

BEZEICHNUNG Paracelsushof 1,2

Gebäude(-teil)

Baujahr

1987

Nutzungsprofil

Mehrfamilienhaus

Letzte Veränderung

Straße

Paracelsushof 1,2

Katastralgemeinde

Vöcklabruck

PLZ/Ort

4840 Vöcklabruck

KG-Nr.

50325

Grundstücksnr.

45/12

Seehöhe

429 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	1 752 m <sup>2</sup>	charakteristische Länge	2,87 m	mittlerer U-Wert	0,80 W/m <sup>2</sup> K
Bezugsfläche	1 402 m <sup>2</sup>	Heiztage	252 d	LEK <sub>T</sub> -Wert	49,3
Brutto-Volumen	5 405 m <sup>3</sup>	Heizgradtage	3620 Kd	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Gebäude-Hüllfläche	1 886 m <sup>2</sup>	Klimaregion	NF	Bauweise	schwer
Kompaktheit (A/V)	0,35 1/m	Norm-Außentemperatur	-14,4 °C	Soll-Innentemperatur	20 °C

## ANFORDERUNGEN (Referenzklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	k.A.	HWB <sub>Ref,RK</sub>	66,3 kWh/m <sup>2</sup> a
Heizwärmebedarf		HWB <sub>RK</sub>	66,3 kWh/m <sup>2</sup> a
End-/Lieferenergiebedarf	k.A.	E/LEB <sub>RK</sub>	129,7 kWh/m <sup>2</sup> a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	k.A.	f <sub>GEE</sub>	1,45
Erneuerbarer Anteil	k.A.		

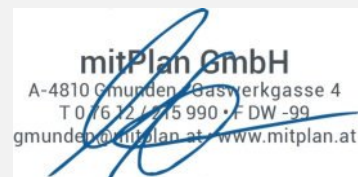
## WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	128 010 kWh/a	HWB <sub>Ref,SK</sub>	73,1 kWh/m <sup>2</sup> a
Heizwärmebedarf	128 010 kWh/a	HWB <sub>SK</sub>	73,1 kWh/m <sup>2</sup> a
Warmwasserwärmebedarf	22 386 kWh/a	WWWB	12,8 kWh/m <sup>2</sup> a
Heizenergiebedarf	215 549 kWh/a	HEB <sub>SK</sub>	123,0 kWh/m <sup>2</sup> a
Energieaufwandszahl Heizen		e <sub>AWZ,H</sub>	1,43
Haushaltsstrombedarf	28 782 kWh/a	HHSB	16,4 kWh/m <sup>2</sup> a
Endenergiebedarf	244 331 kWh/a	EEB <sub>SK</sub>	139,4 kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf	382 938 kWh/a	PEB <sub>SK</sub>	218,5 kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	335 399 kWh/a	PEB <sub>n.em.,SK</sub>	191,4 kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf erneuerbar	47 539 kWh/a	PEB <sub>em.,SK</sub>	27,1 kWh/m <sup>2</sup> a
Kohlendioxidemissionen	70 656 kg/a	CO <sub>2</sub> <sub>SK</sub>	40,3 kg/m <sup>2</sup> a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f <sub>GEE</sub>	1,45
Photovoltaik-Export		PV <sub>Export,SK</sub>	

## ERSTELLT

GWR-Zahl		ErstellerIn	mitPlan GmbH Gaswerk-gasse 4 4810 Gmunden
Ausstellungsdatum	04.04.2020		
Gültigkeitsdatum	03.04.2030		

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.

**HWB<sub>SK</sub> 73**      **f<sub>GEE</sub> 1,45**

#### Gebäudedaten - Ist-Zustand

Brutto-Grundfläche BGF	1 752 m <sup>2</sup>	Wohnungsanzahl	16
Konditioniertes Brutto-Volumen	5 405 m <sup>3</sup>	charakteristische Länge l <sub>C</sub>	2,87 m
Gebäudehüllfläche A <sub>B</sub>	1 886 m <sup>2</sup>	Kompaktheit A <sub>B</sub> / V <sub>B</sub>	0,35 m <sup>-1</sup>

#### Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:	lt.Pläne/Unterlagen
Bauphysikalische Daten:	lt.Pläne/Unterlagen,
Haustechnik Daten:	lt.Besichtigung/Unterlagen,

#### Ergebnisse Standortklima (Vöcklabruck)

Transmissionswärmeverluste Q <sub>T</sub>		157 405 kWh/a
Lüftungswärmeverluste Q <sub>V</sub>	Luftwechselzahl: 0,4	51 702 kWh/a
Solare Wärmegewinne η x Q <sub>s</sub>		41 711 kWh/a
Innere Wärmegewinne η x Q <sub>i</sub>	schwere Bauweise	38 353 kWh/a
Heizwärmebedarf Q <sub>h</sub>		128 010 kWh/a

#### Ergebnisse Referenzklima

Transmissionswärmeverluste Q <sub>T</sub>		140 557 kWh/a
Lüftungswärmeverluste Q <sub>V</sub>		46 168 kWh/a
Solare Wärmegewinne η x Q <sub>s</sub>		35 285 kWh/a
Innere Wärmegewinne η x Q <sub>i</sub>		34 695 kWh/a
Heizwärmebedarf Q <sub>h</sub>		116 132 kWh/a

#### Haustechniksystem

Raumheizung:	Nah-/Fernwärme (Fernwärme aus Heizwerk (nicht erneuerbar))
Warmwasser:	Kombiniert mit Raumheizung
Lüftung:	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.