

BEZEICHNUNG	WHA Dresdner Straße 84		
Gebäude(-teil)	Wohnen	Baujahr	2019
Nutzungsprofil	Mehrfamilienhäuser	Letzte Veränderung	
Straße	Dresdner Straße 84	Katastralgemeinde	Brigittenau
PLZ/Ort	1200 Wien-Brigittenau	KG-Nr.	01620
Grundstücksnr.	3162/3, 3162/34, 3162/35, 3162/95	Seehöhe	164 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	A			
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	11.635,84 m ²	charakteristische Länge	4,75 m	mittlerer U-Wert	0,343 W/m ² K
Bezugsfläche	9.308,67 m ²	Klimaregion	N	LEK _T -Wert	15,23
Brutto-Volumen	35.064,33 m ³	Heiztage	215 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung,
Gebäude-Hüllfläche	7.382,20 m ²	Heizgradtage	3453 Kd	Bauweise	mittelschwere
Kompaktheit (A/V)	0,21 1/m	Norm-Außentemperatur	-11,3 °C	Soll-Innentemperatur	20 °C

ANFORDERUNGEN (Referenzklima) Wohnen

Referenz-Heizwärmebedarf	erfüllt	22,84 kWh/m ² a	≥ HWB _{Ref,RK}	18,39 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf			HWB _{RK}	17,08 kWh/m ² a
End-/Lieferenergiebedarf	erfüllt (alternativ zu f _{GEE})	60,07 kWh/m ² a	≥ E/LEB _{RK}	52,76 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	ohne Anforderungen		f _{GEE}	0,712
Erneuerbarer Anteil	erfüllt			

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	223.494 kWh/a	HWB _{Ref,SK}	19,21 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	189.732 kWh/a	HWB _{SK}	16,31 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	148.647 kWh/a	WWWB	12,78 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	457.139 kWh/a	HEB _{SK}	39,29 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H}	1,35
Haushaltsstrombedarf	191.119 kWh/a	HHSB	16,43 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	625.272 kWh/a	EEB _{SK}	53,74 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	481.407 kWh/a	PEB _{SK}	41,37 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	240.838 kWh/a	PEB _{n.ern.,SK}	20,70 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	240.568 kWh/a	PEB _{ern.,SK}	20,67 kWh/m ² a
Kohlendioxidemissionen (optional)	59.218 kg/a	CO ₂ _{SK}	5,09 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE}	0,711
Photovoltaik-Export	0 kWh/a	PV _{Export,SK}	0,00 kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl		ErstellerIn	DI Astrid Laubenstein
Ausstellungsdatum	15.07.2019	Unterschrift	
Gültigkeitsdatum	14.07.2029		

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.

Leitwerte

WHA Dresdner Straße 84 - Wohnen

Wohnen

... gegen Außen	Le	2.252,44	
... über Unbeheizt	Lu	47,99	
... über das Erdreich	Lg	0,00	
... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken		230,04	
Transmissionsleitwert der Gebäudehülle	LT	2.530,48	W/K
Lüftungsleitwert	LV	3.084,30	W/K
Mittlerer Wärmedurchgangskoeffizient	Um	0,343	W/m²K

... gegen Außen, über Unbeheizt und das Erdreich

Bauteile gegen Außenluft

	m²	W/m²K	f	f FH	W/K
Nord-Ost					
FE 01 Fenster 1,80 / 2,30	115,92	0,900	1,0		104,33
FE 01 Fenster 1,80 / 2,30	24,84	0,900	1,0		22,36
FE 02 Fenster 1,00 / 2,30	69,00	0,900	1,0		62,10
FE 02 Fenster 1,00 / 2,30	57,50	0,900	1,0		51,75
FE 03 Fenster 1,40 / 1,50	12,60	0,900	1,0		11,34
AW 01 Außenwand WDVS PTP	664,04	0,201	1,0		133,47
AW 06 Außenwand WDVS EPS-F PLUS	574,49	0,184	1,0		105,71
	1.518,39				491,06

Süd-Ost

FE 01 Fenster 1,80 / 2,30	111,78	0,900	1,0		100,60
FE 01 Fenster 1,80 / 2,30	57,96	0,900	1,0		52,16
FE 02 Fenster 1,00 / 2,30	149,50	0,900	1,0		134,55
FE 02 Fenster 1,00 / 2,30	71,30	0,900	1,0		64,17
AW 01 Außenwand WDVS PTP	430,50	0,201	1,0		86,53
AW 06 Außenwand WDVS EPS-F PLUS	577,29	0,184	1,0		106,22
	1.398,33				544,23

Süd-West

FE 01 Fenster 1,80 / 2,30	136,62	0,900	1,0		122,96
FE 02 Fenster 1,00 / 2,30	6,90	0,900	1,0		6,21
FE 02 Fenster 1,00 / 2,30	94,30	0,900	1,0		84,87
FE 04 Fenster 2,12 / 2,30	24,40	0,900	1,0		21,96
FE 05 Fenster 1,05 / 2,30	12,10	0,900	1,0		10,89
FE 06 Verglasung Stg.h. 2,50 / 2,30	57,50	1,300	1,0		74,75
FE 07 Fenster 2,81 / 2,30	25,84	0,900	1,0		23,26
AW 01 Außenwand WDVS PTP	305,13	0,201	1,0		61,33
AW 06 Außenwand WDVS EPS-F PLUS	585,84	0,184	1,0		107,80
	1.248,64				514,03

Nord-West

FE 01 Fenster 1,80 / 2,30	99,36	0,900	1,0		89,42
FE 01 Fenster 1,80 / 2,30	16,56	0,900	1,0		14,90
FE 02 Fenster 1,00 / 2,30	110,40	0,900	1,0		99,36
FE 07 Fenster 2,81 / 2,30	25,84	0,900	1,0		23,26
FE 08 Verglasung Stg.h. 0,90+0,90 / 2,00	3,60	1,300	1,0		4,68
FE 09 Fenster 2,47 / 2,38	29,40	0,900	1,0		26,46
FE 10 Fenster 1,00 / 1,40	5,60	0,900	1,0		5,04

Leitwerte

WHA Dresdner Straße 84 - Wohnen

Nord-West

AW 01	Außenwand WDVS PTP	209,42	0,201	1,0	42,09
AW 03	Außenwand Feuermauer	43,16	0,180	1,0	7,77
AW 06	Außenwand WDVS EPS-F PLUS	518,31	0,184	1,0	95,37
					408,35
		1.061,66			

Horizontal

D 01	Flachdach (extensiv begrünt)	1.106,06	0,161	1,0	178,08
D 02	Flachdach Terrasse 6. OG	630,02	0,169	1,0	106,47
FB 48	Wohnräume 1. OG über Außenluft	61,18	0,167	1,0	10,22
FB 45	Wohnräume 1.OG über unbeh. Nebenr. im E	44,20	0,240	0,7	7,43
FB 46	Wohnräume 1. OG über Müllraum	264,60	0,176	0,7	32,60
FB 49	Wohnräume 1.OG über unbeh. R. im EG	49,10	0,232	0,7	7,97
					342,77
		2.155,16			

Summe **7.382,20**

... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken

Leitwerte über Wärmebrücken

Wärmebrücken pauschal **230,04 W/K**

... über Lüftung

Lüftungsleitwert

Fensterlüftung (8.790,79 von 11.635,84 m²) **2.486,74 W/K**

Lüftungsvolumen VL = 18.284,86 m³
Luftwechselrate n = 0,40 1/h

kontroll. Be- und Entl. (2.845,04 von 11.635,84 m²) **597,56 W/K**

eigene Wärmerückgewinnungsanlage
ohne Erdwärmetauscher

Lüftungsvolumen	VL =	5.917,68 m ³
maschinell eingestellte Luftwechselrate	n =	0,40 1/h
Luftwechsel bei Luftdichtigkeitsprüfung	n ₅₀ =	1,50 1/h
zusätzliche Luftwechselrate	n _x =	0,11 1/h
Temperaturänderungsgrad des Gesamtsystems	η _{WRG ges} =	52,00 %
... des Lüftungsgerätes mit Wärmerückgewinnung	η _{WRG} =	65,00 %
Korrekturfaktor für Temperaturänderungsgrad aufgrund der Ausführung der Luftleitung	f _{WRG ges} =	0,80 -

Gewinne

WHA Dresdner Straße 84 - Wohnen

Wohnen

Wirksame Wärmespeicherfähigkeit der Zone

mittelschwere Bauweise

Interne Wärmegewinne

Mehrfamilienhäuser

qi = 3,75 W/m²

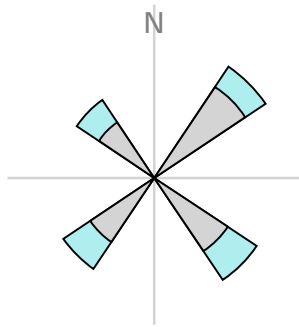
Solare Wärmegewinne

Transparente Bauteile	Anzahl	Fs -	Summe Ag m ²	g -	A trans,h m ²
Nord-Ost					
FE 01 Fenster 1,80 / 2,30	28	0,75	88,20	0,500	29,17
FE 01 Fenster 1,80 / 2,30	6	0,75	18,90	0,500	6,25
FE 02 Fenster 1,00 / 2,30	30	0,75	50,40	0,500	16,66
FE 02 Fenster 1,00 / 2,30	25	0,75	42,00	0,500	13,89
FE 03 Fenster 1,40 / 1,50	6	0,75	9,36	0,500	3,09
	95		208,86		69,08
Süd-Ost					
FE 01 Fenster 1,80 / 2,30	27	0,75	85,05	0,500	28,13
FE 01 Fenster 1,80 / 2,30	14	0,75	44,10	0,500	14,58
FE 02 Fenster 1,00 / 2,30	65	0,75	109,20	0,500	36,11
FE 02 Fenster 1,00 / 2,30	31	0,75	52,08	0,500	17,22
	137		290,43		96,05
Süd-West					
FE 01 Fenster 1,80 / 2,30	33	0,75	103,95	0,500	34,38
FE 02 Fenster 1,00 / 2,30	3	0,75	5,04	0,500	1,66
FE 02 Fenster 1,00 / 2,30	41	0,75	68,88	0,500	22,78
FE 04 Fenster 2,12 / 2,30	5	0,75	19,12	0,500	6,32
FE 05 Fenster 1,05 / 2,30	5	0,75	8,94	0,500	2,95
FE 06 Verglasung Stg.h. 2,50 / 2,30	10	0,75	46,20	0,540	16,50
FE 07 Fenster 2,81 / 2,30	4	0,75	21,07	0,500	6,97
	101		273,21		91,58
Nord-West					
FE 01 Fenster 1,80 / 2,30	24	0,75	75,60	0,500	25,00
FE 01 Fenster 1,80 / 2,30	4	0,75	12,60	0,500	4,16
FE 02 Fenster 1,00 / 2,30	48	0,75	80,64	0,500	26,67
FE 07 Fenster 2,81 / 2,30	4	0,75	21,07	0,500	6,97
FE 08 Verglasung Stg.h. 0,90+0,90 / 2,00	1	0,75	2,70	0,540	0,96
FE 09 Fenster 2,47 / 2,38	5	0,75	23,65	0,500	7,82
FE 10 Fenster 1,00 / 1,40	4	0,75	3,84	0,500	1,27
	90		220,11		72,87

	Aw m ²	Qs, h kWh/a		
Nord-Ost	279,86	34.298		
Süd-Ost	390,54	74.515		
Süd-West	357,66	71.046		
Nord-West	290,76	36.181		
	1.318,82	216.041		

Gewinne

WHA Dresdner Straße 84 - Wohnen



Orientierungsdiagramm

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

opak
 transparent

Strahlungsintensitäten

Wien-Brigittenau, 164 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	20,94	19,51	47,59
Mär.	76,32	67,39	51,15	34,10	27,60	81,20
Apr.	80,94	79,79	69,38	52,03	40,47	115,63
Mai	90,30	95,05	91,89	72,87	57,03	158,43
Jun.	80,59	90,26	91,88	77,37	61,25	161,19
Jul.	82,22	91,89	93,51	75,77	59,65	161,22
Aug.	88,39	91,20	82,78	60,33	44,89	140,30
Sep.	81,61	74,73	59,98	43,26	35,40	98,33
Okt.	68,63	57,92	40,29	26,44	23,29	62,96
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

WHA Dresdner Straße 84 - Wohnen

Volumen beheizt, BRI: 35.064,33 m³

mittelschwere Bauweise

Geschoßfläche, BGF: 11.635,84 m²

Wien-Brigittenau, 164 m

Heizgradtage HGT (12/20): 3.453 Kd

	Außen °C	HT d	QT kWh	QV kWh	eta -	eta Qs kWh	eta Qi kWh	Q h kWh
Jan.	-1,53	31,00	40.534	49.405	1,000	7.951	25.968	56.021
Feb.	0,73	28,00	32.768	39.940	0,999	12.485	23.434	36.790
Mär.	4,81	31,00	28.598	34.857	0,988	17.664	25.653	20.139
Apr.	9,62	14,81	18.912	23.051	0,842	18.280	21.167	1.242
Mai	14,20		10.920	13.309	0,456	12.377	11.838	-
Jun.	17,33		4.865	5.929	0,208	5.559	5.235	-
Jul.	19,12		1.657	2.019	0,068	1.908	1.768	-
Aug.	18,56		2.711	3.304	0,117	2.970	3.045	-
Sep.	15,03		9.055	11.037	0,443	8.952	11.131	-
Okt.	9,64	19,50	19.505	23.773	0,922	13.729	23.941	3.528
Nov.	4,16	30,00	28.860	35.176	0,998	8.221	25.095	30.720
Dez.	0,19	31,00	37.296	45.459	1,000	6.460	25.967	50.328
		185,31	235.679	287.260		116.555	204.242	198.766 kWh

