

Energieausweis für Wohngebäude

BEZEICHNUNG

WHA Feldkirchen Haus C - Ausführung - HT-Stand 2021

Gebäude(-teil)		Baujahr	2020
Nutzungsprofil	Mehrfamilienhaus	Letzte Veränderung	
Straße	Lagerstraße 1-5	Katastralgemeinde	Lebern
PLZ/Ort	8073 Feldkirchen bei Graz	KG-Nr.	63248
Grundstücksnr.	.31,555/3, 553/1	Seehöhe	342 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.

Energieausweis für Wohngebäude

GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche	1 376 m ²	charakteristische Länge	2.36 m	mittlerer U-Wert	0.27 W/m ² K
Bezugsfläche	1 101 m ²	Heiztage	152 d	LEK _T -Wert	18.7
Brutto-Volumen	4 619 m ³	Heizgradtage	3560 Kd	Art der Lüftung	RLT mit WRG
Gebäude-Hüllfläche	1 960 m ²	Klimaregion	SSO	Bauweise	schwer
Kompaktheit (A/V)	0.42 1/m	Norm-Außentemperatur	-12.3 °C	Soll-Innentemperatur	20 °C

ANFORDERUNGEN (Referenzklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	36.4 kWh/m ² a	erfüllt	HWB _{Ref,RK}	22.2 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf			HWB _{RK}	15.5 kWh/m ² a
End-/Lieferenergiebedarf			E/LEB _{RK}	28.7 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	0.85	erfüllt	f _{GEE}	0.55
Erneuerbarer Anteil	n.ern. Anteil geringer als 50 % der HEB Anf.	erfüllt		

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	31 757 kWh/a	HWB _{Ref,SK}	23.1 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	22 183 kWh/a	HWB _{SK}	16.1 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	17 581 kWh/a	WWWB	12.8 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	26 205 kWh/a	HEB _{SK}	19.0 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H}	0.66
Haushaltsstrombedarf	22 604 kWh/a	HHSB	16.4 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	39 372 kWh/a	EEB _{SK}	28.6 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	74 136 kWh/a	PEB _{SK}	53.9 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	51 609 kWh/a	PEB _{n.ern.,SK}	37.5 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	22 527 kWh/a	PEB _{ern.,SK}	16.4 kWh/m ² a
Kohlendioxidemissionen	10 794 kg/a	CO ₂ _{SK}	7.8 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE}	0.55
Photovoltaik-Export		PV _{Export,SK}	

ERSTELLT

GWR-Zahl		ErstellerIn	Ingenieurbüro für Bauphysik Dr. Emperger Weg 14 8052 Graz
Ausstellungsdatum	25.03.2021		
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.