

Energieausweis für Wohngebäude

GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche	539 m ²	charakteristische Länge	1,63 m	mittlerer U-Wert	0,26 W/m ² K
Bezugsfläche	432 m ²	Heiztage	264 d	LEK _T -Wert	21,5
Brutto-Volumen	1 650 m ³	Heizgradtage	3682 Kd	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Gebäude-Hüllfläche	1 009 m ²	Klimaregion	NF	Bauweise	mittelschwer
Kompaktheit (A/V)	0,61 1/m	Norm-Außentemperatur	-14 °C	Soll-Innentemperatur	20 °C

ANFORDERUNGEN (Referenzklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	63,2 kWh/m ² a	erfüllt	HWB _{Ref,RK}	41,9 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf			HWB _{RK}	41,9 kWh/m ² a
End-/Lieferenergiebedarf			E/LEB _{RK}	44,0 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	1,05	erfüllt	f _{GEE}	0,81
Erneuerbarer Anteil	alternatives Energiesystem	erfüllt		

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	25 837 kWh/a	HWB _{Ref,SK}	47,9 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	25 837 kWh/a	HWB _{SK}	47,9 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	6 892 kWh/a	WWWB	12,8 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	16 260 kWh/a	HEB _{SK}	30,1 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H}	0,50
Haushaltsstrombedarf	8 861 kWh/a	HHSB	16,4 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	25 121 kWh/a	EEB _{SK}	46,6 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	47 715 kWh/a	PEB _{SK}	88,5 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	32 976 kWh/a	PEB _{n.ern.,SK}	61,1 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	14 739 kWh/a	PEB _{ern.,SK}	27,3 kWh/m ² a
Kohlendioxidemissionen	6 895 kg/a	CO ₂ _{SK}	12,8 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE}	0,81
Photovoltaik-Export		PV _{Export,SK}	

ERSTELLT

GWR-Zahl		ErstellerIn	Ing. Büro Grün Aurikelstraße 45 4053 Haid
Ausstellungsdatum	11.08.2019		
Gültigkeitsdatum	Planung	Unterschrift	

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.

Energieausweis für Wohngebäude

BEZEICHNUNG

Wohnhaus Danijel Petrovic, Vöcklamarkt - Sanierung

Gebäude(-teil)		Baujahr	1850
Nutzungsprofil	Mehrfamilienhaus	Letzte Veränderung	2019
Straße	Hauptstraße 15	Katastralgemeinde	Vöcklamarkt
PLZ/Ort	4870 Vöcklamarkt	KG-Nr.	50028
Grundstücksnr.	.184/1	Seehöhe	488 m

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

	HWB Ref,SK	PEB SK	CO ₂ SK	f GEE
A++				
A+				
A			A	A
B	B	B		
C				
D				
E				
F				
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.

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).

fGEE: 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_{em}) und einen nicht erneuerbaren (PEB_{n,em}) 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.

Datenblatt GEQ

Wohnhaus Danijel Petrovic, Vöcklamarkt - Sanierung

Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

Ergebnisse bezogen auf Vöcklamarkt

HWB_{SK} 48 f_{GEE} 0,81

Gebäudedaten - Größere Renovierung - Planung 1

Brutto-Grundfläche B _{GF}	539 m ²
Konditioniertes Brutto-Volumen	1 650 m ³
Gebäudehüllfläche A _B	1 009 m ²

Wohnungsanzahl	1
charakteristische Länge l _C	1,63 m
Kompaktheit A _B / V _B	0,61 m ⁻¹

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:	lt. Lokalausgutschein u. Angaben d. Eigentümerin, 9.8.2019
Bauphysikalische Daten:	lt. Lokalausgutschein u. Angaben d. Eigentümerin, 9.8.2019
Haustechnik Daten:	lt. Lokalausgutschein u. Angaben d. Eigentümerin, 9.8.2019

Ergebnisse Standortklima (Vöcklamarkt)

Transmissionswärmeverluste Q _T	28 175 kWh/a
Lüftungswärmeverluste Q _V	Luftwechselzahl: 0,4 16 337 kWh/a
Solare Wärmegewinne $\eta \times Q_s$	6 314 kWh/a
Innere Wärmegewinne $\eta \times Q_i$	mittelschwere Bauweise 12 204 kWh/a
Heizwärmebedarf Q _h	25 837 kWh/a

Ergebnisse Referenzklima

Transmissionswärmeverluste Q _T	24 569 kWh/a
Lüftungswärmeverluste Q _V	14 213 kWh/a
Solare Wärmegewinne $\eta \times Q_s$	5 236 kWh/a
Innere Wärmegewinne $\eta \times Q_i$	10 805 kWh/a
Heizwärmebedarf Q _h	22 602 kWh/a

Haustechniksystem

Raumheizung:	Wärmepumpe monovalent (Außenluft/Wasser)
Warmwasser:	Wärmepumpe monovalent (Außenluft/Wasser)
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

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.