

WALTL-BAU GmbH
Silly Maria
Sulb 102
8543 St. Martin i.S.
03465/2137
firma@waltl-bau.at

ENERGIEAUSWEIS

Ist-Zustand

Rath/ Grazerstraße 103/ Top2

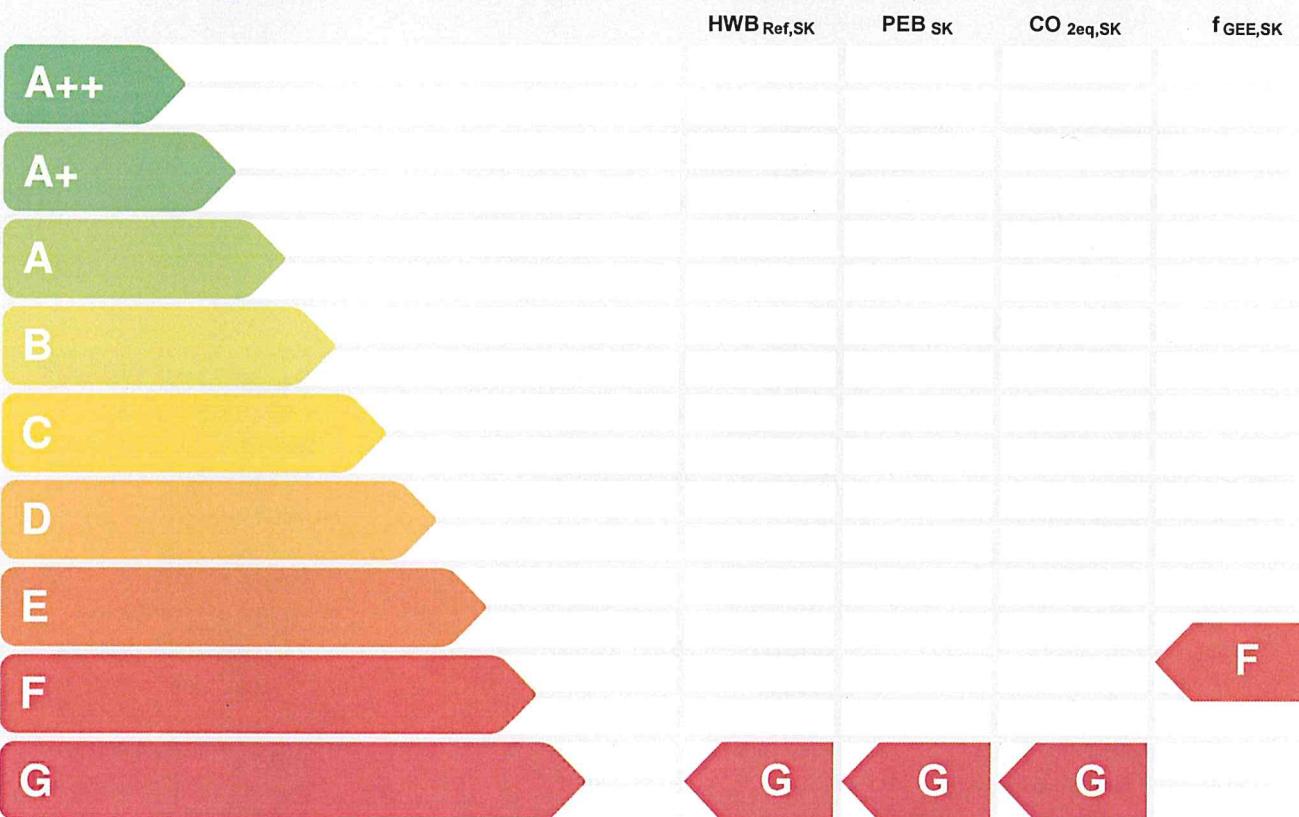
Daniel Rath
Grazerstraße 105
8430 Kaindorf

Energieausweis für Wohngebäude

OIB ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK OIB-Richtlinie 6
Ausgabe: April 2019

BEZEICHNUNG	Rath/ Grazerstraße 103/ Top2	Umsetzungsstand	Ist-Zustand
Gebäude(-teil)	Wohnung Top 2 (EG-rechts)	Baujahr	1890
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit drei bis neun Nutzungseinheiten	Letzte Veränderung	2010
Straße	Grazerstraße 103	Katastralgemeinde	Kaindorf an der Sulm
PLZ/Ort	8430 Leibnitz	KG-Nr.	66128
Grundstücksnr.	96/5	Seehöhe	274 m

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



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 allen Vorketten. Der Primärenergiebedarf weist einen erneuerbaren (PEB_{ern}) und einen nicht erneuerbaren (PEB_{nern}) 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: 2013-09 – 2018-08, und es wurden übliche Allokationsregeln unterstellt.

Energieausweis für Wohngebäude

OIB ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK OIB-Richtlinie 6
Ausgabe: April 2019

GEBÄUDEKENNDATEN

				EA-Art:
Brutto-Grundfläche (BGF)	57,0 m ²	Heiztage	365 d	Fensterlüftung
Bezugsfläche (BF)	45,6 m ²	Heizgradtage	3.675 Kd	- m ²
Brutto-Volumen (V _B)	209,2 m ³	Klimaregion	SSO	Photovoltaik - kWp
Gebäude-Hüllfläche (A)	170,4 m ²	Norm-Außentemperatur	-13,3 °C	Stromspeicher -
Kompaktheit (A/V)	0,81 1/m	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	WW-WB-System (primär)
charakteristische Länge (lc)	1,23 m	mittlerer U-Wert	1,08 W/m ² K	WW-WB-System (sekundär, opt.)
Teil-BGF	- m ²	LEK _T -Wert	100,43	RH-WB-System (primär)
Teil-BF	- m ²	Bauweise	schwer	RH-WB-System (sekundär, opt.)
Teil-V _B	- m ³			

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)

	Ergebnisse
Referenz-Heizwärmebedarf	HWB _{Ref,RK} = 288,3 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	HWB _{RK} = 288,3 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	EEB _{RK} = 424,8 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f _{GEE,RK} = 3,25

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Q _{h,Ref,SK} = 18.311 kWh/a	HWB _{Ref,SK} = 321,4 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	Q _{h,SK} = 18.311 kWh/a	HWB _{SK} = 321,4 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	Q _{tw} = 582 kWh/a	WWWB = 10,2 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	Q _{HEB,SK} = 25.523 kWh/a	HEB _{SK} = 448,0 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Warmwasser		e _{AWZ,WW} = 2,90
Energieaufwandszahl Raumheizung		e _{AWZ,RH} = 1,30
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H} = 1,35
Haushaltsstrombedarf	Q _{HHSB} = 1.298 kWh/a	HHSB = 22,8 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	Q _{EEB,SK} = 26.821 kWh/a	EEB _{SK} = 470,8 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	Q _{PEB,SK} = 31.099 kWh/a	PEB _{SK} = 545,9 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q _{PEBn.ern.,SK} = 29.262 kWh/a	PEB _{n.ern.,SK} = 513,6 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q _{PEBn.ern.,SK} = 1.837 kWh/a	PEB _{ern.,SK} = 32,2 kWh/m ² a
äquivalente Kohlendioxidemissionen	Q _{CO2eq,SK} = 6.565 kg/a	CO _{2eq,SK} = 115,2 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE,SK} = 3,31
Photovoltaik-Export	Q _{PVE,SK} = - kWh/a	PVE _{EXPORT,SK} = - kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl		ErstellerIn	WALTl-BAU GmbH
Ausstellungsdatum	16.03.2023		Sulb 102, 8543 St. Martin i.S.
Gültigkeitsdatum	15.03.2033	Unterschrift	
Geschäftszahl			

Die Energiekennzahlen dieses Energieausweises dienen ausschließlich der Information. Aufgrund der idealisierten Eingangsparameter können bei tatsächlicher Nutzung erhebliche Abweichungen auftreten. Insbesondere Nutzungseinheiten unterschiedlicher Lage können aus Gründen der Geometrie und der Lage hinsichtlich ihrer Energiekennzahlen von den hier angegebenen abweichen.

Datenblatt GEQ Rath/ Grazerstraße 103/ Top2

Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

HWB Ref,SK 321 f GEE,SK 3,31

Gebäudedaten

Brutto-Grundfläche BGF	57 m ²	charakteristische Länge l _c	1,23 m
Konditioniertes Brutto-Volumen	209 m ³	Kompaktheit A _B / V _B	0,81 m ⁻¹
Gebäudehüllfläche A _B	170 m ²		

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:	Bestandsplan, 12.05.2022, Plannr. B01
Bauphysikalische Daten:	Bestandsplan+Angabe Bauherr, 15.03.2023
Haustechnik Daten:	Angabe durch Bauherrn, 15.03.2023

Haustechniksystem

Raumheizung:	Flüssiger oder gasförmiger Brennstoff (Gas)
Warmwasser	Stromheizung direkt (Strom)
Lüftung:	Fensterlüftung

Berechnungsgrundlagen

Der Energieausweis wurde mit folgenden ÖNORMen und Hilfsmitteln erstellt: GEQ von Zehentmayer Software GmbH - www.geq.at
Bauteile nach ON EN ISO 6946 / Fenster nach ON EN ISO 10077-1 / Erdberührte Bauteile vereinfacht nach ON B 8110-6-1 / Unkonditionierte Gebäudeteile vereinfacht nach ON B 8110-6-1 / Wärmebrücken pauschal nach ON B 8110-6-1 / Verschattung vereinfacht nach ON B 8110-6-1

Verwendete Normen und Richtlinien:
ON B 8110-1 / ON B 8110-2 / ON B 8110-3 / ON B 8110-5 / ON B 8110-6-1 / ON H 5056-1 / ON EN ISO 13790 / ON EN ISO 13370 / ON EN ISO 6946 / ON EN ISO 10077-1 / OIB-Richtlinie 6 Ausgabe: April 2019

Anmerkung

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

Heizlast Abschätzung

Rath/ Grazerstraße 103/ Top2

Abschätzung der Gebäude-Heizlast auf Basis der Energieausweis-Berechnung

Berechnungsblatt

Bauherr	Planer / Baufirma / Hausverwaltung			
Daniel Rath Grazerstraße 105 8430 Kaindorf				
Tel.:	Tel.:			
Norm-Außentemperatur: -13,3 °C	Standort: Leibnitz			
Berechnungs-Raumtemperatur: 22 °C	Brutto-Rauminhalt der			
Temperatur-Differenz: 35,3 K	beheizten Gebäudeteile: 209,15 m³ Gebäudefläche: 170,37 m²			
Bauteile	Fläche	Wärmed.-koeffizient	Korr.-faktor	Leitwert
	A [m²]	U [W/m² K]	f [1]	[W/K]
AD01 Decke zu unkonditioniertem geschloss. Dachraum	5,53	0,889	0,90	4,42
AW03 Außenwand 30cm	16,41	1,507	1,00	24,73
AW04 Außenwand 60cm	51,94	1,125	1,00	58,44
FE/TÜ Fenster u. Türen	8,48	1,586		13,45
KD01 Decke zu unkonditioniertem ungedämmten Keller	56,97	1,000	0,70	39,88
IW01 Wand zu sonstigem Pufferraum/WF	10,89	1,327	0,70	10,12
IW03 Wand zu Treppenhaus	20,15	1,157	0,70	16,31
ZD02 warme Zwischendecke gegen getrennte Wohn- und Betriebseinheiten	51,45	0,472		
ZW01 Zwischenwand zu getrennten Wohn- oder Betriebseinheiten	17,79	1,604		
Summe OBEN-Bauteile	5,53			
Summe UNTEN-Bauteile	56,97			
Summe Zwischendecken	51,45			
Summe Außenwandflächen	68,35			
Summe Innenwandflächen	31,04			
Summe Wandflächen zum Bestand	17,79			
Fensteranteil in Außenwänden 8,9 %	6,66			
Fenster in Innenwänden	1,83			
Summe			[W/K]	167
Wärmebrücken (vereinfacht)			[W/K]	17
Transmissions - Leitwert			[W/K]	184,08
Lüftungs - Leitwert			[W/K]	15,31
Gebäude-Heizlast Abschätzung	Luftwechsel = 0,38 1/h		[kW]	7,0
Flächenbez. Heizlast Abschätzung (57 m²)			[W/m² BGF]	123,55

Heizlast Abschätzung

Rath/ Grazerstraße 103/ Top2

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

Die erforderliche Leistung für die Warmwasserbereitung ist unberücksichtigt.

Bauteile

Rath/ Grazerstraße 103/ Top2

AW04 Außenwand 60cm

bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
Innenputz	B	0,0200	0,800	0,025
1.102.08 Vollziegelmauerwerk	B	0,5500	0,830	0,663
Aussenputz	B	0,0250	0,800	0,031
	Rse+Rsi = 0,17	Dicke gesamt 0,5950	U-Wert 1,12	

AW03 Außenwand 30cm

bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
Innenputz	B	0,0250	0,800	0,031
Hohlziegelmauerwerk	B	0,2500	0,580	0,431
Aussenputz	B	0,0250	0,800	0,031
	Rse+Rsi = 0,17	Dicke gesamt 0,3000	U-Wert 1,51	

IW01 Wand zu sonstigem Pufferraum/WF

bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
Innenputz	B	0,0250	0,800	0,031
Hohlziegelmauerwerk	B	0,2500	0,580	0,431
Aussenputz	B	0,0250	0,800	0,031
	Rse+Rsi = 0,26	Dicke gesamt 0,3000	U-Wert 1,33	

IW03 Wand zu Treppenhaus

bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
Innenputz	B	0,0250	0,800	0,031
1.102.08 Vollziegelmauerwerk	B	0,4500	0,830	0,542
Innenputz	B	0,0250	0,800	0,031
	Rse+Rsi = 0,26	Dicke gesamt 0,5000	U-Wert 1,16	

ZW01 Zwischenwand zu getrennten Wohn- oder Betriebseinheiten

bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
Innenputz	B	0,0200	0,800	0,025
1.102.08 Vollziegelmauerwerk	B	0,2600	0,830	0,313
Innenputz	B	0,0200	0,800	0,025
	Rse+Rsi = 0,26	Dicke gesamt 0,3000	U-Wert 1,60	

ZD02 warme Zwischendecke gegen getrennte Wohn- und Betriebseinheiten

bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
1.228.12 Armierungsputz + Stolit	B	0,0200	0,700	0,029
1.402.04 Holzlage	B	0,0240	0,150	0,160
Riegel dazw.	B	3,8 %	0,120	0,267
Luft	B	33,8 %	0,1200	0,313
Riegel dazw.	B	6,3 %	0,120	0,267
1.506.08 Kesselschlacke	B	56,3 %	0,2000	0,330
1.402.04 Holzlage 2-fach	B		0,0600	0,400
Schiffboden	B		0,0300	0,150
	RTo 2,1344	RTu 2,1044	RT 2,1194	Dicke gesamt 0,4540
Riegel:	Achsabstand 0,800	Breite 0,080		U-Wert 0,47
			Rse+Rsi 0,26	

AD01 Decke zu unkonditioniertem geschloss. Dachraum

bestehend	von Außen nach Innen	Dicke	λ	d / λ
1.402.04 Holzlage	B	0,0300	0,150	0,200
Riegel dazw.	B	10,0 %	0,120	0,125
1.506.08 Kesselschlacke	B	90,0 %	0,1500	0,330
Holzschalung	B		0,0240	0,150
Gipskartonplatten	B		0,0150	0,210
	RTo 1,1339	RTu 1,1169	RT 1,1254	Dicke gesamt 0,2190
Riegel:	Achsabstand 0,800	Breite 0,080		U-Wert 0,89
			Rse+Rsi 0,2	

Bauteile

Rath/ Grazerstraße 103/ Top2

KD01	Decke zu unkonditioniertem ungedämmten Keller bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d/λ
fiktiver Bestandsaufbau (U-Wert = 1,000)		B Rse+Rsi = 0,34	0,3500	0,530	0,660

Einheiten: Dicke [m], Achsabstand [m], Breite [m], U-Wert [W/m²K], Dichte [kg/m³], λ [W/mK]

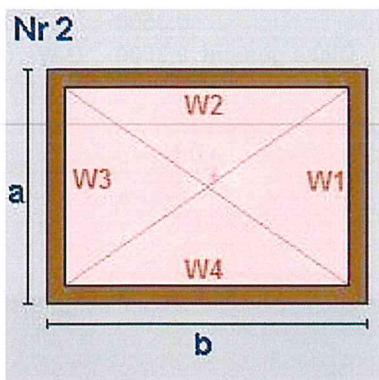
*... Schicht zählt nicht zum U-Wert F... enthält Flächenheizung B... Bestandsschicht

RTu ... unterer Grenzwert RTo ... oberer Grenzwert laut ÖNORM EN ISO 6946

Geometrieausdruck

Rath/ Grazerstraße 103/ Top2

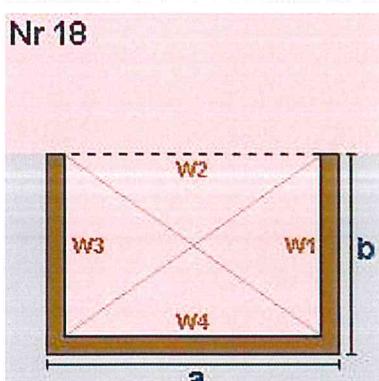
EG Grundform



$a = 9,25$ $b = 4,40$
 lichte Raumhöhe = $2,89 + \text{obere Decke: } 0,45 \Rightarrow 3,34\text{m}$
 BGF $40,70\text{m}^2$ BRI $136,10\text{m}^3$

Wand W1 $30,93\text{m}^2$ AW04 Außenwand 60cm
 Wand W2 $14,71\text{m}^2$ AW04
 Wand W3 $30,93\text{m}^2$ IW03 Wand zu Treppenhaus
 Wand W4 $14,71\text{m}^2$ IW01 Wand zu sonstigem Pufferraum/WF
 Decke $40,70\text{m}^2$ ZD02 warme Zwischendecke gegen getrennte W
 Boden $40,70\text{m}^2$ KD01 Decke zu unkonditioniertem ungedämmte

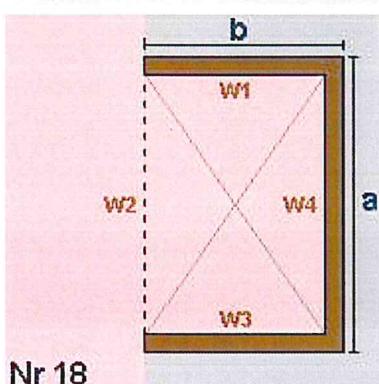
EG Rechteck



$a = 3,25$ $b = 1,70$
 lichte Raumhöhe = $2,89 + \text{obere Decke: } 0,22 \Rightarrow 3,11\text{m}$
 BGF $5,53\text{m}^2$ BRI $17,18\text{m}^3$

Wand W1 $5,29\text{m}^2$ AW03 Außenwand 30cm
 Wand W2 $-10,10\text{m}^2$ IW01 Wand zu sonstigem Pufferraum/WF
 Wand W3 $5,29\text{m}^2$ IW01
 Wand W4 $10,10\text{m}^2$ AW03 Außenwand 30cm
 Decke $5,53\text{m}^2$ AD01 Decke zu unkonditioniertem geschloss.
 Boden $5,53\text{m}^2$ KD01 Decke zu unkonditioniertem ungedämmte

EG Rechteck



$a = 5,32$ $b = 2,02$
 lichte Raumhöhe = $2,89 + \text{obere Decke: } 0,45 \Rightarrow 3,34\text{m}$
 BGF $10,75\text{m}^2$ BRI $35,94\text{m}^3$

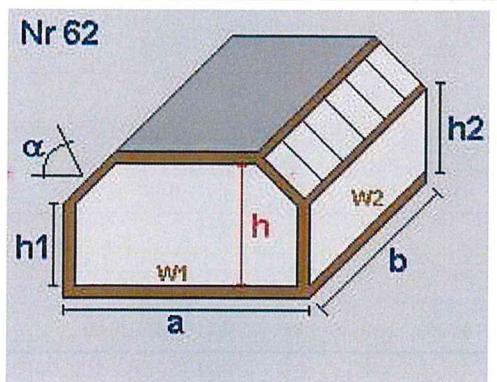
Wand W1 $6,75\text{m}^2$ AW04 Außenwand 60cm
 Wand W2 $-17,79\text{m}^2$ IW03 Wand zu Treppenhaus
 Wand W3 $6,75\text{m}^2$ IW03
 Wand W4 $17,79\text{m}^2$ ZW01 Zwischenwand zu getrennten Wohn- oder
 Decke $10,75\text{m}^2$ ZD02 warme Zwischendecke gegen getrennte W
 Boden $10,75\text{m}^2$ KD01 Decke zu unkonditioniertem ungedämmte

EG Summe

EG Bruttogrundfläche [m^2]: **56,97**
 EG Bruttonrauminhalt [m^3]: **189,21**

Geometrieausdruck
Rath/ Grazerstraße 103/ Top2

DG



Dachneigung α (°) 0,00
 $a = 0,00$ $b = 0,00$
 $h1 = 0,00$ $h2 = 0,00$

DG Summe

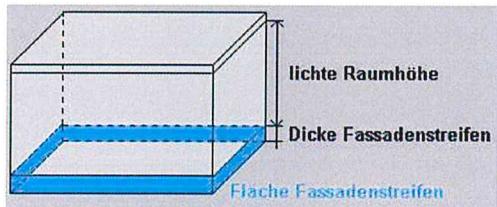
DG Bruttogrundfläche [m²]: 0,00

Deckenvolumen KD01

Fläche 56,97 m² x Dicke 0,35 m = 19,94 m³

Bruttonrauminhalt [m³]: 19,94

Fassadenstreifen - Automatische Ermittlung



	Wand	Boden	Dicke	Länge	Fläche
AW03	-	KD01	0,350m	4,95m	1,73m ²
IW01	-	KD01	0,350m	2,85m	1,00m ²
IW03	-	KD01	0,350m	5,95m	2,08m ²
AW04	-	KD01	0,350m	15,67m	5,48m ²

Gesamtsumme Bruttogeschoßfläche [m²]: 56,97
Gesamtsumme Bruttonrauminhalt [m³]: 209,15

Fenster und Türen

Rath/ Grazerstraße 103/ Top2

Typ	Bauteil Anz. Bezeichnung		Breite m	Höhe m	Fläche m ²	Ug W/m ² K	Uf W/m ² K	PSI W/mK	Ag m ²	Uw W/m ² K	AxUxf W/K	g	fs
B	Prüfnormmaß Typ 1 (T1)		1,23	1,48	1,82	1,10	1,50	0,070	1,37	1,38		0,60	
											1,37		
O -90°													
B T1	EG	AW04	2	0,90 x 1,65	0,90	1,65	2,97	1,10	1,50	0,070	1,59	1,65	4,91
			2				2,97				1,59		4,91
S 0°													
B T1	EG	AW04	2	0,90 x 1,65	0,90	1,65	2,97	1,10	1,50	0,070	1,59	1,65	4,91
			2				2,97				1,59		4,91
W 90°													
B T1	EG	AW03	1	0,65 x 1,10	0,65	1,10	0,72	1,10	1,50	0,070	0,43	1,53	1,09
			1				0,72				0,43		1,09
WSW 67°													
B	EG	IW03	1	0,85 x 2,15	0,85	2,15	1,83				2,00		2,56
			1				1,83				0,00		2,56
Summe			6			8,49				3,61		13,47	

Ug... Uwert Glas Ug... Uwert Rahmen PSI... Linearer Korrekturkoeffizient Ag... Glasfläche

g... Energiedurchlassgrad Verglasung fs... Verschattungsfaktor

Typ... Prüfnormmaßtyp

B... Fenster gehört zum Bestand des Gebäudes

Rahmen

Rath/ Grazerstraße 103/ Top2

Bezeichnung	Rb.re. m	Rb.li. m	Rb.o. m	Rb.u. m	%	Stulp Anz.	Stb. m	Pfost Anz.	Pfb. m	H-Sp. Anz.	V-Sp. Anz.	Spb. m	
Typ 1 (T1)	0,090	0,090	0,090	0,090	25								STABIL DESIGN 70
0,90 x 1,65	0,090	0,090	0,090	0,090	46	1	0,140			1		0,100	STABIL DESIGN 70
0,65 x 1,10	0,090	0,090	0,090	0,090	40								STABIL DESIGN 70

Rb.li,re,o,u Rahmenbreite links,rechts,oben, unten [m]

Stb Stulpbreite [m]

Pfb Pfostenbreite [m]

Typ Prüfnormmaßtyp

H-Sp. Anz Anzahl der horizontalen Sprossen

V-Sp. Anz Anzahl der vertikalen Sprossen

% Rahmenanteil des gesamten Fensters

Spb. Sprossenbreite [m]

RH-Eingabe
Rath/ Grazerstraße 103/ Top2

Raumheizung

Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung gebäudezentral

Abgabe

Haupt Wärmeabgabe Radiatoren, Einzelraumheizer
 Systemtemperatur 70°/55°
 Regelfähigkeit Heizkörper-Regulierungsventile von Hand betätigt
 Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

Verteilung

	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Außen-Durchmesser [mm]	Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]	konditioniert [%]
Verteilleitungen	Ja	1/3		Nein	9,69	0
Steigleitungen	Ja	1/3		Nein	4,56	100
Anbindeleitungen	Nein		20,0	Nein	31,90	

Speicher kein Wärmespeicher vorhanden

Bereitstellung

Bereitstellungssystem	Flüssiger oder gasförmiger Brennstoff	Standort	nicht konditionierter Bereich
Energieträger	Gas	Heizgerät	Niedertemperaturkessel
Modulierung	mit Modulierungsfähigkeit	Heizkreis	gleitender Betrieb
Baujahr Kessel	ab 2007		
Nennwärmeleistung	7,00 kW	freie Eingabe	

Korrekturwert des Wärmebereitstellungssystems	k_r	=	1,00%	Fixwert
<u>Kessel bei Volllast 100%</u>				
Kesselwirkungsgrad entsprechend Prüfbericht	$\eta_{100\%}$	=	92,5%	Defaultwert
Kesselwirkungsgrad bei Betriebsbedingungen	$\eta_{be,100\%}$	=	92,5%	
<u>Kessel bei Teillast 30%</u>				
Kesselwirkungsgrad entsprechend Prüfbericht	$\eta_{30\%}$	=	93,0%	Defaultwert
Kesselwirkungsgrad bei Betriebsbedingungen	$\eta_{be,30\%}$	=	93,0%	
Betriebsbereitschaftsverlust bei Prüfung	$q_{bb,Pb}$	=	1,1%	Defaultwert

Hilfsenergie - elektrische Leistung

Umwälzpumpe

10,00 W freie Eingabe

^{*)} Wert pro Wärmebereitstellungseinheit (Wohnung bzw. Nutzungseinheit)

WWB-Eingabe
Rath/ Grazerstraße 103/ Top2

Warmwasserbereitung

Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung dezentral
getrennt von Raumheizung **Anzahl Einheiten** 1,0 freie Eingabe

Abgabe

Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

Wärmeverteilung ohne Zirkulation

	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Leitungslängen lt. Defaultwerten
Verteilleitungen			Leitungslänge [m]
Steigleitungen			0,00
Stichleitungen*			0,00
			9,12 Material Stahl 2,42 W/m

Speicher

Art des Speichers direkt elektrisch beheizter Speicher **mit Elektropatrone**

Standort konditionierter Bereich

Baujahr Ab 1994

Nennvolumen* 100 l freie Eingabe

Täglicher Bereitschaftsverlust Wärmespeicher* $q_{b,ws} = 1,05 \text{ kWh/d}$ Defaultwert

Bereitstellung

Bereitstellungssystem Stromheizung direkt

*) Wert pro Wärmebereitstellungseinheit (Wohnung bzw. Nutzungseinheit)

Energiekennzahlen für die Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

Energieausweis-Vorlage-Gesetz 2012 – EAVG 2012

Bezeichnung	Rath/ Grazerstraße 103/ Top2		
Gebäudeteil	Wohnung Top 2 (EG-rechts)		
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit drei bis neun Nutzungseinheiten	Baujahr	1890
Straße	Grazerstraße 103	Katastralgemeinde	Kaindorf an der Sulm
PLZ/Ort	8430 Leibnitz	KG-Nr.	66128
Grundstücksnr.	96/5	Seehöhe	274 m

Energiekennzahlen lt. Energieausweis

HWB_{Ref,SK} 321 f_{GEE,SK} 3,31

Energieausweis Ausstellungsdatum 16.03.2023 Gültigkeitsdatum 15.03.2033

Der Energieausweis besteht aus

- den ersten zwei Seiten (im Falle von Sonstigen konditionierten Gebäuden auch aus mehr Seiten, denn ab der 3. Seite strukturierte Auflistung der U-Werte) gemäß dem im Anhang dieser Richtlinie festgelegten Layout und
- einem technischen Anhang

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.

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).

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.

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 bedogene 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 begehrten.

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 entschuldet, wenn er seinen Auftraggeber über die Informationspflicht nach dieser Bestimmung aufgeklärt und ihn zur Bekanntgabe der beiden Werte beziehungsweise zur Einholung eines Energieausweises aufgefordert hat, der Auftraggeber dieser Aufforderung jedoch nicht nachgekommen ist.

(2) Ein Verkäufer oder Bestandgeber, der es entgegen § 4 unterlässt,
1. dem Käufer oder Bestandnehmer rechtzeitig einen höchstens zehn Jahre alten Energieausweis vorzulegen oder
2. dem Käufer oder Bestandnehmer nach Vertragsabschluss einen Energieausweis oder eine vollständige Kopie desselben auszuhändigen, begeht, sofern die Tat nicht den Tatbestand einer gerichtlich strafbaren Handlung erfüllt oder nach anderen Verwaltungsstrafbestimmungen mit strengerer Strafe bedroht ist, eine Verwaltungsübertretung und ist mit einer Geldstrafe bis zu 1450 Euro zu bestrafen.

Vorlagebestätigung

Energieausweis-Vorlage-Gesetz 2012 – EAVG 2012

Bezeichnung	Rath/ Grazerstraße 103/ Top2		
Gebäudeteil	Wohnung Top 2 (EG-rechts)		
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit drei bis neun Nutzungseinheiten	Baujahr	1890
Straße	Grazerstraße 103	Katastralgemeinde	Kaindorf an der Sulm
PLZ/Ort	8430 Leibnitz	KG-Nr.	66128
Grundstücksnr.	96/5	Seehöhe	274 m

Energiekennzahlen lt. Energieausweis

HWB_{Ref,SK} 321 f_{GEE,SK} 3,31

Der Energieausweis besteht aus

- den ersten zwei Seiten (im Falle von Sonstigen konditionierten Gebäuden auch aus mehr Seiten, denn ab der 3. Seite strukturierte Auflistung der U-Werte) gemäß dem im Anhang dieser Richtlinie festgelegten Layout und
- einem technischen Anhang

Der Vorlegende bestätigt, dass der Energieausweis vorgelegt wurde.

Ort, Datum

Name Vorlegender

Unterschrift Vorlegender

Der Interessent bestätigt, dass ihm der Energieausweis vorgelegt wurde.

Ort, Datum

Name Interessent

Unterschrift Interessent

HWB _{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.
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).
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.
EAVG §4	(1) Beim Verkauf eines Gebäudes hat der Verkäufer dem Käufer, bei der In-Bestand-Gabe eines Gebäudes der Bestandgeber dem Bestandnehmer rechtzeitig vor Abgabe der Vertragserklärung des Käufers oder Bestandnehmers einen zu diesem Zeitpunkt höchstens zehn Jahre alten Energieausweis vorzulegen und ihm diesen oder eine vollständige Kopie desselben binnen 14 Tagen nach Vertragsabschluss auszuhändigen.

Aushändigungsbestätigung

Energieausweis-Vorlage-Gesetz 2012 – EAVG 2012

Bezeichnung	Rath/ Grazerstraße 103/ Top2		
Gebäudeteil	Wohnung Top 2 (EG-rechts)		
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit drei bis neun Nutzungseinheiten	Baujahr	1890
Straße	Grazerstraße 103	Katastralgemeinde	Kaindorf an der Sulm
PLZ/Ort	8430 Leibnitz	KG-Nr.	66128
Grundstücksnr.	96/5	Seehöhe	274 m

Energiekennzahlen lt. Energieausweis

HWB_{Ref,SK} 321 f_{GEE,SK} 3,31

Der Energieausweis besteht aus

- den ersten zwei Seiten (im Falle von Sonstigen konditionierten Gebäuden auch aus mehr Seiten, denn ab der 3. Seite strukturierte Auflistung der U-Werte) gemäß dem im Anhang dieser Richtlinie festgelegten Layout und
- einem technischen Anhang

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

Ort, Datum

Name Verkäufer/Bestandgeber

Unterschrift Verkäufer/Bestandgeber

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

Ort, Datum

Name Käufer/Bestandnehmer

Unterschrift Käufer/Bestandnehmer

- HWB_{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.
- f_{GEE} Der Gesamtenergieeffizienz-Faktor ist der Quotient aus einerseits dem Endenergiebedarf abzüglich allfälliger Endenergerträge und zuzüglich des dafür notwendigen Hilfsenergiebedarfs und andererseits einem Referenz-Endenergiebedarf (Anforderung 2007).
- 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.
- 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.

