

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

ENERGIEAUSWEIS

Ist-Zustand

Rath/Grazerstraße 103/ Top3

Daniel Rath
Grazerstraße 105
8430 Kaindorf

Energieausweis für Wohngebäude



OIB-Richtlinie 6
Ausgabe: April 2019

BEZEICHNUNG	Rath/Grazerstraße 103/ Top3	Umsetzungsstand	Ist-Zustand
Gebäude(-teil)	Wohnung Top 3 (DG-links)	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-FAKTOR jeweils unter STANDORTKLIMA-(SK)-Bedingungen

	HWB _{Ref,SK}	PEB _{SK}	CO _{2eq,SK}	f _{GEE,SK}
A++				
A+				
A				
B				
C				
D				D
E	E			
F		F		
G			G	

HWB_{Ref}: Der **Referenz-Heizwärmebedarf** ist jene Wärmemenge, die in den Räumen bereitgestellt werden muss, um diese auf einer normativ geforderten Raumtemperatur, ohne Berücksichtigung allfälliger Erträge aus Wärmerückgewinnung, zu halten.

WWWB: Der **Warmwasserwärmebedarf** ist in Abhängigkeit der Gebäudekategorie als flächenbezogener Defaultwert festgelegt.

HEB: Beim **Heizenergiebedarf** werden zusätzlich zum Heiz- und Warmwasserwärmebedarf die Verluste des gebäudetechnischen Systems berücksichtigt, dazu zählen insbesondere die Verluste der Wärmebereitstellung, der Wärmeverteilung, der Wärmespeicherung und der Wärmeabgabe sowie allfälliger Hilfsenergie.

HHSB: Der **Haushaltsstrombedarf** ist als flächenbezogener Defaultwert festgelegt. Er entspricht in etwa dem durchschnittlichen flächenbezogenen Stromverbrauch eines österreichischen Haushalts.

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

EEB: Der **Endenergiebedarf** umfasst zusätzlich zum Heizenergiebedarf den Haushaltsstrombedarf, abzüglich allfälliger Endenergieerträge und zuzüglich eines dafür notwendigen Hilfsenergiebedarfs. Der Endenergiebedarf entspricht jener Energiemenge, die eingekauft werden muss (Lieferenergiebedarf).

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

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



ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OIB-Richtlinie 6
Ausgabe: April 2019

GEBÄUDEKENNDATEN

EA-Art:

Brutto-Grundfläche (BGF)	33,8 m ²	Heiztage	365 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Bezugsfläche (BF)	27,0 m ²	Heizgradtage	3.675 Kd	Solarthermie	- m ²
Brutto-Volumen (V _B)	114,3 m ³	Klimaregion	SSO	Photovoltaik	- kWp
Gebäude-Hüllfläche (A)	96,3 m ²	Norm-Außentemperatur	-13,3 °C	Stromspeicher	-
Kompaktheit (A/V)	0,84 1/m	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	WW-WB-System (primär)	
charakteristische Länge (lc)	1,19 m	mittlerer U-Wert	0,68 W/m ² K	WW-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-BGF	- m ²	LEK _T -Wert	64,37	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} = 174,1 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	HWB _{RK} = 174,1 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	EEB _{RK} = 296,6 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f _{GEE,RK} = 2,03

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Q _{h,Ref,SK} = 6.574 kWh/a	HWB _{Ref,SK} = 194,6 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	Q _{h,SK} = 6.574 kWh/a	HWB _{SK} = 194,6 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	Q _{tw} = 345 kWh/a	WWWB = 10,2 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	Q _{HEB,SK} = 10.173 kWh/a	HEB _{SK} = 301,2 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Warmwasser		e _{AWZ,WW} = 3,93
Energieaufwandszahl Raumheizung		e _{AWZ,RH} = 1,34
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H} = 1,47
Haushaltsstrombedarf	Q _{HHSB} = 769 kWh/a	HHSB = 22,8 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	Q _{EEB,SK} = 10.942 kWh/a	EEB _{SK} = 324,0 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	Q _{PEB,SK} = 13.168 kWh/a	PEB _{SK} = 389,9 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q _{PEBn.ern.,SK} = 11.865 kWh/a	PEB _{n.ern.,SK} = 351,3 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q _{PEBern.,SK} = 1.302 kWh/a	PEB _{ern.,SK} = 38,6 kWh/m ² a
äquivalente Kohlendioxidemissionen	Q _{CO2eq,SK} = 2.660 kg/a	CO _{2eq,SK} = 78,8 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE,SK} = 2,03
Photovoltaik-Export	Q _{PVE,SK} = - kWh/a	PVE _{EXPORT,SK} = - kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl		ErstellerIn
Ausstellungsdatum	16.03.2023	Unterschrift
Gültigkeitsdatum	15.03.2033	
Geschäftszahl		

WALTl-BAU GmbH
Sulb 102, 8543 St. Martin i.S.

G.m.b.H.

8543 St. Martin i.S.
Sulb 102
Tel. 03465/2137

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.

Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

HWB_{Ref,SK} 195 **f_{GEE,SK} 2,03**

Gebäudedaten

Brutto-Grundfläche BGF	34 m ²	charakteristische Länge l _c	1,19 m
Konditioniertes Brutto-Volumen	114 m ³	Kompaktheit A _B / V _B	0,84 m ⁻¹
Gebäudehüllfläche A _B	96 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/ Top3

Abschätzung der Gebäude-Heizlast auf Basis der Energieausweis-Berechnung

Berechnungsblatt

Bauherr

Daniel Rath

Grazerstraße 105

8430 Kaindorf

Tel.:

Planer / Baufirma / Hausverwaltung

Tel.:

Norm-Außentemperatur: -13,3 °C

Berechnungs-Raumtemperatur: 22 °C

Temperatur-Differenz: 35,3 K

Standort: Leibnitz

Brutto-Rauminhalt der

beheizten Gebäudeteile: 114,35 m³

Gebäudehüllfläche: 96,30 m²

Bauteile

	Fläche A [m²]	Wärmed.- koeffizient U [W/m² K]	Korr.- faktor f [1]	Leitwert [W/K]
AD01 Decke zu unkonditioniertem geschloss. Dachraum	23,27	0,889	0,90	18,61
AW01 Außenwand gedämmt - 35cm	24,43	0,336	1,00	8,21
AW03 Außenwand 30cm	5,82	1,507	1,00	8,78
DS01 Dachschräge nicht hinterlüftet	22,71	0,342	1,00	7,77
FE/TÜ Fenster u. Türen	4,58	1,551		7,10
IW02 Wand zu unkonditioniertem geschlossenen Dachraum	5,82	0,304	0,90	1,59
IW03 Wand zu Treppenhaus	9,67	1,157	0,70	7,83
ZD02 warme Zwischendecke gegen getrennte Wohn- und Betriebseinheiten	39,78	0,472		
ZW01 Zwischenwand zu getrennten Wohn- oder Betriebseinheiten	12,53	1,604		
Summe OBEN-Bauteile	46,61			
Summe Zwischendecken	39,78			
Summe Außenwandflächen	30,25			
Summe Innenwandflächen	15,49			
Summe Wandflächen zum Bestand	12,53			
Fensteranteil in Außenwänden 6,7 %	2,16			
Fenster in Innenwänden	1,79			
Fenster in Deckenflächen	0,63			

Summe

[W/K]

60

Wärmebrücken (vereinfacht)

[W/K]

6

Transmissions - Leitwert

[W/K]

65,86

Lüftungs - Leitwert

[W/K]

9,08

Gebäude-Heizlast Abschätzung

Luftwechsel = 0,38 1/h

[kW]

2,6

Flächenbez. Heizlast Abschätzung (34 m²)

[W/m² BGF]

78,32

Heizlast Abschätzung

Rath/Grazerstraße 103/ Top3

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/ Top3

AW01 Außenwand gedämmt - 35cm

bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
Innenputz	B	0,0200	0,800	0,025
1.102.08 Vollziegelmauerwerk	B	0,2000	0,830	0,241
Aussenputz	B	0,0250	0,800	0,031
AUSTROTHERM EPS F	B	0,1000	0,040	2,500
Spachtelung	B	0,0050	0,800	0,006
Kunstharzputz	B	0,0030	0,900	0,003
Rse+Rsi = 0,17		Dicke gesamt	0,3530	U-Wert
		0,34		

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		

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	0,345
Riegel dazw.	B 6,3 %		0,120	0,267
1.506.08 Kesselschlacke	B 56,3 %	0,2000	0,330	0,545
1.402.04 Holzlage 2-fach	B	0,0600	0,150	0,400
Schiffboden	B	0,0300	0,150	0,200
RTo 2,1344 RTu 2,1044 RT 2,1194		Dicke gesamt	0,4540	U-Wert
Riegel: Achsabstand 0,800 Breite 0,080		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	0,409
Holzschalung	B	0,0240	0,150	0,160
Gipskartonplatten	B	0,0150	0,210	0,071
RTo 1,1339 RTu 1,1169 RT 1,1254		Dicke gesamt	0,2190	U-Wert
Riegel: Achsabstand 0,800 Breite 0,080		0,89		
		Rse+Rsi 0,2		

Bauteile

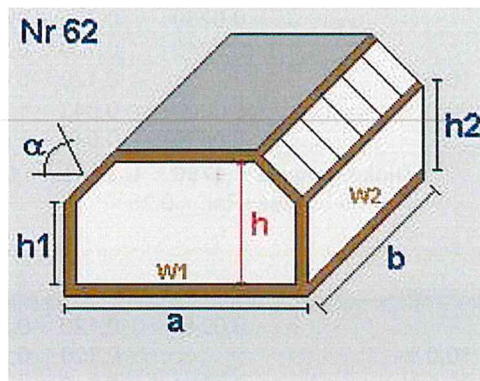
Rath/Grazerstraße 103/ Top3

IW02 Wand zu unkonditioniertem geschlossenen Dachraum									
bestehend	von Innen nach Außen				Dicke	λ	d / λ		
1.228.12 Armierungsputz + Stolit	B				0,0250	0,700	0,036		
Schalung	B				0,0240	0,120	0,200		
Riegel dazw.	B			10,0 %		0,120	0,067		
Glaswolle	B			90,0 %	0,0800	0,043	1,674		
Glaswolle MW-F (50)	B				0,0500	0,043	1,163		
	RT _o 3,3471	RT _u 3,2364	RT 3,2918		Dicke gesamt 0,1790	U-Wert	0,30		
Riegel:	Achsabstand 0,600	Breite 0,060			R _{se} +R _{si} 0,26				

DS01 Dachschräge nicht hinterlüftet									
bestehend	von Außen nach Innen				Dicke	λ	d / λ		
Schalung	B				0,0240	0,120	0,200		
Riegel dazw.	B			10,0 %		0,120	0,100		
Steinwolle MW-W	B			90,0 %	0,1200	0,043	2,512		
Dampfbremse	B				0,0002	0,170	0,001		
Streulattung (stehende Luftschicht)	B				0,0180	0,167	0,108		
Gipskarton - F 30	B				0,0150	0,210	0,071		
	RT _o 2,9622	RT _u 2,8873	RT 2,9247		Dicke gesamt 0,1772	U-Wert	0,34		
Riegel:	Achsabstand 0,800	Breite 0,080			R _{se} +R _{si} 0,14				

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
 RT_u ... unterer Grenzwert RT_o ... oberer Grenzwert laut ONORM EN ISO 6946

DG Dachkörper



Dachneigung $\alpha(^{\circ})$ 45,00
 $a = 9,25$ $b = 4,30$
 $h1 = 0,90$ $h2 = 0,90$
 lichte Raumhöhe(h)= 2,60 + obere Decke: 0,22 => 2,82m
 BGF 39,78m² BRI 96,29m³

Dachfl.	23,34m ²	
Decke	23,27m ²	
Wand W1	22,39m ²	AW01 Außenwand gedämmt - 35cm
Wand W2	3,87m ²	IW02 Wand zu unkonditioniertem geschlossen
Wand W3	12,53m ²	ZW01 Zwischenwand zu getrennten Wohn- oder
	Teilung 3,50 x 2,82 (Länge x Höhe)	
	9,87m ²	IW03 Wand zu Treppenhaus
Wand W4	3,87m ²	AW03 Außenwand 30cm
Dach	23,34m ²	DS01 Dachschräge nicht hinterlüftet
Decke	23,27m ²	AD01 Decke zu unkonditioniertem geschlossen.
Boden	-39,78m ²	ZD02 warme Zwischendecke gegen getrennte W

DG Summe

DG Bruttogrundfläche [m²]: 39,78
 DG Bruttorauminhalt [m³]: 96,29

DG BGF - Reduzierung (manuell)

-6,00 m²

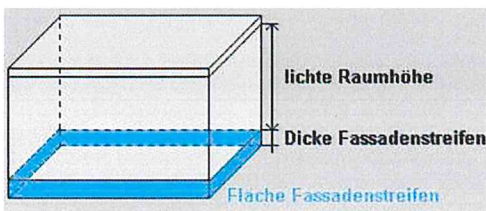
Summe Reduzierung Bruttogrundfläche [m²]: -6,00

Deckenvolumen ZD02

Fläche 39,78 m² x Dicke 0,45 m = 18,06 m³

Bruttorauminhalt [m³]: 18,06

Fassadenstreifen - Automatische Ermittlung



Wand		Boden	Dicke	Länge	Fläche
AW01	-	ZD02	0,454m	9,25m	4,20m ²
AW03	-	ZD02	0,454m	4,30m	1,95m ²
IW03	-	ZD02	0,454m	3,50m	1,59m ²
IW02	-	ZD02	0,454m	4,30m	1,95m ²

Geometrieausdruck
Rath/Grazerstraße 103/ Top3

Gesamtsumme Bruttogeschoßfläche [m²]:	33,78
Gesamtsumme Bruttorauminhalt [m³]:	114,35

Fenster und Türen

Rath/Grazerstraße 103/ Top3

Typ	Bauteil	Anz.	Bezeichnung	Breite m	Höhe m	Fläche m²	U _g W/m²K	U _f W/m²K	PSI W/mK	Ag m²	U _w W/m²K	AxU _{xf} 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														
N 180°														
B T1	DG	AW01	2 0,80 x 1,35	0,80	1,35	2,16	1,10	1,50	0,070	1,45	1,46	3,16	0,60	0,50
2				2,16				1,45				3,16		
S 0°														
B	DG	IW03	1 0,85 x 2,10	0,85	2,10	1,79					2,38	2,97		
1				1,79				0,00				2,97		
W 90°														
B T1	DG	DS01	1 0,70 x 0,90	0,70	0,90	0,63	1,10	1,50	0,070	0,37	1,54	0,97	0,60	0,50
1				0,63				0,37				0,97		
Summe				4,58				1,82				7,10		

U_g... Uwert Glas U_f... 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/ Top3

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
0,80 x 1,35	0,090	0,090	0,090	0,090	33								STABIL DESIGN 70
0,70 x 0,90	0,090	0,090	0,090	0,090	41								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]

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

					Leitungslängen lt. Defaultwerten	
	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Außen- Durchmesser [mm]	Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]	konditioniert [%]
Verteilleitungen	Ja	1/3		Nein	8,80	0
Steigleitungen	Ja	1/3		Nein	2,70	100
Anbindeleitungen	Nein		20,0	Nein	18,91	

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 Vollast 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/ Top3

Warmwasserbereitung

Allgemeine Daten

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

Abgabe

Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

Wärmeverteilung ohne Zirkulation

	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Leitungslängen lt. Defaultwerten Leitungslänge [m]	
Verteilleitungen			0,00	
Steigleitungen			0,00	
Stichleitungen*			5,40	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 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 15.03.2023

- 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 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.

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 Bestandsgeber dem Bestandsnehmer rechtzeitig vor Abgabe der Vertragserklärung des Käufers oder Bestandsnehmers 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 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.

