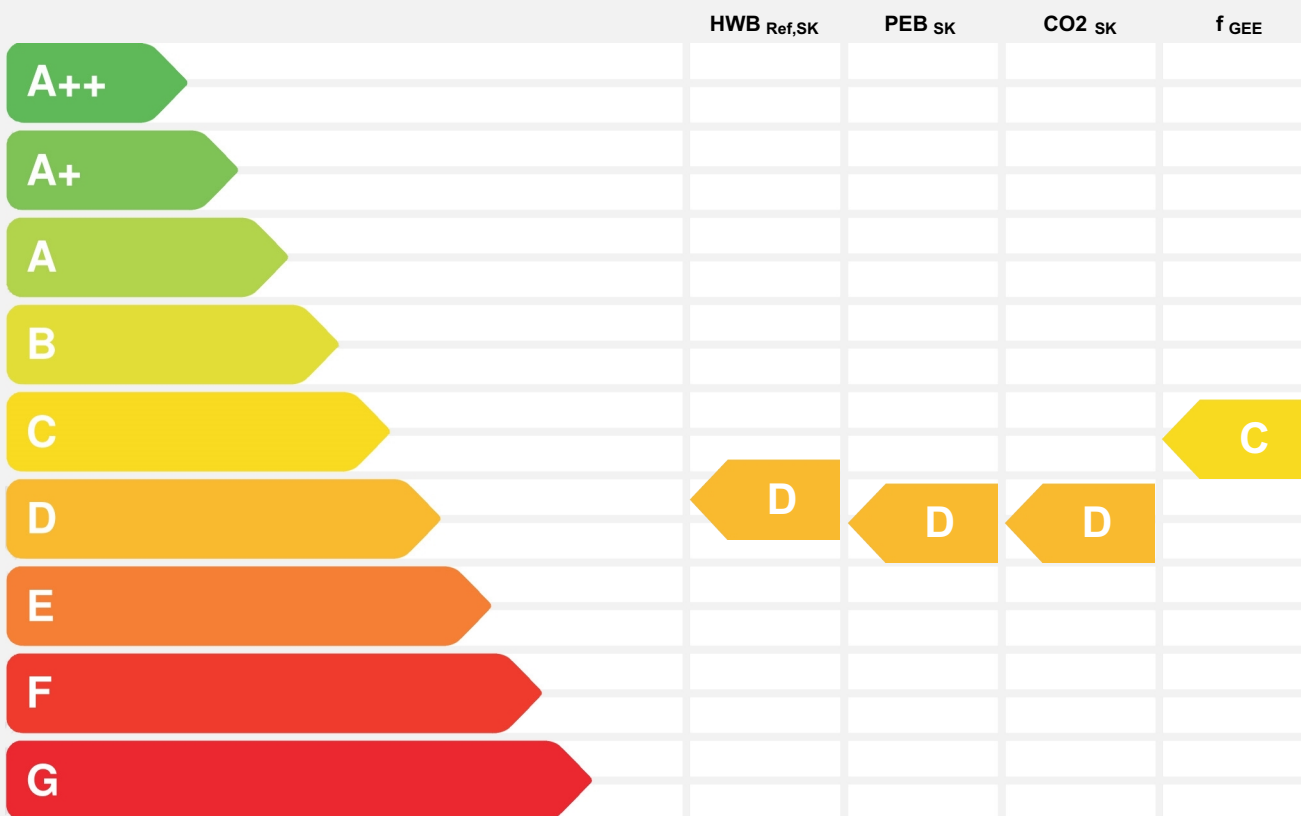


BEZEICHNUNG	WHA Vöcklabruck, Tegetthoffstrasse 9a Bestand		
Gebäude(-teil)	Wohnungen H	Baujahr	1996
Nutzungsprofil	Mehrfamilienhaus	Letzte Veränderung	
Straße	Tegetthoffstrasse 1-9a	Katastralgemeinde	Wagrain
PLZ/Ort	4840 Vöcklabruck	KG-Nr.	50326
Grundstücksnr.	940/2, 940/10, 940/12, 965/39	Seehöhe	429 m

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



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.

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 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_{ern.}) und einen nicht erneuerbaren (PEB_{n.ern.}) Anteil auf.

CO₂: 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	518 m ²	charakteristische Länge	1,48 m	mittlerer U-Wert	0,57 W/m ² K
Bezugsfläche	415 m ²	Heiztage	307 d	LEK _T -Wert	48,9
Brutto-Volumen	1.634 m ³	Heizgradtage	3620 Kd	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Gebäude-Hüllfläche	1.104 m ²	Klimaregion	NF	Bauweise	mittelschwer
Kompaktheit (A/V)	0,68 1/m	Norm-Außentemperatur	-14,4 °C	Soll-Innentemperatur	20 °C

ANFORDERUNGEN (Referenzklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	k.A.	HWB _{Ref,RK}	100,3 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf		HWB _{RK}	100,3 kWh/m ² a
End-/Lieferenergiebedarf	k.A.	E/LEB _{RK}	145,0 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	k.A.	f _{GEE}	1,45
Erneuerbarer Anteil	k.A.		

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	58.105 kWh/a	HWB _{Ref,SK}	112,1 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	58.105 kWh/a	HWB _{SK}	112,1 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	6.623 kWh/a	WWWB	12,8 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	73.601 kWh/a	HEB _{SK}	142,0 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H}	1,14
Haushaltsstrombedarf	8.515 kWh/a	HHSB	16,4 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	82.116 kWh/a	EEB _{SK}	158,4 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	131.541 kWh/a	PEB _{SK}	253,7 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	112.286 kWh/a	PEB _{n.em.,SK}	216,6 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	19.255 kWh/a	PEB _{em.,SK}	37,1 kWh/m ² a
Kohlendioxidemissionen	23.637 kg/a	CO ₂ _{SK}	45,6 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE}	1,45
Photovoltaik-Export		PV _{Export,SK}	

ERSTELLT

GWR-Zahl		ErstellerIn	Ing. Anton Tonninger Mühlbachgasse 9 4910 Ried im Innkreis
Ausstellungsdatum	31.08.2020		
Gültigkeitsdatum	30.08.2030		

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 Vöcklabruck, Tegetthoffstrasse 9a Bestand

Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

Ergebnisse bezogen auf Vöcklabruck

HWB_{SK} 112 f_{GEE} 1,45

Gebäudedaten

Brutto-Grundfläche BGF	518 m ²	Wohnungsanzahl	6
Konditioniertes Brutto-Volumen	1.634 m ³	charakteristische Länge l _c	1,48 m
Gebäudehüllfläche A _B	1.104 m ²	Kompaktheit A _B / V _B	0,68 m ⁻¹

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:	Tonninger, 31.05.2010
Bauphysikalische Daten:	Tonninger, 31.05.2010
Haustechnik Daten:	Tonninger, 31.05.2010

Ergebnisse Standortklima (Vöcklabruck)

Transmissionswärmeverluste Q _T		65.252 kWh/a
Lüftungswärmeverluste Q _V	Luftwechselzahl: 0,4	15.296 kWh/a
Solare Wärmegewinne η x Q _s		9.954 kWh/a
Innere Wärmegewinne η x Q _i	mittelschwere Bauweise	12.189 kWh/a
Heizwärmebedarf Q _h		58.105 kWh/a

Ergebnisse Referenzklima

Transmissionswärmeverluste Q _T		58.268 kWh/a
Lüftungswärmeverluste Q _V		13.658 kWh/a
Solare Wärmegewinne η x Q _s		8.542 kWh/a
Innere Wärmegewinne η x Q _i		11.013 kWh/a
Heizwärmebedarf Q _h		52.016 kWh/a

Haustechniksystem

Raumheizung:	Nah-/Fernwärme (Fernwärme aus Heizwerk (nicht erneuerbar))
Warmwasser:	Stromheizung (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 / 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.