

Energieausweis für Wohngebäude

BEZEICHNUNG	WHA Klederinger Straße 68 - BT 1		
Gebäude(-teil)	Energieausweis (Mehrfamilienhäuser)	Baujahr	
Nutzungsprofil	Mehrfamilienhäuser	Letzte Veränderung	
Straße	Klederinger Strasse 68	Katastralgemeinde	Unterlaa
PLZ/Ort	1100 Wien-Favoriten	KG-Nr.	01108
Grundstücksnr.	448, 449/1, 449/2	Seehöhe	171

SPEZIFISCHER HEIZWÄRMEBEDARF, PRIMÄRENERGIEBEDARF, KOHLENDIOXIDEMISSIONEN UND GESAMTENERGIEEFFIZIENZ-FAKTOR (STANDORTKLIMA)

	HWB SK	PEB SK	CO2 SK	f GEE
A ++				
A +				
A				A
B	B	B	B	
C				
D				
E				
F				
G				

HWB: Der Heizwärmebedarf beschreibt jene Wärmemenge, welche den Räumen rechnerisch zur Beheizung zugeführt werden muss.

WWWB: Der Warmwasserwärmebedarf ist als flächenbezogener Defaultwert festgelegt. Er entspricht ca. einem Liter Wasser je Quadratmeter Brutto-Grundfläche, welcher um ca. 30 °C (also beispielsweise von 8 °C auf 38 °C) erwärmt wird.

HEB: Beim Heizenergiebedarf werden zusätzlich zum Nutzenergiebedarf die Verluste der Haustechnik im Gebäude berücksichtigt. Dazu zählen beispielsweise die Verluste des Heizkessels, der Energiebedarf von Umwälzpumpen etc.

HSB: Der Haushaltsstrombedarf ist als flächenbezogener Defaultwert festgelegt. Er entspricht ca. dem durchschnittlichen flächenbezogenen Stromverbrauch in einem durchschnittlichen österreichischen Haushalt.

EEB: Beim Endenergiebedarf wird zusätzlich zum Heizenergiebedarf der Haushaltsstrombedarf berücksichtigt. Der Endenergiebedarf entspricht jener Energiemenge, die eingekauft werden muss.

PEB: Der Primärenergiebedarf schließt die gesamte Energie für den Bedarf im Gebäude einschließlich aller Vorketten mit ein. Dieser weist einen erneuerbaren und einen nicht erneuerbaren Anteil auf. Der Ermittlungszeitraum für die Konversionsfaktoren ist 2004–2008.

CO2: Gesamte dem Endenergiebedarf zuzurechnenden Kohlendioxidemissionen, einschließlich jener für Transport und Erzeugung sowie aller Verluste. Zu deren Berechnung wurden übliche Allokationsregeln unterstellt.

fGEE: Der Gesamtenergieeffizienz-Faktor ist der Quotient aus dem Endenergiebedarf und einem Referenz-Endenergiebedarf (Anforderung 2007).

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).

Energieausweis für Wohngebäude

GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche	1.142,90 m ²	Klimaregion	N	mittlerer U-Wert	0,251 W/m ² K
Bezugs-Grundfläche	914,32 m ²	Heiztage	216 d	Bauweise	mittelschwere
Brutto-Volumen	3.391,22 m ³	Heizgradtage	3460 Kd	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Gebäude-Hüllfläche	1.475,20 m ²	Norm-Außentemperatur	-12,4 °C	Sommertauglichkeit	eingehalten
Kompaktheit (A/V)	0,44 1/m	Soll-Innentemperatur	20 °C	LEK T-Wert	18
charakteristische Länge	2,30 m				

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF Energieausweis (Mehrfamilienhäuser)

	Referenzklima	Standortklima		Anforderung	
	spezifisch	zonenbezogen	spezifisch		
HWB	25,91 kWh/m ² a	30.244 kWh/a	26,46 kWh/m ² a	36,88 kWh/m ² a	erfüllt
WWWB		14.601 kWh/a	12,78 kWh/m ² a		
HTEB RH		15.664 kWh/a	13,71 kWh/m ² a		
HTEB WW		8.402 kWh/a	7,35 kWh/m ² a		
HTEB		24.795 kWh/a	21,69 kWh/m ² a		
HEB		69.640 kWh/a	60,93 kWh/m ² a		
HHSB		18.772 kWh/a	16,42 kWh/m ² a		
EEB		88.412 kWh/a	77,36 kWh/m ² a	90,50 kWh/m ² a	erfüllt
PEB		131.720 kWh/a	115,20 kWh/m ² a		
PEB n.ern.		122.554 kWh/a	107,20 kWh/m ² a		
PEB ern.		9.166 kWh/a	8,00 kWh/m ² a		
CO ₂		24.395 kg/a	21,30 kg/m ² a		
f GEE	0,77 -		0,77 -		

ERSTELLT

GWR-Zahl		ErstellerIn	DI Wolfgang Habian
Ausstellungsdatum	12.03.2015	Unterschrift	
Gültigkeitsdatum	11.03.2025		



Die Energiekennzahlen dieses Energieausweises dienen ausschließlich der Information. Aufgrund der idealisierten Eingangsdaten können Abweichungen auftreten. Insbesondere Nutzungseinheiten unterschiedlicher Lage können aus Gründen der Geometrie um hier angegebene Werte abweichen.

Die angegebenen Zahlenwerte sind auf den
Rundwert gerundet.

Leitwerte

WHA Klederinger Straße 68 - BT 1 - Wohnen

Gebäude

... gegen Außen	Le	252,17	
... über Unbeheizt	Lu	82,94	
... über das Erdreich	Lg	0,00	
... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken		35,04	
Transmissionsleitwert der Gebäudehülle	LT	370,16	W/K
Lüftungsleitwert	LV	323,30	W/K
Mittlerer Wärmedurchgangskoeffizient	Um	0,251	W/m2K

... gegen Außen, über Unbeheizt und das Erdreich

Bauteile gegen Außenluft

	m2	W/m2K	f	fH	W/K
Nord					
A 02	Fenstertür 0,92 / 2,31	6,39	0,900	1,0	5,75
A 03	Fenster 2,00 / 1,46	2,92	0,900	1,0	2,63
A 06	Fenster 1,73 / 1,46	2,53	0,900	1,0	2,28
A 07	Fenster 1,51 / 1,46	2,20	0,900	1,0	1,98
A 08	Fenster 2,68 / 0,85	2,28	0,900	1,0	2,05
A 09	Fenster 2,10 / 1,40	2,94	0,900	1,0	2,65
A 12	Fenstertür 1,25 / 2,16	2,70	0,900	1,0	2,43
A 13	Fenster 1,86 / 1,46	2,72	0,900	1,0	2,45
A 14	Fenster 1,60 / 1,46	7,02	0,900	1,0	6,32
A 15	Fenster 1,75 / 1,46	2,56	0,900	1,0	2,30
A 17	Fenstertür 0,92 / 2,10	5,79	0,900	1,0	5,21
A 18	Fenstertür 0,92 / 1,95	3,58	0,900	1,0	3,22
A 19	Fenster 0,92 / 1,61	7,40	0,900	1,0	6,66
A 20	Fenster Stg.h. 2,10 / 1,04	2,18	1,300	1,0	2,83
A 21	Fenster Stg.h. 2,10 / 1,40	2,94	1,300	1,0	3,82
A 22	Eingangstür Stg.h. 1,50 / 2,24	3,36	1,300	1,0	4,37
AW 01	Außenwand	156,15	0,149	1,0	23,27
		215,66			80,22

Nord, 45° geneigt

D 01	Dachschräge	11,51	0,169	1,0	1,95
A 24	Dachflächenfenster 0,78 / 1,60	2,50	1,000	1,0	2,50
A 25	Dachflächenfenster 0,94 / 1,60	4,50	1,000	1,0	4,50
		18,51			8,95

Ost

AW 01	Außenwand	51,48	0,149	1,0	7,67
IW 01	Trennwand zu unbeh. R.	24,49	0,330	0,7	5,66
		75,98			13,33

Süd

A 01	Fenster 2,47 / 2,16	5,34	0,900	1,0	4,81
A 02	Fenstertür 0,92 / 2,31	8,52	0,900	1,0	7,67
A 04	Fenster 1,50 / 1,46	8,76	0,900	1,0	7,88
A 16	Fenster 2,20 / 2,16	4,75	0,900	1,0	4,28
A 22	Eingangstür Stg.h. 1,50 / 2,24	3,36	1,300	1,0	4,37
A 23	Fenster bei Eingangstür Stg.h. 1,50 / 2,	3,36	1,300	1,0	4,37
AW 01	Außenwand	78,27	0,149	1,0	11,66

Leitwerte

WHA Klederinger Straße 68 - BT 1 - Wohnen

Süd

IW 01	Trennwand zu unbeh. R.	63,01	0,330	0,7	14,56
		175,38			59,60

Süd, 45° geneigt

D 01	Dachschräge	50,08	0,169	1,0	8,46
A 25	Dachflächenfenster 0,94 / 1,60	24,00	1,000	1,0	24,00
		74,08			32,46

West

A 02	Fenstertür 0,92 / 2,31	4,26	0,900	1,0	3,83
A 05	Fenster 0,60 / 1,46	0,88	0,900	1,0	0,79
A 10	Fenster 0,92 / 2,16	1,99	0,900	1,0	1,79
A 11	Fenster 0,92 / 1,36	1,25	0,900	1,0	1,13
AW 01	Außenwand	22,84	0,149	1,0	3,40
		31,22			10,94

Horizontal

D 02	Gründach (extensiv)	408,62	0,136	1,0	55,57
D 03	Terrassen	32,78	0,144	1,0	4,72
D 07	Auskragung	46,50	0,142	1,0	6,60
D 05	Trenndecke über Garage	232,73	0,199	0,8	37,05
D 06	Trenndecke über Keller	132,16	0,236	0,7	21,83
D 08	Trenndecke über Müllraum	31,52	0,174	0,7	3,84
		884,35			129,61

Summe **1.475,20**

... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken

Leitwerte über Wärmebrücken

Wärmebrücken pauschal **35,04 W/K**

... über Lüftung

Lüftungsleitwert

Fensterlüftung **323,30 W/K**

Lüftungsvolumen VL = 2.377,24 m³
 Luftwechselrate n = 0,40 1/h

Gewinne

WHA Klederinger Straße 68 - BT 1 - Wohnen

Wirksame Wärmespeicherfähigkeit des Gebäudes

mittelschwere Bauweise

Interne Wärmegewinne

qi = 3,75 W/m²

Solare Wärmegewinne

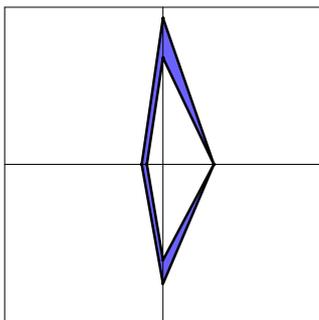
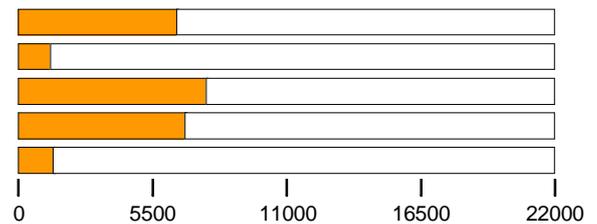
Transparente Bauteile	Anzahl	Summe Ag m ²	Fs -	g -	A trans,h m ²
Nord					
A 02 Fenstertür 0,92 / 2,31	3	4,56	0,75	0,580	1,75
A 03 Fenster 2,00 / 1,46	1	2,14	0,75	0,580	0,82
A 06 Fenster 1,73 / 1,46	1	1,80	0,75	0,580	0,69
A 07 Fenster 1,51 / 1,46	1	1,52	0,75	0,580	0,58
A 08 Fenster 2,68 / 0,85	1	1,54	0,75	0,580	0,59
A 09 Fenster 2,10 / 1,40	1	2,16	0,75	0,580	0,82
A 12 Fenstertür 1,25 / 2,16	1	2,05	0,75	0,580	0,78
A 13 Fenster 1,86 / 1,46	1	1,96	0,75	0,580	0,75
A 14 Fenster 1,60 / 1,46	3	4,92	0,75	0,580	1,88
A 15 Fenster 1,75 / 1,46	1	1,95	0,75	0,580	0,75
A 17 Fenstertür 0,92 / 2,10	3	4,09	0,75	0,580	1,57
A 18 Fenstertür 0,92 / 1,95	2	2,51	0,75	0,580	0,96
A 19 Fenster 0,92 / 1,61	5	5,07	0,75	0,580	1,94
A 20 Fenster Stg.h. 2,10 / 1,04	1	1,50	0,75	0,610	0,60
A 21 Fenster Stg.h. 2,10 / 1,40	1	2,16	0,75	0,610	0,87
A 22 Eingangstür Stg.h. 1,50 / 2,24	1	2,16	0,75	0,610	0,87
		42,17			16,29
Nord, 45° geneigt					
A 24 Dachflächenfenster 0,78 / 1,60	2	1,62	0,75	0,530	0,57
A 25 Dachflächenfenster 0,94 / 1,60	3	3,09	0,75	0,530	1,08
		4,72			1,65
Süd					
A 01 Fenster 2,47 / 2,16	1	4,45	0,75	0,580	1,70
A 02 Fenstertür 0,92 / 2,31	4	6,09	0,75	0,580	2,33
A 04 Fenster 1,50 / 1,46	4	6,04	0,75	0,580	2,32
A 16 Fenster 2,20 / 2,16	1	3,91	0,75	0,580	1,50
A 22 Eingangstür Stg.h. 1,50 / 2,24	1	2,16	0,75	0,610	0,87
A 23 Fenster bei Eingangstür Stg.h. 1,50 / 2,	1	2,16	0,75	0,610	0,87
		24,83			9,61
Süd, 45° geneigt					
A 25 Dachflächenfenster 0,94 / 1,60	16	16,53	0,75	0,530	5,79
		16,53			5,79

Gewinne

WHA Klederinger Straße 68 - BT 1 - Wohnen

Transparente Bauteile		Anzahl	Summe Ag m ²	Fs -	g -	A trans,h m ²
West						
A 02	Fenstertür 0,92 / 2,31	2	3,04	0,75	0,580	1,16
A 05	Fenster 0,60 / 1,46	1	0,57	0,75	0,580	0,22
A 10	Fenster 0,92 / 2,16	1	1,41	0,75	0,580	0,54
A 11	Fenster 0,92 / 1,36	1	0,83	0,75	0,580	0,32
			5,86			2,25

	Aw m ²	Qs, h kWh/a
Nord	59,51	6.530
Nord, 45° geneigt	7,00	1.399
Süd	34,09	7.759
Süd, 45° geneigt	24,00	6.838
West	8,38	1.483
	132,98	24.010



Orientierungsdiagramm

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

- opak
- transparent

Strahlungsintensitäten

Wien-Favoriten, 171 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.	34,63	27,86	17,18	11,97	11,45	26,04
Feb.	55,65	45,66	29,96	20,93	19,50	47,57
Mär.	76,27	67,34	51,11	34,07	27,58	81,14
Apr.	80,90	79,75	69,34	52,01	40,45	115,58
Mai	90,22	94,97	91,80	72,81	56,98	158,28
Jun.	80,47	90,13	91,74	77,25	61,16	160,95
Jul.	82,17	91,84	93,45	75,72	59,61	161,12
Aug.	88,40	91,21	82,79	60,34	44,90	140,32
Sep.	81,58	74,70	59,95	43,24	35,38	98,29
Okt.	68,54	57,85	40,24	26,41	23,26	62,88
Nov.	38,34	30,55	18,45	12,68	12,10	28,82
Dez.	29,73	23,35	12,74	8,68	8,30	19,30

Monatsbilanz Heizwärmebedarf, Referenzklima

WHA Klederinger Straße 68 - BT 1 - Wohnen

Volumen beheizt, BRI: 3.391,22 m³

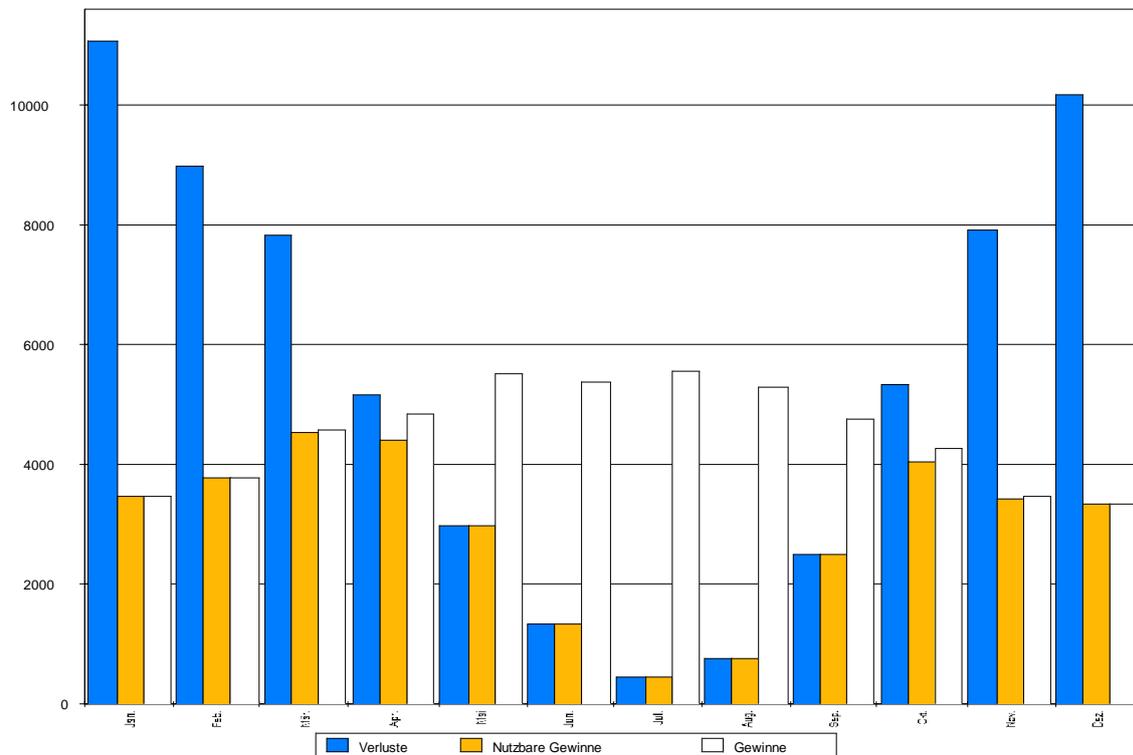
mittelschwere Bauweise

Geschoßfläche, BGF: 1.142,90 m²

Wien-Favoriten, 171 m

Heizgradtage HGT (12/20): 3.460 Kd

	Außen °C	QT kWh	QV kWh	eta -	eta Qs kWh	eta Qi kWh	Q h kWh
Jan.	-1,53	5.929	5.179	1,000	935	2.551	7.622
Feb.	0,73	4.793	4.187	0,999	1.469	2.301	5.210
Mär.	4,81	4.183	3.654	0,991	2.010	2.527	3.299
Apr.	9,62	2.766	2.416	0,904	2.150	2.232	801
Mai	14,20	1.597	1.395	0,537	1.604	1.371	17
Jun.	17,33	712	622	0,247	722	611	-
Jul.	19,12	242	212	0,082	246	208	-
Aug.	18,56	397	346	0,141	384	359	-
Sep.	15,03	1.325	1.157	0,520	1.186	1.284	12
Okt.	9,64	2.853	2.492	0,951	1.647	2.425	1.273
Nov.	4,16	4.222	3.687	0,998	976	2.465	4.468
Dez.	0,19	5.456	4.765	1,000	765	2.550	6.906
		34.475	30.111		14.094	20.883	29.608 kWh

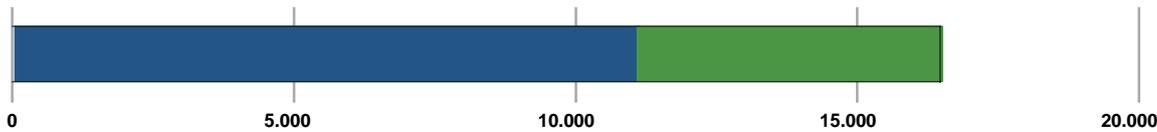


Anlagentechnik des Gesamtgebäudes

WHA Klederinger Straße 68 - BT 1

Wohnen

Nutzprofil: Mehrfamilienhäuser



Primärenergie, CO2 in der Zone			Energieträger	Anteil	PEB kWh/a	CO2 kg/a
■	RH	Raumheizung Anlage 1	Erdgas	100,0	53.712	10.834
■	TW	Warmwasser Anlage 1	Erdgas	100,0	26.912	5.428

Hilfsenergie in der Zone			Energieträger	Anteil	PEB kWh/a	CO2 kg/a
■	RH	Raumheizung Anlage 1	Strom (Österreich-Mix)	100,0	1.911	304
■	TW	Warmwasser Anlage 1	Strom (Österreich-Mix)	100,0	0	0

Energiebedarf in der Zone			versorgt BGF m2	Lstg. kW	EB kWh/a
	RH	Raumheizung Anlage 1	1.142,90	62	45.907
	TW	Warmwasser Anlage 1	1.142,90		23.002

Raumheizung Anlage 1

Bereitstellung: RH-Wärmebereitstellung zentral (62 kW), Kessel mit Gebläseunterstützung, gasförmige Brennstoffe, Brennwertgerät, Defaultwert für Wirkungsgrad, Baujahr nach 2004, (eta 100 % : 0,92), (eta 30 % : 0,98), Aufstellungsort nicht konditioniert, modulierend, gleitende Betriebsweise

Speicherung: Lastausgleichsspeicher (Solaranlage) (1994 -), Anschlusssteile gedämmt, mit E-Patrone, Aufstellungsort nicht konditioniert, Nenninhalt, Defaultwert (Nenninhalt: 1.550 l)

Verteileitungen: Längen pauschal, konditionierte Lage in Zone Wohnen, 2/3 gedämmt, Armaturen ungedämmt

Steigleitungen: Längen pauschal, konditionierte Lage in Zone Wohnen, 2/3 gedämmt, Armaturen ungedämmt

Anbindeleitungen: Längen pauschal, 1/3 gedämmt, Armaturen ungedämmt

Abgabe: Einzelraumregelung mit Thermostatventilen, individuelle Wärmeverbrauchsermittlung, Heizkörper (70 °C / 55 °C)

	Verteileitungen	Steigleitungen	Anbindeleitungen
Wohnen	51,38 m	91,43 m	640,03 m
unkonditioniert	0,00 m	0,00 m	

Warmwasser Anlage 1

Bereitstellung: WW- und RH-Wärmebereitstellung kombiniert, Raumheizung Anlage 1

Speicherung: Kein Warmwasserspeicher

Verteileitungen: Längen pauschal, konditionierte Lage in Zone Wohnen, 2/3 gedämmt, Armaturen ungedämmt

Anlagentechnik des Gesamtgebäudes

WHA Klederinger Straße 68 - BT 1

Steigleitungen: Längen pauschal, konditionierte Lage in Zone Wohnen, 2/3 gedämmt, Armaturen ungedämmt

Zirkulationsleitung: Ohne Zirkulation

Stichleitung: Längen pauschal, Kunststoff (Stichl.)

Abgabe: Zweigriffarmaturen, individuelle Wärmeverbrauchsermittlung

	Verteilungen	Steigleitungen	Stichleitungen
Wohnen	18,88 m	45,71 m	182,86 m
unkonditioniert	0,00 m	0,00 m	

Geschoßfläche und Volumen

WHA Klederinger Straße 68 - BT 1

Gesamt		1.142,90 m²	3.391,22 m³
Wohnen	beheizt	1.142,90	3.391,22

Wohnen

beheizt

		Höhe [m]	[m ²]	[m ³]
Erdgeschoß				
Gesamtfläche	1x $24,85 \cdot 7,77 + 3,86 \cdot 2,47 + 12,33 \cdot 4,155 + 4,35 \cdot 5,47 - (0,83 \cdot 3,61) / 2$	3,24	276,14	896,09
1. Obergeschoß				
Gesamtfläche	1x $26,99 \cdot 15,00 + 7,34 \cdot 1,50 + 12,33 \cdot 4,155 - (6,575 + 6,37) \cdot 1,75 - (0,83 \cdot 3,61) / 2$	2,82	442,93	1.249,08
Dachgeschoß				
Gesamtfläche	1x $26,99 \cdot 15,00 + 4,30 \cdot 1,075 + 8,78 \cdot 1,805 - (0,83 \cdot 3,61) / 2$	2,94	423,82	1.246,03

Bauteilflächen

WHA Klederinger Straße 68 - BT 1 - Alle Gebäudeteile/Zonen

Flächen der thermischen Gebäudehülle			m2
			1.475,20
Opake Flächen	90,99 %		1.342,22
Fensterflächen	9,01 %		132,98
Wärmefluss nach oben			534,02
Wärmefluss nach unten			442,93

Flächen der thermischen Gebäudehülle

Wohnen

Mehrfamilienhäuser

A 01	Fenster 2,47 / 2,16	S	1 x 5,34	m2 5,34
A 02	Fenstertür 0,92 / 2,31	N	3 x 2,13	m2 6,39
A 02	Fenstertür 0,92 / 2,31	S	4 x 2,13	m2 8,52
A 02	Fenstertür 0,92 / 2,31	W	2 x 2,13	m2 4,26
A 03	Fenster 2,00 / 1,46	N	1 x 2,92	m2 2,92
A 04	Fenster 1,50 / 1,46	S	4 x 2,19	m2 8,76
A 05	Fenster 0,60 / 1,46	W	1 x 0,88	m2 0,88
A 06	Fenster 1,73 / 1,46	N	1 x 2,53	m2 2,53
A 07	Fenster 1,51 / 1,46	N	1 x 2,20	m2 2,20
A 08	Fenster 2,68 / 0,85	N	1 x 2,28	m2 2,28
A 09	Fenster 2,10 / 1,40	N	1 x 2,94	m2 2,94

Bauteilflächen

WHA Klederinger Straße 68 - BT 1 - Alle Gebäudeteile/Zonen

A 10	Fenster 0,92 / 2,16	W	1 x 1,99	m2 1,99
A 11	Fenster 0,92 / 1,36	W	1 x 1,25	m2 1,25
A 12	Fenstertür 1,25 / 2,16	N	1 x 2,70	m2 2,70
A 13	Fenster 1,86 / 1,46	N	1 x 2,72	m2 2,72
A 14	Fenster 1,60 / 1,46	N	3 x 2,34	m2 7,02
A 15	Fenster 1,75 / 1,46	N	1 x 2,56	m2 2,56
A 16	Fenster 2,20 / 2,16	S	1 x 4,75	m2 4,75
A 17	Fenstertür 0,92 / 2,10	N	3 x 1,93	m2 5,79
A 18	Fenstertür 0,92 / 1,95	N	2 x 1,79	m2 3,58
A 19	Fenster 0,92 / 1,61	N	5 x 1,48	m2 7,40
A 20	Fenster Stg.h. 2,10 / 1,04	N	1 x 2,18	m2 2,18
A 21	Fenster Stg.h. 2,10 / 1,40	N	1 x 2,94	m2 2,94
A 22	Eingangstür Stg.h. 1,50 / 2,24	N	1 x 3,36	m2 3,36
A 22	Eingangstür Stg.h. 1,50 / 2,24	S	1 x 3,36	m2 3,36
A 23	Fenster bei Eingangstür Stg.h. 1,50 / 2,	S	1 x 3,36	m2 3,36

Bauteilflächen

WHA Klederinger Straße 68 - BT 1 - Alle Gebäudeteile/Zonen

					m2
A 24	Dachflächenfenster 0,78 / 1,60	N, 45	2 x 1,25		2,50
A 25	Dachflächenfenster 0,94 / 1,60	N, 45	3 x 1,50		4,50
A 25	Dachflächenfenster 0,94 / 1,60	S, 45	16 x 1,50		24,00
AW 01	Außenwand				308,76
	Fläche EG	N	<input type="checkbox"/>	1 x 23,74 * 3,24	77,03
	Fläche 1.OG	N	<input type="checkbox"/>	1 x 27,41 * 2,82	77,29
	Fläche DG	N	<input type="checkbox"/>	1 x 19,05 * 2,98	56,76
	Fläche DG	N	<input type="checkbox"/>	1 x 4,56 * 1,00	4,56
	Fläche 1. OG Erker	O	<input type="checkbox"/>	1 x 1,50 * 2,82	4,23
	Fläche 1. OG Loggia	O	<input type="checkbox"/>	1 x 1,75 * 2,82	4,93
	Fläche DG	O	<input type="checkbox"/>	1 x 0,65 * 2,98	1,93
	Fläche EG	O	<input type="checkbox"/>	1 x 5,41 * 3,24	17,52
	Fläche 1. OG	O	<input type="checkbox"/>	1 x 5,41 * 2,82	15,25
	Fläche DG	O	<input type="checkbox"/>	1 x 2,55 * 2,98	7,59
	Fläche EG	S	<input type="checkbox"/>	1 x 4,35 * 3,24	14,11
	Fläche 1.OG	S	<input type="checkbox"/>	1 x 25,72 * 2,82	72,53
	Fläche DG	S	<input type="checkbox"/>	1 x 25,72 * 1,00	25,72
	Fläche EG	W	<input type="checkbox"/>	1 x 2,90 * 3,24	9,41
	Fläche 1. OG	W	<input type="checkbox"/>	1 x 2,90 * 2,82	8,17
	Fläche 1. OG Erker	W	<input type="checkbox"/>	1 x 1,50 * 2,82	4,23
	Fläche 1. OG Loggia	W	<input type="checkbox"/>	1 x 1,75 * 2,82	4,93
	Fläche DG	W	<input type="checkbox"/>	1 x 1,50 * 2,98	4,47
	<i>Fenster 2,47 / 2,16</i>			- 1 x 5,34	- 5,34
	<i>Fenstertür 0,92 / 2,31</i>			- 2 x 2,13	- 4,26
	<i>Fenstertür 0,92 / 2,31</i>			- 4 x 2,13	- 8,52
	<i>Fenstertür 0,92 / 2,31</i>			- 3 x 2,13	- 6,39
	<i>Fenster 2,00 / 1,46</i>			- 1 x 2,92	- 2,92
	<i>Fenster 1,50 / 1,46</i>			- 4 x 2,19	- 8,76
	<i>Fenster 0,60 / 1,46</i>			- 1 x 0,88	- 0,88
	<i>Fenster 1,73 / 1,46</i>			- 1 x 2,53	- 2,53
	<i>Fenster 1,51 / 1,46</i>			- 1 x 2,20	- 2,20
	<i>Fenster 2,68 / 0,85</i>			- 1 x 2,28	- 2,28
	<i>Fenster 2,10 / 1,40</i>			- 1 x 2,94	- 2,94
	<i>Fenster 0,92 / 2,16</i>			- 1 x 1,99	- 1,99
	<i>Fenster 0,92 / 1,36</i>			- 1 x 1,25	- 1,25
	<i>Fenstertür 1,25 / 2,16</i>			- 1 x 2,70	- 2,70
	<i>Fenster 1,86 / 1,46</i>			- 1 x 2,72	- 2,72
	<i>Fenster 1,60 / 1,46</i>			- 3 x 2,34	- 7,02
	<i>Fenster 1,75 / 1,46</i>			- 1 x 2,56	- 2,56
	<i>Fenster 2,20 / 2,16</i>			- 1 x 4,75	- 4,75
	<i>Fenstertür 0,92 / 2,10</i>			- 3 x 1,93	- 5,79
	<i>Fenstertür 0,92 / 1,95</i>			- 2 x 1,79	- 3,58
	<i>Fenster 0,92 / 1,61</i>			- 5 x 1,48	- 7,40
	<i>Fenster Stg.h. 2,10 / 1,04</i>			- 1 x 2,18	- 2,18

Bauteilflächen

WHA Klederinger Straße 68 - BT 1 - Alle Gebäudeteile/Zonen

Fenster Stg.h. 2,10 / 1,40	- 1 x 2,94	- 2,94
Eingangstür Stg.h. 1,50 / 2,24	- 1 x 3,36	- 3,36
Eingangstür Stg.h. 1,50 / 2,24	- 1 x 3,36	- 3,36
Fenster bei Eingangstür Stg.h. 1,50 / 2,	- 1 x 3,36	- 3,36

D 01 Dachschräge m2 61,61

Fläche	N, 45°		1 x 6,43 * 2,88	18,51
Fläche	S, 45°		1 x 25,72 * 2,88	74,08
Dachflächenfenster 0,78 / 1,60			- 2 x 1,25	- 2,50
Dachflächenfenster 0,94 / 1,60			- 16 x 1,50	- 24,00
Dachflächenfenster 0,94 / 1,60			- 3 x 1,50	- 4,50

D 02 Gründach (extensiv) m2 408,63

Fläche Erker	H		1 x 7,34 * 1,50	11,01
Fläche DG	H		1 x 26,99 * 15,00	404,85
Fläche 1. OG	H		1 x 12,33 * 4,15	51,23
Fläche	H		1 x (-0,83 * 3,61)/2	-1,49
Fläche Abzüge Dachschräge	H		1 x -10,99 * 2,20	-24,17
Terrassen			- 1 x 32,78	- 32,78

D 03 Terrassen m2 32,79

Fläche	H		1 x 8,78 * 2,86	25,11
Fläche	H		1 x 4,30 * 1,78	7,67

D 05 Trenndecke über Garage m2 232,74

Fläche Abfahrt	H		1 x 3,50 * 11,33	39,65
Fläche Garage	H		1 x 24,85 * 7,77	193,08

D 06 Trenndecke über Keller m2 132,16

Fläche	H		1 x 26,99 * 15,00	404,85
Fläche	H		1 x 12,33 * 4,15	51,23
Fläche Abzug Loggien	H		1 x -12,94 * 1,75	-22,65
Fläche Abzug Schräge	H		1 x (-0,83 * 3,61)/2	-1,49
Fläche Erker	H		1 x 7,34 * 1,50	11,01
Auskragung			- 1 x 46,50	- 46,50
Trenndecke über Garage			- 1 x 232,73	- 232,73
Trenndecke über Müllraum			- 1 x 31,52	- 31,52

D 07 Auskragung m2 46,51

Fläche Erker	H		1 x 7,34 * 1,50	11,01
Fläche Abfahrt Tiefgarage	H		1 x 3,50 * 3,67	12,84
Fläche DG	H		1 x 12,94 * 1,75	22,65

Bauteilflächen

WHA Klederinger Straße 68 - BT 1 - Alle Gebäudeteile/Zonen

					m2
D 08	Trenndecke über Müllraum				31,53
	Fläche 1	H		1 x 3,48 * 6,82	23,73
	Fläche 2	H		1 x (3,86 * 2,59)/2	4,99
	Fläche 3	H		1 x (3,33 * 1,68)/2	2,79
					m2
IW 01	Trennwand zu unbeh. R.				87,51
	Fläche EG	O		1 x 7,56 * 3,24	24,49
	Fläche EG	S		1 x 19,45 * 3,24	63,01

Bauteilliste

WHA Klederinger Straße 68 - BT 1

A 01 Fenster 2,47 / 2,16

Neubau

	Länge	psi	g	Fläche	%	U
	m	W/m	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,580	4,45	83,40	
Rahmen				0,89	16,60	
Glasrandverbund	8,46					
			vorh.	5,34		0,90

A 02 Fenstertür 0,92 / 2,31

Neubau

	Länge	psi	g	Fläche	%	U
	m	W/m	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,580	1,52	71,50	
Rahmen				0,61	28,50	
Glasrandverbund	5,66					
			vorh.	2,13		0,90

A 03 Fenster 2,00 / 1,46

Neubau

	Länge	psi	g	Fläche	%	U
	m	W/m	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,580	2,14	73,40	
Rahmen				0,78	26,60	
Glasrandverbund	8,44					
			vorh.	2,92		0,90

A 04 Fenster 1,50 / 1,46

Neubau

	Länge	psi	g	Fläche	%	U
	m	W/m	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,580	1,51	69,00	
Rahmen				0,68	31,00	
Glasrandverbund	7,44					
			vorh.	2,19		0,90

Bauteilliste

WHA Klederinger Straße 68 - BT 1

A 05 Fenster 0,60 / 1,46

Neubau

	Länge	psi	g	Fläche	%	U
	m	W/m	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,580	0,57	65,30	
Rahmen				0,30	34,70	
Glasrandverbund	3,48					
			vorh.	0,88		0,90

A 06 Fenster 1,73 / 1,46

Neubau

	Länge	psi	g	Fläche	%	U
	m	W/m	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,580	1,80	71,30	
Rahmen				0,72	28,70	
Glasrandverbund	7,90					
			vorh.	2,53		0,90

A 07 Fenster 1,51 / 1,46

Neubau

	Länge	psi	g	Fläche	%	U
	m	W/m	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,580	1,52	69,20	
Rahmen				0,68	30,80	
Glasrandverbund	7,46					
			vorh.	2,20		0,90

A 08 Fenster 2,68 / 0,85

Neubau

	Länge	psi	g	Fläche	%	U
	m	W/m	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,580	1,55	67,90	
Rahmen				0,73	32,10	
Glasrandverbund	7,36					
			vorh.	2,28		0,90

Bauteilliste

WHA Klederinger Straße 68 - BT 1

A 09 Fenster 2,10 / 1,40

Neubau

	Länge	psi	g	Fläche	%	U
	m	W/m	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,580	2,16	73,50	
Rahmen				0,78	26,50	
Glasrandverbund	8,40					
			vorh.	2,94		0,90

A 10 Fenster 0,92 / 2,16

Neubau

	Länge	psi	g	Fläche	%	U
	m	W/m	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,580	1,41	71,00	
Rahmen				0,58	29,00	
Glasrandverbund	5,36					
			vorh.	1,99		0,90

A 11 Fenster 0,92 / 1,36

Neubau

	Länge	psi	g	Fläche	%	U
	m	W/m	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,580	0,84	66,80	
Rahmen				0,42	33,20	
Glasrandverbund	3,76					
			vorh.	1,25		0,90

A 12 Fenstertür 1,25 / 2,16

Neubau

	Länge	psi	g	Fläche	%	U
	m	W/m	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,580	2,06	76,20	
Rahmen				0,64	23,80	
Glasrandverbund	6,02					
			vorh.	2,70		0,90

Bauteilliste

WHA Klederinger Straße 68 - BT 1

A 13 Fenster 1,86 / 1,46

Neubau

	Länge	psi	g	Fläche	%	U
	m	W/m	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,580	1,97	72,40	
Rahmen				0,75	27,60	
Glasrandverbund	8,16					
			vorh.	2,72		0,90

A 14 Fenster 1,60 / 1,46

Neubau

	Länge	psi	g	Fläche	%	U
	m	W/m	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,580	1,64	70,10	
Rahmen				0,70	29,90	
Glasrandverbund	7,64					
			vorh.	2,34		0,90

A 15 Fenster 1,75 / 1,46

Neubau

	Länge	psi	g	Fläche	%	U
	m	W/m	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,580	1,95	76,40	
Rahmen				0,60	23,60	
Glasrandverbund	5,62					
			vorh.	2,56		0,90

A 16 Fenster 2,20 / 2,16

Neubau

	Länge	psi	g	Fläche	%	U
	m	W/m	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,580	3,92	82,50	
Rahmen				0,83	17,50	
Glasrandverbund	7,92					
			vorh.	4,75		0,90

Bauteilliste

WHA Klederinger Straße 68 - BT 1

A 17 Fenstertür 0,92 / 2,10

Neubau

	Länge	psi	g	Fläche	%	U
	m	W/m	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,580	1,37	70,80	
Rahmen				0,56	29,20	
Glasrandverbund	5,24					
			vorh.	1,93		0,90

A 18 Fenstertür 0,92 / 1,95

Neubau

	Länge	psi	g	Fläche	%	U
	m	W/m	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,580	1,26	70,20	
Rahmen				0,53	29,80	
Glasrandverbund	4,94					
			vorh.	1,79		0,90

A 19 Fenster 0,92 / 1,61

Neubau

	Länge	psi	g	Fläche	%	U
	m	W/m	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,580	1,02	68,50	
Rahmen				0,47	31,50	
Glasrandverbund	4,26					
			vorh.	1,48		0,90

A 20 Fenster Stg.h. 2,10 / 1,04

Neubau

	Länge	psi	g	Fläche	%	U
	m	W/m	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,610	1,51	69,20	
Rahmen				0,67	30,80	
Glasrandverbund	6,96					
			vorh.	2,18		1,30

Bauteilliste

WHA Klederinger Straße 68 - BT 1

A 21 Fenster Stg.h. 2,10 / 1,40

Neubau

	Länge	psi	g	Fläche	%	U
	m	W/m	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,610	2,16	73,50	
Rahmen				0,78	26,50	
Glasrandverbund	8,40					
			vorh.	2,94		1,30

A 22 Eingangstür Stg.h. 1,50 / 2,24

Neubau

	Länge	psi	g	Fläche	%	U
	m	W/m	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,610	2,16	64,40	
Rahmen				1,20	35,60	
Glasrandverbund	10,02					
			vorh.	3,36		1,30

A 23 Fenster bei Eingangstür Stg.h. 1,50 / 2,24

Neubau

	Länge	psi	g	Fläche	%	U
	m	W/m	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,610	2,16	64,40	
Rahmen				1,20	35,60	
Glasrandverbund	10,02					
			vorh.	3,36		1,30

A 24 Dachflächenfenster 0,78 / 1,60

Neubau

	Länge	psi	g	Fläche	%	U
	m	W/m	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,530	0,81	65,10	
Rahmen				0,44	34,90	
Glasrandverbund	3,96					
			vorh.	1,25		1,00

Bauteilliste

WHA Klederinger Straße 68 - BT 1

A 25 Dachflächenfenster 0,94 / 1,60

Neubau

DF

	Länge	psi	g	Fläche	%	U
	m	W/m	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,530	1,04	68,90	
Rahmen				0,47	31,10	
Glasrandverbund	4,28					
			vorh.	1,50		1,00

AW 01 Außenwand

Neubau

AW A-I, Stahlbeton, 20 cm VWS PLUS

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Kunststoffdünnputz	0,0060	0,700	0,009
2	EPS - F PLUS	0,2000	0,031	6,452
3	Stahlbeton-Wand (18cm)	0,1800	2,300	0,078
4	Spachtelung	0,0050	1,400	0,004
	Wärmeübergangswiderstände			0,170
		0,3910	RT =	6,713
			U =	0,149

AW01- Außenwand mind. lt. BO für Wien

Neubau

AW A-I, Stahlbeton, 9 cm VWS PLUS

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Kunststoffdünnputz	0,0060	0,700	0,009
2	EPS - F PLUS	0,0900	0,031	2,903
3	Stahlbeton-Wand (18cm)	0,1800	2,300	0,078
4	Spachtelung	0,0050	1,400	0,004
	Wärmeübergangswiderstände			0,170
		0,2810	RT =	3,164
			U =	0,316

Bauteilliste

WHA Klederinger Straße 68 - BT 1

D 01**Dachschräge**

Neubau

ADh

O-U, Sargdeckel

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Blecheindeckung	0,0010		
2	Trennschicht	0,0050		
3	Vollholzschalung	0,0240		
4	Luftsch. waagr. u>o 5 cm	0,0500		
5	Dachauflegebahn PE - diffusionsoffen	0,0002	0,500	0,000
6	Vollholzschalung	0,0240	0,150	0,160
7	90,0% Mineralfaser Steinw. 035	0,2600	0,035	7,429
	10,0% Vollholzsparren	0,2600	0,170	1,529
8	Stahlbeton-Decke (18cm)	0,1800	2,300	0,078
9	Spachtelung	0,0050	1,400	0,004
	Wärmeübergangswiderstände			0,200
		RT _o =6,058 m ² K/W; RT _u =5,803 m ² K/W;	0,5490	RT = 5,930
				U = 0,169

D 02**Gründach (extensiv)**

Neubau

AD

O-U, UKD

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Substrat	0,1000	1,000	0,100
2	Vlies	0,0020	0,220	0,009
3	EPS-Schutz-, Drainage- und Speicherplatte	0,0300	0,050	0,600
4	XPS - G (glatte Oberfl.; Zellgas Luft)	0,2400	0,038	6,316
5	Abdichtung 3-lagig	0,0200	0,230	0,087
6	Gefällebeton	0,0300	1,300	0,023
7	Stahlbeton-Decke (18cm)	0,1800	2,300	0,078
8	Spachtelung	0,0050	1,400	0,004
	Wärmeübergangswiderstände			0,140
			0,6070	RT = 7,357
				U = 0,136

D 03**Terrassen**

Neubau

AD

O-U, über Wohnungen

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Betonplatten	0,0400	2,100	0,019
2	Schüttung (Kies)	0,0400	0,700	0,057
3	Vlies	0,0020	0,220	0,009
4	XPS - G (glatte Oberfl.; Zellgas Luft)	0,2400	0,038	6,316
5	steinophon 280-TD (5mm)	0,0050	0,045	0,111
6	steinophon 280-TD (5mm)	0,0050	0,045	0,111
7	Abdichtung	0,0150	0,230	0,065
8	Gefällebeton	0,0300	1,300	0,023
9	Stahlbeton-Decke (18cm)	0,1800	2,300	0,078
10	Spachtelung	0,0050	1,400	0,004
	Wärmeübergangswiderstände			0,140
			0,5620	RT = 6,933
				U = 0,144

Bauteilliste

WHA Klederinger Straße 68 - BT 1

D 04**Wohnungstrenndecke**

Neubau

WDu

O-U, Zwischengeschoße

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Parkettboden	0,0100	0,170	0,059
2	Estrich (Beton-)	0,0500	1,400	0,036
3	PAE-Folie	0,0002	0,230	0,001
4	ISOVER TANGO 35	0,0300	0,033	0,909
5	PAE-Folie	0,0001	0,230	0,000
6	Schüttung gebunden	0,0300	0,700	0,043
7	Stahlbeton-Decke (18cm)	0,1800	2,300	0,078
8	Spachtelung	0,0050	1,400	0,004
Wärmeübergangswiderstände				0,200
		0,3050	RT =	1,33
			U =	0,752

D 05**Trenndecke über Garage**

Neubau

DGT

U-O

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Tektalan A2 E-31-035/2 (1.00 mm) (12,5 cm)	0,1250	0,035	3,571
2	Stahlbeton-Decke (18cm)	0,1800	2,300	0,078
3	Schüttung gebunden	0,0300	0,700	0,043
4	PAE-Folie	0,0001	0,230	0,000
5	ISOVER TANGO 35	0,0300	0,033	0,909
6	PAE-Folie	0,0002	0,230	0,001
7	Estrich (Beton-)	0,0500	1,400	0,036
8	Parkettboden	0,0100	0,170	0,059
Wärmeübergangswiderstände				0,340
		0,4250	RT =	5,037
			U =	0,199

D 06**Trenndecke über Keller**

Neubau

DGUo

U-O

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Tektalan A2 E-31-035/2 (1.00 mm) (10,0 cm)	0,1000	0,036	2,778
2	Stahlbeton-Decke (18cm)	0,1800	2,300	0,078
3	Schüttung gebunden	0,0300	0,700	0,043
4	PAE-Folie	0,0001	0,230	0,000
5	ISOVER TANGO 35	0,0300	0,033	0,909
6	PAE-Folie	0,0002	0,230	0,001
7	Estrich (Beton-)	0,0500	1,400	0,036
8	Parkettboden	0,0100	0,170	0,059
Wärmeübergangswiderstände				0,340
		0,4000	RT =	4,244
			U =	0,236

Bauteilliste

WHA Klederinger Straße 68 - BT 1

D 07**Auskragung**

Neubau

DD

U-O

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Kunststoffdünnputz	0,0060	0,700	0,009
2	 Steinwolle MW-PT 035	0,2000	0,035	5,714
3	Stahlbeton-Decke (18cm)	0,1800	2,300	0,078
4	Schüttung gebunden	0,0300	0,700	0,043
5	PAE-Folie	0,0001	0,230	0,000
6	ISOVER TANGO 35	0,0300	0,033	0,909
7	PAE-Folie	0,0002	0,230	0,001
8	Estrich (Beton-)	0,0500	1,400	0,036
9	Parkettboden	0,0100	0,170	0,059
Wärmeübergangswiderstände				0,210
		0,5060	RT =	7,059
			U =	0,142

D 08**Trenndecke über Müllraum**

Neubau

DGUo

U-O

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Tektalan A2 E-31-035/2 (1.00 mm) (15,0 cm)	0,1500	0,035	4,286
2	Stahlbeton-Decke (18cm)	0,1800	2,300	0,078
3	Schüttung gebunden	0,0300	0,700	0,043
4	PAE-Folie	0,0001	0,230	0,000
5	ISOVER TANGO 35	0,0300	0,033	0,909
6	PAE-Folie	0,0002	0,230	0,001
7	Estrich (Beton-)	0,0500	1,400	0,036
8	Parkettboden	0,0100	0,170	0,059
Wärmeübergangswiderstände				0,340
		0,4500	RT =	5,752
			U =	0,174

D 09**Trenndecke über Stiegenhaus**

Neubau

DGS

U-O

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Gipskartonplatten	0,0125	0,210	0,060
2	Mineralfaser Steinw. (40)	0,0800	0,040	2,000
3	Stahlbeton-Decke (18cm)	0,1800	2,300	0,078
4	Schüttung gebunden	0,0300	0,700	0,043
5	PAE-Folie	0,0001	0,230	0,000
6	ISOVER TANGO 35	0,0300	0,033	0,909
7	PAE-Folie	0,0002	0,230	0,001
8	Estrich (Beton-)	0,0500	1,400	0,036
9	Parkettboden	0,0100	0,170	0,059
Wärmeübergangswiderstände				0,340
		0,3930	RT =	3,526
			U =	0,284

Bauteilliste

WHA Klederinger Straße 68 - BT 1

IW 01 Trennwand zu unbeh. R.

Neubau

WGS A-I, Stiegenhaus, Gang

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Gipskartonplatten	0,0125	0,210	0,060
2	Mineralfaser Steinwolle	0,1000	0,038	2,632
3	Stahlbeton-Wand (18cm)	0,1800	2,300	0,078
4	Spachtelung	0,0050	1,400	0,004
Wärmeübergangswiderstände				0,260
		0,2980	RT =	3,034
			U =	0,330

IW 02 Wohnungstrennwand

Neubau

WW A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Gipskartonplatten	0,0125	0,210	0,060
2	Mineralfaser Steinwolle	0,0500	0,038	1,316
3	Stahlbeton-Wand (18cm)	0,1800	2,300	0,078
4	Spachtelung	0,0050	1,400	0,004
Wärmeübergangswiderstände				0,260
		0,2480	RT =	1,718
			U =	0,582

Energieausweis für Wohngebäude

BEZEICHNUNG	WHA Klederinger Straße 68 - BT 2		
Gebäude(-teil)	Energieausweis (Mehrfamilienhäuser)	Baujahr	
Nutzungsprofil	Mehrfamilienhäuser	Letzte Veränderung	
Straße	Klederinger Strasse 68	Katastralgemeinde	Unterlaa
PLZ/Ort	1100 Wien-Favoriten	KG-Nr.	01108
Grundstücksnr.	448, 449/1, 449/2	Seehöhe	171

SPEZIFISCHER HEIZWÄRMEBEDARF, PRIMÄRENERGIEBEDARF, KOHLENDIOXIDEMISSIONEN UND GESAMTENERGIEEFFIZIENZ-FAKTOR (STANDORTKLIMA)

	HWB SK	PEB SK	CO2 SK	f GEE
A ++				
A +				
A				A
B	B	B	B	
C				
D				
E				
F				
G				

HWB: Der Heizwärmebedarf beschreibt jene Wärmemenge, welche den Räumen rechnerisch zur Beheizung zugeführt werden muss.

WWWB: Der Warmwasserwärmebedarf ist als flächenbezogener Defaultwert festgelegt. Er entspricht ca. einem Liter Wasser je Quadratmeter Brutto-Grundfläche, welcher um ca. 30 °C (also beispielsweise von 8 °C auf 38 °C) erwärmt wird.

HEB: Beim Heizenergiebedarf werden zusätzlich zum Nutzenergiebedarf die Verluste der Haustechnik im Gebäude berücksichtigt. Dazu zählen beispielsweise die Verluste des Heizkessels, der Energiebedarf von Umwälzpumpen etc.

HSB: Der Haushaltsstrombedarf ist als flächenbezogener Defaultwert festgelegt. Er entspricht ca. dem durchschnittlichen flächenbezogenen Stromverbrauch in einem durchschnittlichen österreichischen Haushalt.

EEB: Beim Endenergiebedarf wird zusätzlich zum Heizenergiebedarf der Haushaltsstrombedarf berücksichtigt. Der Endenergiebedarf entspricht jener Energiemenge, die eingekauft werden muss.

PEB: Der Primärenergiebedarf schließt die gesamte Energie für den Bedarf im Gebäude einschließlich aller Vorketten mit ein. Dieser weist einen erneuerbaren und einen nicht erneuerbaren Anteil auf. Der Ermittlungszeitraum für die Konversionsfaktoren ist 2004–2008.

CO2: Gesamte dem Endenergiebedarf zuzurechnenden Kohlendioxidemissionen, einschließlich jener für Transport und Erzeugung sowie aller Verluste. Zu deren Berechnung wurden übliche Allokationsregeln unterstellt.

fGEE: Der Gesamtenergieeffizienz-Faktor ist der Quotient aus dem Endenergiebedarf und einem Referenz-Endenergiebedarf (Anforderung 2007).

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).

Energieausweis für Wohngebäude

GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche	1.385,82 m ²	Klimaregion	N	mittlerer U-Wert	0,235 W/m ² K
Bezugs-Grundfläche	1.108,65 m ²	Heiztage	216 d	Bauweise	mittelschwere
Brutto-Volumen	4.165,95 m ³	Heizgradtage	3460 Kd	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Gebäude-Hüllfläche	2.090,31 m ²	Norm-Außentemperatur	-12,4 °C	Sommertauglichkeit	eingehalten
Kompaktheit (A/V)	0,50 1/m	Soll-Innentemperatur	20 °C	LEK T-Wert	18
charakteristische Länge	1,99 m				

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF Energieausweis (Mehrfamilienhäuser)

	Referenzklima	Standortklima		Anforderung	
	spezifisch	zonenbezogen	spezifisch		
HWB	27,27 kWh/m ² a	38.692 kWh/a	27,92 kWh/m ² a	40,08 kWh/m ² a	erfüllt
WWWB		17.704 kWh/a	12,78 kWh/m ² a		
HTEB RH		17.663 kWh/a	12,75 kWh/m ² a		
HTEB WW		10.495 kWh/a	7,57 kWh/m ² a		
HTEB		29.036 kWh/a	20,95 kWh/m ² a		
HEB		85.432 kWh/a	61,65 kWh/m ² a		
HHSB		22.762 kWh/a	16,42 kWh/m ² a		
EEB		108.194 kWh/a	78,07 kWh/m ² a	92,62 kWh/m ² a	erfüllt
PEB		160.865 kWh/a	116,10 kWh/m ² a		
PEB n.ern.		149.754 kWh/a	108,10 kWh/m ² a		
PEB ern.		11.111 kWh/a	8,00 kWh/m ² a		
CO ₂		29.813 kg/a	21,50 kg/m ² a		
f GEE	0,73 -		0,73 -		

ERSTELLT

GWR-Zahl		ErstellerIn	DI Wolfgang Habian
Ausstellungsdatum	12.03.2015	Unterschrift	
Gültigkeitsdatum	11.03.2025		



Die Energiekennzahlen dieses Energieausweises dienen ausschließlich der Information. Aufgrund der idealisierten Eingangsdaten können Abweichungen auftreten. Insbesondere Nutzungseinheiten unterschiedlicher Lage können aus Gründen der Geometrie um hier angegebene Werte abweichen.

Nutzung erhebliche Abweichungen von den angegebenen Werten

Leitwerte

WHA Klederinger Straße 68 - BT 2 - Wohnen

Gebäude

... gegen Außen	Le	367,67	
... über Unbeheizt	Lu	29,70	
... über das Erdreich	Lg	46,45	
... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken		47,72	
Transmissionsleitwert der Gebäudehülle	LT	491,55	W/K
Lüftungsleitwert	LV	392,02	W/K
Mittlerer Wärmedurchgangskoeffizient	Um	0,235	W/m2K

... gegen Außen, über Unbeheizt und das Erdreich

Bauteile gegen Außenluft

		m2	W/m2K	f	fH	W/K
Nord						
B 03	Fenster 1,69 / 1,46	4,94	0,900	1,0		4,45
B 04	Fenster 1,25 / 1,46	12,81	0,900	1,0		11,53
B 07	Fenster 1,56 / 1,46	4,56	0,900	1,0		4,10
B 08	Fenster 1,48 / 1,46	4,32	0,900	1,0		3,89
B 12	Fenster 1,04 / 1,39	1,45	0,900	1,0		1,31
B 14	Fenster 2,62 / 1,46	11,49	0,900	1,0		10,34
B 16	Fenster 0,98 / 0,62	1,22	0,900	1,0		1,10
B 18	Fenster Stg.h. 0,29 / 1,95	0,57	1,300	1,0		0,74
B 23	Fenster Stg.h. 0,98 / 0,62	0,61	1,300	1,0		0,79
B 24	Fenster 1,38 / 1,41	3,90	0,900	1,0		3,51
B 19	Eingangstür Stg.h. 1,10 / 2,57	2,83	1,300	1,0		3,68
B 20	Fenster Stg.h. 1,80 / 1,10	3,96	1,300	1,0		5,15
AW 01	Außenwand	180,35	0,149	1,0		26,87
		233,01				77,46
Nord, 45° geneigt						
D 01	Dachschräge	141,22	0,169	1,0		23,87
B 21	Dachflächenfenster 0,78 / 1,18	1,84	1,000	1,0		1,84
B 22	Dachflächenfenster 0,94 / 1,60	7,50	1,000	1,0		7,50
		150,56				33,21
Ost						
B 15	Fenster 0,60 / 1,46	0,88	0,900	1,0		0,79
C 4	Eingangstür 1,00 / 2,00	2,00	0,900	1,0		1,80
AW 01	Außenwand	242,01	0,149	1,0		36,06
		244,89				38,65
Süd						
B 01	Fenster 2,18 / 2,16	9,42	0,900	1,0		8,48
B 02	Fenster 1,51 / 2,16	6,52	0,900	1,0		5,87
B 04	Fenster 1,25 / 1,46	14,64	0,900	1,0		13,18
B 05	Fenster 1,92 / 1,95	7,48	0,900	1,0		6,73
B 06	Fenster 1,47 / 1,46	4,30	0,900	1,0		3,87
B 07	Fenster 1,56 / 1,46	4,56	0,900	1,0		4,10
B 09	Fenster 1,04 / 1,67 + 1,04 / 2,22	8,10	0,900	1,0		7,29
B 10	Fenster 1,04 / 1,95	2,03	0,900	1,0		1,83
B 11	Fenstertür 0,92 / 2,31	17,04	0,900	1,0		15,34
B 13	Fenstertür 0,92 / 2,10	9,65	0,900	1,0		8,69

Leitwerte

WHA Klederinger Straße 68 - BT 2 - Wohnen

Süd

B 17	Fenster 1,86 / 1,61	5,98	0,900	1,0	5,38
AW 01	Außenwand	171,29	0,149	1,0	25,52
					106,28
		261,01			

Süd, 45° geneigt

D 01	Dachschräge	40,45	0,169	1,0	6,84
B 22	Dachflächenfenster 0,94 / 1,60	9,00	1,000	1,0	9,00
					15,84
		49,45			

West

B 15	Fenster 0,60 / 1,46	0,88	0,900	1,0	0,79
C 4	Eingangstür 1,00 / 2,00	2,00	0,900	1,0	1,80
AW 01	Außenwand	237,66	0,149	1,0	35,41
					38,00
		240,54			

Horizontal

D 02	Gründach (extensiv)	316,33	0,136	1,0	43,02
D 03	Terrassen	68,11	0,144	1,0	9,81
D 07	Auskragung	38,14	0,142	1,0	5,42
D 05	Trenndecke über Garage	186,58	0,199	0,8	29,70
D 10	Erdberührter Fußboden	301,65	0,220	0,7	46,46
					134,41
		910,82			

Summe **2.090,31****... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken**

Leitwerte über Wärmebrücken

Wärmebrücken pauschal 47,72 W/K**... über Lüftung**

Lüftungsleitwert

Fensterlüftung 392,02 W/K

Lüftungsvolumen VL = 2.882,51 m³
 Luftwechselrate n = 0,40 1/h

Gewinne

WHA Klederinger Straße 68 - BT 2 - Wohnen

Wirksame Wärmespeicherfähigkeit des Gebäudes

mittelschwere Bauweise

Interne Wärmegewinne

qi = 3,75 W/m²

Solare Wärmegewinne

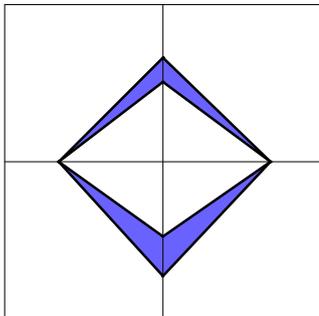
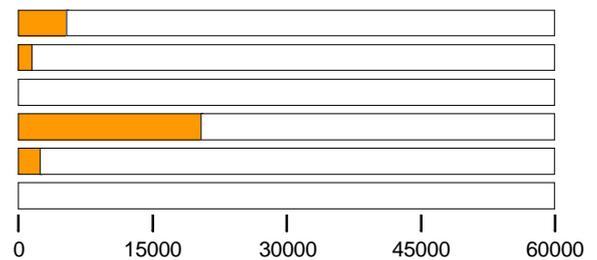
Transparente Bauteile	Anzahl	Summe Ag m ²	Fs -	g -	A trans,h m ²
Nord					
B 03 Fenster 1,69 / 1,46	2	3,50	0,75	0,580	1,34
B 04 Fenster 1,25 / 1,46	7	8,40	0,75	0,580	3,22
B 07 Fenster 1,56 / 1,46	2	3,17	0,75	0,580	1,21
B 08 Fenster 1,48 / 1,46	2	2,97	0,75	0,580	1,14
B 12 Fenster 1,04 / 1,39	1	1,00	0,75	0,580	0,38
B 14 Fenster 2,62 / 1,46	3	8,40	0,75	0,580	3,22
B 16 Fenster 0,98 / 0,62	2	0,75	0,75	0,580	0,29
B 18 Fenster Stg.h. 0,29 / 1,95	1	0,35	0,75	0,610	0,14
B 23 Fenster Stg.h. 0,98 / 0,62	1	0,37	0,75	0,610	0,15
B 24 Fenster 1,38 / 1,41	2	2,61	0,75	0,580	1,00
B 19 Eingangstür Stg.h. 1,10 / 2,57	1	1,76	0,75	0,610	0,71
B 20 Fenster Stg.h. 1,80 / 1,10	2	2,57	0,75	0,610	1,03
		35,91			13,88
Nord, 45° geneigt					
B 21 Dachflächenfenster 0,78 / 1,18	2	1,13	0,75	0,530	0,39
B 22 Dachflächenfenster 0,94 / 1,60	5	5,16	0,75	0,530	1,81
		6,30			2,20
Ost					
B 15 Fenster 0,60 / 1,46	1	0,57	0,75	0,580	0,22
		0,57			0,22
Süd					
B 01 Fenster 2,18 / 2,16	2	7,76	0,75	0,580	2,97
B 02 Fenster 1,51 / 2,16	2	5,13	0,75	0,580	1,96
B 04 Fenster 1,25 / 1,46	8	9,60	0,75	0,580	3,68
B 05 Fenster 1,92 / 1,95	2	6,01	0,75	0,580	2,30
B 06 Fenster 1,47 / 1,46	2	3,20	0,75	0,580	1,23
B 07 Fenster 1,56 / 1,46	2	3,17	0,75	0,580	1,21
B 09 Fenster 1,04 / 1,67 + 1,04 / 2,22	2	6,21	0,75	0,580	2,38
B 10 Fenster 1,04 / 1,95	1	1,47	0,75	0,580	0,56
B 11 Fenstertür 0,92 / 2,31	8	12,18	0,75	0,580	4,67
B 13 Fenstertür 0,92 / 2,10	5	6,83	0,75	0,580	2,62
B 17 Fenster 1,86 / 1,61	2	4,67	0,75	0,580	1,79
		66,27			25,42

Gewinne

WHA Klederinger Straße 68 - BT 2 - Wohnen

Transparente Bauteile		Anzahl	Summe Ag m ²	Fs -	g -	A trans,h m ²
Süd, 45° geneigt						
B 22	Dachflächenfenster 0,94 / 1,60	6	6,19	0,75	0,530	2,17
			6,19			2,17
West						
B 15	Fenster 0,60 / 1,46	1	0,57	0,75	0,580	0,22
			0,57			0,22

	Aw m ²	Qs, h kWh/a
Nord	52,66	5.562
Nord, 45° geneigt	9,34	1.681
Ost	0,88	145
Süd	89,72	20.518
Süd, 45° geneigt	9,00	2.564
West	0,88	145
	162,48	30.617



Orientierungsdiagramm

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

- opak
- transparent

Strahlungsintensitäten

Wien-Favoriten, 171 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.	34,63	27,86	17,18	11,97	11,45	26,04
Feb.	55,65	45,66	29,96	20,93	19,50	47,57
Mär.	76,27	67,34	51,11	34,07	27,58	81,14
Apr.	80,90	79,75	69,34	52,01	40,45	115,58
Mai	90,22	94,97	91,80	72,81	56,98	158,28
Jun.	80,47	90,13	91,74	77,25	61,16	160,95
Jul.	82,17	91,84	93,45	75,72	59,61	161,12
Aug.	88,40	91,21	82,79	60,34	44,90	140,32
Sep.	81,58	74,70	59,95	43,24	35,38	98,29
Okt.	68,54	57,85	40,24	26,41	23,26	62,88
Nov.	38,34	30,55	18,45	12,68	12,10	28,82
Dez.	29,73	23,35	12,74	8,68	8,30	19,30

Monatsbilanz Heizwärmebedarf, Referenzklima

WHA Klederinger Straße 68 - BT 2 - Wohnen

Volumen beheizt, BRI: 4.165,95 m³

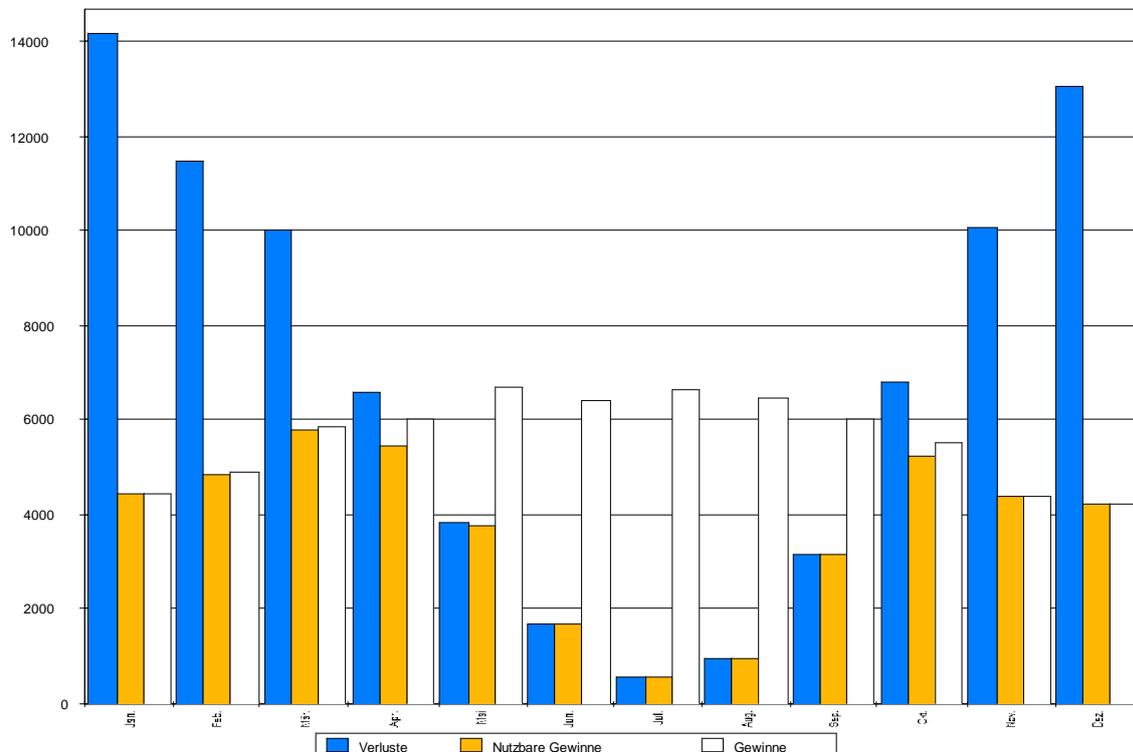
mittelschwere Bauweise

Geschoßfläche, BGF: 1.385,82 m²

Wien-Favoriten, 171 m

Heizgradtage HGT (12/20): 3.460 Kd

	Außen °C	QT kWh	QV kWh	eta -	eta Qs kWh	eta Qi kWh	Q h kWh
Jan.	-1,53	7.874	6.280	1,000	1.343	3.092	9.718
Feb.	0,73	6.365	5.076	0,998	2.065	2.789	6.587
Mär.	4,81	5.555	4.430	0,990	2.716	3.061	4.209
Apr.	9,62	3.674	2.930	0,911	2.738	2.727	1.138
Mai	14,20	2.121	1.692	0,565	2.030	1.749	35
Jun.	17,33	945	754	0,266	902	796	-
Jul.	19,12	322	257	0,087	308	270	-
Aug.	18,56	527	420	0,146	494	452	-
Sep.	15,03	1.759	1.403	0,525	1.571	1.572	18
Okt.	9,64	3.789	3.022	0,946	2.278	2.926	1.607
Nov.	4,16	5.606	4.471	0,998	1.406	2.988	5.683
Dez.	0,19	7.245	5.778	1,000	1.131	3.092	8.799
		45.781	36.511		18.982	25.515	37.795 kWh

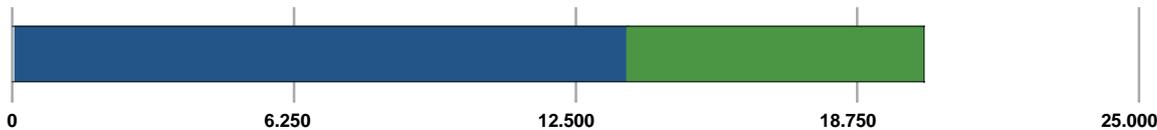


Anlagentechnik des Gesamtgebäudes

WHA Klederinger Straße 68 - BT 2

Wohnen

Nutzprofil: Mehrfamilienhäuser



Primärenergie, CO2 in der Zone			Energieträger	Anteil	PEB kWh/a	CO2 kg/a
■	RH	Raumheizung Anlage 1	Erdgas	100,0	65.935	13.299
■	TW	Warmwasser Anlage 1	Erdgas	100,0	32.992	6.654

Hilfsenergie in der Zone			Energieträger	Anteil	PEB kWh/a	CO2 kg/a
■	RH	Raumheizung Anlage 1	Strom (Österreich-Mix)	100,0	2.299	366
■	TW	Warmwasser Anlage 1	Strom (Österreich-Mix)	100,0	0	0

Energiebedarf in der Zone			versorgt BGF m2	Lstg. kW	EB kWh/a
	RH	Raumheizung Anlage 1	1.385,82	76	56.355
	TW	Warmwasser Anlage 1	1.385,82		28.198

Raumheizung Anlage 1

Bereitstellung: RH-Wärmebereitstellung zentral (76 kW), Kessel mit Gebläseunterstützung, gasförmige Brennstoffe, Brennwertgerät, Defaultwert für Wirkungsgrad, Baujahr nach 2004, (eta 100 % : 0,92), (eta 30 % : 0,98), Aufstellungsort nicht konditioniert, modulierend, gleitende Betriebsweise

Speicherung: Lastausgleichsspeicher (Solaranlage) (1994 -), Anschlusssteile gedämmt, mit E-Patrone, Aufstellungsort nicht konditioniert, Nenninhalt, Defaultwert (Nenninhalt: 1.900 l)

Verteileitungen: Längen pauschal, konditionierte Lage in Zone Wohnen, 2/3 gedämmt, Armaturen ungedämmt

Steigleitungen: Längen pauschal, konditionierte Lage in Zone Wohnen, 2/3 gedämmt, Armaturen ungedämmt

Anbindeleitungen: Längen pauschal, 1/3 gedämmt, Armaturen ungedämmt

Abgabe: Einzelraumregelung mit Thermostatventilen, individuelle Wärmeverbrauchsermittlung, Heizkörper (70 °C / 55 °C)

	Verteileitungen	Steigleitungen	Anbindeleitungen
Wohnen	60,71 m	110,86 m	776,06 m
unkonditioniert	0,00 m	0,00 m	

Warmwasser Anlage 1

Bereitstellung: WW- und RH-Wärmebereitstellung kombiniert, Raumheizung Anlage 1

Speicherung: Kein Warmwasserspeicher

Verteileitungen: Längen pauschal, konditionierte Lage in Zone Wohnen, 2/3 gedämmt, Armaturen ungedämmt

Anlagentechnik des Gesamtgebäudes

WHA Klederinger Straße 68 - BT 2

Steigleitungen: Längen pauschal, konditionierte Lage in Zone Wohnen, 2/3 gedämmt, Armaturen ungedämmt

Zirkulationsleitung: Ohne Zirkulation

Stichleitung: Längen pauschal, Kunststoff (Stichl.)

Abgabe: Zweigriffarmaturen, individuelle Wärmeverbrauchsermittlung

	Verteilungen	Steigleitungen	Stichleitungen
Wohnen	21,41 m	55,43 m	221,73 m
unkonditioniert	0,00 m	0,00 m	

Geschoßfläche und Volumen

WHA Klederinger Straße 68 - BT 2

Gesamt		1.385,82 m²	4.165,95 m³
Wohnen	beheizt	1.385,82	4.165,95

Wohnen

beheizt

		Höhe [m]	[m ²]	[m ³]
Erdgeschoß				
Gesamtfläche	1x 22,315*15,57+3,47*3,64+2,13*2,35+13,92*1,12+9,535*12,64-4,345*2,98	3,24	488,24	1.584,35
1. Obergeschoß				
Gesamtfläche	1x 22,31*13,71+13,92*2,98+6,90*1,365+2,00*4,77+9,50*11,22+6,82*0,65	2,82	477,33	1.346,07
Dachgeschoß				
Gesamtfläche	1x 22,31*11,96+13,92*4,92-2,06*3,10+2,00*8,89+9,045*8,13	2,94	420,24	1.235,51

Bauteilflächen

WHA Klederinger Straße 68 - BT 2 - Alle Gebäudeteile/Zonen

Flächen der thermischen Gebäudehülle			m2
			2.090,31
Opake Flächen	92,23 %		1.927,83
Fensterflächen	7,77 %		162,48
Wärmefluss nach oben			584,46
Wärmefluss nach unten			526,38

Flächen der thermischen Gebäudehülle

Wohnen

Mehrfamilienhäuser

AW 01 Außenwand					m2
					831,33
Fläche EG 1	N	<input type="checkbox"/>	1 x 22,25 * 3,24		72,20
Fläche 1.OG 1	N	<input type="checkbox"/>	1 x 22,25 * 2,82		62,74
Fläche DG	N	<input type="checkbox"/>	1 x 13,82 * 2,44		33,72
Fläche 1.OG 2	N	<input type="checkbox"/>	1 x 11,68 * 2,82		32,93
Fläche EG 2	N	<input type="checkbox"/>	1 x 9,68 * 3,24		31,41
Fläche 1. OG Erker	O	<input type="checkbox"/>	1 x 2,98 * 2,82		8,40
Fläche 1. OG 1	O	<input type="checkbox"/>	1 x 3,90 * 2,82		10,99
Fläche EG 1	O	<input type="checkbox"/>	1 x 15,57 * 3,24		50,52
Fläche EG 2	O	<input type="checkbox"/>	1 x 12,94 * 3,24		41,99
Fläche EG Erker	O	<input type="checkbox"/>	1 x 1,12 * 3,24		3,63
Fläche EG 3	O	<input type="checkbox"/>	1 x 2,98 * 3,24		9,67
Fläche 1. OG 2	O	<input type="checkbox"/>	1 x 5,04 * 2,82		14,21
Fläche 1. OG Erker N	O	<input type="checkbox"/>	1 x 1,50 * 2,82		4,23
Fläche 1. OG 3	O	<input type="checkbox"/>	1 x 11,56 * 2,82		32,59
Fläche 1. OG 4	O	<input type="checkbox"/>	1 x 0,65 * 2,82		1,83
Fläche DG 1	O	<input type="checkbox"/>	1 x 8,13 * 2,74		22,27
Fläche DG Erker	O	<input type="checkbox"/>	1 x 4,92 * 2,44		12,00
Fläche DG Terrasse	O	<input type="checkbox"/>	1 x 3,10 * 2,44		7,56
Fläche DG 2	O	<input type="checkbox"/>	1 x 1,05 * 0,70		0,73
Fläche DG 3	O	<input type="checkbox"/>	1 x 3,18 * 2,98		9,47
Fläche DG 4	O	<input type="checkbox"/>	1 x 0,76 * 2,98		2,26
Fläche EG 4	O	<input type="checkbox"/>	1 x 3,85 * 3,24		12,47
Fläche EG 1	S	<input type="checkbox"/>	1 x 22,38 * 3,24		72,62
Fläche 1.OG 1	S	<input type="checkbox"/>	1 x 22,37 * 2,82		63,08
Fläche DG	S	<input type="checkbox"/>	1 x 22,37 * 2,74		61,29
Fläche EG 2	S	<input type="checkbox"/>	1 x 9,63 * 3,24		31,24
Fläche 1.OG 2	S	<input type="checkbox"/>	1 x 11,62 * 2,82		32,76
Fläche EG 1	W	<input type="checkbox"/>	1 x 15,57 * 3,24		50,52
Fläche 1. OG 1	W	<input type="checkbox"/>	1 x 13,71 * 2,82		38,66
Fläche 1. OG Erker	W	<input type="checkbox"/>	1 x 2,98 * 2,82		8,40
Fläche 1. OG Erker N	W	<input type="checkbox"/>	1 x 1,23 * 2,82		3,46
Fläche DG	W	<input type="checkbox"/>	1 x 11,96 * 2,98		35,64
Fläche EG 2	W	<input type="checkbox"/>	1 x 12,34 * 3,24		40,04
Fläche EG 3	W	<input type="checkbox"/>	1 x 2,98 * 3,24		9,67
Fläche EG 4	W	<input type="checkbox"/>	1 x 3,43 * 3,24		11,13
Fläche EG Erker	W	<input type="checkbox"/>	1 x 1,12 * 3,24		3,63
Fläche 1. OG 2	W	<input type="checkbox"/>	1 x 3,90 * 2,82		10,99
Fläche 1. OG 3	W	<input type="checkbox"/>	1 x 2,21 * 2,82		6,23
Fläche DG Erker	W	<input type="checkbox"/>	1 x 4,92 * 2,44		12,00

Bauteilflächen

WHA Klederinger Straße 68 - BT 2 - Alle Gebäudeteile/Zonen

	Fläche DG Terrasse	W		1 x 3,10 * 2,44	7,56
	Fläche DG Erker N	W		1 x 1,05 * 0,70	0,73
	Fläche 1. OG 4	W		1 x 0,65 * 2,82	1,83
	<i>Fenster 2,18 / 2,16</i>			- 2 x 4,71	- 9,42
	<i>Fenster 1,51 / 2,16</i>			- 2 x 3,26	- 6,52
	<i>Fenster 1,69 / 1,46</i>			- 2 x 2,47	- 4,94
	<i>Fenster 1,25 / 1,46</i>			- 8 x 1,83	- 14,64
	<i>Fenster 1,25 / 1,46</i>			- 7 x 1,83	- 12,81
	<i>Fenster 1,92 / 1,95</i>			- 2 x 3,74	- 7,48
	<i>Fenster 1,47 / 1,46</i>			- 2 x 2,15	- 4,30
	<i>Fenster 1,56 / 1,46</i>			- 2 x 2,28	- 4,56
	<i>Fenster 1,56 / 1,46</i>			- 2 x 2,28	- 4,56
	<i>Fenster 1,48 / 1,46</i>			- 2 x 2,16	- 4,32
	<i>Fenster 1,04 / 1,67 + 1,04 / 2,22</i>			- 2 x 4,05	- 8,10
	<i>Fenster 1,04 / 1,95</i>			- 1 x 2,03	- 2,03
	<i>Fenstertür 0,92 / 2,31</i>			- 8 x 2,13	- 17,04
	<i>Fenster 1,04 / 1,39</i>			- 1 x 1,45	- 1,45
	<i>Fenstertür 0,92 / 2,10</i>			- 5 x 1,93	- 9,65
	<i>Fenster 2,62 / 1,46</i>			- 3 x 3,83	- 11,49
	<i>Fenster 0,60 / 1,46</i>			- 1 x 0,88	- 0,88
	<i>Fenster 0,60 / 1,46</i>			- 1 x 0,88	- 0,88
	<i>Fenster 0,98 / 0,62</i>			- 2 x 0,61	- 1,22
	<i>Fenster 1,86 / 1,61</i>			- 2 x 2,99	- 5,98
	<i>Fenster Stg.h. 0,29 / 1,95</i>			- 1 x 0,57	- 0,57
	<i>Fenster Stg.h. 0,98 / 0,62</i>			- 1 x 0,61	- 0,61
	<i>Fenster 1,38 / 1,41</i>			- 2 x 1,95	- 3,90
	<i>Eingangstür Stg.h. 1,10 / 2,57</i>			- 1 x 2,83	- 2,83
	<i>Fenster Stg.h. 1,80 / 1,10</i>			- 2 x 1,98	- 3,96
	<i>Eingangstür 1,00 / 2,00</i>			- 1 x 2,00	- 2,00
	<i>Eingangstür 1,00 / 2,00</i>			- 1 x 2,00	- 2,00
B 01	Fenster 2,18 / 2,16	S		2 x 4,71	9,42
B 02	Fenster 1,51 / 2,16	S		2 x 3,26	6,52
B 03	Fenster 1,69 / 1,46	N		2 x 2,47	4,94
B 04	Fenster 1,25 / 1,46	N		7 x 1,83	12,81
B 04	Fenster 1,25 / 1,46	S		8 x 1,83	14,64
B 05	Fenster 1,92 / 1,95	S		2 x 3,74	7,48

Bauteilflächen

WHA Klederinger Straße 68 - BT 2 - Alle Gebäudeteile/Zonen

B 06	Fenster 1,47 / 1,46	S	2 x 2,15	m2 4,30
B 07	Fenster 1,56 / 1,46	N	2 x 2,28	m2 4,56
B 07	Fenster 1,56 / 1,46	S	2 x 2,28	m2 4,56
B 08	Fenster 1,48 / 1,46	N	2 x 2,16	m2 4,32
B 09	Fenster 1,04 / 1,67 + 1,04 / 2,22	S	2 x 4,05	m2 8,10
B 10	Fenster 1,04 / 1,95	S	1 x 2,03	m2 2,03
B 11	Fenstertür 0,92 / 2,31	S	8 x 2,13	m2 17,04
B 12	Fenster 1,04 / 1,39	N	1 x 1,45	m2 1,45
B 13	Fenstertür 0,92 / 2,10	S	5 x 1,93	m2 9,65
B 14	Fenster 2,62 / 1,46	N	3 x 3,83	m2 11,49
B 15	Fenster 0,60 / 1,46	O	1 x 0,88	m2 0,88
B 15	Fenster 0,60 / 1,46	W	1 x 0,88	m2 0,88
B 16	Fenster 0,98 / 0,62	N	2 x 0,61	m2 1,22
B 17	Fenster 1,86 / 1,61	S	2 x 2,99	m2 5,98
B 18	Fenster Stg.h. 0,29 / 1,95	N	1 x 0,57	m2 0,57

Bauteilflächen

WHA Klederinger Straße 68 - BT 2 - Alle Gebäudeteile/Zonen

B 19	Eingangstür Stg.h. 1,10 / 2,57	N	1 x 2,83	m2 2,83
B 20	Fenster Stg.h. 1,80 / 1,10	N	2 x 1,98	m2 3,96
B 21	Dachflächenfenster 0,78 / 1,18	N, 45	2 x 0,92	m2 1,84
B 22	Dachflächenfenster 0,94 / 1,60	N, 45	5 x 1,50	m2 7,50
B 22	Dachflächenfenster 0,94 / 1,60	S, 45	6 x 1,50	m2 9,00
B 23	Fenster Stg.h. 0,98 / 0,62	N	1 x 0,61	m2 0,61
B 24	Fenster 1,38 / 1,41	N	2 x 1,95	m2 3,90
C 4	Eingangstür 1,00 / 2,00	O	1 x 2,00	m2 2,00
C 4	Eingangstür 1,00 / 2,00	W	1 x 2,00	m2 2,00
D 01	Dachschräge			m2 181,68
	Fläche	N, 45°	<input type="text"/> 1 x 33,91 * 4,44	150,56
	Fläche	S, 45°	<input type="text"/> 1 x 11,86 * 4,17	49,45
	<i>Dachflächenfenster 0,78 / 1,18</i>		- 2 x 0,92	- 1,84
	<i>Dachflächenfenster 0,94 / 1,60</i>		- 5 x 1,50	- 7,50
	<i>Dachflächenfenster 0,94 / 1,60</i>		- 6 x 1,50	- 9,00
D 02	Gründach (extensiv)			m2 316,33
	Fläche Erker	H	<input type="text"/> 1 x 13,87 * 4,51	62,55
	Fläche DG	H	<input type="text"/> 1 x 22,31 * 12,12	270,39
	Fläche Erker 1. OG	H	<input type="text"/> 1 x 6,90 * 1,36	9,41
	Fläche Abzüge Dachschräge S	H	<input type="text"/> 1 x -11,86 * 2,95	-34,98
	Fläche Abzug Terr.	H	<input type="text"/> 1 x -2,06 * 3,10	-6,38
	Fläche DG	H	<input type="text"/> 1 x 2,00 * 8,89	17,78
	Fläche DG	H	<input type="text"/> 1 x 9,04 * 8,13	73,53
	Fläche Abzüge Dachschräge N	H	<input type="text"/> 1 x -33,91 * 3,14	-106,47
	Fläche über Eingang 1	H	<input type="text"/> 1 x 3,47 * 3,64	12,63
	Fläche über Eingang 2	H	<input type="text"/> 1 x 2,13 * 2,35	5,00
	Fläche 1. OG 1	H	<input type="text"/> 2 x 2,72 * 1,85	10,06
	Fläche 1. OG 2	H	<input type="text"/> 2 x -1,26 * 0,65	-1,63

Bauteilflächen

WHA Klederinger Straße 68 - BT 2 - Alle Gebäudeteile/Zonen

	Fläche Erker O	H	<input type="checkbox"/>	1 x 6,82 * 0,65	4,43
					m2
D 03	Terrassen				68,12
	Fläche 1. OG 1	H	<input type="checkbox"/>	1 x 4,27 * 1,86	7,94
	Fläche 1. OG 2	H	<input type="checkbox"/>	1 x 4,18 * 1,86	7,77
	Fläche DG 1	H	<input type="checkbox"/>	1 x 4,27 * 1,75	7,47
	Fläche DG 2	H	<input type="checkbox"/>	1 x 2,06 * 3,10	6,38
	Fläche DG 3	H	<input type="checkbox"/>	1 x 5,01 * 3,40	17,03
	Fläche DG 4	H	<input type="checkbox"/>	1 x 4,31 * 3,40	14,65
	Fläche DG 5	H	<input type="checkbox"/>	1 x 4,18 * 1,64	6,85
					m2
D 05	Trenndecke über Garage				186,58
	Fläche	H	<input type="checkbox"/>	1 x 20,72 * 7,78	161,20
	Fläche Erker S	H	<input type="checkbox"/>	1 x 13,92 * 1,12	15,59
	Fläche O	H	<input type="checkbox"/>	1 x 3,06 * 3,20	9,79
					m2
D 07	Auskragung				38,14
	Fläche Erker N	H	<input type="checkbox"/>	1 x 6,90 * 1,36	9,41
	Fläche Durchgang 1. OG	H	<input type="checkbox"/>	1 x 2,00 * 4,77	9,54
	Fläche Eingang	H	<input type="checkbox"/>	1 x 4,30 * 1,78	7,65
	Fläche S 1	H	<input type="checkbox"/>	1 x 5,01 * 0,40	2,00
	Fläche S 2	H	<input type="checkbox"/>	1 x 4,31 * 0,40	1,72
	Fläche Durchgang DG	H	<input type="checkbox"/>	1 x 2,00 * 3,90	7,80
					m2
D 10	Erdberührter Fußboden				301,66
	Fläche EG ges.	H	<input type="checkbox"/>	1 x 1,00 * 488,24	488,24
	<i>Trenndecke über Garage</i>			- 1 x 186,58	- 186,58

Bauteilliste

WHA Klederinger Straße 68 - BT 2

AW 01**Außenwand**

Neubau

AW

A-I, Stahlbeton, 20 cm VWS PLUS

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Kunststoffdünnputz	0,0060	0,700	0,009
2	EPS - F PLUS	0,2000	0,031	6,452
3	Stahlbeton-Wand (18cm)	0,1800	2,300	0,078
4	Spachtelung	0,0050	1,400	0,004
Wärmeübergangswiderstände				0,170
			0,3910	RT = 6,713
				U = 0,149

B 01**Fenster 2,18 / 2,16**

Neubau

AF

	Länge	psi	g	Fläche	%	U
	m	W/m	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,580	3,88	82,40	
Rahmen				0,83	17,60	
Glasrandverbund	7,88					
			vorh.	4,71		0,90

B 02**Fenster 1,51 / 2,16**

Neubau

AF

	Länge	psi	g	Fläche	%	U
	m	W/m	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,580	2,57	78,70	
Rahmen				0,69	21,30	
Glasrandverbund	6,54					
			vorh.	3,26		0,90

B 03**Fenster 1,69 / 1,46**

Neubau

AF

	Länge	psi	g	Fläche	%	U
	m	W/m	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,580	1,75	71,00	
Rahmen				0,72	29,00	
Glasrandverbund	7,82					
			vorh.	2,47		0,90

Bauteilliste

WHA Klederinger Straße 68 - BT 2

B 04 Fenster 1,25 / 1,46

Neubau

	Länge	psi	g	Fläche	%	U
	m	W/m	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,580	1,20	65,60	
Rahmen				0,63	34,40	
Glasrandverbund	6,94					
			vorh.	1,83		0,90

B 05 Fenster 1,92 / 1,95

Neubau

	Länge	psi	g	Fläche	%	U
	m	W/m	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,580	3,01	80,40	
Rahmen				0,73	19,60	
Glasrandverbund	6,94					
			vorh.	3,74		0,90

B 06 Fenster 1,47 / 1,46

Neubau

	Länge	psi	g	Fläche	%	U
	m	W/m	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,580	1,60	74,60	
Rahmen				0,55	25,40	
Glasrandverbund	5,06					
			vorh.	2,15		0,90

B 07 Fenster 1,56 / 1,46

Neubau

	Länge	psi	g	Fläche	%	U
	m	W/m	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,580	1,59	69,70	
Rahmen				0,69	30,30	
Glasrandverbund	7,56					
			vorh.	2,28		0,90

Bauteilliste

WHA Klederinger Straße 68 - BT 2

B 08 Fenster 1,48 / 1,46

Neubau

	Länge	psi	g	Fläche	%	U
	m	W/m	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,580	1,49	68,80	
Rahmen				0,67	31,20	
Glasrandverbund	7,40					
			vorh.	2,16		0,90

B 09 Fenster 1,04 / 1,67 + 1,04 / 2,22

Neubau

	Länge	psi	g	Fläche	%	U
	m	W/m	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,580	3,11	76,80	
Rahmen				0,94	23,20	
Glasrandverbund	10,54					
			vorh.	4,05		0,90

B 10 Fenster 1,04 / 1,95

Neubau

	Länge	psi	g	Fläche	%	U
	m	W/m	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,580	1,47	72,50	
Rahmen				0,56	27,50	
Glasrandverbund	5,18					
			vorh.	2,03		0,90

B 11 Fenstertür 0,92 / 2,31

Neubau

	Länge	psi	g	Fläche	%	U
	m	W/m	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,580	1,52	71,50	
Rahmen				0,61	28,50	
Glasrandverbund	5,66					
			vorh.	2,13		0,90

Bauteilliste

WHA Klederinger Straße 68 - BT 2

B 12 Fenster 1,04 / 1,39

Neubau

	Länge	psi	g	Fläche	%	U
	m	W/m	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,580	1,00	69,10	
Rahmen				0,45	30,90	
Glasrandverbund	4,06					
			vorh.	1,45		0,90

B 13 Fenstertür 0,92 / 2,10

Neubau

	Länge	psi	g	Fläche	%	U
	m	W/m	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,580	1,37	70,80	
Rahmen				0,56	29,20	
Glasrandverbund	5,24					
			vorh.	1,93		0,90

B 14 Fenster 2,62 / 1,46

Neubau

	Länge	psi	g	Fläche	%	U
	m	W/m	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,580	2,80	73,10	
Rahmen				1,03	26,90	
Glasrandverbund	12,00					
			vorh.	3,83		0,90

B 15 Fenster 0,60 / 1,46

Neubau

	Länge	psi	g	Fläche	%	U
	m	W/m	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,580	0,57	65,30	
Rahmen				0,30	34,70	
Glasrandverbund	3,48					
			vorh.	0,88		0,90

Bauteilliste

WHA Klederinger Straße 68 - BT 2

B 16 Fenster 0,98 / 0,62

Neubau

	Länge	psi	g	Fläche	%	U
	m	W/m	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,580	0,38	62,10	
Rahmen				0,23	37,90	
Glasrandverbund	2,56					
			vorh.	0,61		0,90

B 17 Fenster 1,86 / 1,61

Neubau

	Länge	psi	g	Fläche	%	U
	m	W/m	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,580	2,34	78,20	
Rahmen				0,65	21,80	
Glasrandverbund	6,14					
			vorh.	2,99		0,90

B 18 Fenster Stg.h. 0,29 / 1,95

Neubau

	Länge	psi	g	Fläche	%	U
	m	W/m	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,610	0,35	62,20	
Rahmen				0,21	37,80	
Glasrandverbund	4,08					
			vorh.	0,57		1,30

B 19 Eingangstür Stg.h. 1,10 / 2,57

Neubau

	Länge	psi	g	Fläche	%	U
	m	W/m	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,610	1,76	62,40	
Rahmen				1,06	37,60	
Glasrandverbund	5,72					
			vorh.	2,83		1,30

Bauteilliste

WHA Klederinger Straße 68 - BT 2

B 20 Fenster Stg.h. 1,80 / 1,10

Neubau

AT

	Länge	psi	g	Fläche	%	U
	m	W/m	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,610	1,29	65,10	
Rahmen				0,69	34,90	
Glasrandverbund	6,44					
			vorh.	1,98		1,30

B 21 Dachflächenfenster 0,78 / 1,18

Neubau

DF

	Länge	psi	g	Fläche	%	U
	m	W/m	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,530	0,57	61,80	
Rahmen				0,35	38,20	
Glasrandverbund	3,12					
			vorh.	0,92		1,00

B 22 Dachflächenfenster 0,94 / 1,60

Neubau

DF

	Länge	psi	g	Fläche	%	U
	m	W/m	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,530	1,04	68,90	
Rahmen				0,47	31,10	
Glasrandverbund	4,28					
			vorh.	1,50		1,00

B 23 Fenster Stg.h. 0,98 / 0,62

Neubau

AF

	Länge	psi	g	Fläche	%	U
	m	W/m	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,610	0,38	62,10	
Rahmen				0,23	37,90	
Glasrandverbund	2,56					
			vorh.	0,61		1,30

Bauteilliste

WHA Klederinger Straße 68 - BT 2

B 24**Fenster 1,38 / 1,41**

Neubau

AF

	Länge	psi	g	Fläche	%	U
	m	W/m	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,580	1,31	67,20	
Rahmen				0,64	32,80	
Glasrandverbund	7,00					
			vorh.	1,95		0,90

C 4**Eingangstür 1,00 / 2,00**

Neubau

AT

	Länge	psi	g	Fläche	%	U
	m	W/m	-	m ²		W/m ² K
Verglasung				0,00	0,00	
Rahmen				2,00	100,00	
Glasrandverbund	2,00					
			vorh.	2,00		0,90

D 01**Dachschräge**

Neubau

ADh

O-U, Sargdeckel

			d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Blecheindeckung		0,0010		
2	Trennschicht		0,0050		
3	Vollholzschalung		0,0240		
4	Luftsch. waagr. u>o 5 cm		0,0500		
5	Dachauflegebahn PE - diffusionsoffen		0,0002	0,500	0,000
6	Vollholzschalung		0,0240	0,150	0,160
7	90,0% Mineralfaser Steinw. 035		0,2600	0,035	7,429
	10,0% Vollholzsparren		0,2600	0,170	1,529
8	Stahlbeton-Decke (18cm)		0,1800	2,300	0,078
9	Spachtelung		0,0050	1,400	0,004
	Wärmeübergangswiderstände				0,200
		RT _o =6,058 m ² K/W; RT _u =5,803 m ² K/W;	0,5490	RT =	5,930
				U =	0,169

Bauteilliste

WHA Klederinger Straße 68 - BT 2

D 02**Gründach (extensiv)**

Neubau

AD

O-U, UKD

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Substrat	0,1000	1,000	0,100
2	Vlies	0,0020	0,220	0,009
3	EPS-Schutz-, Drainage- und Speicherplatte	0,0300	0,050	0,600
4	XPS - G (glatte Oberfl.; Zellgas Luft)	0,2400	0,038	6,316
5	Abdichtung 3-lagig	0,0200	0,230	0,087
6	Gefällebeton	0,0300	1,300	0,023
7	Stahlbeton-Decke (18cm)	0,1800	2,300	0,078
8	Spachtelung	0,0050	1,400	0,004
Wärmeübergangswiderstände				0,140
		0,6070	RT =	7,357
			U =	0,136

D 03**Terrassen**

Neubau

AD

O-U, über Wohnungen

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Betonplatten	0,0400	2,100	0,019
2	Schüttung (Kies)	0,0400	0,700	0,057
3	Vlies	0,0020	0,220	0,009
4	XPS - G (glatte Oberfl.; Zellgas Luft)	0,2400	0,038	6,316
5	steinophon 280-TD (5mm)	0,0050	0,045	0,111
6	steinophon 280-TD (5mm)	0,0050	0,045	0,111
7	Abdichtung	0,0150	0,230	0,065
8	Gefällebeton	0,0300	1,300	0,023
9	Stahlbeton-Decke (18cm)	0,1800	2,300	0,078
10	Spachtelung	0,0050	1,400	0,004
Wärmeübergangswiderstände				0,140
		0,5620	RT =	6,933
			U =	0,144

D 04**Wohnungstrenndecke**

Neubau

WDu

O-U, Zwischengeschoße

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Parkettboden	0,0100	0,170	0,059
2	Estrich (Beton-)	0,0500	1,400	0,036
3	PAE-Folie	0,0002	0,230	0,001
4	ISOVER TANGO 35	0,0300	0,033	0,909
5	PAE-Folie	0,0001	0,230	0,000
6	Schüttung gebunden	0,0300	0,700	0,043
7	Stahlbeton-Decke (18cm)	0,1800	2,300	0,078
8	Spachtelung	0,0050	1,400	0,004
Wärmeübergangswiderstände				0,200
		0,3050	RT =	1,33
			U =	0,752

Bauteilliste

WHA Klederinger Straße 68 - BT 2

D 05**Trenndecke über Garage**

Neubau

DGT

U-O

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Tektalan A2 E-31-035/2 (1.00 mm) (12,5 cm)	0,1250	0,035	3,571
2	Stahlbeton-Decke (18cm)	0,1800	2,300	0,078
3	Schüttung gebunden	0,0300	0,700	0,043
4	PAE-Folie	0,0001	0,230	0,000
5	ISOVER TANGO 35	0,0300	0,033	0,909
6	PAE-Folie	0,0002	0,230	0,001
7	Estrich (Beton-)	0,0500	1,400	0,036
8	Parkettboden	0,0100	0,170	0,059
Wärmeübergangswiderstände				0,340
		0,4250	RT =	5,037
			U =	0,199

D 06**Trenndecke über Keller**

Neubau

DGUo

U-O

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Tektalan A2 E-31-035/2 (1.00 mm) (10,0 cm)	0,1000	0,036	2,778
2	Stahlbeton-Decke (18cm)	0,1800	2,300	0,078
3	Schüttung gebunden	0,0300	0,700	0,043
4	PAE-Folie	0,0001	0,230	0,000
5	ISOVER TANGO 35	0,0300	0,033	0,909
6	PAE-Folie	0,0002	0,230	0,001
7	Estrich (Beton-)	0,0500	1,400	0,036
8	Parkettboden	0,0100	0,170	0,059
Wärmeübergangswiderstände				0,340
		0,4000	RT =	4,244
			U =	0,236

D 07**Auskragung**

Neubau

DD

U-O

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Kunststoffdünnputz	0,0060	0,700	0,009
2	 Steinwolle MW-PT 035	0,2000	0,035	5,714
3	Stahlbeton-Decke (18cm)	0,1800	2,300	0,078
4	Schüttung gebunden	0,0300	0,700	0,043
5	PAE-Folie	0,0001	0,230	0,000
6	ISOVER TANGO 35	0,0300	0,033	0,909
7	PAE-Folie	0,0002	0,230	0,001
8	Estrich (Beton-)	0,0500	1,400	0,036
9	Parkettboden	0,0100	0,170	0,059
Wärmeübergangswiderstände				0,210
		0,5060	RT =	7,059
			U =	0,142

Bauteilliste

WHA Klederinger Straße 68 - BT 2

D 09**Trenndecke über Stiegenhaus**

Neubau

DGS

U-O

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Gipskartonplatten	0,0125	0,210	0,060
2	Mineralfaser Steinw. (40)	0,0800	0,040	2,000
3	Stahlbeton-Decke (18cm)	0,1800	2,300	0,078
4	Schüttung gebunden	0,0300	0,700	0,043
5	PAE-Folie	0,0001	0,230	0,000
6	ISOVER TANGO 35	0,0300	0,033	0,909
7	PAE-Folie	0,0002	0,230	0,001
8	Estrich (Beton-)	0,0500	1,400	0,036
9	Parkettboden	0,0100	0,170	0,059
Wärmeübergangswiderstände				0,340
		0,3930	RT =	3,526
			U =	0,284

D 10**Erdberührter Fußboden**

Neubau

EBu

U-O, Wohnräume

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Rollierung	0,2000		
2	PAE-Folie	0,0001		
3	Unterbeton	0,0800	1,300	0,062
4	Stahlbeton-Decke (18cm)	0,1800	2,300	0,078
5	Abdichtung	0,0150	0,230	0,065
6	Schüttung gebunden	0,0300	0,700	0,043
7	PAE-Folie	0,0001	0,230	0,000
8	Austrotherm EPS® W 20-Plus	0,1000	0,032	3,125
9	ISOVER TANGO 35	0,0300	0,033	0,909
10	PAE-Folie	0,0002	0,230	0,001
11	Estrich (Beton-)	0,0500	1,400	0,036
12	Parkettboden	0,0100	0,170	0,059
Wärmeübergangswiderstände				0,170
		0,6950	RT =	4,548
			U =	0,220

IW 01**Trennwand zu unbeh. R.**

Neubau

WGS

A-I, Stiegenhaus, Gang

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Gipskartonplatten	0,0125	0,210	0,060
2	Mineralfaser Steinwolle	0,1000	0,038	2,632
3	Stahlbeton-Wand (18cm)	0,1800	2,300	0,078
4	Spachtelung	0,0050	1,400	0,004
Wärmeübergangswiderstände				0,260
		0,2980	RT =	3,034
			U =	0,330

Bauteilliste

WHA Klederinger Straße 68 - BT 2

IW 02**Wohnungstrennwand**

Neubau

WW

A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Gipskartonplatten	0,0125	0,210	0,060
2	Mineralfaser Steinwolle	0,0500	0,038	1,316
3	Stahlbeton-Wand (18cm)	0,1800	2,300	0,078
4	Spachtelung	0,0050	1,400	0,004
Wärmeübergangswiderstände				0,260
		0,2480	RT =	1,718
			U =	0,582

Energieausweis für Wohngebäude

BEZEICHNUNG	WHA Klederinger Straße 68 - BT 3		
Gebäude(-teil)	Energieausweis (Mehrfamilienhäuser)	Baujahr	
Nutzungsprofil	Mehrfamilienhäuser	Letzte Veränderung	
Straße	Klederinger Strasse 68	Katastralgemeinde	Unterlaa
PLZ/Ort	1100 Wien-Favoriten	KG-Nr.	01108
Grundstücksnr.	448, 449/1, 449/2	Seehöhe	171

SPEZIFISCHER HEIZWÄRMEBEDARF, PRIMÄRENERGIEBEDARF, KOHLENDIOXIDEMISSIONEN UND GESAMTENERGIEEFFIZIENZ-FAKTOR (STANDORTKLIMA)

	HWB SK	PEB SK	CO2 SK	f GEE
A ++				
A +				A+
A				
B	B	B	B	
C				
D				
E				
F				
G				

HWB: Der Heizwärmebedarf beschreibt jene Wärmemenge, welche den Räumen rechnerisch zur Beheizung zugeführt werden muss.

WWWB: Der Warmwasserwärmebedarf ist als flächenbezogener Defaultwert festgelegt. Er entspricht ca. einem Liter Wasser je Quadratmeter Brutto-Grundfläche, welcher um ca. 30 °C (also beispielsweise von 8 °C auf 38 °C) erwärmt wird.

HEB: Beim Heizenergiebedarf werden zusätzlich zum Nutzenergiebedarf die Verluste der Haustechnik im Gebäude berücksichtigt. Dazu zählen beispielsweise die Verluste des Heizkessels, der Energiebedarf von Umwälzpumpen etc.

HSB: Der Haushaltsstrombedarf ist als flächenbezogener Defaultwert festgelegt. Er entspricht ca. dem durchschnittlichen flächenbezogenen Stromverbrauch in einem durchschnittlichen österreichischen Haushalt.

EEB: Beim Endenergiebedarf wird zusätzlich zum Heizenergiebedarf der Haushaltsstrombedarf berücksichtigt. Der Endenergiebedarf entspricht jener Energiemenge, die eingekauft werden muss.

PEB: Der Primärenergiebedarf schließt die gesamte Energie für den Bedarf im Gebäude einschließlich aller Vorketten mit ein. Dieser weist einen erneuerbaren und einen nicht erneuerbaren Anteil auf. Der Ermittlungszeitraum für die Konversionsfaktoren ist 2004–2008.

CO 2: Gesamte dem Endenergiebedarf zuzurechnenden Kohlendioxidemissionen, einschließlich jener für Transport und Erzeugung sowie aller Verluste. Zu deren Berechnung wurden übliche Allokationsregeln unterstellt.

fGEE: Der Gesamtenergieeffizienz-Faktor ist der Quotient aus dem Endenergiebedarf und einem Referenz-Endenergiebedarf (Anforderung 2007).

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).

Energieausweis für Wohngebäude

GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche	1.078,96 m ²	Klimaregion	N	mittlerer U-Wert	0,229 W/m ² K
Bezugs-Grundfläche	863,17 m ²	Heiztage	216 d	Bauweise	mittelschwere
Brutto-Volumen	3.178,17 m ³	Heizgradtage	3460 Kd	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Gebäude-Hüllfläche	1.943,93 m ²	Norm-Außentemperatur	-12,4 °C	Sommertauglichkeit	eingehalten
Kompaktheit (A/V)	0,61 1/m	Soll-Innentemperatur	20 °C	LEK T-Wert	19
charakteristische Länge	1,63 m				

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF Energieausweis (Mehrfamilienhäuser)

	Referenzklima	Standortklima		Anforderung	
	spezifisch	zonenbezogen	spezifisch		
HWB	29,66 kWh/m ² a	32.823 kWh/a	30,42 kWh/m ² a	45,35 kWh/m ² a	erfüllt
WWWB		13.784 kWh/a	12,78 kWh/m ² a		
HTEB RH		13.596 kWh/a	12,60 kWh/m ² a		
HTEB WW		7.910 kWh/a	7,33 kWh/m ² a		
HTEB		22.218 kWh/a	20,59 kWh/m ² a		
HEB		68.825 kWh/a	63,79 kWh/m ² a		
HHSB		17.722 kWh/a	16,42 kWh/m ² a		
EEB		86.547 kWh/a	80,21 kWh/m ² a	99,35 kWh/m ² a	erfüllt
PEB		127.990 kWh/a	118,60 kWh/m ² a		
PEB n.ern.		119.326 kWh/a	110,60 kWh/m ² a		
PEB ern.		8.664 kWh/a	8,00 kWh/m ² a		
CO ₂		23.762 kg/a	22,00 kg/m ² a		
f GEE	0,68 -		0,68 -		

ERSTELLT

GWR-Zahl		ErstellerIn	DI Wolfgang Habian
Ausstellungsdatum	12.03.2015	Unterschrift	
Gültigkeitsdatum	11.03.2025		



Die Energiekennzahlen dieses Energieausweises dienen ausschließlich der Information. Aufgrund der idealisierten Eingangsdaten können Abweichungen auftreten. Insbesondere Nutzungseinheiten unterschiedlicher Lage können aus Gründen der Geometrie um hier angegebene Werte abweichen.

Abweichung erhebliche
Werte von den

Leitwerte

WHA Klederinger Straße 68 - BT 3 - Wohnen

Gebäude

... gegen Außen	Le	366,10	
... über Unbeheizt	Lu	0,00	
... über das Erdreich	Lg	34,96	
... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken		43,61	
Transmissionsleitwert der Gebäudehülle	LT	444,67	W/K
Lüftungsleitwert	LV	305,21	W/K
Mittlerer Wärmedurchgangskoeffizient	Um	0,229	W/m2K

... gegen Außen, über Unbeheizt und das Erdreich

Bauteile gegen Außenluft

		m2	W/m2K	f	fH	W/K
Nord						
C 02	Fenster 1,20 / 1,67 + 1,04 / 2,22	34,48	0,900	1,0		31,03
C 03	Oberlicht 0,98 / 0,56	3,85	0,900	1,0		3,47
C 06	Fenster 0,82 / 1,02	13,44	0,900	1,0		12,10
C 08	Fenster 0,92 / 1,55	10,01	0,900	1,0		9,01
AW 01	Außenwand	198,32	0,136	1,0		26,97
		260,10				82,58
Nord, 45° geneigt						
D 01	Dachschräge	63,15	0,169	1,0		10,67
C 11	Dachflächenfenster 0,78 / 0,98	12,16	1,000	1,0		12,16
		75,31				22,83
Ost						
C 09	Eingangstür 1,00 / 2,00	8,00	0,900	1,0		7,20
AW 01	Außenwand	168,49	0,136	1,0		22,92
		176,49				30,12
Süd						
C 01	Fenster 2,14 / 2,24 + 0,92 / 2,39	48,93	0,900	1,0		44,04
C 04	Fenster 1,04 / 2,42	2,52	0,900	1,0		2,27
C 05	Fenster 1,25 / 1,39	1,74	0,900	1,0		1,57
C 06	Fenster 0,82 / 1,02	13,44	0,900	1,0		12,10
C 07	Fenster 1,70 / 1,39	4,72	0,900	1,0		4,25
AW 01	Außenwand	160,74	0,136	1,0		21,86
		232,09				86,09
Süd, 45° geneigt						
D 01	Dachschräge	140,92	0,169	1,0		23,82
C 10	Dachflächenfenster 0,78 / 1,18	12,88	1,000	1,0		12,88
C 11	Dachflächenfenster 0,78 / 0,98	12,16	1,000	1,0		12,16
		165,96				48,86
West						
C 09	Eingangstür 1,00 / 2,00	8,00	0,900	1,0		7,20
AW 01	Außenwand	170,16	0,136	1,0		23,14
		178,16				30,34
Horizontal						
D 02	Gründach (extensiv)	196,53	0,136	1,0		26,73

Leitwerte

WHA Klederinger Straße 68 - BT 3 - Wohnen

Horizontal

D 03	Terrassen	195,99	0,144	1,0	28,22
D 07	Auskragung	79,00	0,131	1,0	10,35
D 10	Erdberührter Fußboden	384,25	0,130	0,7	34,97
		855,78			100,27

Summe **1.943,93**

... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken

Leitwerte über Wärmebrücken

Wärmebrücken pauschal **43,61 W/K**

... über Lüftung

Lüftungsleitwert

Fensterlüftung **305,21 W/K**

Lüftungsvolumen VL = 2.244,24 m³
 Luftwechselrate n = 0,40 1/h

Gewinne

WHA Klederinger Straße 68 - BT 3 - Wohnen

Wirksame Wärmespeicherfähigkeit des Gebäudes

mittelschwere Bauweise

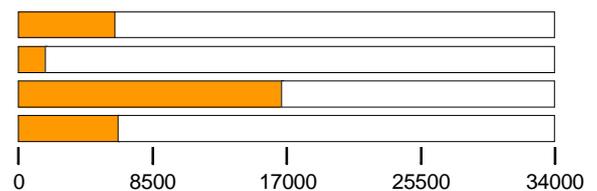
Interne Wärmegewinne

qi = 3,75 W/m²

Solare Wärmegewinne

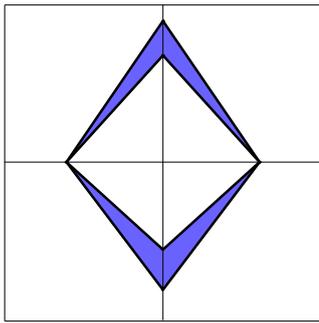
Transparente Bauteile		Anzahl	Summe Ag m ²	Fs -	g -	A trans,h m ²
Nord						
C 02	Fenster 1,20 / 1,67 + 1,04 / 2,22	8	22,81	0,75	0,580	8,75
C 03	Oberlicht 0,98 / 0,56	7	2,30	0,75	0,580	0,88
C 06	Fenster 0,82 / 1,02	16	8,16	0,75	0,580	3,13
C 08	Fenster 0,92 / 1,55	7	6,82	0,75	0,580	2,61
			40,10			15,38
Nord, 45° geneigt						
C 11	Dachflächenfenster 0,78 / 0,98	16	7,19	0,75	0,530	2,52
			7,19			2,52
Süd						
C 01	Fenster 2,14 / 2,24 + 0,92 / 2,39	7	40,27	0,75	0,580	15,45
C 04	Fenster 1,04 / 2,42	1	1,70	0,75	0,580	0,65
C 05	Fenster 1,25 / 1,39	1	0,92	0,75	0,580	0,35
C 06	Fenster 0,82 / 1,02	16	8,16	0,75	0,580	3,13
C 07	Fenster 1,70 / 1,39	2	2,79	0,75	0,580	1,07
			53,85			20,66
Süd, 45° geneigt						
C 10	Dachflächenfenster 0,78 / 1,18	14	7,95	0,75	0,530	2,78
C 11	Dachflächenfenster 0,78 / 0,98	16	7,19	0,75	0,530	2,52
			15,15			5,31

	Aw m ²	Qs, h kWh/a
Nord	61,78	6.166
Nord, 45° geneigt	12,16	1.687
Süd	71,35	16.674
Süd, 45° geneigt	25,04	6.266
	170,33	30.795



Gewinne

WHA Klederinger Straße 68 - BT 3 - Wohnen



Orientierungsdiagramm

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

opak
 transparent

Strahlungsintensitäten

Wien-Favoriten, 171 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.	34,63	27,86	17,18	11,97	11,45	26,04
Feb.	55,65	45,66	29,96	20,93	19,50	47,57
Mär.	76,27	67,34	51,11	34,07	27,58	81,14
Apr.	80,90	79,75	69,34	52,01	40,45	115,58
Mai	90,22	94,97	91,80	72,81	56,98	158,28
Jun.	80,47	90,13	91,74	77,25	61,16	160,95
Jul.	82,17	91,84	93,45	75,72	59,61	161,12
Aug.	88,40	91,21	82,79	60,34	44,90	140,32
Sep.	81,58	74,70	59,95	43,24	35,38	98,29
Okt.	68,54	57,85	40,24	26,41	23,26	62,88
Nov.	38,34	30,55	18,45	12,68	12,10	28,82
Dez.	29,73	23,35	12,74	8,68	8,30	19,30

Monatsbilanz Heizwärmebedarf, Referenzklima

WHA Klederinger Straße 68 - BT 3 - Wohnen

Volumen beheizt, BRI: 3.178,17 m³

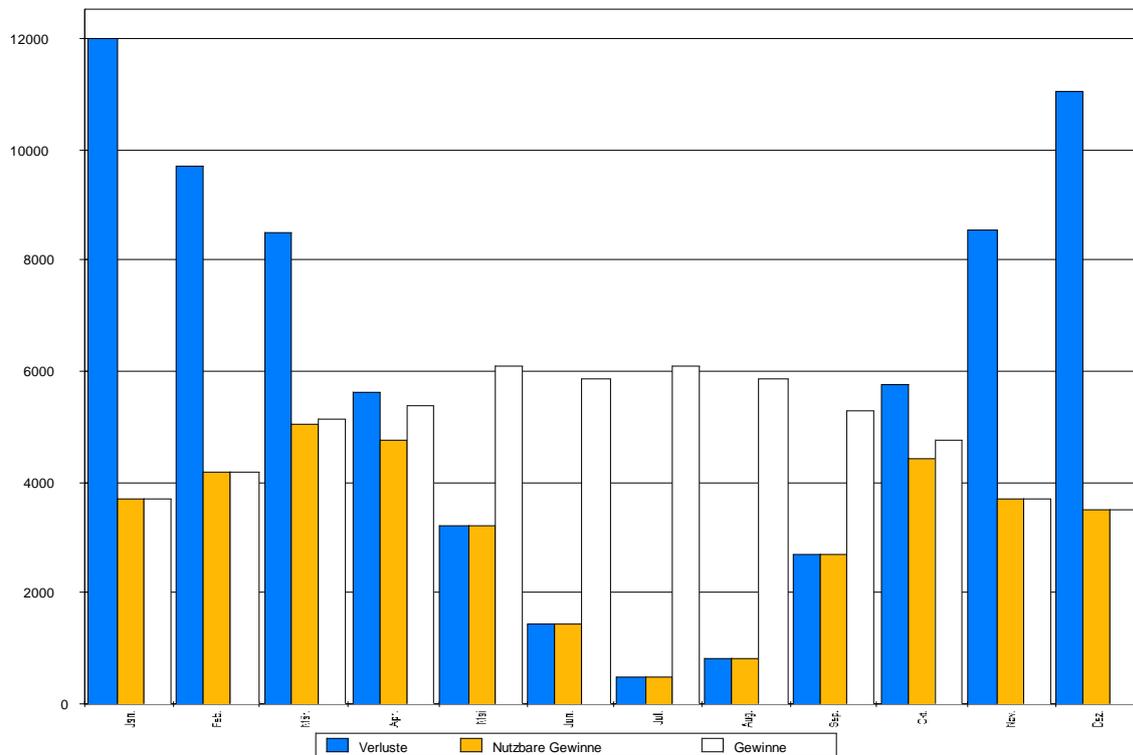
mittelschwere Bauweise

Geschoßfläche, BGF: 1.078,96 m²

Wien-Favoriten, 171 m

Heizgradtage HGT (12/20): 3.460 Kd

	Außen °C	QT kWh	QV kWh	eta -	eta Qs kWh	eta Qi kWh	Q h kWh
Jan.	-1,53	7.123	4.889	1,000	1.298	2.407	8.307
Feb.	0,73	5.758	3.952	0,997	2.006	2.169	5.536
Mär.	4,81	5.025	3.449	0,983	2.655	2.368	3.452
Apr.	9,62	3.323	2.281	0,882	2.669	2.055	881
Mai	14,20	1.919	1.317	0,526	1.942	1.266	28
Jun.	17,33	855	587	0,246	869	573	-
Jul.	19,12	291	200	0,081	296	195	-
Aug.	18,56	476	327	0,137	472	331	-
Sep.	15,03	1.591	1.092	0,503	1.494	1.171	18
Okt.	9,64	3.428	2.353	0,932	2.188	2.244	1.349
Nov.	4,16	5.071	3.481	0,997	1.356	2.324	4.873
Dez.	0,19	6.554	4.498	1,000	1.084	2.407	7.562
		41.415	28.426		18.327	19.508	32.006 kWh

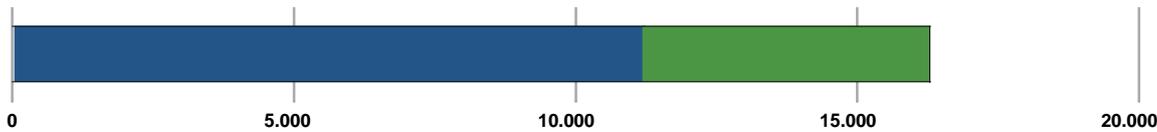


Anlagentechnik des Gesamtgebäudes

WHA Klederinger Straße 68 - BT 3

Wohnen

Nutzprofil: Mehrfamilienhäuser



Primärenergie, CO2 in der Zone			Energieträger	Anteil	PEB kWh/a	CO2 kg/a
■	RH	Raumheizung Anlage 1	Erdgas	100,0	54.310	10.954
■	TW	Warmwasser Anlage 1	Erdgas	100,0	25.381	5.119

Hilfsenergie in der Zone			Energieträger	Anteil	PEB kWh/a	CO2 kg/a
■	RH	Raumheizung Anlage 1	Strom (Österreich-Mix)	100,0	1.866	297
■	TW	Warmwasser Anlage 1	Strom (Österreich-Mix)	100,0	0	0

Energiebedarf in der Zone			versorgt BGF m2	Lstg. kW	EB kWh/a
	RH	Raumheizung Anlage 1	1.078,96	62	46.418
	TW	Warmwasser Anlage 1	1.078,96		21.693

Raumheizung Anlage 1

Bereitstellung: RH-Wärmebereitstellung zentral (62 kW), Kessel mit Gebläseunterstützung, gasförmige Brennstoffe, Brennwertgerät, Defaultwert für Wirkungsgrad, Baujahr nach 2004, (eta 100 % : 0,92), (eta 30 % : 0,98), Aufstellungsort nicht konditioniert, modulierend, gleitende Betriebsweise

Speicherung: Lastausgleichsspeicher (Solaranlage) (1994 -), Anschlusssteile gedämmt, mit E-Patrone, Aufstellungsort nicht konditioniert, Nenninhalt, Defaultwert (Nenninhalt: 1.550 l)

Verteilleitungen: Längen pauschal, konditionierte Lage in Zone Wohnen, 2/3 gedämmt, Armaturen ungedämmt

Steigleitungen: Längen pauschal, konditionierte Lage in Zone Wohnen, 2/3 gedämmt, Armaturen ungedämmt

Anbindeleitungen: Längen pauschal, 1/3 gedämmt, Armaturen ungedämmt

Abgabe: Einzelraumregelung mit Thermostatventilen, individuelle Wärmeverbrauchsermittlung, Heizkörper (70 °C / 55 °C)

	Verteilleitungen	Steigleitungen	Anbindeleitungen
Wohnen	48,93 m	86,31 m	604,21 m
unkonditioniert	0,00 m	0,00 m	

Warmwasser Anlage 1

Bereitstellung: WW- und RH-Wärmebereitstellung kombiniert, Raumheizung Anlage 1

Speicherung: Kein Warmwasserspeicher

Verteilleitungen: Längen pauschal, konditionierte Lage in Zone Wohnen, 2/3 gedämmt, Armaturen ungedämmt

Anlagentechnik des Gesamtgebäudes

WHA Klederinger Straße 68 - BT 3

Steigleitungen: Längen pauschal, konditionierte Lage in Zone Wohnen, 2/3 gedämmt, Armaturen ungedämmt

Zirkulationsleitung: Ohne Zirkulation

Stichleitung: Längen pauschal, Kunststoff (Stichl.)

Abgabe: Zweigriffarmaturen, individuelle Wärmeverbrauchsermittlung

	Verteilungen	Steigleitungen	Stichleitungen
Wohnen	18,22 m	43,15 m	172,63 m
unkonditioniert	0,00 m	0,00 m	

Geschoßfläche und Volumen

WHA Klederinger Straße 68 - BT 3

Gesamt		1.078,96 m²	3.178,17 m³
Wohnen	beheizt	1.078,96	3.178,17

Wohnen

beheizt

		Höhe [m]	[m ²]	[m ³]
Erdgeschoß				
Gesamtfläche	1x 34,385*13,36-4,42*13,36-2* 2,92*3,12-1,74*3,085-2,92*3, 245+2,465*6,89	3,24	384,25	1.246,89
1. Dachgeschoß				
Gesamtfläche	1x 34,385*13,36+3,87*1,00	2,70	463,25	1.250,78
2. Dachgeschoß				
Gesamtfläche	1x 34,385*6,375+5,70*2,15	2,94	231,45	680,49

Bauteilflächen

WHA Klederinger Straße 68 - BT 3 - Alle Gebäudeteile/Zonen

Flächen der thermischen Gebäudehülle			m2
			1.943,93
Opake Flächen	91,24 %		1.773,60
Fensterflächen	8,76 %		170,33
Wärmefluss nach oben			633,81
Wärmefluss nach unten			463,25

Flächen der thermischen Gebäudehülle

Wohnen

Mehrfamilienhäuser

AW 01 Außenwand				m2
				697,73
Fläche EG	N		1 x 32,67 * 3,24	106,01
Fläche 1.DG	N		1 x 34,55 * 1,52	52,51
Fläche 2.DG	N		1 x 34,55 * 2,94	101,57
Fläche 1. DG Erker	O		1 x 1,00 * 1,98	1,98
Fläche 1. DG 1	O		1 x 13,37 * 2,70	36,09
Fläche EG 1	O		2 x 13,37 * 3,24	86,77
Fläche EG 2	O		2 x 3,04 * 3,24	19,72
Fläche EG 3	O		1 x 3,12 * 3,24	10,12
Fläche 2. DG	O		1 x 6,38 * 2,94	18,75
Fläche 2. DG Erker	O		1 x 2,15 * 1,41	3,03
Fläche EG	S		1 x 32,19 * 3,24	104,45
Fläche 1.DG 1	S		1 x 34,22 * 2,44	83,49
Fläche 1.DG 2	S		1 x 3,87 * 1,52	5,88
Fläche 2.DG 2	S		1 x 5,70 * 2,46	14,02
Fläche 2.DG 1	S		1 x 28,52 * 0,85	24,24
Fläche EG 1	W		1 x 13,36 * 3,24	43,35
Fläche 1. DG	W		1 x 13,35 * 2,70	36,04
Fläche 2. DG	W		1 x 6,37 * 2,94	18,72
Fläche EG 2	W		1 x 13,35 * 3,24	43,32
Fläche EG 3	W		2 x 3,20 * 3,24	20,76
Fläche EG 4	W		1 x 3,37 * 3,24	10,93
Fläche 1. DG Erker	W		1 x 1,00 * 1,98	1,98
Fläche 2. DG Erker	W		1 x 2,15 * 1,41	3,03
			<i>Fenster 2,14 / 2,24 + 0,92 / 2,39</i>	- 7 x 6,99
			<i>Fenster 1,20 / 1,67 + 1,04 / 2,22</i>	- 8 x 4,31
			<i>Oberlicht 0,98 / 0,56</i>	- 7 x 0,55
			<i>Fenster 1,04 / 2,42</i>	- 1 x 2,52
			<i>Fenster 1,25 / 1,39</i>	- 1 x 1,74
			<i>Fenster 0,82 / 1,02</i>	- 16 x 0,84
			<i>Fenster 0,82 / 1,02</i>	- 16 x 0,84
			<i>Fenster 1,70 / 1,39</i>	- 2 x 2,36
			<i>Fenster 0,92 / 1,55</i>	- 7 x 1,43
			<i>Eingangstür 1,00 / 2,00</i>	- 4 x 2,00
			<i>Eingangstür 1,00 / 2,00</i>	- 4 x 2,00
C 01	Fenster 2,14 / 2,24 + 0,92 / 2,39	S	7 x 6,99	48,93

Bauteilflächen

WHA Klederinger Straße 68 - BT 3 - Alle Gebäudeteile/Zonen

C 02	Fenster 1,20 / 1,67 + 1,04 / 2,22	N	8 x 4,31	m2 34,48
C 03	Oberlicht 0,98 / 0,56	N	7 x 0,55	m2 3,85
C 04	Fenster 1,04 / 2,42	S	1 x 2,52	m2 2,52
C 05	Fenster 1,25 / 1,39	S	1 x 1,74	m2 1,74
C 06	Fenster 0,82 / 1,02	N	16 x 0,84	m2 13,44
C 06	Fenster 0,82 / 1,02	S	16 x 0,84	m2 13,44
C 07	Fenster 1,70 / 1,39	S	2 x 2,36	m2 4,72
C 08	Fenster 0,92 / 1,55	N	7 x 1,43	m2 10,01
C 09	Eingangstür 1,00 / 2,00	O	4 x 2,00	m2 8,00
C 09	Eingangstür 1,00 / 2,00	W	4 x 2,00	m2 8,00
C 10	Dachflächenfenster 0,78 / 1,18	S, 45	14 x 0,92	m2 12,88
C 11	Dachflächenfenster 0,78 / 0,98	N, 45	16 x 0,76	m2 12,16
C 11	Dachflächenfenster 0,78 / 0,98	S, 45	16 x 0,76	m2 12,16
D 01	Dachschräge			m2 204,09
	Fläche	N, 45°	 1 x 34,55 * 2,18	75,31
	Fläche	S, 45°	 1 x 34,22 * 4,85	165,96
	Dachflächenfenster 0,78 / 1,18		- 14 x 0,92	- 12,88
	Dachflächenfenster 0,78 / 0,98		- 16 x 0,76	- 12,16
	Dachflächenfenster 0,78 / 0,98		- 16 x 0,76	- 12,16

Bauteilflächen

WHA Klederinger Straße 68 - BT 3 - Alle Gebäudeteile/Zonen

					m2
D 02	Gründach (extensiv)				196,54
	Fläche 2. DG	H	<input type="text"/>	1 x 34,38 * 5,55	190,83
	Fläche Erker	H	<input type="text"/>	1 x 5,70 * 1,00	5,70
					m2
D 03	Terrassen				195,99
	Fläche 2. DG	H	<input type="text"/>	2 x 34,38 * 2,85	195,99
					m2
D 07	Auskragung				79,00
	Fläche Eingang 1	H	<input type="text"/>	2 x 2,92 * 3,12	18,22
	Fläche Durchgang	H	<input type="text"/>	1 x 4,42 * 13,36	59,05
	Fläche Eingang 3	H	<input type="text"/>	1 x 2,92 * 3,24	9,47
	Fläche Eingang 2	H	<input type="text"/>	1 x 1,74 * 3,08	5,36
	Fläche Durchgang Abz.	H	<input type="text"/>	1 x -2,46 * 6,89	-16,98
	Fläche Durchgang	H	<input type="text"/>	1 x 3,87 * 1,00	3,87
					m2
D 10	Erdberührter Fußboden				384,25
	Fläche EG 1	H	<input type="text"/>	1 x 34,38 * 13,36	459,38
	Fläche EG 2	H	<input type="text"/>	1 x 2,46 * 6,89	16,98
	Fläche EG 3	H	<input type="text"/>	1 x -4,42 * 13,36	-59,05
	Fläche EG 4	H	<input type="text"/>	2 x -2,92 * 3,12	-18,22
	Fläche EG 5	H	<input type="text"/>	1 x -1,74 * 3,08	-5,36
	Fläche EG 6	H	<input type="text"/>	1 x -2,92 * 3,24	-9,47

Bauteilliste

WHA Klederinger Straße 68 - BT 3

D 02 Gründach (extensiv)

Neubau

AD O-U, UKD

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Substrat	0,1000	1,000	0,100
2	Vlies	0,0020	0,220	0,009
3	EPS-Schutz-, Drainage- und Speicherplatte	0,0300	0,050	0,600
4	XPS - G (glatte Oberfl.; Zellgas Luft)	0,2400	0,038	6,316
5	Abdichtung 3-lagig	0,0200	0,230	0,087
6	Gefällebeton	0,0300	1,300	0,023
7	Stahlbeton-Decke (18cm)	0,1800	2,300	0,078
8	Spachtelung	0,0050	1,400	0,004
Wärmeübergangswiderstände				0,140
		0,6070	RT =	7,357
			U =	0,136

D 03 Terrassen

Neubau

AD O-U, über Wohnungen

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Betonplatten	0,0400	2,100	0,019
2	Schüttung (Kies)	0,0400	0,700	0,057
3	Vlies	0,0020	0,220	0,009
4	XPS - G (glatte Oberfl.; Zellgas Luft)	0,2400	0,038	6,316
5	steinophon 280-TD (5mm)	0,0050	0,045	0,111
6	steinophon 280-TD (5mm)	0,0050	0,045	0,111
7	Abdichtung	0,0150	0,230	0,065
8	Gefällebeton	0,0300	1,300	0,023
9	Stahlbeton-Decke (18cm)	0,1800	2,300	0,078
10	Spachtelung	0,0050	1,400	0,004
Wärmeübergangswiderstände				0,140
		0,5620	RT =	6,933
			U =	0,144

D 01 Dachschräge

Neubau

ADh O-U, Sargdeckel

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Blecheindeckung	0,0010		
2	Trennschicht	0,0050		
3	Vollholzschalung	0,0240		
4	Luftsch. waagr. u>o 5 cm	0,0500		
5	Dachauflegebahn PE - diffusionsoffen	0,0002	0,500	0,000
6	Vollholzschalung	0,0240	0,150	0,160
7	90,0% Mineralfaser Steinw. 035	0,2600	0,035	7,429
	10,0% Vollholzsparren	0,2600	0,170	1,529
8	Stahlbeton-Decke (18cm)	0,1800	2,300	0,078
9	Spachtelung	0,0050	1,400	0,004
Wärmeübergangswiderstände				0,200
		RT _o =6,058 m ² K/W; RT _u =5,803 m ² K/W;	0,5490	RT = 5,930
				U = 0,169

Bauteilliste

WHA Klederinger Straße 68 - BT 3

C 01 Fenster 2,14 / 2,24 + 0,92 / 2,39

Neubau

	Länge	psi	g	Fläche	%	U
	m	W/m	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,580	5,75	82,30	
Rahmen				1,24	17,70	
Glasrandverbund	13,86					
			vorh.	6,99		0,90

C 02 Fenster 1,20 / 1,67 + 1,04 / 2,22

Neubau

	Länge	psi	g	Fläche	%	U
	m	W/m	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,580	2,85	66,20	
Rahmen				1,46	33,80	
Glasrandverbund	9,94					
			vorh.	4,31		0,90

C 03 Oberlicht 0,98 / 0,56

Neubau

	Länge	psi	g	Fläche	%	U
	m	W/m	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,580	0,33	59,80	
Rahmen				0,22	40,20	
Glasrandverbund	2,44					
			vorh.	0,55		0,90

C 04 Fenster 1,04 / 2,42

Neubau

	Länge	psi	g	Fläche	%	U
	m	W/m	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,580	1,70	67,60	
Rahmen				0,81	32,40	
Glasrandverbund	5,90					
			vorh.	2,52		0,90

Bauteilliste

WHA Klederinger Straße 68 - BT 3

C 05 Fenster 1,25 / 1,39

Neubau

	Länge	psi	g	Fläche	%	U
	m	W/m	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,580	0,92	52,90	
Rahmen				0,82	47,10	
Glasrandverbund	6,03					
			vorh.	1,74		0,90

C 06 Fenster 0,82 / 1,02

Neubau

	Länge	psi	g	Fläche	%	U
	m	W/m	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,580	0,51	60,80	
Rahmen				0,33	39,20	
Glasrandverbund	2,88					
			vorh.	0,84		0,90

C 07 Fenster 1,70 / 1,39

Neubau

	Länge	psi	g	Fläche	%	U
	m	W/m	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,580	1,40	59,20	
Rahmen				0,97	40,80	
Glasrandverbund	6,91					
			vorh.	2,36		0,90

C 08 Fenster 0,92 / 1,55

Neubau

	Länge	psi	g	Fläche	%	U
	m	W/m	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,580	0,97	68,20	
Rahmen				0,45	31,80	
Glasrandverbund	4,14					
			vorh.	1,43		0,90

Bauteilliste

WHA Klederinger Straße 68 - BT 3

C 09 Eingangstür 1,00 / 2,00

Neubau

	Länge	psi	g	Fläche	%	U
	m	W/m	-	m ²		W/m ² K
Verglasung				0,00	0,00	
Rahmen				2,00	100,00	
Glasrandverbund	2,00					
			vorh.	2,00		0,90

AW 01 Außenwand

Neubau

AW A-I, Stahlbeton, 22 cm VWS PLUS

	d [m]	λ[W/mK]	R [m ² K/W]
1 Kunststoffdünnputz	0,0060	0,700	0,009
2 EPS - F PLUS	0,2200	0,031	7,097
3 Stahlbeton-Wand (18cm)	0,1800	2,300	0,078
4 Spachtelung	0,0050	1,400	0,004
Wärmeübergangswiderstände			0,170
	0,4110	RT =	7,358
		U =	0,136

AW01a Außenwand mit BS-Anf.

Neubau

AW A-I, Stahlbeton, 22 cm VWS Steinw.

	d [m]	λ[W/mK]	R [m ² K/W]
1 Kunststoffdünnputz	0,0060	0,700	0,009
2  Steinwolle MW-PT 035	0,2200	0,035	6,286
3 Stahlbeton-Wand (18cm)	0,1800	2,300	0,078
4 Spachtelung	0,0050	1,400	0,004
Wärmeübergangswiderstände			0,170
	0,4110	RT =	6,547
		U =	0,153

D 07 Auskragung

Neubau

DD U-O

	d [m]	λ[W/mK]	R [m ² K/W]
1 Kunststoffdünnputz	0,0060	0,700	0,009
2  Steinwolle MW-PT 035	0,2200	0,035	6,286
3 Stahlbeton-Decke (18cm)	0,1800	2,300	0,078
4 Schüttung gebunden	0,0300	0,700	0,043
5 PAE-Folie	0,0001	0,230	0,000
6 ISOVER TANGO 35	0,0300	0,033	0,909
7 PAE-Folie	0,0002	0,230	0,001
8 Estrich (Beton-)	0,0500	1,400	0,036
9 Parkettboden	0,0100	0,170	0,059
Wärmeübergangswiderstände			0,210
	0,5260	RT =	7,631
		U =	0,131

Bauteilliste

WHA Klederinger Straße 68 - BT 3

C 10 Dachflächenfenster 0,78 / 1,18

Neubau

	Länge	psi	g	Fläche	%	U
	m	W/m	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,530	0,57	61,80	
Rahmen				0,35	38,20	
Glasrandverbund	3,12					
			vorh.	0,92		1,00

C 11 Dachflächenfenster 0,78 / 0,98

Neubau

	Länge	psi	g	Fläche	%	U
	m	W/m	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,530	0,45	59,20	
Rahmen				0,31	40,80	
Glasrandverbund	2,72					
			vorh.	0,76		1,00

D 10 Erdberührter Fußboden

Neubau

		d [m]	λ[W/mK]	R [m ² K/W]
1	Rollierung	0,2000		
2	PAE-Folie	0,0001		
3	Unterbeton	0,0800	1,300	0,062
4	Stahlbeton-Decke (18cm)	0,1800	2,300	0,078
5	Abdichtung	0,0150	0,230	0,065
6	Schüttung gebunden	0,0300	0,700	0,043
7	PAE-Folie	0,0001	0,230	0,000
8	Austrotherm EPS® W 20-Plus	0,2000	0,032	6,250
9	ISOVER TANGO 35	0,0300	0,033	0,909
10	PAE-Folie	0,0002	0,230	0,001
11	Estrich (Beton-)	0,0500	1,400	0,036
12	Parkettboden	0,0100	0,170	0,059
	Wärmeübergangswiderstände			0,170
		0,7950	RT =	7,673
			U =	0,130

FM 01 Feuermauer angebaut

Neubau

		d [m]	λ[W/mK]	R [m ² K/W]
1	ISOVER TRFP Trennfugenplatte 60/60	0,0600	0,033	1,818
2	Stahlbeton-Wand (18cm)	0,1800	2,300	0,078
3	Spachtelung	0,0050	1,400	0,004
	Wärmeübergangswiderstände			0,170
		0,2450	RT =	2,07
			U =	0,483

Bauteilliste

WHA Klederinger Straße 68 - BT 3

D 04**Wohnungstrenndecke**

Neubau

IDu

O-U, Zwischengeschoße

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Parkettboden	0,0100	0,170	0,059
2	Estrich (Beton-)	0,0500	1,400	0,036
3	PAE-Folie	0,0002	0,230	0,001
4	ISOVER TANGO 35	0,0300	0,033	0,909
5	PAE-Folie	0,0001	0,230	0,000
6	Schüttung gebunden	0,0300	0,700	0,043
7	Stahlbeton-Decke (18cm)	0,1800	2,300	0,078
8	Spachtelung	0,0050	1,400	0,004
Wärmeübergangswiderstände				0,200
		0,3050	RT =	1,33
			U =	0,752

IW04b**Scheidewand leicht**

Neubau

IW

A-I, 10 cm

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Gipskartonplatten	0,0125	0,210	0,060
2	Luftsch. senkr. 2.5 cm	0,0250	0,138	0,180
3	 Steinwolldämmplatte	0,0500	0,040	1,250
4	Gipskartonplatten	0,0125	0,210	0,060
Wärmeübergangswiderstände				0,260
		0,1000	RT =	1,81
			U =	0,552

AW01b**Außenwand (unbeh. R.)**

Neubau

UW

A-I, Stahlbeton, 12 cm VWS PLUS

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Kunststoffdünnputz	0,0060	0,700	0,009
2	EPS - F PLUS	0,1200	0,031	3,871
3	Stahlbeton-Wand (18cm)	0,1800	2,300	0,078
4	Spachtelung	0,0050	1,400	0,004
Wärmeübergangswiderstände				0,260
		0,3110	RT =	4,222
			U =	0,237

Bauteilliste

WHA Klederinger Straße 68 - BT 3

IW 02**Wohnungstrennwand**

Neubau

WW

A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Gipskartonplatten	0,0125	0,210	0,060
2	Mineralfaser Steinwolle	0,0500	0,038	1,316
3	Stahlbeton-Wand (18cm)	0,1800	2,300	0,078
4	Spachtelung	0,0050	1,400	0,004
Wärmeübergangswiderstände				0,260
		0,2480	RT =	1,718
			U =	0,582