

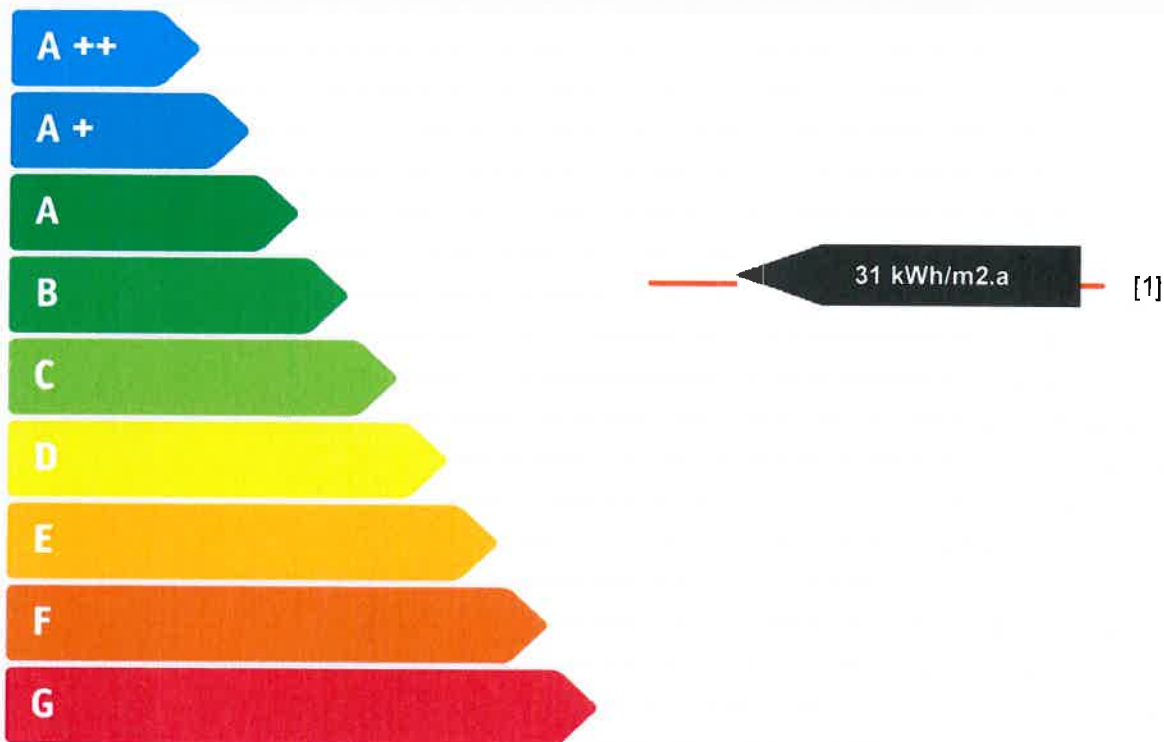
# Energieausweis für Wohngebäude

gemäß ONORM H 5055  
und Richtlinie 2002/91/EG

**OIB**  
Österreichisches Institut für Bautechnik

<b>GEBÄUDE</b>	<b>GZ 11/115 Wittmayergasse GT A (NEH) - AW Schauseite</b>		
Gebäudeart	Mehrfamilienhäuser	Erbaut	in Planung
Gebäudezone	Gebäudeteil A NEH	Katastralgemeinde	Altmannsdorf
Straße	Wittmayergasse	KG-Nummer	01301
PLZ/Ort	1120, Wien-Meidling	Einlagezahl	1207
EigentümerIn		Grundstücksnummer	233/69

## SPEZIFISCHER HEIZWÄRMEBEDARF BEI 3400 HEIZGRADTAGEN (REFERENZKLIMA)



[1] Anf. Bauordnung

### ERSTELLT

ErstellerIn	KERN+INGENIEURE ZT GmbH	Organisation	
ErstellerIn-Nr.	(keine)	Ausstellungsdatum	26.09.2013
GWR-Zahl		Gültigkeitsdatum	25.09.2023
Geschäftszahl	11/115	Unterschrift	

# Energieausweis für Wohngebäude

gemäß ÖNORM H 5055  
und Richtlinie 2002/91/EG



## GEBÄUDEDATEN GZ 11/115 Wittmayergasse GT A (NEH)

Brutto-Grundfläche	6.036,00 m <sup>2</sup>
beheiztes Brutto-Volumen	18.422,00 m <sup>3</sup>
charakteristische Länge (l <sub>c</sub> )	3,09 m
Kompaktheit (A/V)	0,32 1/m
mittlerer U-Wert (U <sub>m</sub> )	0,406 W/m <sup>2</sup> K
LEK-Wert	24 -

## KLIMADATEN

Klimaregion	Nord - außerhalb von Föhngebieten (N)
Seehöhe	192 m
Heizgradtage	3482 Kd
Heiztage	217 d
Norm-Außentemperatur	-12,3 °C
Soll-Innentemperatur	20 °C

## WÄRME- UND ENERGIEBEDARF

Gebäudeteil A NEH

	Referenzklima		Standortklima		Anforderung	
	zonenbezogen	spezifisch	zonenbezogen	spezifisch		
HWB	187.279 kWh/a	31,03 kWh/m <sup>2</sup> a	197.372 kWh/a	32,70 kWh/m <sup>2</sup> a	34,36 kWh/m <sup>2</sup> a	erfüllt
WWWB			77.110 kWh/a	12,78 kWh/m <sup>2</sup> a		
HTEB-RH			13.954 kWh/a	2,31 kWh/m <sup>2</sup> a		
HTEB-WW			86.975 kWh/a	14,41 kWh/m <sup>2</sup> a		
HTEB			106.464 kWh/a	17,64 kWh/m <sup>2</sup> a		
HEB			380.945 kWh/a	63,11 kWh/m <sup>2</sup> a		
EEB			380.945 kWh/a	63,11 kWh/m <sup>2</sup> a	63,35 kWh/m <sup>2</sup> a	erfüllt
PEB						
CO <sub>2</sub>						

## ERLÄUTERUNGEN

Heizwärmebedarf (HWB):

Vom Heizsystem in die Räume abgegebene Wärmemenge, die benötigt wird, um während der Heizsaison bei einer standardisierten Nutzung eine Temperatur von 20°C zu halten.

Heiztechnikenergiebedarf (HTEB):

Energiemenge, die bei der Wärmeerzeugung und -verteilung verloren geht.

Endenergiebedarf (EEB):

Energiemenge, die dem Energiesystem des Gebäudes für Heizung und Warmwasserversorgung inklusive notwendiger Energiemengen für die Hilfsbetriebe bei einer typischen Standardnutzung zugeführt werden muss.

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.

# Bericht

GZ 11/115 Wittmayergasse GT A (NEH) - AW Schauseite

---

## GZ 11/115 Wittmayergasse GT A (NEH) - AW Schauseite

Wittmayergasse  
1120 Wien-Meidling

Katastralgemeinde: 01301 Altmannsdorf  
Einlagezahl: 1207  
Grundstücksnummer: 233/69  
GWR Nummer:

### Planunterlagen

Datum: 00.00.00  
Nummer:

### Verfasser der Unterlagen

KERN+INGENIEURE ZT GmbH  
Steckhovengasse 3/6  
1130, Wien-Hietzing

T  
F  
M  
E

ErstellerIn Nummer: (keine)

### Planer

T  
F  
M  
E

### Auftraggeber

T  
F  
M  
E

### Angewandte Berechnungsverfahren

Bauteile	EN ISO 6946:2003-10
Fenster	EN ISO 10077-1:2006-12
Unkonditionierte Gebäudeteile	vereinfacht, ON B 8110-6:2007-08-01
Erdberührte Gebäudeteile	detailliert, EN ISO 13370:2005-06
Wärmebrücken	pauschal, ON B 8110-6:2007-08, Formel (21)
Verschattungsfaktoren	vereinfacht, ON B 8110-6:2007-08-01
Heiztechnik	ON H 5056:2007-08
Raumlufttechnik	ON H 5057:2007-08
Beleuchtung	ON H 5059:2007-08
Kühltechnik	ON H 5058:2011-03

Diese Lokalisierung beinhaltet die Berechnung ab Einführung der OIB Richtlinie 6:2007 mit den ON Berechnungsnormen 2008.

# Geschoßfläche und Volumen

GZ 11/115 Wittmayergasse GT A (NEH) - AW Schauseite

---

<b>Gesamt</b>		<b>6.036,00 m2</b>	<b>18.422,00 m3</b>
Gebäudeteil A - Schauseite	beheizt	6.036,00	18.422,00

## Gebäudeteil A - Schauseite

beheizt

		Höhe [m]	[m2]	[m3]
<b>Gebäudeteil A</b>				
	1x 6036		6.036,00	
	1x 18422			18.422,00

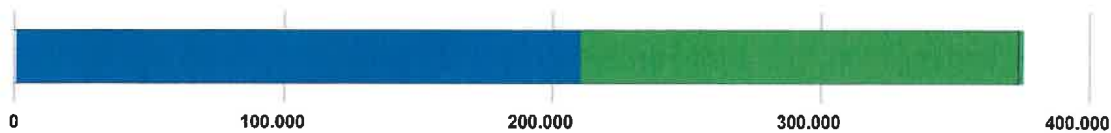
# Anlagentechnik des Gesamtgebäudes

GZ 11/115 Wittmayergasse GT A (NEH) - AW Schauseite

## Gebäudeteil A - Schauseite

Nutzprofil: Mehrfamilienhäuser

Energiebedarf in der Zone		versorgt BGF m <sup>2</sup>	Lstg. kW	EB kWh/a
<span style="color: blue;">■</span> RH	Raumheizung Anlage 1	6.036,00	172	211.326
<span style="color: green;">■</span> TW	Warmwasser Anlage 1	6.036,00		164.085



### Raumheizung Anlage 1

Bereitstellung: RH-Wärmebereitstellung zentral, Defaultwert für Leistung (172 kW), Fernwärme, Sekundärkreis

Speicherung: kein Speicher,

Verteilleitungen: Längen pauschal, nicht konditioniert, 2/3 gedämmt, Armaturen ungedämmt

Steigleitungen: Längen pauschal, nicht konditioniert, 2/3 gedämmt, Armaturen gedämmt

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

Abgabe: Einzelraumregelung mit Thermostatventilen, individuelle Wärmeverbrauchsermittlung, Heizkörper (60 °C / 35 °C)

	Verteilleitungen	Steigleitungen	Anbindeleitungen
Gebäudeteil A - Schauseite	0,00 m	0,00 m	3.380,16 m
unkonditioniert	239,28 m	482,88 m	

### Warmwasser Anlage 1

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

Speicherung: indirekt, fernwärmebeheizter Warmwasserspeicher (1994 - ....), Anschlusssteile gedämmt, ohne E-Patrone, Aufstellungsort nicht konditioniert, Nenninhalt, Defaultwert (Nenninhalt: 8.450 l)

Verteilleitungen: Längen pauschal, nicht konditioniert, 2/3 gedämmt, Armaturen gedämmt

Steigleitungen: Längen pauschal, konditionierte Lage in Zone Gebäudeteil A - Schauseite, 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
Gebäudeteil A - Schauseite	0,00 m	241,44 m	965,76 m
unkonditioniert	69,77 m	0,00 m	

	Zirkulationsverteilleitungen	Zirkulationssteigleitungen
Gebäudeteil A - Schauseite	0,00 m	241,44 m
unkonditioniert	54,28 m	0,00 m

Beilage 5

# Leitwerte

GZ 11/115 Wittmayergasse GT A (NEH) - AW Schauseite - Gebäudeteil A - Schauseite

## Gebäude

... gegen Außen	Le	1.854,68	
... über Unbeheizt	Lu	300,36	
... über das Erdreich	Lg	81,21	
... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken		185,46	
Transmissionsleitwert der Gebäudehülle	LT	2.421,73	W/K
Lüftungsleitwert	LV	1.707,46	W/K
Mittlerer Wärmedurchgangskoeffizient	Um	0,406	W/m2K

## ... gegen Außen und über Unbeheizt

Bauteile gegen Außenluft

		m2	W/m2K	f	fH	W/K
<b>Nord</b>						
AW02	Außenwand, STB + WDVS-EPS F Plus	2.209,00	0,317	1,0		700,25
AW03a	Außenwand gg Garagenzufahrt, STB + WD <sup>1</sup>	156,00	0,213	1,0		33,23
.FE03	Fenster gg Unbeheizt	23,00	1,900	0,7		30,59
AW04	Feuermauer gg Garage	35,00	0,243	1,0		8,51
.T01	Innentüren	20,00	1,900	0,7		26,60
IW01	Feuermauer gg Unbeheizt	34,00	0,247	0,7		5,88
IW02	Trennwand gg Unbeheizt, STB + GK-VS	389,00	0,572	0,7		155,76
IW03	Trennwand gg Unbeheizt, STB + Tektalan	105,00	0,471	0,7		34,62
		<b>2.971,00</b>				<b>995,44</b>
<b>Nord-Nord-Ost</b>						
.FE02	Fenster TPH/Gang	18,00	1,400	1,0		25,20
		<b>18,00</b>				<b>25,20</b>
<b>Ost-Nord-Ost</b>						
.FE01	Fenster Wohnen	7,00	1,200	1,0		8,40
.FE02	Fenster TPH/Gang	3,00	1,400	1,0		4,20
		<b>10,00</b>				<b>12,60</b>
<b>Ost</b>						
.FE01	Fenster Wohnen	223,00	1,200	1,0		267,60
		<b>223,00</b>				<b>267,60</b>
<b>Ost-Süd-Ost</b>						
.FE01	Fenster Wohnen	225,00	1,200	1,0		270,00
		<b>225,00</b>				<b>270,00</b>
<b>Süd-Süd-West</b>						
.FE01	Fenster Wohnen	79,00	1,200	1,0		94,80
.FE02	Fenster TPH/Gang	3,00	1,400	1,0		4,20
		<b>82,00</b>				<b>99,00</b>
<b>West-Nord-West</b>						
.FE01	Fenster Wohnen	117,00	1,200	1,0		140,40
.FE02	Fenster TPH/Gang	46,00	1,400	1,0		64,40
		<b>163,00</b>				<b>204,80</b>
<b>Horizontal</b>						
D01	Umkehrdach XPS, Terrasse	303,00	0,179	1,0		54,24

## Leitwerte

GZ 11/115 Wittmayergasse GT A (NEH) - AW Schauseite - Gebäudeteil A - Schauseite

### Horizontal

D02	Umkehrdach XPS, extensiv begrünt	768,00	0,179	1,0	137,47
F05	Decke über Außenluft, Laminat	164,00	0,178	1,0	29,19
.FE04	Lichtkuppel TPH/Gang	7,00	1,800	1,0	12,60
F06a	Decke über Unbeheizt, Laminat	342,00	0,196	0,7	46,92
					<b>280,42</b>
					<b>1.584,00</b>

### ... über das Erdreich

Leitwerte über unkonditionierte Gebäudeteile (detailliert, EN ISO 13370:2005-06)

#### Fußboden erdberührt, Laminat

**81,21 W/K**

Bodenplatte mit vertikaler Randdämmung

Perimeterlänge	P =	74,00 m
Randdämmung	lambda =	0,03 W/mK
	D =	1,00 m
	m2	W/m2K

AW	Außenwand, STB + WDVS-EPS F Plus			Dicke [m] :	0,27
F04a	Fußboden erdberührt, Laminat	683,00	0,248		
Summe		<b>5.959,00</b>			

### ... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken

Leitwerte über Wärmebrücken

#### Wärmebrücken pauschal

**185,46 W/K**

### ... über Lüftung

Lüftungsleitwert

#### Fensterlüftung

**1.707,46 W/K**

Lüftungsvolumen	VL =	12.554,88 m3
Luftwechselrate	n =	0,40 1/h

# Gewinne

GZ 11/115 Wittmayergasse GT A (NEH) - AW Schauseite - Gebäudeteil A - Schauseite

Wirksame Wärmespeicherfähigkeit des Gebäudes

**schwere Bauweise**

## Interne Wärmegewinne

qi = 3,75 W/m2

## Solare Wärmegewinne

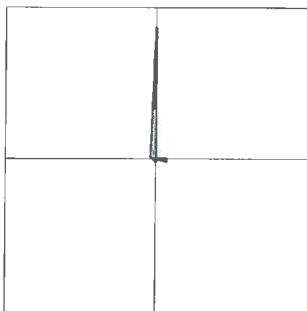
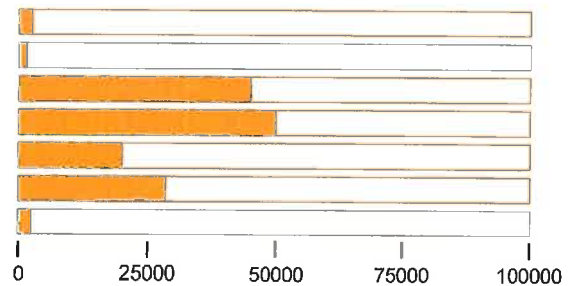
Transparente Bauteile	Anzahl	Summe Ag m2	Fs -	g -	A trans,h m2
<b>Nord-Nord-Ost</b>					
.FE02 Fenster TPH/Gang	18	14,40	0,75	0,580	5,52
		<b>14,40</b>			<b>5,52</b>
<b>Ost-Nord-Ost</b>					
.FE01 Fenster Wohnen	7	5,60	0,75	0,580	2,14
.FE02 Fenster TPH/Gang	3	2,40	0,75	0,580	0,92
		<b>8,00</b>			<b>3,06</b>
<b>Ost</b>					
.FE01 Fenster Wohnen	223	178,40	0,75	0,580	68,44
		<b>178,40</b>			<b>68,44</b>
<b>Ost-Süd-Ost</b>					
.FE01 Fenster Wohnen	225	180,00	0,75	0,580	69,06
		<b>180,00</b>			<b>69,06</b>
<b>Süd-Süd-West</b>					
.FE01 Fenster Wohnen	79	63,20	0,75	0,580	24,24
.FE02 Fenster TPH/Gang	3	2,40	0,75	0,580	0,92
		<b>65,60</b>			<b>25,16</b>
<b>West-Nord-West</b>					
.FE01 Fenster Wohnen	117	93,60	0,75	0,580	35,91
.FE02 Fenster TPH/Gang	46	36,80	0,75	0,580	14,11
		<b>130,40</b>			<b>50,03</b>
<b>Horizontal</b>					
.FE04 Lichtkuppel TPH/Gang	7	5,60	0,75	0,610	2,25
		<b>5,60</b>			<b>2,25</b>



# Gewinne

GZ 11/115 Wittmayergasse GT A (NEH) - AW Schauseite - Gebäudeteil A - Schauseite

	Aw m2	Qs, h kWh/a
Nord-Nord-Ost	18,00	2.400
Ost-Nord-Ost	10,00	1.759
Ost	223,00	45.010
Ost-Süd-Ost	225,00	49.901
Süd-Süd-West	82,00	20.182
West-Nord-West	163,00	28.684
Horizontal	7,00	2.481
	<b>728,00</b>	<b>150.420</b>



## Orientierungsdiagramm

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

- opak
- transparent

## Strahlungsintensitäten

Wien-Meidling, 192 m

	S kWh/m2	SO/SW kWh/m2	OW kWh/m2	NO/NW kWh/m2	N kWh/m2	H kWh/m2
Jan.	34,70	27,91	17,22	12,00	11,48	26,09
Feb.	55,58	45,60	29,92	20,90	19,47	47,50
Mär.	76,11	67,20	51,01	34,00	27,52	80,97
Apr.	80,79	79,64	69,25	51,93	40,39	115,42
Mai	89,98	94,71	91,56	72,61	56,83	157,86
Jun.	80,11	89,73	91,33	76,91	60,88	160,23
Jul.	82,01	91,65	93,26	75,57	59,49	160,80
Aug.	88,43	91,24	82,81	60,36	44,91	140,37
Sep.	81,48	74,61	59,88	43,19	35,34	98,17
Okt.	68,28	57,63	40,09	26,31	23,18	62,65
Nov.	38,35	30,56	18,45	12,68	12,11	28,83
Dez.	29,77	23,39	12,76	8,70	8,31	19,33

# Monatsbilanz Heizwärmebedarf, Referenzklima

GZ 11/115 Wittmayergasse GT A (NEH) - AW Schauseite - Gebäudeteil A - Schauseite

Volumen beheizt, BRI: 18.422,00 m<sup>3</sup>

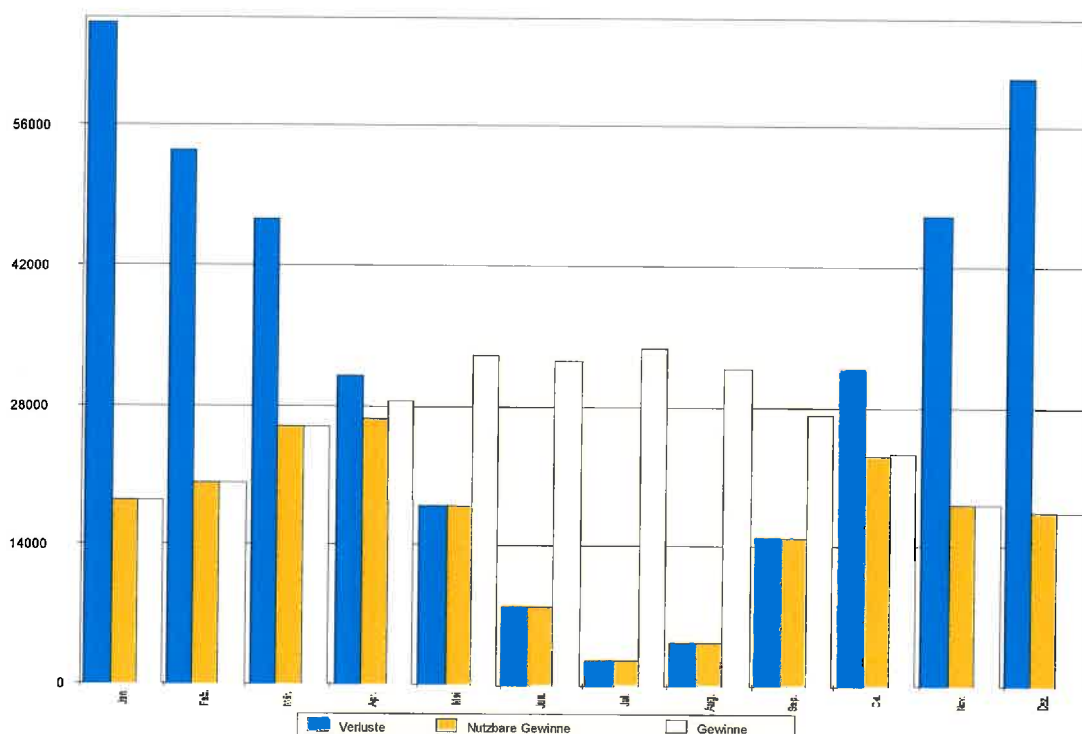
schwere Bauweise

Geschoßfläche, BGF: 6.036,00 m<sup>2</sup>

Wien-Meidling, 192 m

Heizgradtage HGT (12/20): 3.482 Kd

	Außen °C	QT kWh	QV kWh	eta -	eta Qs kWh	eta Qi kWh	Q h kWh
Jan.	-1,53	38.792	27.351	1,000	5.015	13.472	47.656
Feb.	0,73	31.360	22.111	1,000	8.061	12.168	33.242
Mär.	4,81	27.369	19.297	0,998	12.246	13.449	20.970
Apr.	9,62	18.099	12.761	0,937	14.374	12.214	4.272
Mai	14,20	10.450	7.368	0,539	10.530	7.263	26
Jun.	17,33	4.656	3.282	0,245	4.744	3.194	-
Jul.	19,12	1.586	1.118	0,080	1.627	1.077	-
Aug.	18,56	2.595	1.829	0,139	2.545	1.878	-
Sep.	15,03	8.666	6.110	0,546	7.638	7.115	23
Okt.	9,64	18.666	13.161	0,984	9.787	13.263	8.777
Nov.	4,16	27.619	19.473	1,000	5.190	13.037	28.866
Dez.	0,19	35.693	25.166	1,000	3.940	13.472	43.447
		225.550	159.026		85.696	111.601	187.279 kWh



# Bauteilflächen

GZ 11/115 Wittmayergasse GT A (NEH) - AW Schauseite - Alle Gebäudeteile/Zonen

Flächen der thermischen Gebäudehülle			m2
			<b>5.959,00</b>
Opake Flächen	87,78 %		5.231,00
Fensterflächen	12,22 %		728,00
Wärmefluss nach oben			1.078,00
Wärmefluss nach unten			1.189,00

## Flächen der thermischen Gebäudehülle

Gebäudeteil A - Schauseite

Mehrfamilienhäuser

				m2
.FE01	Fenster Wohnen	ONO	7 x 1,00	7,00
.FE01	Fenster Wohnen	O	223 x 1,00	223,00
.FE01	Fenster Wohnen	OSO	225 x 1,00	225,00
.FE01	Fenster Wohnen	SSW	79 x 1,00	79,00
.FE01	Fenster Wohnen	WNW	117 x 1,00	117,00
.FE02	Fenster TPH/Gang	NNO	18 x 1,00	18,00
.FE02	Fenster TPH/Gang	ONO	3 x 1,00	3,00
.FE02	Fenster TPH/Gang	SSW	3 x 1,00	3,00
.FE02	Fenster TPH/Gang	WNW	46 x 1,00	46,00
.FE03	Fenster gg Unbeheizt	N	23 x 1,00	23,00
.FE04	Lichtkuppel TPH/Gang	H	7 x 1,00	7,00

## Bauteilflächen

GZ 11/115 Wittmayergasse GT A (NEH) - AW Schauseite - Alle Gebäudeteile/Zonen

<b>.T01</b>	<b>Innentüren</b>	N		<b>20 x 1,00</b>	<b>m2</b> <b>20,00</b>
<b>AW02</b>	<b>Außenwand, STB + WDVS-EPS F Plus</b>				<b>m2</b> <b>2.209,00</b>
	Fläche	N	x+y	1 x 2209	2.209,00
<b>AW03a</b>	<b>Außenwand gg Garagenzufahrt, STB + W</b>				<b>m2</b> <b>156,00</b>
	Fläche	N	x+y	1 x 156	156,00
<b>AW04</b>	<b>Feuermauer gg Garage</b>				<b>m2</b> <b>35,00</b>
	Fläche	N	x+y	1 x 35	35,00
<b>D01</b>	<b>Umkehrdach XPS, Terrasse</b>				<b>m2</b> <b>303,00</b>
	Fläche	H	x+y	1 x 303	303,00
<b>D02</b>	<b>Umkehrdach XPS, extensiv begrünt</b>				<b>m2</b> <b>768,00</b>
	Fläche	H	x+y	1 x 768	768,00
<b>F04a</b>	<b>Fußboden erdberührt, Laminat</b>				<b>m2</b> <b>683,00</b>
	Fläche	H	x+y	1 x 683	683,00
<b>F05</b>	<b>Decke über Außenluft, Laminat</b>				<b>m2</b> <b>164,00</b>
	Fläche	H	x+y	1 x 164	164,00
<b>F06a</b>	<b>Decke über Unbeheizt, Laminat</b>				<b>m2</b> <b>342,00</b>
	Fläche	H	x+y	1 x 342	342,00
<b>IW01</b>	<b>Feuermauer gg Unbeheizt</b>				<b>m2</b> <b>34,00</b>
	Fläche	N	x+y	1 x 34	34,00
<b>IW02</b>	<b>Trennwand gg Unbeheizt, STB + GK-VS</b>				<b>m2</b> <b>389,00</b>
	Fläche	N	x+y	1 x 389	389,00
<b>IW03</b>	<b>Trennwand gg Unbeheizt, STB + Tektalai</b>				<b>m2</b> <b>105,00</b>
	Fläche	N	x+y	1 x 105	105,00

# Bauteilliste

GZ 11/115 Wittmayergasse GT A (NEH) - AW Schauseite

## .FE01 Fenster Wohnen

Neubau

AF

	Länge	psi	g	Fläche	%	U
	m	W/m	-	m <sup>2</sup>		W/m <sup>2</sup> K
Verglasung			0,580	0,80	80,00	
Rahmen				0,20	20,00	
Glasrandverbund	4,00					
			vorh.	1,00		<b>1,20</b>

## .FE02 Fenster TPH/Gang

Neubau

AF

	Länge	psi	g	Fläche	%	U
	m	W/m	-	m <sup>2</sup>		W/m <sup>2</sup> K
Verglasung			0,580	0,80	80,00	
Rahmen				0,20	20,00	
Glasrandverbund	4,00					
			vorh.	1,00		<b>1,40</b>

## .FE03 Fenster gg Unbeheizt

Neubau

FGu

	Länge	psi	g	Fläche	%	U
	m	W/m	-	m <sup>2</sup>		W/m <sup>2</sup> K
Verglasung				0,80	80,00	
Rahmen				0,20	20,00	
Glasrandverbund	4,00					
			vorh.	1,00		<b>1,90</b>

## .FE04 Lichtkuppel TPH/Gang

Neubau

DF

	Länge	psi	g	Fläche	%	U
	m	W/m	-	m <sup>2</sup>		W/m <sup>2</sup> K
Verglasung			0,610	0,80	80,00	
Rahmen				0,20	20,00	
Glasrandverbund	4,00					
			vorh.	1,00		<b>1,80</b>

# Bauteilliste

GZ 11/115 Wittmayergasse GT A (NEH) - AW Schauseite

**.T01**

**Innentüren**

Neubau

TGu

	Länge	psi	g	Fläche	%	U
	m	W/m	-	m <sup>2</sup>		W/m <sup>2</sup> K
Verglasung				0,00	0,00	
Rahmen				1,00	100,00	
Glasrandverbund	5,00					
		vorh.		1,00		<b>1,90</b>

**AW02**

**Außenwand, STB + WDVS-EPS F Plus**

Neubau

AW

A-I

	d [m]	λ[W/mK]	R [m <sup>2</sup> K/W]
1 Deckschicht-EPS (ÖN B 6405)	0,0050	0,750	0,007
2 EPS Austrotherm EPS F-Plus	0,0900	0,031	2,903
3 Stahlbeton (Dicke lt. Statik)	0,1800	2,500	0,072
4 Spachtelung	0,0030	0,700	0,004
Wärmeübergangswiderstände			0,170
	<b>0,2780</b>	RT =	<b>3,156</b>
		U =	<b>0,317</b>

**AW03a**

**Außenwand gg Garagenzufahrt, STB + WDVS-MW**

Neubau

AW

A-I, Trennwand Durchfahrt zu EG Garage

	d [m]	λ[W/mK]	R [m <sup>2</sup> K/W]
1 Deckschicht-MW (ÖN B 6405)	0,0070	0,800	0,009
2 MW-PT KI Putzträgerplatte FKD-S C1	0,1600	0,036	4,444
3 Stahlbeton (Dicke lt. Statik)	0,1800	2,500	0,072
4 Spachtelung	0,0030	0,700	0,004
Wärmeübergangswiderstände			0,170
	<b>0,3500</b>	RT =	<b>4,699</b>
		U =	<b>0,213</b>

**AW04**

**Feuermauer gg Garage**

Neubau

FM

A-I, Dämmfugen versetzt

	d [m]	λ[W/mK]	R [m <sup>2</sup> K/W]
1 Stahlbeton (Dicke lt. Statik)	0,6000	2,500	0,240
2 MW-T Isover TRFP 60	0,0600	0,033	1,818
3 MW-T Isover TRFP 60	0,0600	0,033	1,818
4 Stahlbeton (Dicke lt. Statik)	0,1800	2,500	0,072
5 Spachtelung	0,0030	0,700	0,004
Wärmeübergangswiderstände			0,170
	<b>0,9030</b>	RT =	<b>4,122</b>
		U =	<b>0,243</b>

## Bauteilliste

GZ 11/115 Wittmayergasse GT A (NEH) - AW Schauseite

### D01 Umkehrdach XPS, Terrasse

Neubau

AD O-U

		d [m]	$\lambda$ [W/mK]	R [m <sup>2</sup> K/W]
1	Betonplatten (ÖN B 7220, dmin 4cm)	0,0400		
2	Splitt 4/8 (ÖN B 7220, dmin 3cm)	0,0400		
3	Filterschicht, Vlies (ÖN B 7220)	0,0011		
4	XPS ROOFMATE SL-A (20cm)	0,1900	0,036	5,278
5	Abdichtung Dörrkuplast E-KV-4K	0,0040	0,230	0,017
6	Abdichtung Dörrkuplast E-KV-5K	0,0050	0,230	0,022
7	Voranstrich Dörr-Titanol-V	0,0010	0,230	0,004
8	Gefällebeton 4-12cm (min. 2%)	0,0800	1,580	0,051
9	Stahlbeton (Dicke lt. Statik)	0,2000	2,500	0,080
10	Spachtelung	0,0030	0,700	0,004
	Wärmeübergangswiderstände			0,140
		<b>0,5640</b>	RT =	5,596
			U =	<b>0,179</b>

### D02 Umkehrdach XPS, extensiv begrünt

Neubau

AD O-U, System Optigrün - Naturdach o.glw.

		d [m]	$\lambda$ [W/mK]	R [m <sup>2</sup> K/W]
1	Vegetationsschichte (Extensivbegrünung)	0,1000		
2	Filterschicht, Vlies (ÖN B 7220)	0,0011		
3	Speicher- u. Drainageschicht FKD 25	0,0250		
4	Schutz- und Speichervlies	0,0036		
5	XPS ROOFMATE SL-A (20cm)	0,1900	0,036	5,278
6	Abdichtung Dörrkuplast E-KV-4K-wf	0,0040	0,230	0,017
7	Abdichtung Dörrkuplast E-KV-5K-wf	0,0050	0,230	0,022
8	Voranstrich Dörr-Titanol-V	0,0010	0,230	0,004
9	Gefällebeton 4-12cm (min. 2%)	<b>0,0800</b>	<b>1,580</b>	<b>0,051</b>
10	Stahlbeton (Dicke lt. Statik)	0,2000	2,500	0,080
11	Spachtelung	0,0030	0,700	0,004
	Wärmeübergangswiderstände			0,140
		<b>0,6130</b>	RT =	5,596
			U =	<b>0,179</b>

## Bauteilliste

GZ 11/115 Wittmayergasse GT A (NEH) - AW Schauseite

### F04a Fußboden erdberührt, Laminat

Neubau

EBu U-O

		d [m]	$\lambda$ [W/mK]	R [m <sup>2</sup> K/W]
1	Sauberkeitsschicht	0,0500		
2	XPS Austrotherm TOP 50	0,1000	0,036	2,778
3	Gleitschicht zB 2x PE 0,2 + Vlies	0,0050	0,500	0,010
4	WU-Beton (Dicke lt. Statik)	0,5000	2,500	0,200
5	Leichtschüttung gebunden (ÖN B 2232)	0,0300	0,190	0,158
6	EPS Austrotherm EPS T 650 30	0,0300	0,044	0,682
7	Dampfsperre zB PE 0,2	0,0002	0,500	0,000
8	Zementestrich (ÖN B 2232) bis 2 kN/m <sup>2</sup>	0,0500	1,330	0,038
9	Belag (Laminat)	0,0100		
Wärmeübergangswiderstände				0,170
		<b>0,7750</b>	RT =	<b>4,036</b>
			U =	<b>0,248</b>

### F05 Decke über Außenluft, Laminat

Neubau

DD U-O

		d [m]	$\lambda$ [W/mK]	R [m <sup>2</sup> K/W]
1	Deckschicht-MW (ÖN B 6405)	0,0070	0,800	0,009
2	MW-PT KI Putzträgerplatte FKD-S C1	0,1600	0,036	4,444
3	Stahlbeton (Dicke lt. Statik)	0,2000	2,500	0,080
4	Leichtschüttung gebunden (ÖN B 2232)	0,0300	0,190	0,158
5	EPS Austrotherm EPS T 650 30	0,0300	0,044	0,682
6	Dampfsperre zB PE 0,2	0,0002	0,500	0,000
7	Zementestrich (ÖN B 2232) bis 2 kN/m <sup>2</sup>	0,0500	1,330	0,038
8	Belag (Laminat)	0,0100		
Wärmeübergangswiderstände				0,210
		<b>0,4870</b>	RT =	<b>5,621</b>
			U =	<b>0,178</b>

### F06a Decke über Unbeheizt, Laminat

Neubau

DGUo U-O

		d [m]	$\lambda$ [W/mK]	R [m <sup>2</sup> K/W]
1	MW-W Isover KDP	0,1200	0,032	3,750
2	Stahlbeton (Dicke lt. Statik)	0,2000	2,500	0,080
3	Leichtschüttung gebunden (ÖN B 2232)	0,0300	0,190	0,158
4	EPS Austrotherm EPS T 650 30	0,0300	0,044	0,682
5	Dampfsperre zB PE 0,2	0,0002	0,500	0,000
6	Zementestrich (ÖN B 2232) bis 2 kN/m <sup>2</sup>	0,0500	1,330	0,038
7	Belag (Laminat)	0,0100	0,150	0,067
Wärmeübergangswiderstände				0,340
		<b>0,4400</b>	RT =	<b>5,115</b>
			U =	<b>0,196</b>



## Bauteilliste

GZ 11/115 Wittmayergasse GT A (NEH) - AW Schauseite

### IW01 Feuermauer gg Unbeheizt

Neubau

WGU

A-I, Dämmfugen versetzt

		d [m]	$\lambda$ [W/mK]	R [m <sup>2</sup> K/W]
1	Stahlbeton (Dicke lt. Statik)	0,1800	2,500	0,072
2	MW-T Isover TRFP 60	0,0600	0,033	1,818
3	MW-T Isover TRFP 60	0,0600	0,033	1,818
4	Stahlbeton (Dicke lt. Statik)	0,1800	2,500	0,072
5	Spachtelung	0,0030	0,700	0,004
Wärmeübergangswiderstände				0,260
		<b>0,4830</b>	RT =	<b>4,044</b>
			U =	<b>0,247</b>

### IW02 Trennwand gg Unbeheizt, STB + GK-VS

Neubau

WGU

A-I

		d [m]	$\lambda$ [W/mK]	R [m <sup>2</sup> K/W]
1	GKB (ÖN B 3410) 12,5mm 1x	0,0125	0,210	0,060
2	MW-WL KI Trennwand TI 140 W	0,0500	0,037	1,351
3	Stahlbeton (Dicke lt. Statik)	0,1800	2,500	0,072
4	Spachtelung	0,0030	0,700	0,004
Wärmeübergangswiderstände				0,260
		<b>0,2460</b>	RT =	<b>1,747</b>
			U =	<b>0,572</b>

### IW03 Trennwand gg Unbeheizt, STB + Tektalan

Neubau

WGU

A-I

		d [m]	$\lambda$ [W/mK]	R [m <sup>2</sup> K/W]
1	WWH-MW-WWH30 KI Tektalan A2 E-31	0,0750	0,042	1,786
2	Stahlbeton (Dicke lt. Statik)	0,1800	2,500	0,072
3	Spachtelung	0,0030	0,700	0,004
Wärmeübergangswiderstände				0,260
		<b>0,2580</b>	RT =	<b>2,122</b>
			U =	<b>0,471</b>