

Enconsulting Trupp Kottinger Ingenieurbüro Energie
DI Werner Kottinger
Lerchengasse 44
2362 Biedermannsdorf
01 324 5555
office@enconsulting.at



ENERGIEAUSWEIS

Ist-Zustand

MFH Karl-Müller-Straße 3, Stiege 3+4, 3943 Schrems

01.11.2019

Energieausweis für Wohngebäude

BEZEICHNUNG	MFH Karl-Müller-Straße 3, Stiege 3+4, 3943 Schrems		
Gebäude(-teil)		Baujahr	1986
Nutzungsprofil	Mehrfamilienhaus	Letzte Veränderung	
Straße	Karl-Müller-Straße 3, Stiege 3+4	Katastralgemeinde	Schrems
PLZ/Ort	3943 Schrems	KG-Nr.	7226
Grundstücksnr.	360/43	Seehöhe	530 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_{ern.}) und einen nicht erneuerbaren (PEB_{n.ern.}) 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	1.186 m ²	charakteristische Länge	2,16 m	mittlerer U-Wert	0,49 W/m ² K
Bezugsfläche	949 m ²	Heiztage	279 d	LEK _T -Wert	35,7
Brutto-Volumen	3.757 m ³	Heizgradtage	4096 Kd	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Gebäude-Hüllfläche	1.742 m ²	Klimaregion	N	Bauweise	mittelschwer
Kompaktheit (A/V)	0,46 1/m	Norm-Außentemperatur	-18,4 °C	Soll-Innentemperatur	20 °C

ANFORDERUNGEN (Referenzklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	k.A.	HWB _{Ref,RK}	59,4 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf		HWB _{RK}	59,4 kWh/m ² a
End-/Lieferenergiebedarf	k.A.	E/LEB _{RK}	145,3 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	k.A.	f _{GEE}	1,45
Erneuerbarer Anteil	k.A.		

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	86.332 kWh/a	HWB _{Ref,SK}	72,8 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	86.332 kWh/a	HWB _{SK}	72,8 kWh/m ² a
Warmwasserverbrauch	15.153 kWh/a	WWWB	12,8 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	166.560 kWh/a	HEB _{SK}	140,4 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H}	1,64
Haushaltsstrombedarf	19.483 kWh/a	HHSB	16,4 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	186.042 kWh/a	EEB _{SK}	156,8 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	232.138 kWh/a	PEB _{SK}	195,7 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	220.602 kWh/a	PEB _{n.ern.,SK}	186,0 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	11.536 kWh/a	PEB _{ern.,SK}	9,7 kWh/m ² a
Kohlendioxidemissionen	44.688 kg/a	CO ₂ _{SK}	37,7 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE}	1,45
Photovoltaik-Export		PV _{Export,SK}	

ERSTELLT

GWR-Zahl		ErstellerIn	Enconsulting Trupp Kottinger Ingenieurbüro Energie Lerchengasse 44 2362 Biedermansdorf
Ausstellungsdatum	01.11.2019		
Gültigkeitsdatum	31.10.2029		

Unterschrift

ENCONSULTING

Trupp Kottinger Ingenieurbüro
Energie Consulting GmbH
Lerchengasse 44, A-2362 Biedermansdorf
Tel. +43 324 55 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 Karl-Müller-Straße 3, Stiege 3+4, 3943 Schrems

Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

Ergebnisse bezogen auf Schrems

HWB_{SK} 73 f_{GEE} 1,45

Gebäudedaten - Ist-Zustand

Brutto-Grundfläche BGF	1.186 m ²	Wohnungsanzahl	12
Konditioniertes Brutto-Volumen	3.757 m ³	charakteristische Länge l _C	2,16 m
Gebäudehüllfläche A _B	1.742 m ²	Kompaktheit A _B / V _B	0,46 m ⁻¹

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:	Gemäß 201901083 Bestandsplan Grundrisse, 03.05.1989, Plannr. 015/029
Bauphysikalische Daten:	Gemäß 201901083 Energieausweis alt Stiege 3+4, 16.11.2009
Haustechnik Daten:	Gemäß Begehung, 03.04.20198

Ergebnisse Standortklima (Schrems)

Transmissionswärmeverluste Q _T		97.282 kWh/a
Lüftungswärmeverluste Q _V	Luftwechselzahl: 0,4	37.871 kWh/a
Solare Wärmegewinne η x Q _s		20.981 kWh/a
Innere Wärmegewinne η x Q _i	mittelschwere Bauweise	27.339 kWh/a
Heizwärmebedarf Q _h		86.332 kWh/a

Ergebnisse Referenzklima

Transmissionswärmeverluste Q _T		80.276 kWh/a
Lüftungswärmeverluste Q _V		31.251 kWh/a
Solare Wärmegewinne η x Q _s		16.789 kWh/a
Innere Wärmegewinne η x Q _i		23.772 kWh/a
Heizwärmebedarf Q _h		70.451 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 H: 7500 erstellt werden.

Projektanmerkungen

MFH Karl-Müller-Straße 3, Stiege 3+4, 3943 Schrems

Allgemein

Zur Verfügung gestellte Unterlagen:

- 201901083 Bestandsplan Grundrisse Plannr. 015/029 vom 03.05.1989
- 201901083 Bestandsplan komplett Stiege 3 Plannr. 015/041 vom 07.07.1995
- 201901083 Energieausweis alt Stiege 3+4
- 201901083 Lageplan

Baujahr des Hauses 1986

Begehung durchgeführt am 03.04.2019 durch Ing. C. Trupp

Bauteile

Gemäß 201901083 Energieausweis alt Stiege 3+4.

Fenster

Gemäß 201901083 Energieausweis alt Stiege 3+4.

Geometrie

Gemäß 201901083 Bestandsplan Grundrisse Plannr. 015/029 vom 03.05.1989 und 201901083 Bestandsplan komplett Stiege 3 Plannr. 015/041 vom 07.07.1995.

Haustechnik

Raumwärmeerzeugung: Gas-Kombitherme gemäß Angaben Anwohner.

Warmwassererzeugung: Kombiniert mit System zur Raumwärmeerzeugung.