

Energieausweis für Wohngebäude

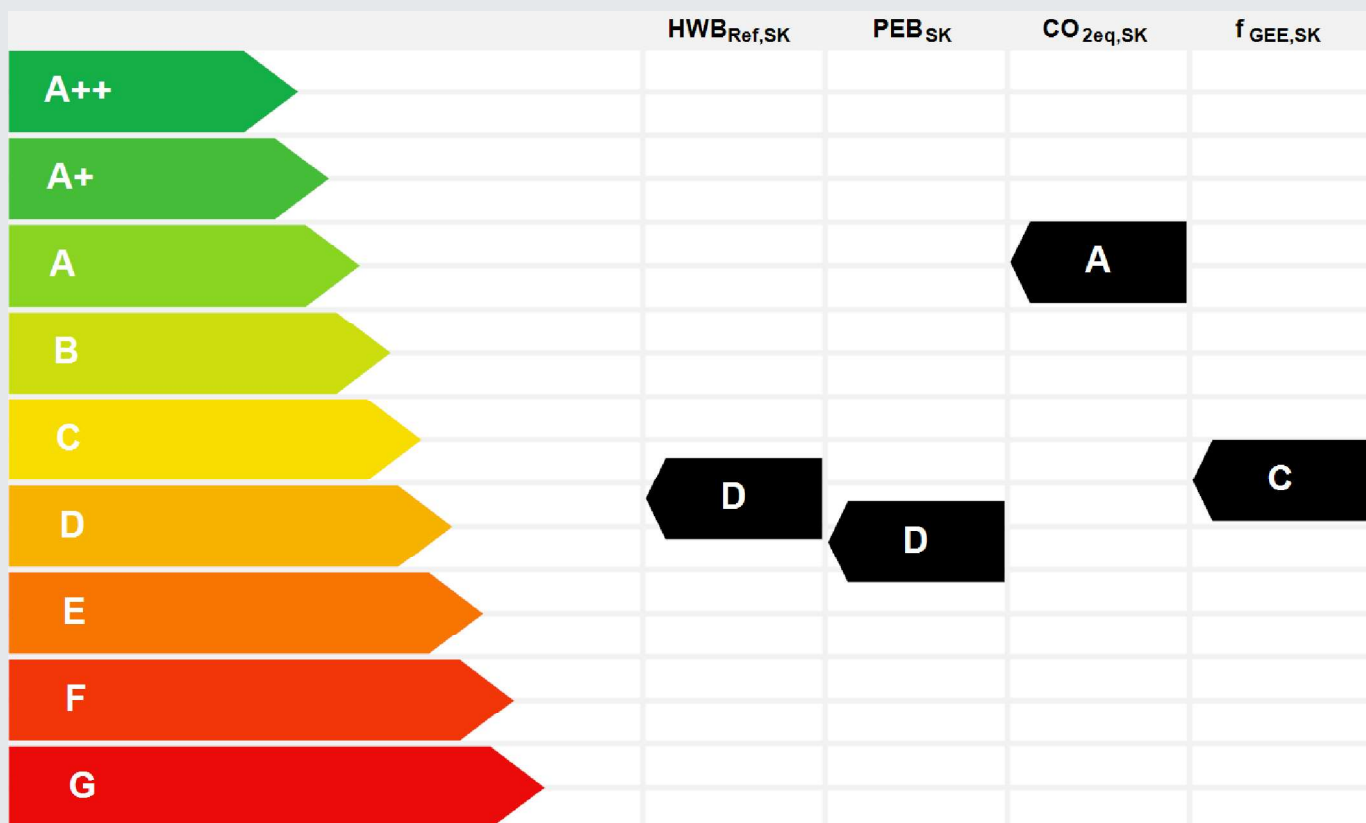


OiB ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OiB-Richtlinie 6
Ausgabe: April 2019

BEZEICHNUNG	EA_ENW_Dr- Karl-Renner-Straße	Umsetzungsstand	Bestand
Gebäude (-teil)	Haus Nr. 41	Baujahr	1943
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit drei bis neun Nutzungseinheiten	Letzte Veränderung	1990
Straße	Dr.-Karl-Renner-Straße 41	Katastralgemeinde	Kirchenviertel
PLZ, Ort	8101 Gratkorn	KG-Nummer	63243
Grundstücksnummer	146/6	Seehöhe	396,00 m

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



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.

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

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

CO_{2eq}: Gesamte dem Endenergiebedarf zuzurechnenden **äquivalenten Kohlendioxidemissionen** (Treibhausgas), 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 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 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.

Energieausweis für Wohngebäude



OiB ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OiB-Richtlinie 6
Ausgabe: April 2019

GEBÄUDEKENNDATEN

				EA-Art:	K
Brutto-Grundfläche (BGF)	531,7 m ²	Heiztage	296 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Bezugsfläche (BF)	425,4 m ²	Heizgradtage	3.804 Kd	Solarthermie	0 m ²
Brutto-Volumen (VB)	1.641,1 m ³	Klimaregion	S/SO	Photovoltaik	0,0 kWp
Gebäude-Hüllfläche (A)	861,1 m ²	Norm-Außentemperatur	-12,0 °C	Stromspeicher	0,0 kWh
Kompaktheit A/V	0,52 1/m	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	WW-WB-System (primär)	Stromdirekth.
charakteristische Länge (lc)	1,91 m	mittlerer U-Wert	0,67 W/(m ² K)	WW-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-BGF	0,0 m ²	LEK _r -Wert	51,46	RH-WB-System (primär)	Raumheizgerät
Teil-BF	0,0 m ²	Bauweise	mittelschwer	RH-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-VB	0,0 m ³				

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)

Ergebnisse

Referenz-Heizwärmebedarf	HWB _{ref,RK} =	91,2 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	HWB _{RK} =	91,2 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	EEB _{RK} =	185,5 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f _{GEE, RK} =	1,71

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Q _{h, Ref, SK} =	57.429 kWh/a	HWB _{ref,SK} =	108,0 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	Q _{h, SK} =	57.429 kWh/a	HWB _{SK} =	108,0 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	Q _{tw} =	5.434 kWh/a	WWWB =	10,2 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	Q _{HEB, SK} =	101.157 kWh/a	HEB _{SK} =	190,2 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Warmwasser			e _{SAWZ, WW} =	1,83
Energieaufwandszahl Raumheizung			e _{SAWZ, RH} =	1,59
Energieaufwandszahl Heizen			e _{SAWZ, H} =	1,61
Haushaltsstrombedarf	Q _{HHSB} =	12.110 kWh/a	HHSB _{SK} =	22,8 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	Q _{EEB, SK} =	113.267 kWh/a	EEB _{SK} =	213,0 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	Q _{PEB, SK} =	139.008 kWh/a	PEB _{SK} =	261,4 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q _{PEBn,em, SK} =	31.598 kWh/a	PEB _{n,em,SK} =	59,4 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q _{PEBem, SK} =	107.411 kWh/a	PEB _{em,SK} =	202,0 kWh/m ² a
Kohlendioxidemissionen	Q _{CO2, SK} =	6.553 kg/a	CO2 _{SK} =	12,3 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor			f _{GEE, SK} =	1,75
Photovoltaik-Export	Q _{PVE, SK} =	0 kWh/a	PV _{Export,SK} =	0,0 kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl	
Ausstellungsdatum	04.12.2025
Gültigkeitsdatum	04.12.2035
Geschäftszahl	

ErstellerIn

Grazer EnergieAgentur Ges.m.b.H.
DI Marlies Kreuzer

Unterschrift

Grazer EnergieAgentur Ges.m.b.H.
A-8010 Graz, Kaiserfeldgasse 5-7/3

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.

Projekt: EA_ENW_Dr- Karl-Renner-Straße

Datum: 4. Dezember 2025

Anhang zum Energieausweis gemäß OIB Richtlinie 6 (Kapitel 6)

Verwendete Hilfsmittel und ÖNORMen

Gegebenheiten aufgrund von Plänen und Begehung vor Ort
 Berechnungen basierend auf der OIB-Richtlinie 6 (2019)
 Klimadaten und Nutzungsprofil nach ÖNORM B 8110-5
 Heizwärmebedarf nach ÖNORM B 8110-6
 Endenergiebedarf nach ÖNORM H 5056, 5057, 5058, 5059
 Primärenergiebedarf und Gesamtenergieeffizienz nach ÖNORM H 5050
 Anforderungsgrenzwerte nach OIB-Richtlinie 6
 Berechnet mit ECOTECH 3.3

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten	Bestands- und Einreichpläne, vor Ort Begehung 2014
Bauphysikalische Daten	geschätzt nach Baualter, vor Ort Begehung 2014
Haustechnik Daten	vor Ort Begehung 2014

Weitere Informationen

Unbekannte U-Werte von Bauteilen, Fenster und Türen wurden anhand ihres Baujahres geschätzt und der "OIB RL6" bzw. dem "Handbuch für Energieberater" des Joanneum Research entnommen.

Weiters halten wir fest, dass in der Darstellung der Bauteilaufbauten unter Umständen nur die wärmetechnisch relevanten Schichten berücksichtigt werden und fallweise bezüglich Brandschutz, Feuchtigkeitsabdichtung und/oder Diffusionssicherheit zusätzliche Folien, Beschichtungen o.a. erforderlich sind.

Kommentare

Empfehlungen von Maßnahmen gemäß OIB Richtlinie 6 (Kapitel 6)

Zweckmäßige Maßnahmen, die den Energiebedarf des Gebäudes reduzieren

Energieeffizienzklasse: D

Im Zuge einer langfristig anstehenden umfassenderen thermischen Sanierung wird die Dämmung der Außenwände, der Kellerdecke, der obersten Geschoßdecke des Daches sowie die Dämmung der Wände zum unbeheizten Dachraum empfohlen.

Dämmstärken und Details sind aufgrund der Gegebenheiten vor Ort und entsprechend den zum Zeitpunkt der Sanierung gültigen gesetzlichen Anforderungen bzw. Förderrichtlinien zu planen.

Eine Umstellung auf ein zentrales Heizsystem mit erneuerbaren Energieträgern bzw. Fernwärme ist zu prüfen.

Datenblatt zum Energieausweis



Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

Ergebnisse bezogen auf Gratkorn

HWB_{Ref} 108,0**f_{GEE} 1,75****Ermittlung der Eingabedaten**

Geometrische Daten: Bestands- und Einreichpläne, vor Ort Begehung 2014
Bauphysikalische Daten: geschätzt nach Baualter, vor Ort Begehung 2014
Haustechnik Daten: vor Ort Begehung 2014

Haustechniksystem

Raumheizung: Einzelofen mit Holz befeuert 1986
Warmwasser: Elektrische WW-Bereitung od. gasbeheizter Speicher
Lüftung: Lüftungsart Natürlich

Berechnungsgrundlagen

Gegebenheiten aufgrund von Plänen und Begehung vor Ort; Berechnungen basierend auf der OIB-Richtlinie 6 (2019); Klimadaten und Nutzungsprofil nach ÖNORM B 8110-5; Heizwärmebedarf nach ÖNORM B 8110-6; Endenergiebedarf nach ÖNORM H 5056, 5057, 5058, 5059; Primärenergiebedarf und Gesamtenergieeffizienz nach ÖNORM H 5050; Anforderungsgrenzwerte nach OIB-Richtlinie 6; Berechnet mit ECOTECH 3.3