

# Energieausweis für Wohngebäude

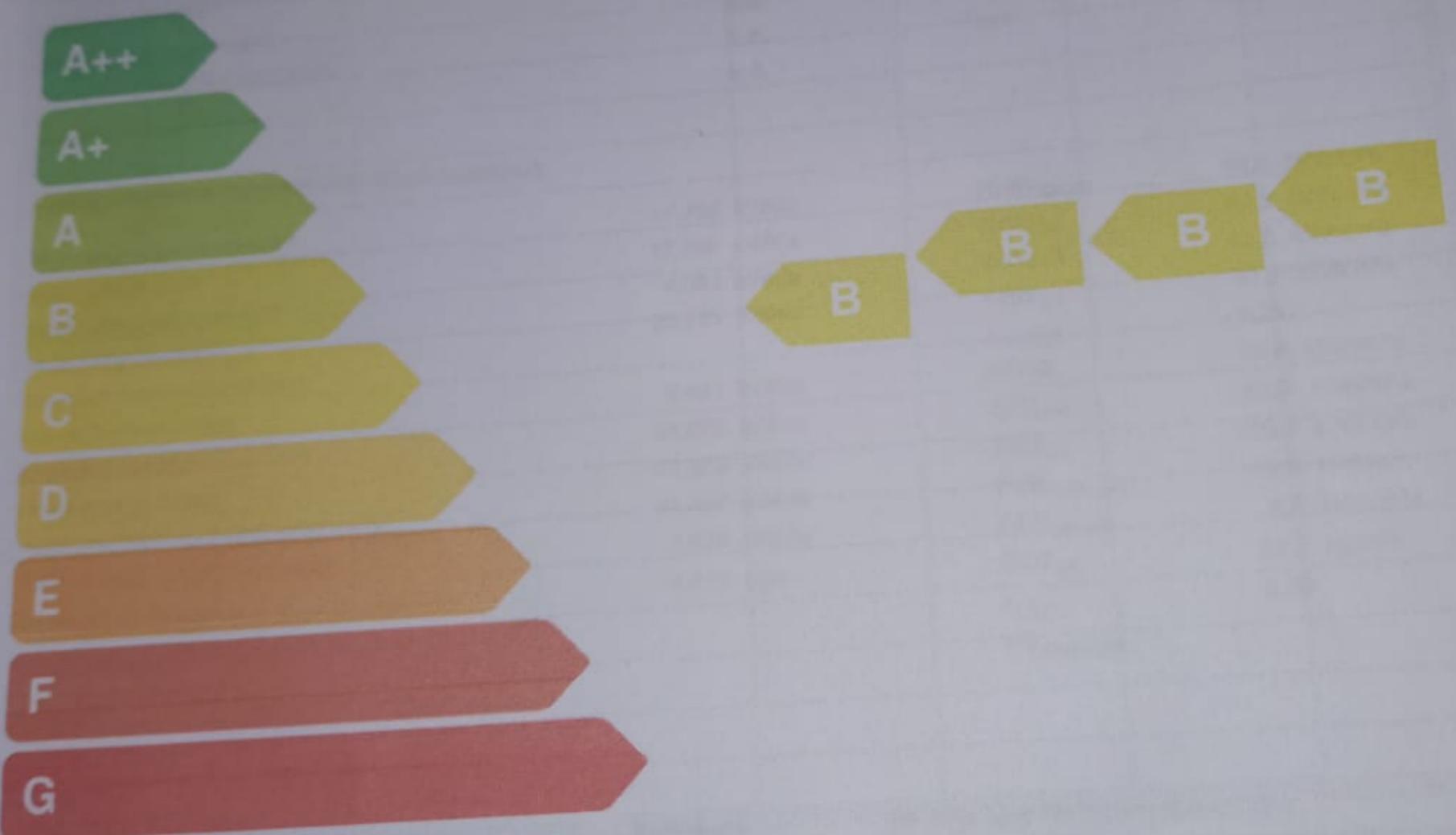
**OiB** ÖSTERREICHISCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OiB-Richtlinie 6  
Ausgabe: März 2015

BEZEICHNUNG	Hauptstraße 76 - neu	Baujahr	1980
Gebäude(-teil)	Einfamilienhaus	Letzte Veränderung	April 2017
Nutzungsprofil	Hauptstraße 76	Katastralgemeinde	Berndorf II
Straße	2560 Berndorf (an der Triesting)	KG-Nr.	4303
PLZ/Ort	510/2	Seehöhe	315 m
Grundstücksnr.			

## SPEZIFISCHER STANDORT-REFERENZ-HEIZWÄRMEBEDARF, STANDORT-PRIMÄRENERGIEBEDARF, STANDORT-KOHLENDIOXIDEMISSIONEN UND GESAMTENERGIEEFFIZIENZ-FAKTOR

HWB<sub>Ref,SK</sub>      PEB<sub>SK</sub>      CO<sub>2 SK</sub>      f<sub>GEE</sub>



**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.

**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 dem Endenergiebedarf und einem Referenz-Endenergiebedarf (Anforderung 2007).

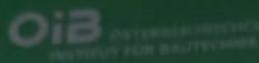
**PEB**: Der Primärenergiebedarf ist der Endenergiebedarf einschließlich der Verluste in allen Vorketten. Der Primärenergiebedarf weist einen erneuerbaren (PEB<sub>ern.</sub>) und einen nicht erneuerbaren (PEB<sub>n.ern.</sub>) Anteil auf.

**CO<sub>2</sub>**: 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 nach Maßgabe der NÖ BTV 2014. Der Ermittlungszeitraum für die Konversionsfaktoren für Primärenergie und Kohlendioxidemissionen ist 2004 - 2008 (Strom: 2009 - 2013), und es wurden übliche Allokationsregeln unterstellt.

# Energieausweis für Wohngebäude



OIB-Richtlinie 6  
Ausgabe: März 2015

## GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche	359 m <sup>2</sup>	charakteristische Länge	1,55 m	mittlerer U-Wert	0,27 W/m <sup>2</sup> K
Bezugsfläche	287 m <sup>2</sup>	Heiztage	237 d	LEK <sub>T</sub> -Wert	23,1
Brutto-Volumen	1.216 m <sup>3</sup>	Heizgradtage	3472 Kd	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Gebäude-Hüllfläche	787 m <sup>2</sup>	Klimaregion	NSO	Bauweise	mittelschwer
Kompaktheit (A/V)	0,65 1/m	Norm-Außentemperatur	-12,9 °C	Soll-Innentemperatur	20 °C

## ANFORDERUNGEN (Referenzklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	k.A.	HWB <sub>Ref,RK</sub>	48,3 kWh/m <sup>2</sup> a
Heizwärmebedarf		HWB <sub>RK</sub>	48,3 kWh/m <sup>2</sup> a
End-/Lieferenergiebedarf	k.A.	E/LEB <sub>RK</sub>	95,1 kWh/m <sup>2</sup> a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	k.A.	f <sub>GEE</sub>	0,89
Erneuerbarer Anteil	k.A.		

## WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	17.786 kWh/a	HWB <sub>Ref,SK</sub>	49,6 kWh/m <sup>2</sup> a
Heizwärmebedarf	17.786 kWh/a	HWB <sub>SK</sub>	49,6 kWh/m <sup>2</sup> a
Warmwasserwärmebedarf	4.584 kWh/a	WWWB	12,8 kWh/m <sup>2</sup> a
Heizenergiebedarf	28.785 kWh/a	HEB <sub>SK</sub>	80,2 kWh/m <sup>2</sup> a
Energieaufwandszahl Heizen		e <sub>AWZ,H</sub>	1,29
Haushaltsstrombedarf	5.894 kWh/a	HHSB	16,4 kWh/m <sup>2</sup> a
Endenergiebedarf	34.679 kWh/a	EEB <sub>SK</sub>	96,6 kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf	44.976 kWh/a	PEB <sub>SK</sub>	125,3 kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	41.467 kWh/a	PEB <sub>n.em.,SK</sub>	115,6 kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf erneuerbar	3.509 kWh/a	PEB <sub>em.,SK</sub>	9,8 kWh/m <sup>2</sup> a
Kohlendioxidemissionen	8.422 kg/a	CO <sub>2</sub> <sub>SK</sub>	23,5 kg/m <sup>2</sup> a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f <sub>GEE</sub>	0,89
Photovoltaik-Export		PV <sub>Export,SK</sub>	

## ERSTELLT

GWR-Zahl  
Ausstellungsdatum 19.04.2017  
Gültigkeitsdatum Planung

ErstellerIn

RM Bau- und FörderungsConsulting  
Meiereigasse 2/1  
2500 Baden

Unterschrift

**BM DI Michael Reitinger**  
Bau- u. Förderung CONSULTING  
Meiereigasse 2/1/8  
A-2500 Baden

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 GEQ Hauptstraße 76 - neu

Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

**HWB<sub>SK</sub> 50** **f<sub>GEE</sub> 0,89**

Ergebnisse bezogen auf Berndorf (an der Triesting)

### Gebäudedaten - Planung 2

Brutto-Grundfläche B <sub>GF</sub>	359 m <sup>2</sup>
Konditioniertes Brutto-Volumen	1.216 m <sup>3</sup>
Gebäudehüllfläche A <sub>B</sub>	787 m <sup>2</sup>

charakteristische Länge l <sub>C</sub>	1,55 m
Kompaktheit A <sub>B</sub> / V <sub>B</sub>	0,65 m <sup>-1</sup>

### Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:

Bauphysikalische Daten:

Haustechnik Daten:

### Ergebnisse Standortklima (Berndorf (an der Triesting))

Transmissionswärmeverluste Q <sub>T</sub>		20.747 kWh/a
Lüftungswärmeverluste Q <sub>V</sub>	Luftwechselzahl: 0,4	9.814 kWh/a
Solare Wärmegewinne $\eta \times Q_s$		5.357 kWh/a
Innere Wärmegewinne $\eta \times Q_i$	mittelschwere Bauweise	7.296 kWh/a
Heizwärmebedarf Q <sub>H</sub>		17.786 kWh/a

### Ergebnisse Referenzklima

Transmissionswärmeverluste Q <sub>T</sub>	19.984 kWh/a
Lüftungswärmeverluste Q <sub>V</sub>	9.455 kWh/a
Solare Wärmegewinne $\eta \times Q_s$	4.939 kWh/a
Innere Wärmegewinne $\eta \times Q_i$	7.082 kWh/a
Heizwärmebedarf Q <sub>H</sub>	17.316 kWh/a

### Haustechniksystem

**Raumheizung:** Flüssiger oder gasförmiger Brennstoff (Gas)

**Warmwasser:** Kombiniert mit Raumheizung

**Lüftung:** Fensterlüftung

### Berechnungsgrundlagen

Der Energieausweis wurde mit folgenden ÖNORMen und Hilfsmitteln erstellt: GEQ von Zehentmayer Software GmbH [www.geq.at](http://www.geq.at)  
Bauteile nach ON EN ISO 6946 / Fenster nach ON EN ISO 10077-1 / Erdberührte Bauteile vereinfacht nach ON B 8110-6 / Unkonditionierte Gebäudeteile vereinfacht nach ON B 8110-6 / Wärmebrücken pauschal nach ON B 8110-6 / Verschattung vereinfacht nach ON B 8110-6

Verwendete Normen und Richtlinien:

ON B 8110-1 / ON B 8110-2 / ON B 8110-3 / ON B 8110-5 / ON B 8110-6 / ON H 5055 / ON H 5056 / ON EN ISO 13790 / ON EN ISO 13370 / ON EN ISO 6946 / ON EN ISO 10077-1 / ON EN 12831 / OIB Richtlinie 6

### Anmerkung:

Der Energieausweis dient zur Information über den energetischen Standard des Gebäudes. Der Berechnung liegen durchschnittliche Klimadaten, standardisierte interne Wärmegewinne sowie ein standardisiertes Nutzerverhalten zugrunde. Die errechneten Bedarfswerte können daher von tatsächlichen Verbrauchswerten abweichen. Bei Mehrfamilienwohnhäusern ergeben sich je nach Lage der Wohnung im Gebäude unterschiedliche Energiekennzahlen. Für die exakte Auslegung der Heizungsanlage muss eine Berechnung der Heizlast gemäß ÖNORM H 5055 vorliegen.