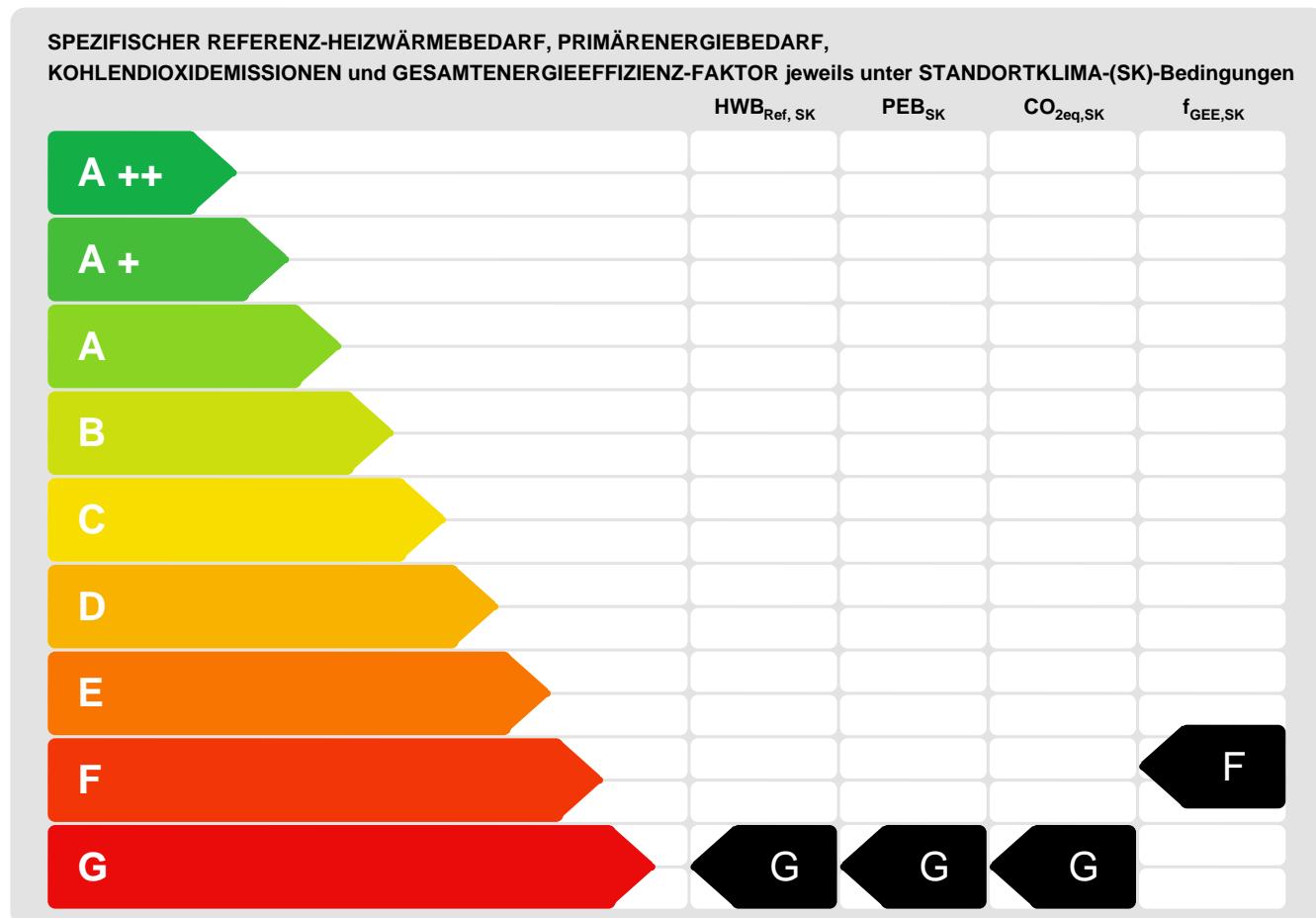


# Energieausweis für Wohngebäude

BEZEICHNUNG	Hv Jurai Fürstenhofweg 2 2020		Umsetzungsstand	Bestand
Gebäude(-teil)	Altbau		Baujahr	1907
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit zehn und mehr Nutzungseinheiten		Letzte Veränderung	nicht bekannt
Straße	Fürstenhofweg 2		Katastralgemeinde	Kurort Semmering
PLZ/Ort	2680	Semmering Kurort	KG-Nr.	23124
Grundstücksnr.	265		Seehöhe	960 m



**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 Hilfsenergie.

**HSB:** 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 Haushaltsstrom, abzüglich allfälliger Endenergieerträge und zuzüglich eines dafür notwendigen Hilfsenergiebedarfs. Der Endenergiebedarf entspricht jener Energie, 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>n,em</sub>) und einen nicht erneuerbaren (PEB<sub>n,ne</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 Annahme eines normierten BenutzerInnenverhaltens. Sie geben den Jahresbedarf pro Quadratmeter beheizter Brutto-Grundfläche an.

# Energieausweis für Wohngebäude

## GEBÄUDEKENNDATEN

EA-ART: K

Brutto-Grundfläche (BGF)	1.680,0 m <sup>2</sup>	Heiztage	365 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Bezugs-Grundfläche (BF)	1.344,0 m <sup>2</sup>	Heizgradtage	4.915 K·d	Solarthermie	--- m <sup>2</sup>
Brutto-Volumen (V <sub>B</sub> )	5.712,0 m <sup>3</sup>	Klimaregion	Region N/SO	Photovoltaik	--- kWp
Gebäude-Hüllfläche (A)	2.374,4 m <sup>2</sup>	Norm-Außentemperatur	-14,0 °C	Stromspeicher	--- kWh
Kompaktheit(A/V)	0,42 1/m	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	WW-WB-System (primär)	Kombiniert mit RH
charakteristische Länge (l <sub>c</sub> )	2,41 m	mittlerer U-Wert	1,65 W/m <sup>2</sup> K	WW-WB-System (sekundär, opt.)	---
Teil-BGF	---	LEK <sub>T</sub> -Wert	112,56	RH-WB-System (primär)	Gaskessel
Teil-BF	---	Bauweise	schwer	RH-WB-System (sekundär, opt.)	---
Teil-V <sub>B</sub>	---				

## WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)

### Nachweis über Endenergiebedarf

Ergebnisse			Anforderungen	
Referenz-Heizwärmebedarf	HWB <sub>Ref,RK</sub> =	197,3 kWh/m <sup>2</sup> a	entspricht nicht	HWB <sub>Ref,RK,zul</sub> = 40,3 kWh/m <sup>2</sup> a
Heizwärmebedarf	HWB <sub>RK</sub> =	197,3 kWh/m <sup>2</sup> a		
Endenergiebedarf	EEB <sub>RK</sub> =	338,0 kWh/m <sup>2</sup> a	entspricht nicht	EEB <sub>RK,zul</sub> = 95,8 kWh/m <sup>2</sup> a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f <sub>GEE,RK</sub> =	3,25		
Erneuerbarer Anteil	---		entspricht nicht	Punkt 5.2.3 a, b oder c

## WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Q <sub>h,Ref,SK</sub> = 488.669 kWh/a	HWB <sub>Ref, SK</sub> = 290,9 kWh/m <sup>2</sup> a
Heizwärmebedarf	Q <sub>h,SK</sub> = 488.669 kWh/a	HWB <sub>SK</sub> = 290,9 kWh/m <sup>2</sup> a
Warmwasserwärmebedarf	Q <sub>tw</sub> = 17.170 kWh/a	WWWB = 10,2 kWh/m <sup>2</sup> a
Heizenergiebedarf	Q <sub>H,Ref,SK</sub> = 724.529 kWh/a	HEB <sub>SK</sub> = 431,3 kWh/m <sup>2</sup> a
Energieaufwandszahl Warmwasser		e <sub>AWZ, WW</sub> = 2,03
Energieaufwandszahl Raumheizung		e <sub>AWZ, RH</sub> = 1,41
Energieaufwandszahl Heizen		e <sub>AWZ, H</sub> = 1,43
Haushaltsstrombedarf	Q <sub>HHSB</sub> = 38.264 kWh/a	HHSB = 22,8 kWh/m <sup>2</sup> a
Endenergiebedarf	Q <sub>EEB,SK</sub> = 762.793 kWh/a	EEB <sub>SK</sub> = 454,0 kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf	Q <sub>PEB,SK</sub> = 870.991 kWh/a	PEB <sub>SK</sub> = 518,4 kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q <sub>PEBn.ern.,SK</sub> = 842.654 kWh/a	PEB <sub>n.ern.,SK</sub> = 501,6 kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q <sub>PEBem.,SK</sub> = 28.337 kWh/a	PEB <sub>em., SK</sub> = 16,9 kWh/m <sup>2</sup> a
äquivalente Kohlendioxidemissionen	Q <sub>CO2eq,SK</sub> = 189.119 kg/a	CO <sub>2eq,SK</sub> = 112,6 kg/m <sup>2</sup> a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f <sub>GEE,SK</sub> = 3,51
Photovoltaik-Export	Q <sub>PVE, SK</sub> = --- kWh/a	PVE <sub>Export,SK</sub> = --- kWh/m <sup>2</sup> a

## ERSTELLT

GWR-Zahl		ErstellerIn	Franz Schnöller
Ausstellungsdatum	09.12.2020	Unterschrift	
Gültigkeitsdatum	09.12.2030		
Geschäftszahl			

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.

# Energieausweis für Wohngebäude

- Anhang 1 -

## VERWENDETE SOFTWARE

### Gebäudeprofi

Version 6.2.7

Bundesland: Niederösterreich

### ETU GmbH

Linzer Straße 49

A-4600 Wels

[www.etu.at](http://www.etu.at) - [office@etu.at](mailto: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 - Heizwärmeverbrauch und Kühlbedarf

ÖNORM H 5050 Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden - Berechnung des Gesamtenergieeffizienz-Faktors

ÖNORM H 5056 Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden - Heiztechnik-Energiebedarf

EN ISO 6946 Bauteile – Wärmedurchlasswiderstand und Wärmedurchgangskoeffizient, Berechnungsverfahren

## ERMITTLEMENT DER EINGABEDATEN

Geometrische Eingabedaten Gemäß vorhandener Unterlagen

Bauphysikalische Eingabedaten Gemäß vorhandener Unterlagen bzw. Baujahr und Bauartspezifischer Defaultwerte

Haustechnische Eingabedaten Gemäß vorhandener Unterlagen

## ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN ZUM GEBÄUDE / ZUR ENERGIEBEDARFSBERECHNUNG

Die Berechnung erfolgte nach den vorhandenen Einreichplänen bzw den zum Zeitpunkt der Erstellung vorliegenden Unterlagen und Informationen, welche nicht richtig sowie vollständig sein müssen. Sollten sich Änderungen ergeben werde ich diese in den Ausweis aufnehmen.

Die angrenzenden Gebäude bzw Gebäudeteile wurden als durchgehend beheizt angenommen. Es wurden für die Heizungs bzw. Warwasserbereitstellung Gaskombithermen angenommen

## EMPFOHLENE SANIERUNGSMÄßNAHMEN

Umstellung der gesamten Heizungsanlage auf Brennwerttechnik und Einregulierung