

Energieausweis für Wohngebäude

OiB ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OiB-Richtlinie 6
Ausgabe: März 2015



BEZEICHNUNG	Maria Ellend / Haus 2 (Top 5 - 8)		
Gebäude(-teil)	Wohngebäude	Baujahr	2020
Nutzungsprofil	Mehrfamilienhaus	Letzte Veränderung	Neubau
Straße	Heidestraße 21	Katastralgemeinde	Maria Ellend
PLZ/Ort	2402 Maria Ellend	KG-Nr.	05108
Grundstücksnr.	305/20	Seehöhe	167 m

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

	HWB _{Ref, SK}	PEB _{SK}	CO _{2SK}	f _{GEE}
A ++				
A +				
A				A
B		B	B	B
C				
D				
E				
F				
G				

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 der gebäudetechnischen Systeme 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 Haushaltsstrom, 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_{ren}) und einen nicht erneuerbaren (PEB_{nren}) Anteil auf.

CO₂: Gesamte dem Endenergiebedarf zuzurechnende **Kohlendioxidemissionen**, einschließlich jener für Vorketten.

Alle Werte gelten unter 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.

"Gebäudeprofi Duo 3D" Software, ETU GmbH, Version 6.0.2 vom 08.01.2020, www.etu.at

Energieausweis für Wohngebäude



GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche	359,0 m ²	charakteristische Länge	1,49 m	mittlerer U-Wert	0,22 $\frac{W}{m^2 \cdot K}$
Bezugs-Grundfläche	287,2 m ²	Heiztage	187 d	LEK _T -Wert	19,09
Brutto-Volumen	1.059,0 m ³	Heizgradtage	3316 K·d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Gebäude-Hüllfläche	711,9 m ²	Klimaregion	Region N/SO	Bauweise	schwer
Kompaktheit(A/V)	0,67 m ⁻¹	Norm-Außentemperatur	-14,0 °C	Soll-Innentemperatur	20,0 °C

ANFORDERUNGEN (Referenzklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	48,3 kWh/m ² a erfüllt	HWB _{Ref,RK}	34,5 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf		HWB _{RK}	34,5 kWh/m ² a
End-/Lieferenergiebedarf		E/LEB _{RK}	55,2 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	0,85 erfüllt	f _{GEE}	0,79
Erneuerbarer Anteil	erfüllt		

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	11.775 kWh/a	HWB _{Ref,SK}	32,8 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	11.775 kWh/a	HWB _{SK}	32,8 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	4.586 kWh/a	WWWB	12,8 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	13.619 kWh/a	HEB _{SK}	37,9 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H}	0,79
Haushaltsstrombedarf	5.896 kWh/a	HHSB	16,4 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	19.515 kWh/a	EEB _{SK}	54,4 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	37.274 kWh/a	PEB _{SK}	103,8 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	25.760 kWh/a	PEB _{n,ern.,SK}	71,8 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	11.514 kWh/a	PEB _{ern.,SK}	32,1 kWh/m ² a
Kohlendioxidemissionen (optional)	5.386 kg/a	CO ₂ _{SK}	15,0 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE}	0,80
Photovoltaik-Export		PV _{Export,SK}	

ERSTELLT

GWR-Zahl		ErstellerIn	Heimo Grabmüller
Ausstellungsdatum	10.02.2020	Unterschrift	
Gültigkeitsdatum	09.02.2030		

Energieausweis für Wohngebäude

- Anhang 1 -

VERWENDETE SOFTWARE

Gebäudeprofi
Version 6.0.2

Bundesland: Niederösterreich

ETU GmbH
Linzer Straße 49
A-4600 Wels
www.etu.at - office@etu.at

VERWENDETE NORMEN / HILFSMITTEL

OIB-Richtlinie 6 Energieeinsparung und Wärmeschutz

ÖNORM B 8110-5 Wärmeschutz im Hochbau; Teil 5: Klimamodell und Nutzungsprofile

ÖNORM B 8110-6 Wärmeschutz im Hochbau; Teil 6: Grundlagen und Nachweisverfahren - Heizwärmebedarf und Kühlbedarf

ÖNORM H 5050 Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden - Berechnung des Gesamtenergieeffizienz-Faktors

ÖNORM H 5056 Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden - Heiztechnik-Energiebedarf

EN ISO 6946 Bauteile – Wärmedurchlasswiderstand und Wärmedurchgangskoeffizient, Berechnungsverfahren

ERMITTLUNG DER EINGABEDATEN

Geometrische Eingabedaten Die geometrischen Gebäudedaten wurden aus den übermittelten Planunterlagen (Einreichplan 31.1.2020) übernommen.

Bauphysikalische Eingabedaten Die Aufbauten wurden entsprechend den Angaben des Einreichplan definiert.

Haustechnische Eingabedaten Als Heizung wurde für das Objekt eine Wärmepumpe definiert, als alternatives Heizsystem steht für jede Wohnung die Beheizung mittels Infrarotpaneelen zur Verfügung.

ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN ZUM GEBÄUDE / ZUR ENERGIEBEDARFSBERECHNUNG

Das Stiegenhaus wurde im Energieausweis als konditionierte Fläche berücksichtigt.