

ENERGIEAUSWEIS

Ist-Zustand

MFH Schönfeldstraße 2, 3311 Zeillern

Energieausweis für Wohngebäude

OiB ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK OIB-Richtlinie 6
Ausgabe: April 2019

BEZEICHNUNG MFH Schönfeldstraße 2, 3311 Zeillern

Umsetzungsstand Ist-Zustand

Gebäude(-teil)

Baujahr

2011

Nutzungsprofil Wohngebäude mit zehn und mehr Nutzungseinheiten

Letzte Veränderung

Straße Schönfeldstraße 2

Katastralgemeinde Zeillern

PLZ/Ort 3311 Zeillern

KG-Nr. 3048

Grundstücksnr. 3151/5

Seehöhe 297 m

SPEZIFISCHER REFERENZ-HEIZWÄRMEBEDARF, PRIMÄRENERGIEBEDARF, KOHLEN-DIOXIDEMISSIONEN 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)	1 082,4 m ²	Heiztage	250 d	Art der Lüftung	RLT mit WRG
Bezugsfläche (BF)	865,9 m ²	Heizgradtage	3 775 Kd	Solarthermie	- m ²
Brutto-Volumen (V _B)	3 438,7 m ³	Klimaregion	N	Photovoltaik	- kWp
Gebäude-Hüllfläche (A)	1 633,2 m ²	Norm-Außentemperatur	-14,1 °C	Stromspeicher	-
Kompaktheit (A/V)	0,47 1/m	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	WW-WB-System (primär)	
charakteristische Länge (lc)	2,11 m	mittlerer U-Wert	0,27 W/m ² K	WW-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-BGF	- m ²	LEK _T -Wert	19,68	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} =	34,1 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	HWB _{RK} =	22,3 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	EEB _{RK} =	91,4 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f _{GEE,RK} =	0,75

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Q _{h,Ref,SK} =	44 210 kWh/a	HWB _{Ref,SK} =	40,8 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	Q _{h,SK} =	29 678 kWh/a	HWB _{SK} =	27,4 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	Q _{tw} =	11 062 kWh/a	WWWB =	10,2 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	Q _{HEB,SK} =	81 290 kWh/a	HEB _{SK} =	75,1 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Warmwasser			e _{AWZ,WW} =	3,60
Energieaufwandszahl Raumheizung			e _{AWZ,RH} =	0,94
Energieaufwandszahl Heizen			e _{AWZ,H} =	1,47
Haushaltsstrombedarf	Q _{HHSB} =	24 653 kWh/a	HHSB =	22,8 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	Q _{EEB,SK} =	105 943 kWh/a	EEB _{SK} =	97,9 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	Q _{PEB,SK} =	134 215 kWh/a	PEB _{SK} =	124,0 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q _{PEBn.em.,SK} =	37 273 kWh/a	PEB _{n.em.,SK} =	34,4 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q _{PEBem.,SK} =	96 942 kWh/a	PEB _{em.,SK} =	89,6 kWh/m ² a
äquivalente Kohlendioxidemissionen	Q _{CO2eq,SK} =	7 891 kg/a	CO _{2eq,SK} =	7,3 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor			f _{GEE,SK} =	0,74
Photovoltaik-Export	Q _{PVE,SK} =	- kWh/a	PVE _{EXPORT,SK} =	- kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl
Ausstellungsdatum 21.08.2022
Gültigkeitsdatum 20.08.2032
Geschäftszahl 202201088

ErstellerIn

Unterschrift

Enconsulting - Werner Kottinger Ingenieurbüro
Lechthalergasse 48/38, 1230 Wien

Werner Kottinger, Ingenieurbüro
Lechthalergasse 48/38, A-1230 Wien
Telefon + 43 1 324 55 55
Mobil + 43 664 111 55 78
e-Mail w.kottinger@enconsulting.at
www.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.

Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

HWB_{Ref,SK} 41 **f_{GEE,SK} 0,74**
Gebäudedaten

Brutto-Grundfläche BGF	1 082 m ²	charakteristische Länge l _c	2,11 m
Konditioniertes Brutto-Volumen	3 439 m ³	Kompaktheit A _B / V _B	0,47 m ⁻¹
Gebäudehüllfläche A _B	1 633 m ²		

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:	Gemäß zur Verfügung gestellter Polierpläne, 01.03.2011
Bauphysikalische Daten:	Gemäß Energieausweis, 28.04.2010
Haustechnik Daten:	Gemäß Bau- und Ausstattungsbeschreibung

Haustechniksystem

Raumheizung:	Fester Brennstoff automatisch (Pellets)
Warmwasser	Kombiniert mit Raumheizung
Lüftung:	Lufterneuerung; energetisch wirksamer Luftwechsel: 0,18; Blower-Door: 0,60; Gegenstrom-Wärmetauscher (75%); kein Erdwärmetauscher

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

MFH Schönfeldstraße 2, 3311 Zeillern

Allgemein

Zur Verfügung gestellte Unterlagen:

202201088 Bau- und Ausstattungsbeschreibung

202201088 Energieausweis vom 28.04.2010

202201088 Polierplan Ansichten Nord und Ost, Plannr. 090044_12 vom 01.03.2011

202201088 Polierplan Ansichten Süd und West, Plannr. 090044_13 vom 01.03.2011

202201088 Polierplan Dachdraufsicht, Plannr. 090044_10 vom 01.03.2011

202201088 Polierplan Grundriss DG, Plannr. 090044_9 vom 01.03.2011

202201088 Polierplan Grundriss EG, Plannr. 090044_7 vom 01.03.2011

202201088 Polierplan Grundriss KG, Plannr. 090044_6 vom 01.03.2011

202201088 Polierplan Grundriss OG, Plannr. 090044_8 vom 01.03.2011

202201088 Polierplan Lageplan, Plannr. 090044_1 vom 01.03.2011

202201088 Polierplan Schnitte, Plannr. 090044_11 vom 01.03.2011

Kurzbegehung durchgeführt am 26.02.2022 durch DI Werner Kottinger.

Bauteile

Gemäß zur Verfügung gestellter Unterlagen, Polierpläne und 202201088 Energieausweis vom 28.04.2010.

Fenster

2-Scheiben Kunststofffenster, mittlerer U-Wert von 1,30 W/m²K angenommen gemäß 202201088 Energieausweis vom 28.04.2010.

Geometrie

Gemäß zur Verfügung gestellter Unterlagen, Polierpläne vom 01.03.2011.

Haustechnik

Heizung: Pelletsheizung zentral in Wohnhaus 1

WW-Bereitung: kombiniert mit System zur Raumwärmeerzeugung, Pufferspeicher 800 Liter im Keller

Kontrollierte Wohnraumlüftung vorhanden

gemäß 202201088 Bau- und Ausstattungsbeschreibung