

# Energieausweis für Wohngebäude

OIB

ÖSTERREICHISCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OIB-Richtlinie 6

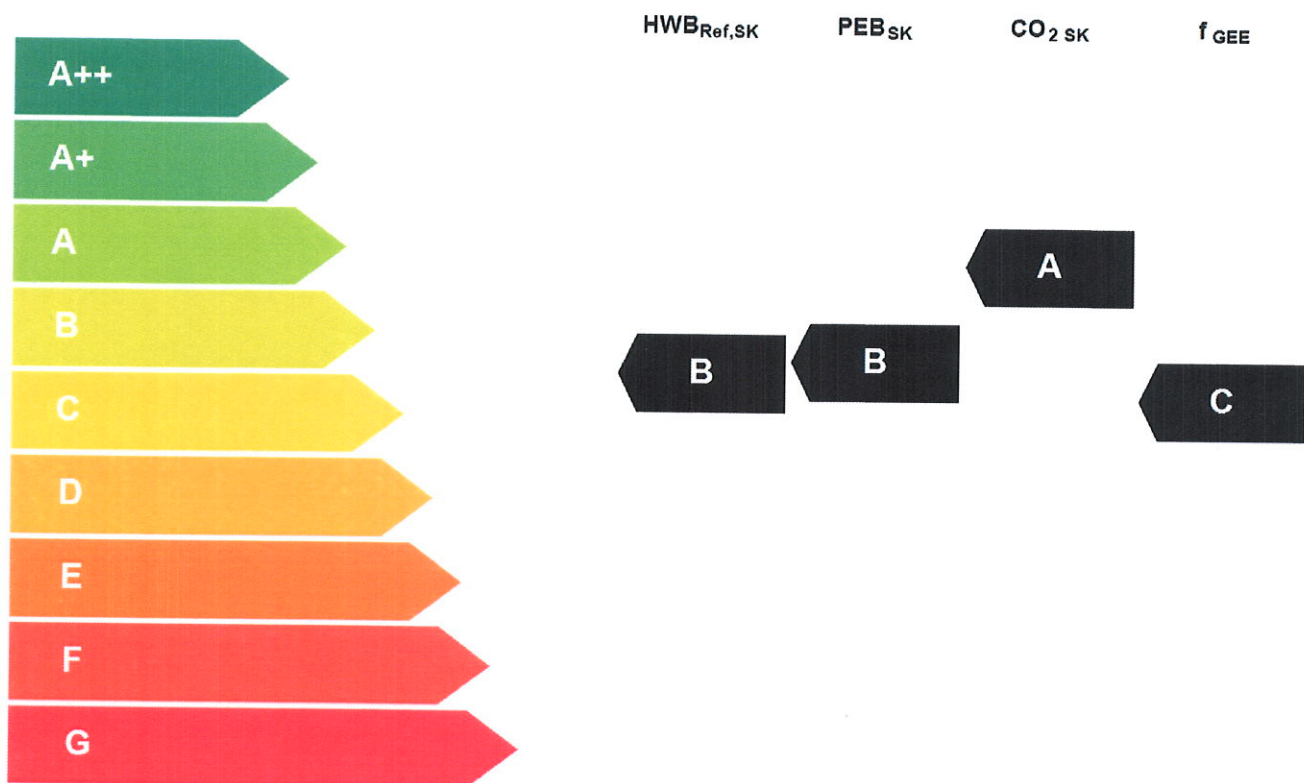
Ausgabe: März 2015



**BEZEICHNUNG** EA\_Bozener-Straße 4-18, Siebenundvierziger Gasse 30

Gebäude (-teil)	Wohnen	Baujahr	1940
Nutzungsprofil	Mehrfamilienhäuser	Letzte Veränderung	2009
Straße	Bozener Str. 4-18; 47er Gasse 30	Katastralgemeinde	Gries
PLZ, Ort	8010 Graz	KG-Nummer	63105
Grundstücksnummer	2069/36	Seehöhe	349,00 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 zusätzliche 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.

**HHBS**: 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 (Anforderungen 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.

**$CO_2$** : 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, und es wurden übliche Allokationsregeln unterstellt.

# Energieausweis für Wohngebäude

OIB

ÖSTERREICHISCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OIB-Richtlinie 6  
Ausgabe: März 2015



## GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche	5.263,75 m <sup>2</sup>	Charakteristische Länge	2,58 m	Mittlerer U-Wert	0,49 W/(m <sup>2</sup> K)
Bezugsfläche	4.211,00 m <sup>2</sup>	Heiztage	242 d	LEK <sub>T</sub> -Wert	32,08
Brutto-Volumen	16.388,52 m <sup>3</sup>	Heizgradtage	3.567 Kd	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Gebäude-Hüllfläche	6.347,34 m <sup>2</sup>	Klimaregion	S/SO	Bauweise	schwer
Kompaktheit A/V	0,39 1/m	Norm-Außentemperatur	-10,5 °C	Soil-Innentemperatur	20,0 °C

## ANFORDERUNGEN (Referenzklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Anforderung k.A.	HWB <sub>ref,RK</sub>	47,0 kWh/m <sup>2</sup> a
Heizwärmebedarf		HWB <sub>RK</sub>	47,0 kWh/m <sup>2</sup> a
End-/Lieferenergiebedarf		E/LEB <sub>RK</sub>	96,8 kWh/m <sup>2</sup> a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	Anforderung k.A.	f <sub>GEE</sub>	1,18
Erneuerbarer Anteil	Anforderung k.A.		

## WÄRME- und ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	263.077 kWh/a	HWB <sub>ref,SK</sub>	50,0 kWh/m <sup>2</sup> a
Heizwärmebedarf	263.077 kWh/a	HWB <sub>SK</sub>	50,0 kWh/m <sup>2</sup> a
Warmwasserwärmebedarf	67.244 kWh/a	WWWB <sub>SK</sub>	12,8 kWh/m <sup>2</sup> a
Heizenergiebedarf	516.546 kWh/a	HEB <sub>SK</sub>	98,1 kWh/m <sup>2</sup> a
Energieaufwandszahl Heizen		ϑ <sub>AWZ,H</sub>	1,56
Haushaltsstrombedarf	86.457 kWh/a	HHSB <sub>SK</sub>	16,4 kWh/m <sup>2</sup> a
End-/Lieferenergiebedarf	603.003 kWh/a	EEB <sub>SK</sub>	114,6 kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf	775.705 kWh/a	PEB <sub>SK</sub>	147,4 kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	357.908 kWh/a	PEB <sub>n.ern.,SK</sub>	68,0 kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf erneuerbar	417.797 kWh/a	PEB <sub>ern.,SK</sub>	79,4 kWh/m <sup>2</sup> a
Kohlendioxidemissionen	70.289 kg/a	CO <sub>2</sub> <sub>SK</sub>	13,4 kg/m <sup>2</sup> a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f <sub>GEE,SK</sub>	1,18
Photovoltaik-Export	0 kWh/a	PV <sub>Export,SK</sub>	0,0 kWh/m <sup>2</sup> a

## ERSTELLT

GWR-Zahl


Ausstellungsdatum 01.04.2020

Gültigkeitsdatum 01.04.2030

ErstellerIn

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

Unterschrift

  
Grazer EnergieAgentur Ges.m.b.H.  
A-8010 Graz, Kaiser-Eberhardgasse 13/1  
Telefon: ++43/316/811848, Fax: DW 9

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.

# Datenblatt zum Energieausweis



Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

Ergebnisse bezogen auf Graz

## HWB 50,0

## $f_{GEE}$ 1,18

### Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:

Bauphysikalische Daten:

Haustechnik Daten:

It. Bestandspläne ENW,

It. Bestandspläne ENW, Sanierungsaufbauten

It. Angaben Eigentümer, alter Energieausweis

### Haustechniksystem

Raumheizung:

Warmwasser:

Lüftung:

Fernwärme aus hocheffizienter KWK

Elektrische Warmwasserbereitung

Lüftungsart natürlich

### Berechnungsgrundlagen

Gegebenheiten aufgrund von Plänen und Begehung vor Ort; Berechnungen basierend auf der OIB-Richtlinie 6 (2015); 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 OIB-Richtlinie 6 (Leitfaden); Anforderungsgrenzwerte nach OIB-Richtlinie 6; Berechnet mit ECOTECH 3.3