

Energieausweis für Wohngebäude

OiB ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OiB-Richtlinie 6
Ausgabe: April 2019

BEZEICHNUNG 8580 Köflach, F-Straße 9, DG

Gebäude(-teil) DG

Nutzungsprofil Wohngebäude mit einer oder zwei Nutzungseinheiten

Straße F- Straße 9

PLZ/Ort 8580 Köflach

Grundstücksnr. 572

Umsetzungsstand Bestand

Baujahr 1941

Letzte Veränderung

Katastralgemeinde Köflach

KG-Nr. 63332

Seehöhe 450 m

SPEZIFISCHER REFERENZ-HEIZWÄRMEBEDARF, PRIMÄRENERGIEBEDARF, KOHLENDIOXIDEMISSIONEN und GESAMTENERGIEEFFIZIENZ-FAKTOR jeweils unter STANDORTKLIMA-(SK)-Bedingungen

	HWB _{Ref, SK}	PEB _{SK}	CO _{2eq, SK}	f _{GEE, SK}
A ++				
A +				
A				
B				
C				
D				D
E	E	E		
F			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 der gebäudetechnischen Systeme 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.

RK: Das **Referenzklima** ist ein virtuelles Klima. Es dient zur Ermittlung von Energiekennzahlen.

EEB: Der **Endenergiebedarf** umfasst zusätzlich zum Heizenergiebedarf den Haushaltsstrom, 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 einerseits dem Endenergiebedarf abzüglich allfälliger Endenergieerträge und zuzüglich des dafür notwendigen Hilfsenergiebedarfs und andererseits einem Referenz-Endenergiebedarf (Anforderung 2007).

PEB: Der **Primärenergiebedarf** ist der Endenergiebedarf einschließlich der Verluste in allen Vorketten. Der Primärenergiebedarf weist einen erneuerbaren (PEB_{ren}) und einen nicht erneuerbaren (PEB_{nren}) Anteil auf.

CO_{2eq}: Gesamte dem Endenergiebedarf zuzurechnenden **äquivalenten Kohlendioxidemissionen** (Treibhausgase), einschließlich jener für Vorketten.

SK: Das **Standortklima** ist das reale Klima am Gebäudestandort. Dieses Klimamodell wurde auf Basis der Primärdaten (1970 bis 1999) der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik für die Jahre 1978 bis 2007 gegenüber der Vorfassung aktualisiert.

Alle Werte gelten unter 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 vom 19. Mai 2010 über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden bzw. 2018/844/EU vom 30. Mai 2018 und des Energieausweis-Vorlage-Gesetzes (EAVG). Der Ermittlungszeitraum für die Konversionsfaktoren für Primärenergie und Kohlendioxidemissionen ist für Strom: 2013-09 – 2018-08, und es wurden übliche Allokationsregeln unterstellt.

"Gebäudeprofi Duo" Software, ETU GmbH, Version 6.6.3 vom 18.07.2022, www.etu.at

Energieausweis für Wohngebäude

OiB ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OiB-Richtlinie 6
Ausgabe: April 2019

GEBÄUDEKENNDATEN

EA-ART: K

Brutto-Grundfläche (BGF)	196,0 m ²	Heiztage	365 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Bezugs-Grundfläche (BF)	156,8 m ²	Heizgradtage	4.110 K·d	Solarthermie	--- m ²
Brutto-Volumen (V _B)	618,0 m ³	Klimaregion	Region S/SO	Photovoltaik	--- kWp
Gebäude-Hüllfläche (A)	398,1 m ²	Norm-Außentemperatur	-13,1 °C	Stromspeicher	--- kWh
Kompaktheit (A/V)	0,64 1/m	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	WW-WB-System (primär)	Stromdirekt
charakteristische Länge (l _c)	1,55 m	mittlerer U-Wert	0,76 W/m ² K	WW-WB-System (sekundär, opt.)	---
Teil-BGF	--- m ²	LEK _T -Wert	64,57	RH-WB-System (primär)	FW n.ern.
Teil-BF	--- m ²	Bauweise	schwer	RH-WB-System (sekundär, opt.)	---
Teil-V _B	--- m ³				

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)

Ergebnisse

Referenz-Heizwärmebedarf	HWB _{Ref,RK} =	140,1 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	HWB _{RK} =	140,1 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	EEB _{RK} =	168,4 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f _{GEE,RK} =	1,80
Erneuerbarer Anteil	Nah-/Fernwärme (Punkt 5.2.3 b)	

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Q _{n,Ref,SK} =	33.397 kWh/a	HWB _{Ref,SK} =	170,4 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	Q _{h,SK} =	33.397 kWh/a	HWB _{SK} =	170,4 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	Q _{tw} =	1.502 kWh/a	WWWB =	7,7 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	Q _{H,Ref,SK} =	36.500 kWh/a	HEB _{SK} =	186,2 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Warmwasser			e _{AWZ, WW} =	1,21
Energieaufwandszahl Raumheizung			e _{AWZ, RH} =	1,04
Energieaufwandszahl Heizen			e _{AWZ, H} =	1,05
Haushaltsstrombedarf	Q _{HHSB} =	2.722 kWh/a	HHSB =	13,9 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	Q _{EEB,SK} =	39.222 kWh/a	EEB _{SK} =	200,1 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	Q _{PEB,SK} =	59.789 kWh/a	PEB _{SK} =	305,0 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q _{PEBn.ern.,SK} =	52.090 kWh/a	PEB _{n.ern.,SK} =	265,8 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q _{PEBern.,SK} =	7.698 kWh/a	PEB _{ern.,SK} =	39,3 kWh/m ² a
äquivalente Kohlendioxidemissionen	Q _{CO2eq,SK} =	11.769 kg/a	CO _{2eq,SK} =	60,0 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor			f _{GEE,SK} =	1,85
Photovoltaik-Export	Q _{PVE,SK} =	--- kWh/a	PVE _{Export,SK} =	--- kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl		ErstellerIn	Architekturbüro Kops
Ausstellungsdatum	27.06.2023	Unterschrift	
Gültigkeitsdatum	26.06.2033		
Geschäftszahl			

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

- Anhang 1 -

VERWENDETE SOFTWARE

Gebäudeprofi

Version 6.6.3

Bundesland: Österreich

ETU GmbH

Linzer Straße 49

A-4600 Wels

www.etu.at - office@etu.at

VERWENDETE NORMEN / HILFSMITTEL

OIB-Richtlinie 6 Energieeinsparung und Wärmeschutz

ÖNORM B 8110-5 Wärmeschutz im Hochbau; Teil 5: Klimamodell und Nutzungsprofile

ÖNORM B 8110-6 Wärmeschutz im Hochbau; Teil 6: Grundlagen und Nachweisverfahren - Heizwärmebedarf und Kühlbedarf

ÖNORM H 5050 Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden - Berechnung des Gesamtenergieeffizienz-Faktors

ÖNORM H 5056 Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden - Heiztechnik-Energiebedarf

EN ISO 6946 Bauteile – Wärmedurchlasswiderstand und Wärmedurchgangskoeffizient, Berechnungsverfahren

ERMITTLUNG DER EINGABEDATEN

Geometrische Eingabedaten Daten übernommen aus EA von EAG Energieausweise Graz (10.04.2013)

Bauphysikalische Eingabedaten Daten übernommen aus EA von EAG Energieausweise Graz (10.04.2013)

Haustechnische Eingabedaten Daten übernommen aus EA von EAG Energieausweise Graz (10.04.2013)

EMPFOHLENE SANIERUNGSMAßNAHMEN

thermische Sanierung wird angeraten, z.B.: AW 16cm EPS, Oberste Geschoßdecke 20cm Wärmedämmung, Fensterelemente gegen moderne tauschen