

Energieausweis für Wohngebäude

OiB ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OiB-Richtlinie 6
Ausgabe: April 2019

ecOTECH
Niederösterreich

BEZEICHNUNG	55_10050 3425 Langenlebarn Ing. J. Raabstraße 11-16, 19-22. Dr. Karl Renner Str. 9-19, 14,18	Umstellungsstand	Bestand
Gebäude (-teil)	Haus 15	Baujahr	1955
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit drei bis neun Nutzungseinheiten	Letzte Veränderung	2006
Straße	Ing.-Julius-Raab-Straße 15	Katastralgemeinde	Langenlebarn-Oberaigen
PLZ, Ort	3425 Langenlebarn	KG-Nummer	20147
Grundstücksnummer	339/5	Seehöhe	176,50 m

SPEZIFISCHER STANDORT-REFERENZ-HEIZWÄRMEBEDARF, STANDORT-PRIMÄRENERGIEBEDARF, KOHLENDIOXIDEMISSIONEN und GESAMTENERGIEEFFIZIENZ-FAKTOR jeweils unter STANDORTKLIMA-(SK)-Bedingungen

	HWB _{Ref,SK}	PEB _{SK}	CO _{2eq,SK}	f _{GEE,SK}
A++				
A+				
A				
B				
C	C			
D				D
E		E		
F			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 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_{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_{ern}) und einen nicht erneuerbaren (PEB_{n,ern}) 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.

GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche (BGF)	420,2 m ²	Heiztage	258 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Bezugsfläche (BF)	336,2 m ²	Heizgradtage	3.648 Kd	Solarthermie	0 m ²
Brutto-Volumen (VB)	1.203,7 m ³	Klimaregion	N	Photovoltaik	0,0 kWp
Gebäude-Hüllfläche (A)	738,6 m ²	Norm-Außentemperatur	-14,0 °C	Stromspeicher	0,0 kWh
Kompaktheit A/V	0,61 1/m	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	WW-WB-System (primär)	mit Heizung
charakteristische Länge (lc)	1,63 m	mittlerer U-Wert	0,45 W/(m ² K)	WW-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-BGF	0,0 m ²	LEK _r -Wert	37,19	RH-WB-System (primär)	Kessel/Therme
Teil-BF	0,0 m ²	Bauweise	schwer	RH-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-VB	0,0 m ³				

EA-Art: K

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)

Ergebnisse

Referenz-Heizwärmebedarf	HWB _{ref,RK} =	64,7 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	HWB _{RK} =	64,7 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	EEB _{RK} =	243,3 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f _{GEE, RK} =	1,97

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Q _{h, Ref, SK} =	30 452 kWh/a	HWB _{ref,SK} =	72,5 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	Q _{h, SK} =	30 452 kWh/a	HWB _{SK} =	72,5 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	Q _{hw} =	4 327 kWh/a	WWWB =	10,3 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	Q _{HEB, SK} =	96 336 kWh/a	HEB _{SK} =	229,2 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Warmwasser			e _{SAWZ,WW} =	2,62
Energieaufwandszahl Raumheizung			e _{SAWZ,RH} =	2,79
Energieaufwandszahl Heizen			e _{SAWZ,H} =	2,77
Haushaltsstrombedarf	Q _{HHSB} =	9 571 kWh/a	HHSB _{SK} =	22,8 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	Q _{EEB, SK} =	105 907 kWh/a	EEB _{SK} =	252,0 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	Q _{PEB,SK} =	121 716 kWh/a	PEB _{SK} =	289,6 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q _{PEBn,em,SK} =	115 710 kWh/a	PEB _{n,em,SK} =	275,4 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q _{PEBern,SK} =	6 005 kWh/a	PEB _{em,SK} =	14,3 kWh/m ² a
Kohlendioxidemissionen	Q _{CO2,SK} =	25 962 kg/a	CO2 _{SK} =	61,8 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor			f _{GEE,SK} =	1,91
Photovoltaik-Export	Q _{PVE,SK} =	0 kWh/a	PV _{Export,SK} =	0,0 kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl	
Ausstellungsdatum	24.04.2023
Gültigkeitsdatum	24.04.2033
Geschäftszahl	55_10050

ErstellerIn

Architekturbüro DI Ingrid Skodak
DI Mag. Barbara Kirchmayr

Unterschrift

Architektin DI Ingrid Skodak
Staatlich befugte und geprüfte Ziviltechnikerin
1120 Wien Michael-Bernhard-Strasse 10
Ingrid.Skodak@ea-plus.at Tel.: 43(0)662 6106756