

BEZEICHNUNG	WH Pragerstraße		
Gebäude(-teil)	Stiege 1 und 2	Baujahr	2018
Nutzungsprofil	Mehrfamilienhäuser	Letzte Veränderung	
Straße	Pragerstraße 105/1, 105/2	Katastralgemeinde	Jedlesees
PLZ/Ort	1210 Wien-Floridsdorf	KG-Nr.	01609
Grundstücksnr.	212/1	Seehöhe	165 m

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

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

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

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

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

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

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

f_{GEE}: Der **Gesamtenergieeffizienz-Faktor** ist der Quotient aus dem Endenergiebedarf und einem Referenz-Endenergiebedarf (Anforderung 2007).

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

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

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

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

GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche	7.899,00 m ²	charakteristische Länge	3,14 m	mittlerer U-Wert	0,358 W/m ² K
Bezugsfläche	6.319,20 m ²	Klimaregion	N	LEK _T -Wert	20,90
Brutto-Volumen	27.948,72 m ³	Heiztage	215 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Gebäude-Hüllfläche	8.898,12 m ²	Heizgradtage	3454 Kd	Bauweise	schwere
Kompaktheit (A/V)	0,32 1/m	Norm-Außentemperatur	-12,4 °C	Soll-Innentemperatur	20 °C

ANFORDERUNGEN (Referenzklima) Stiege 1 und 2

Referenz-Heizwärmebedarf	erfüllt	31,28 kWh/m ² a	≥ HWB _{Ref,RK}	29,47 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf			HWB _{RK}	29,47 kWh/m ² a
End-/Lieferenergiebedarf	erfüllt (alternativ zu f _{GEE})	75,37 kWh/m ² a	≥ E/LEB _{RK}	71,17 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	ohne Anforderungen		f _{GEE}	0,835
Erneuerbarer Anteil	erfüllt			

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	242.867 kWh/a	HWB _{Ref,SK}	30,75 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	216.169 kWh/a	HWB _{SK}	27,37 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	100.909 kWh/a	WWWB	12,78 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	442.187 kWh/a	HEB _{SK}	55,98 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H}	1,39
Haushaltsstrombedarf	129.741 kWh/a	HHSB	16,43 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	571.928 kWh/a	EEB _{SK}	72,41 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	398.292 kWh/a	PEB _{SK}	50,42 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	201.430 kWh/a	PEB _{n.ern.,SK}	25,50 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	196.862 kWh/a	PEB _{ern.,SK}	24,92 kWh/m ² a
Kohlendioxidemissionen (optional)	45.392 kg/a	CO ₂ _{SK}	5,75 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE}	0,834
Photovoltaik-Export	0 kWh/a	PV _{Export,SK}	0,00 kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl		ErstellerIn	Dr. Ronald Mischek ZT GmbH
Ausstellungsdatum	20.06.2018	Unterschrift	
Gültigkeitsdatum	19.06.2028		



Dr. Ronald Mischek ZT GmbH
ZT für Bauphysik
A-1190 Wien, Billrothstraße 2
Telefon: +43 (0)1 360 70-800

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.

Grundfläche und Volumen

WH Pragerstraße - Stiege 1 und 2

Brutto-Grundfläche und Brutto-Volumen

		BGF [m ²]	V [m ³]
Stiege 1 und 2	beheizt	7.899,00	27.948,72

Stiege 1 und 2

beheizt

	Formel	Höhe [m]	BGF [m ²]	V [m ³]
Erdgeschoß				
STG 1+2_EG_WHG	1x 1383	4,02	1.383,00	5.559,66
Abzug Luftraum	1x -900		-900,00	
1. Obergeschoß				
STG 1+2_OG1_WHG	1x 1525	2,90	1.525,00	4.422,50
2.-4. Obergeschoß				
STG 1+2_OG2-3_WHG_BGF	2x 1561		3.122,00	
STG 1+2_OG2-3_WHG_BGV	1x 1561*6,28			9.803,08
STG 1+2_OG4_WHG	1x 1551	2,98	1.551,00	4.621,98
1. Dachgeschoß				
STG 1+2_DG1_WHG	1x 1032	2,90	1.032,00	2.992,80
2. Dachgeschoß				
STG 1+2_DG2_WHG	1x 186	2,95	186,00	548,70
Summe Stiege 1 und 2			7.899,00	27.948,72

Bauteilflächen

WH Pragerstraße - Stiege 1 und 2

			m ²
Flächen der thermischen Gebäudehülle			8.898,12
Opake Flächen	82,4 %		7.331,67
Fensterflächen	17,6 %		1.566,45
Wärmefluss nach oben			1.608,00
Wärmefluss nach unten			1.532,00

Flächen der thermischen Gebäudehülle

Stiege 1 und 2

Mehrfamilienhäuser

					m ²
AD01	Flachdach bekies (Umkehrdach)				829,12
	STG 1+2_DDS_WHG	H	x+y	1 x 187	187,00
	STG 1+2_DG1/DG2_WHG	H	x+y	1 x 645	645,00
	STG 1+2_DG1/DG2_SONST	H	x+y	1 x	0,00
	<i>Lichtkuppel/BRE (3-schalig) im STGH</i>			- 1 x 2,88	- 2,88

					m ²
AD02	Terrasse über Wohnung (Umkehrdach)				776,00
	STG 1+2_DG1/DG2_WHG	H	x+y	1 x 201	201,00
	STG 1+2_OG4/DG1_WHG	H	x+y	1 x 529	529,00
	STG 1+2_OG4/DG1_SONST	H	x+y	1 x	0,00
	STG 1+2_OG3/OG4_WHG	H	x+y	1 x 10	10,00
	STG 1+2_OG1/OG2_WHG	H	x+y	1 x	0,00
	STG 1+2_EG/OG1_WHG	H	x+y	1 x 18*2	36,00
	STG 1+2_EG/OG1_SONST	H	x+y	1 x	0,00

					m ²
AF01	Fenster- und Fenstertüren (g=0,45 bis 0,!	ONO		1 x 1,31	1,31

					m ²
AF01	Fenster- und Fenstertüren (g=0,45 bis 0,!	ONO		1 x 169,30	169,30

					m ²
AF01	Fenster- und Fenstertüren (g=0,45 bis 0,!	SSO		1 x 226,30	226,30

					m ²
AF01	Fenster- und Fenstertüren (g=0,45 bis 0,!	NNW		1 x 238,34	238,34

					m ²
AF01	Fenster- und Fenstertüren (g=0,45 bis 0,!	NNW		1 x 26,25	26,25

					m ²
AF01	Fenster- und Fenstertüren (g=0,45 bis 0,!	SSO		1 x 110,41	110,41

Bauteilflächen

WH Pragerstraße - Stiege 1 und 2

AF01	Fenster- und Fenstertüren (g=0,45 bis 0,!	WSW		1 x 11,05	11,05	m²
AF01	Fenster- und Fenstertüren (g=0,45 bis 0,!	WSW		1 x 326,45	326,45	m²
AF02	Lichtkuppel/BRE (3-schalig) im STGH	H		1 x 2,88	2,88	m²
AT01	Außentür von Wohnungen (z.B.: Laubeng	ONO		1 x 20,70	20,70	m²
AW01	Außenwand (EPS-WDVS)				3.323,97	m²
	STG 1+2_EG	N	x+y	1 x (154+135+47-15-10-24-13-10-2-11-11-2-24)*4,02	860,28	
	STG 1+2_OG1	N	x+y	1 x (295-17-10-10-11-0,5-3)*2,90	706,15	
	STG 1+2_OG2	N	x+y	1 x (316-17-10-3-0,5-22)*3,38	890,63	
	STG 1+2_OG3	N	x+y	1 x (316-17-11-22-3,5)*2,90	761,25	
	STG 1+2_OG4	N	x+y	1 x (311-22-3-14-11)*2,98	777,78	
	STG 1+2_DG1	N	x+y	1 x (270-6-9,5-1)*2,90	735,15	
	STG 1+2_DG2	N	x+y	1 x (60)*2,95	177,00	
	Abzug AF01	N	x+y	-1 x 1,31+169,3+226,3+238,34+26,25+110,41+11,05+326,45	-1.109,41	
	Abzug AT01	N	x+y	-1 x 20,7	-20,70	
	Abzug PR01	N	x+y	-1 x 402,89+10,43+15,04	-428,36	
	Abzug PR02	N	x+y	-1 x 12,99+8,88+3,93	-25,80	
AW02	Außenwand (MW-WDVS) bei BRE, BS-Ri				413,11	m²
	STG 1+2_EG	N	x+y	1 x (2+11+11+1+1)*4,02	104,52	
	STG 1+2_OG1	N	x+y	1 x (1+1+1+0,5+11+10)*2,90	71,05	
	STG 1+2_OG2	N	x+y	1 x (1+1+1+0,5+11+11)*3,38	86,19	
	STG 1+2_OG3	N	x+y	1 x (1+1+1+0,5+11+11)*2,90	73,95	
	STG 1+2_OG4	N	x+y	1 x (1+1+1+11+11)*2,98	74,50	
	STG 1+2_DG1	N	x+y	1 x (1)*2,90	2,90	
	STG 1+2_DG2	N	x+y	1 x (0)*2,95	0,00	
AW03	Trennwand von WHG/STGH zu Müllraum				188,94	m²
	STG 1+2_EG	N	x+y	1 x (24+13+10)*4,02	188,94	
DD01	Fußboden über Außenluft (MW-WDVS)				41,00	m²
	STG 1+2_OG4/DG1_SONST	H	x+y	1 x 0,5+0,5	1,00	
	STG 1+2_OG1/OG2_WHG	H	x+y	1 x 36	36,00	
	STG 1+2_EG/OG1_WHG	H	x+y	1 x 4	4,00	
	STG 1+2_EG/OG1_SONST	H	x+y	1 x	0,00	

Bauteilflächen

WH Pragerstraße - Stiege 1 und 2

DD03	Fußboden über Müllraum				m²	110,00
	STG 1+2_EG/OG1_WHG	H	x+y	1 x 67+43		110,00
	STG 1+2_EG/OG1_SONST	H	x+y	1 x		0,00
DGT01	Fußboden über Garage				m²	485,00
	STG 1+2_EG/UG1_WHG	H	x+y	1 x 660-175		485,00
	STG 1+2_EG/UG1_SONST	H	x+y	1 x		0,00
DGU01	Fußboden über unbeheizten Räumen				m²	820,00
	STG 1+2_EG/UG1_WHG	H	x+y	1 x 517+175+128		820,00
	STG 1+2_EG/UG1_SONST	H	x+y	1 x		0,00
DGU02	Fußboden über Trafo im EG				m²	61,00
	STG1+2_OG1/EG	H	x+y	1 x 61		61,00
EB03	Erdberührter Fußboden kond. Räume/Be				m²	15,00
	STG 1+2_EG/UG1_WHG	H	x+y	1 x 15		15,00
FM02	Feuermauer freistehend				m²	151,35
	STG 1+2_EG	N	x+y	1 x (0)*4,02		0,00
	STG 1+2_OG1	N	x+y	1 x (0)*2,90		0,00
	STG 1+2_OG2	N	x+y	1 x (0)*3,38		0,00
	STG 1+2_OG3	N	x+y	1 x (11)*2,90		31,90
	STG 1+2_OG4	N	x+y	1 x (14+11)*2,98		74,50
	STG 1+2_DG1	N	x+y	1 x (6+9,5)*2,90		44,95
	STG 1+2_DG2	N	x+y	1 x (0)*2,95		0,00
PR01	PR-Konstruktion (lt. Hersteller)	ONO		1 x 402,89	m²	402,89
PR01	PR-Konstruktion (lt. Hersteller)	WSW		1 x 10,43	m²	10,43
PR01	PR-Konstruktion (lt. Hersteller)	NNW		1 x 15,04	m²	15,04
PR02	STGH-Eingangsportale (g=0,45 - 0,55)	SSO		1 x 12,99	m²	12,99
PR02	STGH-Eingangsportale (g=0,45 - 0,55)	ONO		1 x 2,98	m²	2,99

Bauteilflächen

WH Pragerstraße - Stiege 1 und 2

PR02	STGH-Eingangsportaal (g=0,45 - 0,55)	NNW		1 x 0,99	1,00 ^{m²}
PR02a	STGH-Brandschutzportal	NNW		1 x 2,93	2,93 ^{m²}
PR02a	STGH-Brandschutzportal	ONO		1 x 5,89	5,89 ^{m²}
WGU02	Trennwand zu Trafo im EG				96,48 ^{m²}
	STG1+2_EG_trafo	N	x+y	1 x 24*4,02	96,48

Leitwerte

WH Pragerstraße - Stiege 1 und 2

Stiege 1 und 2

... gegen Außen	Le	2.697,25	
... über Unbeheizt	Lu	198,57	
... über das Erdreich	Lg	1,91	
... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken		289,77	
Transmissionsleitwert der Gebäudehülle	LT	3.187,51	W/K
Lüftungsleitwert	LV	2.234,46	W/K
Mittlerer Wärmedurchgangskoeffizient	Um	0,358	W/m2K

... gegen Außen, über Unbeheizt und das Erdreich

Bauteile gegen Außenluft

	m2	W/m2K	f	f FH	W/K
Nord					
AW01 Außenwand (EPS-WDVS)	3.323,97	0,210	1,0		698,03
AW02 Außenwand (MW-WDVS) bei BRE, BS-Rieg	413,11	0,267	1,0		110,30
AW03 Trennwand von WHG/STGH zu Müllraum	188,94	0,265	1,0		50,07
FM02 Feuermauer freistehend	151,35	0,314	1,0		47,52
WGU02 Trennwand zu Trafo im EG	96,48	0,424	0,7		28,64
	4.173,85				934,56
Ost-Nord-Ost					
AF01 Fenster- und Fenstertüren (g=0,45 bis 0,55)	1,31	0,870	1,0		1,14
AF01 Fenster- und Fenstertüren (g=0,45 bis 0,55)	169,30	0,870	1,0		147,29
PR01 PR-Konstruktion (lt. Hersteller)	402,89	0,800	1,0		322,31
PR02 STGH-Eingangsportal (g=0,45 - 0,55)	2,98	1,400	1,0		4,18
PR02a STGH-Brandschutzportal	5,89	1,700	1,0		10,02
AT01 Außentür von Wohnungen (z.B.: Laubengan)	20,70	1,700	1,0		35,19
	603,08				520,13
Süd-Süd-Ost					
AF01 Fenster- und Fenstertüren (g=0,45 bis 0,55)	226,30	0,870	1,0		196,88
AF01 Fenster- und Fenstertüren (g=0,45 bis 0,55)	110,41	0,870	1,0		96,06
PR02 STGH-Eingangsportal (g=0,45 - 0,55)	12,99	1,400	1,0		18,19
	349,70				311,13
West-Süd-West					
AF01 Fenster- und Fenstertüren (g=0,45 bis 0,55)	326,45	0,870	1,0		284,01
AF01 Fenster- und Fenstertüren (g=0,45 bis 0,55)	11,05	0,870	1,0		9,61
PR01 PR-Konstruktion (lt. Hersteller)	10,43	0,800	1,0		8,34
	347,93				301,96
Nord-Nord-West					
AF01 Fenster- und Fenstertüren (g=0,45 bis 0,55)	238,34	0,870	1,0		207,36
AF01 Fenster- und Fenstertüren (g=0,45 bis 0,55)	26,25	0,870	1,0		22,84
PR01 PR-Konstruktion (lt. Hersteller)	15,04	0,800	1,0		12,03
PR02 STGH-Eingangsportal (g=0,45 - 0,55)	0,99	1,400	1,0		1,40
PR02a STGH-Brandschutzportal	2,93	1,700	1,0		4,98
	283,56				248,61
Horizontal					
AD01 Flachdach bekiest (Umkehrdach)	829,12	0,167	1,0		138,46
AD02 Terrasse über Wohnung (Umkehrdach)	776,00	0,183	1,0		142,01

Leitwerte

WH Pragerstraße

Horizontal

DD01	Fußboden über Außenluft (MW-WDVS)	41,00	0,191	1,0	7,83
DD03	Fußboden über Müllraum	110,00	0,194	1,0	21,34
DGT01	Fußboden über Garage	485,00	0,194	1,0	94,09
AF02	Lichtkuppel/BRE (3-schalig) im STGH	2,88	2,000	1,0	5,76
DGU01	Fußboden über unbeheizten Räumen	820,00	0,280	0,7	160,72
DGU02	Fußboden über Trafo im EG	61,00	0,216	0,7	9,22
EB03	Erdberührter Fußboden kond. Räume/Bereic	15,00	0,182	0,7	1,91
					<hr/>
					3.140,00
					581,34
					<hr/>
Summe		8.898,12			

... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken

Leitwerte über Wärmebrücken

Wärmebrücken pauschal

289,77 W/K

... über Lüftung

Lüftungsleitwert

Fensterlüftung

2.234,46 W/K

Lüftungsvolumen VL = 16.429,92 m³
Luftwechselrate n = 0,40 1/h

Gewinne

WH Pragerstraße - Stiege 1 und 2

Stiege 1 und 2

Wirksame Wärmespeicherfähigkeit der Zone

schwere Bauweise

Interne Wärmegewinne

Mehrfamilienhäuser

qi = 3,75 W/m²

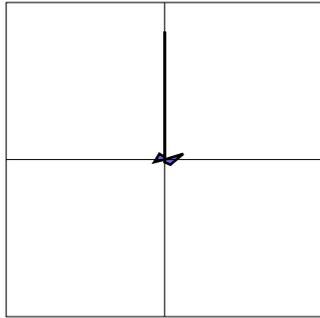
Solare Wärmegewinne

Transparente Bauteile	Anzahl	Fs -	Summe Ag m ²	g -	A trans,h m ²
Ost-Nord-Ost					
AF01 Fenster- und Fenstertüren (g=0,45 bis 0,55)	1	0,75	0,91	0,450	0,27
AF01 Fenster- und Fenstertüren (g=0,45 bis 0,55)	1	0,75	118,56	0,450	35,29
PR01 PR-Konstruktion (lt. Hersteller)	1	0,75	322,18	0,570	121,48
PR02 STGH-Eingangsportal (g=0,45 - 0,55)	1	0,75	2,38	0,570	0,90
PR02a STGH-Brandschutzportal	1	0,75	4,71	0,570	1,77
	5		448,76		159,72
Süd-Süd-Ost					
AF01 Fenster- und Fenstertüren (g=0,45 bis 0,55)	1	0,75	158,48	0,450	47,17
AF01 Fenster- und Fenstertüren (g=0,45 bis 0,55)	1	0,75	77,32	0,450	23,01
PR02 STGH-Eingangsportal (g=0,45 - 0,55)	1	0,75	10,38	0,570	3,91
	3		246,19		74,11
West-Süd-West					
AF01 Fenster- und Fenstertüren (g=0,45 bis 0,55)	1	0,75	228,62	0,450	68,05
AF01 Fenster- und Fenstertüren (g=0,45 bis 0,55)	1	0,75	7,73	0,450	2,30
PR01 PR-Konstruktion (lt. Hersteller)	1	0,75	8,34	0,570	3,14
	3		244,70		73,50
Nord-Nord-West					
AF01 Fenster- und Fenstertüren (g=0,45 bis 0,55)	1	0,75	166,91	0,450	49,68
AF01 Fenster- und Fenstertüren (g=0,45 bis 0,55)	1	0,75	18,38	0,450	5,47
PR01 PR-Konstruktion (lt. Hersteller)	1	0,75	12,02	0,570	4,53
PR02 STGH-Eingangsportal (g=0,45 - 0,55)	1	0,75	0,79	0,570	0,30
PR02a STGH-Brandschutzportal	1	0,75	2,34	0,570	0,88
	5		200,46		60,87
Horizontal					
AF02 Lichtkuppel/BRE (3-schalig) im STGH	1	0,75	2,01	0,450	0,60
	1		2,01		0,60

	Aw m ²	Qs, h kWh/a	
Ost-Nord-Ost	582,38	91.799	
Süd-Süd-Ost	349,70	59.555	
West-Süd-West	347,93	48.805	
Nord-Nord-West	283,56	26.520	
Horizontal	2,88	660	
	1.566,45	227.342	

Gewinne

WH Pragerstraße - Stiege 1 und 2



Orientierungsdiagramm

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

- opak
- transparent

Strahlungsintensitäten

Wien-Floridsdorf, 165 m

	S	SO/SW	O/W	NO/NW	N	H
	kWh/m ²					
Jan.	34,61	27,84	17,17	11,97	11,45	26,02
Feb.	55,68	45,68	29,98	20,93	19,51	47,58
Mär.	76,32	67,38	51,15	34,10	27,60	81,19
Apr.	80,94	79,78	69,37	52,03	40,47	115,63
Mai	90,29	95,04	91,87	72,86	57,02	158,41
Jun.	80,58	90,24	91,86	77,35	61,24	161,16
Jul.	82,21	91,89	93,50	75,77	59,64	161,21
Aug.	88,39	91,20	82,78	60,33	44,89	140,31
Sep.	81,61	74,72	59,98	43,26	35,39	98,32
Okt.	68,61	57,91	40,28	26,44	23,29	62,95
Nov.	38,34	30,55	18,44	12,68	12,10	28,82
Dez.	29,71	23,34	12,73	8,68	8,29	19,29

Monatsbilanz Heizwärmebedarf, RK

WH Pragerstraße - Stiege 1 und 2

Volumen beheizt, BRI: 27.948,72 m³

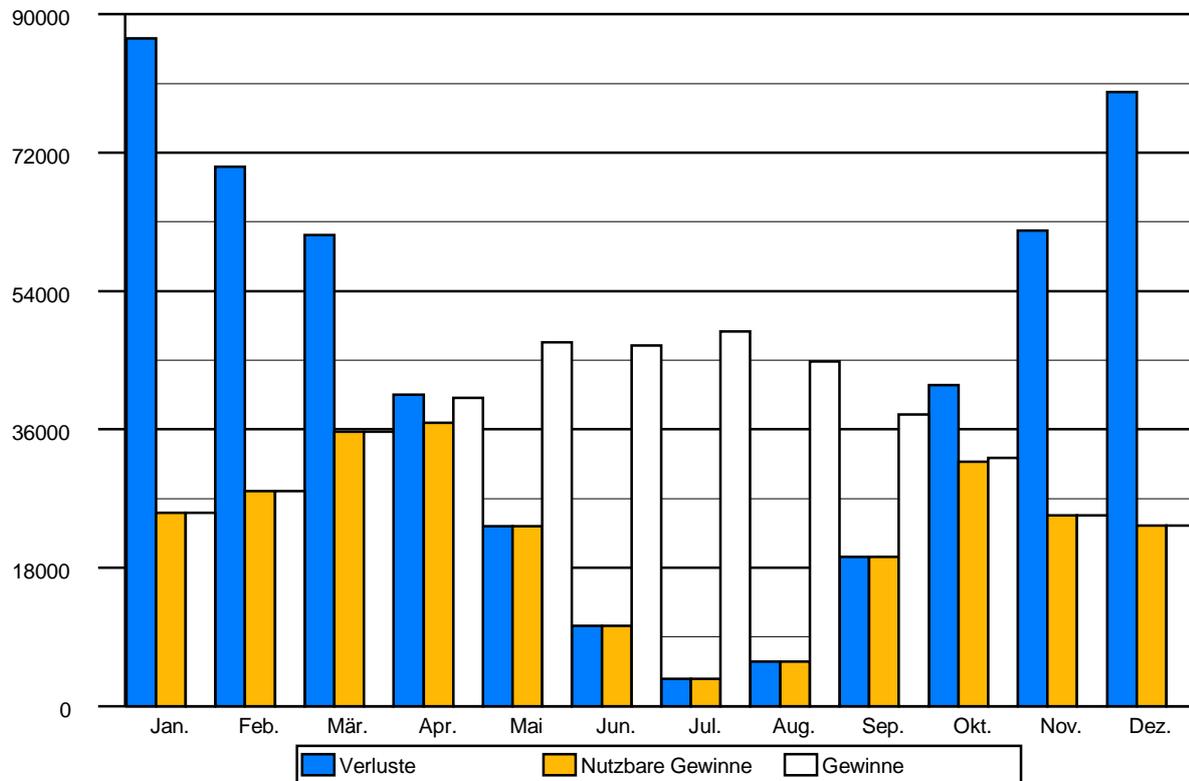
schwere Bauweise

Geschoßfläche, BGF: 7.899,00 m²

Wien-Floridsdorf, 165 m

Heizgradtage HGT (12/20): 3.454 Kd

	Außen °C	HT d	QT kWh	QV kWh	eta -	eta Qs kWh	eta Qi kWh	Q h kWh
Jan.	-1,53	31,00	51.059	35.792	1,000	7.541	17.631	61.680
Feb.	0,73	28,00	41.277	28.935	1,000	12.088	15.924	42.199
Mär.	4,81	31,00	36.023	25.253	0,999	18.077	17.607	25.592
Apr.	9,62	18,02	23.822	16.700	0,919	21.177	15.678	2.203
Mai	14,20		13.755	9.642	0,494	14.676	8.714	-
Jun.	17,33		6.128	4.296	0,222	6.631	3.792	-
Jul.	19,12		2.087	1.463	0,073	2.266	1.284	-
Aug.	18,56		3.415	2.394	0,130	3.523	2.286	-
Sep.	15,03		11.406	7.996	0,511	10.684	8.711	-
Okt.	9,64	23,90	24.569	17.223	0,985	14.430	17.362	7.710
Nov.	4,16	30,00	36.353	25.484	1,000	7.779	17.061	36.997
Dez.	0,19	31,00	46.980	32.933	1,000	5.890	17.631	56.392
		192,92	296.872	208.109		124.762	143.679	232.772 kWh

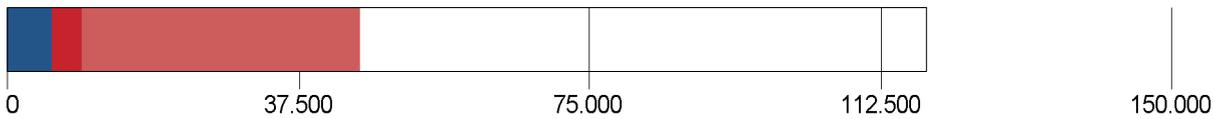


Anlagentechnik des Gesamtgebäudes

WH Pragerstraße

Stiege 1 und 2

Nutzprofil: Mehrfamilienhäuser



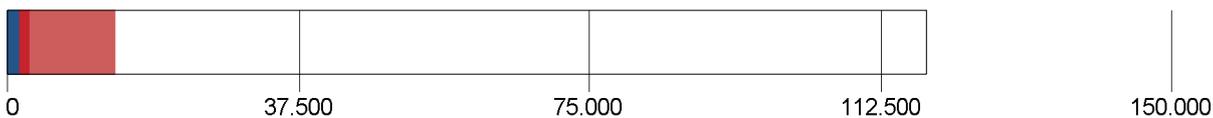
Primärenergie, CO2 in der Zone		Anteil	PEB kWh/a	CO2 kg/a
RH	Raumheizung Stiege 1-2	100,0		
	Fernwärme aus hocheffizienter KWK 2015 (mit Nachw		87.614	5.309
TW	Warmwasser Stiege 1-2	100,0		
	Fernwärme aus hocheffizienter KWK 2015 (mit Nachw		57.354	3.476
SB	Haushaltsstrombedarf Strom (Österreich Mix 2015)	100,0	247.805	35.808

Hilfsenergie in der Zone		Anteil	PEB kWh/a	CO2 kg/a
RH	Raumheizung Stiege 1-2	100,0		
	Strom (Österreich Mix 2015)		2.757	398
TW	Warmwasser Stiege 1-2	100,0		
	Strom (Österreich Mix 2015)		2.760	398

Energiebedarf in der Zone		versorgt BGF m²	Lstg. kW	EB kWh/a
RH	Raumheizung Stiege 1-2	7.899,00	221	265.497
TW	Warmwasser Stiege 1-2	7.899,00		173.801
SB	Haushaltsstrombedarf	7.899,00		129.741

Stiege 3

Nutzprofil: Mehrfamilienhäuser



Primärenergie, CO2 in der Zone		Anteil	PEB kWh/a	CO2 kg/a
RH	Raumheizung Stiege 3	100,0		
	Fernwärme aus hocheffizienter KWK 2015 (mit Nachw		26.934	1.632
TW	Warmwasser Stiege 3	100,0		
	Fernwärme aus hocheffizienter KWK 2015 (mit Nachw		18.365	1.113
SB	Haushaltsstrombedarf Strom (Österreich Mix 2015)	100,0	76.390	11.038

Hilfsenergie in der Zone		Anteil	PEB kWh/a	CO2 kg/a
RH	Raumheizung Stiege 3	100,0		
	Strom (Österreich Mix 2015)		921	133
TW	Warmwasser Stiege 3	100,0		
	Strom (Österreich Mix 2015)		1.205	174

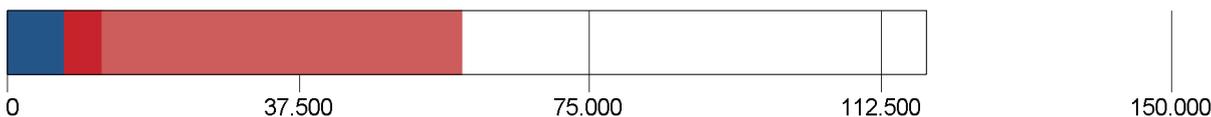
Anlagentechnik des Gesamtgebäudes

WH Pragerstraße

Energiebedarf in der Zone		versorgt BGF m ²	Lstg. kW	EB kWh/a
RH	Raumheizung Stiege 3	2.435,00	72	81.619
TW	Warmwasser Stiege 3	2.435,00		55.654
SB	Haushaltsstrombedarf	2.435,00		39.994

Stiege 4 und 5

Nutzprofil: Mehrfamilienhäuser



Primärenergie, CO2 in der Zone		Anteil	PEB kWh/a	CO2 kg/a
■ RH	Raumheizung Stiege 4-5 Fernwärme aus hocheffizienter KWK 2015 (mit Nachw	100,0	111.812	6.776
■ TW	Warmwasser Stiege 4-5 Fernwärme aus hocheffizienter KWK 2015 (mit Nachw	100,0	73.707	4.467
■ SB	Haushaltsstrombedarf Strom (Österreich Mix 2015)	100,0	319.929	46.230

Hilfsenergie in der Zone		Anteil	PEB kWh/a	CO2 kg/a
■ RH	Raumheizung Stiege 4-5 Strom (Österreich Mix 2015)	100,0	3.653	527
■ TW	Warmwasser Stiege 4-5 Strom (Österreich Mix 2015)	100,0	3.476	502

Energiebedarf in der Zone		versorgt BGF m ²	Lstg. kW	EB kWh/a
RH	Raumheizung Stiege 4-5	10.198,00	271	338.826
TW	Warmwasser Stiege 4-5	10.198,00		223.355
SB	Haushaltsstrombedarf	10.198,00		167.502

Raumheizung Stiege 1-2

Bereitstellung: RH-Wärmebereitstellung zentral, Defaultwert für Leistung (220,53 kW), Nah-/ Fernwärme oder sonstige Wärmetauscher, Sekundärkreis

Speicherung: kein Speicher

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

Steigleitungen: Längen pauschal, konditionierte Lage in Zone Stiege 1 und 2, 3/3 gedämmt, Armaturen ungedämmt

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

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

	Verteilleitungen	Steigleitungen	Anbindeleitungen
Stiege 1 und 2	0,00 m	631,92 m	4.423,44 m
unkonditioniert	310,82 m	0,00 m	

Raumheizung Stiege 3

Bereitstellung: RH-Wärmebereitstellung zentral, Defaultwert für Leistung (72,19 kW), Fernwärme, Sekundärkreis

Speicherung: kein Speicher

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

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

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

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

	Verteilleitungen	Steigleitungen	Anbindeleitungen
Stiege 3	0,00 m	194,80 m	1.363,60 m
unkonditioniert	101,00 m	0,00 m	

Raumheizung Stiege 4-5

Bereitstellung: RH-Wärmebereitstellung zentral, Defaultwert für Leistung (271,27 kW), Fernwärme, Sekundärkreis

Speicherung: kein Speicher

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

Steigleitungen: Längen pauschal, konditionierte Lage in Zone Stiege 4 und 5, 3/3 gedämmt, Armaturen ungedämmt

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

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

	Verteilleitungen	Steigleitungen	Anbindeleitungen
Stiege 4 und 5	0,00 m	815,84 m	5.710,88 m
unkonditioniert	399,10 m	0,00 m	

Warmwasser Stiege 1-2

Bereitstellung: WW- und RH-Wärmebereitstellung kombiniert, Raumheizung Stiege 1-2

Speicherung: indirekt, fernwärmebeheizter Warmwasserspeicher (1994 -), Anschlussteile gedämmt, ohne E-Patrone, Aufstellungsort nicht konditioniert, Nenninhalt, Defaultwert (Nenninhalt: 11.058 l)

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

Steigleitungen: Längen pauschal, konditionierte Lage in Zone Stiege 1 und 2, 3/3 gedämmt, Armaturen ungedämmt

Zirkulationsleitung: mit Zirkulation, Längen und Lage detailliert

Stichleitung: Längen pauschal, Kunststoff (Stichl.)

Abgabe: Zweigriffarmaturen, individuelle Wärmeverbrauchsermittlung

	Verteilleitungen	Steigleitungen	Stichleitungen
Stiege 1 und 2	0,00 m	315,96 m	1.263,84 m
unkonditioniert	89,14 m	0,00 m	

	Zirkulationsverteilleitungen	Zirkulationssteigleitungen
Stiege 1 und 2	0,00 m	0,00 m
unkonditioniert	0,00 m	0,00 m

Warmwasser Stiege 3

Bereitstellung: WW- und RH-Wärmebereitstellung kombiniert, Raumheizung Stiege 3

Speicherung: indirekt, fernwärmebeheizter Warmwasserspeicher (1994 -), Anschlusssteile gedämmt, ohne E-Patrone, Aufstellungsort nicht konditioniert, Nenninhalt, Defaultwert (Nenninhalt: 3.409 l)

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

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

Zirkulationsleitung: mit Zirkulation, Längen und Lage detailliert

Stichleitung: Längen pauschal, Kunststoff (Stichl.)

Abgabe: Zweigriffarmaturen, individuelle Wärmeverbrauchsermittlung

	Verteilleitungen	Steigleitungen	Stichleitungen
Stiege 3	0,00 m	97,40 m	389,60 m
unkonditioniert	32,32 m	0,00 m	

	Zirkulationsverteilleitungen	Zirkulationssteigleitungen
Stiege 3	0,00 m	0,00 m
unkonditioniert	0,00 m	0,00 m

Warmwasser Stiege 4-5

Bereitstellung: WW- und RH-Wärmebereitstellung kombiniert, Raumheizung Stiege 4-5

Speicherung: indirekt, fernwärmebeheizter Warmwasserspeicher (1994 -), Anschlusssteile gedämmt, ohne E-Patrone, Aufstellungsort nicht konditioniert, Nenninhalt, Defaultwert (Nenninhalt: 14.277 l)

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

Steigleitungen: Längen pauschal, konditionierte Lage in Zone Stiege 4 und 5, 3/3 gedämmt, Armaturen ungedämmt

Zirkulationsleitung: mit Zirkulation, Längen und Lage detailliert

Stichleitung: Längen pauschal, Kunststoff (Stichl.)

Abgabe: Zweigriffarmaturen, individuelle Wärmeverbrauchsermittlung

	Verteilleitungen	Steigleitungen	Stichleitungen
Stiege 4 und 5	0,00 m	407,92 m	1.631,68 m
unkonditioniert	113,05 m	0,00 m	

Anlagentechnik des Gesamtgebäudes

WH Pragerstraße

	Zirkulationsverteilungen	Zirkulationssteigleitungen
Stiege 4 und 5	0,00 m	0,00 m
unkonditioniert	0,00 m	0,00 m

Bericht

WH Pragerstraße

WH Pragerstraße

Pragerstraße 105/1, 105/2
1210 Wien-Floridsdorf

Katastralgemeinde: 01609 Jedlesee
Einlagezahl: 748
Grundstücksnummer: 212/1
GWR Nummer:

Planunterlagen

Datum: 00.00.00
Nummer:

VerfasserIn der Unterlagen

Dr. Ronald Mischek ZT GmbH

T 01 360 70 0

F

Donau-City-Straße 1/3.OG
1220 Wien-Donaustadt

M

E bauphysik@mischek.at

ErstellerIn Nummer: MZT

PlanerIn

Maurer & Partner ZT GmbH

T

F

Kolonitzgasse 2A
1030 Wien

M

E

AuftraggeberIn

SÜBA Bau und Baubetreuung AG

T

F

Paulanergasse 15/6
1040 Wien

M

E

Angewandte Berechnungsverfahren

Bauteile

EN ISO 6946:2003-10

Fenster

EN ISO 10077-1:2006-12

Unkonditionierte Gebäudeteile

Stiege 1 und 2 : vereinfacht, ON B 8110-6:2014-11-15

Stiege 3 : vereinfacht, ON B 8110-6:2014-11-15

Stiege 4 und 5 : vereinfacht, ON B 8110-6:2014-11-15

Erdberührte Gebäudeteile

Stiege 1 und 2 : vereinfacht, ON B 8110-6:2014-11-15

Stiege 3 : vereinfacht, ON B 8110-6:2014-11-15

Stiege 4 und 5 : vereinfacht, ON B 8110-6:2014-11-15

Wärmebrücken

Stiege 1 und 2 : pauschal, ON B 8110-6:2014-11-15, Formel (12)

Stiege 3 : pauschal, ON B 8110-6:2014-11-15, Formel (12)

Stiege 4 und 5 : pauschal, ON B 8110-6:2014-11-15, Formel (12)

Verschattungsfaktoren

Stiege 1 und 2 : vereinfacht, ON B 8110-6:2014-11-15

Stiege 3 : vereinfacht, ON B 8110-6:2014-11-15

Stiege 4 und 5 : vereinfacht, ON B 8110-6:2014-11-15

Heiztechnik

ON H 5056:2014-11-01

Raumlufttechnik

ON H 5057:2011-03-01

Beleuchtung

ON H 5059:2010-01-01

Kühltechnik

ON H 5058:2011-03-01

Diese Lokalisierung entspricht der OIB Richtlinie 6:2015, es werden die Berechnungsnormen Stand 2015 verwendet.

Zum Projekt: Die Gebäudegeometrie wurde, wo erforderlich, für die Berechnungen punktuell vereinfacht erfasst. Herangezogener Planstand: Polierpläne Stand November 2017
Haustechnische Daten von Fa. Mischek TGA.

Die Wohnhausanlage ist an das Netz der Fernwärme Wien angeschlossen. Die Beheizung der Wohnungen erfolgt mittels Heizkörper (60/35°C). Die Warmwasserbereitung erfolgt zentral. Die Versorgung der Wohnungen mit Warmwasser wird über ein Zirkulationssystem vorgenommen.

Organisatorische Maßnahmen: Regelmäßige Heizungswartung
Erneuerbare Energieträger werden nicht eingesetzt.

Entsprechend der Vorgaben des OIB Leitfadens, Energietechnisches Verhalten von Gebäuden, März 2015.

Grundlage hierfür sind u.a. folgende Normen:

ÖNORM B 8110-5

ÖNORM B 8110-6

ÖNORM H 5056

Ausschluss von Normen bzw. Anhängen oder Teilen von Normen:

Wir weisen darauf hin, dass folgende Normen bzw. Teile von Normen nicht in der Energieausweisberechnung berücksichtigt werden:

ÖNORM EN ISO 6946 Anhänge A bis D

Zum Wärmeschutz: Sämtliche wärmeübertragende opake und transparente Bauteile erfüllen zumindest die Anforderungen lt. OIB-Richtlinie 6.

Die Stiegenhäuser, Laubengänge, KiWa- und Fahrradräume werden für die Berechnung als konditioniert betrachtet.

Die Müllräume im EG werden als nicht konditioniert betrachtet.