

ENERGIEAUSWEIS

Ist-Zustand

MFH Unterm Hals 19, 3541 Senftenberg

Energieausweis für Wohngebäude

OiB ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OiB-Richtlinie 6
Ausgabe: März 2015



BEZEICHNUNG MFH Unterm Hals 19, 3541 Senftenberg

Gebäude(-teil)		Baujahr	1994
Nutzungsprofil	Mehrfamilienhaus	Letzte Veränderung	
Straße	Unterm Hals 19	Katastralgemeinde	Senftenberg
PLZ/Ort	3541 Senftenberg	KG-Nr.	12130
Grundstücksnr.	254	Seehöhe	254 m

SPEZIFISCHER STANDORT-REFERENZ-HEIZWÄRMEBEDARF, STANDORT-PRIMÄRENERGIEBEDARF, STANDORT-KOHLENDIOXIDEMISSIONEN UND GESAMTENERGIEEFFIZIENZ-FAKTOR



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.

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 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_{em.}) und einen nicht erneuerbaren (PEB_{n.em.}) 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

GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche	1.463 m ²	charakteristische Länge	2,29 m	mittlerer U-Wert	0,46 W/m ² K
Bezugsfläche	1.170 m ²	Heiztage	248 d	LEK _T -Wert	32,3
Brutto-Volumen	4.724 m ³	Heizgradtage	3548 Kd	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Gebäude-Hüllfläche	2.065 m ²	Klimaregion	N	Bauweise	mittelschwer
Kompaktheit (A/V)	0,44 1/m	Norm-Außentemperatur	-15 °C	Soll-Innentemperatur	20 °C

ANFORDERUNGEN (Referenzklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	k.A.	HWB _{Ref,RK}	52,3 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf		HWB _{RK}	52,3 kWh/m ² a
End-/Lieferenergiebedarf	k.A.	E/LEB _{RK}	127,7 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	k.A.	f _{GEE}	1,31
Erneuerbarer Anteil	k.A.		

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	82.427 kWh/a	HWB _{Ref,SK}	56,3 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	82.427 kWh/a	HWB _{SK}	56,3 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	18.688 kWh/a	WWWB	12,8 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	167.505 kWh/a	HEB _{SK}	114,5 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H}	1,66
Haushaltsstrombedarf	24.028 kWh/a	HHSB	16,4 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	191.533 kWh/a	EEB _{SK}	130,9 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	241.925 kWh/a	PEB _{SK}	165,4 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	227.708 kWh/a	PEB _{n.ern.,SK}	155,7 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	14.217 kWh/a	PEB _{ern.,SK}	9,7 kWh/m ² a
Kohlendioxidemissionen	46.166 kg/a	CO ₂ _{SK}	31,6 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE}	1,31
Photovoltaik-Export		PV _{Export,SK}	

ERSTELLT

GWR-Zahl		ErstellerIn	Enconsulting Trupp Kottinger Ingenieurbüro Energie Lerchengasse 44 2362 Biedermannsdorf
Ausstellungsdatum	17.01.2020		
Gültigkeitsdatum	16.01.2030		

Unterschrift

EN CONSULTING

Trupp Kottinger Ingenieurbüro
Energie Consulting GmbH
Lerchengasse 44, A-2362 Biedermannsdorf
Tel. +43 1 324 58 55
e-mail office@enconsulting.at
web 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.

Datenblatt GEQ

MFH Unterm Hals 19, 3541 Senftenberg

Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

Ergebnisse bezogen auf Senftenberg

HWB_{SK} 56 f_{GEE} 1,31

Gebäudedaten - Ist-Zustand

Brutto-Grundfläche B _{GF}	1.463 m ²
Konditioniertes Brutto-Volumen	4.724 m ³
Gebäudehüllfläche A _B	2.065 m ²

Wohnungsanzahl	17
charakteristische Länge l _C	2,29 m
Kompaktheit A _B / V _B	0,44 m ⁻¹

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:	202001001 Bestandsplan komplett, unbekannt, Plannr. -
Bauphysikalische Daten:	202001001 Bestandsplan komplett, unbekannt
Haustechnik Daten:	202001001 Bau und Ausstattungsbeschreibung, 1996

Ergebnisse Standortklima (Senftenberg)

Transmissionswärmeverluste Q _T		95.348 kWh/a
Lüftungswärmeverluste Q _V	Luftwechselzahl: 0,4	41.374 kWh/a
Solare Wärmegewinne $\eta \times Q_s$		22.693 kWh/a
Innere Wärmegewinne $\eta \times Q_i$	mittelschwere Bauweise	30.880 kWh/a
Heizwärmebedarf Q _h		82.427 kWh/a

Ergebnisse Referenzklima

Transmissionswärmeverluste Q _T	88.821 kWh/a
Lüftungswärmeverluste Q _V	38.541 kWh/a
Solare Wärmegewinne $\eta \times Q_s$	21.206 kWh/a
Innere Wärmegewinne $\eta \times Q_i$	29.164 kWh/a
Heizwärmebedarf Q _h	76.468 kWh/a

Haustechniksystem

Raumheizung:	Kombitherme ohne Kleinspeicher (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 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 I: 7503 erstellt werden.

Projektanmerkungen

MFH Unterm Hals 19, 3541 Senftenberg

Allgemein

Zur Verfügung gestellte Unterlagen:
202001001 Bau und Ausstattungsbeschreibung aus 1996
202001001 Bestandsplan komplett, Planstand unbekannt
202001001 Energieausweis Kurzfassung vom 22.01.2010

Kurzbegehung durchgeführt am 09.01.2020 durch Ing. Christian Trupp.

Bauteile

Gemäß zur Verfügung gestellter Unterlagen, nicht bekannte Bauteilaufbauten wurden mit Default Werten gemäß OIB Richtlinie 6, OIB-330.6-009/15, März 2015 berechnet.

Fenster

2-Scheiben Isolierglasfenster Kunststoff gemäß zur Verfügung gestellter Unterlagen: 202001001 Bau und Ausstattungsbeschreibung aus 1996

Geometrie

Gemäß zur Verfügung gestellter Unterlagen: 202001001 Bestandsplan komplett, Planstand unbekannt

Haustechnik

Gemäß zur Verfügung gestellter Unterlagen: 202001001 Bau und Ausstattungsbeschreibung aus 1996.