

Energieausweis für Wohngebäude

OiB ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OiB-Richtlinie 6
Ausgabe: Mai 2023

BEZEICHNUNG	Währinger Gürtel 79 Top 13	Umsetzungsstand	Bestand
Gebäude(-teil)	Wohnen	Baujahr	2022
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit 10 und mehr Nutzungseinheiten	Letzte Veränderung	
Straße	Währinger Gürtel 79	Katastralgemeinde	Währing
PLZ/Ort	1180 Wien-Währing	KG-Nr.	01514
Grundstücksnr.	441/14, 441/23	Seehöhe	186 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		B	B	C
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_{ren}) und einen nicht erneuerbaren (PEB_{non}) 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

OiB
ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OiB-Richtlinie 6
Ausgabe: Mai 2023

GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche (BGF)	186,1 m ²
Bezugsfläche (BF)	148,9 m ²
Brutto Volumen (VB)	540,5 m ³
Gebäude-Hüllfläche (A)	264,6 m ²
Kompaktheit (A/V)	0,49 1/m
charakteristische Länge (lc)	2,04 m
Teil-BGF	- m ²
Teil-BF	- m ²
Teil-VB	- m ³

Wohnen

Heiztage	229 d
Heizgradtage	3658 Kd
Klimaregion	N
Norm-Außentemperatur	-11,5 °C
Soll-Innentemperatur	22,0 °C
mittlerer U-Wert	0,290 W/m ² K
LEK T-Wert	21,31
Bauweise	mittelschwere

EA-Art:

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

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)

Ergebnisse	
Referenz-Heizwärmebedarf	HWB Ref,RK = 33,2 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	EEB RK = 107,5 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f GEE,RK = 1,04
Erneuerbarer Anteil	
Heizwärmebedarf	HWB RK = 33,2 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf n.ern. für RH+WW	PEB HEB,n.ern.,RK = 93,1 kWh/m ² a

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Q h,Ref,SK = 7 006 kWh/a	HWB Ref,SK = 37,6 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	Q h,SK = 6 796 kWh/a	HWB SK = 36,5 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	Q tw = 1 902 kWh/a	WWWB = 10,2 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	Q HEB,SK = 17 054 kWh/a	HEB SK = 91,6 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Warmwasser		e AWZ,WW = 2,67
Energieaufwandszahl Raumheizung		e AWZ,RH = 1,71
Energieaufwandszahl Heizen		e AWZ,H = 1,91
Haushaltsstrombedarf	Q HHSB = 4 240 kWh/a	HHSB = 22,8 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	Q EEB,SK = 21 294 kWh/a	EEB SK = 114,4 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	Q PEB,SK = 26 240 kWh/a	PEB SK = 141,0 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q PEBn.ern.,SK = 22 101 kWh/a	PEB n.ern.,SK = 118,7 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q PEBern.,SK = 4 139 kWh/a	PEB ern.,SK = 22,2 kWh/m ² a
äquivalente Kohlendioxidemissionen	Q CO2eq,SK = 4 088 kg/a	CO 2eq,SK = 22,0 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f GEE,SK = 1,04
Photovoltaik-Export	Q PVE,SK = 0 kWh/a	PV Export,SK = 0,0 kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl	
Ausstellungsdatum	16.07.2025
Gültigkeitsdatum	15.07.2035
Geschäftszahl	

ErstellerIn	ARCH.DI.Vera Korab zt-gmbH
Unterschrift	

ARCHITEKTIN
DIPL. ING. VERA KORAB
ZT-Gesellschaft m. b. H.
1220 WIEN/Stadlaunskasse 13/14
TEL: 01 237 10 10 FAX: 01 237 10 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	Währinger Gürtel 79 Top 13		
Gebäudeteil	Wohnen		
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit 10 und mehr Nutzungseinh...	Baujahr	2022
Straße	Währinger Gürtel 79	Katastralgemeinde	Währing
PLZ/Ort	1180 Wien-Währing	KG-Nr.	01514
Grundstücksnr.	441/14, 441/23	Seehöhe	186

Energiekennzahlen lt. Energieausweis

HWB **38** kWh/m²a **f_{GEE}** **1,04** -

Energieausweis Ausstellungsdatum 16.07.2025 Gültigkeitsdatum 15.07.2035

Der Energieausweis besteht aus

- einer ersten Seite mit einer Effizienzskaala,
- 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.

Währinger Gürtel 79 Top 13

Währinger Gürtel 79
A 1180, Wien-Währing

VerfasserIn

ARCH.DI.Vera Korab zt-gmbH

Dipl.Ing. Vera Korab
Stadlauerstraße 13/10
1220 Wien-Donaustadt

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



ARCHITEKTIN DIPL.ING. VERA KORAB

zt-gmbH

Staatl. befugte und beeidete Ziviltechnikerin

Bericht

Währinger Gürtel 79 Top 13

Währinger Gürtel 79 Top 13

Währinger Gürtel 79
1180 Wien-Währing

Katastralgemeinde: 01514 Währing
Einlagezahl: 848
Grundstücksnummer: 441/14, 441/23
GWR Nummer:

Planunterlagen

Datum: 00.00.00
Nummer:

VerfasserIn der Unterlagen

ARCH.DI.Vera Korab zt-gmbH

Dipl.Ing. Vera Korab
Stadlauerstraße 13/10
1220 Wien-Donaustadt

ErstellerIn Nummer: (keine)

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

Angewandte Berechnungsverfahren

Bauteile	ON B 8110-6-1:2024-03-01
Fenster	ON EN ISO 10077-1:2020-11-01
Unkonditionierte Gebäudeteile	vereinfacht, ON B 8110-6-1:2024-03-01
Erdberührte Gebäudeteile	vereinfacht, ON B 8110-6-1:2024-03-01
Wärmebrücken	pauschal, ON B 8110-6-1:2024-03-01, Formel (11)
Verschattungsfaktoren	vereinfacht, ON B 8110-6-1:2024-03-01
Heiztechnik	ON H 5056-1:2024-03-01
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.

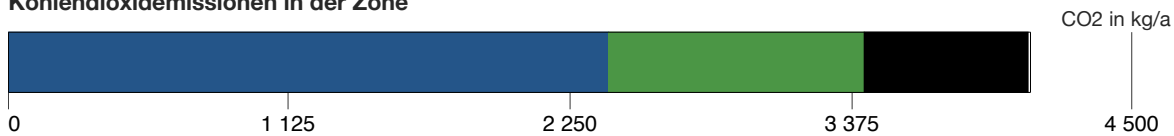
Anlagentechnik des Gesamtgebäudes

Währinger Gürtel 79 Top 13

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	13 139	2 400
TW	Warmwasser Anlage 1 Fossile Brennstoffe gasförmig	100,0	5 590	1 021
SB	Haushaltsstrombedarf Elektrische Energie (Liefermix)	100,0	7 461	661

Hilfsenergie in der Zone

		Anteil	PEB kWh/a	CO2 kg/a
RH	Raumheizung Anlage 1 Elektrische Energie (Liefermix)	100,0	48	4
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	186,14	25,02	11 944
TW	Warmwasser Anlage 1	186,14		5 082
SB	Haushaltsstrombedarf	186,14		4 239

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}).

	Monat	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 (25,02 kW), Kessel ohne Gebläseunterstützung, Kombitherme, Gas- Durchlauferhitzer, Ohne Kleinspeicher, Defaultwert für Wirkungsgrad, Baujahr nach 2004, ($\eta_{100\%} : 0,90$), ($\eta_{30\%} : 0,85$), Baujahr 2022, Aufstellungsort nicht konditioniert, modulierend, , Baujahr 2022

Speicherung: kein Speicher

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

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

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

Anlagentechnik des Gesamtgebäudes

Währinger Gürtel 79 Top 13

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

	Verteilleitungen	Steigleitungen	Anbindeleitungen
Wohnen	0,00 m	0,00 m	104,24 m
unkonditioniert	14,65 m	14,89 m	

Warmwasser Anlage 1

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

Speicherung: Kein Warmwasserspeicher

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

Steigleitungen: Längen pauschal, nicht konditioniert, 3/3 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	29,78 m
unkonditioniert	8,94 m	7,45 m	

Leitwerte

Währinger Gürtel 79 Top 13 - Wohnen

Wohnen

... gegen Außen	Le	69,02	
... über Unbeheizt	Lu	0,00	
... über das Erdreich	Lg	0,00	
... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken		6,90	
Transmissionsleitwert der Gebäudehülle	LT	75,92	W/K
Lüftungsleitwert	LV	50,02	W/K
Mittlerer Wärmedurchgangskoeffizient	Um	0,290	W/m²K

... gegen Außen, über Unbeheizt und das Erdreich

Bauteile gegen Außenluft

		m²	W/m²K	f	f FH	W/K
Nord						
AW3.2	Außenwand Gaube	5,95	0,276	1,0		1,64
AW1.0	Außenwand Feuermauer	63,91	0,249	1,0		15,92
		69,87				17,56
Ost						
AF003	O AF003-005 (3) Außenfenster 170/200	10,20	0,700	1,0		7,14
AF102	O AF102 Außenfenster 240/196	4,70	0,700	1,0		3,29
AW3.2	Außenwand Gaube	1,99	0,276	1,0		0,55
AW3.0	Außenwand Aufstockung	12,28	0,145	1,0		1,78
		29,18				12,76
Ost, 45° geneigt						
AD3.0	Steildach	36,06	0,142	1,0		5,12
DF103	O DF103-104 (2) Dachflächenfenster 70/150	2,10	1,180	1,0		2,48
		38,16				7,60
Süd						
AW	Außenwand	6,78	0,500	1,0		3,39
AW3.2	Außenwand Gaube	2,97	0,276	1,0		0,82
		9,76				4,21
West						
AF001	W AF001 Außenfenster 60/220	1,32	0,760	1,0		1,00
AF002	W AF002 Außenfenster 176/129	2,27	0,720	1,0		1,63
AF101	W AF101 Außenfenster 250/200	5,00	0,700	1,0		3,50
AT001	W AT001 Außentür (Glas) 80/200	1,60	0,730	1,0		1,17
AT101	W AT101 Außentür (Glas) 80/205	1,64	0,730	1,0		1,20
AW	Außenwand	2,30	0,500	1,0		1,15
AW3.1	Außenwand Aufstockung	12,91	0,131	1,0		1,69
AW3.2	Außenwand Gaube	1,69	0,276	1,0		0,47
		28,74				11,81
West, 45° geneigt						
AD3.0	Steildach	28,96	0,142	1,0		4,11
DF101	W DF101-102 (2) Dachflächenfenster 78/160	2,50	1,170	1,0		2,93
		31,46				7,04

Leitwerte

Währinger Gürtel 79 Top 13 - Wohnen

Horizontal

AD1.0	Satteldach	42,27	0,131	1,0	5,54
AD2.0	Schleppgaube	15,13	0,165	1,0	2,50
		57,40			8,04

Summe **264,59**

... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken

Leitwerte über Wärmebrücken

Wärmebrücken pauschal **6,90 W/K**

... über Lüftung

Lüftungsleitwert

Fensterlüftung **50,02 W/K**

Lüftungsvolumen	VL =	387,18 m³
Luftwechselrate	n =	0,38 1/h

Gewinne

Währinger Gürtel 79 Top 13 - Wohnen

Wohnen

Wirksame Wärmespeicherfähigkeit der Zone

mittelschwere Bauweise

Interne Wärmegewinne

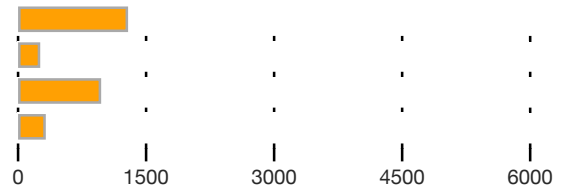
Wohngebäude mit 10 und mehr Nutzungseinheiten

qi = 4,06 W/m²

Solare Wärmegewinne

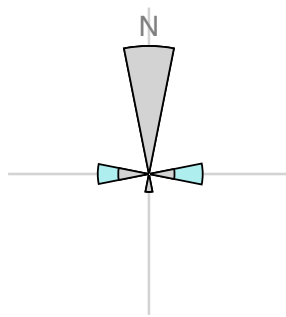
Transparente Bauteile	Anzahl	Fs -	Summe Ag m ²	g -	A trans,h m ²
Ost					
AF003 O AF003-005 (3) Außenfenster 170/200 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	3	0,40	7,56	0,500	1,33
AF102 O AF102 Außenfenster 240/196 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	1	0,40	3,54	0,500	0,62
	4		11,10		1,95
Ost, 45° geneigt					
DF103 O DF103-104 (2) Dachflächenfenster 70/150 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	2	0,40	1,30	0,590	0,27
	2		1,30		0,27
West					
AF001 W AF001 Außenfenster 60/220 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	1	0,40	0,80	0,500	0,14
AF002 W AF002 Außenfenster 176/129 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	1	0,40	1,59	0,500	0,28
AF101 W AF101 Außenfenster 250/200 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	1	0,40	3,80	0,500	0,67
AT001 W AT001 Außentür (Glas) 80/200 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	1	0,40	1,08	0,500	0,19
AT101 W AT101 Außentür (Glas) 80/205 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	1	0,40	1,11	0,500	0,19
	5		8,38		1,47
West, 45° geneigt					
DF101 W DF101-102 (2) Dachflächenfenster 78/160 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	2	0,40	1,62	0,590	0,33
	2		1,62		0,33

	Aw m ²	Qs, h kWh/a	
Ost	14,90	1 289	
Ost, 45° geneigt	2,10	259	
West	11,83	973	
West, 45° geneigt	2,50	324	
	31,33	2 847	



Gewinne

Währinger Gürtel 79 Top 13 - Wohnen



Orientierungsdiagramm

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

opak
 transparent

Strahlungsintensitäten

Wien-Währing, 186 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.	34,68	27,90	17,21	11,99	11,47	26,07
Feb.	55,60	45,62	29,94	20,91	19,48	47,52
Mär.	76,15	67,24	51,04	34,02	27,54	81,01
Apr.	80,82	79,67	69,27	51,95	40,41	115,46
Mai	90,05	94,79	91,63	72,67	56,87	157,98
Jun.	80,21	89,84	91,45	77,01	60,96	160,43
Jul.	82,05	91,71	93,32	75,62	59,53	160,89
Aug.	88,42	91,23	82,81	60,35	44,91	140,35
Sep.	81,51	74,63	59,90	43,21	35,35	98,20
Okt.	68,36	57,69	40,13	26,34	23,20	62,71
Nov.	38,34	30,56	18,45	12,68	12,10	28,83
Dez.	29,76	23,38	12,75	8,69	8,31	19,32

Bauteilliste

Währinger Gürtel 79 Top 13

AD1.0

Satteldach

Bestand

ADh

O-U, lt. Einreichplan

Lage			d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1		Blecheindeckung	B 0,0010		
2	•	Bauder Top Vent	B 0,0080		
3		Vollholzschalung	B 0,0250		
4.0	—	Lattung Breite: 0,05 m Achsenabstand: 0,60 m	B 0,0500		
4.1		Luft	B 0,0500		
5	•	Unterdeck- und Unterspannbahn	B 0,0010	0,220	0,005
6		Vollholzschalung	B 0,0250	0,150	0,167
7.0	—	Kantholz Breite: 0,08 m Achsenabstand: 1,00 m	B 0,0800	0,150	0,533
7.1		Glaswolle	B 0,0800	0,040	2,000
8.0	—	HEB 180 und Holzs. Breite: 0,08 m Achsenabstand: 1,00 m	B 0,1800	0,170	1,059
8.1		Glaswolle	B 0,1800	0,040	4,500
9		OSB	B 0,0200	0,130	0,154
10.0	—	Kantholz Breite: 0,08 m Achsenabstand: 1,00 m	B 0,0800	0,150	0,533
10.1		Glaswolle	B 0,0800	0,040	2,000
11		GKF	B 0,0125	0,210	0,060
12		Dampfbremse Polyethylen (PE)	B 0,0003	0,500	0,001
13		GKF	B 0,0125	0,210	0,060
14.0	—	Installationsebene ungedämmt Breite: 0,05 m Achsenabstand: 0,60 m	B 0,0500		
14.1		Luft	B 0,0500		
15		GKF	B 0,0150		
Wärmeübergangswiderstände					0,200
				0,5600	
				$R_{\text{tot}} =$	7,610
				U =	0,131

AD2.0

Schleppgaube

Bestand

ADh

O-U, lt. Einreichplan

Lage			d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1		Blecheindeckung	B 0,0010	60,000	0,000
2	•	Bauder Top Vent	B 0,0080	0,500	0,016
3	•	ISOVER ULTIMATE WLS 0,32	B 0,0320	0,032	1,000
4		Vollholzschalung	B 0,0200	0,150	0,133
5.0		Holzsparren Breite: 0,08 m Achsenabstand: 0,80 m	B 0,1400	0,170	0,824
5.1		Glaswolle	B 0,1400	0,040	3,500
6.0		Kantholz Breite: 0,08 m Achsenabstand: 0,80 m	B 0,0800	0,150	0,533
6.1		Glaswolle	B 0,0800	0,040	2,000
7		OSB	B 0,0200	0,130	0,154
8		GKF	B 0,0125	0,210	0,060
9		Dampfbremse Polyethylen (PE)	B 0,0003	0,500	0,001

Bauteilliste

Währinger Gürtel 79 Top 13

10	GKF	B	0,0125	0,210	0,060
Wärmeübergangswiderstände					0,200
			0,3260	$R_{\text{tot}} =$	6,044
				U =	0,165

AD3.0

Steildach

Bestand

ADh

O-U, lt. Einreichplan

	Lage		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Blecheindeckung	B	0,0010		
2	• Bauder Top Vent	B	0,0080		
3	Vollholzschalung	B	0,0250		
4.0	— Lattung Breite: 0,05 m Achsenabstand: 0,60 m	B	0,0500		
4.1	Luft	B	0,0500		
5	• Unterdeck- und Unterspannbahn	B	0,0010	0,220	0,005
6	Vollholzschalung	B	0,0250	0,150	0,167
7.0	— Kantholz Breite: 0,08 m Achsenabstand: 1,00 m	B	0,0800	0,150	0,533
7.1	Glaswolle	B	0,0800	0,040	2,000
8.0	— HEB 180 und Holz. Breite: 0,08 m Achsenabstand: 1,00 m	B	0,1800	0,170	1,059
8.1	Glaswolle	B	0,1800	0,040	4,500
9	GKF	B	0,0125	0,210	0,060
10	Dampfbremse Polyethylen (PE)	B	0,0003	0,500	0,001
11	GKF	B	0,0125	0,210	0,060
12.0	— Installationsebene gedämmt Breite: 0,05 m Achsenabstand: 0,60 m	B	0,0500	0,150	0,333
12.1	Glaswolle	B	0,0500	0,040	1,250
13	GKF	B	0,0150	0,210	0,071
Wärmeübergangswiderstände					0,200
			0,4600	$R_{\text{tot}} =$	7,046
				U =	0,142

AF001

W AF001 Außenfenster 60/220

Bestand

AF

lt. Angaben

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,500	0,80	60,60	0,60
Rahmen				0,52	39,40	1,00
Glasrandverbund	4,80					
			vorh.	1,32		0,76

Bauteilliste

Währinger Gürtel 79 Top 13

AF002 W AF002 Außenfenster 176/129

Bestand

AF

lt. Angaben

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,500	1,59	70,10	0,60
Rahmen				0,68	29,90	1,00
Glasrandverbund	7,28					
			vorh.	2,27		0,72

AF003 O AF003-005 (3) Außenfenster 170/200

Bestand

AF

lt. Angaben

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,500	2,52	74,10	0,60
Rahmen				0,88	25,90	1,00
Glasrandverbund	10,00					
			vorh.	3,40		0,70

AF101 W AF101 Außenfenster 250/200

Bestand

AF

lt. Angaben

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,500	3,81	76,20	0,60
Rahmen				1,19	23,80	1,00
Glasrandverbund	14,44					
			vorh.	5,00		0,70

AF102 O AF102 Außenfenster 240/196

Bestand

AF

lt. Angaben

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,500	3,55	75,50	0,60
Rahmen				1,15	24,50	1,00
Glasrandverbund	13,96					
			vorh.	4,70		0,70

Bauteilliste

Währinger Gürtel 79 Top 13

AT001 W AT001 Außentür (Glas) 80/200

Bestand

AT

lt. Angaben

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,500	1,08	67,50	0,60
Rahmen				0,52	32,50	1,00
Glasrandverbund	4,80					
			vorh.	1,60		0,73

AT101 W AT101 Außentür (Glas) 80/205

Bestand

AT

lt. Angaben

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,500	1,11	67,70	0,60
Rahmen				0,53	32,30	1,00
Glasrandverbund	4,90					
			vorh.	1,64		0,73

AW Außenwand

Bestand

AW

A-I, lt. OIB Richtlinie 6

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	• Bestand	0,3000	0,163	1,830
	Wärmeübergangswiderstände			0,170
		0,3000	$R_{\text{tot}} =$	2,000
			U =	0,500

AW3.1 Außenwand Aufstockung

Bestand

AW

A-I, lt. Einreichplan

Lage			d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Außenputz	B	0,0100	1,400	0,007
2	• Steinwolle-Putzträgerplatte	B	0,0800	0,034	2,353
3	OSB	B	0,0200	0,130	0,154
4.0	HEB 180 und Holzsparren Breite: 0,08 m Achsenabstand: 0,80 m	B	0,1800	0,170	1,059
4.1	Glaswolle	B	0,1800	0,040	4,500
5	GKF	B	0,0125	0,210	0,060
6	Dampfbremse Polyethylen (PE)	B	0,0003	0,500	0,001
7	GKF	B	0,0125	0,210	0,060
8.0	Installationsebene gedämmt Breite: 0,05 m Achsenabstand: 0,60 m	B	0,0500	0,150	0,333
8.1	Glaswolle	B	0,0500	0,040	1,250

Bauteilliste

Währinger Gürtel 79 Top 13

9	GKF	B	0,0150	0,210	0,071
	Wärmeübergangswiderstände				0,170
			0,3800	$R_{\text{tot}} =$	7,644
				U =	0,131

AW3.2

Außenwand Gaube

Bestand

AW

A-I, lt. Einreichplan

	Lage		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Blecheindeckung	B	0,0010	60,000	0,000
2	• Bauder Top Vent	B	0,0080	0,500	0,016
3	• ISOVER ULTIMATE WLS 0,32	B	0,0320	0,032	1,000
4	Vollholzschalung	B	0,0200	0,150	0,133
5.0	I Vollholzsparren Breite: 0,08 m Achsenabstand: 0,80 m	B	0,1000	0,170	0,588
5.1	Glaswolle	B	0,1000	0,040	2,500
6	OSB	B	0,0200	0,130	0,154
7	GKF	B	0,0125	0,210	0,060
8	Dampfbremse Polyethylen (PE)	B	0,0003	0,500	0,001
9	GKF	B	0,0125	0,210	0,060
	Wärmeübergangswiderstände				0,170
			0,2060	$R_{\text{tot}} =$	3,622
				U =	0,276

AW3.0

Außenwand Aufstockung

Bestand

AWh

A-I, lt. Einreichplan

	Lage		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Blecheindeckung	B	0,0010		
2	• Bauder Top Vent	B	0,0080		
3	Vollholzschalung	B	0,0250		
4.0	— Lattung Breite: 0,05 m Achsenabstand: 0,60 m	B	0,0500		
4.1	Luft	B	0,0500		
5	• Winddichtbahn	B	0,0008	0,420	0,002
6	Vollholzschalung	B	0,0250	0,150	0,167
7.0	I Kantholz Breite: 0,08 m Achsenabstand: 0,80 m	B	0,0800	0,150	0,533
7.1	Glaswolle	B	0,0800	0,040	2,000
8.0	I HEB 180 und Holzsparren Breite: 0,08 m Achsenabstand: 0,80 m	B	0,1800	0,170	1,059
8.1	Glaswolle	B	0,1800	0,040	4,500
9	GKF	B	0,0125	0,210	0,060
10	Dampfbremse Polyethylen (PE)	B	0,0003	0,500	0,001
11	GKF	B	0,0125	0,210	0,060
12.0	— Installationsebene gedämmt Breite: 0,05 m Achsenabstand: 0,60 m	B	0,0500	0,150	0,333
12.1	Glaswolle	B	0,0500	0,040	1,250

Bauteilliste

Währinger Gürtel 79 Top 13

13	GKF	B	0,0150	0,210	0,071
Wärmeübergangswiderstände					0,260
			0,4600	$R_{\text{tot}} =$	6,914
				U =	0,145

DF101 W DF101-102 (2) Dachflächenfenster 78/160

Bestand

DF

lt. Angaben

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,590	0,81	65,10	1,10
Rahmen				0,44	34,90	1,30
Glasrandverbund	3,96					
			vorh.	1,25		1,17

DF103 O DF103-104 (2) Dachflächenfenster 70/150

Bestand

DF

lt. Angaben

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,590	0,65	61,90	1,10
Rahmen				0,40	38,10	1,30
Glasrandverbund	3,60					
			vorh.	1,05		1,18

AW1.0 Außenwand Feuermauer

Bestand

FM

A-I, lt. Einreichplan

Lage			d [m]	λ [W/mK]	R [m2K/W]
1	Außenputz	B	0,0100	1,400	0,007
2	• ISOVER Trennfugenplatte 6	B	0,0600	0,037	1,622
3	• Porotherm Ziegel	B	0,2500	0,237	1,055
4.0	— Installationsebene gedämmt Breite: 0,05 m Achsenabstand: 0,60 m	B	0,0500	0,150	0,333
4.1	Glaswolle	B	0,0500	0,040	1,250
5	GKF	B	0,0150	0,210	0,071
Wärmeübergangswiderstände					0,170
			0,3850	R _{tot} =	4,010
				U =	0,249

Ergebnisdarstellung

Währinger Gürtel 79 Top 13

Berechnungsgrundlagen

Wärmeschutz	U-Wert	ON B 8110-6-1:2024-03-01, ON EN ISO 10077-1:2020-11-01
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
AD1.0	Satteldach	0,13	OK	(43)	(53)
AD2.0	Schleppgaube	0,17	OK	(43)	(53)
AD3.0	Steildach	0,14	OK	(43)	(53)
AW	Außenwand	0,50	OK	(43)	
AW3.1	Außenwand Aufstockung	0,13	OK	(43)	
AW3.2	Außenwand Gaube	0,28	OK	(43)	
AW3.0	Außenwand Aufstockung	0,15	OK	(43)	
AW1.0	Außenwand Feuermauer	0,25	OK	(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	W AF001 Außenfenster 60/220	0,76		
AF002	W AF002 Außenfenster 176/129	0,72		
AF003	O AF003-005 (3) Außenfenster 170/200	0,70		
AF101	W AF101 Außenfenster 250/200	0,70		
AF102	O AF102 Außenfenster 240/196	0,70		
AT001	W AT001 Außentür (Glas) 80/200	0,73		
AT101	W AT101 Außentür (Glas) 80/205	0,73		
DF101	W DF101-102 (2) Dachflächenfenster 78/160	1,17		
DF103	O DF103-104 (2) Dachflächenfenster 70/150	1,18		

Bauteilflächen

Währinger Gürtel 79 Top 13 - Alle Gebäudeteile/Zonen

Flächen der thermischen Gebäudehülle				m ²
				264,59
	Opake Flächen	88,16 %		233,26
	Fensterflächen	11,84 %		31,33
	Wärmefluss nach oben			127,03
	Wärmefluss nach unten			0,00

Flächen der thermischen Gebäudehülle

Wohnen

Wohngebäude mit 10 und mehr Nutzungseinheiten

					m ²
AD1.0	Satteldach				42,28
	Fläche	H	x+y	1 x (12,4-0,9-3,4*2)*8,995	42,27
					m ²
AD2.0	Schleppgaube				15,13
	Fläche	H	x+y	1 x 2,6*(2,91+2,91)	15,13
					m ²
AD3.0	Steildach				65,03
	Fläche	O, 45°	x+y	1 x 5,44*8,995-3,7*2,91	38,16
	O DF103-104 (2) Dachflächenfenster 70/150			-2 x 1,05	-2,10
	Fläche	W, 45°	x+y	1 x 5,44*7,24-3,7*2,91+1,62*1,755	31,46
	W DF101-102 (2) Dachflächenfenster 78/160			-2 x 1,25	-2,50
					m ²
AF001	W AF001 Außenfenster 60/220	W		1 x 1,32	1,32
					m ²
AF002	W AF002 Außenfenster 176/129	W		1 x 2,27	2,27
					m ²
AF003	O AF003-005 (3) Außenfenster 170/200	O		3 x 3,40	10,20
					m ²
AF101	W AF101 Außenfenster 250/200	W		1 x 5,00	5,00
					m ²
AF102	O AF102 Außenfenster 240/196	O		1 x 4,70	4,70
					m ²
AT001	W AT001 Außentür (Glas) 80/200	W		1 x 1,60	1,60

Bauteilflächen

Währinger Gürtel 79 Top 13 - Alle Gebäudeteile/Zonen

AT101	W AT101 Außentür (Glas) 80/205	W		1 x 1,64	m² 1,64
AW	Außenwand				m² 9,09
	Fläche	S	x+y	1 x 2,95*2,3	6,78
	Fläche	W	x+y	1 x 1,755*(3,4-1,15)	3,94
	W AT101 Außentür (Glas) 80/205			-1 x 1,64	-1,64
AW1.0	Außenwand Feuermauer				m² 63,92
	Fläche	N	x+y	1 x 12,4*(2,95+3,4)-3,85*3,85/2*2	63,91
AW3.0	Außenwand Aufstockung				m² 12,29
	Fläche	O	x+y	1 x 8,995*(2,95-0,45)	22,48
	O AF003-005 (3) Außenfenster 170/200			-3 x 3,40	-10,20
AW3.1	Außenwand Aufstockung				m² 12,91
	Fläche	W	x+y	1 x 7,24*(2,95-0,45)	18,10
	W AF001 Außenfenster 60/220			-1 x 1,32	-1,32
	W AF002 Außenfenster 176/129			-1 x 2,27	-2,27
	W AT001 Außentür (Glas) 80/200			-1 x 1,60	-1,60
AW3.2	Außenwand Gaube				m² 12,62
	Fläche	N	x+y	1 x 1,61*3,7/2*2	5,95
	Fläche	O	x+y	1 x 2,91*2,3	6,69
	O AF102 Außenfenster 240/196			-1 x 4,70	-4,70
	Fläche	S	x+y	1 x 1,61*3,7/2	2,97
	Fläche	W	x+y	1 x 2,91*2,3	6,69
	W AF101 Außenfenster 250/200			-1 x 5,00	-5,00
DF101	W DF101-102 (2) Dachflächenfenster 78/1	W, 45		2 x 1,25	m² 2,50
DF103	O DF103-104 (2) Dachflächenfenster 70/1	O, 45		2 x 1,05	m² 2,10

Grundfläche und Volumen

Währinger Gürtel 79 Top 13

Brutto-Grundfläche und Brutto-Volumen

		BGF [m²]	V [m³]
Wohnen	beheizt	186,14	540,52

Wohnen

beheizt

	Formel	Höhe [m]	BGF [m²]	V [m³]
1. Dachgeschoß				
	$1 \times 12,4 \times 8,995 - 1,755 \times 6,375$	2,95	100,34	296,03
	$1 \times -0,45 \times 0,45 / 2 \times (8,995 + 7,24)$			-1,64
2. Dachgeschoß				
	$1 \times 12,4 \times 8,995 - 0,45 \times (8,995 + 7,24) - 1 \times 1,9 - 1,755 \times 2,95 - 1,15 \times (3,79 + 8,995 - 2,91)$	3,40	85,79	291,71
	$1 \times -2,25 \times 2,25 / 2 \times (3,79 + 8,995 - 2,91)$			-24,99
	$1 \times -3,4 \times 3,4 / 2 \times (2,91 + 7,24 - 3,79)$			-36,76
	$1 \times 1,61 \times 3,7 / 2 \times (2,91 + 2,91)$			17,33
	$1 \times -1,15 \times 1,15 / 2 \times 1,755$			-1,16
Summe Wohnen			186,14	540,52