

Energieausweis für Wohngebäude

OiB ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OiB-Richtlinie 6
Ausgabe: April 2019

gebäudedoktor.at

TB Reifer
Kärntnerstraße 144 - 8010 Graz
T: 031 6 22 55 03

BEZEICHNUNG	GZ: 3623	Umsetzungsstand	Bestand
Gebäude(-teil)	EG, DG	Baujahr	1900
Nutzungsprofil	Einfamilienhäuser	Letzte Veränderung	2022
Straße	Stiwoll 81	Katastralgemeinde	Stiwoll
PLZ/Ort	8113 Stiwoll	KG-Nr.	63284
Grundstücksnr.	593/2	Seehöhe	517 m

SPEZIFISCHER STANDORT-REFERENZ-HEIZWÄRMEBEDARF, PRIMÄRENERGIEBEDARF, KOHLEN-DIOXIDEMISSIONEN UND GESAMTENERGIEEFFIZIENZ-FAKTOR jeweils unter STANDORTKLIMA-(SK)-Bedingungen



HWB_{Ref,SK}: 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.

WWB: 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 Hilfsenergien.

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 Energieerträge und zusätzlich 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 Energieerträge 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_{ren}) und einen nicht erneuerbaren (PEB_{n,ren}) 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.
AX3000 - Energieausweis (20240425)

Energieausweis für Wohngebäude

OiB ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OiB-Richtlinie 6
Ausgabe: April 2019

gebäudedoktor.at

TB Reiter
Körösisstraße 144 - 8010 Graz
T: 0316 22 55 03

GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche (BGF)	111,2 m ²	Heiztage	365 d/a	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Bezugsfläche (BF)	89,0 m ²	Heizgradtage	4193 Kd/a	Solarthermie	
Brutto-Volumen (V _B)	288,4 m ³	Klimaregion	S_SO	Photovoltaik	6,2 kWp
Gebäude-Hüllfläche (A)	268,6 m ²	Norm-Außentemperatur	-12,8 °C	Stromspeicher	11,20 kWh
Kompaktheit (A/V)	0,93 1/m	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	WW-WB-System (primär)	kombiniert mit RH
charakteristische Länge (l _c)	1,07 m	mittlerer U-Wert	0,97 W/m ² K	WW-WB-System (sekundär, opt.)	-
Teil-BGF		LEK _T -WERT	94,58	RH-WB-System (primär)	Wärmepumpe
Teil-BF		Bauweise	mittelschwer	RH-WB-System (sekundär, opt.)	-
Teil-V _B					

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)

	Ergebnisse
Referenz-Heizwärmebedarf	HWB _{Ref,RK} = 208,6 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	HWB _{RK} = 208,6 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	EEB _{RK} = 59,6 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f _{GEE,RK} = 1,97
Erneuerbarer Anteil	

Nachweis über HEB

Anforderungen
HWB _{Ref,RK,zul} =
EEB _{RK,zul} =
f _{GEE,RK,zul} =

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Q _{h,Ref,SK} = 28 899 kWh/a	HWB _{Ref,SK} = 259,9 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	Q _{h,SK} = 28 899 kWh/a	HWB _{SK} = 259,9 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	Q _{ww} = 852 kWh/a	WWWB = 7,7 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	Q _{h,Ref,SK} = 8 438 kWh/a	HEB _{SK} = 75,9 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Warmwasser		e _{AWZ,WW} = 1,07
Energieaufwandszahl Raumheizung		e _{AWZ,RH} = 0,26
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H} = 0,28
Haushaltsstrombedarf	Q _{HHSB} = 1 545 kWh/a	HHSB = 13,9 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	Q _{EEB,SK} = 8 447 kWh/a	EEB _{SK} = 76,0 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	Q _{PEB,SK} = 13 769 kWh/a	PEB _{SK} = 123,8 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q _{PEB_{n,em,SK}} = 8 616 kWh/a	PEB _{n,em,SK} = 77,5 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	Q _{PEB_{em,SK}} = 5 153 kWh/a	PEB _{em,SK} = 46,3 kWh/m ² a
äquivalente Kohlendioxidemissionen	Q _{CO2eq,SK} = 1 918 kg/a	CO _{2eq,SK} = 17,2 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE,SK} = 2,01
Photovoltaik-Export	Q _{PVE,SK} = 0 kg/a	PVE _{Export,SK} = 38,2 kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl	
Ausstellungsdatum	07.Mai 2024
Gültigkeitsdatum	06.Mai 2034
Geschäftszahl	3623

ErstellerIn TB Reiter GmbH - gebäudedoktor.at

Unterschrift

gebäudedoktor.at
TB Reiter GmbH
Körösisstraße 144
8010 Graz
T: +43 316 22 55 03
office@tb-reiter.at

Die Energiekennzahlen dieses Energieausweises dienen ausschließlich der Information. Aufgrund der realisierten 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 angegebenen abweichen.

AX3000 - Energieausweis (20240425)

Energieausweis für Wohngebäude

Eingabe-Informationen
AX3000

gebäuedoktor.at

TB Reiter
Körösisstraße 144 - 8010 Graz
T: 0316 22 55 03

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten : lt. PLanskizzen vom AG bzw. Aufmaß vom 04.05.2024; vereinfacht lt. OIB-Richtlinie 6; siehe Anhang 2!
 Bauphysikalische Daten vereinfacht lt. OIB-Richtlinie 6 bzw. Energieberaterhandbuch; siehe Anhang 2!
 Haustechnik Daten : lt. Angaben AG; siehe Anhang 2!

Haustechniksystem

Raumheizung : Wärmepumpe, Luft-Wasser
 Warmwasser : kombiniert
 RLT-Anlage : keine

Allgemeine Berechnungsparameter (aus Stammdaten)

Gebäudemassen : mittel
 Luftdichtheit: Dicht
 Lüftung : Natürliche Lüftung : Luftwechselzahl: 0,280 1/h
 mechanische Lüftung:
 Wärmegewinne: Interne Wärmegewinne: 2,69 W/m²
 Berechnungsgrundlagen : Gemäß OIB-Richtlinie 6 - Ausgabe : April 2019
 ÖNORM B 8110-3 Wärmespeicherung und Sonneneinflüsse
 ÖNORM B 8110-5 Klimamodell und Nutzungsprofile
 ÖNORM B 8110-6 Heizwärmebedarf und Kühlbedarf
 ÖNORM B 1800 Ermittlung von Flächen und Rauminhalten von Bauwerken
 ÖNORM H 5050 Berechnung des Gesamtenergieeffizienz-Faktors
 Bauteile: ÖNORM H 5056 Heiztechnik-Energiebedarf
 ÖNORM H 5057 RLT - Energiebedarf für Wohn- und Nichtwohngebäude
 ÖNORM H 5058 Kühltechnik - Energiebedarf
 ÖNORM H 5059 Beleuchtungsenergiebedarf
 EN ISO 13788 Wärme- und feuchtechnisches Verhalten von Bauteilen
 EN ISO 6946 Wärmedurchlaßwiderstand und Wärmedurchgangskoeffizient
 EN ISO 10077-1 Wärmetechnisches Verhalten von Fenstern, Türen und Abschlüssen - Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten
 OI3-Berechnungsleitfaden Version 4.0, 2018 - OI3_Kennzahlen - Baubook (ÖBOX)
 Validierung: Validiert nach Fachnormenausschuss ON-AG 235.12 - "Validierung von Software für die Gesamtenergieeffizienz"
 ÖNORM B 8110-6-1 2019-01-15 ÖNORM H 5057-1 2019-01-15
 ÖNORM B 8110-6-2 2019-11-01 ÖNORM H 5057-2 2019-11-01
 ÖNORM H 5050-1 2019-01-15 ÖNORM H 5058-1 2019-01-15
 ÖNORM H 5050-2 2019-11-01 ÖNORM H 5058-2 2019-11-01
 ÖNORM H 5056-1 2019-01-15 ÖNORM H 5059-1 2019-01-15
 ÖNORM H 5056-2 2019-11-01 ÖNORM H 5059-2 2019-11-01

Energieausweisvorlagegesetz 2012

Auszug aus dem EAVG - 2012 :

§ 3. Wird ein Gebäude oder ein Nutzungsobjekt in einem Druckwerk oder einem elektronischen Medium zum Kauf oder zur In-Bestand-Nahme angeboten, so sind in der Anzeige der **Heizwärmebedarf** und der **Gesamtenergieeffizienz-Faktor** des Gebäudes oder des Nutzungsobjekts anzugeben. Diese Pflicht gilt sowohl für den Verkäufer oder Bestandgeber als auch für den von diesem beauftragten Immobilienmakler.

Heizwärmebedarf

HWB_{SK} :

Gesamtenergieeffizienz-Faktor

f_{GEE,SK} :