

BEZEICHNUNG	WH Pragerstraße		
Gebäude(-teil)	Stiege 4 und 5	Baujahr	2018
Nutzungsprofil	Mehrfamilienhäuser	Letzte Veränderung	
Straße	Pragerstraße 109/4, 109/5	Katastralgemeinde	Jedlesee
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	10.198,00 m ²	charakteristische Länge	3,08 m	mittlerer U-Wert	0,339 W/m ² K
Bezugsfläche	8.158,40 m ²	Klimaregion	N	LEK _T -Wert	20,00
Brutto-Volumen	34.807,42 m ³	Heiztage	215 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Gebäude-Hüllfläche	11.317,08 m ²	Heizgradtage	3454 Kd	Bauweise	schwere
Kompaktheit (A/V)	0,33 1/m	Norm-Außentemperatur	-12,4 °C	Soll-Innentemperatur	20 °C

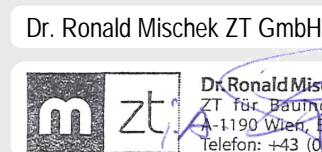
ANFORDERUNGEN (Referenzklima) Stiege 4 und 5

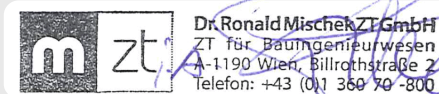
Referenz-Heizwärmebedarf	erfüllt	31,60 kWh/m ² a	≥ HWB _{Ref,RK}	29,23 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf			HWB _{RK}	29,23 kWh/m ² a
End-/Lieferenergiebedarf	erfüllt (alternativ zu f _{GEE})	75,26 kWh/m ² a	≥ E/LEB _{RK}	70,72 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	ohne Anforderungen		f _{GEE}	0,830
Erneuerbarer Anteil	erfüllt			

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	310.944 kWh/a	HWB _{Ref,SK}	30,49 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	274.143 kWh/a	HWB _{SK}	26,88 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	130.279 kWh/a	WWWB	12,78 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	565.915 kWh/a	HEB _{SK}	55,49 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H}	1,40
Haushaltsstrombedarf	167.502 kWh/a	HHSB	16,43 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	733.417 kWh/a	EEB _{SK}	71,92 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	512.579 kWh/a	PEB _{SK}	50,26 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	259.761 kWh/a	PEB _{n.ern.,SK}	25,47 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	252.818 kWh/a	PEB _{ern.,SK}	24,79 kWh/m ² a
Kohlendioxidemissionen (optional)	58.505 kg/a	CO ₂ _{SK}	5,74 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE}	0,828
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		



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 4 und 5

Brutto-Grundfläche und Brutto-Volumen

		BGF [m ²]	V [m ³]
Stiege 4 und 5	beheizt	10.198,00	34.807,42

Stiege 4 und 5

beheizt

	Formel	Höhe [m]	BGF [m ²]	V [m ³]
Erdgeschoß				
STG 4+5_EG_WHG	1x 1700	4,02	1.700,00	6.834,00
STG 4+5_EG_SONST	1x	4,02		
Abzug Luftraum	1x -900		-900,00	
1. Obergeschoß				
STG 4+5_OG1_WHG	1x 1907	2,90	1.907,00	5.530,30
STG 4+5_OG1_SONST	1x	2,90		
2.-4. Obergeschoß				
STG 4+5_OG2-4_WHG_BGF	3x 1949		5.847,00	
STG 4+5_OG2-4_SONST_BGF	3x			
STG 4+5_OG2-4_WHG_BGV	1x (1907)*9,26			17.658,82
STG 4+5_OG2-4_SONST_BGV	1x			
1. Dachgeschoß				
STG 4+5_DG1_WHG	1x 1310	2,90	1.310,00	3.799,00
STG 4+5_DG1_SONST	1x	2,90		
2. Dachgeschoß				
STG 4+5_DG2_WHG_BGV	1x 186+148	2,95	334,00	985,30
STG 4+5_DG2_SONST	1x 0	2,95		
Summe Stiege 4 und 5			10.198,00	34.807,42

Bauteilflächen

WH Pragerstraße - Stiege 4 und 5

			m ²
Flächen der thermischen Gebäudehülle			11.317,08
Opake Flächen	85,34 %		9.657,66
Fensterflächen	14,66 %		1.659,42
Wärmefluss nach oben			2.004,00
Wärmefluss nach unten			2.002,00

Flächen der thermischen Gebäudehülle

Stiege 4 und 5

Mehrfamilienhäuser

					m ²
AD01	Flachdach bekiest (Umkehrdach)				886,12
	STG 4+5_DDS_WHG	H	x+y	1 x 186+148	334,00
	STG 4+5_DG1/DG2_WHG	H	x+y	1 x 1310-368-387	555,00
	STG 4+5_DG1/DG2_SONST	H	x+y	1 x	0,00
	<i>Lichtkuppel/BRE (3-schalig) im STGH</i>			- 1 x 2,88	- 2,88
AD02	Terrasse über Wohnung (Umkehrdach)				1.115,00
	STG 4+5_DG1/DG2_WHG	H	x+y	1 x 387-186+368-148	421,00
	STG 4+5_OG4/DG1_WHG	H	x+y	1 x 1949-1310	639,00
	STG 4+5_OG4/DG1_SONST	H	x+y	1 x	0,00
	STG 4+5_OG1/OG2_WHG	H	x+y	1 x 2*5	10,00
	STG 4+5_OG1/OG2_SONST	H	x+y	1 x	0,00
	STG 4+5_EG/OG1_WHG	H	x+y	1 x 15+15+15	45,00
AF01	Fenster- und Fenstertüren (g=0,45 bis 0,!	ONO		1 x 7,00	7,00
AF01	Fenster- und Fenstertüren (g=0,45 bis 0,!	ONO		1 x 146,50	146,50
AF01	Fenster- und Fenstertüren (g=0,45 bis 0,!	SSO		1 x 430,67	430,67
AF01	Fenster- und Fenstertüren (g=0,45 bis 0,!	SSO		1 x 40,36	40,36
AF01	Fenster- und Fenstertüren (g=0,45 bis 0,!	WSW		1 x 29,68	29,68
AF01	Fenster- und Fenstertüren (g=0,45 bis 0,!	WSW		1 x 262,93	262,93

Bauteilflächen

WH Pragerstraße - Stiege 4 und 5

AF01	Fenster- und Fenstertüren (g=0,45 bis 0,4)	NNW		1 x 435,05	435,05	m²
AF01	Fenster- und Fenstertüren (g=0,45 bis 0,4)	NNW		1 x 25,20	25,20	m²
AF02	Lichtkuppel/BRE (3-schalig) im STGH	H		1 x 2,88	2,88	m²
AT01	Außentür von Wohnungen (z.B.: Laubentür)	ONO		1 x 18,32	18,32	m²
AW01	Außenwand (EPS-WDVS)				4.521,32	m²
	STG 4+5_EG	N	x+y	1 x (301+47-11-19-15-10-11-13-4)* 4,02	1.065,30	
	STG 4+5_OG1	N	x+y	1 x (355-41-15)*2,90	867,10	
	STG 4+5_OG2	N	x+y	1 x (387-44-14)*3,38	1.112,02	
	STG 4+5_OG3	N	x+y	1 x (387-44-21)*2,90	933,80	
	STG 4+5_OG4	N	x+y	1 x (387-44-21)*2,98	959,56	
	STG 4+5_DG1	N	x+y	1 x (334-14)*2,90	928,00	
	STG 4+5_DG2	N	x+y	1 x (60+52)*2,95	330,40	
	Abzug AF01	N	x+y	-1 x 7+146,5+430,67+40,36+29,68+ 262,93+435,05+25,2	-1.377,39	
	Abzug AT01	N	x+y	-1 x 18,32	-18,32	
	Abzug PR01	N	x+y	-1 x 231+10,5+6,05	-247,55	
	Abzug PR02	N	x+y	-1 x 15,7+8+7,9	-31,60	
AW02	Außenwand (MW-WDVS) bei BRE, BS-Ri				646,34	m²
	STG 4+5_EG	N	x+y	1 x (10+11+13+4)*4,02	152,76	
	STG 4+5_OG1	N	x+y	1 x (11+10+12+4+1+1+1+1)*2,90	118,90	
	STG 4+5_OG2	N	x+y	1 x (11+11+13+5+1+1+1+1)*3,38	148,72	
	STG 4+5_OG3	N	x+y	1 x (11+11+13+5+1+1+1+1)*2,90	127,60	
	STG 4+5_OG4	N	x+y	1 x (11+11+13+5+1+1+1+1)*2,98	131,12	
	STG 4+5_DG1	N	x+y	1 x (0)*2,90	0,00	
	STG 4+5_DG2	N	x+y	1 x (0)*2,95	0,00	
	<i>Außenwand (MW-WDVS) bei STG 4</i>			-1 x 32,76	-32,76	
AW02a	Außenwand (MW-WDVS) bei STG 4				32,76	m²
	STG 4 reduziert	N	x+y	1 x 8,15*4,02	32,76	
AW03	Trennwand von WHG/STGH zu Müllraum				180,90	m²
	STG 4+5_EG	N	x+y	1 x (11+19+15)*4,02	180,90	
DD01	Fußboden über Außenluft (MW-WDVS)				87,00	m²
	STG 4+5_OG4/DG1_SONST	H	x+y	1 x	0,00	
	STG 4+5_OG1/OG2_WHG	H	x+y	1 x 52	52,00	
	STG 4+5_EG/OG1_WHG	H	x+y	1 x 20+7+8	35,00	

Bauteilflächen

WH Pragerstraße - Stiege 4 und 5

	STG 4+5_EG/OG1_SONST	H	x+y	1 x	0,00
					m²
DD02	Fußboden über TG-Rampe				74,00
	STG 4+5_EG/OG1_WHG	H	x+y	1 x 74	74,00
					m²
DD03	Fußboden über Müllraum				141,00
	STG 4+5_EG/OG1_WHG	H	x+y	1 x 68+73	141,00
	STG 4+5_EG/OG1_SONST	H	x+y	1 x	0,00
					m²
DGT01	Fußboden über Garage				1.133,00
	STG 4+5_EG/UG1_WHG	H	x+y	1 x 1700-130-437	1.133,00
					m²
DGU01	Fußboden über unbeheizten Räumen				567,00
	STG 4+5_EG/UG1_WHG	H	x+y	1 x 437+130	567,00
	STG 4+5_EG/UG1_SONST	H	x+y	1 x	0,00
					m²
FM02	Feuermauer freistehend				254,90
	STG 4+5_EG	N	x+y	1 x (0)*4,02	0,00
	STG 4+5_OG1	N	x+y	1 x (11+4)*2,90	43,50
	STG 4+5_OG2	N	x+y	1 x (11+3)*3,38	47,32
	STG 4+5_OG3	N	x+y	1 x (11+3+7)*2,90	60,90
	STG 4+5_OG4	N	x+y	1 x (11+3+7)*2,98	62,58
	STG 4+5_DG1	N	x+y	1 x (7+7)*2,90	40,60
	STG 4+5_DG2	N	x+y	1 x (0)*2,95	0,00
					m²
PR01	PR-Konstruktion (lt. Hersteller)	ONO		1 x 231,00	231,00
					m²
PR01	PR-Konstruktion (lt. Hersteller)	WSW		1 x 10,50	10,50
					m²
PR01	PR-Konstruktion (lt. Hersteller)	NNW		1 x 6,05	6,05
					m²
PR02	STGH-Eingangsportale (g=0,45 - 0,55)	ONO		1 x 9,80	9,81
					m²
PR02	STGH-Eingangsportale (g=0,45 - 0,55)	SSO		1 x 1,94	1,95
					m²
PR02	STGH-Eingangsportale (g=0,45 - 0,55)	NNW		1 x 4,87	4,87

Bauteilflächen

WH Pragerstraße - Stiege 4 und 5

PR02a	STGH-Brandschutzportal	NNW	1 x 3,02	m ² 3,03
PR02a	STGH-Brandschutzportal	SSO	1 x 6,05	m ² 6,05
PR02a	STGH-Brandschutzportal	ONO	1 x 5,89	m ² 5,89

Leitwerte

WH Pragerstraße - Stiege 4 und 5

Stiege 4 und 5

... gegen Außen	Le	3.372,46	
... über Unbeheizt	Lu	111,13	
... über das Erdreich	Lg	0,00	
... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken		348,35	
Transmissionsleitwert der Gebäudehülle	LT	3.831,95	W/K
Lüftungsleitwert	LV	2.884,81	W/K
Mittlerer Wärmedurchgangskoeffizient	Um	0,339	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)	4.521,32	0,210	1,0		949,48
AW02 Außenwand (MW-WDVS) bei BRE, BS-Rieg	646,33	0,267	1,0		172,57
AW02a Außenwand (MW-WDVS) bei STG 4	32,76	0,334	1,0		10,94
AW03 Trennwand von WHG/STGH zu Müllraum	180,90	0,265	1,0		47,94
FM02 Feuermauer freistehend	254,90	0,314	1,0		80,04
	5.636,22				1.260,97
Ost-Nord-Ost					
AF01 Fenster- und Fenstertüren (g=0,45 bis 0,55)	7,00	0,870	1,0		6,09
AF01 Fenster- und Fenstertüren (g=0,45 bis 0,55)	146,50	0,870	1,0		127,46
PR01 PR-Konstruktion (lt. Hersteller)	231,00	0,800	1,0		184,80
PR02 STGH-Eingangsportal (g=0,45 - 0,55)	9,80	1,400	1,0		13,73
PR02a STGH-Brandschutzportal	5,89	1,700	1,0		10,02
AT01 Außentür von Wohnungen (z.B.: Laubengan)	18,32	1,700	1,0		31,14
	418,52				373,24
Süd-Süd-Ost					
AF01 Fenster- und Fenstertüren (g=0,45 bis 0,55)	430,67	0,870	1,0		374,68
AF01 Fenster- und Fenstertüren (g=0,45 bis 0,55)	40,36	0,870	1,0		35,11
PR02 STGH-Eingangsportal (g=0,45 - 0,55)	1,94	1,400	1,0		2,73
PR02a STGH-Brandschutzportal	6,05	1,700	1,0		10,29
	479,03				422,81
West-Süd-West					
AF01 Fenster- und Fenstertüren (g=0,45 bis 0,55)	29,68	0,870	1,0		25,82
AF01 Fenster- und Fenstertüren (g=0,45 bis 0,55)	262,93	0,870	1,0		228,75
PR01 PR-Konstruktion (lt. Hersteller)	10,50	0,800	1,0		8,40
	303,11				262,97
Nord-Nord-West					
AF01 Fenster- und Fenstertüren (g=0,45 bis 0,55)	435,05	0,870	1,0		378,49
AF01 Fenster- und Fenstertüren (g=0,45 bis 0,55)	25,20	0,870	1,0		21,92
PR01 PR-Konstruktion (lt. Hersteller)	6,05	0,800	1,0		4,84
PR02 STGH-Eingangsportal (g=0,45 - 0,55)	4,87	1,400	1,0		6,82
PR02a STGH-Brandschutzportal	3,02	1,700	1,0		5,14
	474,20				417,21
Horizontal					
AD01 Flachdach bekiest (Umkehrdach)	886,12	0,167	1,0		147,98

Leitwerte

WH Pragerstraße

Horizontal

AD02	Terrasse über Wohnung (Umkehrdach)	1.115,00	0,183	1,0	204,05
DD01	Fußboden über Außenluft (MW-WDVS)	87,00	0,191	1,0	16,62
DD02	Fußboden über TG-Rampe	74,00	0,185	1,0	13,69
DD03	Fußboden über Müllraum	141,00	0,194	1,0	27,35
DGT01	Fußboden über Garage	1.133,00	0,194	1,0	219,80
AF02	Lichtkuppel/BRE (3-schalig) im STGH	2,88	2,000	1,0	5,76
DGU01	Fußboden über unbeheizten Räumen	567,00	0,280	0,7	111,13
					<hr/>
					4.006,00
					746,38

Summe **11.317,08**

... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken

Leitwerte über Wärmebrücken

Wärmebrücken pauschal

348,35 W/K

... über Lüftung

Lüftungsleitwert

Fensterlüftung

2.884,81 W/K

Lüftungsvolumen VL = 21.211,84 m³
Luftwechselrate n = 0,40 1/h

Gewinne

WH Pragerstraße - Stiege 4 und 5

Stiege 4 und 5

Wirksame Wärmespeicherfähigkeit der Zone

schwere Bauweise

Interne Wärmegewinne

Mehrfamilienhäuser

qi = 3,75 W/m²

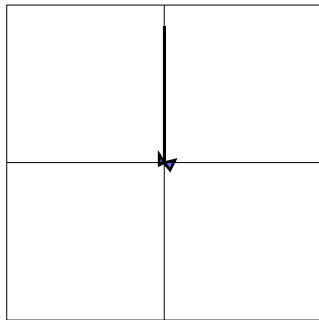
Solare Wärmegewinne

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	4,90	0,450	1,45
AF01 Fenster- und Fenstertüren (g=0,45 bis 0,55)	1	0,75	102,59	0,450	30,54
PR01 PR-Konstruktion (lt. Hersteller)	1	0,75	184,72	0,570	69,65
PR02 STGH-Eingangsportal (g=0,45 - 0,55)	1	0,75	7,84	0,570	2,95
PR02a STGH-Brandschutzportal	1	0,75	4,71	0,570	1,77
	5		304,78		106,38
Süd-Süd-Ost					
AF01 Fenster- und Fenstertüren (g=0,45 bis 0,55)	1	0,75	301,60	0,450	89,78
AF01 Fenster- und Fenstertüren (g=0,45 bis 0,55)	1	0,75	28,26	0,450	8,41
PR02 STGH-Eingangsportal (g=0,45 - 0,55)	1	0,75	1,55	0,570	0,58
PR02a STGH-Brandschutzportal	1	0,75	4,83	0,570	1,82
	4		336,27		100,60
West-Süd-West					
AF01 Fenster- und Fenstertüren (g=0,45 bis 0,55)	1	0,75	20,78	0,450	6,18
AF01 Fenster- und Fenstertüren (g=0,45 bis 0,55)	1	0,75	184,13	0,450	54,81
PR01 PR-Konstruktion (lt. Hersteller)	1	0,75	8,39	0,570	3,16
	3		213,31		64,16
Nord-Nord-West					
AF01 Fenster- und Fenstertüren (g=0,45 bis 0,55)	1	0,75	304,67	0,450	90,69
AF01 Fenster- und Fenstertüren (g=0,45 bis 0,55)	1	0,75	17,64	0,450	5,25
PR01 PR-Konstruktion (lt. Hersteller)	1	0,75	4,83	0,570	1,82
PR02 STGH-Eingangsportal (g=0,45 - 0,55)	1	0,75	3,89	0,570	1,46
PR02a STGH-Brandschutzportal	1	0,75	2,41	0,570	0,91
	5		333,48		100,15
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	400,20	61.143	
Süd-Süd-Ost	479,03	80.848	
West-Süd-West	303,11	42.905	
Nord-Nord-West	474,20	43.629	
Horizontal	2,88	660	
	1.659,42	229.187	

Gewinne

WH Pragerstraße - Stiege 4 und 5



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	kWh/m ²	kWh/m ²	kWh/m ²	kWh/m ²	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 4 und 5

Volumen beheizt, BRI: 34.807,42 m³

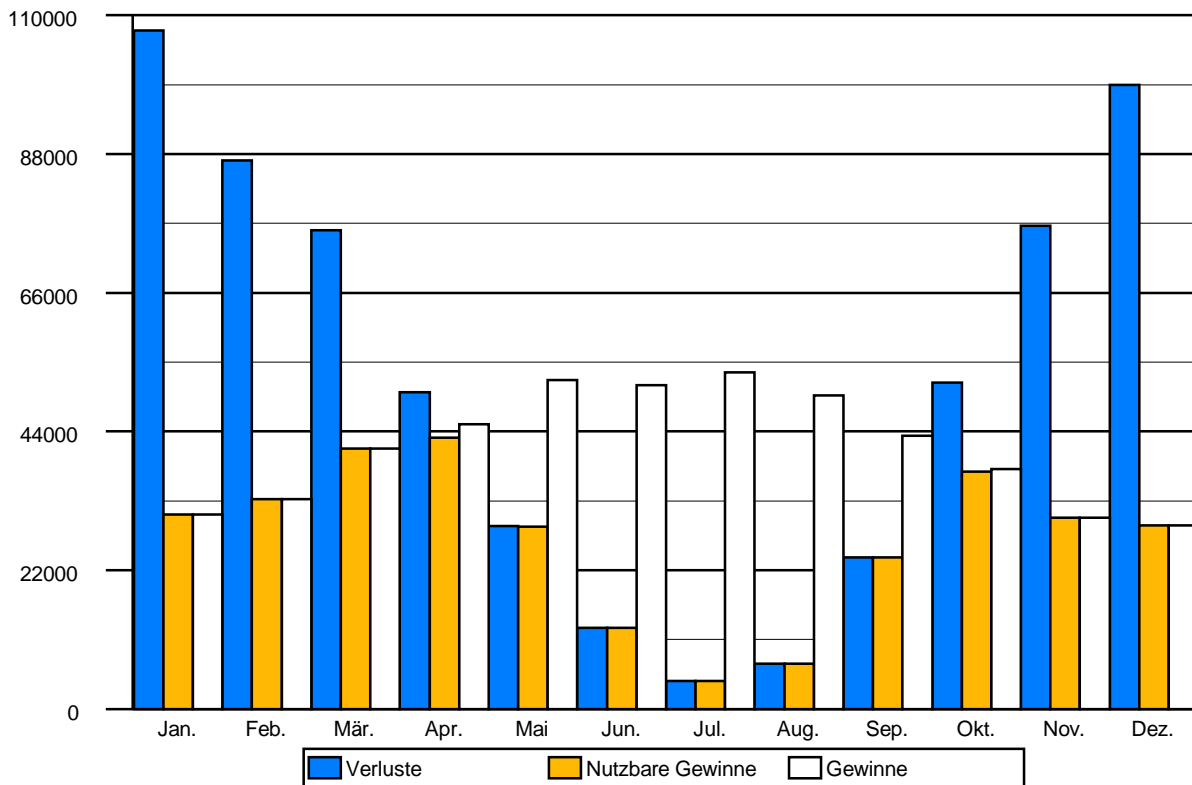
schwere Bauweise

Geschoßfläche, BGF: 10.198,00 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	61.381	46.210	1,000	8.041	22.762	76.788
Feb.	0,73	28,00	49.622	37.357	1,000	12.752	20.559	53.668
Mär.	4,81	31,00	43.306	32.602	0,999	18.546	22.747	34.616
Apr.	9,62	21,47	28.638	21.560	0,955	22.045	21.032	5.097
Mai	14,20		16.536	12.449	0,555	16.331	12.629	-
Jun.	17,33		7.367	5.546	0,251	7.375	5.537	-
Jul.	19,12		2.509	1.889	0,082	2.522	1.875	-
Aug.	18,56		4.105	3.091	0,145	3.902	3.294	-
Sep.	15,03		13.712	10.323	0,555	11.799	12.217	-
Okt.	9,64	25,93	29.536	22.236	0,990	15.100	22.535	11.824
Nov.	4,16	30,00	43.703	32.901	1,000	8.312	22.027	46.265
Dez.	0,19	31,00	56.478	42.518	1,000	6.395	22.762	69.839
		198,40	356.893	268.679		133.119	189.976	298.097 kWh

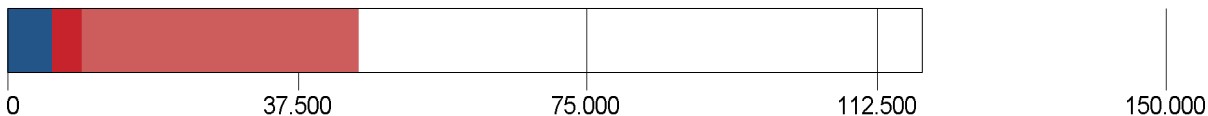


Anlagentechnik des Gesamtgebäudes

WH Pragerstraße

Stiege 1 und 2

Nutzprofil: Mehrfamilienhäuser



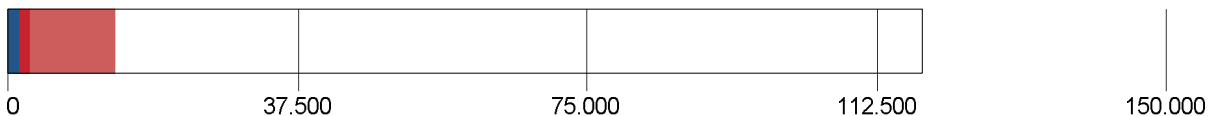
Primärenergie, CO2 in der Zone		Anteil	PEB kWh/a	CO2 kg/a
RH	Raumheizung Stiege 1-2	100,0		
	Fernwärme aus hocheffizienter KWK 2015 (mit Nachw		87.614	5.309
TW	Warmwasser Stiege 1-2	100,0		
	Fernwärme aus hocheffizienter KWK 2015 (mit Nachw		57.354	3.476
SB	Haushaltsstrombedarf Strom (Österreich Mix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

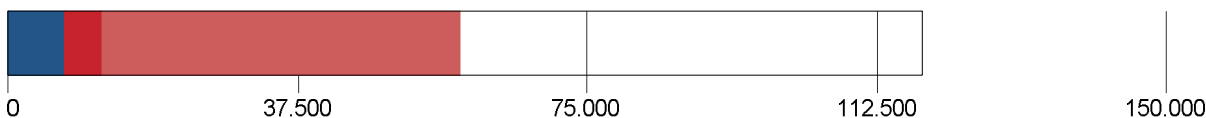
Anlagentechnik des Gesamtgebäudes

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

Verteileitungen: 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)

	Verteileitungen	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

Verteileitungen: 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)

	Verteileitungen	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)

Verteileitungen: 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 109/4, 109/5
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.