

Energieausweis für Wohngebäude

OiB
ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OiB-Richtlinie 6
Ausgabe: Mai 2023

BEZEICHNUNG	Apostelgasse 22 Stiege 1 Top 7	Umsetzungsstand	Bestand
Gebäude(-teil)	Wohnen	Baujahr	1892
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit 10 und mehr Nutzungseinheit	Letzte Veränderung	
Straße	Apostelgasse 22/1	Katastralgemeinde	Landstraße
PLZ/Ort	1030 Wien-Landstraße	KG-Nr.	01006
Grundstücksnr.	1916	Seehöhe	169 m

SPEZIFISCHER REFERENZ-HEIZWÄRMEBEDARF, PRIMÄRENERGIEBEDARF, KOHLENDIOXIDEMISSIONEN und GESAMTENERGIEEFFIZIENZ-FAKTOR jeweils unter STANDORTKLIMA-(SK)-Bedingungen

	HWB _{Ref,SK}	PEB _{SK}	CO _{2eq,SK}	f _{GEE,SK}
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.

RK: Das **Referenzklima** ist ein virtuelles Klima. Es dient zur Ermittlung von Energiekennzahlen.

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 einerseits dem Endenergiebedarf abzüglich allfälliger Endenergieerträge und zuzüglich des dafür notwendigen Hilfsenergiebedarfs und andererseits einem Referenz-Endenergiebedarf (Anforderung 2007).

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

CO_{2eq}: Gesamte dem Endenergiebedarf zuzurechnenden **äquivalenten Kohlendioxidemissionen** (Treibhausgase), einschließlich jener für Vorketten.

SK: Das **Standortklima** ist das reale Klima am Gebäudestandort. Dieses Klimamodell wurde auf Basis der Primärdaten (1970 bis 1999) der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik für die Jahre 1978 bis 2007 gegenüber der Vorfassung aktualisiert.

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 vom 19. Mai 2010 über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden bzw. 2018/844/EU vom 30. Mai 2018 und des Energieausweis-Vorlage-Gesetzes (EAVG). Der Ermittlungszeitraum für die Konversionsfaktoren für Primärenergie und Kohlendioxidemissionen ist für Strom: 2018-01 – 2021-12, und es wurden übliche Allokationsregeln unterstellt.

Energieausweis für Wohngebäude

GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche (BGF)	112.5 m ²
Bezugsfläche (BF)	90.0 m ²
Brutto Volumen (V _B)	337.4 m ³
Gebäude-Hüllfläche (A)	60.5 m ²
Kompaktheit (A/V)	0.18 1/m
charakteristische Länge (l _c)	5.57 m
Teil-BGF	- m ²
Teil-BF	- m ²
Teil-V _B	- m ³

Wohnen

Heiztage	278 d
Heizgradtage	3640 Kd
Klimaregion	N
Norm-Außentemperatur	-11.4 °C
Soll-Innentemperatur	22.0 °C
mittlerer U-Wert	1.600 W/m ² K
LEK τ-Wert	63.37
Bauweise	mittelschwere

EA-Art:

Art der Lüftung	Fensterlüftung
Solarthermie	- m ²
Photovoltaik	- kWp
Stromspeicher	- kWh
WW-WB-System (primär)	kombiniert
WW-WB-System (sekundär, opt.)	-
RH-WB-System (primär)	Kessel, Gas
RH-WB-System (sekundär, opt.)	-
Kältebereitstellungs-System	-

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)

	Ergebnisse
Referenz-Heizwärmebedarf	HWB _{Ref,RK} = 73.5 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	EEB _{RK} = 175.6 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f _{GEE,RK} = 1.94
Erneuerbarer Anteil	
Heizwärmebedarf	HWB _{RK} = 73.5 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf n.ern. für RH+WW	PEB _{HEB,n.ern.,RK} = 168.0 kWh/m ² a

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Q _{h,Ref,SK} = 9,186 kWh/a	HWB _{Ref,SK} = 81.7 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	Q _{h,SK} = 9,025 kWh/a	HWB _{SK} = 80.2 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	Q _{tw} = 1,149 kWh/a	WWWB = 10.2 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	Q _{HEB,SK} = 18,684 kWh/a	HEB _{SK} = 166.1 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Warmwasser		e _{AWZ,WW} = 2.77
Energieaufwandszahl Raumheizung		e _{AWZ,RH} = 1.69
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H} = 1.81
Haushaltsstrombedarf	Q _{HHSB} = 2,561 kWh/a	HHSB = 22.8 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	Q _{EEB,SK} = 21,245 kWh/a	EEB _{SK} = 188.9 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	Q _{PEB,SK} = 25,089 kWh/a	PEB _{SK} = 223.1 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q _{PEBn.ern.,SK} = 22,562 kWh/a	PEB _{n.ern.,SK} = 200.6 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q _{PEBern.,SK} = 2,527 kWh/a	PEB _{ern.,SK} = 22.5 kWh/m ² a
äquivalente Kohlendioxidemissionen	Q _{CO2eq,SK} = 4,153 kg/a	CO _{2eq,SK} = 36.9 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE,SK} = 1.97
Photovoltaik-Export	Q _{PVE,SK} = 0 kWh/a	PV _{Export,SK} = 0.0 kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl	
Ausstellungsdatum	03-09-2024
Gültigkeitsdatum	02-09-2034
Geschäftszahl	

ErstellerIn

Dipl.Ing. Vera Korab

Unterschrift

ARCHITEKTIN
DIPL. ING. VERA KORAB
ZT-Gesellschaft m. b. H.
1220 WIEN, Stadlauerstrasse 13/10
TEL: +43 (0) 220 65 270, FAX: DW 14

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.

Energiekennzahlen für die Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

Energieausweis-Vorlage-Gesetz 2012 – EAVG 2012

Bezeichnung	Apostelgasse 22 Stiege 1 Top 7		
Gebäudeteil	Wohnen		
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit 10 und mehr Nutzung:	Baujahr	1892
Straße	Apostelgasse 22/1	Katastralgemeinde	Landstraße
PLZ/Ort	1030 Wien-Landstraße	KG-Nr.	01006
Grundstücksnr.	1916	Seehöhe	169

Energiekennzahlen lt. Energieausweis

HWB **82** kWh/m²a **f_{GEE}** **1.97** -

Energieausweis Ausstellungsdatum 03-09-2024 Gültigkeitsdatum 02-09-2034

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	Der Heizwärmebedarf beschreibt jene Wärmemenge, welche den Räumen rechnerisch zur Beheizung zugeführt werden muss. Einheit: kWh/m² Jahr
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.

Apostelgasse 22 Stiege 1 Top 7

Apostelgasse 22/1
A 1030, Wien-Landstraße

VerfasserIn

Dipl.Ing. Vera Korab
ARCH.DI.Vera Korab zt-gmbH
Stadlauerstraße 13/10
1220 Wien-Donaustadt

T +43 1 2800270
F
M
E energieausweis@archkorab.at



ARCHITEKTIN DIPL.ING. VERA KORAB

zt-gmbH

Staatl. befugte und beeidete Ziviltechnikerin

Bericht

Apostelgasse 22 Stiege 1 Top 7

Apostelgasse 22 Stiege 1 Top 7

Apostelgasse 22/1
1030 Wien-Landstraße

Katastralgemeinde: 01006 Landstraße
Einlagezahl: 41
Grundstücksnummer: 1916
GWR Nummer:

Planunterlagen

Datum: 00-00-00
Nummer:

VerfasserIn der Unterlagen

Dipl.Ing. Vera Korab
ARCH.DI.Vera Korab zt-gmbH
Stadlauerstraße 13/10
1220 Wien-Donaustadt
ErstellerIn Nummer: (keine)

T +43 1 2800270
F
M
E energieausweis@archkorab.at

Angewandte Berechnungsverfahren

Bauteile	ON B 8110-6-1:2023-10-01
Fenster	EN ISO 10077-1:2018-02-01
Unkonditionierte Gebäudeteile	vereinfacht, ON B 8110-6-1:2019-01-15
Erdberührte Gebäudeteile	vereinfacht, ON B 8110-6-1:2019-01-15
Wärmebrücken	pauschal, ON B 8110-6-1:2023-10-01, Formel (11)
Verschattungsfaktoren	vereinfacht, ON B 8110-6-1:2023-10-01
Heiztechnik	ON H 5056-1:2023-10-01
Raumluftechnik	ON H 5057-1:2019-01-15
Beleuchtung	ON H 5059-1:2019-01-15
Kühltechnik	ON H 5058-1:2019-01-15

Diese Lokalisierung entspricht der OIB Richtlinie 6:2023, es werden die Berechnungsnormen Stand 2023 verwendet, die Anforderungen entsprechen den Höchstwerten der Richtlinie 6, 05-2023.

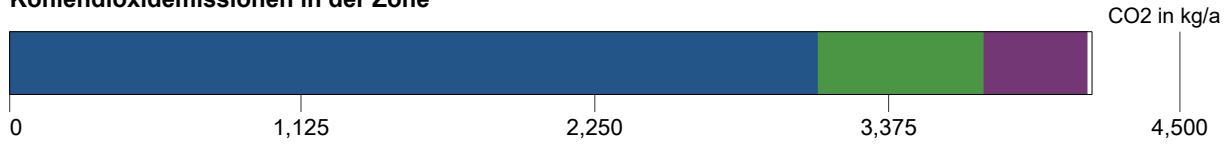
Anlagentechnik des Gesamtgebäudes

Apostelgasse 22 Stiege 1 Top 7

Wohnen

Nutzprofil: Wohngebäude mit 10 und mehr Nutzungseinheiten

Kohlendioxidemissionen in der Zone



Primärenergie, CO2 in der Zone

		Anteil	PEB kWh/a	CO2 kg/a
RH	Raumheizung Anlage 1 Fossile Brennstoffe gasförmig	100.0	17,002	3,106
TW	Warmwasser Anlage 1 Fossile Brennstoffe gasförmig	100.0	3,501	639
SB	Haushaltsstrombedarf Elektrische Energie (Liefermix)	100.0	4,508	399

Hilfsenergie in der Zone

		Anteil	PEB kWh/a	CO2 kg/a
RH	Raumheizung Anlage 1 Elektrische Energie (Liefermix)	100.0	77	6
TW	Warmwasser Anlage 1 Elektrische Energie (Liefermix)	100.0	0	0

Energiebedarf in der Zone

		versorgt BGF m²	Lstg. kW	EB kWh/a
RH	Raumheizung Anlage 1	112.46	15.11	15,456
TW	Warmwasser Anlage 1	112.46		3,183
SB	Haushaltsstrombedarf	112.46		2,561

Konversionsfaktoren

Konversionsfaktoren zur Ermittlung des PEB (f_{PE}), des nichterneuerbaren Anteils des PEB ($f_{PE,n.ern.}$), des erneuerbaren Anteils des PEB ($f_{PE,ern.}$) sowie des CO2 (f_{CO2}).

	f_{PE}	$f_{PE,n.ern.}$	$f_{PE,ern.}$	f_{CO2} g/kWh
Fossile Brennstoffe gasförmig	1.10	1.10	0.00	201
Elektrische Energie (Liefermix)	1.76	0.79	0.97	156

Raumheizung Anlage 1

Bereitstellung: RH-Wärmebereitstellung zentral, Defaultwert für Leistung (15.11 kW), Kessel ohne Gebläseunterstützung, gasförmige Brennstoffe, Zentralheizgerät (Standardkessel), Defaultwert für Wirkungsgrad, Baujahr vor 1978, ($\eta_{100\%} : 0.81$), ($\eta_{30\%} : 0.78$), Aufstellungsort nicht konditioniert, modulierend,

Speicherung: kein Speicher

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

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

Anbindeleitungen: Längen pauschal, 2/3 gedämmt, Armaturen ungedämmt

Abgabe: Einzelraumregelung mit Thermostatventilen, Kleinflächige Wärmeabgabe wie Radiatoren, Einzelraumheizer, individuelle Wärmeverbrauchsermittlung, Heizkörper (60 °C / 35 °C), gleitende Betriebsweise

Anlagentechnik des Gesamtgebäudes

Apostelgasse 22 Stiege 1 Top 7

	Verteilleitungen	Steigleitungen	Anbindeleitungen
Wohnen	0.00 m	0.00 m	62.98 m
unkonditioniert	11.82 m	9.00 m	

Warmwasser Anlage 1

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

Speicherung: Kein Warmwasserspeicher

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

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

Zirkulationsleitung: Ohne Zirkulation

Stichleitung: Längen pauschal, Kunststoff (Stichl.)

Abgabe: Zweigriffarmaturen, individuelle Wärmeverbrauchsermittlung

	Verteilleitungen	Steigleitungen	Stichleitungen
Wohnen	0.00 m	0.00 m	17.99 m
unkonditioniert	8.17 m	4.50 m	

Leitwerte

Apostelgasse 22 Stiege 1 Top 7 - Wohnen

Wohnen

... gegen Außen	Le	88.00	
... über Unbeheizt	Lu	0.00	
... über das Erdreich	Lg	0.00	
... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken		8.80	
Transmissionsleitwert der Gebäudehülle	LT	96.80	W/K
Lüftungsleitwert	LV	30.22	W/K
Mittlerer Wärmedurchgangskoeffizient	Um	1.600	W/m²K

... gegen Außen, über Unbeheizt und das Erdreich

Bauteile gegen Außenluft

		m²	W/m²K	f	f FH	W/K
Ost-Süd-Ost						
AF001	OSO AF001-005 (5) Außenfenster 100/140	7.00	2.500	1.0		17.50
AW01	Außenwand 38cm	25.64	1.323	1.0		33.92
		32.64				51.42
Süd-Süd-West						
AW02	Außenwand 50cm	4.65	1.079	1.0		5.02
		4.65				5.02
West-Nord-West						
AF006	WNW AF006-008 (3) Außenfenster 100/140	4.20	2.500	1.0		10.50
AF009	WNW AF009 Außenfenster 60/60	0.36	2.500	1.0		0.90
AW02	Außenwand 50cm	18.69	1.079	1.0		20.17
		23.25				31.57
	Summe	60.54				

... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken

Leitwerte über Wärmebrücken

Wärmebrücken pauschal	8.80	W/K
------------------------------	-------------	------------

... über Lüftung

Lüftungsleitwert

Fensterlüftung	30.22	W/K
-----------------------	--------------	------------

Lüftungsvolumen	VL =	233.92 m³
Luftwechselrate	n =	0.38 1/h

Gewinne

Apostelgasse 22 Stiege 1 Top 7 - Wohnen

Wohnen

Wirksame Wärmespeicherfähigkeit der Zone

mittelschwere Bauweise

Interne Wärmegewinne

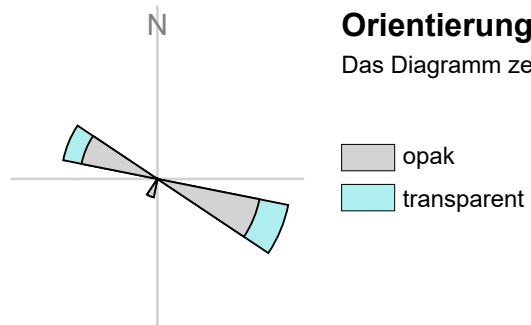
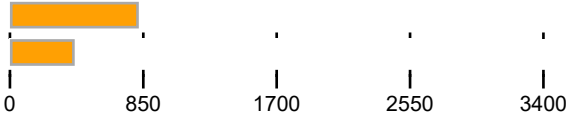
Wohngebäude mit 10 und mehr Nutzungseinheiten

$q_i =$
4.06 W/m2

Solare Wärmegewinne

Transparente Bauteile		Anzahl	Fs -	Summe Ag m2	g -	A trans,h m2
Ost-Süd-Ost						
AF001	OSO AF001-005 (5) Außenfenster 100/140 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	5	0.40	4.80	0.670	1.13
		5		4.80		1.13
West-Nord-West						
AF006	WNW AF006-008 (3) Außenfenster 100/140 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	3	0.40	2.88	0.670	0.68
AF009	WNW AF009 Außenfenster 60/60 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	1	0.40	0.16	0.670	0.03
		4		3.04		0.71

	Aw m2	Qs, h kWh/a					
Ost-Süd-Ost	7.00	821					
West-Nord-West	4.56	412					
	11.56	1,234					



Strahlungsintensitäten

Wien-Landstraße, 169 m

	S kWh/m2	SO/SW kWh/m2	O/W kWh/m2	NO/NW kWh/m2	N kWh/m2	H kWh/m2
Jan.	34.62	27.85	17.18	11.97	11.45	26.03
Feb.	55.66	45.67	29.97	20.93	19.50	47.57
Mär.	76.28	67.36	51.12	34.08	27.59	81.15

Gewinne

Apostelgasse 22 Stiege 1 Top 7 - Wohnen

Apr.	80.91	79.76	69.35	52.01	40.45	115.59
Mai	90.24	94.99	91.83	72.83	56.99	158.33
Jun.	80.51	90.17	91.78	77.29	61.18	161.02
Jul.	82.18	91.85	93.46	75.74	59.62	161.15
Aug.	88.40	91.20	82.78	60.33	44.90	140.32
Sep.	81.59	74.71	59.96	43.25	35.38	98.30
Okt.	68.56	57.87	40.26	26.42	23.27	62.90
Nov.	38.34	30.55	18.44	12.68	12.10	28.82
Dez.	29.72	23.35	12.73	8.68	8.30	19.30

Bauteilliste

Apostelgasse 22 Stiege 1 Top 7

AF001 OSO AF001-005 (5) Außenfenster 100/140

Bestand

AF It. OIB Richtlinie 6

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0.670	0.96	68.60	
Rahmen				0.44	31.40	
Glasrandverbund	4.00					
			vorh.	1.40		2.50

AF006 WNW AF006-008 (3) Außenfenster 100/140

Bestand

AF It. OIB Richtlinie 6

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0.670	0.96	68.60	
Rahmen				0.44	31.40	
Glasrandverbund	4.00					
			vorh.	1.40		2.50

AF009 WNW AF009 Außenfenster 60/60

Bestand

AF It. OIB Richtlinie 6

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0.670	0.16	44.40	
Rahmen				0.20	55.60	
Glasrandverbund	1.60					
			vorh.	0.36		2.50

AW01 Außenwand 38cm

Bestand

AW A-I, It. Einreichplan

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Außenputz	0.0200	1.400	0.014
2	Vollziegelmauerwerk	0.3800	0.700	0.543
3	Innenputz (Gips)	0.0200	0.700	0.029
	Wärmeübergangswiderstände			0.170
		0.4200	R _{tot} =	0.756
			U =	1.323

Bauteilliste

Apostelgasse 22 Stiege 1 Top 7

AW02

Außenwand 50cm

Bestand

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Außenputz	0.0200	1.400	0.014
2	Vollziegelmauerwerk	0.5000	0.700	0.714
3	Innenputz (Gips)	0.0200	0.700	0.029
	Wärmeübergangswiderstände			0.170
		0.5400	R _{tot} =	0.927
			U =	1.079

Ergebnisdarstellung

Apostelgasse 22 Stiege 1 Top 7

Berechnungsgrundlagen

Wärmeschutz	U-Wert	ON B 8110-6-1:2023-10-01, EN ISO 10077-1:2018-02-01
Dampfdiffusion	Bewertung	ON B 8110-2: 2020
Schallschutz	R _w	ON B 8115-4: 2003
	R _{res,w}	ON B 8115-4: 2003
	L' _{nT,w}	ON B 8115-4: 2003
	D _{nT,w}	ON B 8115-4: 2003

Opake Bauteile

Erforderliche Werte werden in Klammer angeführt

Nummer	Bezeichnung	U-Wert W/m²K	Dampf- diffusion	R _w dB	L' _{nT,w} dB
AW01	Außenwand 38cm	1.32	OK	66 (43)	
AW02	Außenwand 50cm	1.08	OK	66 (43)	

Transparente Bauteile

Erforderliche Werte werden in Klammer angeführt

Nummer	Bezeichnung	U-Wert W/m²K	U-Wert _{PNM} W/m²K	R _w (C; C _{tr}) dB
AF001	OSO AF001-005 (5) Außenfenster 100/140	2.50		
AF006	WNW AF006-008 (3) Außenfenster 100/140	2.50		
AF009	WNW AF009 Außenfenster 60/60	2.50		

Bauteilflächen

Apostelgasse 22 Stiege 1 Top 7 - Alle Gebäudeteile/Zonen

			m ²
Flächen der thermischen Gebäudehülle			60.54
	Opake Flächen	80.91 %	48.98
	Fensterflächen	19.09 %	11.56
	Wärmefluss nach oben		0.00
	Wärmefluss nach unten		0.00

Flächen der thermischen Gebäudehülle

Wohnen

Wohngebäude mit 10 und mehr Nutzungseinheiten

					m ²
AF001	OSO AF001-005 (5) Außenfenster 100/140	OSO		5 x 1.40	7.00
AF006	WNW AF006-008 (3) Außenfenster 100/140	WNW		3 x 1.40	4.20
AF009	WNW AF009 Außenfenster 60/60	WNW		1 x 0.36	0.36
AW01	Außenwand 38cm				25.64
	Fläche	OSO	x+y	1 x 3*10,88	32.64
				OSO AF001-005 (5) Außenfenster 100/140	-7.00
AW02	Außenwand 50cm				23.34
	Fläche	SSW	x+y	1 x 3*1,55	4.65
	Fläche	WNW	x+y	1 x 3*7,75	23.25
				WNW AF006-008 (3) Außenfenster 100/140	-4.20
				WNW AF009 Außenfenster 60/60	-0.36

Grundfläche und Volumen

Apostelgasse 22 Stiege 1 Top 7

Brutto-Grundfläche und Brutto-Volumen		BGF [m²]	V [m³]
Wohnen	beheizt	112.46	337.38

Wohnen

beheizt

	Formel	Höhe [m]	BGF [m²]	V [m³]
1. Obergeschoß	$1 \times 10,88 \times 13,35 - (5,3 \times 1,55 + 7,8 \times 3,15)$	3.00	112.46	337.38
Summe Wohnen			112.46	337.38

Verbesserungsmaßnahmen

Apostelgasse 22 Stiege 1 Top 7 - Wohnen

Verbesserungsmaßnahme 1

Folgende Maßnahmen sind empfehlenswert, reduzieren den Heizwärmebedarf des Gebäudes, sind wirtschaftlich und technisch zweckmäßig:

1. Der Austausch der alten Fenster durch Wärmeschutzfenster mit einem U_w -Wert von mind. $0,87 \text{ W/m}^2\text{K}$, ist empfehlenswert.
2. Die Dämmung der Fassade mit mind. 12cm EPS-F (λ -Wert $0,040 \text{ W/m}^2\text{K}$), ist empfehlenswert.

Verbesserungsmaßnahme 2