

Architekturbüro Karhan
Arch. DI Kurt Karhan
Feilbachgasse 3/4
2620 Neunkirchen
02635/68913
architekt@karhan.at



ENERGIEAUSWEIS

Ist-Zustand

Wohngebäude Franzensbrückenstraße 8

Eigentümergeinschaft Franzensbrückenstraße 8

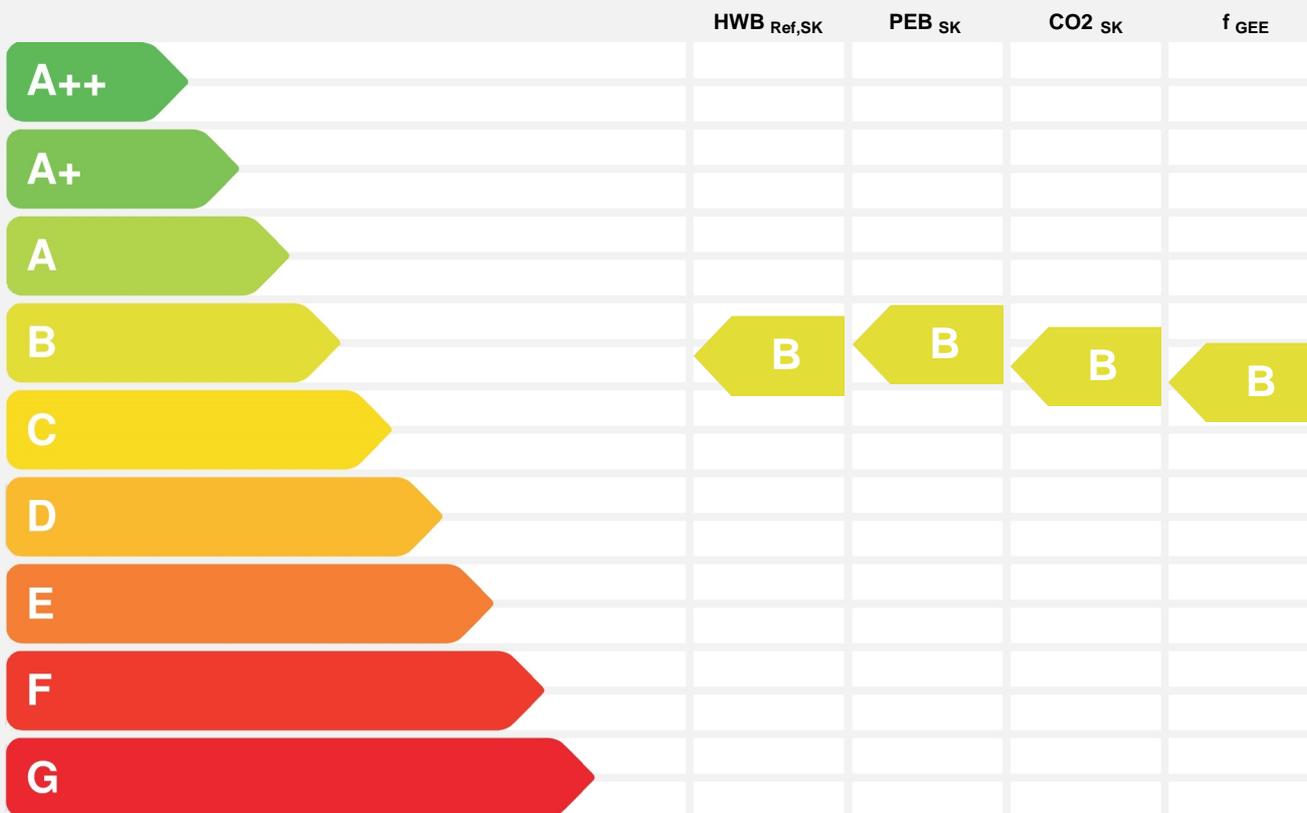
1020 Wien

Energieausweis für Wohngebäude

BEZEICHNUNG Wohngebäude Franzensbrückenstraße 8

Gebäude(-teil)		Baujahr	1967
Nutzungsprofil	Mehrfamilienhaus	Letzte Veränderung	
Straße	Franzensbrückenstraße 8	Katastralgemeinde	Leopoldstadt
PLZ/Ort	1020 Wien-Leopoldstadt	KG-Nr.	1657
Grundstücksnr.		Seehöhe	170 m

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



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 dem 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 OiB-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.

Energieausweis für Wohngebäude

GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche	4.342 m ²	charakteristische Länge	4,39 m	mittlerer U-Wert	0,76 W/m ² K
Bezugsfläche	3.474 m ²	Heiztage	214 d	LEK _T -Wert	35,7
Brutto-Volumen	12.843 m ³	Heizgradtage	3459 Kd	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Gebäude-Hüllfläche	2.925 m ²	Klimaregion	N	Bauweise	mittelschwer
Kompaktheit (A/V)	0,23 1/m	Norm-Außentemperatur	-11,4 °C	Soll-Innentemperatur	20 °C

ANFORDERUNGEN (Referenzklima)

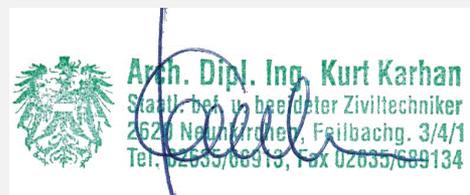
Referenz-Heizwärmebedarf	k.A.	HWB _{Ref,RK}	39,6 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf		HWB _{RK}	39,6 kWh/m ² a
End-/Lieferenergiebedarf	k.A.	E/LEB _{RK}	87,1 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	k.A.	f _{GEE}	1,00
Erneuerbarer Anteil	k.A.		

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	178.277 kWh/a	HWB _{Ref,SK}	41,1 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	178.277 kWh/a	HWB _{SK}	41,1 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	55.468 kWh/a	WWWB	12,8 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	315.107 kWh/a	HEB _{SK}	72,6 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H}	1,35
Haushaltsstrombedarf	71.316 kWh/a	HHSB	16,4 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	386.423 kWh/a	EEB _{SK}	89,0 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	529.660 kWh/a	PEB _{SK}	122,0 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	482.495 kWh/a	PEB _{n.ern.,SK}	111,1 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	47.165 kWh/a	PEB _{ern.,SK}	10,9 kWh/m ² a
Kohlendioxidemissionen	117.380 kg/a	CO ₂ _{SK}	27,0 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE}	1,00
Photovoltaik-Export		PV _{Export,SK}	

ERSTELLT

GWR-Zahl		ErstellerIn	Architekturbüro Karhan Feilbachgasse 3/4 2620 Neunkirchen
Ausstellungsdatum	11.02.2020		
Gültigkeitsdatum	10.02.2030	Unterschrift	



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 den hier angegebenen abweichen.

Datenblatt GEQ

Wohngebäude Franzensbrückenstraße 8



Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

Ergebnisse bezogen auf Wien-Leopoldstadt

HWB_{SK} 41 f_{GEE} 1,00

Gebäudedaten - Ist-Zustand

Brutto-Grundfläche BGF	4.342 m ²	Wohnungsanzahl	0
Konditioniertes Brutto-Volumen	12.843 m ³	charakteristische Länge l _C	4,39 m
Gebäudehüllfläche A _B	2.925 m ²	Kompaktheit A _B / V _B	0,23 m ⁻¹

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:

Bauphysikalische Daten:

Haustechnik Daten:

Ergebnisse Standortklima (Wien-Leopoldstadt)

Transmissionswärmeverluste Q _T		213.516 kWh/a
Lüftungswärmeverluste Q _V	Luftwechselzahl: 0,4	117.983 kWh/a
Solare Wärmegewinne η x Q _s		69.275 kWh/a
Innere Wärmegewinne η x Q _i	mittelschwere Bauweise	82.588 kWh/a
Heizwärmebedarf Q _h		178.277 kWh/a

Ergebnisse Referenzklima

Transmissionswärmeverluste Q _T		207.021 kWh/a
Lüftungswärmeverluste Q _V		114.394 kWh/a
Solare Wärmegewinne η x Q _s		67.418 kWh/a
Innere Wärmegewinne η x Q _i		80.717 kWh/a
Heizwärmebedarf Q _h		171.947 kWh/a

Haustechniksystem

Raumheizung: Flüssiger oder gasförmiger Brennstoff (Heizöl Extra leicht)

Warmwasser: Kombiniert mit Raumheizung

Lüftung: Fensterlüftung

Berechnungsgrundlagen

Der Energieausweis wurde mit folgenden ÖNORMen und Hilfsmitteln erstellt: GEQ von Zehentmayer Software GmbH www.geq.at

Bauteile nach ON EN ISO 6946 / Fenster nach ON EN ISO 10077-1 / Erdberührte Bauteile vereinfacht nach ON B 8110-6 / Unkonditionierte Gebäudeteile vereinfacht nach ON B 8110-6 / Wärmebrücken pauschal nach ON B 8110-6 / Verschattung vereinfacht nach ON B 8110-6

Verwendete Normen und Richtlinien:

ON B 8110-1 / ON B 8110-2 / ON B 8110-3 / ON B 8110-5 / ON B 8110-6 / ON H 5055 / ON H 5056 / ON EN ISO 13790 / ON EN ISO 13370 / ON EN ISO 6946 / ON EN ISO 10077-1 / ON EN 12831 / OIB-Richtlinie 6 Ausgabe: März 2015

Anmerkung:

Der Energieausweis dient zur Information über den energetischen Standard des Gebäudes. Der Berechnung liegen durchschnittliche Klimadaten, standardisierte interne Wärmegewinne sowie ein standardisiertes Nutzerverhalten zugrunde. Die errechneten Bedarfswerte können daher von den tatsächlichen Verbrauchswerten abweichen. Bei Mehrfamilienwohnhäusern ergeben sich je nach Lage der Wohnung im Gebäude unterschiedliche Energiekennzahlen. Für die exakte Auslegung der Heizungsanlage muss eine Berechnung der Heizlast gemäß ÖNORM H 7500 erstellt werden.

Projektanmerkungen

Wohngebäude Franzensbrückenstraße 8



Allgemein

Nach Angabe der Hausverwaltung wurden zum EA vom 01.02.2010, erstellt durch DI Erich Röhler, keine wesentlichen Änderungen in Bezug auf thermische Verbesserungen vorgenommen. Daher werden die technischen Kennwerte aus diesem Energieausweis übernommen.

Heizlast Abschätzung Wohngebäude Franzensbrückenstraße 8

Abschätzung der Gebäude-Heizlast auf Basis der Energieausweis-Berechnung

Berechnungsblatt

Bauherr	Planer / Baufirma / Hausverwaltung
Eigentümergeinschaft Franzensbrückenstraße 8	WEVIG Wohnungseig.- und Immob.treuhand-GmbH
1020 Wien	Märzstraße 1 (Immocenter)
Tel.:	1150 Wien
	Tel.: 01/486 06 08

Norm-Außentemperatur:	-11,4 °C	Standort:	Wien-Leopoldstadt
Berechnungs-Raumtemperatur:	20 °C	Brutto-Rauminhalt der	
Temperatur-Differenz:	31,4 K	beheizten Gebäudeteile:	12.843,39 m ³
		Gebäudehüllfläche:	2.924,54 m ²

Bauteile		Fläche A [m ²]	Wärmed.- koeffizient U [W/m ² K]	Korr.- faktor f [1]	Korr.- faktor ffh [1]	Leitwert [W/K]
AW01	Außenwand W01	1.054,31	0,292	1,00		307,86
AW02	Wand geg. Durchfahrt W02	110,72	0,292	1,00		32,33
AW03	Feuermauer W03	110,00	0,686	1,00		75,46
AW04	Wand Loggia W04	93,74	0,453	1,00		42,46
DD01	Decke geg. Durchfahrt	57,60	0,242	1,00		13,94
DD02	Decke Loggia unten	28,98	0,597	1,00		17,30
DS01	Dach	296,80	0,210	1,00		62,33
DS02	Dachschräge Stiegenhaus	23,56	0,663	1,00		15,62
FD01	Terrasse	140,30	0,578	1,00		81,09
FD02	Decke Loggia oben	28,98	0,578	1,00		16,75
FE/TÜ	Fenster u. Türen	575,55	1,934			1.112,92
KD01	Decke zu unconditioniertem ungedämmten Keller	404,00	0,858	0,70		242,64
	Summe OBEN-Bauteile	489,64				
	Summe UNTEN-Bauteile	490,58				
	Summe Außenwandflächen	1.368,77				
	Fensteranteil in Außenwänden 29,6 %	575,55				

Summe [W/K] **2.021**

Wärmebrücken (vereinfacht) [W/K] **202**

Transmissions - Leitwert L_T [W/K] **2.222,78**

Lüftungs - Leitwert L_V [W/K] **1.228,24**

Gebäude-Heizlast Abschätzung Luftwechsel = 0,40 1/h [kW] **108,4**

Flächenbez. Heizlast Abschätzung (4.342 m²) [W/m² BGF] **24,96**

Die Gebäude-Heizlast Abschätzung dient als Anhaltspunkt für die Auslegung des Wärmeerzeugers.
Für die exakte Dimensionierung ist eine Heizlast-Berechnung nach ÖNORM H 7500 erforderlich.



Bauteile

Wohngebäude Franzensbrückenstraße 8

DS01	Dach			
bestehend				
		Dicke gesamt	0,4780	U-Wert
				0,21
FD01	Terrasse			
bestehend				
		Dicke gesamt	0,2550	U-Wert
				0,58
DD01	Decke geg. Durchfahrt			
bestehend				
		Dicke gesamt	0,3700	U-Wert
				0,24
KD01	Decke zu unconditioniertem ungedämmten Keller			
bestehend				
		Dicke gesamt	0,1950	U-Wert
				0,86
DS02	Dachschräge Stiegenhaus			
bestehend				
		Dicke gesamt	0,2230	U-Wert
				0,66
DD02	Decke Loggia unten			
bestehend				
		Dicke gesamt	0,2550	U-Wert
				0,60
FD02	Decke Loggia oben			
bestehend				
		Dicke gesamt	0,2600	U-Wert
				0,58
AW01	Außenwand W01			
bestehend				
		Dicke gesamt	0,3850	U-Wert
				0,29
AW02	Wand geg. Durchfahrt W02			
bestehend				
		Dicke gesamt	0,3850	U-Wert
				0,29
AW03	Feuermauer W03			
bestehend				
		Dicke gesamt	0,2850	U-Wert
				0,69
AW04	Wand Loggia W04			
bestehend				
		Dicke gesamt	0,3350	U-Wert
				0,45

Einheiten: Dicke [m], Achsabstand [m], Breite [m], U-Wert [W/m²K], Dichte [kg/m³], λ [W/mK]
 *... Schicht zählt nicht zum U-Wert F... enthält Flächenheizung B... Bestandsschicht
 RTu ... unterer Grenzwert RTo ... oberer Grenzwert laut ÖNORM EN ISO 6946

Geometrieausdruck Wohngebäude Franzensbrückenstraße 8

Brutto-Geschoßfläche					4.341,92m²
Länge [m]	Breite [m]		BGF [m ²]	Anmerkung	
4341,920 x	1,000	=	4.341,92		
Brutto-Rauminhalt					12.843,39m³
Länge [m]	Breite [m]	Höhe [m]	BRI [m ³]	Anmerkung	
12843,390 x	1,000 x	1,000	= 12.843,39		
DS01 - Dach					296,80m²
Länge [m]	Breite[m]		Fläche [m ²]	Anmerkung	
296,800 x	1,000	=	296,80		
FD01 - Terrasse					140,30m²
Länge [m]	Breite[m]		Fläche [m ²]	Anmerkung	
140,300 x	1,000	=	140,30		
DD01 - Decke geg. Durchfahrt					57,60m²
Länge [m]	Breite[m]		Fläche [m ²]	Anmerkung	
57,600 x	1,000	=	57,60		
KD01 - Decke zu unconditioniertem ungedämmten Keller					404,00m²
Länge [m]	Breite[m]		Fläche [m ²]	Anmerkung	
404,000 x	1,000	=	404,00		
DS02 - Dachschräge Stiegenhaus					23,56m²
Länge [m]	Breite[m]		Fläche [m ²]	Anmerkung	
23,560 x	1,000	=	23,56		
DD02 - Decke Loggia unten					28,98m²
Länge [m]	Breite[m]		Fläche [m ²]	Anmerkung	
28,980 x	1,000	=	28,98		
FD02 - Decke Loggia oben					28,98m²
Länge [m]	Breite[m]		Fläche [m ²]	Anmerkung	
28,980 x	1,000	=	28,98		
AW01 - Außenwand W01					1.629,86m²
Länge [m]	Höhe[m]		Fläche [m ²]	Anmerkung	
1629,860 x	1,000	=	1.629,86		
			abzüglich Fenster-/Türenflächen	575,550m²	
			Bauteilfläche ohne Fenster/Türen	1.054,310m²	
AW02 - Wand geg. Durchfahrt W02					110,72m²
Länge [m]	Höhe[m]		Fläche [m ²]	Anmerkung	
110,720 x	1,000	=	110,72		

Geometrieausdruck
Wohngebäude Franzensbrückenstraße 8



AW03 - Feuermauer W03				110,00m²
Länge [m]	Höhe[m]		Fläche [m ²]	Anmerkung
110,000	x	1,000	= 110,00	

AW04 - Wand Loggia W04				93,74m²
Länge [m]	Höhe[m]		Fläche [m ²]	Anmerkung
93,740	x	1,000	= 93,74	

Fenster und Türen

Wohngebäude Franzensbrückenstraße 8

Typ	Bauteil	Anz.	Bezeichnung	Breite m	Höhe m	Fläche m ²	Ug W/m ² K	Uf W/m ² K	PSI W/mK	Ag m ²	Uw W/m ² K	AxUxf W/K	g	fs	
O															
B	EG AW01	1	27,72 x 1,00	27,72	1,00	27,72				19,40	1,30	36,04	0,62	0,75	
B	EG AW01	1	117,45 x 1,00	117,4	1,00	117,45				82,22	2,50	293,63	0,75	0,75	
B	EG AW01	1	21,63 x 1,00	21,63	1,00	21,63				15,14	2,50	54,08	0,75	0,75	
B	EG AW01	1	42,66 x 1,00	42,66	1,00	42,66				29,86	1,50	63,99	0,62	0,75	
B	EG AW01	1	6,49 x 1,00	6,49	1,00	6,49				4,54	1,90	12,33	0,62	0,75	
B	EG AW01	1	6,49 x 1,00	6,49	1,00	6,49				4,54	1,20	7,79	0,62	0,75	
B	EG AW01	1	123,31 x 1,00	123,3	1,00	123,31				86,32	1,20	147,97	0,62	0,75	
7				345,75						242,02		615,83			
W															
B	EG AW01	1	50,40 x 1,00	50,40	1,00	50,40				35,28	1,30	65,52	0,62	0,75	
B	EG AW01	1	162,48 x 1,00	162,4	1,00	162,48				113,7	2,50	406,20	0,75	0,75	
B	EG AW01	1	16,92 x 1,00	16,92	1,00	16,92				11,84	1,50	25,38	0,62	0,75	
3				229,80						160,82		497,10			
Summe		10		575,55						402,84		1.112,93			

Ug... Uwert Glas Uf... Uwert Rahmen PSI... Linearer Korrekturkoeffizient Ag... Glasfläche
 g... Energiedurchlassgrad Verglasung fs... Verschattungsfaktor
 Typ... Prüfnormmaßtyp

B... Fenster gehört zum Bestand des Gebäudes

Heizwärmebedarf Standortklima Wohngebäude Franzensbrückenstraße 8



Heizwärmebedarf Standortklima (Wien-Leopoldstadt)

BGF 4.341,92 m² L_T 2.222,78 W/K Innentemperatur 20 °C tau 74,43 h
 BRI 12.843,39 m³ L_V 1.228,24 W/K a 5,652

Monat	Tage	Heiz- tage	Mittlere Außen- temperatur °C	Ausnut- zungsgrad	Transmissions- wärme- verluste kWh	Lüftungs- wärme- verluste kWh	nutzbare Innere Gewinne kWh	nutzbare Solare Gewinne kWh	Verhältnis Heiztage zu Tage	Wärme- bedarf *) kWh
Jänner	31	31	-1,64	1,000	35.787	19.775	9.689	3.151	1,000	42.722
Februar	28	28	0,34	0,999	29.373	16.231	8.745	5.491	1,000	31.368
März	31	31	4,30	0,992	25.958	14.344	9.616	9.303	1,000	21.383
April	30	27	9,18	0,919	17.318	9.569	8.622	11.693	0,913	5.999
Mai	31	0	13,86	0,581	10.158	5.613	5.633	9.788	0,000	0
Juni	30	0	16,97	0,287	4.846	2.678	2.691	4.828	0,000	0
Juli	31	0	18,66	0,129	2.222	1.228	1.246	2.204	0,000	0
August	31	0	18,20	0,186	2.977	1.645	1.800	2.821	0,000	0
September	30	4	14,51	0,644	8.779	4.851	6.044	7.087	0,139	69
Oktober	31	31	9,18	0,974	17.890	9.886	9.443	7.193	1,000	11.140
November	30	30	3,96	0,999	25.677	14.188	9.368	3.380	1,000	27.117
Dezember	31	31	0,33	1,000	32.529	17.975	9.689	2.336	1,000	38.479
Gesamt	365	214			213.516	117.983	82.588	69.275		178.277

HWB_{SK} = 41,06 kWh/m²a

*) Wärmebedarf = (Verluste - nutzbare Gewinne) x (Verhältnis Heiztage zu Tage)

Referenz-Heizwärmebedarf Standortklima Wohngebäude Franzensbrückenstraße 8



Referenz-Heizwärmebedarf Standortklima (Wien-Leopoldstadt)

BGF 4.341,92 m² L_T 2.222,78 W/K Innentemperatur 20 °C tau 74,43 h
 BRI 12.843,39 m³ L_V 1.228,24 W/K a 5,652

Monat	Tage	Heiz- tage	Mittlere Außen- tempertur °C	Ausnut- zungsgrad	Transmissions- wärme- verluste kWh	Lüftungs- wärme- verluste kWh	nutzbare Innere Gewinne kWh	nutzbare Solare Gewinne kWh	Verhältnis Heiztage zu Tage	Wärme- bedarf *) kWh
Jänner	31	31	-1,64	1,000	35.787	19.775	9.689	3.151	1,000	42.722
Februar	28	28	0,34	0,999	29.373	16.231	8.745	5.491	1,000	31.368
März	31	31	4,30	0,992	25.958	14.344	9.616	9.303	1,000	21.383
April	30	27	9,18	0,919	17.318	9.569	8.622	11.693	0,913	5.999
Mai	31	0	13,86	0,581	10.158	5.613	5.633	9.788	0,000	0
Juni	30	0	16,97	0,287	4.846	2.678	2.691	4.828	0,000	0
Juli	31	0	18,66	0,129	2.222	1.228	1.246	2.204	0,000	0
August	31	0	18,20	0,186	2.977	1.645	1.800	2.821	0,000	0
September	30	4	14,51	0,644	8.779	4.851	6.044	7.087	0,139	69
Oktober	31	31	9,18	0,974	17.890	9.886	9.443	7.193	1,000	11.140
November	30	30	3,96	0,999	25.677	14.188	9.368	3.380	1,000	27.117
Dezember	31	31	0,33	1,000	32.529	17.975	9.689	2.336	1,000	38.479
Gesamt	365	214			213.516	117.983	82.588	69.275		178.277

HWB_{Ref,SK} = 41,06 kWh/m²a

*) Wärmebedarf = (Verluste - nutzbare Gewinne) x (Verhältnis Heiztage zu Tage)

Heizwärmebedarf Referenzklima

Wohngebäude Franzensbrückenstraße 8



Heizwärmebedarf Referenzklima

BGF 4.341,92 m² L_T 2.222,78 W/K Innentemperatur 20 °C tau 74,43 h
 BRI 12.843,39 m³ L_V 1.228,24 W/K a 5,652

Monat	Tage	Heiz-tage	Mittlere Außen-temperatur °C	Ausnut-zungsgrad	Transmissions-wärme-verluste kWh	Lüftung-wärme-verluste kWh	nutzbare Innere Gewinne kWh	nutzbare Solare Gewinne kWh	Verhältnis Heiztage zu Tage	Wärme-bedarf *) kWh
Jänner	31	31	-1,53	1,000	35.605	19.674	9.689	3.577	1,000	42.014
Februar	28	28	0,73	0,999	28.784	15.905	8.743	5.887	1,000	30.059
März	31	31	4,81	0,991	25.120	13.881	9.600	9.468	1,000	19.934
April	30	26	9,62	0,911	16.612	9.179	8.546	11.310	0,872	5.177
Mai	31	0	14,20	0,565	9.592	5.300	5.473	9.133	0,000	0
Juni	30	0	17,33	0,259	4.273	2.361	2.429	4.203	0,000	0
Juli	31	0	19,12	0,084	1.455	804	818	1.442	0,000	0
August	31	0	18,56	0,150	2.381	1.316	1.452	2.245	0,000	0
September	30	1	15,03	0,590	7.954	4.395	5.529	6.527	0,026	8
Oktober	31	31	9,64	0,968	17.133	9.467	9.384	7.256	1,000	9.960
November	30	30	4,16	0,999	25.350	14.008	9.366	3.689	1,000	26.303
Dezember	31	31	0,19	1,000	32.761	18.103	9.689	2.682	1,000	38.492
Gesamt	365	209			207.021	114.394	80.717	67.418		171.947

HWB_{RK} = 39,60 kWh/m²a

*) Wärmebedarf = (Verluste - nutzbare Gewinne) x (Verhältnis Heiztage zu Tage)

Referenz-Heizwärmebedarf Referenzklima Wohngebäude Franzensbrückenstraße 8



Referenz-Heizwärmebedarf Referenzklima

BGF 4.341,92 m² L_T 2.222,78 W/K Innentemperatur 20 °C tau 74,43 h
 BRI 12.843,39 m³ L_V 1.228,24 W/K a 5,652

Monat	Tage	Heiz- tage	Mittlere Außen- temperatur °C	Ausnut- zungsgrad	Transmissions- wärme- verluste kWh	Lüftungs- wärme- verluste kWh	nutzbare Innere Gewinne kWh	nutzbare Solare Gewinne kWh	Verhältnis Heiztage zu Tage	Wärme- bedarf *) kWh
Jänner	31	31	-1,53	1,000	35.605	19.674	9.689	3.577	1,000	42.014
Februar	28	28	0,73	0,999	28.784	15.905	8.743	5.887	1,000	30.059
März	31	31	4,81	0,991	25.120	13.881	9.600	9.468	1,000	19.934
April	30	26	9,62	0,911	16.612	9.179	8.546	11.310	0,872	5.177
Mai	31	0	14,20	0,565	9.592	5.300	5.473	9.133	0,000	0
Juni	30	0	17,33	0,259	4.273	2.361	2.429	4.203	0,000	0
Juli	31	0	19,12	0,084	1.455	804	818	1.442	0,000	0
August	31	0	18,56	0,150	2.381	1.316	1.452	2.245	0,000	0
September	30	1	15,03	0,590	7.954	4.395	5.529	6.527	0,026	8
Oktober	31	31	9,64	0,968	17.133	9.467	9.384	7.256	1,000	9.960
November	30	30	4,16	0,999	25.350	14.008	9.366	3.689	1,000	26.303
Dezember	31	31	0,19	1,000	32.761	18.103	9.689	2.682	1,000	38.492
Gesamt	365	209			207.021	114.394	80.717	67.418		171.947

HWB_{Ref,RK} = 39,60 kWh/m²a

*) Wärmebedarf = (Verluste - nutzbare Gewinne) x (Verhältnis Heiztage zu Tage)

Raumheizung

Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung dezentral

Abgabe

Haupt Wärmeabgabe Radiatoren, Einzelraumheizer

Systemtemperatur 60°/35°

Regelfähigkeit Heizkörper-Regulierungsventile von Hand betätigt

Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

Wärmeabgabe durch Gebläsekonvektoren

Verteilung

	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Dämmung Armaturen	Leitungslängen lt. Defaultwerten Leitungslänge [m]
Verteilleitungen				0,00
Steigleitungen				0,00
Anbindeleitungen Ja		2/3	Nein	2.431,48

Speicher

kein Wärmespeicher vorhanden

Bereitstellung

Bereitstellungssystem	Flüssiger oder gasförmiger Brennstoff	Standort	nicht konditionierter Bereich
Energieträger	Heizöl Extra leicht	Heizgerät	Standardkessel
Modulierung	ohne Modulierungsfähigkeit	Heizkreis	gleitender Betrieb
Baujahr Kessel	1995-2004		
Nennwärmeleistung	729,44 kW Defaultwert		

Korrekturwert des Wärmebereitstellungssystems k_r = 1,00% Fixwert

Kessel bei Volllast 100%

Kesselwirkungsgrad entsprechend Prüfbericht $\eta_{100\%}$ = 89,2% Defaultwert

Kesselwirkungsgrad bei Betriebsbedingungen $\eta_{be,100\%}$ = 88,2%

Betriebsbereitschaftsverlust bei Prüfung $q_{bb,Pb}$ = 0,4% Defaultwert

Hilfsenergie - elektrische Leistung

	Gebläsekonvektor	7.294,43 W	Defaultwert
	Umwälzpumpe	427,09 W	Defaultwert
Ölpumpe		14.588,85 W	Defaultwert

Bilderdruck Wohngebäude Franzensbrückenstraße 8



Franzensbrückenstraße 8, 1020 Wien

vereinfachte Berechnung, Übernahme lt. EA-Vorlage von DI Erich Röhner, Feb.2010

Brutto-Grundfläche		4341,92 m ²
beheiztes Brutto-Volumen		12843,39 m ³
Bauteile		
Dach		296,80 m ²
Terrasse		140,30 m ²
Decke geg. Durchfahrt		57,60 m ²
Kellerdecke		404,00 m ²
Dachschräge Stiegenhaus		23,56 m ²
Decke Loggia unten		28,98 m ²
Decke Loggia oben		28,98 m ²
Aussenwand W01	West	814,93 m ²
	Ost	814,93 m ²
		1629,86 m ²
Wand geg. Durchfahrt W02		110,72 m ²
Feuermauer freistehend W03		110,00 m ²
Wand Loggia W04		93,74 m ²

RA Franzensbrückenstraße 8.pdf

Bilderdruck

Wohngebäude Franzensbrückenstraße 8



Fenster/Türen Typ	Größe (m²)	Ausrichtung/Anzahl		Bauteil	
		Ost	West		
Fenster neu Ost	27,72	1		AW 01	U 1,30 / g 0,62
Kunststofffenster Ost	117,45	1		AW 01	U 2,50 / g 0,75
Kunststofff. geg. Loggia Ost	21,63	1		AW 01	U 2,50 / g 0,75
Schaufenster Ost	42,66	1		AW 01	U 1,50 / g 0,62
Isolierverglasung Loggia A	6,49	1		AW 01	U 1,90 / g 0,62
Isolierverglasung Loggia B	6,49	1		AW 01	U 1,20 / g 0,62
Isolierverglasung Loggia C	123,31	1		AW 01	U 1,20 / g 0,62
Fenster neu West	50,40		1	AW 01	U 1,30 / g 0,62
Kunststofffenster West	162,48		1	AW 01	U 2,50 / g 0,75
Schaufenster West	16,92		1	AW 01	U 1,50 / g 0,62

RA Franzensbrückenstraße 8.pdf

Bilderdruck Wohngebäude Franzensbrückenstraße 8



D01 Dach Neubau

ADh O-U, Bauteil 2

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Blecheindeckung	0,0010		
2	Strukturmatte	0,0080	0,220	0,036
3	Schalung	0,0240	0,130	0,185
4	Staffelholz	0,0800	0,150	0,533
	MW-W nach ÖNORM B 6035	0,0800	0,041	1,951
5	20,0% Holzsparren im Gefälle	0,1600	0,130	1,231
	80,0% MW-W nach ÖNORM B 6035	0,1600	0,041	3,902
6	STB	0,1800	2,300	0,078
7	Heraklith als PT	0,0150	0,100	0,150
8	Innenputz (Gips)	0,0100	0,700	0,014
Wärmeübergangswiderstände				0,200
		RT=4,874 m ² K/W; RTu=4,658 m ² K/W;	0,4780	RT = 4,766 U = 0,210

D02 Terrasse Neubau

AD O-U, Bauteil 3

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Betonplatten	0,0300	2,100	0,014
2	Schüttung	0,0300	0,700	0,043
3	PA-Folie d>=0,05mm	0,0000	0,230	0,000
4	XPS-G nach ON B 6053	0,0500	0,038	1,316
5	Stahlbeton-Decke	0,1200	2,300	0,052
6	Heraklith als PT	0,0150	0,100	0,150
7	Innenputz (Gips)	0,0100	0,700	0,014
Wärmeübergangswiderstände				0,140
		0,2550	RT = 1,729 U = 0,578	

D03 Decke geg. Durchfahrt Neubau

DD U-O, Bauteil 5

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Außenputz	0,0100	1,400	0,007
2	MW-PT	0,1200	0,041	2,927
3	Außenputz	0,0100	1,400	0,007
4	Heraklith	0,0150	0,100	0,150
5	Stahlbeton-Decke	0,1200	2,300	0,052
6	MW-T	0,0300	0,041	0,732
7	PA-Folie d>=0,05mm	0,0000	0,230	0,000
8	Estrich (Beton-)	0,0500	1,400	0,036
9	Belag	0,0150	1,000	0,015
Wärmeübergangswiderstände				0,210
		0,3700	RT = 4,136 U = 0,242	

RA Franzensbrückenstraße 8.pdf

Bilderdruck

Wohngebäude Franzensbrückenstraße 8



D04 **Decke geg. Keller** Neubau
 DGK U-O, Bauteil 6

		d [m]	λ [W/mK]	R [m2KW]
1	Stahlbeton-Decke	0,1000	2,300	0,043
2	MW-T	0,0300	0,041	0,732
3	PA-Folie d>=0,05mm	0,0000	0,230	0,000
4	Estrich (Beton-)	0,0500	1,400	0,036
5	Belag	0,0150	1,000	0,015
Wärmeübergangswiderstände				0,340
		0,1950	RT =	1,166
			U =	0,858

D05 **Dachschräge Stiegenhaus** Neubau
 ADh O-U, Bauteil 7

		d [m]	λ [W/mK]	R [m2KW]
1	Blecheindeckung	0,0010		
2	Strukturmatte	0,0080	0,220	0,036
3	Schalung	0,0240	0,130	0,185
4	20,0% 80,0% Staffelholz MW-W nach ÖNORM B 6035	0,0600	0,150	0,400
		0,0600	0,041	1,463
5	STB-Sargdeckel	0,1200	2,300	0,052
6	Innenputz (Gips)	0,0100	0,700	0,014
Wärmeübergangswiderstände				0,200
		RTo=1,573 m2KW; RTu=1,443 m2KW;	0,2230	RT =
				1,508
			U =	0,663

D06 **Decke Loggia unten** Neubau
 DD U-O, Bauteil 12

		d [m]	λ [W/mK]	R [m2KW]
1	Außenputz	0,0100	1,400	0,007
2	MW-PT	0,0500	0,038	1,316
3	STB	0,1200	2,300	0,052
4	Abdichtung	0,0050	0,200	0,025
5	Schüttung	0,0400	0,700	0,057
6	Terrazzo	0,0300	3,500	0,009
Wärmeübergangswiderstände				0,210
		0,2550	RT =	1,676
			U =	0,597

RA Franzensbrückenstraße 8.pdf

Bilderdruck

Wohngebäude Franzensbrückenstraße 8



D07 **Decke Loggia nach oben** Neubau
 DGUu O-U, Bauteil 13

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Terrazzo	0,0300	3,500	0,009
2	Schüttung	0,0400	0,700	0,057
3	Abdichtung	0,0050	0,200	0,025
4	STB	0,1200	2,300	0,052
5	MW-W	0,0500	0,038	1,316
6	Dampfsperre	0,0002	0,200	0,001
7	GKP	0,0150	0,210	0,071
Wärmeübergangswiderstände				0,200
		0,2600	RT =	1,731
			U =	0,578

W01 **Aussenwand** Neubau
 AW A-I, Bauteil 1

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Dünnputz	0,0050	0,700	0,007
2	MW-PT	0,1000	0,041	2,439
3	Außenputz	0,0150	1,400	0,011
4	HLZ 25/25	0,2500	0,321	0,779
5	Innenputz	0,0150	0,700	0,021
Wärmeübergangswiderstände				0,170
		0,3850	RT =	3,427
			U =	0,292

W02 **Wand geg. Durchfahrt** Neubau
 AW A-I, Bauteil 4

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Dünnputz	0,0050	0,700	0,007
2	MW-PT	0,1000	0,041	2,439
3	Außenputz	0,0150	1,400	0,011
4	HLZ 25/25	0,2500	0,321	0,779
5	Innenputz	0,0150	0,700	0,021
Wärmeübergangswiderstände				0,170
		0,3850	RT =	3,427
			U =	0,292

W03 **Feuermauer freistehend** Neubau
 AW A-I, Bauteil 8

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Dünnputz	0,0050	0,700	0,007
2	MW-PT	0,0200	0,041	0,488
3	HLZ 25/25	0,2500	0,321	0,779
4	Innenputz	0,0100	0,700	0,014
Wärmeübergangswiderstände				0,170
		0,2850	RT =	1,458
			U =	0,688

RA Franzensbrückenstraße 8.pdf

Bilderdruck Wohngebäude Franzensbrückenstraße 8



W04		Wand Loggia			Neubau
AW		A-I, Bauteil 10			
		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]	
1	Dünnputz	0,0050	0,700	0,007	
2	MW-PT	0,0500	0,041	1,220	
3	Außenputz	0,0150	1,400	0,011	
4	HLZ 25/25	0,2500	0,321	0,779	
5	Innenputz	0,0150	0,700	0,021	
Wärmeübergangswiderstände				0,170	
		0,3350	RT =	2,208	
			U =	0,453	

Geschoßfläche und Volumen

EA Franzensbrückenst. 8

		4.341,92 m ²	12.843,39 m ³
Gesamt			
Wohnen	beheizt	4.341,92	12.843,39

Wohnen

beheizt

		Hohe [m]	[m ²]	[m ³]
Erdgeschoß				
Gesamteingabe	1x 4341,92	2,95	4.341,92	12.843,39

RA Franzensbrückenstraße 8.pdf

Energiekennzahlen für die Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

Energieausweis-Vorlage-Gesetz 2012 – EAVG 2012

Bezeichnung	Wohngebäude Franzensbrückenstraße 8		
Gebäudeteil			
Nutzungsprofil	Mehrfamilienhaus	Baujahr	1967
Straße	Franzensbrückenstraße 8	Katastralgemeinde	Leopoldstadt
PLZ/Ort	1020 Wien-Leopoldstadt	KG-Nr.	1657
Grundstücksnr.		Seehöhe	170 m

Energiekennzahlen lt. Energieausweis

HWB_{SK} 41 **f_{GEE} 1,00**

Energieausweis Ausstellungsdatum 11.02.2020

Gültigkeitsdatum 10.02.2030

Der Energieausweis besteht aus

- einer ersten Seite mit einer Effizienzskala,
- einer zweiten Seite mit detaillierten Ergebnisdaten,
- Empfehlung von Maßnahmen - ausgenommen bei Neubau -, deren Implementierung den Endenergiebedarf des Gebäudes reduziert und technisch und wirtschaftlich zweckmäßig ist,
- einem Anhang, der den Vorgaben der Regeln der Technik entsprechen muss.

HWB _{SK}	Der Heizwärmebedarf beschreibt jene Wärmemenge, welche den Räumen rechnerisch zur Beheizung zugeführt werden muss. Einheit: kWh/m ² Jahr (Standortklima)
f _{GEE}	Der Gesamtenergieeffizienz-Faktor ist der Quotient aus dem Endenergiebedarf und einem Referenz-Endenergiebedarf (Anforderung 2007).
EAVG §3	Wird ein Gebäude oder ein Nutzungsobjekt in einem Druckwerk oder einem elektronischen Medium zum Kauf oder zur In-Bestand-Nahme angeboten, so sind in der Anzeige der Heizwärmebedarf und der Gesamtenergieeffizienz-Faktor des Gebäudes oder des Nutzungsobjekts anzugeben. Diese Pflicht gilt sowohl für den Verkäufer oder Bestandgeber als auch für den von diesem beauftragten Immobilienmakler.
EAVG §4	(1) Beim Verkauf eines Gebäudes hat der Verkäufer dem Käufer, bei der In-Bestand-Gabe eines Gebäudes der Bestandgeber dem Bestandnehmer rechtzeitig vor Abgabe der Vertragserklärung des Käufers oder Bestandnehmers einen zu diesem Zeitpunkt höchstens zehn Jahre alten Energieausweis vorzulegen und ihm diesen oder eine vollständige Kopie desselben binnen 14 Tagen nach Vertragsabschluss auszuhändigen.
EAVG §6	Wird dem Käufer oder Bestandnehmer vor Abgabe seiner Vertragserklärung ein Energieausweis vorgelegt, so gilt die darin angegebene Gesamtenergieeffizienz des Gebäudes als bedungene Eigenschaft im Sinn des § 922 Abs. 1 ABGB.
EAVG §7	(1) Wird dem Käufer oder Bestandnehmer entgegen § 4 nicht bis spätestens zur Abgabe seiner Vertragserklärung ein Energieausweis vorgelegt, so gilt zumindest eine dem Alter und der Art des Gebäudes entsprechende Gesamtenergieeffizienz als vereinbart. (2) Wird dem Käufer oder Bestandnehmer entgegen § 4 nach Vertragsabschluss kein Energieausweis ausgehändigt, so kann er entweder sein Recht auf Ausweisaushändigung gerichtlich geltend machen oder selbst einen Energieausweis einholen und die ihm daraus entstandenen Kosten vom Verkäufer oder Bestandgeber ersetzt begehren.
EAVG §8	Vereinbarungen, die die Vorlage- und Aushändigungspflicht nach § 4, die Rechtsfolge der Ausweisvorlage nach § 6, die Rechtsfolge unterlassener Vorlage nach § 7 Abs. 1 einschließlich des sich daraus ergebenden Gewährleistungsanspruchs oder die Rechtsfolge unterlassener Aushändigung nach § 7 Abs. 2 ausschließen oder einschränken, sind unwirksam.
EAVG §9	(1) Ein Verkäufer, Bestandgeber oder Immobilienmakler, der es entgegen § 3 unterlässt, in der Verkaufs- oder In-Bestand-Gabe-Anzeige den Heizwärmebedarf und den Gesamtenergieeffizienz-Faktor des Gebäudes oder des Nutzungsobjekts anzugeben, begeht, sofern die Tat nicht den Tatbestand einer gerichtlich strafbaren Handlung erfüllt oder nach anderen Verwaltungsstrafbestimmungen mit strengerer Strafe bedroht ist, eine Verwaltungsübertretung und ist mit einer Geldstrafe bis zu 1 450 Euro zu bestrafen. Der Verstoß eines Immobilienmaklers gegen § 3 ist entschuldigt, wenn er seinen Auftraggeber über die Informationspflicht nach dieser Bestimmung aufgeklärt und ihn zur Bekanntgabe der beiden Werte beziehungsweise zur Einholung eines Energieausweises aufgefordert hat, der Auftraggeber dieser Aufforderung jedoch nicht nachgekommen ist. (2) Ein Verkäufer oder Bestandgeber, der es entgegen § 4 unterlässt, 1. dem Käufer oder Bestandnehmer rechtzeitig einen höchstens zehn Jahre alten Energieausweis vorzulegen oder 2. dem Käufer oder Bestandnehmer nach Vertragsabschluss einen Energieausweis oder eine vollständige Kopie desselben auszuhändigen, begeht, sofern die Tat nicht den Tatbestand einer gerichtlich strafbaren Handlung erfüllt oder nach anderen Verwaltungsstrafbestimmungen mit strengerer Strafe bedroht ist, eine Verwaltungsübertretung und ist mit einer Geldstrafe bis zu 1450 Euro zu bestrafen.

Vorlagebestätigung

Energieausweis-Vorlage-Gesetz 2012 – EAVG 2012

Bezeichnung	Wohngebäude Franzensbrückenstraße 8		
Gebäudeteil			
Nutzungsprofil	Mehrfamilienhaus	Baujahr	1967
Straße	Franzensbrückenstraße 8	Katastralgemeinde	Leopoldstadt
PLZ/Ort	1020 Wien-Leopoldstadt	KG-Nr.	1657
Grundstücksnr.		Seehöhe	170 m

Energiekennzahlen lt. Energieausweis

HWB_{SK} 41 **f_{GEE} 1,00**

Der Energieausweis besteht aus

- einer ersten Seite mit einer Effizienzskala,
- einer zweiten Seite mit detaillierten Ergebnisdaten,
- Empfehlung von Maßnahmen - ausgenommen bei Neubau -, deren Implementierung den Endenergiebedarf des Gebäudes reduziert und technisch und wirtschaftlich zweckmäßig ist,
- einem Anhang, der den Vorgaben der Regeln der Technik entsprechen muss.

Der Vorlegende bestätigt, dass der Energieausweis vorgelegt wurde.

Ort, Datum

Name Vorlegender

Unterschrift Vorlegender

Der Interessent bestätigt, dass ihm der Energieausweis vorgelegt wurde.

Ort, Datum

Name Interessent

Unterschrift Interessent

HWB _{SK}	Der Heizwärmebedarf beschreibt jene Wärmemenge, welche den Räumen rechnerisch zur Beheizung zugeführt werden muss. Einheit: kWh/m ² Jahr (Standortklima)
f _{GEE}	Der Gesamtenergieeffizienz-Faktor ist der Quotient aus dem Endenergiebedarf und einem Referenz-Endenergiebedarf (Anforderung 2007).
EAVG §4	(1) Beim Verkauf eines Gebäudes hat der Verkäufer dem Käufer, bei der In-Bestand-Gabe eines Gebäudes der Bestandgeber dem Bestandnehmer rechtzeitig vor Abgabe der Vertragserklärung des Käufers oder Bestandnehmers einen zu diesem Zeitpunkt höchstens zehn Jahre alten Energieausweis vorzulegen und ihm diesen oder eine vollständige Kopie desselben binnen 14 Tagen nach Vertragsabschluss auszuhändigen.

Aushändigungsbestätigung

Energieausweis-Vorlage-Gesetz 2012 – EAVG 2012

Bezeichnung	Wohngebäude Franzensbrückenstraße 8		
Gebäudeteil			
Nutzungsprofil	Mehrfamilienhaus	Baujahr	1967
Straße	Franzensbrückenstraße 8	Katastralgemeinde	Leopoldstadt
PLZ/Ort	1020 Wien-Leopoldstadt	KG-Nr.	1657
Grundstücksnr.		Seehöhe	170 m

Energiekennzahlen lt. Energieausweis

HWB_{SK} 41 **f_{GEE} 1,00**

Der Energieausweis besteht aus

- einer ersten Seite mit einer Effizienzskala,
- einer zweiten Seite mit detaillierten Ergebnisdaten,
- Empfehlung von Maßnahmen - ausgenommen bei Neubau -, deren Implementierung den Endenergiebedarf des Gebäudes reduziert und technisch und wirtschaftlich zweckmäßig ist,
- einem Anhang, der den Vorgaben der Regeln der Technik entsprechen muss.

Der Verkäufer/Bestandgeber bestätigt, dass der Energieausweis ausgehändigt wurde.

Ort, Datum

Name Verkäufer/Bestandgeber

Unterschrift Verkäufer/Bestandgeber

Der Käufer/Bestandnehmer bestätigt, dass ihm der Energieausweis ausgehändigt wurde.

Ort, Datum

Name Käufer/Bestandnehmer

Unterschrift Käufer/Bestandnehmer

HWB _{SK}	Der Heizwärmebedarf beschreibt jene Wärmemenge, welche den Räumen rechnerisch zur Beheizung zugeführt werden muss. Einheit: kWh/m ² Jahr (Standortklima)
f _{GEE}	Der Gesamtenergieeffizienz-Faktor ist der Quotient aus dem Endenergiebedarf und einem Referenz-Endenergiebedarf (Anforderung 2007).
EAVG §4	(1) Beim Verkauf eines Gebäudes hat der Verkäufer dem Käufer, bei der In-Bestand-Gabe eines Gebäudes der Bestandgeber dem Bestandnehmer rechtzeitig vor Abgabe der Vertragserklärung des Käufers oder Bestandnehmers einen zu diesem Zeitpunkt höchstens zehn Jahre alten Energieausweis vorzulegen und ihm diesen oder eine vollständige Kopie desselben binnen 14 Tagen nach Vertragsabschluss auszuhändigen.