

# Energieausweis für Wohngebäude

<b>BEZEICHNUNG</b>	Thaliastraße 38	<b>Umstellungsstand</b>	Bestand
Gebäude(-teil)	Wohnen (EG bis 2.St)	Baujahr	1918
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit 3 bis 9 Nutzungseinheiten	Letzte Veränderung	
Straße	Thaliastraße 38	Katastralgemeinde	Neulerchenfeld
PLZ/Ort	1160 Wien-Ottakring	KG-Nr.	01403
Grundstücksnr.	.194	Seehöhe	203 m

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

	HWB <sub>Ref,SK</sub>	PEB <sub>SK</sub>	CO <sub>2eq,SK</sub>	f <sub>GEE,SK</sub>
<b>A++</b>				
<b>A+</b>				
<b>A</b>				
<b>B</b>				
<b>C</b>				
<b>D</b>	<b>D</b>	<b>D</b>	<b>D</b>	<b>D</b>
<b>E</b>				
<b>F</b>				
<b>G</b>				

**HWB<sub>Ref</sub>:** 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<sub>GEE</sub>:** 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<sub>em</sub>) und einen nicht erneuerbaren (PEB<sub>n,em</sub>) Anteil auf.

**CO<sub>2eq</sub>:** 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)	637,0 m <sup>2</sup>
Bezugsfläche (BF)	509,6 m <sup>2</sup>
Brutto Volumen (V <sub>B</sub> )	2 675,1 m <sup>3</sup>
Gebäude-Hüllfläche (A)	833,2 m <sup>2</sup>
Kompaktheit (A/V)	0,31 1/m
charakteristische Länge (l <sub>c</sub> )	3,21 m
Teil-BGF	- m <sup>2</sup>
Teil-BF	- m <sup>2</sup>
Teil-V <sub>B</sub>	- m <sup>3</sup>

## Wohnen (EG bis 2.St)

Heiztage	300 d
Heizgradtage	3676 Kd
Klimaregion	N
Norm-Außentemperatur	-11,2 °C
Soll-Innentemperatur	22,0 °C
mittlerer U-Wert	1,140 W/m <sup>2</sup> K
LEK τ-Wert	65,74
Bauweise	schwere

EA-Art:

Art der Lüftung	Fensterlüftung
Solarthermie	- m <sup>2</sup>
Photovoltaik	- kWp
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 <sub>Ref,RK</sub> =	124,4 kWh/m <sup>2</sup> a
Endenergiebedarf	EEB <sub>RK</sub> =	215,7 kWh/m <sup>2</sup> a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f <sub>GEE,RK</sub> =	2,30
Erneuerbarer Anteil		
Heizwärmebedarf	HWB <sub>RK</sub> =	124,4 kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf n.ern. für RH+WW	PEB <sub>HEB,n.ern.,RK</sub> =	212,1 kWh/m <sup>2</sup> a

## WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Q <sub>h,Ref,SK</sub> =	89 273 kWh/a	HWB <sub>Ref,SK</sub> =	140,2 kWh/m <sup>2</sup> a
Heizwärmebedarf	Q <sub>h,SK</sub> =	88 290 kWh/a	HWB <sub>SK</sub> =	138,6 kWh/m <sup>2</sup> a
Warmwasserwärmebedarf	Q <sub>tw</sub> =	6 510 kWh/a	WWWB =	10,2 kWh/m <sup>2</sup> a
Heizenergiebedarf	Q <sub>HEB,SK</sub> =	135 411 kWh/a	HEB <sub>SK</sub> =	212,6 kWh/m <sup>2</sup> a
Energieaufwandszahl Warmwasser			e <sub>AWZ,WW</sub> =	2,13
Energieaufwandszahl Raumheizung			e <sub>AWZ,RH</sub> =	1,36
Energieaufwandszahl Heizen			e <sub>AWZ,H</sub> =	1,41
Haushaltsstrombedarf	Q <sub>HHSB</sub> =	14 507 kWh/a	HHSB =	22,8 kWh/m <sup>2</sup> a
Endenergiebedarf	Q <sub>EEB,SK</sub> =	149 918 kWh/a	EEB <sub>SK</sub> =	235,4 kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf	Q <sub>PEB,SK</sub> =	174 560 kWh/a	PEB <sub>SK</sub> =	274,1 kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q <sub>PEBn.ern.,SK</sub> =	160 377 kWh/a	PEB <sub>n.ern.,SK</sub> =	251,8 kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q <sub>PEBem.,SK</sub> =	14 183 kWh/a	PEB <sub>em.,SK</sub> =	22,3 kWh/m <sup>2</sup> a
äquivalente Kohlendioxidemissionen	Q <sub>CO2eq,SK</sub> =	29 476 kg/a	CO <sub>2eq,SK</sub> =	46,3 kg/m <sup>2</sup> a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor			f <sub>GEE,SK</sub> =	2,33
Photovoltaik-Export	Q <sub>PVE,SK</sub> =	0 kWh/a	PV <sub>Export,SK</sub> =	0,0 kWh/m <sup>2</sup> a

## ERSTELLT

GWR-Zahl	<input type="text"/>
Ausstellungsdatum	03.02.2025
Gültigkeitsdatum	02.02.2035
Geschäftszahl	<input type="text"/>

ErstellerIn  
Unterschrift

Dipl.Ing. Vera Korab  
ARCHITEKTIN  
**DIPL. ING. VERA KORAB**  
ZT-Gesellschaft m. b. H.  
1220 WIEN / Stadlauserskrasse 13/11  
TELEFON 01 26 09 270, FAX 01 26 09 271

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	Thaliastraße 38		
Gebäudeteil	Gesamtenergieausweis		
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit 3 bis 9 Nutzungseinheiten	Baujahr	1918
Straße	Thaliastraße 38	Katastralgemeinde	Neulerchenfeld
PLZ/Ort	1160 Wien-Ottakring	KG-Nr.	01403
Grundstücksnr.	.194	Seehöhe	203

## Energiekennzahlen lt. Energieausweis

**HWB** **140** kWh/m<sup>2</sup>a **f GEE** **2,33** -

Energieausweis Ausstellungsdatum 03.02.2025 Gültigkeitsdatum 02.02.2035

- 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/m <sup>2</sup> 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.

# Thaliastraße 38

Thaliastraße 38  
A 1160, Wien-Ottakring

## VerfasserIn

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

T +43 1 2800270  
F +43 1 2800270  
M +43 1 2800270  
E [energieausweise@archkorab.at](mailto:energieausweise@archkorab.at)



ARCHITEKTIN DIPL.ING. VERA KORAB

zt-gmbH

Staatl. befugte und beeidete Ziviltechnikerin

# Bericht

Thaliastraße 38

---

## Thaliastraße 38

Thaliastraße 38  
1160 Wien-Ottakring

Katastralgemeinde: 01403 Neulerchenfeld  
Einlagezahl: 234  
Grundstücksnummer: .194  
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 +43 1 2800270  
M +43 1 2800270  
E energieausweise@archkorab.at

## AuftraggeberIn

BEWOG  
Immobilien Gesellschaft m.b.H  
  
Kantgasse 1/2.OG  
1010 Wien-Innere Stadt

T 01 513 05 06  
F 01 513 05 06-60  
M  
E office@bewog.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.

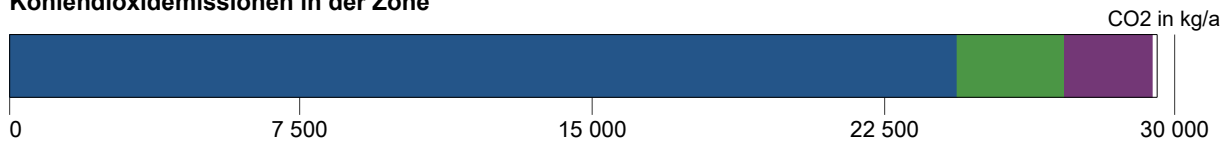
# Anlagentechnik des Gesamtgebäudes

Thaliastraße 38

## Wohnen (EG bis 2.St)

Nutzprofil: Wohngebäude mit 3 bis 9 Nutzungseinheiten

### Kohlendioxidemissionen in der Zone



### Primärenergie, CO2 in der Zone

	Anteil	PEB kWh/a	CO2 kg/a
<b>RH</b> Raumheizung Wohnen (EG bis 2.St) Fossile Brennstoffe gasförmig	100,0	133 579	24 408
<b>TW</b> Warmwasser Wohnen (EG bis 2.St) Fossile Brennstoffe gasförmig	100,0	15 246	2 785
<b>SB</b> Haushaltsstrombedarf Elektrische Energie (Liefermix)	100,0	25 532	2 263

### Hilfsenergie in der Zone

	Anteil	PEB kWh/a	CO2 kg/a
<b>RH</b> Raumheizung Wohnen (EG bis 2.St) Elektrische Energie (Liefermix)	100,0	201	17
<b>TW</b> Warmwasser Wohnen (EG bis 2.St) Elektrische Energie (Liefermix)	100,0	0	0

### Energiebedarf in der Zone

	versorgt BGF m <sup>2</sup>	Lstg. kW	EB kWh/a
RH Raumheizung Wohnen (EG bis 2.St)	636,95	85,61	121 436
TW Warmwasser Wohnen (EG bis 2.St)	636,95		13 860
SB Haushaltsstrombedarf	636,95		14 507

### 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 Wohnen (EG bis 2.St)

Bereitstellung: RH-Wärmebereitstellung dezentral, Defaultwert für Leistung (85,61 kW), Kessel ohne Gebläseunterstützung, Kombitherme, Gas- Durchlauferhitzer, mit/ohne Kleinspeicher, Defaultwert für Wirkungsgrad, Baujahr von 1988 bis 1993, ( $\eta_{100\%} : 0,89$ ), ( $\eta_{30\%} : 0,85$ ), Aufstellungsort nicht konditioniert, modulierend,

Speicherung: kein Speicher

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

# Anlagentechnik des Gesamtgebäudes

Thaliastraße 38

---

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

	Anbindeleitungen
Wohnen (EG bis 2.St)	356,70 m

## Warmwasser Wohnen (EG bis 2.St)

Bereitstellung: WW- und RH-Wärmebereitstellung kombiniert, Raumheizung Wohnen (EG bis 2.St)

Speicherung: Kein Warmwasserspeicher

Stichleitung: Längen pauschal, Kunststoff (Stichl.)

Abgabe: Zweigriffarmaturen, individuelle Wärmeverbrauchsermittlung

	Stichleitungen
Wohnen (EG bis 2.St)	101,91 m

# Leitwerte

Thaliastraße 38 - Wohnen (EG bis 2.St)

## Wohnen (EG bis 2.St)

... gegen Außen	Le	616,43	
... über Unbeheizt	Lu	98,60	
... über das Erdreich	Lg	149,74	
... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken		86,47	
Transmissionsleitwert der Gebäudehülle	LT	951,26	W/K
Lüftungsleitwert	LV	171,17	W/K
Mittlerer Wärmedurchgangskoeffizient	Um	1,140	W/m²K

## ... gegen Außen, über Unbeheizt und das Erdreich

Bauteile gegen Außenluft

		m²	W/m²K	f	f FH	W/K
<b>Nord</b>						
AF007	AF007 Außenfenster 212/56	1,19	2,500	1,0		2,98
AF008	AF008 Außenfenster 220/185	4,07	2,500	1,0		10,18
AF008	AF008 Außenfenster 220/185	4,07	2,500	1,0		10,18
AF009	AF009 Außenfenster 65/85	0,55	2,500	1,0		1,38
AF010	AF010 Außenfenster 40/100	0,40	2,500	1,0		1,00
AF011	AF011 Außenfenster 50/100	1,00	2,500	1,0		2,50
AF014	AF014 Außenfenster 220/182	4,00	2,500	1,0		10,00
AF015	AF015 Außenfenster 220/174	7,66	2,500	1,0		19,15
AF016	AF016 Außenfenster 110/182	4,00	2,500	1,0		10,00
AF017	AF017 Außenfenster 110/174	3,82	2,500	1,0		9,55
AF018	AF018 Außenfenster 105/182	3,82	2,500	1,0		9,55
AT004	AT004 Außentür (Glas) 212/274	5,81	2,500	1,0		14,53
AW01	Vollziegelmauerwerk 65cm	26,17	0,876	1,0		22,93
AW02	Vollziegelmauerwerk 60cm	17,60	0,935	1,0		16,46
AW03	Vollziegelmauerwerk 47,4cm	26,26	1,124	1,0		29,53
AW04	Vollziegelmauerwerk 45cm	28,03	1,168	1,0		32,74
AW05	Vollziegelmauerwerk 31,6cm	26,32	1,506	1,0		39,64
IT001	IT001 Innentür 90/219	5,91	1,901	0,7		7,87
WGU03	Wand gg unbeheizte Gebäudeteile 31,6cm	19,34	1,300	0,7		17,60
		<b>190,04</b>				<b>267,77</b>
<b>Ost</b>						
AF019	AF019 Außenfenster 120/200	4,80	2,500	1,0		12,00
AF020	AF020 Außenfenster 105/200	2,10	2,500	1,0		5,25
AT005	AT005 Außentür 160/270	4,32	2,500	1,0		10,80
AW04	Vollziegelmauerwerk 45cm	43,41	1,168	1,0		50,71
AW05	Vollziegelmauerwerk 31,6cm	13,68	1,506	1,0		20,61
		<b>68,32</b>				<b>99,37</b>
<b>Süd</b>						
AF001	AF001 Außenfenster 210/265	5,57	2,500	1,0		13,93
AF002	AF002 Außenfenster 89/65	0,58	2,500	1,0		1,45
AF003	AF003 Außenfenster 225/250	5,63	2,500	1,0		14,08
AF004	AF004 Außenfenster 225/260	5,85	2,500	1,0		14,63



## Leitwerte

Thaliastraße 38 - Wohnen (EG bis 2.St)

### Süd

AF005	AF005 Außenfenster 80/49	0,39	2,500	1,0	0,98
AF006	AF006 Außenfenster 212/80	1,70	2,500	1,0	4,25
AF012	AF012 Außenfenster 110/182	12,00	1,100	1,0	13,20
AF013	AF013 Außenfenster 110/174	11,46	1,100	1,0	12,61
AT001	AT001 Außentür (Glas) 89/200	1,78	2,500	1,0	4,45
AT002	AT002 Außentür (Glas) 80/211	1,69	2,500	1,0	4,23
AT003	AT003 Außentür 212/250	5,30	2,500	1,0	13,25
AW01	Vollziegelmauerwerk 65cm	21,27	0,876	1,0	18,64
AW02	Vollziegelmauerwerk 60cm	32,54	0,935	1,0	30,42
AW03	Vollziegelmauerwerk 47,4cm	40,95	1,124	1,0	46,03
AW04	Vollziegelmauerwerk 45cm	43,33	1,168	1,0	50,61
WGU01	Wand gg unbeheizte Gebäudeteile 45cm	12,49	1,041	0,7	9,11
WGU02	Wand gg unbeheizte Gebäudeteile 30cm	18,13	1,339	0,7	16,99
					<b>220,67</b>
					<b>268,86</b>

### West

AW05	Vollziegelmauerwerk 31,6cm	13,68	1,506	1,0	20,61
FM	Vollziegelmauerwerk-Feuermauer 45cm	9,80	1,168	1,0	11,45
					<b>23,48</b>
					<b>32,06</b>

### Horizontal

DGD	Decke gg Dachraum	69,68	0,750	0,9	47,04
DGK	Decke gg Keller	214,21	0,797	0,7	119,51
EBP	Erdbodenplatte	46,78	0,923	0,7	30,23
					<b>330,69</b>
					<b>196,78</b>

Summe **833,22**

## ... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken

Leitwerte über Wärmebrücken

**Wärmebrücken pauschal** **86,47 W/K**

## ... über Lüftung

Lüftungsleitwert

**Fensterlüftung** **171,17 W/K**

Lüftungsvolumen VL = 1 324,87 m<sup>3</sup>  
Luftwechselrate n = 0,38 1/h

# Gewinne

Thaliastraße 38 - Wohnen (EG bis 2.St)

## Wohnen (EG bis 2.St)

Wirksame Wärmespeicherefähigkeit der Zone

**schwere Bauweise**

## Interne Wärmegewinne

Wohngebäude mit 3 bis 9 Nutzungseinheiten

qi = 4,06 W/m<sup>2</sup>

## Solare Wärmegewinne

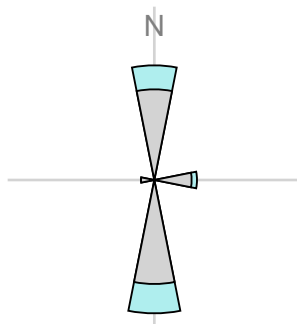
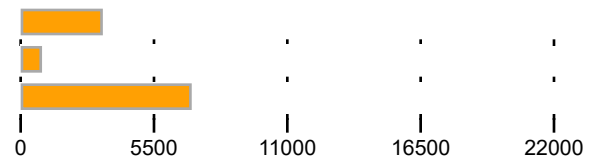
Transparente Bauteile	Anzahl	F <sub>s</sub> -	Summe Ag m <sup>2</sup>	g -	A trans,h m <sup>2</sup>
<b>Nord</b>					
AF007 AF007 Außenfenster 212/56 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	1	0,50	0,65	0,670	0,19
AF008 AF008 Außenfenster 220/185 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	1	0,50	3,13	0,670	0,92
AF008 AF008 Außenfenster 220/185 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	1	0,50	3,13	0,670	0,92
AF009 AF009 Außenfenster 65/85 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	1	0,50	0,29	0,670	0,08
AF010 AF010 Außenfenster 40/100 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	1	0,50	0,16	0,670	0,04
AF011 AF011 Außenfenster 50/100 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	2	0,50	0,48	0,670	0,14
AF014 AF014 Außenfenster 220/182 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	1	0,50	3,07	0,670	0,90
AF015 AF015 Außenfenster 220/174 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	2	0,50	5,85	0,670	1,72
AF016 AF016 Außenfenster 110/182 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	2	0,50	2,53	0,670	0,74
AF017 AF017 Außenfenster 110/174 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	2	0,50	2,38	0,670	0,70
AF018 AF018 Außenfenster 105/182 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	2	0,50	2,38	0,670	0,70
AT004 AT004 Außentür (Glas) 212/274 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	1	0,50	4,62	0,670	1,36
	<b>17</b>		<b>28,71</b>		<b>8,48</b>
<b>Ost</b>					
AF019 AF019 Außenfenster 120/200 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	2	0,50	3,20	0,670	0,94
AF020 AF020 Außenfenster 105/200 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	1	0,50	1,34	0,670	0,39
	<b>3</b>		<b>4,54</b>		<b>1,34</b>
<b>Süd</b>					
AF001 AF001 Außenfenster 210/265 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	1	0,50	4,41	0,670	1,30
AF002 AF002 Außenfenster 89/65 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	1	0,50	0,31	0,670	0,09
AF003 AF003 Außenfenster 225/250 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	1	0,50	4,48	0,670	1,32

# Gewinne

Thaliastraße 38 - Wohnen (EG bis 2.St)

Transparente Bauteile	Anzahl	Fs -	Summe Ag m <sup>2</sup>	g -	A trans,h m <sup>2</sup>
AF004 AF004 Außenfenster 225/260 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	1	0,50	4,68	0,670	1,38
AF005 AF005 Außenfenster 80/49 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	1	0,50	0,17	0,670	0,05
AF006 AF006 Außenfenster 212/80 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	1	0,50	1,09	0,670	0,32
AF012 AF012 Außenfenster 110/182 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	6	0,50	7,60	0,550	1,84
AF013 AF013 Außenfenster 110/174 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	6	0,50	7,16	0,550	1,73
AT001 AT001 Außentür (Glas) 89/200 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	1	0,50	1,24	0,670	0,36
AT002 AT002 Außentür (Glas) 80/211 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	1	0,50	1,14	0,670	0,33
	<b>20</b>		<b>32,31</b>		<b>8,76</b>

	Aw m <sup>2</sup>	Qs, h kWh/a
Nord	40,39	3 390
Ost	6,90	882
Süd	46,65	7 056
	<b>93,94</b>	<b>11 329</b>



## Orientierungsdiagramm

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

opak  
 transparent

## Strahlungsintensitäten

Wien-Ottakring, 203 m

	S kWh/m <sup>2</sup>	SO/SW kWh/m <sup>2</sup>	O/W kWh/m <sup>2</sup>	NO/NW kWh/m <sup>2</sup>	N kWh/m <sup>2</sup>	H kWh/m <sup>2</sup>
Jan.	34,74	27,95	17,24	12,01	11,49	26,12
Feb.	55,54	45,57	29,91	20,88	19,46	47,47
Mär.	76,03	67,13	50,95	33,97	27,50	80,88
Apr.	80,73	79,58	69,20	51,90	40,36	115,33
Mai	89,85	94,58	91,43	72,51	56,75	157,64
Jun.	79,93	89,52	91,12	76,73	60,74	159,86
Jul.	81,92	91,56	93,17	75,50	59,43	160,64
Aug.	88,44	91,25	82,83	60,36	44,92	140,39
Sep.	81,43	74,57	59,85	43,17	35,32	98,11

## Gewinne

Thaliastraße 38 - Wohnen (EG bis 2.St)

---

Okt.	68,15	57,52	40,02	26,26	23,13	62,53
Nov.	38,36	30,57	18,45	12,69	12,11	28,84
Dez.	29,80	23,41	12,77	8,70	8,32	19,35

**Bauteilliste**

Thaliastraße 38

**AF001 AF001 Außenfenster 210/265**

Bestand

	Länge	$\psi$	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m <sup>2</sup>		W/m <sup>2</sup> K
Verglasung			0,670	4,41	79,20	
Rahmen				1,16	20,80	
Glasrandverbund	13,40					
			vorh.	5,57		<b>2,50</b>

**AF002 AF002 Außenfenster 89/65**

Bestand

	Länge	$\psi$	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m <sup>2</sup>		W/m <sup>2</sup> K
Verglasung			0,670	0,31	53,70	
Rahmen				0,27	46,30	
Glasrandverbund	2,28					
			vorh.	0,58		<b>2,50</b>

**AF003 AF003 Außenfenster 225/250**

Bestand

	Länge	$\psi$	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m <sup>2</sup>		W/m <sup>2</sup> K
Verglasung			0,670	4,49	79,70	
Rahmen				1,14	20,30	
Glasrandverbund	13,10					
			vorh.	5,63		<b>2,50</b>

**Bauteilliste**

Thaliastraße 38

**AF004 AF004 Außenfenster 225/260****Bestand**

	Länge	$\psi$	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m <sup>2</sup>		W/m <sup>2</sup> K
Verglasung			0,670	4,68	80,00	
Rahmen				1,17	20,00	
Glasrandverbund	13,50					
			vorh.	5,85		<b>2,50</b>

**AF005 AF005 Außenfenster 80/49****Bestand**

	Länge	$\psi$	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m <sup>2</sup>		W/m <sup>2</sup> K
Verglasung			0,670	0,17	44,40	
Rahmen				0,22	55,60	
Glasrandverbund	1,78					
			vorh.	0,39		<b>2,50</b>

**AF006 AF006 Außenfenster 212/80****Bestand**

	Länge	$\psi$	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m <sup>2</sup>		W/m <sup>2</sup> K
Verglasung			0,670	1,09	64,40	
Rahmen				0,60	35,60	
Glasrandverbund	6,04					
			vorh.	1,70		<b>2,50</b>

**Bauteilliste**

Thaliastraße 38

**AF007 AF007 Außenfenster 212/56**

Bestand

	Länge	$\psi$	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m <sup>2</sup>		W/m <sup>2</sup> K
Verglasung			0,670	0,66	55,20	
Rahmen				0,53	44,80	
Glasrandverbund	5,08					
			vorh.	1,19		<b>2,50</b>

**AF008 AF008 Außenfenster 220/185**

Bestand

	Länge	$\psi$	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m <sup>2</sup>		W/m <sup>2</sup> K
Verglasung			0,670	3,14	77,00	
Rahmen				0,94	23,00	
Glasrandverbund	10,40					
			vorh.	4,07		<b>2,50</b>

**AF009 AF009 Außenfenster 65/85**

Bestand

	Länge	$\psi$	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m <sup>2</sup>		W/m <sup>2</sup> K
Verglasung			0,670	0,29	52,90	
Rahmen				0,26	47,10	
Glasrandverbund	2,20					
			vorh.	0,55		<b>2,50</b>

**Bauteilliste**

Thaliastraße 38

**AF010****AF010 Außenfenster 40/100****Bestand**

AF

lt. OIB Richtlinie 6

	Länge	$\psi$	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m <sup>2</sup>		W/m <sup>2</sup> K
Verglasung			0,670	0,16	40,00	
Rahmen				0,24	60,00	
Glasrandverbund	2,00					
			vorh.	0,40		<b>2,50</b>

**AF011****AF011 Außenfenster 50/100****Bestand**

AF

lt. OIB Richtlinie 6

	Länge	$\psi$	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m <sup>2</sup>		W/m <sup>2</sup> K
Verglasung			0,670	0,24	48,00	
Rahmen				0,26	52,00	
Glasrandverbund	2,20					
			vorh.	0,50		<b>2,50</b>

**AF012****AF012 Außenfenster 110/182****Bestand**

AF

lt. Angaben

	Länge	$\psi$	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m <sup>2</sup>		W/m <sup>2</sup> K
Verglasung			0,550	1,27	63,30	
Rahmen				0,73	36,70	
Glasrandverbund	8,44					
			vorh.	2,00		<b>1,10</b>



**Bauteilliste**

Thaliastraße 38

**AF013****AF013 Außenfenster 110/174**

Bestand

AF

lt. Angaben

	Länge	$\psi$	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m <sup>2</sup>		W/m <sup>2</sup> K
Verglasung			0,550	1,20	62,50	
Rahmen				0,72	37,50	
Glasrandverbund	8,28					
			vorh.	1,91		<b>1,10</b>

**AF014****AF014 Außenfenster 220/182**

Bestand

AF

lt. OIB Richtlinie 6

	Länge	$\psi$	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m <sup>2</sup>		W/m <sup>2</sup> K
Verglasung			0,670	3,08	76,90	
Rahmen				0,93	23,10	
Glasrandverbund	10,28					
			vorh.	4,00		<b>2,50</b>

**AF015****AF015 Außenfenster 220/174**

Bestand

AF

lt. OIB Richtlinie 6

	Länge	$\psi$	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m <sup>2</sup>		W/m <sup>2</sup> K
Verglasung			0,670	2,93	76,40	
Rahmen				0,90	23,60	
Glasrandverbund	9,96					
			vorh.	3,83		<b>2,50</b>

**Bauteilliste**

Thaliastraße 38

**AF016****AF016 Außenfenster 110/182**

Bestand

AF

lt. OIB Richtlinie 6

	Länge	$\psi$	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m <sup>2</sup>		W/m <sup>2</sup> K
Verglasung			0,670	1,27	63,30	
Rahmen				0,73	36,70	
Glasrandverbund	8,44					
			vorh.	2,00		<b>2,50</b>

**AF017****AF017 Außenfenster 110/174**

Bestand

AF

lt. OIB Richtlinie 6

	Länge	$\psi$	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m <sup>2</sup>		W/m <sup>2</sup> K
Verglasung			0,670	1,20	62,50	
Rahmen				0,72	37,50	
Glasrandverbund	8,28					
			vorh.	1,91		<b>2,50</b>

**AF018****AF018 Außenfenster 105/182**

Bestand

AF

lt. OIB Richtlinie 6

	Länge	$\psi$	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m <sup>2</sup>		W/m <sup>2</sup> K
Verglasung			0,670	1,19	62,40	
Rahmen				0,72	37,60	
Glasrandverbund	8,24					
			vorh.	1,91		<b>2,50</b>

# Bauteilliste

Thaliastraße 38

## AF019 AF019 Außenfenster 120/200

Bestand

AF

lt. OIB Richtlinie 6

	Länge	$\psi$	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m <sup>2</sup>		W/m <sup>2</sup> K
Verglasung			0,670	1,60	66,70	
Rahmen				0,80	33,30	
Glasrandverbund	9,20					
			vorh.	2,40		<b>2,50</b>

## AF020 AF020 Außenfenster 105/200

Bestand

AF

lt. OIB Richtlinie 6

	Länge	$\psi$	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m <sup>2</sup>		W/m <sup>2</sup> K
Verglasung			0,670	1,35	64,00	
Rahmen				0,76	36,00	
Glasrandverbund	8,60					
			vorh.	2,10		<b>2,50</b>

## AT001 AT001 Außentür (Glas) 89/200

Bestand

AT

lt. OIB Richtlinie 6

	Länge	$\psi$	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m <sup>2</sup>		W/m <sup>2</sup> K
Verglasung			0,670	1,24	69,80	
Rahmen				0,54	30,20	
Glasrandverbund	4,98					
			vorh.	1,78		<b>2,50</b>

**Bauteilliste**

Thaliastraße 38

**AT002 AT002 Außentür (Glas) 80/211****Bestand**

AT lt. OIB Richtlinie 6

	Länge	$\psi$	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m <sup>2</sup>		W/m <sup>2</sup> K
Verglasung			0,670	1,15	67,90	
Rahmen				0,54	32,10	
Glasrandverbund	5,02					
			vorh.	1,69		<b>2,50</b>

**AT003 AT003 Außentür 212/250****Bestand**

ATw A-I, lt. OIB Richtlinie 6

	d [m]	$\lambda$ [W/mK]	R [m <sup>2</sup> K/W]
1 • Bestand	0,3000	1,304	0,230
Wärmeübergangswiderstände			0,170
	<b>0,3000</b>	R <sub>tot</sub> =	0,400
		<b>U =</b>	<b>2,500</b>

**AT004 AT004 Außentür (Glas) 212/274****Bestand**

AT lt. OIB Richtlinie 6

	Länge	$\psi$	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m <sup>2</sup>		W/m <sup>2</sup> K
Verglasung			0,670	4,62	79,60	
Rahmen				1,19	20,40	
Glasrandverbund	13,80					
			vorh.	5,81		<b>2,50</b>

**AT005 AT005 Außentür 160/270****Bestand**

ATw A-I, lt. OIB Richtlinie 6

	d [m]	$\lambda$ [W/mK]	R [m <sup>2</sup> K/W]
1 • Bestand	0,3000	1,304	0,230
Wärmeübergangswiderstände			0,170
	<b>0,3000</b>	R <sub>tot</sub> =	0,400
		<b>U =</b>	<b>2,500</b>

# Bauteilliste

Thaliastraße 38

## AW01 Vollziegelmauerwerk 65cm

Bestand

AW A-I, lt. Bestandsplan

		d [m]	$\lambda$ [W/mK]	R [m <sup>2</sup> K/W]
1	Außenputz	0,0200	1,400	0,014
2	Vollziegelmauerwerk (R = 1600)	0,6500	0,700	0,929
3	Innenputz (Gips)	0,0200	0,700	0,029
Wärmeübergangswiderstände				0,170
		<b>0,6900</b>	R <sub>tot</sub> =	1,142
			<b>U =</b>	<b>0,876</b>

## AW02 Vollziegelmauerwerk 60cm

Bestand

AW A-I, lt. Bestandsplan

		d [m]	$\lambda$ [W/mK]	R [m <sup>2</sup> K/W]
1	Außenputz	0,0200	1,400	0,014
2	Vollziegelmauerwerk (R = 1600)	0,6000	0,700	0,857
3	Innenputz (Gips)	0,0200	0,700	0,029
Wärmeübergangswiderstände				0,170
		<b>0,6400</b>	R <sub>tot</sub> =	1,070
			<b>U =</b>	<b>0,935</b>

## AW03 Vollziegelmauerwerk 47,4cm

Bestand

AW A-I, lt. Bestandsplan

		d [m]	$\lambda$ [W/mK]	R [m <sup>2</sup> K/W]
1	Außenputz	0,0200	1,400	0,014
2	Vollziegelmauerwerk (R = 1600)	0,4740	0,700	0,677
3	Innenputz (Gips)	0,0200	0,700	0,029
Wärmeübergangswiderstände				0,170
		<b>0,5140</b>	R <sub>tot</sub> =	0,890
			<b>U =</b>	<b>1,124</b>

## AW04 Vollziegelmauerwerk 45cm

Bestand

AW A-I, lt. Bestandsplan

		d [m]	$\lambda$ [W/mK]	R [m <sup>2</sup> K/W]
1	Außenputz	0,0200	1,400	0,014
2	Vollziegelmauerwerk (R = 1600)	0,4500	0,700	0,643
3	Innenputz (Gips)	0,0200	0,700	0,029
Wärmeübergangswiderstände				0,170
		<b>0,4900</b>	R <sub>tot</sub> =	0,856
			<b>U =</b>	<b>1,168</b>

**Bauteilliste**

Thaliastraße 38

**AW05****Vollziegelmauerwerk 31,6cm**

Bestand

		d [m]	$\lambda$ [W/mK]	R [m <sup>2</sup> K/W]
1	Außenputz	0,0200	1,400	0,014
2	Vollziegelmauerwerk (R = 1600)	0,3160	0,700	0,451
3	Innenputz (Gips)	0,0200	0,700	0,029
Wärmeübergangswiderstände				0,170
		<b>0,3560</b>	R <sub>tot</sub> =	0,664
			<b>U =</b>	<b>1,506</b>

**DGD****Decke gg Dachraum**

Bestand

		d [m]	$\lambda$ [W/mK]	R [m <sup>2</sup> K/W]
1	• Bestand	0,3000	0,264	1,133
Wärmeübergangswiderstände				0,200
		<b>0,3000</b>	R <sub>tot</sub> =	1,333
			<b>U =</b>	<b>0,750</b>

**DGK****Decke gg Keller**

Bestand

		d [m]	$\lambda$ [W/mK]	R [m <sup>2</sup> K/W]
1	Ziegelhohlkörper ohne Aufbeton (Decke)	0,3000	0,670	0,448
2	Schüttung	0,1200	0,700	0,171
3	Blindboden	0,0300	0,150	0,200
4	Belag (R = 1400)	0,0200	0,210	0,095
Wärmeübergangswiderstände				0,340
		<b>0,4700</b>	R <sub>tot</sub> =	1,254
			<b>U =</b>	<b>0,797</b>

**EBP****Erdbodenplatte**

Bestand

		d [m]	$\lambda$ [W/mK]	R [m <sup>2</sup> K/W]
1	Ziegelhohlkörper ohne Aufbeton (Decke)	0,3000	0,670	0,448
2	Schüttung	0,1200	0,700	0,171
3	Blindboden	0,0300	0,150	0,200
4	Belag (R = 1400)	0,0200	0,210	0,095
Wärmeübergangswiderstände				0,170
		<b>0,4700</b>	R <sub>tot</sub> =	1,084
			<b>U =</b>	<b>0,923</b>

# Bauteilliste

Thaliastraße 38

## FM Vollziegelmauerwerk-Feuermauer 45cm

Bestand

FM A-I, lt. Bestandsplan

		d [m]	$\lambda$ [W/mK]	R [m <sup>2</sup> K/W]
1	Außenputz	0,0200	1,400	0,014
2	Vollziegelmauerwerk (R = 1600)	0,4500	0,700	0,643
3	Innenputz (Gips)	0,0200	0,700	0,029
Wärmeübergangswiderstände				0,170
		<b>0,4900</b>	R <sub>tot</sub> =	0,856
			<b>U =</b>	<b>1,168</b>

## IT001 IT001 Innentür 90/219

Bestand

TGuw A-I, lt. OIB Richtlinie 6

		d [m]	$\lambda$ [W/mK]	R [m <sup>2</sup> K/W]
1	• Bestand	0,3000	1,126	0,266
Wärmeübergangswiderstände				0,260
		<b>0,3000</b>	R <sub>tot</sub> =	0,526
			<b>U =</b>	<b>1,901</b>

## WGU01 Wand gg unbeheizte Gebäudeteile 45cm

Bestand

WGU A-I, lt. Bestandsplan

		d [m]	$\lambda$ [W/mK]	R [m <sup>2</sup> K/W]
1	Innenputz (Gips)	0,0200	0,700	0,029
2	Vollziegelmauerwerk (R = 1600)	0,4500	0,700	0,643
3	Innenputz (Gips)	0,0200	0,700	0,029
Wärmeübergangswiderstände				0,260
		<b>0,4900</b>	R <sub>tot</sub> =	0,961
			<b>U =</b>	<b>1,041</b>

## WGU02 Wand gg unbeheizte Gebäudeteile 30cm

Bestand

WGU A-I, lt. Bestandsplan

		d [m]	$\lambda$ [W/mK]	R [m <sup>2</sup> K/W]
1	Innenputz (Gips)	0,0200	0,700	0,029
2	Vollziegelmauerwerk (R = 1600)	0,3000	0,700	0,429
3	Innenputz (Gips)	0,0200	0,700	0,029
Wärmeübergangswiderstände				0,260
		<b>0,3400</b>	R <sub>tot</sub> =	0,747
			<b>U =</b>	<b>1,339</b>

# Bauteilliste

Thaliastraße 38

## WGU03

## Wand gg unbeheizte Gebäudeteile 31,6cm

Bestand

WGU

A-I, lt. Bestandsplan

		d [m]	$\lambda$ [W/mK]	R [m <sup>2</sup> K/W]
1	Innenputz (Gips)	0,0200	0,700	0,029
2	Vollziegelmauerwerk (R = 1600)	0,3160	0,700	0,451
3	Innenputz (Gips)	0,0200	0,700	0,029
	Wärmeübergangswiderstände			0,260
		<b>0,3560</b>	R <sub>tot</sub> =	0,769
			<b>U =</b>	<b>1,300</b>



# Ergebnisdarstellung

Thaliastraße 38

## 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 <sub>w</sub>	ON B 8115-4: 2003
	R <sub>res,w</sub>	ON B 8115-4: 2003
	L' <sub>nT,w</sub>	ON B 8115-4: 2003
	D <sub>nT,w</sub>	ON B 8115-4: 2003

## Opake Bauteile

Erforderliche Werte werden in Klammer angeführt

Nummer	Bezeichnung	U-Wert W/m²K	Dampf- diffusion	R <sub>w</sub> dB	L' <sub>nT,w</sub> dB
AT003	AT003 Außentür 212/250	<b>2,50</b>	<b>OK</b>	(28)	
AT005	AT005 Außentür 160/270	<b>2,50</b>	<b>OK</b>	(28)	
AW01	Vollziegelmauerwerk 65cm	<b>0,88</b>	<b>OK</b>	<b>66</b> (43)	
AW02	Vollziegelmauerwerk 60cm	<b>0,94</b>	<b>OK</b>	<b>66</b> (43)	
AW03	Vollziegelmauerwerk 47,4cm	<b>1,12</b>	<b>OK</b>	<b>66</b> (43)	
AW04	Vollziegelmauerwerk 45cm	<b>1,17</b>	<b>OK</b>	<b>66</b> (43)	
AW05	Vollziegelmauerwerk 31,6cm	<b>1,51</b>	<b>OK</b>	<b>63</b> (43)	
DGD	Decke gg Dachraum	<b>0,75</b>	<b>OK</b>		
DGK	Decke gg Keller	<b>0,80</b>	<b>OK</b>	<b>63</b> (58)	
EBP	Erdbodenplatte	<b>0,92</b>	<b>OK</b>	<b>63</b>	
FM	Vollziegelmauerwerk-Feuermauer 45cm	<b>1,17</b>	<b>OK</b>	<b>66</b> (43)	
IT001	IT001 Innentür 90/219	<b>1,90</b>	<b>OK</b>	(42)	
WGU01	Wand gg unbeheizte Gebäudeteile 45cm	<b>1,04</b>	<b>OK</b>	<b>66</b> (58)	
WGU02	Wand gg unbeheizte Gebäudeteile 30cm	<b>1,34</b>	<b>OK</b>	<b>62</b> (58)	
WGU03	Wand gg unbeheizte Gebäudeteile 31,6cm	<b>1,30</b>	<b>OK</b>	<b>63</b> (58)	

## Transparente Bauteile

Erforderliche Werte werden in Klammer angeführt

Nummer	Bezeichnung	U-Wert W/m²K	U-Wert <sub>PNM</sub> W/m²K	R <sub>w</sub> (C; C <sub>tr</sub> ) dB
AF001	AF001 Außenfenster 210/265	<b>2,50</b>		
AF002	AF002 Außenfenster 89/65	<b>2,50</b>		
AF003	AF003 Außenfenster 225/250	<b>2,50</b>		
AF004	AF004 Außenfenster 225/260	<b>2,50</b>		
AF005	AF005 Außenfenster 80/49	<b>2,50</b>		
AF006	AF006 Außenfenster 212/80	<b>2,50</b>		
AF007	AF007 Außenfenster 212/56	<b>2,50</b>		
AF008	AF008 Außenfenster 220/185	<b>2,50</b>		
AF009	AF009 Außenfenster 65/85	<b>2,50</b>		
AF010	AF010 Außenfenster 40/100	<b>2,50</b>		
AF011	AF011 Außenfenster 50/100	<b>2,50</b>		
AF012	AF012 Außenfenster 110/182	<b>1,10</b>		
AF013	AF013 Außenfenster 110/174	<b>1,10</b>		
AF014	AF014 Außenfenster 220/182	<b>2,50</b>		
AF015	AF015 Außenfenster 220/174	<b>2,50</b>		

# Ergebnisdarstellung

Thaliastraße 38

Nummer	Bezeichnung	U-Wert W/m <sup>2</sup> K	U-Wert <sub>PNM</sub> W/m <sup>2</sup> K	R <sub>w</sub> (C; C <sub>tr</sub> ) dB
AF016	AF016 Außenfenster 110/182	<b>2,50</b>		
AF017	AF017 Außenfenster 110/174	<b>2,50</b>		
AF018	AF018 Außenfenster 105/182	<b>2,50</b>		
AF019	AF019 Außenfenster 120/200	<b>2,50</b>		
AF020	AF020 Außenfenster 105/200	<b>2,50</b>		
AT001	AT001 Außentür (Glas) 89/200	<b>2,50</b>		
AT002	AT002 Außentür (Glas) 80/211	<b>2,50</b>		
AT004	AT004 Außentür (Glas) 212/274	<b>2,50</b>		

## Bauteilflächen

Thaliastraße 38 - Alle Gebäudeteile/Zonen

<b>Flächen der thermischen Gebäudehülle</b>			<b>m<sup>2</sup></b>
			<b>833,22</b>
	Opake Flächen	88,73 %	739,28
	Fensterflächen	11,27 %	93,94
	Wärmefluss nach oben		69,68
	Wärmefluss nach unten		261,00

## Flächen der thermischen Gebäudehülle

Wohnen (EG bis 2.St)

Wohngebäude mit 3 bis 9 Nutzungseinheiten

<b>AF001</b>	<b>AF001 Außenfenster 210/265</b>	S	<b>1 x 5,57</b>	<b>m<sup>2</sup></b> <b>5,57</b>
<b>AF002</b>	<b>AF002 Außenfenster 89/65</b>	S	<b>1 x 0,58</b>	<b>m<sup>2</sup></b> <b>0,58</b>
<b>AF003</b>	<b>AF003 Außenfenster 225/250</b>	S	<b>1 x 5,63</b>	<b>m<sup>2</sup></b> <b>5,63</b>
<b>AF004</b>	<b>AF004 Außenfenster 225/260</b>	S	<b>1 x 5,85</b>	<b>m<sup>2</sup></b> <b>5,85</b>
<b>AF005</b>	<b>AF005 Außenfenster 80/49</b>	S	<b>1 x 0,39</b>	<b>m<sup>2</sup></b> <b>0,39</b>
<b>AF006</b>	<b>AF006 Außenfenster 212/80</b>	S	<b>1 x 1,70</b>	<b>m<sup>2</sup></b> <b>1,70</b>
<b>AF007</b>	<b>AF007 Außenfenster 212/56</b>	N	<b>1 x 1,19</b>	<b>m<sup>2</sup></b> <b>1,19</b>
<b>AF008</b>	<b>AF008 Außenfenster 220/185</b>	N	<b>1 x 4,07</b>	<b>m<sup>2</sup></b> <b>4,07</b>
<b>AF008</b>	<b>AF008 Außenfenster 220/185</b>	N	<b>1 x 4,07</b>	<b>m<sup>2</sup></b> <b>4,07</b>
<b>AF009</b>	<b>AF009 Außenfenster 65/85</b>	N	<b>1 x 0,55</b>	<b>m<sup>2</sup></b> <b>0,55</b>

# Bauteilflächen

Thaliastraße 38 - Alle Gebäudeteile/Zonen

AF010	AF010 Außenfenster 40/100	N	1 x 0,40	m <sup>2</sup> 0,40
AF011	AF011 Außenfenster 50/100	N	2 x 0,50	m <sup>2</sup> 1,00
AF012	AF012 Außenfenster 110/182	S	6 x 2,00	m <sup>2</sup> 12,00
AF013	AF013 Außenfenster 110/174	S	6 x 1,91	m <sup>2</sup> 11,46
AF014	AF014 Außenfenster 220/182	N	1 x 4,00	m <sup>2</sup> 4,00
AF015	AF015 Außenfenster 220/174	N	2 x 3,83	m <sup>2</sup> 7,66
AF016	AF016 Außenfenster 110/182	N	2 x 2,00	m <sup>2</sup> 4,00
AF017	AF017 Außenfenster 110/174	N	2 x 1,91	m <sup>2</sup> 3,82
AF018	AF018 Außenfenster 105/182	N	2 x 1,91	m <sup>2</sup> 3,82
AF019	AF019 Außenfenster 120/200	O	2 x 2,40	m <sup>2</sup> 4,80
AF020	AF020 Außenfenster 105/200	O	1 x 2,10	m <sup>2</sup> 2,10
AT001	AT001 Außentür (Glas) 89/200	S	1 x 1,78	m <sup>2</sup> 1,78
AT002	AT002 Außentür (Glas) 80/211	S	1 x 1,69	m <sup>2</sup> 1,69
AT003	AT003 Außentür 212/250			m <sup>2</sup> 5,30
	Fläche	S	x+y 1 x 2,12*2,50	5,30

# Bauteilflächen

Thaliastraße 38 - Alle Gebäudeteile/Zonen

<b>AT004</b>	<b>AT004 Außentür (Glas) 212/274</b>	N		<b>1 x 5,81</b>	<b>5,81</b>	<b>m<sup>2</sup></b>
<b>AT005</b>	<b>AT005 Außentür 160/270</b>				<b>4,32</b>	<b>m<sup>2</sup></b>
	Fläche	O	x+y	1 x 1,60*2,70	4,32	
<b>AW01</b>	<b>Vollziegelmauerwerk 65cm</b>				<b>47,45</b>	<b>m<sup>2</sup></b>
	Fläche	N	x+y	1 x 5,80*5,31	30,79	
	<i>AF008 Außenfenster 220/185</i>			-1 x 4,07	-4,07	
	<i>AF009 Außenfenster 65/85</i>			-1 x 0,55	-0,55	
	Fläche	S	x+y	1 x 5,50*5,31	29,20	
	<i>AF001 Außenfenster 210/265</i>			-1 x 5,57	-5,57	
	<i>AF002 Außenfenster 89/65</i>			-1 x 0,58	-0,58	
	<i>AT001 Außentür (Glas) 89/200</i>			-1 x 1,78	-1,78	
<b>AW02</b>	<b>Vollziegelmauerwerk 60cm</b>				<b>50,14</b>	<b>m<sup>2</sup></b>
	Fläche	N	x+y	1 x 5,40*5,31	28,67	
	<i>AF007 Außenfenster 212/56</i>			-1 x 1,19	-1,19	
	<i>AF008 Außenfenster 220/185</i>			-1 x 4,07	-4,07	
	<i>AT004 Außentür (Glas) 212/274</i>			-1 x 5,81	-5,81	
	Fläche	S	x+y	1 x (15,50-5,50)*5,31	53,10	
	<i>AF003 Außenfenster 225/250</i>			-1 x 5,63	-5,63	
	<i>AF004 Außenfenster 225/260</i>			-1 x 5,85	-5,85	
	<i>AF005 Außenfenster 80/49</i>			-1 x 0,39	-0,39	
	<i>AF006 Außenfenster 212/80</i>			-1 x 1,70	-1,70	
	<i>AT002 Außentür (Glas) 80/211</i>			-1 x 1,69	-1,69	
	<i>AT003 Außentür 212/250</i>			-5,30	-5,30	
<b>AW03</b>	<b>Vollziegelmauerwerk 47,4cm</b>				<b>67,22</b>	<b>m<sup>2</sup></b>
	Fläche	N	x+y	1 x 11,07*3,41	37,74	
	<i>AF015 Außenfenster 220/174</i>			-2 x 3,83	-7,66	
	<i>AF017 Außenfenster 110/174</i>			-2 x 1,91	-3,82	
	Fläche	S	x+y	1 x 15,37*3,41	52,41	
	<i>AF013 Außenfenster 110/174</i>			-6 x 1,91	-11,46	
<b>AW04</b>	<b>Vollziegelmauerwerk 45cm</b>				<b>114,78</b>	<b>m<sup>2</sup></b>
	Fläche	N	x+y	1 x 11,07*3,60	39,85	
	<i>AF014 Außenfenster 220/182</i>			-1 x 4,00	-4,00	
	<i>AF016 Außenfenster 110/182</i>			-2 x 2,00	-4,00	
	<i>AF018 Außenfenster 105/182</i>			-2 x 1,91	-3,82	
	Fläche	O	x+y	1 x 11,15*4,90	54,63	
	<i>AF019 Außenfenster 120/200</i>			-2 x 2,40	-4,80	
	<i>AF020 Außenfenster 105/200</i>			-1 x 2,10	-2,10	

# Bauteilflächen

Thaliastraße 38 - Alle Gebäudeteile/Zonen

	<i>AT005 Außentür 160/270</i>			-4,32	-4,32
	Fläche	S	x+y	1 x 15,37*3,60	55,33
	<i>AF012 Außenfenster 110/182</i>			-6 x 2,00	-12,00
<b>AW05</b>	<b>Vollziegelmauerwerk 31,6cm</b>				<b>m<sup>2</sup> 53,70</b>
	Fläche	N	x+y	1 x 2,25*(5,31+3,60+3,41)	27,72
	<i>AF010 Außenfenster 40/100</i>			-1 x 0,40	-0,40
	<i>AF011 Außenfenster 50/100</i>			-2 x 0,50	-1,00
	Fläche	O	x+y	1 x 1,02*5,31+1,18*(3,60+3,41)	13,68
	Fläche	W	x+y	1 x 1,02*5,31+1,18*(3,60+3,41)	13,68
<b>DGD</b>	<b>Decke gg Dachraum</b>				<b>m<sup>2</sup> 69,69</b>
	Fläche	H	x+y	1 x 6,25*11,15	69,68
<b>DGK</b>	<b>Decke gg Keller</b>				<b>m<sup>2</sup> 214,22</b>
	Fläche	H	x+y	1 x 15,50*12,06+1,02*4,30	191,31
	Fläche	H	x+y	1 x -(2,50*12,06+3,50*3,50+1,02*4,30)	-46,78
	Fläche	H	x+y	1 x 6,25*11,15	69,68
<b>EBP</b>	<b>Erdbodenplatte</b>				<b>m<sup>2</sup> 46,79</b>
	Fläche	H	x+y	1 x 2,50*12,06+3,50*3,50+1,02*4,30	46,78
<b>FM</b>	<b>Vollziegelmauerwerk-Feuermauer 45cm</b>				<b>m<sup>2</sup> 9,80</b>
	Fläche	W	x+y	1 x 2,00*4,90	9,80
<b>IT001</b>	<b>IT001 Innentür 90/219</b>				<b>m<sup>2</sup> 5,91</b>
	Fläche	N	x+y	3 x 0,90*2,19	5,91
<b>WGU01</b>	<b>Wand gg unbeheizte Gebäudeteile 45cm</b>				<b>m<sup>2</sup> 12,50</b>
	Fläche	S	x+y	1 x 2,55*4,90	12,49
<b>WGU02</b>	<b>Wand gg unbeheizte Gebäudeteile 30cm</b>				<b>m<sup>2</sup> 18,13</b>
	Fläche	S	x+y	1 x (6,25-2,55)*4,90	18,13
<b>WGU03</b>	<b>Wand gg unbeheizte Gebäudeteile 31,6cm</b>				<b>m<sup>2</sup> 19,34</b>
	Fläche	N	x+y	1 x 2,05*(5,31+3,60+3,41)	25,25
	<i>IT001 Innentür 90/219</i>			-5,91	-5,91

# Grundfläche und Volumen

Thaliastraße 38

## Brutto-Grundfläche und Brutto-Volumen

		BGF [m <sup>2</sup> ]	V [m <sup>3</sup> ]
Wohnen (EG bis 2.St)	beheizt	636,95	2 675,07

## Wohnen (EG bis 2.St)

beheizt

	Formel	Höhe [m]	BGF [m <sup>2</sup> ]	V [m <sup>3</sup> ]
<b>Erdgeschoß</b>				
	1 x 15,50*12,06+1,02*4,30	5,31	191,31	1 015,88
	1 x 6,25*11,15	4,90	69,68	341,46
<b>1. Stock</b>				
	1 x 15,37*11,90+1,18*4,30	3,60	187,97	676,71
<b>2. Stock</b>				
	1 x 15,37*11,90+1,18*4,30	3,41	187,97	641,00
<b>Summe Wohnen (EG bis 2.St)</b>			<b>636,95</b>	<b>2 675,07</b>

# Verbesserungsmaßnahmen

Thaliastraße 38 - Wohnen (EG bis 2.St)

---

## 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. 10-20 cm EPS-F (Lambda-Wert  $0,040 \text{ W/m}^2\text{K}$ ), und Dämmung der Feuermauer mit mind. 10cm Steinwolle-Putzträgerplatte (Lambda-Wert  $0,034 \text{ W/m}^2\text{K}$ ), ist empfehlenswert.
3. Dämmung der Decke gg Dachraum (bzw. der Ausbau des Dachbodens) mit mind. 20 cm Mineralwolle (Steinwolle - Lambda-Wert  $0,040 \text{ W/m}^2\text{k}$ ), ist empfehlenswert.
4. Die Dämmung der Kellerdecke mit 5-10 cm Tektalan A2 E-21 (Steinwolle - Lambda-Wert  $0,042 \text{ W/m}^2\text{k}$ ) ist empfehlenswert.

## Verbesserungsmaßnahme 2

1. Austausch der fossilen Energieträger mit hocheffiziente Energiesysteme (zb. Biomasse, Fern-/Nahwärme, Wärmepumpe).