

# Energieausweis für Wohngebäude

**OiB**  
ÖSTERREICHISCHES  
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OiB-Richtlinie 6  
Ausgabe: Mai 2023



ARCHITEKTIN DIPL.-ING. VERA KORAB

zt-gmbH

Staatl. befugte und beeidete Ziviltechnikerin

**BEZEICHNUNG** Beckmannngasse 38 Top 29+30

Gebäude(-teil) Wohnen

Nutzungsprofil Wohngebäude mit 10 und mehr Nutzungseinheiten

Straße Beckmannngasse 38

PLZ/Ort 1150 Wien-Rudolfsheim-Fünfhaus

Grundstücksnr. .1086

**Umsetzungsstand** Bestand

Baujahr

Letzte Veränderung 2025

Katastralgemeinde Rudolfsheim

KG-Nr. 01306

Seehöhe 212 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>
A++				
A+				
A				
B				
C				
D				
E		E		E
F		F	F	
G				

**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>en</sub>) und einen nicht erneuerbaren (PEB<sub>nen</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

**OiB**  
ÖSTERREICHISCHES  
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OiB-Richtlinie 6  
Ausgabe: Mai 2023



ARCHITEKTIN DIPL. ING. VERA KORAB

zt-gmbH

Staatl. befugte und beeidete Ziviltechnikerin

## GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche (BGF)	112,1 m <sup>2</sup>
Bezugsfläche (BF)	89,7 m <sup>2</sup>
Brutto Volumen (VB)	386,7 m <sup>3</sup>
Gebäude-Hüllfläche (A)	175,1 m <sup>2</sup>
Kompaktheit (A/V)	0,45 1/m
charakteristische Länge (lc)	2,21 m
Teil-BGF	- m <sup>2</sup>
Teil-BF	- m <sup>2</sup>
Teil-VB	- m <sup>3</sup>

## Wohnen

Heiztage	365 d
Heizgradtage	3686 Kd
Klimaregion	N
Norm-Außentemperatur	-11,4 °C
Soll-Innentemperatur	22,0 °C
mittlerer U-Wert	1,220 W/m <sup>2</sup> K
LEK T-Wert	87,28
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 Ref,RK = 170,7 kWh/m <sup>2</sup> a
Endenergiebedarf	EEB RK = 292,5 kWh/m <sup>2</sup> a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f GEE,RK = 2,81
Erneuerbarer Anteil	
Heizwärmebedarf	HWB RK = 170,7 kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf n.ern. für RH+WW	PEB HEB,n.ern.,RK = 296,4 kWh/m <sup>2</sup> a

## WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Q h,Ref,SK = 21 574 kWh/a	HWB Ref,SK = 192,5 kWh/m <sup>2</sup> a
Heizwärmebedarf	Q h,SK = 21 379 kWh/a	HWB SK = 190,7 kWh/m <sup>2</sup> a
Warmwasserwärmebedarf	Q tw = 1 146 kWh/a	WWWB = 10,2 kWh/m <sup>2</sup> a
Heizenergiebedarf	Q HEB,SK = 33 538 kWh/a	HEB SK = 299,2 kWh/m <sup>2</sup> a
Energieaufwandszahl Warmwasser		e AWZ,WW = 2,29
Energieaufwandszahl Raumheizung		e AWZ,RH = 1,43
Energieaufwandszahl Heizen		e AWZ,H = 1,48
Haushaltsstrombedarf	Q HHSB = 2 553 kWh/a	HHSB = 22,8 kWh/m <sup>2</sup> a
Endenergiebedarf	Q EEB,SK = 36 091 kWh/a	EEB SK = 322,0 kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf	Q PEB,SK = 41 444 kWh/a	PEB SK = 369,8 kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q PEBn.ern.,SK = 38 881 kWh/a	PEB n.ern.,SK = 346,9 kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q PEBern.,SK = 2 563 kWh/a	PEB ern.,SK = 22,9 kWh/m <sup>2</sup> a
äquivalente Kohlendioxidemissionen	Q CO2eq,SK = 7 135 kg/a	CO 2eq,SK = 63,7 kg/m <sup>2</sup> a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f GEE,SK = 2,86
Photovoltaik-Export	Q PVE,SK = 0 kWh/a	PV Export,SK = 0,0 kWh/m <sup>2</sup> a

## ERSTELLT

GWR-Zahl	
Ausstellungsdatum	02.12.2025
Gültigkeitsdatum	01.12.2035
Geschäftszahl	

ErstellerIn	ARCH.DI.Vera Korab zt-gmbH
Unterschrift	

ARCHITEKTIN  
DIPL. ING. VERA KORAB  
ZT-Gesellschaft m. b. H.  
1220 Wien, Stadlerweg 13/14  
Telefon 01 266 270, FAX 01 266 270

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	Beckmanngasse 38 Top 29+30				
Gebäudeteil	Wohnen				
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit 10 und mehr Nutzungseinh...		Baujahr		
Straße	Beckmanngasse 38		Katastralgemeinde	Rudolfsheim	
PLZ/Ort	1150	Wien-Rudolfsheim-Fünfhaus	KG-Nr.	01306	
Grundstücksnr.	.1086		Seehöhe	212	

Energiekennzahlen lt. Energieausweis

**HWB** **193** kWh/m²a **f<sub>GEE</sub>** **2,86** -

Energieausweis Ausstellungsdatum 02.12.2025 Gültigkeitsdatum 01.12.2035

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 <sub>GEE</sub>	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.

# Beckmannngasse 38 Top 29+30

Beckmannngasse 38  
A 1150, Wien-Rudolfsheim-Fünfhaus

## 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](mailto:energieausweis@archkorab.at)



ARCHITEKTIN DIPL.ING. VERA KORAB

zt-gmbH

Staatl. befugte und beeidete Ziviltechnikerin

# Bericht

Beckmannngasse 38 Top 29+30

---

## Beckmannngasse 38 Top 29+30

Beckmannngasse 38  
1150 Wien-Rudolfsheim-Fünfhaus

Katastralgemeinde: 01306 Rudolfsheim  
Einlagezahl: 1556  
Grundstücksnummer: .1086  
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.

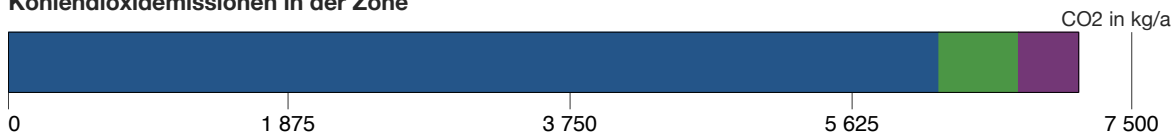
# Anlagentechnik des Gesamtgebäudes

Beckmannngasse 38 Top 29+30

## 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	33 914	6 197
TW	Warmwasser Anlage 1 Fossile Brennstoffe gasförmig	100,0	2 879	526
SB	Haushaltsstrombedarf Elektrische Energie (Liefermix)	100,0	4 492	398

### Hilfsenergie in der Zone

		Anteil	PEB kWh/a	CO2 kg/a
RH	Raumheizung Anlage 1 Elektrische Energie (Liefermix)	100,0	157	13
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	112,08	15,06	30 831
TW	Warmwasser Anlage 1	112,08		2 617
SB	Haushaltsstrombedarf	112,08		2 552

### 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 (15,06 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

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

# Anlagentechnik des Gesamtgebäudes

Beckmannngasse 38 Top 29+30

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	62,77 m
unkonditioniert	11,80 m	8,97 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	17,93 m
unkonditioniert	8,17 m	4,48 m	

## Leitwerte

Beckmannngasse 38 Top 29+30 - Wohnen

### Wohnen

... gegen Außen	Le	73,93	
... über Unbeheizt	Lu	121,05	
... über das Erdreich	Lg	0,00	
... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken		19,49	
Transmissionsleitwert der Gebäudehülle	LT	214,47	W/K
Lüftungsleitwert	LV	30,12	W/K
Mittlerer Wärmedurchgangskoeffizient	Um	1,220	W/m²K

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

Bauteile gegen Außenluft

		m²	W/m²K	f	f FH	W/K
<b>Nord-Nord-Ost</b>						
AW02	Vollziegelmauerwerk 30cm	7,59	1,558	1,0		11,83
		<b>7,59</b>				<b>11,83</b>
<b>Ost-Süd-Ost</b>						
AF002	OSO AF002 Außenfenster 160/180	2,88	0,720	1,0		2,07
AF003	OSO AF003 Außenfenster 80/180	1,44	0,780	1,0		1,12
AW01	Vollziegelmauerwerk 45cm	17,89	1,168	1,0		20,90
		<b>22,21</b>				<b>24,09</b>
<b>Süd-Süd-West</b>						
AF001	SSW AF001 Außenfenster 40/60	0,24	0,870	1,0		0,21
AW02	Vollziegelmauerwerk 30cm	5,65	1,558	1,0		8,82
		<b>5,89</b>				<b>9,03</b>
<b>West-Nord-West</b>						
AF004	WNW AF004-007 (4) Außenfenster 100/180	7,20	0,760	1,0		5,47
AW01	Vollziegelmauerwerk 45cm	20,12	1,168	1,0		23,50
		<b>27,32</b>				<b>28,97</b>
<b>Horizontal</b>						
DGD	Decke gg Dachraum	112,08	1,200	0,9		121,05
		<b>112,08</b>				<b>121,05</b>
	Summe	<b>175,11</b>				

### ... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken

Leitwerte über Wärmebrücken

<b>Wärmebrücken pauschal</b>	<b>19,49</b>	<b>W/K</b>
------------------------------	--------------	------------



## Leitwerte

Beckmanngasse 38 Top 29+30 - Wohnen

---

### ... über Lüftung

Lüftungsleitwert

#### Fensterlüftung

**30,12 W/K**

Lüftungsvolumen	VL =	233,13 m <sup>3</sup>
Luftwechselrate	n =	0,38 1/h

# Gewinne

Beckmannngasse 38 Top 29+30 - Wohnen

## Wohnen

Wirksame Wärmespeicherfähigkeit der Zone

**schwere Bauweise**

## Interne Wärmegewinne

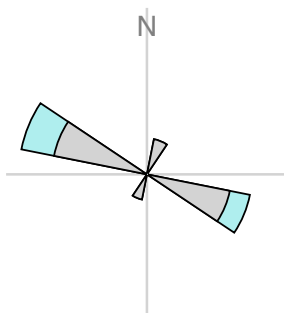
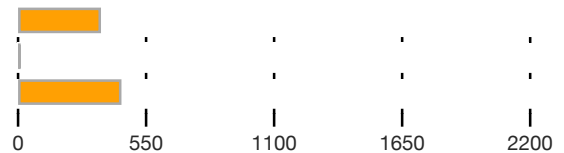
Wohngebäude mit 10 und mehr Nutzungseinheiten

$q_i = 4,06 \text{ W/m}^2$

## Solare Wärmegewinne

Transparente Bauteile	Anzahl	$F_s$ -	Summe $A_g$ $\text{m}^2$	$g$ -	$A_{\text{trans,h}}$ $\text{m}^2$
<b>Ost-Süd-Ost</b>					
AF002    OSO AF002 Außenfenster 160/180 keine Sonnenschutzeinrichtung ( $a_{m,s,c} = 0$ )	1	0,40	2,00	0,500	0,35
AF003    OSO AF003 Außenfenster 80/180 keine Sonnenschutzeinrichtung ( $a_{m,s,c} = 0$ )	1	0,40	0,80	0,500	0,14
	<b>2</b>		<b>2,80</b>		<b>0,49</b>
<b>Süd-Süd-West</b>					
AF001    SSW AF001 Außenfenster 40/60 keine Sonnenschutzeinrichtung ( $a_{m,s,c} = 0$ )	1	0,40	0,08	0,500	0,01
	<b>1</b>		<b>0,08</b>		<b>0,01</b>
<b>West-Nord-West</b>					
AF004    WNW AF004-007 (4) Außenfenster 100/180 keine Sonnenschutzeinrichtung ( $a_{m,s,c} = 0$ )	4	0,40	4,40	0,500	0,77
	<b>4</b>		<b>4,40</b>		<b>0,77</b>

	$A_w$ $\text{m}^2$	$Q_{s,h}$ $\text{kWh/a}$	
Ost-Süd-Ost	4,32	356	
Süd-Süd-West	0,24	11	
West-Nord-West	7,20	444	
	<b>11,76</b>	<b>811</b>	



## Orientierungsdiagramm

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

opak  
 transparent

## Gewinne

Beckmannngasse 38 Top 29+30 - Wohnen

## Strahlungsintensitäten

Wien-Rudolfsheim-Fünfhaus, 212 m

	S	SO/SW	O/W	NO/NW	N	H
	kWh/m <sup>2</sup>	kWh/m <sup>2</sup>	kWh/m <sup>2</sup>	kWh/m <sup>2</sup>	kWh/m <sup>2</sup>	kWh/m <sup>2</sup>
Jan.	34,77	27,97	17,25	12,02	11,50	26,14
Feb.	55,52	45,55	29,89	20,87	19,45	47,45
Mär.	75,96	67,07	50,91	33,94	27,47	80,81
Apr.	80,69	79,53	69,16	51,87	40,34	115,27
Mai	89,75	94,48	91,33	72,43	56,68	157,46
Jun.	79,78	89,35	90,95	76,59	60,63	159,56
Jul.	81,85	91,48	93,09	75,43	59,38	160,50
Aug.	88,45	91,26	82,84	60,37	44,93	140,41
Sep.	81,40	74,53	59,82	43,15	35,30	98,07
Okt.	68,05	57,44	39,95	26,22	23,10	62,43
Nov.	38,36	30,58	18,46	12,69	12,11	28,84
Dez.	29,83	23,43	12,78	8,71	8,32	19,37

**Bauteilliste**

Beckmannngasse 38 Top 29+30

**AF001 SSW AF001 Außenfenster 40/60**

Bestand

AF

lt. Angaben

	Länge	$\psi$	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m <sup>2</sup>		W/m <sup>2</sup> K
Verglasung			0,500	0,08	33,30	0,60
Rahmen				0,16	66,70	1,00
Glasrandverbund	1,20					
			vorh.	0,24		<b>0,87</b>

**AF002 OSO AF002 Außenfenster 160/180**

Bestand

AF

lt. Angaben

	Länge	$\psi$	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m <sup>2</sup>		W/m <sup>2</sup> K
Verglasung			0,500	2,00	69,40	0,60
Rahmen				0,88	30,60	1,00
Glasrandverbund	10,40					
			vorh.	2,88		<b>0,72</b>

**AF003 OSO AF003 Außenfenster 80/180**

Bestand

AF

lt. Angaben

	Länge	$\psi$	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m <sup>2</sup>		W/m <sup>2</sup> K
Verglasung			0,500	0,80	55,60	0,60
Rahmen				0,64	44,40	1,00
Glasrandverbund	7,20					
			vorh.	1,44		<b>0,78</b>

**AF004 WNW AF004-007 (4) Außenfenster 100/180**

Bestand

AF

lt. Angaben

	Länge	$\psi$	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m <sup>2</sup>		W/m <sup>2</sup> K
Verglasung			0,500	1,10	61,10	0,60
Rahmen				0,70	38,90	1,00
Glasrandverbund	8,00					
			vorh.	1,80		<b>0,76</b>

## Bauteilliste

Beckmannngasse 38 Top 29+30

### AW01 Vollziegelmauerwerk 45cm

Bestand

AW

A-I, lt. Einreichplan

		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>	$R_{tot} =$	0,856
			<b>U =</b>	<b>1,168</b>

### AW02 Vollziegelmauerwerk 30cm

Bestand

AW

A-I, lt. Einreichplan

		d [m]	$\lambda$ [W/mK]	R [m <sup>2</sup> K/W]
1	Außenputz	0,0200	1,400	0,014
2	Vollziegelmauerwerk (R = 1600)	0,3000	0,700	0,429
3	Innenputz (Gips)	0,0200	0,700	0,029
	Wärmeübergangswiderstände			0,170
		<b>0,3400</b>	$R_{tot} =$	0,642
			<b>U =</b>	<b>1,558</b>

### DGD Decke gg Dachraum

Bestand

DGD

O-U, lt. OIB Richtlinie 6

		d [m]	$\lambda$ [W/mK]	R [m <sup>2</sup> K/W]
1	• Bestand	0,3000	0,473	0,633
	Wärmeübergangswiderstände			0,200
		<b>0,3000</b>	$R_{tot} =$	0,833
			<b>U =</b>	<b>1,200</b>

## Ergebnisdarstellung

Beckmannngasse 38 Top 29+30

### 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/m <sup>2</sup> K	Dampf- diffusion	$R_w$ dB	$L'_{nT,w}$ dB
AW01	Vollziegelmauerwerk 45cm	<b>1,17</b>	<b>OK</b>	<b>66</b> (43)	
AW02	Vollziegelmauerwerk 30cm	<b>1,56</b>	<b>OK</b>	<b>63</b> (43)	
DGD	Decke gg Dachraum	<b>1,20</b>	<b>OK</b>	(42)	(53)

### Transparente Bauteile

Erforderliche Werte werden in Klammer angeführt

Nummer	Bezeichnung	U-Wert W/m <sup>2</sup> K	U-Wert $P_{NM}$ W/m <sup>2</sup> K	$R_w (C; C_{tr})$ dB
AF001	SSW AF001 Außenfenster 40/60	<b>0,87</b>		
AF002	OSO AF002 Außenfenster 160/180	<b>0,72</b>		
AF003	OSO AF003 Außenfenster 80/180	<b>0,78</b>		
AF004	WNW AF004-007 (4) Außenfenster 100/180	<b>0,76</b>		

## Bauteilflächen

Beckmannngasse 38 Top 29+30 - Alle Gebäudeteile/Zonen

Flächen der thermischen Gebäudehülle			m <sup>2</sup>
			<b>175,11</b>
	Opake Flächen	93,28 %	163,35
	Fensterflächen	6,72 %	11,76
	Wärmefluss nach oben		112,08
	Wärmefluss nach unten		0,00

## Flächen der thermischen Gebäudehülle

### Wohnen

Wohngebäude mit 10 und mehr Nutzungseinheiten

<b>AF001</b>	<b>SSW AF001 Außenfenster 40/60</b>	SSW	<b>1 x 0,24</b>	<b>0,24</b>
<b>AF002</b>	<b>OSO AF002 Außenfenster 160/180</b>	OSO	<b>1 x 2,88</b>	<b>2,88</b>
<b>AF003</b>	<b>OSO AF003 Außenfenster 80/180</b>	OSO	<b>1 x 1,44</b>	<b>1,44</b>
<b>AF004</b>	<b>WNW AF004-007 (4) Außenfenster 100/180</b>	WNW	<b>4 x 1,80</b>	<b>7,20</b>
<b>AW01</b>	<b>Vollziegelmauerwerk 45cm</b>			<b>38,02</b>
	Fläche	OSO	x+y	1 x (0,93+5,51)*3,45
				22,21
	OSO AF002 Außenfenster 160/180			-1 x 2,88
				-2,88
	OSO AF003 Außenfenster 80/180			-1 x 1,44
				-1,44
	Fläche	WNW	x+y	1 x 7,92*3,45
				27,32
	WNW AF004-007 (4) Außenfenster 100/180			-4 x 1,80
				-7,20
<b>AW02</b>	<b>Vollziegelmauerwerk 30cm</b>			<b>13,25</b>
	Fläche	NNO	x+y	1 x 2,2*3,45
				7,59
	Fläche	SSW	x+y	1 x 1,71*3,45
				5,89
	SSW AF001 Außenfenster 40/60			-1 x 0,24
				-0,24
<b>DGD</b>	<b>Decke gg Dachraum</b>			<b>112,08</b>
	Fläche	H	x+y	1 x 6,1*7,92+6,35*9,92-0,15*1,3-0,71*1,95+1,38*1,71
				112,08

## Grundfläche und Volumen

Beckmannngasse 38 Top 29+30

### Brutto-Grundfläche und Brutto-Volumen

		BGF [m <sup>2</sup> ]	V [m <sup>3</sup> ]
Wohnen	beheizt	112,08	386,69

### Wohnen

beheizt

	Formel	Höhe [m]	BGF [m <sup>2</sup> ]	V [m <sup>3</sup> ]
<b>3. Stock</b>	$1 \times 6,1 \times 7,92 + 6,35 \times 9,92 - 0,15 \times 1,3 - 0,7$ $1 \times 1,95 + 1,38 \times 1,71$	3,45	112,08	386,69
<b>Summe Wohnen</b>			<b>112,08</b>	<b>386,69</b>



# Verbesserungsmaßnahmen

Beckmannngasse 38 Top 29+30 - Wohnen

---

## Verbesserungsmaßnahme 1

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

1. Die Dämmung der Fassade mit mind. 12cm EPS-F (Lambda-Wert 0,040 W/m<sup>2</sup>K), ist empfehlenswert.
2. Dämmung der Decke gg Dachraum (bzw. der Ausbau des Dachbodens) mit mind. 20 cm Mineralwolle (Steinwolle - Lambda-Wert 0,040 W/m<sup>2</sup>k), ist empfehlenswert.

## Verbesserungsmaßnahme 2