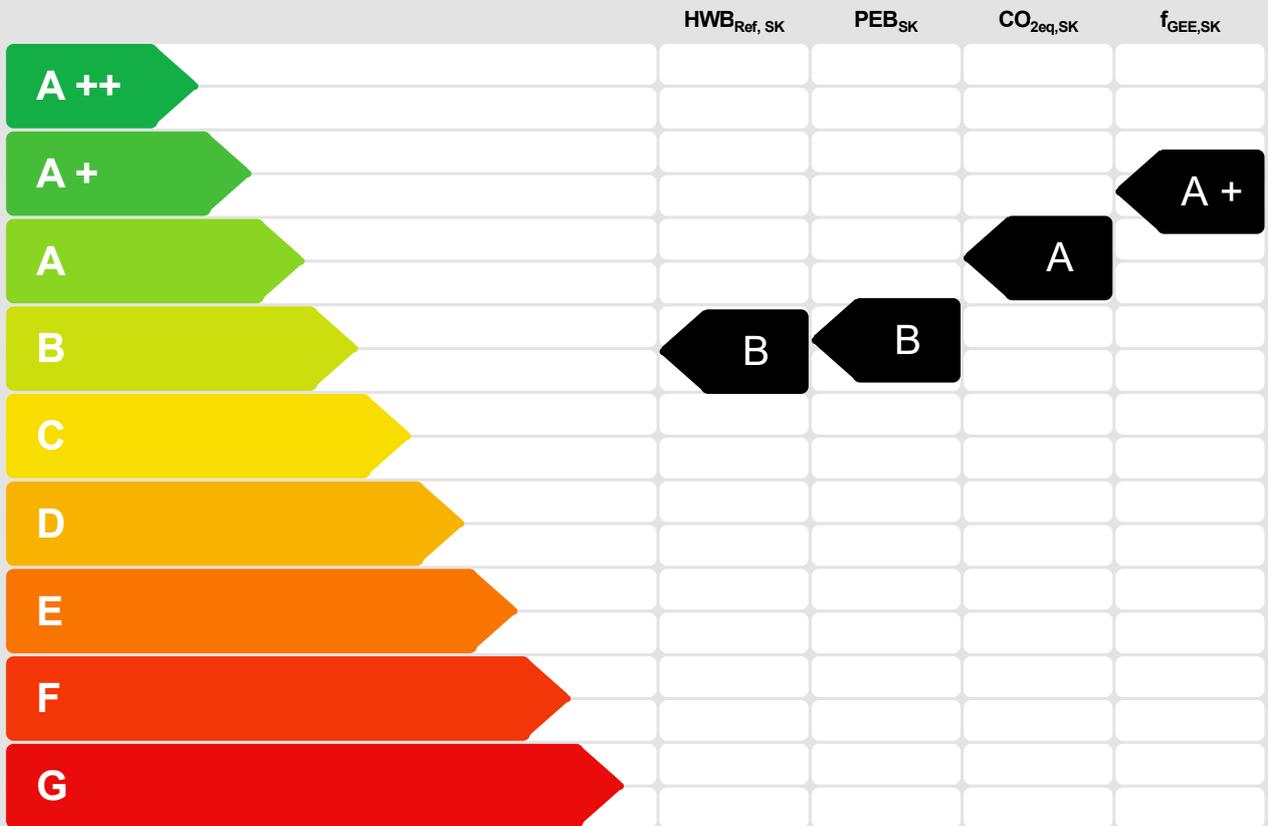


Energieausweis für Wohngebäude

BEZEICHNUNG	Toppelstraße 7+11 - Haus 3		Umsetzungsstand	Bestand
Gebäude(-teil)	EG-DG		Baujahr	2011
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit drei bis neun Nutzungseinheiten		Letzte Veränderung	
Straße	Toppelstraße 7+11		Katastralgemeinde	Pottenbrunn
PLZ/Ort	3140	Pottenbrunn	KG-Nr.	19547
Grundstücksnr.	159		Seehöhe	240 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 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.

RK: Das **Referenzklima** ist ein virtuelles Klima. Es dient zur Ermittlung von Energiekennzahlen.

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 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 Fassung aktualisiert.

Alle Werte gelten unter Annahme eines normierten BenutzerInnenverhaltens. Sie geben den Jahresbedarf pro Quadratmeter beheizter Brutto-Grundfläche an.

Energieausweis für Wohngebäude

OiB ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OiB-Richtlinie 6
Ausgabe: April 2019

GEBÄUDEKENNDATEN

EA-ART: K

Brutto-Grundfläche (BGF)	859,3 m ²	Heiztage	206 d	Art der Lüftung	RLT mit WRG
Bezugs-Grundfläche (BF)	687,4 m ²	Heizgradtage	3.715 K·d	Solarthermie	--- m ²
Brutto-Volumen (V _B)	2.629,7 m ³	Klimaregion	Region N	Photovoltaik	--- kWp
Gebäude-Hüllfläche (A)	1.298,4 m ²	Norm-Außentemperatur	-14,5 °C	Stromspeicher	--- kWh
Kompaktheit(A/V)	0,49 1/m	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	WW-WB-System (primär)	Stromdirekt
charakteristische Länge (l _c)	2,03 m	mittlerer U-Wert	0,28 W/m ² K	WW-WB-System (sekundär, opt.)	---
Teil-BGF	--- m ²	LEK _T -Wert	20,86	RH-WB-System (primär)	FW n.ern.
Teil-BF	--- m ²	Bauweise	schwer	RH-WB-System (sekundär, opt.)	---
Teil-V _B	--- m ³				

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)

Ergebnisse

Referenz-Heizwärmebedarf	HWB _{Ref,RK} =	32,8 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	HWB _{RK} =	23,5 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	EEB _{RK} =	66,1 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f _{GEE,RK} =	0,66
Erneuerbarer Anteil	Nah-/Fernwärme (Punkt 5.2.3 b)	

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Q _{n,Ref,SK} =	33.019 kWh/a	HWB _{Ref,SK} =	38,4 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	Q _{n,SK} =	24.308 kWh/a	HWB _{SK} =	28,3 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	Q _{tw} =	8.782 kWh/a	WWWB =	10,2 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	Q _{H,Ref,SK} =	41.613 kWh/a	HEB _{SK} =	48,4 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Warmwasser			e _{AWZ,WW} =	1,16
Energieaufwandszahl Raumheizung			e _{AWZ,RH} =	0,95
Energieaufwandszahl Heizen			e _{AWZ,H} =	1,00
Haushaltsstrombedarf	Q _{HHSB} =	19.571 kWh/a	HHSB =	22,8 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	Q _{EEB,SK} =	61.184 kWh/a	EEB _{SK} =	71,2 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	Q _{PEB,SK} =	96.377 kWh/a	PEB _{SK} =	112,2 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q _{PEBn.ern.,SK} =	72.187 kWh/a	PEB _{n.ern.,SK} =	84,0 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q _{PEBern.,SK} =	24.190 kWh/a	PEB _{ern.,SK} =	28,2 kWh/m ² a
äquivalente Kohlendioxidemissionen	Q _{CO2eq,SK} =	10.578 kg/a	CO _{2eq,SK} =	12,3 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor			f _{GEE,SK} =	0,66
Photovoltaik-Export	Q _{PVE,SK} =	--- kWh/a	PVE _{Export,SK} =	--- kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl	
Ausstellungsdatum	01.07.2024
Gültigkeitsdatum	30.06.2034
Geschäftszahl	

ErstellerIn

Architekturbüro Kops

Unterschrift



ARCHITEKT
DIPL.-ING.(FH) RENÉ KOPS, M.A.
STAATLICH BEFUGETER UND BEIWEIDETER ZIVILTECHNIKER
A-1030 Wien, Reissnerstraße 32/16
T 01-715 28 23 M 0681-1066 2984

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.

Energieausweis für Wohngebäude

- Anhang 1 -

VERWENDETE SOFTWARE

Gebäudeprofi

Version 7.1.0

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 lt. Bestandsplan vom Nov. 2011 (Pl.Nr. 50001-A), Lokalausweis, Auftraggeber

Bauphysikalische Eingabedaten lt. Bestandsplan vom Nov. 2011 (Pl.Nr. 50001-A), Lokalausweis, Auftraggeber

Haustechnische Eingabedaten lt. Bestandsplan vom Nov. 2011 (Pl.Nr. 50001-A), Lokalausweis, Auftraggeber

ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN ZUM GEBÄUDE / ZUR ENERGIEBEDARFSBERECHNUNG

Da keine genauen Angaben zum Aufbau der Gaubenwände vorhanden war, wurde der Außenwandaufbau für diese Bauteile verwendet. Das Gebäude wurde dreidimensional nachmodelliert, Flächen und Kubaturen wurden aus diesem übernommen. Haustechnik laut Lageplan an Fernwärme angeschlossen, für Warmwasser wurde laut Baubeschreibung ein Brauchwasserboiler eingesetzt.

EMPFOHLENE SANIERUNGSMÄßNAHMEN

Aufgrund des Baujahres und der guten Kennwerte, wird aus wirtschaftlichen Gründen keine thermische Sanierung angeraten.