

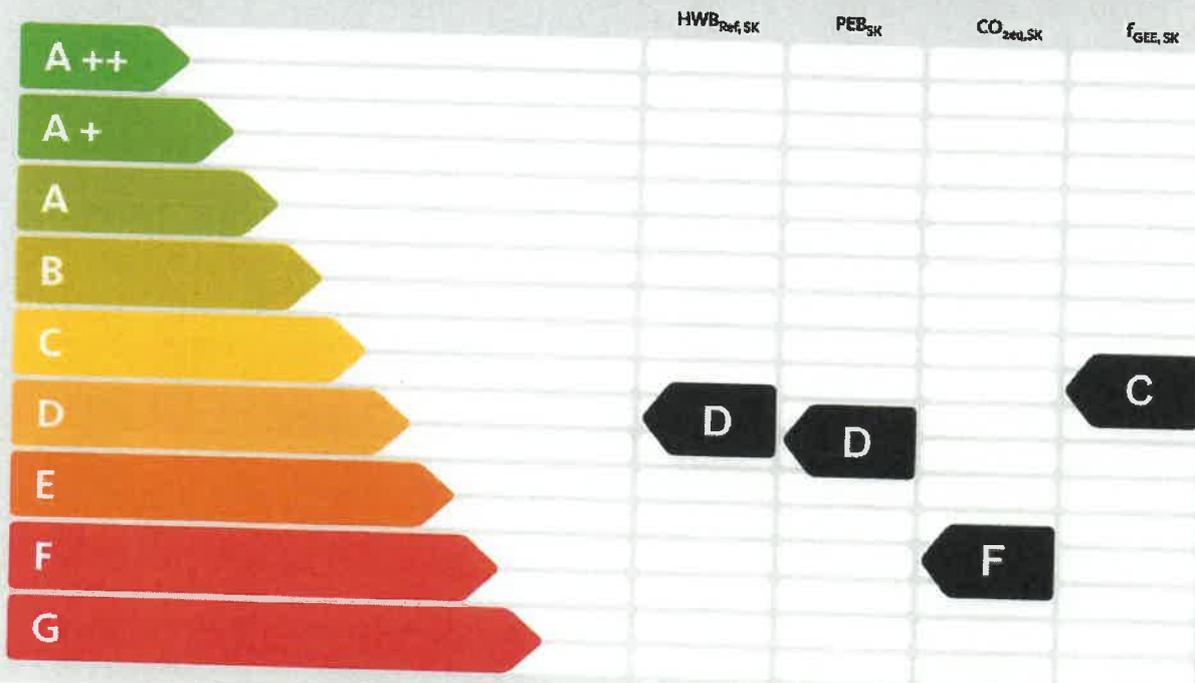
# Energieausweis für Wohngebäude

OiB Österreichischer  
Institut für Bautechnik

OiB-Richtlinie 6  
Ausgabe: April 2019

<b>BEZEICHNUNG</b>	Wohnhaus Graden 31		<b>Umsetzungsstand</b>	Bestand
Gebäude(-teil)	Wohnhaus		Baujahr	1890
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit einer oder zwei Nutzungseinheiten		Letzte Veränderung	1998
Straße	Graden 31		Katastralgemeinde	Gradenberg-Piber
PLZ/Ort	8580	Köflach	KG-Nr.	63315
Grundstücksnr.	.82		Seehöhe	545 m

## Spezifischer Referenz-Heizwärmebedarf, Primärenergiebedarf, Kohlendioxidemissionen und Gesamtenergieeffizienz-Faktor jeweils unter Standortklima-(SK)-Bedingungen



**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.

**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<sub>GEE</sub>:** 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<sub>em</sub>) und einen nicht erneuerbaren (PEB<sub>nem</sub>) Anteil auf.

**CO<sub>2eq</sub>:** 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 der Annahme eines normierten BonutzerInnenverhaltens. 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** Österreichischer  
Institut für Bautechnik

GIB-Richtlinie 6  
Ausgabe: April 2019

## GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche (BGF)	206,0 m <sup>2</sup>	Heiztage	365 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Bezugsfläche (BF)	164,8 m <sup>2</sup>	Heizgradtage	4228 Kd	Solarthermie	- m <sup>2</sup>
Brutto-Volumen (V <sub>B</sub> )	524,6 m <sup>3</sup>	Klimaregion	S/SO	Photovoltaik	- kWp
Gebäude-Hüllfläche (A)	358,4 m <sup>2</sup>	Norm-Außentemperatur	-13,6 °C	Stromspeicher	- kWh
Kompaktheit (A/V)	0,68 1/m	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	WW-WB-System (primär)	kombiniert
charakteristische Länge (ℓ <sub>c</sub> )	1,46 m	mittlerer U-Wert	0,620 W/m <sup>2</sup> K	WW-WB-System (sekundär, opt.)	-
Teil-BGF	- m <sup>2</sup>	LEK <sub>f</sub> -Wert	53,64	RH-WB-System (primär)	Kessel, Öl
Teil-BF	- m <sup>2</sup>	Bauweise	schwere	RH-WB-System (sekundär, opt.)	-
Teil-V <sub>B</sub>	- m <sup>3</sup>				

EA-Art:

## WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)

		Ergebnisse	
Referenz-Heizwärmebedarf	HWB <sub>Ref,RK</sub> =	<input type="text"/>	92,7 kWh/m <sup>2</sup> a
Heizwärmebedarf	HWB <sub>RK</sub> =	<input type="text"/>	92,7 kWh/m <sup>2</sup> a
Endenergiebedarf	EEB <sub>RK</sub> =	<input type="text"/>	170,9 kWh/m <sup>2</sup> a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f <sub>GEE,RK</sub> =	<input type="text"/>	1,60
Erneuerbarer Anteil		<input type="text"/>	

## WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Q <sub>h,Ref,SK</sub> =	<input type="text"/>	24 280 kWh/a	HWB <sub>Ref,SK</sub> =	<input type="text"/>	117,9 kWh/m <sup>2</sup> a
Heizwärmebedarf	Q <sub>h,SK</sub> =	<input type="text"/>	23 218 kWh/a	HWB <sub>SK</sub> =	<input type="text"/>	112,7 kWh/m <sup>2</sup> a
Warmwasserwärmebedarf	Q <sub>tw</sub> =	<input type="text"/>	1 579 kWh/a	WWWB =	<input type="text"/>	7,7 kWh/m <sup>2</sup> a
Heizenergiebedarf	Q <sub>H,Ref,SK</sub> =	<input type="text"/>	39 936 kWh/a	HEB <sub>SK</sub> =	<input type="text"/>	193,9 kWh/m <sup>2</sup> a
Energieaufwandszahl Warmwasser				e <sub>AWZ,WW</sub> =	<input type="text"/>	3,19
Energieaufwandszahl Raumheizung				e <sub>AWZ,RH</sub> =	<input type="text"/>	1,44
Energieaufwandszahl Heizen				e <sub>AWZ,H</sub> =	<input type="text"/>	1,54
Haushaltsstrombedarf	Q <sub>HHSB</sub> =	<input type="text"/>	2 861 kWh/a	HHSB =	<input type="text"/>	13,9 kWh/m <sup>2</sup> a
Endenergiebedarf	Q <sub>EEB,SK</sub> =	<input type="text"/>	42 797 kWh/a	EEB <sub>SK</sub> =	<input type="text"/>	207,8 kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf	Q <sub>PEB,SK</sub> =	<input type="text"/>	53 187 kWh/a	PEB <sub>SK</sub> =	<input type="text"/>	258,2 kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q <sub>PEB<sub>n,ern</sub>,SK</sub> =	<input type="text"/>	50 590 kWh/a	PEB <sub>n,ern,SK</sub> =	<input type="text"/>	245,6 kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q <sub>PEB<sub>ern</sub>,SK</sub> =	<input type="text"/>	2 597 kWh/a	PEB <sub>ern,SK</sub> =	<input type="text"/>	12,6 kWh/m <sup>2</sup> a
äquivalente Kohlendioxidemissionen	Q <sub>CO2eq,SK</sub> =	<input type="text"/>	12 914 kg/a	CO <sub>2eq,SK</sub> =	<input type="text"/>	62,7 kg/m <sup>2</sup> a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor				f <sub>GEE,SK</sub> =	<input type="text"/>	1,63
Photovoltaik-Export	Q <sub>PVE,SK</sub> =	<input type="text"/>	0 kWh/a	PVE <sub>EXPORT,SK</sub> =	<input type="text"/>	0,0 kWh/m <sup>2</sup> a

## ERSTELLT

GWR-Zahl	<input type="text"/>	Erstellern	Ing. Claudia Zöberer
Ausstellungsdatum	12.06.2023	Unterschrift	<input type="text"/>
Gültigkeitsdatum	11.06.2033		
Geschäftszahl	<input type="text"/>		

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.