

ENERGIEAUSWEIS

Ist-Zustand

WHG 9, Markt 2, 2662 Schwarza im Gebirge

Energieausweis für Wohngebäude



ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OIB-Richtlinie 6
Ausgabe: April 2019

BEZEICHNUNG	WHG 9, Markt 2, 2662 Schwarzau im Gebirge	Umsetzungsstand	Ist-Zustand
Gebäude(-teil)		Baujahr	1998
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit einer oder zwei Nutzungseinheiten	Letzte Veränderung	
Straße	Markt 2	Katastralgemeinde	Schwarzau im Gebirge
PLZ/Ort	2662 Schwarzau im Gebirge	KG-Nr.	23153
Grundstücksnr.	.132/2	Seehöhe	618 m

SPEZIFISCHER REFERENZ-HEIZWÄRMEBEDARF, PRIMÄRENERGIEBEDARF, KOHLENDIOXIDEMISSIONEN und GESAMTENERGIEEFFIZIENZ-FAKTOR jeweils unter STANDORTKLIMA-(SK)-Bedingungen



HWB_{Ref}: 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.

RK: Das **Referenzklima** ist ein virtuelles Klima. Es dient zur Ermittlung von Energiekennzahlen.

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_{GEE}: 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_{em}) und einen nicht erneuerbaren (PEB_{n,em}) Anteil auf.

CO_{2eq}: 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 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 vom 19. Mai 2010 über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden bzw. 2018/844/EU vom 30. Mai 2018 und des Energieausweis-Vorlage-Gesetzes (EAVG). Der Ermittlungszeitraum für die Konversionsfaktoren für Primärenergie und Kohlendioxidemissionen ist für Strom: 2013-09 – 2018-08, und es wurden übliche Allokationsregeln unterstellt.

Energieausweis für Wohngebäude



OIB-Richtlinie 6
Ausgabe: April 2019

GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche (BGF)	138,0 m ²	Heiztage	365 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Bezugsfläche (BF)	110,4 m ²	Heizgradtage	4 652 Kd	Solarthermie	- m ²
Brutto-Volumen (V _B)	461,9 m ³	Klimaregion	N	Photovoltaik	- kWp
Gebäude-Hüllfläche (A)	450,1 m ²	Norm-Außentemperatur	-14,3 °C	Stromspeicher	-
Kompaktheit (A/V)	0,97 1/m	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	WW-WB-System (primär)	
charakteristische Länge (lc)	1,03 m	mittlerer U-Wert	0,48 W/m ² K	WW-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-BGF	- m ²	LEK _T -Wert	47,63	RH-WB-System (primär)	
Teil-BF	- m ²	Bauweise	mittelschwer	RH-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-V _B	- m ³				

EA-Art:

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)

Ergebnisse

Referenz-Heizwärmebedarf	HWB _{Ref,RK} = 125,9 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	HWB _{RK} = 125,9 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	EEB _{RK} = 151,2 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f _{GEE,RK} = 3,19

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Q _{h,Ref,SK} = 23 591 kWh/a	HWB _{Ref,SK} = 170,9 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	Q _{h,SK} = 23 591 kWh/a	HWB _{SK} = 170,9 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	Q _{tw} = 1 058 kWh/a	WWWB = 7,7 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	Q _{HEB,SK} = 25 020 kWh/a	HEB _{SK} = 181,3 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Warmwasser		e _{AWZ,WW} = 2,34
Energieaufwandszahl Raumheizung		e _{AWZ,RH} = 0,96
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H} = 1,02
Haushaltsstrombedarf	Q _{HHSB} = 1 917 kWh/a	HHSB = 13,9 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	Q _{EEB,SK} = 26 937 kWh/a	EEB _{SK} = 195,2 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	Q _{PEB,SK} = 43 907 kWh/a	PEB _{SK} = 318,2 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q _{PEBn,em,SK} = 27 475 kWh/a	PEB _{n,em,SK} = 199,1 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q _{PEBem,SK} = 16 431 kWh/a	PEB _{em,SK} = 119,1 kWh/m ² a
äquivalente Kohlendioxidemissionen	Q _{CO2eq,SK} = 6 115 kg/a	CO _{2eq,SK} = 44,3 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE,SK} = 3,17
Photovoltaik-Export	Q _{PVE,SK} = - kWh/a	PVE _{EXPORT,SK} = - kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl
Ausstellungsdatum 11.07.2022
Gültigkeitsdatum 10.07.2032
Geschäftszahl 202201068-2

ErstellerIn
Unterschrift

Enconsulting, Werner Kottinger Ingenieurbüro

Lechthalergrasse 49/33 A-1230 Wien

Werner Kottinger Ingenieurbüro
Lechthalergrasse 49/33 A-1230 Wien
Telefon + 43 1 324 55 55
Mobil + 43 664 111 55 78
e-Mail w.kottinger@enconsulting.at

Die Energiekennzahlen dieses Energieausweises dienen ausschließlich der Information. Aufgrund der idealisierten Eingangsparameter und der tatsächlichen 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

WHG 9, Markt 2, 2662 Schwarza im Gebirge

Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

HWB_{Ref,SK} 171 f_{GEE,SK} 3,17

Gebäudedaten

Brutto-Grundfläche BGF	138 m ²	charakteristische Länge l _c	1,03 m
Konditioniertes Brutto-Volumen	462 m ³	Kompaktheit A _B / V _B	0,97 m ⁻¹
Gebäudehüllfläche A _B	450 m ²		

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:	Gemäß Bestandsplänen, März 1998
Bauphysikalische Daten:	Gemäß Bestandsplänen, März 1998
Haustechnik Daten:	Gemäß Energieausweis WHG 9, 23.01.2012

Haustechniksystem

Raumheizung:	Stromheizung direkt (Strom)
Warmwasser	Stromheizung direkt (Strom)
Lüftung:	Fensterlüftung

Berechnungsgrundlagen

Der Energieausweis wurde mit folgenden ÖNORMen und Hilfsmitteln erstellt: GEQ von Zehentmayer Software GmbH - www.geq.at
 Bauteile nach ON EN ISO 6946 / Fenster nach ON EN ISO 10077-1 / Erdberührte Bauteile vereinfacht nach ON B 8110-6-1 / Unkonditionierte Gebäudeteile vereinfacht nach ON B 8110-6-1 / Wärmebrücken pauschal nach ON B 8110-6-1 / Verschattung vereinfacht nach ON B 8110-6-1

Verwendete Normen und Richtlinien:

ON B 8110-1 / ON B 8110-2 / ON B 8110-3 / ON B 8110-5 / ON B 8110-6-1 / ON H 5056-1 / ON EN ISO 13790 / ON EN ISO 13370 / ON EN ISO 6946 / ON EN ISO 10077-1 / OIB-Richtlinie 6 Ausgabe: April 2019

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.

Projektanmerkungen

WHG 9, Markt 2, 2662 Schwarzau im Gebirge

Allgemein

Zur Verfügung gestellte Unterlagen:

202201068 Bestandsplan Ansichten Schnitte Lageplan, Plannr. 92013_04 vom März 1998 mit Bauteilaufbauten
202201068 Bestandsplan Ansichten Schnitte Lageplan, Plannr. 92013_04 vom März 1998
202201068 Bestandsplan Grundrisse, Plannr. 92013_03 vom März 1998 mit Anmerkungen
202201068 Bestandsplan Grundrisse, Plannr. 92013_03 vom März 1998
202201068 Energieausweis WHG 9, vom 23.01.2012

Begehung durchgeführt am 06.06.2022 durch DI Werner Kottinger.

Bauteile

Gemäss zur Verfügung gestellter Bestandspläne, nicht bekannte Bauteilaufbauten wurden mit Default Werten gemäß OIB Richtlinie 6, OIB-330.6-028/19, April 2019 berechnet.

Fenster

Gemäss 202201068 Energieausweis WHG 9, vom 23.01.2012.

Geometrie

Gemäss zur Verfügung gestellter Bestandspläne.

Haustechnik

Heizung und WW-Bereitung: Direkt elektrisch gemäß 202201068 Energieausweis WHG 9, vom 23.01.2012.