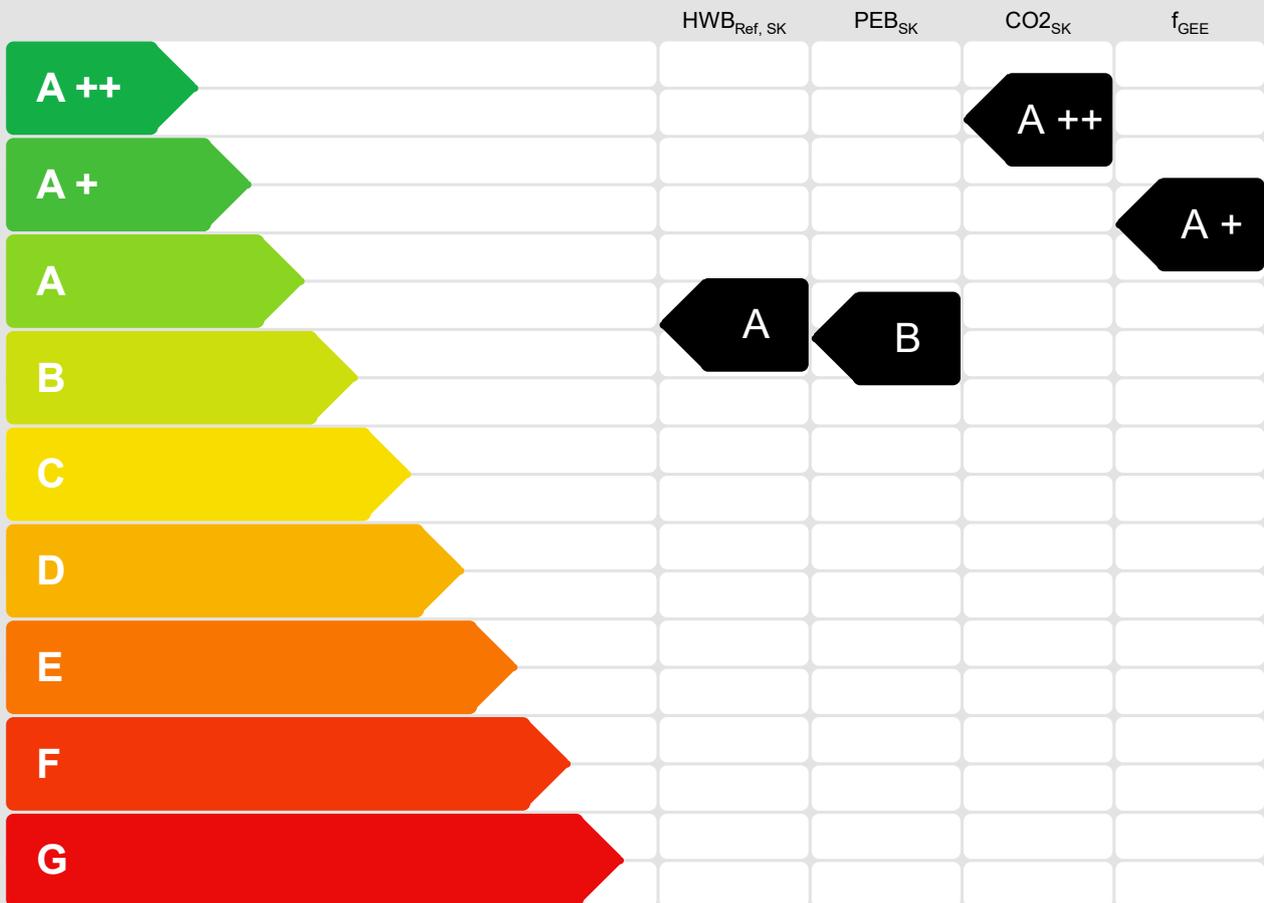


# Energieausweis für Wohngebäude



<b>BEZEICHNUNG</b>	Michelhausen Fa. AVV / Haus D		
Gebäude(-teil)	Gesamtes Gebäude	Baujahr	2018
Nutzungsprofil	Mehrfamilienhaus	Letzte Veränderung	Neubau
Straße	Gst. Nr. 241/3	Katastralgemeinde	Michelhausen
PLZ/Ort	3451 Michelhausen	KG-Nr.	20149
Grundstücksnr.	241/3	Seehöhe	195 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 der gebäudetechnischen Systeme berücksichtigt, dazu zählen insbesondere die Verluste der Wärmebereitstellung, der Wärmeverteilung, der Wärmespeicherung und der Wärmeabgabe sowie allfälliger Hilfsenergieer

**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 Haushaltsstrom, 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>ren</sub>) und einen nicht erneuerbaren (PEB<sub>n,ren</sub>) Anteil auf.

**CO<sub>2</sub>:** Gesamte dem Endenergiebedarf zuzurechnende **Kohlendioxidemissionen**, einschließlich jener für Vorketten.

**Alle Werte gelten unter Annahme eines normierten BenutzerInnenverhaltens. Sie geben den Jahresbedarf pro Quadratmeter beheizter Brutto-Grundfläche an.**

# Energieausweis für Wohngebäude



## GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche	651,4 m <sup>2</sup>	charakteristische Länge	1,82 m	mittlerer U-Wert	0,16 $\frac{W}{m^2 \cdot K}$
Bezugs-Grundfläche	521,1 m <sup>2</sup>	Heiztage	183 d	LEK <sub>T</sub> -Wert	12,38
Brutto-Volumen	2.019,6 m <sup>3</sup>	Heizgradtage	3485 K·d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Gebäude-Hüllfläche	1.110,6 m <sup>2</sup>	Klimaregion	Region N	Bauweise	schwer
Kompaktheit(A/V)	0,55 m <sup>-1</sup>	Norm-Außentemperatur	-14,3 °C	Soll-Innentemperatur	20,0 °C

## ANFORDERUNGEN (Referenzklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	37,1 kWh/m <sup>2</sup> a erfüllt	HWB <sub>Ref,RK</sub>	23,5 kWh/m <sup>2</sup> a
Heizwärmebedarf		HWB <sub>RK</sub>	23,5 kWh/m <sup>2</sup> a
End-/Lieferenergiebedarf	82,8 kWh/m <sup>2</sup> a erfüllt	E/LEB <sub>RK</sub>	73,1 kWh/m <sup>2</sup> a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f <sub>GEE</sub>	1,25
Erneuerbarer Anteil	erfüllt		

## WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	15.988 kWh/a	HWB <sub>Ref, SK</sub>	24,5 kWh/m <sup>2</sup> a
Heizwärmebedarf	15.988 kWh/a	HWB <sub>SK</sub>	24,5 kWh/m <sup>2</sup> a
Warmwasserwärmebedarf	8.322 kWh/a	WWWB	12,8 kWh/m <sup>2</sup> a
Heizenergiebedarf	37.686 kWh/a	HEB <sub>SK</sub>	57,9 kWh/m <sup>2</sup> a
Energieaufwandszahl Heizen		e <sub>AWZ, H</sub>	1,58
Haushaltsstrombedarf	10.699 kWh/a	HHSB	16,4 kWh/m <sup>2</sup> a
Endenergiebedarf	48.386 kWh/a	EEB <sub>SK</sub>	74,3 kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf	57.042 kWh/a	PEB <sub>SK</sub>	87,6 kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	22.659 kWh/a	PEB <sub>n.ern., SK</sub>	34,8 kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf erneuerbar	34.383 kWh/a	PEB <sub>ern., SK</sub>	52,8 kWh/m <sup>2</sup> a
Kohlendioxidemissionen (optional)	4.310 kg/a	CO <sub>2</sub> <sub>SK</sub>	6,6 kg/m <sup>2</sup> a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f <sub>GEE</sub>	0,69
Photovoltaik-Export		PV <sub>Export, SK</sub>	

## ERSTELLT

GWR-Zahl		ErstellerIn	Heimo Grabmüller
Ausstellungsdatum	26.07.2018	Unterschrift	
Gültigkeitsdatum	25.07.2028		

# Energieausweis für Wohngebäude

- Anhang 1 -

## VERWENDETE SOFTWARE

**Gebäudeprofi**  
Version 5.0.7

Bundesland: Niederösterreich

ETU GmbH  
Linzer Straße 14  
A-4600 Wels  
www.etu.at - office@etu.at

## VERWENDETE NORMEN / HILFSMITTEL

OIB-Richtlinie 6 Energieeinsparung und Wärmeschutz

ÖNORM B 8110-5 Wärmeschutz im Hochbau; Teil 5: Klimamodell und Nutzungsprofile

ÖNORM B 8110-6 Wärmeschutz im Hochbau; Teil 6: Grundlagen und Nachweisverfahren - Heizwärmebedarf und Kühlbedarf

ÖNORM H 5055 Energieausweis für Gebäude

ÖNORM H 5056 Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden - Heiztechnik-Energiebedarf

EN ISO 6946 Bauteile – Wärmedurchlasswiderstand und Wärmedurchgangskoeffizient, Berechnungsverfahren

## ERMITTLUNG DER EINGABEDATEN

Geometrische Eingabedaten Die geometrischen Gebäudedaten wurden entsprechend den Informationen aus dem Einreichplan übernommen.

Bauphysikalische Eingabedaten Die Aufbauten wurden entsprechend den Angaben des Einreichplan definiert.

Haustechnische Eingabedaten Die Beheizung des Gebäudes erfolgt mit Fernwärme.

## ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN ZUM GEBÄUDE / ZUR ENERGIEBEDARFSBERECHNUNG

Das Stiegenhaus wurde im Energieausweis als konditionierte Fläche mit berücksichtigt.