

Enconsulting, Werner Kottinger Ingenieurbüro
DI Werner Kottinger
Lechthalergasse 49/38
1230 Wien
01 324 5555
w.kottinger@enconsulting.at



ENERGIEAUSWEIS

Ist-Zustand

MFH Andreas Toifl-Gasse 6-8, Stiege 10+11, 2361 Laxenburg

Energieausweis für Wohngebäude

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



BEZEICHNUNG	MFH Andreas Toifl-Gasse 6-8, Stiege 10+11, 2361 Laxenburg	Umsetzungsstand	Ist-Zustand
Gebäude(-teil)	Stiege 10+11	Baujahr	1969
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit zehn und mehr Nutzungseinheiten	Letzte Veränderung	
Straße	Andreas Toifl-Gasse 6-8	Katastralgemeinde	Laxenburg
PLZ/Ort	2361 Laxenburg	KG-Nr.	16117
Grundstücksnr.	614/106	Seehöhe	174 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_{EE}: 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)	1.016,0 m ²	Heiztage	249 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Bezugsfläche (BF)	812,8 m ²	Heizgradtage	3.586 Kd	Solarthermie	- m ²
Brutto-Volumen (V _B)	3.308,1 m ³	Klimaregion	NSO	Photovoltaik	- kWp
Gebäude-Hüllfläche (A)	1.795,4 m ²	Norm-Außentemperatur	-12,4 °C	Stromspeicher	-
Kompaktheit (AV)	0,54 1/m	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	WW-WB-System (primär)	
charakteristische Länge (lc)	1,84 m	mittlerer U-Wert	0,37 W/m ² K	WW-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-BGF	- m ²	LEK _T -Wert	28,92	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} = 53,2 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	HWB _{RK} = 53,2 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	EEB _{RK} = 136,0 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f _{GEE,RK} = 1,19

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Q _{h,Ref,SK} = 58.434 kWh/a	HWB _{Ref,SK} = 57,5 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	Q _{h,SK} = 58.434 kWh/a	HWB _{SK} = 57,5 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	Q _{tw} = 10.384 kWh/a	WWWB = 10,2 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	Q _{HEB,SK} = 120.630 kWh/a	HEB _{SK} = 118,7 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Warmwasser		e _{AWZ,WW} = 2,72
Energieaufwandszahl Raumheizung		e _{AWZ,RH} = 1,58
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H} = 1,75
Haushaltsstrombedarf	Q _{HHSB} = 23.141 kWh/a	HHSB = 22,8 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	Q _{EEB,SK} = 143.771 kWh/a	EEB _{SK} = 141,5 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	Q _{PEB,SK} = 170.501 kWh/a	PEB _{SK} = 167,8 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q _{PEBn.em,SK} = 156.284 kWh/a	PEB _{n.em,SK} = 153,8 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q _{PEBem,SK} = 14.216 kWh/a	PEB _{em,SK} = 14,0 kWh/m ² a
äquivalente Kohlendioxidemissionen	Q _{CO2eq,SK} = 35.045 kg/a	CO _{2eq,SK} = 34,5 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE,SK} = 1,18
Photovoltaik-Export	Q _{PVE,SK} = - kWh/a	PVE _{EXPORT,SK} = - kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl	
Ausstellungsdatum	13.06.2022
Gültigkeitsdatum	12.06.2032
Geschäftszahl	202201039-6

Erstellern

Enconsulting, Werner Kottinger Ingenieurbüro
Lechthalgasse 49/38, A-1230 Wien

Unterschrift

Werner Kottinger, Ingenieurbüro
Lechthalgasse 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 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

MFH Andreas Toifl-Gasse 6-8, Stiege 10+11, 2361 Laxenburg

Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

HWB Ref,SK 58 **f GEE,SK 1,18**

Gebäudedaten

Brutto-Grundfläche BGF	1.016 m ²	charakteristische Länge l _c	1,84 m
Konditioniertes Brutto-Volumen	3.308 m ³	Kompaktheit A _B / V _B	0,54 m ⁻¹
Gebäudehüllfläche A _B	1.795 m ²		

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:	Gemäß NÖ Endenergieausweis Stiege 10+11, 04.04.2012, Plannr. GZ06124
Bauphysikalische Daten:	Gemäß NÖ Endenergieausweis Stiege 10+11, 04.04.2012
Haustechnik Daten:	Gemäß NÖ Endenergieausweis Stiege 10+11, 04.04.2012

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 8110-6-1 / 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 ONORM H 7500 erstellt werden.

Projektanmerkungen

MFH Andreas Toifl-Gasse 6-8, Stiege 10+11, 2361 Laxenburg

Allgemein

Zur Verfügung gestellte Unterlagen:

202201039 NÖ Endenergieausweis_GZ06124 vom 04.04.2012_Stg 10+11

202201039 NÖ Technischer Bericht zum Endenergieausweis_GZ06124 vom 04.04.2012

Kurzbegehung durchgeführt durch DI W. Kottinger am 07.06.2022.

Bauteile

Bauteilaufbauten gemäß 202201039 NÖ Endenergieausweis_GZ06124 vom 04.04.2012_Stg 10+11.

Fenster

Gemäß 202201039 NÖ Endenergieausweis_GZ06124 vom 04.04.2012_Stg 10+11 und Begehung.

Geometrie

Gemäß 202201039 NÖ Endenergieausweis_GZ06124 vom 04.04.2012_Stg 10+11.

Haustechnik

Gas-Kombithermen gemäß 202201039 NÖ Endenergieausweis_GZ06124 vom 04.04.2012_Stg 10+11.