

ENERGIEAUSWEIS

Ist-Zustand

MFH Markt 2, 2662 Schwarza im Gebirge

Energieausweis für Wohngebäude

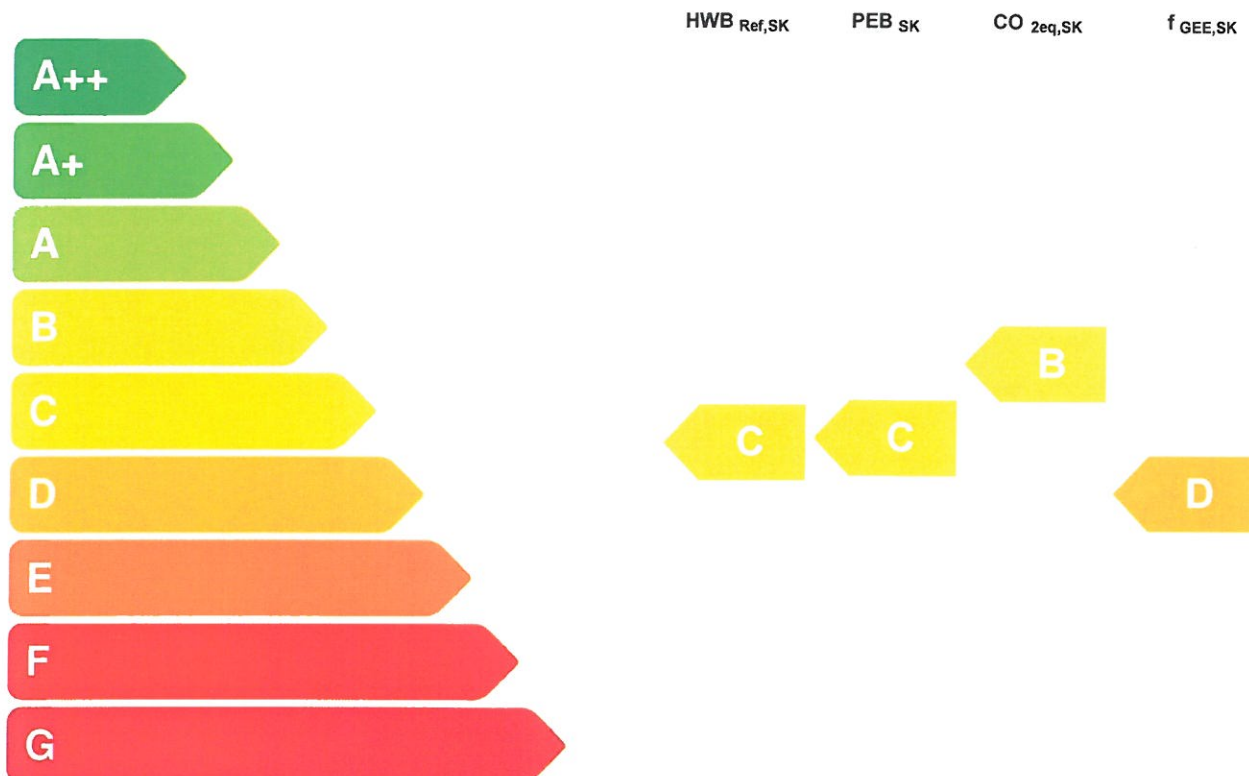


ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OIB-Richtlinie 6
Ausgabe: April 2019

BEZEICHNUNG	MFH Markt 2, 2662 Schwarzau im Gebirge	Umsetzungsstand	Ist-Zustand
Gebäude(-teil)		Baujahr	1998
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit drei bis neun 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



ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OIB-Richtlinie 6
Ausgabe: April 2019

GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche (BGF)	1 116,4 m²	Heiztage	365 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Bezugsfläche (BF)	893,1 m²	Heizgradtage	4 652 Kd	Solarthermie	- m²
Brutto-Volumen (V _B)	3 620,0 m³	Klimaregion	N	Photovoltaik	- kWp
Gebäude-Hüllfläche (A)	1 606,1 m²	Norm-Außentemperatur	-14,3 °C	Stromspeicher	-
Kompaktheit (A/V)	0,44 1/m	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	WW-WB-System (primär)	
charakteristische Länge (l _c)	2,25 m	mittlerer U-Wert	0,54 W/m²K	WW-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-BGF	- m²	LEK _T -Wert	38,26	RH-WB-System (primär)	
Teil-BF	- m²	Bauweise	mittelschwer	RH-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-V _B	- m³				

EA-Art:

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)

Ergebnisse

Referenz-Heizwärmebedarf	HWB _{Ref,RK} = 67,8 kWh/m²a
Heizwärmebedarf	HWB _{RK} = 67,8 kWh/m²a
Endenergiebedarf	EEB _{RK} = 104,3 kWh/m²a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f _{GEE,RK} = 2,00

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Q _{h,Ref,SK} = 104 906 kWh/a	HWB _{Ref,SK} = 94,0 kWh/m²a
Heizwärmebedarf	Q _{h,SK} = 104 906 kWh/a	HWB _{SK} = 94,0 kWh/m²a
Warmwasserwärmebedarf	Q _{tw} = 11 410 kWh/a	WWWB = 10,2 kWh/m²a
Heizenergiebedarf	Q _{HEB,SK} = 118 716 kWh/a	HEB _{SK} = 106,3 kWh/m²a
Energieaufwandszahl Warmwasser		e _{AWZ,WW} = 2,00
Energieaufwandszahl Raumheizung		e _{AWZ,RH} = 0,91
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H} = 1,02
Haushaltsstrombedarf	Q _{HHSB} = 25 427 kWh/a	HHSB = 22,8 kWh/m²a
Endenergiebedarf	Q _{EEB,SK} = 144 143 kWh/a	EEB _{SK} = 129,1 kWh/m²a
Primärenergiebedarf	Q _{PEB,SK} = 234 953 kWh/a	PEB _{SK} = 210,5 kWh/m²a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q _{PEBn.em,SK} = 147 026 kWh/a	PEB _{n.em,SK} = 131,7 kWh/m²a
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q _{PEBem,SK} = 87 927 kWh/a	PEB _{em,SK} = 78,8 kWh/m²a
äquivalente Kohlendioxidemissionen	Q _{CO2eq,SK} = 32 720 kg/a	CO _{2eq,SK} = 29,3 kg/m²a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE,SK} = 2,10
Photovoltaik-Export	Q _{PVE,SK} = - kWh/a	PVE _{EXPORT,SK} = - kWh/m²a

ERSTELLT

GWR-Zahl	
Ausstellungsdatum	11.07.2022
Gültigkeitsdatum	10.07.2032
Geschäftszahl	202201068-1

ErstellerIn

Enconsulting, Werner Kottinger Ingenieurbüro
Lechthalergasse 49/38 - 1230 Wien

Unterschrift

EN CONSULTING

Werner Kottinger, Ingenieurbüro
Lechthalergasse 49/38 - 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 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

MFH Markt 2, 2662 Schwarzau im Gebirge

Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

HWB_{Ref,SK} 94 f_{GEE,SK} 2,10

Gebäudedaten

Brutto-Grundfläche BGF	1 116 m ²	charakteristische Länge l _c	2,25 m
Konditioniertes Brutto-Volumen	3 620 m ³	Kompaktheit A _B / V _B	0,44 m ⁻¹
Gebäudehüllfläche A _B	1 606 m ²		

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:	Gemäß Bestandsplänen, März 1998
Bauphysikalische Daten:	Gemäß Bestandsplänen, März 1998
Haustechnik Daten:	Gemäß Energieausweis MFH, 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 Energiemerkmalzahlen. Für die exakte Auslegung der Heizungsanlage muss eine Berechnung der Heizlast gemäß ONORM H 7500 erstellt werden.

Projektanmerkungen

MFH Markt 2, 2662 Schwarza 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 MFH 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 MFH vom 23.01.2012.

Geometrie

Gemäss zur Verfügung gestellter Bestandspläne.

Haustechnik

Heizung und WW-Bereitung: Direkt elektrisch gemäß 202201068 Energieausweis MFH vom 23.01.2012.