noon Architekten Arch. DI Nothegger Grabenweg 68 6020 Innsbruck 0699-10021265 office@noon.co.at



# **ENERGIEAUSWEIS**

# **Ist-Zustand**

Anichstr. 31 - Innsbruck

EG Anichstr. 31 6020 Innsbruck

# Energieausweis für Wohngebäude



**OIB-Richtlinie 6** Ausgabe: März 2015

BEZEICHNUNG	Anichstr. 31 - Innsbruck		
Gebäude(-teil)		Baujahr	1972
Nutzungsprofil	Mehrfamilienhaus	Letzte Veränderung	2018
Straße	Anichstr. 31	Katastralgemeinde	Innsbruck
PLZ/Ort	6020 Innsbruck	KG-Nr.	81113
Grundstücksnr.	1158/510211023	Seehöhe	574 m

SPEZIFISCHER STANDORT-REFERENZ-HEIZWÄRMEBEDARF, STANDORT-PRIMÄRENERGIEBEDARF, STANDORT-KOHLENDIOXIDEMISSIONEN UND GESAMTENERGIEEFFIZIENZ-FAKTOR					
	HWB <sub>Ref,SK</sub>	PEB <sub>SK</sub>	CO2 sK	f <sub>GEE</sub>	
A++					
A+					
A					
В					
С	D				
D		D		D	
E			E		
F					
G					

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 Wärmeverteitung, 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).

fgee: 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 ern.) und einen nicht erneuerbaren (PEB n.ern.) Anteil auf.

CO2: 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-Richtlinie 6 Ausgabe: März 2015

GEB	ÃΙ	IDEL		ID V.	TEN
GED	ΑU	IUER	/EINI	AUK.	

Brutto-Grundfläche	2.646 m²	charakteristische Länge	3,13 m	mittlerer U-Wert	1,11 W/m²K
Bezugsfläche	2.116 m <sup>2</sup>	Heiztage	287 d	LEK <sub>T</sub> -Wert	65,1
Brutto-Volumen	8.632 m³	Heizgradtage	4030 Kd	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Gebäude-Hüllfläche	2.760 m <sup>2</sup>	Klimaregion	NF	Bauweise	schwer
Kompaktheit (A/V)	0,32 1/m	Norm-Außentemperatur	-10,8 °C	Soll-Innentemperatur	20 °C

ANEODDEDIIN	JCEN.	(Referenzklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	k.A.	HWB <sub>Ref,RK</sub>	88,5 kWh/m²a
Heizwärmebedarf		HWB <sub>RK</sub>	88,5 kWh/m²a
End-/Lieferenergiebedarf	k.A.	E/LEB <sub>RK</sub>	198,6 kWh/m²a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	k.A.	f <sub>GEE</sub>	2,23
Erneuerharer Anteil	kΔ		

### WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

WARME- UND ENERGIEBEDARF (Standortkillia)			
Referenz-Heizwärmebedarf	275.781 kWh/a	HWB <sub>Ref,SK</sub>	104,2 kWh/m²a
Heizwärmebedarf	275.781 kWh/a	HWB <sub>SK</sub>	104,2 kWh/m²a
Warmwasserwärmebedarf	33.797 kWh/a	WWWB	12,8 kWh/m²a
Heizenergiebedarf	548.271 kWh/a	HEB <sub>SK</sub>	207,2 kWh/m²a
Energieaufwandszahl Heizen		e <sub>AWZ,H</sub>	1,77
Haushaltsstrombedarf	43.453 kWh/a	HHSB	16,4 kWh/m²a
Endenergiebedarf	591.723 kWh/a	EEB <sub>SK</sub>	223,7 kWh/m²a
Primärenergiebedarf	725.428 kWh/a	PEB <sub>SK</sub>	274,2 kWh/m²a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	699.028 kWh/a	PEB <sub>n.ern.,SK</sub>	264,2 kWh/m²a
Primärenergiebedarf erneuerbar	26.400 kWh/a	PEB <sub>ern.,SK</sub>	10,0 kWh/m²a
Kohlendioxidemissionen	141.437 kg/a	CO2 <sub>SK</sub>	53,5 kg/m²a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f <sub>GEE</sub>	2,23
Photovoltaik-Export		$PV_{Export,SK}$	

# **ERSTELLT**

GWR-Zahl ErstellerIn noon Architekten Grabenweg 68 Ausstellungsdatum 05.02.2020 6020 Innsbruck 04.02.2030 Gültigkeitsdatum

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**

Anichstr. 31 - Innsbruck

Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

Ergebnisse bezogen auf Innsbruck

# HWB<sub>SK</sub> 104 f<sub>GEE</sub> 2,23

# Gebäudedaten - Ist-Zustand

Brutto-Grundfläche BGF 2.646 m²
Konditioniertes Brutto-Volumen 8.632 m³
Gebäudehüllfläche A<sub>B</sub> 2.760 m²

 $\begin{array}{cccc} Wohnungsanzahl & 55 \\ charakteristische Länge I_C & 3,13 & m \\ Kompaktheit A_B \ / \ V_B & 0,32 & m^{-1} \\ \end{array}$ 

## Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:

Bauphysikalische Daten:

Haustechnik Daten:

## **Ergebnisse Standortklima (Innsbruck)**

Transmissionswärmeverluste Q <sub>T</sub>		340.921	kWh/a
Lüftungswärmeverluste Q <sub>V</sub>	Luftwechselzahl: 0,4	83.121	kWh/a
Solare Wärmegewinne η x Q s		84.953	kWh/a
Innere Wärmegewinne η x Q i	schwere Bauweise	62.020	kWh/a
Heizwärmebedarf Q <sub>h</sub>		275.781	kWh/a

## Ergebnisse Referenzklima

Transmissionswärmeverluste Q <sub>T</sub>	285.873 kWh/a
Lüftungswärmeverluste Q <sub>V</sub>	69.700 kWh/a
Solare Wärmegewinne η x Q s	66.026 kWh/a
Innere Wärmegewinne η x Q <sub>i</sub>	53.798 kWh/a
Heizwärmebedarf Q <sub>h</sub>	234.061 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

Bauteile nach vereinfachtem Verfahren OIB6 / Fenster nach vereinfachtem Verfahren OIB6 / 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.