

Hinterwirth Architekten Ziviltechniker OG  
Annastrasse 10  
4810 Gmunden  
+43761264425  
office@hinterwirth.at

---

# ENERGIEAUSWEIS

**WOHNANLAGE AM NUSSBAUMHOF 7a - (2019)**

**GEMEINN. SIEDLERGEMEINSCHAFT TRAUNSEE reg.  
Gen.m.b.H.  
GRÜNBERGWEG 5c  
4810 GMUNDEN**

---

21.06.2019

# Energieausweis für Wohngebäude

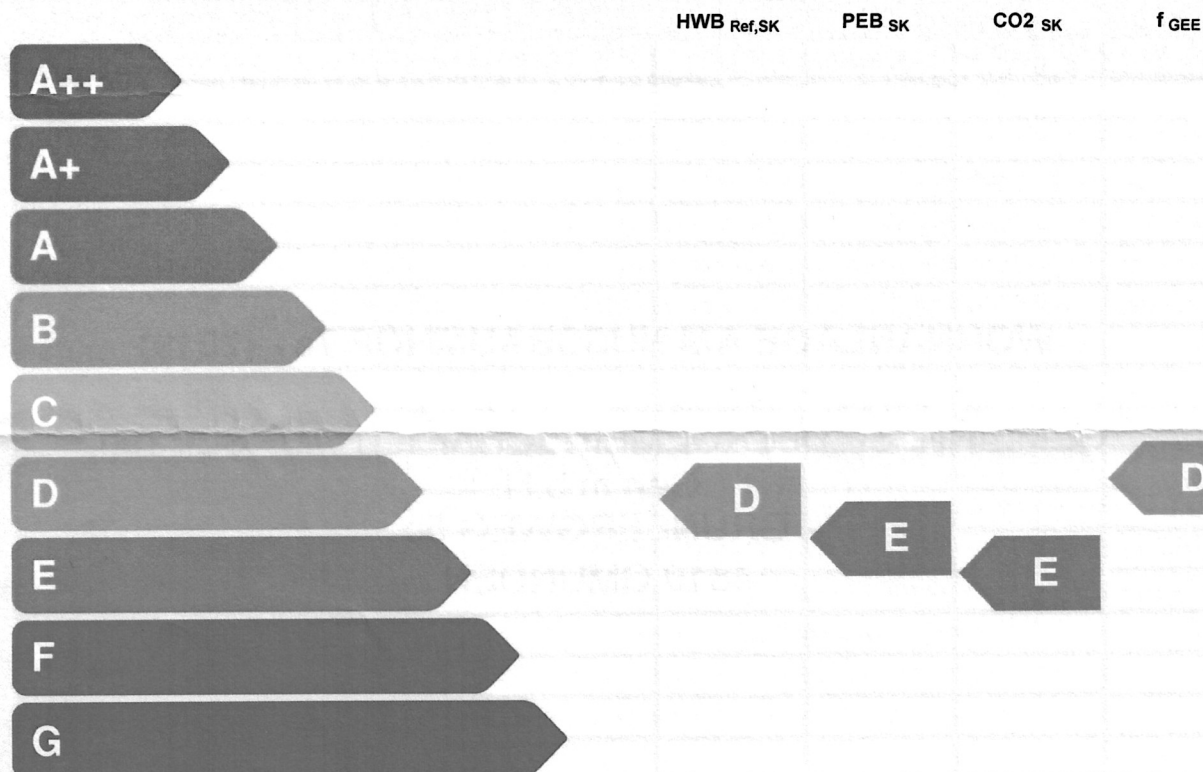
**OiB** ÖSTERREICHISCHES  
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OiB-Richtlinie 6  
Ausgabe: März 2015

**BEZEICHNUNG** WOHNANLAGE AM NUSSBAUMHOF 7a - (2019)

Gebäude(-teil)		Baujahr	1984
Nutzungsprofil	Mehrfamilienhaus	Letzte Veränderung	
Straße	AM NUSSBAUMHOF 7a	Katastralgemeinde	Ort-Altmünster
PLZ/Ort	4813 Altmünster	KG-Nr.	42149
Grundstücksnr.	638/23 638/17	Seehöhe	448 m

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



**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>em.</sub>) und einen nicht erneuerbaren (PEB<sub>n.em.</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 und des Energieausweis-Vorlage-Gesetzes (EAVG). 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**  
ÖSTERREICHISCHES  
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OiB-Richtlinie 6  
Ausgabe: März 2015

## GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche	604 m <sup>2</sup>	charakteristische Länge	1,77 m	mittlerer U-Wert	0,83 W/m <sup>2</sup> K
Bezugsfläche	484 m <sup>2</sup>	Heiztage	312 d	LEK <sub>T</sub> -Wert	66,4
Brutto-Volumen	1.822 m <sup>3</sup>	Heizgradtage	3640 Kd	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Gebäude-Hüllfläche	1.029 m <sup>2</sup>	Klimaregion	NF	Bauweise	schwer
Kompaktheit (A/V)	0,57 1/m	Norm-Außentemperatur	-13,5 °C	Soll-Innentemperatur	20 °C

## ANFORDERUNGEN (Referenzklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	k.A.	HWB <sub>Ref,RK</sub>	115,7 kWh/m <sup>2</sup> a
Heizwärmebedarf		HWB <sub>RK</sub>	115,7 kWh/m <sup>2</sup> a
End-/Lieferenergiebedarf	k.A.	E/LEB <sub>RK</sub>	217,7 kWh/m <sup>2</sup> a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	k.A.	f <sub>GEE</sub>	2,02
Erneuerbarer Anteil	k.A.		

## WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	78.676 kWh/a	HWB <sub>Ref,SK</sub>	130,2 kWh/m <sup>2</sup> a
Heizwärmebedarf	78.676 kWh/a	HWB <sub>SK</sub>	130,2 kWh/m <sup>2</sup> a
Warmwasserwärmebedarf	7.721 kWh/a	WWWB	12,8 kWh/m <sup>2</sup> a
Heizenergiebedarf	130.317 kWh/a	HEB <sub>SK</sub>	215,6 kWh/m <sup>2</sup> a
Energieaufwandszahl Heizen		e <sub>AWZ,H</sub>	1,51
Haushaltsstrombedarf	9.928 kWh/a	HHSB	16,4 kWh/m <sup>2</sup> a
Endenergiebedarf	140.244 kWh/a	EEB <sub>SK</sub>	232,0 kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf	171.582 kWh/a	PEB <sub>SK</sub>	283,9 kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	165.605 kWh/a	PEB <sub>n.em.,SK</sub>	274,0 kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf erneuerbar	5.977 kWh/a	PEB <sub>em.,SK</sub>	9,9 kWh/m <sup>2</sup> a
Kohlendioxidemissionen	33.503 kg/a	CO <sub>2</sub> <sub>SK</sub>	55,4 kg/m <sup>2</sup> a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f <sub>GEE</sub>	2,02
Photovoltaik-Export		PV <sub>Export,SK</sub>	

## ERSTELLT

GWR-Zahl		ErstellerIn	Hinterwirth Architekten Ziviltechniker OG
Ausstellungsdatum	21.06.2019		Annastrasse 10
Gültigkeitsdatum	20.06.2029		4810 Gmunden
		Unterschrift	



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.

**HWB<sub>SK</sub> 130 f<sub>GEE</sub> 2,02****Gebäudedaten**

Brutto-Grundfläche BGF	604 m <sup>2</sup>
Konditioniertes Brutto-Volumen	1.822 m <sup>3</sup>
Gebäudehüllfläche A <sub>B</sub>	1.029 m <sup>2</sup>

Wohnungsanzahl	6
charakteristische Länge l <sub>c</sub>	1,77 m
Kompaktheit A <sub>B</sub> / V <sub>B</sub>	0,57 m <sup>-1</sup>

**Ermittlung der Eingabedaten**

Geometrische Daten:

Bauphysikalische Daten:

Haustechnik Daten:

**Ergebnisse Standortklima (Altmünster)**

Transmissionswärmeverluste Q <sub>T</sub>		90.374 kWh/a
Lüftungswärmeverluste Q <sub>V</sub>	Luftwechselzahl: 0,4	17.985 kWh/a
Solare Wärmegewinne $\eta \times Q_s$		14.831 kWh/a
Innere Wärmegewinne $\eta \times Q_i$	schwere Bauweise	14.546 kWh/a
Heizwärmebedarf Q <sub>H</sub>		78.676 kWh/a

**Ergebnisse Referenzklima**

Transmissionswärmeverluste Q <sub>T</sub>		80.020 kWh/a
Lüftungswärmeverluste Q <sub>V</sub>		15.924 kWh/a
Solare Wärmegewinne $\eta \times Q_s$		12.563 kWh/a
Innere Wärmegewinne $\eta \times Q_i$		13.052 kWh/a
Heizwärmebedarf Q <sub>H</sub>		69.904 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 Ausgabe: März 2015

**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 den 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 7500 erstellt werden.