

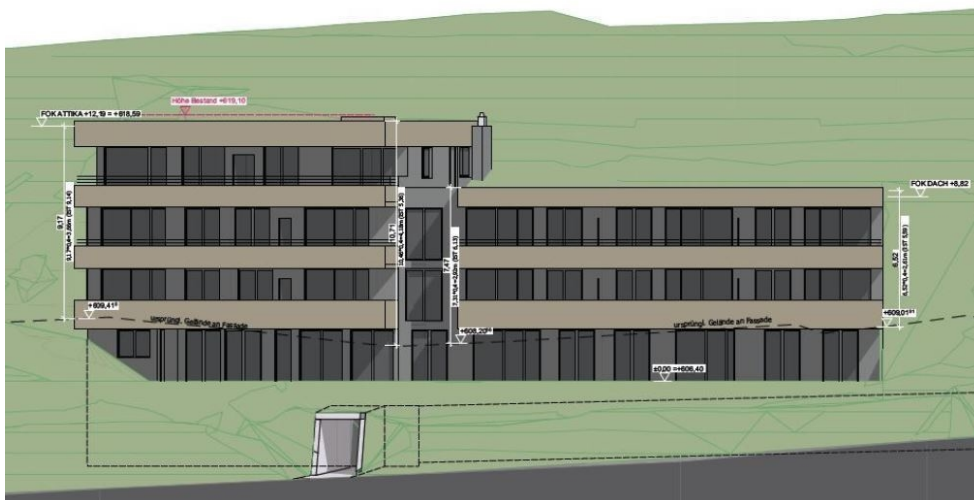
# ENERGIEAUSWEIS

## Planung

**27-082 CARISMA Innsbruck Sonnenschlössl Speckweg 3**

CARISMA Wohnbau GmbH / A - 6020 Innsbruck

Olympiastraße 37

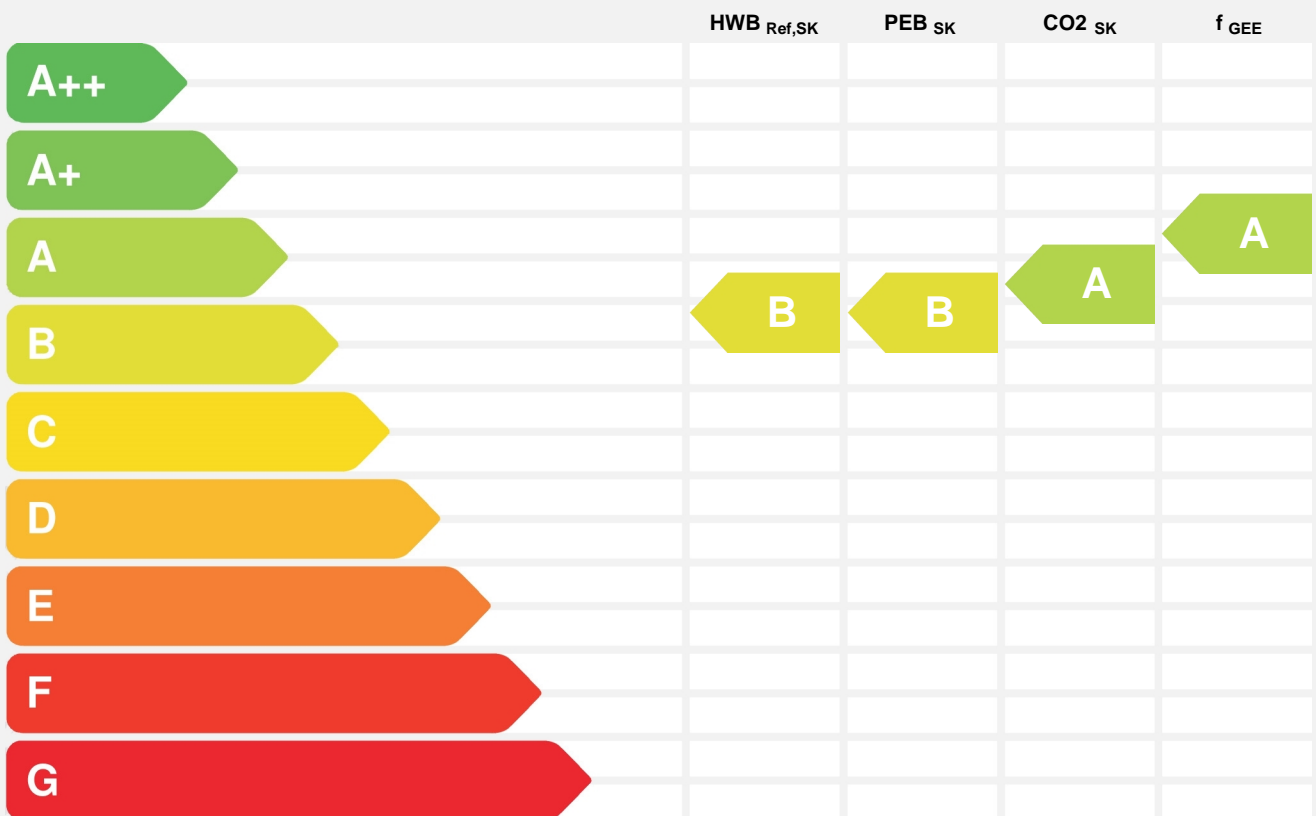


# Energieausweis für Wohngebäude

**BEZEICHNUNG** 27-082 CARISMA Innsbruck Sonnenschlössl Speckweg 3

Gebäude(-teil)		Baujahr	2018
Nutzungsprofil	Mehrfamilienhaus	Letzte Veränderung	
Straße	Speckweg 3	Katastralgemeinde	Innsbruck
PLZ/Ort	6010 Innsbruck	KG-Nr.	81113
Grundstücksnr.	1274	Seehöhe	574 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>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 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

## GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche	1.651 m <sup>2</sup>	charakteristische Länge	1,94 m	mittlerer U-Wert	0,26 W/m <sup>2</sup> K
Bezugsfläche	1.321 m <sup>2</sup>	Heiztage	206 d	LEK <sub>T</sub> -Wert	20,1
Brutto-Volumen	4.160 m <sup>3</sup>	Heizgradtage	4030 Kd	Art der Lüftung	RLT ohne WRG
Gebäude-Hüllfläche	2.149 m <sup>2</sup>	Klimaregion	NF	Bauweise	schwer
Kompaktheit (A/V)	0,52 1/m	Norm-Außentemperatur	-10,8 °C	Soll-Innentemperatur	20 °C

## ANFORDERUNGEN (Referenzklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	40,8 kWh/m <sup>2</sup> a	<b>erfüllt</b>	HWB <sub>Ref,RK</sub>	23,1 kWh/m <sup>2</sup> a
Heizwärmebedarf			HWB <sub>RK</sub>	23,1 kWh/m <sup>2</sup> a
End-/Lieferenergiebedarf			E/LEB <sub>RK</sub>	49,6 kWh/m <sup>2</sup> a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	0,85	<b>erfüllt</b>	f <sub>GEE</sub>	0,73
Erneuerbarer Anteil	mind. 5 % von der fGEE Anforderung			<b>erfüllt</b>

## WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	44.619 kWh/a	HWB <sub>Ref,SK</sub>	27,0 kWh/m <sup>2</sup> a
Heizwärmebedarf	44.619 kWh/a	HWB <sub>SK</sub>	27,0 kWh/m <sup>2</sup> a
Warmwasserwärmebedarf	21.087 kWh/a	WWWB	12,8 kWh/m <sup>2</sup> a
Heizenergiebedarf	63.332 kWh/a	HEB <sub>SK</sub>	38,4 kWh/m <sup>2</sup> a
Energieaufwandszahl Heizen		e <sub>AWZ,H</sub>	0,96
Haushaltsstrombedarf	27.112 kWh/a	HHSB	16,4 kWh/m <sup>2</sup> a
Endenergiebedarf	90.445 kWh/a	EEB <sub>SK</sub>	54,8 kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf	145.469 kWh/a	PEB <sub>SK</sub>	88,1 kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	113.687 kWh/a	PEB <sub>n.ern.,SK</sub>	68,9 kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf erneuerbar	31.782 kWh/a	PEB <sub>ern.,SK</sub>	19,3 kWh/m <sup>2</sup> a
Kohlendioxidemissionen	23.457 kg/a	CO <sub>2</sub> <sub>SK</sub>	14,2 kg/m <sup>2</sup> a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f <sub>GEE</sub>	0,73
Photovoltaik-Export		PV <sub>Export,SK</sub>	

## ERSTELLT

GWR-Zahl		ErstellerIn	FIBY ZT - GmbH
Ausstellungsdatum	07.02.2018		Resselstrasse 39
Gültigkeitsdatum	Planung		6020 Innsbruck
		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.

## Datenblatt GEQ

27-082 CARISMA Innsbruck Sonnenschlössl Speckweg 3

Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

Ergebnisse bezogen auf Innsbruck

# HWB<sub>SK</sub> 27 $f_{GEE}$ 0,73

### Gebäudedaten - Neubau - Planung 2

Brutto-Grundfläche BGF	1.651 m <sup>2</sup>
Konditioniertes Brutto-Volumen	4.160 m <sup>3</sup>
Gebäudehüllfläche A <sub>B</sub>	2.149 m <sup>2</sup>

Wohnungsanzahl	16
charakteristische Länge l <sub>C</sub>	1,94 m
Kompaktheit A <sub>B</sub> / V <sub>B</sub>	0,52 m <sup>-1</sup>

### Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:	lt. Planung, 12.01.2018
Bauphysikalische Daten:	lt. Planung, 12.01.2018
Haustechnik Daten:	lt. Planung, 12.01.2018

### Ergebnisse Standortklima (Innsbruck)

Transmissionswärmeverluste Q <sub>T</sub>		63.004 kWh/a
Lüftungswärmeverluste Q <sub>V</sub>	Luftwechselzahl: 0,4	51.864 kWh/a
Solare Wärmegewinne $\eta \times Q_s$		36.179 kWh/a
Innere Wärmegewinne $\eta \times Q_i$	schwere Bauweise	33.601 kWh/a
Heizwärmebedarf Q <sub>h</sub>		44.619 kWh/a

### Ergebnisse Referenzklima

Transmissionswärmeverluste Q <sub>T</sub>		52.657 kWh/a
Lüftungswärmeverluste Q <sub>V</sub>		43.489 kWh/a
Solare Wärmegewinne $\eta \times Q_s$		28.061 kWh/a
Innere Wärmegewinne $\eta \times Q_i$		29.241 kWh/a
Heizwärmebedarf Q <sub>h</sub>		38.182 kWh/a

### Haustechniksystem

<b>Raumheizung:</b>	Wärmepumpe bivalent alternativ (Außenluft/Wasser) + Flüssiger oder gasförmiger Brennstoff (Gas + Strom)
<b>Warmwasser:</b>	Wärmepumpe bivalent alternativ (Außenluft/Wasser) + Flüssiger oder gasförmiger Brennstoff (Gas + Strom)
<b>Lüftung:</b>	Lufterneuerung; hygienisch erforderlicher Luftwechsel: 0,40; Blower-Door: 1,50; Abluftanlage (keine Wärmerückgewinnung); kein Erdwärmetauscher

### 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.