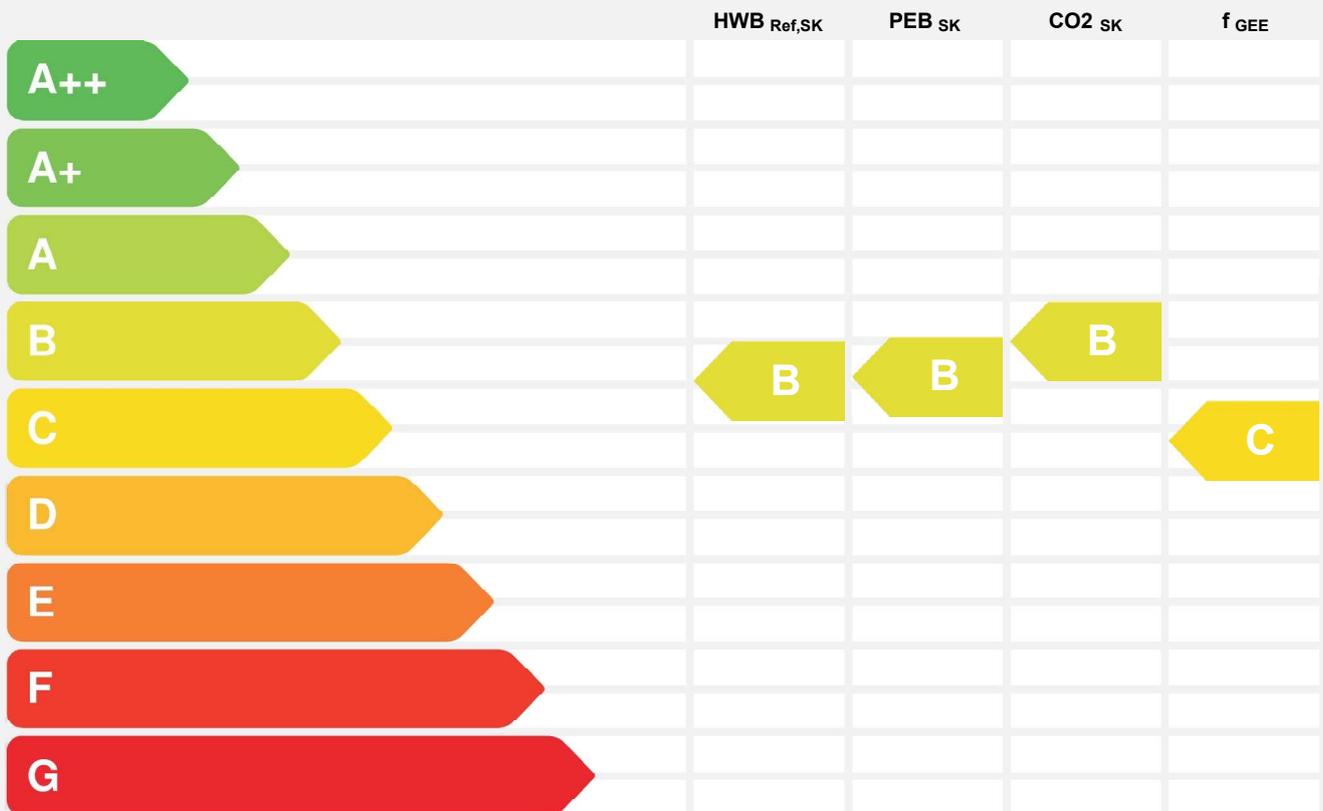


**BEZEICHNUNG** WHA ISG Wolfsegg, Rossmarkt 51a nach Sanierung ohne Fassade

Gebäude(-teil)		Baujahr	1981
Nutzungsprofil	Mehrfamilienhaus	Letzte Veränderung	
Straße	Rossmarkt 51a	Katastralgemeinde	Wolfsegg
PLZ/Ort	4902 Wolfsegg am Hausruck	KG-Nr.	50217
Grundstücksnr.	342/1, 342/6	Seehöhe	638 m

## SPEZIFISCHER STANDORT-REFERENZ-HEIZWÄRMEBEDARF, STANDORT-PRIMÄRENERGIEBEDARF, STANDORT-KOHLENDIOXIDEMISSIONEN UND GESAMTENERGIEEFFIZIENZ-FAKTOR



**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.

**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 dem Endenergiebedarf und einem Referenz-Endenergiebedarf (Anforderung 2007).

**PEB**: Der **Primärenergiebedarf** ist der Endenergiebedarf einschließlich der Verluste in allen Vorketten. Der Primärenergiebedarf weist einen erneuerbaren (PEB<sub>ern</sub>) und einen nicht erneuerbaren (PEB<sub>n.ern</sub>) Anteil auf.

**CO<sub>2</sub>**: Gesamte dem Endenergiebedarf zuzurechnende **Kohlendioxidemissionen**, einschließlich jener für Vorketten.

**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 über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden und des Energieausweis-Vorlage-Gesetzes (EAVG). Der Ermittlungszeitraum für die Konversionsfaktoren für Primärenergie und Kohlendioxidemissionen ist 2004 - 2008 (Strom: 2009 - 2013), und es wurden übliche Allokationsregeln unterstellt.

## GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche	864 m <sup>2</sup>	charakteristische Länge	2,14 m	mittlerer U-Wert	0,35 W/m <sup>2</sup> K
Bezugsfläche	691 m <sup>2</sup>	Heiztage	265 d	LEK <sub>T</sub> -Wert	25,1
Brutto-Volumen	2.752 m <sup>3</sup>	Heizgradtage	4110 Kd	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Gebäude-Hüllfläche	1.285 m <sup>2</sup>	Klimaregion	NF	Bauweise	schwer
Kompaktheit (A/V)	0,47 1/m	Norm-Außentemperatur	-15 °C	Soll-Innentemperatur	20 °C

## ANFORDERUNGEN (Referenzklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	<b>k.A.</b>	HWB <sub>Ref,RK</sub>	41,1 kWh/m <sup>2</sup> a
Heizwärmebedarf		HWB <sub>RK</sub>	41,1 kWh/m <sup>2</sup> a
End-/Lieferenergiebedarf	<b>k.A.</b>	E/LEB <sub>RK</sub>	73,6 kWh/m <sup>2</sup> a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	<b>k.A.</b>	f <sub>GEE</sub>	1,50
Erneuerbarer Anteil	<b>k.A.</b>		

## WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	42.911 kWh/a	HWB <sub>Ref,SK</sub>	49,7 kWh/m <sup>2</sup> a
Heizwärmebedarf	42.911 kWh/a	HWB <sub>SK</sub>	49,7 kWh/m <sup>2</sup> a
Warmwasserwärmebedarf	11.033 kWh/a	WWWB	12,8 kWh/m <sup>2</sup> a
Heizenergiebedarf	56.463 kWh/a	HEB <sub>SK</sub>	65,4 kWh/m <sup>2</sup> a
Energieaufwandszahl Heizen		e <sub>AWZ,H</sub>	1,05
Haushaltsstrombedarf	14.186 kWh/a	HHSB	16,4 kWh/m <sup>2</sup> a
Endenergiebedarf	70.649 kWh/a	EEB <sub>SK</sub>	81,8 kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf	134.939 kWh/a	PEB <sub>SK</sub>	156,2 kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	93.256 kWh/a	PEB <sub>n.ern.,SK</sub>	108,0 kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf erneuerbar	41.683 kWh/a	PEB <sub>ern.,SK</sub>	48,3 kWh/m <sup>2</sup> a
Kohlendioxidemissionen	19.499 kg/a	CO <sub>2</sub> <sub>SK</sub>	22,6 kg/m <sup>2</sup> a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f <sub>GEE</sub>	1,50
Photovoltaik-Export		PV <sub>Export,SK</sub>	

## ERSTELLT

GWR-Zahl		ErstellerIn	Ing. Anton Tonninger Mühlbachgasse 9 4910 Ried im Innkreis
Ausstellungsdatum	22.04.2020		
Gültigkeitsdatum	Planung		

Unterschrift

**Ing. Anton Tonninger**  
Techn. Büro  
4910 Ried im Innkreis, Mühlbachgasse 9  
Tel. 07752/86861, Fax 80791

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

WHA ISG Wolfsegg, Rossmarkt 51a nach Sanierung ohne

Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

Ergebnisse bezogen auf Wolfsegg am Hausruck

**HWB<sub>SK</sub> 50**      **f<sub>GEE</sub> 1,50**

### Gebäudedaten - Planung 2

Brutto-Grundfläche BGF	864 m <sup>2</sup>	Wohnungsanzahl	9
Konditioniertes Brutto-Volumen	2.752 m <sup>3</sup>	charakteristische Länge l <sub>C</sub>	2,14 m
Gebäudehüllfläche A <sub>B</sub>	1.285 m <sup>2</sup>	Kompaktheit A <sub>B</sub> / V <sub>B</sub>	0,47 m <sup>-1</sup>

### Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:	Tonninger, 12.11.17
Bauphysikalische Daten:	Sperer, 03.11.17
Haustechnik Daten:	Tonninger, 13.11.17

### Ergebnisse Standortklima (Wolfsegg am Hausruck)

Transmissionswärmeverluste Q <sub>T</sub>		50.879 kWh/a
Lüftungswärmeverluste Q <sub>V</sub>	Luftwechselzahl: 0,4	27.866 kWh/a
Solare Wärmegewinne η x Q <sub>s</sub>		15.475 kWh/a
Innere Wärmegewinne η x Q <sub>i</sub>	schwere Bauweise	20.150 kWh/a
Heizwärmebedarf Q <sub>h</sub>		42.911 kWh/a

### Ergebnisse Referenzklima

Transmissionswärmeverluste Q <sub>T</sub>		41.546 kWh/a
Lüftungswärmeverluste Q <sub>V</sub>		22.754 kWh/a
Solare Wärmegewinne η x Q <sub>s</sub>		11.670 kWh/a
Innere Wärmegewinne η x Q <sub>i</sub>		17.060 kWh/a
Heizwärmebedarf Q <sub>h</sub>		35.482 kWh/a

### Haustechniksystem

<b>Raumheizung:</b>	Stromheizung (Strom)
<b>Warmwasser:</b>	Stromheizung (Strom)
<b>Lüftung:</b>	Fensterlüftung

### Berechnungsgrundlagen

Der Energieausweis wurde mit folgenden ÖNORMen und Hilfsmitteln erstellt: GEQ von Zehentmayer Software GmbH [www.geq.at](http://www.geq.at)

Bauteile nach ON EN ISO 6946 / Fenster nach ON EN ISO 10077-1 / Erdberührte Bauteile vereinfacht nach ON B 8110-6 / Unkonditionierte Gebäudeteile vereinfacht nach ON B 8110-6 / Wärmebrücken pauschal nach ON B 8110-6 / Verschattung vereinfacht nach ON B 8110-6

Verwendete Normen und Richtlinien:

ON B 8110-1 / ON B 8110-2 / ON B 8110-3 / ON B 8110-5 / ON B 8110-6 / ON H 5055 / ON H 5056 / ON EN ISO 13790 / ON EN ISO 13370 / ON EN ISO 6946 / ON EN ISO 10077-1 / ON EN 12831 / OIB-Richtlinie 6 Ausgabe: März 2015

#### 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.