmdach, PIR, Terrasse

Neubau

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Holzrost (ÖN B 3691)	0,0250		
2	Unterkonstruktion	0,0500		
3	Stelzlager	0,0300		
4	Bautenschutzmatte B-roof(t1)	0,0100	0,080	0,125
5	Abdichtungslage E-KV-5K (ÖN B 3691)	0,0050	0,170	0,029
6	Abdichtungslage E-4 sk (ÖN B 3691)	0,0040	0,170	0,024
7	Bauder PIR T o.Glw. im Gefälle (mind. 2%) 3 - 9 cm i.M.	0,0600	0,027	2,222
8	Bauder PIR FA TE o.Glw.	0,0600	0,022	2,727
9	Bitumen-Dampfsperrbahn E-ALGV-4K sd = 1500 m	0,0040	0,170	0,024
10	Bitumen-Voranstrich	0,0010	0,170	0,006
11	Stahlbeton (Dicke lt. Statik)	0,2000	2,300	0,087
12	Spachtelung	0,0000	1,400	0,000
Wärmeübergangswiderstände				0,140
		0,4490	RT =	5,384
			U =	0,186

DA01b Warmdach, EPS, extensiv begrünt

Neubau

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Vegetationsschicht für extensive Begrünung	0,0800		
2	Filtervlies	0,0010		
3	Festkörperdrainage	0,0250		
4	Schutz- und Speichervlies (ÖN B 3691)	0,0040		
5	Abdichtungslage E-KV-5K-wf (ÖN B 3691)	0,0050	0,170	0,029
6	Abdichtungslage E-4 sk (ÖN B 3691)	0,0040	0,170	0,024
7	EPS W25 PLUS im Gefälle (mind. 2 %) 12 - 22 cm i. M.	0,1700	0,031	5,484
8	Bitumen-Dampfsperrbahn E-ALGV-4K sd = 1500 m	0,0040	0,170	0,024
9	Bitumen-Voranstrich	0,0010	0,170	0,006
10	Stahlbeton (Dicke lt. Statik)	0,2000	2,300	0,087
11	Spachtelung	0,0000	1,400	0,000
Wärmeübergangswiderstände				0,140
		0,4940	RT =	5,794
			U =	0,173

Bauteilliste

WHA Ketzergasse

DA02

Schrägdach

Neubau

ADh

O-U

	Lage		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1		Alublech beschichtet	0,0007		
2		Strukturierte Schalungsbahn (nach Erfordernis)	0,0050		
3		Vollholzschalung (ÖN B 4119)	0,0240		
4		Hinterlüftung (Querschnitt gem. ÖN B 4119)	0,0500		
5		Unterdeckbahn diffusionsoffen (ÖN B 4119)	0,0001	0,200	0,001
6		Vollholzschalung (ÖN B 4119)	0,0240	0,130	0,185
7.0	—	Holzkonstruktion (lt. Statik) Breite: 0,05 m Achsenabstand: 0,60 m	0,1000	0,130	0,769
7.1		Isover Uniroll-Classic Klemmfilz o.Glw.	0,1000	0,038	2,632
8.0		Holzkonstruktion (lt. Statik) Breite: 0,05 m Achsenabstand: 0,60 m	0,1000	0,130	0,769
8.1		Isover Uniroll-Classic Klemmfilz o.Glw.	0,1000	0,038	2,632
9		Stahlbeton (Dicke lt. Statik)	0,2000	2,500	0,080
10		Spachtelung	0,0000	1,400	0,000
Wärmeübergangswiderstände					0,200
			RT=5,274 m ² K/W; RTu=4,845 m ² K/W;	0,5040	RT = 5,059 U = 0,198

DA03a

Dach über Tiefgarage, Terrasse

Neubau

DU

O-U

			d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1		Betonplatten	0,0400		
2		Splitt 4/8	0,3800		
3		Schutzvlies (ÖN B 3691)	0,0040		
4		Austrotherm XPS TOP 30 SF o.Glw.	0,0500	0,033	1,515
5		Abdichtungslage E-KV-4K-wf (ÖN B 3691)	0,0040	0,170	0,024
6		Abdichtungslage E-KV-4K-wf (ÖN B 3691)	0,0040	0,170	0,024
7		Abdichtungslage E-KV-4K (ÖN B 3691)	0,0040	0,170	0,024
8		Bitumen-Voranstrich	0,0010	0,170	0,006
9		Gefällebeton (mind. 2 %) 2 - 12 cm i. M.	0,0700	1,330	0,053
10		Stahlbeton (Dicke lt. Statik)	0,2000	2,300	0,087
Wärmeübergangswiderstände					0,200
			0,7570	RT = 1,933 U = 0,517	

Bauteilliste

WHA Ketzergasse

DA03b Dach über Tiefgarage, Garten

Neubau

DU O-U

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Vegetationsschicht für intensive Begrünung	0,3800		
2	Filtervlies	0,0010		
3	Festkörperdrainage	0,0400		
4	Schutz- und Speichervlies (ÖN B 3691)	0,0040		
5	Austrotherm XPS TOP 30 SF o.Glw.	0,0500	0,033	1,515
6	Abdichtungslage E-KV-4K-wf (ÖN B 3691)	0,0040	0,170	0,024
7	Abdichtungslage E-KV-4K-wf (ÖN B 3691)	0,0040	0,170	0,024
8	Abdichtungslage E-KV-4K (ÖN B 3691)	0,0040	0,170	0,024
9	Bitumen-Voranstrich	0,0010	0,170	0,006
10	Gefällebeton (mind. 2 %) 2 - 12 cm i. M.	0,0700	1,330	0,053
11	Stahlbeton (Dicke lt. Statik)	0,2000	2,300	0,087
	Wärmeübergangswiderstände			0,200
		0,7580	RT =	1,933
			U =	0,517

DA03c Dach über Tiefgarage, Eingang

Neubau

DU O-U

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Gitterrost in Blechwanne	0,0250		
2	Schutzvlies (ÖN B 3691)	0,0040		
3	Austrotherm XPS TOP 30 SF o.Glw.	0,0500	0,033	1,515
4	Abdichtungslage E-KV-5K (ÖN B 3691)	0,0050	0,170	0,029
5	Abdichtungslage E-KV-4K (ÖN B 3691)	0,0040	0,170	0,024
6	Bitumen-Voranstrich	0,0010	0,170	0,006
7	Gefällebeton (mind. 2 %) 2 - 12 cm i. M.	0,0700	1,330	0,053
8	Stahlbeton (Dicke lt. Statik)	0,2000	2,300	0,087
	Wärmeübergangswiderstände			0,200
		0,3590	RT =	1,914
			U =	0,522

DA03d Dach über Tiefgarage, Eingang

Neubau

DU O-U

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Betonplatten	0,0400		
2	Splitt 4/8	0,3800		
3	Schutzvlies (ÖN B 3691)	0,0040		
4	Austrotherm XPS TOP 30 SF o.Glw.	0,0500	0,033	1,515
5	Abdichtungslage E-KV-5K (ÖN B 3691)	0,0050	0,170	0,029
6	Abdichtungslage E-KV-4K (ÖN B 3691)	0,0040	0,170	0,024
7	Bitumen-Voranstrich	0,0010	0,170	0,006
8	Gefällebeton (mind. 2 %) 2 - 12 cm i. M.	0,0700	1,330	0,053
9	Stahlbeton (Dicke lt. Statik)	0,2000	2,300	0,087
	Wärmeübergangswiderstände			0,200
		0,7540	RT =	1,914
			U =	0,522

Bauteilliste

WHA Ketzergasse

DA03e Dach über Tiefgarage, Garten

Neubau

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Vegetationsschicht für intensive Begrünung	0,3800		
2	Filtervlies	0,0010		
3	Festkörperdrainage	0,0400		
4	Schutz- und Speichervlies (ÖN B 3691)	0,0040		
5	Abdichtungslage E-KV-4K-wf (ÖN B 3691)	0,0040	0,170	0,024
6	Abdichtungslage E-KV-4K-wf (ÖN B 3691)	0,0040	0,170	0,024
7	Abdichtungslage E-KV-4K (ÖN B 3691)	0,0040	0,170	0,024
8	Bitumen-Voranstrich	0,0010	0,170	0,006
9	Stahlbeton im Gefälle, mind. 2% (Dicke lt. Statik)	0,2000	2,300	0,087
Wärmeübergangswiderstände				0,200
		0,6380	RT =	0,365
			U =	2,740

DA03f Dach über Rampe, Garten

Neubau

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Vegetationsschicht	0,1400		
2	Filtervlies	0,0010		
3	Festkörperdrainage	0,0400		
4	Schutz- und Speichervlies (ÖN B 3691)	0,0040		
5	Abdichtungslage E-KV-4K-wf (ÖN B 3691)	0,0040	0,170	0,024
6	Abdichtungslage E-KV-4K-wf (ÖN B 3691)	0,0040	0,170	0,024
7	Abdichtungslage E-KV-4K (ÖN B 3691)	0,0040	0,170	0,024
8	Bitumen-Voranstrich	0,0010	0,170	0,006
9	Stahlbeton im Gefälle, mind. 2% (Dicke lt. Statik)	0,2000	2,300	0,087
Wärmeübergangswiderstände				0,200
		0,3980	RT =	0,365
			U =	2,740

DA04 Balkon / Loggia

Neubau

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Holzrost (ÖN B 3691)	0,0240		
2	Unterkonstruktion trittschallmindernd (Delta Lw > 16 dB)	0,0100		
3	Stelzlager	0,0250		
4	Abdichtungslage E-KV-5S, B-roof(t1) (ÖN B 3691)	0,0050	0,170	0,029
5	Abdichtungslage E-KV-5K (ÖN B 3691)	0,0050	0,170	0,029
6	Bitumen-Voranstrich	0,0010	0,170	0,006
7	Stahlbeton im Gefälle (mind. 2 %, Dicke lt. Statik)	0,2000		
Wärmeübergangswiderstände				0,200
		0,2700	RT =	0,264
			U =	3,788

Bauteilliste

WHA Ketzergasse

FB01a Geschoßdecke zw. Wohnungen

Neubau

WDo

U-O

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]	
1	Spachtelung	0,0000	1,400	0,000	
2	Stahlbeton (Dicke lt. Statik)	0,2000	2,300	0,087	
3	Leichtschüttung gebunden (ÖN B 3732)	0,0550	0,060	0,917	
4	Dampfbremse sd = 200 m	0,0002	0,500	0,000	
5	Isover TDPS 30 mm Trittschalldämmplatte o.Glw.	0,0300	0,033	0,909	
6	Trennlage z.B. 1x PE 0,1 mm	0,0001	0,500	0,000	
7	Zementheizestrich E300 (inkl. 2 cm Rohr, ÖN B 3732)	F	0,0650	1,330	0,049
8	Bodenbelag	0,0100			
Wärmeübergangswiderstände				0,200	
			0,3600	RT = 2,162	
F = Schicht mit Flächenheizung				U = 0,463	

FB01b Geschoßdecke zw. Wohnungen - Feuchtraum

Neubau

WDo

U-O

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]	
1	Spachtelung	0,0000	1,400	0,000	
2	Stahlbeton (Dicke lt. Statik)	0,2000	2,300	0,087	
3	Leichtschüttung gebunden (ÖN B 3732)	0,0550	0,060	0,917	
4	Dampfbremse sd = 200 m	0,0002	0,500	0,000	
5	Isover TDPT 30 mm Trittschalldämmplatte o.Glw.	0,0300	0,033	0,909	
6	Trennlage z.B. 1x PE 0,1 mm	0,0001	0,500	0,000	
7	Zementheizestrich E300 (inkl. 2 cm Rohr, ÖN B 3732)	F	0,0650	1,330	0,049
8	Verbundabdichtung (ÖN B 3407)	0,0020	0,200	0,010	
9	Fliesen im Dünnbett	0,0100			
Wärmeübergangswiderstände				0,200	
			0,3620	RT = 2,172	
F = Schicht mit Flächenheizung				U = 0,460	

FB01c Geschoßdecke Stiegenpodest

Neubau

IDo

U-O

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Spachtelung	0,0000	1,400	0,000
2	Stahlbeton (Dicke lt. Statik)	0,1800	2,300	0,078
3	Leichtschüttung gebunden (ÖN B 3732)	0,0400	0,060	0,667
4	Dampfbremse sd = 200 m	0,0002	0,500	0,000
5	Isover TDPT 30 mm Trittschalldämmplatte o.Glw.	0,0300	0,033	0,909
6	Trennlage z.B. 1x PE 0,1 mm	0,0001	0,500	0,000
7	Zementestrich E300 (ÖN B 3732)	0,0600	1,330	0,045
8	Feinsteinzeug im Mörtelbett	0,0150		
Wärmeübergangswiderstände				0,340
			0,3250	RT = 2,039
				U = 0,490

Bauteilliste

WHA Ketzergasse

FB03a **Geschoßdecke WHG gegen Tiefgarage**

Neubau

DGT

U-O

			d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Tektalan A2-E31-035/2 o.Glw.		0,0750	0,037	2,027
2	Stahlbeton (Dicke lt. Statik)		0,2200	2,300	0,096
3	Leichtschüttung gebunden (ÖN B 3732)		0,0550	0,060	0,917
4	Dampfbremse sd = 200 m		0,0002	0,500	0,000
5	Isover TDPS 30 mm Trittschalldämmplatte o.Glw.		0,0300	0,033	0,909
6	Trennlage z.B. 1x PE 0,1 mm		0,0001	0,500	0,000
7	Zementheizestrich E300 (inkl. 2 cm Rohr, ÖN B 3732)	F	0,0650	1,330	0,049
8	Bodenbelag		0,0100		
Wärmeübergangswiderstände					0,340
				0,4550	RT = 4,338
F = Schicht mit Flächenheizung					U = 0,231

FB03b **Geschoßdecke WHG gegen Tiefgarage - Feuchtraum**

Neubau

DGT

U-O

			d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Tektalan A2-E31-035/2 o.Glw.		0,0750	0,037	2,027
2	Stahlbeton (Dicke lt. Statik)		0,2200	2,300	0,096
3	Leichtschüttung gebunden (ÖN B 3732)		0,0550	0,060	0,917
4	Dampfbremse sd = 200 m		0,0002	0,500	0,000
5	Isover TDPT 30 mm Trittschalldämmplatte o.Glw.		0,0300	0,033	0,909
6	Trennlage z.B. 1x PE 0,1 mm		0,0001	0,500	0,000
7	Zementheizestrich E300 (inkl. 2 cm Rohr, ÖN B 3732)	F	0,0650	1,330	0,049
8	Verbundabdichtung (ÖN B 3407)		0,0020	0,170	0,012
9	Fliesen im Dünnbett		0,0100		
Wärmeübergangswiderstände					0,340
				0,4570	RT = 4,350
F = Schicht mit Flächenheizung					U = 0,230

FB04 **Fußboden Wohnung über Müllraum, Fahrradraum, etc.**

Neubau

DGUo

U-O

			d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Tektalan A2-E31-035/2 o.Glw.		0,0750	0,037	2,027
2	Stahlbeton (Dicke lt. Statik)		0,2000	2,300	0,087
3	Leichtschüttung gebunden (ÖN B 3732)		0,0550	0,060	0,917
4	Dampfbremse sd = 200 m		0,0002	0,500	0,000
5	Isover TDPS 30 mm Trittschalldämmplatte o.Glw.		0,0300	0,033	0,909
6	Trennlage z.B. 1x PE 0,1 mm		0,0001	0,500	0,000
7	Zementheizestrich E300 (inkl. 2 cm Rohr, ÖN B 3732)	F	0,0650	1,330	0,049
8	Bodenbelag		0,0100		
Wärmeübergangswiderstände					0,340
				0,4350	RT = 4,329
F = Schicht mit Flächenheizung					U = 0,231

Bauteilliste

WHA Ketzergasse

FB05 Fußboden über Außenluft

Neubau

			d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	WDVS-Putzsystem (ÖN B 6410)		0,0050	0,700	0,007
2	Knauf Insulation MW-PT FKD-S C2 o.Glw.		0,1200	0,036	3,333
3	WDVS-Klebespachtel		0,0050	0,800	0,006
4	Stahlbeton (Dicke lt. Statik)		0,2000	2,300	0,087
5	Leichtschüttung gebunden (ÖN B 3732)		0,0550	0,060	0,917
6	Dampfbremse sd = 200 m		0,0002	0,500	0,000
7	Isover TDPS 30 mm Trittschalldämmplatte o.Glw.		0,0300	0,033	0,909
8	Trennlage z.B. 1x PE 0,1 mm		0,0001	0,500	0,000
9	Zementheizestrich E300 (inkl. 2 cm Rohr, ÖN B 3732)	F	0,0650	1,330	0,049
10	Belag		0,0100		
Wärmeübergangswiderstände					0,210
				0,4900	RT = 5,518
F = Schicht mit Flächenheizung					U = 0,181

FB06 Fußboden Müllraum über Unbeheizt

Neubau

			d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Tektalan A2-E31-035/2 o.Glw. (Flankendämmung)		0,0750		
2	Stahlbeton im Gefälle (mind. 1 %, Dicke lt. Statik)		0,2200	2,300	0,096
3	Bitumen-Voranstrich		0,0010	0,170	0,006
4	Abdichtungslage E-KV-4K (ÖN B 3692)		0,0040	0,230	0,017
5	Abdichtungslage E-KV-4K (ÖN B 3692)		0,0040	0,230	0,017
6	Leichtschüttung gebunden (ÖN B 3732)		0,0550	0,060	0,917
7	Isover TDPT 20 mm Trittschalldämmplatte o.Glw.		0,0200	0,033	0,606
8	Trennlage z.B. 1x PE 0,1 mm		0,0001	0,230	0,000
9	Zementestrich E400, max. 3 kN Einzelast (ÖN B 3732)		0,0700	1,330	0,053
10	Gußasphalt (Brandverhalten Bfl)		0,0300	0,700	0,043
Wärmeübergangswiderstände					0,340
				0,4790	RT = 2,095
					U = 0,477

Bauteilliste

WHA Ketzergasse

FB07 Fußboden Wohnung über STGH, Gang, etc.

Neubau

DGS

U-O

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Gipskarton-Bauplatte GKB 1x 12,5 mm	0,0125	0,210	0,060
2	Metallständer dazw. Mineralwolle	0,0750	0,039	1,923
3	Stahlbeton (Dicke lt. Statik)	0,2000	2,300	0,087
4	Leichtschüttung gebunden (ÖN B 3732)	0,0550	0,060	0,917
5	Dampfbremse sd = 200 m	0,0002	0,500	0,000
6	Isover TDPS 30 mm Trittschalldämmplatte o.Glw.	0,0300	0,033	0,909
7	Trennlage z.B. 1x PE 0,1 mm	0,0001	0,500	0,000
8	Zementheizestrich E300 (inkl. 2 cm Rohr, ÖN B 3732)	F 0,0650	1,330	0,049
9	Bodenbelag	0,0100		
Wärmeübergangswiderstände				0,340
			0,4480	RT = 4,285
F = Schicht mit Flächenheizung				U = 0,233

FB08a Fußboden STGH über STGH

Neubau

IDo

U-O

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Spachtelung	0,0000	1,400	0,000
2	Stahlbeton (Dicke lt. Statik)	0,2000	2,300	0,087
3	Leichtschüttung gebunden (ÖN B 3732)	0,0650	0,060	1,083
4	Dampfbremse sd = 200 m	0,0002	0,500	0,000
5	Isover TDPT 30 mm Trittschalldämmplatte o.Glw.	0,0300	0,033	0,909
6	Trennlage z.B. 1x PE 0,1 mm	0,0001	0,500	0,000
7	Zementestrich E300 (ÖN B 3732)	0,0550	1,330	0,041
8	Feinsteinzeug im Mörtelbett	0,0100		
Wärmeübergangswiderstände				0,340
			0,3600	RT = 2,460
				U = 0,407

FB08b Fußboden Gang über Garage

Neubau

IDo

U-O

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Tektalan A2-E31-035/2 o.Glw.	0,0750	0,037	2,027
2	Stahlbeton (Dicke lt. Statik)	0,2200	2,300	0,096
3	Leichtschüttung gebunden (ÖN B 3732)	0,0650	0,060	1,083
4	Dampfbremse sd = 200 m	0,0002	0,500	0,000
5	Isover TDPT 30 mm Trittschalldämmplatte o.Glw.	0,0300	0,033	0,909
6	Trennlage z.B. 1x PE 0,1 mm	0,0001	0,500	0,000
7	Zementestrich E300 (ÖN B 3732)	0,0550	1,330	0,041
8	Feinsteinzeug im Mörtelbett	0,0100		
Wärmeübergangswiderstände				0,340
			0,4550	RT = 4,496
				U = 0,222

Bauteilliste

WHA Ketzergasse

FB09

Bodenplatte Garage

Neubau

EBKu

U-O

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Rollierung (lt. Statik)	0,2000		
2	Trennlage z.B. 1x PE 0,1 mm	0,0001		
3	WU-Beton (Dicke lt. Statik)	0,3000	2,300	0,130
4	Gefällebeton (mind. 2 %) 4 - 24 cm i. M.	0,1400	1,330	0,105
5	Beschichtung wasserdicht (Brandverhalten Bfl)	0,0020	0,200	0,010
Wärmeübergangswiderstände				0,170
		0,6420	RT =	0,415
			U =	2,410

FB10

Boden gegen Erdreich im Keller - Gang, Nebenräume

Neubau

EBKu

U-O

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Rollierung (lt. Statik)	0,2000		
2	Trennlage z.B. 1x PE 0,1 mm	0,0001		
3	WU-Beton (Dicke lt. Statik), mind.	0,3000	2,300	0,130
4	Verbundestrich (ÖN B 3732)	0,0500	1,330	0,038
5	Beschichtung wasserdicht	0,0020		
Wärmeübergangswiderstände				0,170
		0,5520	RT =	0,338
			U =	2,959

FB11a

Garagenrampe über Nebenräume

Neubau

IDo

U-O

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Ytong Multipor WI Mineraleiswolleplatte o. Glw	0,0500	0,045	1,111
2	Stahlbeton (Dicke lt. Statik)	0,3000	2,300	0,130
3	Grundierung und Versiegelung (Epoxidharz)	0,0010	0,170	0,006
4	Abdichtungslage P-KV-5 B (RVS 15.03.12)	0,0050	0,170	0,029
5	Gußasphalt (Brandverhalten Bfl)	0,0300	0,700	0,043
Wärmeübergangswiderstände				0,340
		0,3860	RT =	1,659
			U =	0,603

Bauteilliste

WHA Ketzergasse

FB11b Garagenrampe erdberührt

Neubau

EBKu

U-O

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Rollierung (lt. Statik)	0,2000		
2	Trennlage z.B. 1x PE 0,1 mm	0,0001		
3	WU-Beton (Dicke lt. Statik)	0,3000	2,300	0,130
4	Grundierung und Versiegelung (Epoxidharz)	0,0010	0,170	0,006
5	Abdichtungslage P-KV-5 B (RVS 15.03.12)	0,0050	0,170	0,029
6	Gußasphalt (Brandverhalten Bfl)	0,0300	0,700	0,043
	Wärmeübergangswiderstände			0,170
		0,5360	RT =	0,378
			U =	2,646

IW01a Trennwand WHG zu unbeheizt - STGH, Gang

Neubau

WGS

A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Spachtelung	0,0000	1,400	0,000
2	Stahlbeton (Dicke lt. Statik)	0,1800	2,300	0,078
3	Metallständer dazw. Mineralwolle	0,0500	0,039	1,282
4	Dampfbremse sd = 200 m	0,0002	0,500	0,000
5	Gipskarton-Bauplatte GKB 2x 12,5 mm	0,0250	0,210	0,119
	Wärmeübergangswiderstände			0,260
		0,2550	RT =	1,739
			U =	0,575

IW01b Trennwand WHG zu WHG

Neubau

WW

A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Spachtelung	0,0000	1,400	0,000
2	Stahlbeton (Dicke lt. Statik)	0,1800	2,300	0,078
3	Metallständer dazw. Mineralwolle	0,0500	0,039	1,282
4	Gipskarton-Bauplatte GKB 2x 12,5 mm	0,0250	0,210	0,119
	Wärmeübergangswiderstände			0,260
		0,2550	RT =	1,739
			U =	0,575

IW01c Trennwand WHG zu Müllraum, Fahrradraum

Neubau

WGU

A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Tektalan A2-E31-035/2 o. Glw.	0,0750	0,037	2,027
2	Stahlbeton (Dicke lt. Statik)	0,1800	2,300	0,078
3	Spachtelung	0,0000	1,400	0,000
	Wärmeübergangswiderstände			0,260
		0,2550	RT =	2,365
			U =	0,423

Bauteilliste

WHA Ketzergasse

IW01d Trennwand WHG zu unbeh. STGH, Gang

Neubau

WGS

A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Spachtelung	0,0000	1,400	0,000
2	Stahlbeton (Dicke lt. Statik)	0,1800	2,300	0,078
3	Luftschicht	0,1000	0,555	0,180
4	Metallständer dazw. Mineralwolle	0,0500	0,039	1,282
5	Gipskarton-Bauplatte GKBi 1x 12,5 mm	0,0125	0,210	0,060
Wärmeübergangswiderstände				0,260
		0,3430	RT =	1,860
			U =	0,538

IW01e Trennwand WHG zu WHG od. zu unbeh. STGH, Gang

Neubau

WGS

A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Spachtelung	0,0000	1,400	0,000
2	Stahlbeton (Dicke lt. Statik)	0,1800	2,300	0,078
3	Metallständer dazw. Mineralwolle	0,0750	0,039	1,923
4	Gipskarton-Bauplatte GKB 1x 12,5 mm	0,0125	0,210	0,060
Wärmeübergangswiderstände				0,260
		0,2680	RT =	2,321
			U =	0,431

IW03a Scheidewand CW50/100

Neubau

IW

A-I, (imprägnierte GK-Platten in Feuchträumen)

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Gipskarton-Bauplatte GKB 2x 12,5 mm	0,0250	0,210	0,119
2	Metallständer dazw. Mineralwolle	0,0500	0,039	1,282
3	Gipskarton-Bauplatte GKB 2x 12,5 mm	0,0250	0,210	0,119
Wärmeübergangswiderstände				0,260
		0,1000	RT =	1,780
			U =	0,562

IW03b Scheidewand CW75/125

Neubau

IW

A-I, (imprägnierte GK-Platten in Feuchträumen)

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Gipskarton-Bauplatte GKB 2x 12,5 mm	0,0250	0,210	0,119
2	Metallständer dazw. Mineralwolle	0,0750	0,039	1,923
3	Gipskarton-Bauplatte GKB 2x 12,5 mm	0,0250	0,210	0,119
Wärmeübergangswiderstände				0,260
		0,1250	RT =	2,421
			U =	0,413

Bauteilliste

WHA Ketzergasse

IW03c		Scheidewand CW100/150			Neubau
IW		A-I, (imprägnierte GK-Platten in Feuchträumen)			
		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]	
1	Gipskarton-Bauplatte GKB 2x 12,5 mm	0,0250	0,210	0,119	
2	Metallständer dazw. Mineralwolle	0,1000	0,039	2,564	
3	Gipskarton-Bauplatte GKB 2x 12,5 mm	0,0250	0,210	0,119	
Wärmeübergangswiderstände					0,260
		0,1500	RT =	3,062	
			U =	0,327	

IW04		Schachtwand, GKF			Neubau
IW		A-I			
		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]	
1	Metallständer dazw. Mineralwolle	0,0500	0,039	1,282	
2	Gipskarton-Feuerschutzplatte GKF 3x 15 mm	0,0450	0,230	0,196	
Wärmeübergangswiderstände					0,260
		0,0950	RT =	1,738	
			U =	0,575	

IW05		Scheidewand Stahlbeton			Neubau
IW		A-I			
		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]	
1	Spachtelung	0,0000	1,400	0,000	
2	Stahlbeton (Dicke lt. Statik)	0,1800	2,300	0,078	
3	Spachtelung	0,0000	1,400	0,000	
Wärmeübergangswiderstände					0,260
		0,1800	RT =	0,338	
			U =	2,959	

IW08		Worsatzschale CW75/105 - Feuchtraum			Neubau
IW		A-I			
		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]	
1	Dämmstreifen / Luftschicht	0,0050	0,050	0,100	
2	Metallständer ohne WD (gemäß Vorgabe HHKLS)	0,0750	0,410	0,183	
3	Gipskarton-Bauplatte GKB-i 2x 12,5 mm	0,0250	0,210	0,119	
4	Verbundabdichtung nach Erfordernis (ÖN B 3415)	0,0020			
5	Fliesen im Dünnbett	0,0100			
Wärmeübergangswiderstände					0,260
		0,1170	RT =	0,662	
			U =	1,511	

Bauteilliste

WHA Ketzergasse

IW3a1**Scheidewand CW75/100**

Neubau

IW A-I, (imprägnierte GK-Platten in Feuchträumen)

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Gipskarton-Bauplatte GKB 1x 12,5 mm	0,0125	0,210	0,060
2	Metallständer dazw. Mineralwolle	0,0750	0,039	1,923
3	Gipskarton-Bauplatte GKB 1x 12,5 mm	0,0125	0,210	0,060
Wärmeübergangswiderstände				0,260
		0,1000	RT =	2,303
			U =	0,434

IW3b1**Scheidewand CW100/125**

Neubau

IW A-I, (imprägnierte GK-Platten in Feuchträumen)

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Gipskarton-Bauplatte GKB 1x 12,5 mm	0,0125	0,210	0,060
2	Metallständer dazw. Mineralwolle	0,1000	0,039	2,564
3	Gipskarton-Bauplatte GKB 1x 12,5 mm	0,0125	0,210	0,060
Wärmeübergangswiderstände				0,260
		0,1250	RT =	2,944
			U =	0,340

IW3c1**Scheidewand CW125/150**

Neubau

IW A-I, (imprägnierte GK-Platten in Feuchträumen)

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Gipskarton-Bauplatte GKB 1x 12,5 mm	0,0125	0,210	0,060
2	Metallständer dazw. Mineralwolle	0,1250	0,039	3,205
3	Gipskarton-Bauplatte GKB 1x 12,5 mm	0,0125	0,210	0,060
Wärmeübergangswiderstände				0,260
		0,1500	RT =	3,585
			U =	0,279

TU01**Tür gegen Gang**

Neubau

TGu

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung				1,27	70,00	
Rahmen				0,55	30,00	
Glasrandverbund	5,46					
			vorh.	1,82		2,50

Bauteilliste

WHA Ketzergasse

VS100 Vorsatzschale CW75/100

Neubau

IW A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Metallständer dazw. Mineralwolle	0,0750	0,039	1,923
2	Gipskarton-Bauplatte GKB-i 2x 12,5 mm	0,0250	0,210	0,119
Wärmeübergangswiderstände				0,260
		0,1000	RT =	2,302
			U =	0,434

VS112 Vorsatzschale CW100/112,5

Neubau

IW A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Metallständer dazw. Mineralwolle	0,1000	0,039	2,564
2	Gipskarton-Bauplatte GKB 1x 12,5 mm	0,0125	0,210	0,060
Wärmeübergangswiderstände				0,260
		0,1130	RT =	2,884
			U =	0,347

VS125 Vorsatzschale CW100/125

Neubau

IW A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Metallständer dazw. Mineralwolle	0,1000	0,039	2,564
2	Gipskarton-Bauplatte GKB-i 2x 12,5 mm	0,0250	0,210	0,119
Wärmeübergangswiderstände				0,260
		0,1250	RT =	2,943
			U =	0,340

VS160 Vorsatzschale CW125/160

Neubau

IW A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Luftschicht	0,0100	0,071	0,140
2	Metallständer dazw. Mineralwolle	0,1250	0,039	3,205
3	Gipskarton-Bauplatte GKB-i 2x 12,5 mm	0,0250	0,210	0,119
Wärmeübergangswiderstände				0,260
		0,1600	RT =	3,724
			U =	0,269

Bauteilliste

WHA Ketzergasse

VS225 Vorsatzschale CW150,5/225

Neubau

IW

A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Luftschicht	0,1500	0,833	0,180
2	Metallständer dazw. Mineralwolle	0,0500	0,039	1,282
3	Gipskarton-Bauplatte GKB-i 2x 12,5 mm	0,0250	0,210	0,119
Wärmeübergangswiderstände				0,260
		0,2250	RT =	1,841
			U =	0,543

VS625 Vorsatzschale CW50/62,5

Neubau

IW

A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Metallständer dazw. Mineralwolle	0,0500	0,039	1,282
2	Gipskarton-Bauplatte GKB 1x 12,5 mm	0,0125	0,210	0,060
Wärmeübergangswiderstände				0,260
		0,0630	RT =	1,602
			U =	0,624

VS755 Vorsatzschale CW50/75

Neubau

IW

A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Metallständer dazw. Mineralwolle	0,0500	0,039	1,282
2	Gipskarton-Bauplatte GKB-i 2x 12,5 mm	0,0250	0,210	0,119
Wärmeübergangswiderstände				0,260
		0,0750	RT =	1,661
			U =	0,602

VS875 Vorsatzschale CW75/87,5

Neubau

IW

A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Metallständer dazw. Mineralwolle	0,0750	0,039	1,923
2	Gipskarton-Bauplatte GKB 1x 12,5 mm	0,0125	0,210	0,060
Wärmeübergangswiderstände				0,260
		0,0880	RT =	2,243
			U =	0,446