



Energieausweis für Wohngebäude

OIB-Richtlinie 6
Ausgabe: März 2015

gebäudedoktor.at
 Reiter GmbH
 Körösstraße 144, 8010 Graz
 T: +43 / 316 / 225503
 office@reiter-gmbh.com

BEZEICHNUNG Karlauerstraße 13-19, Rankengasse 2, 8020 Graz; GZ: 2165

Gebäude(-teil) Planungsausweis OG 1 - DG

Baujahr 2017

Nutzungsprofil Mehrfamilienhaus

Letzte Veränderung 2017

Straße Karlauerstraße 13-19

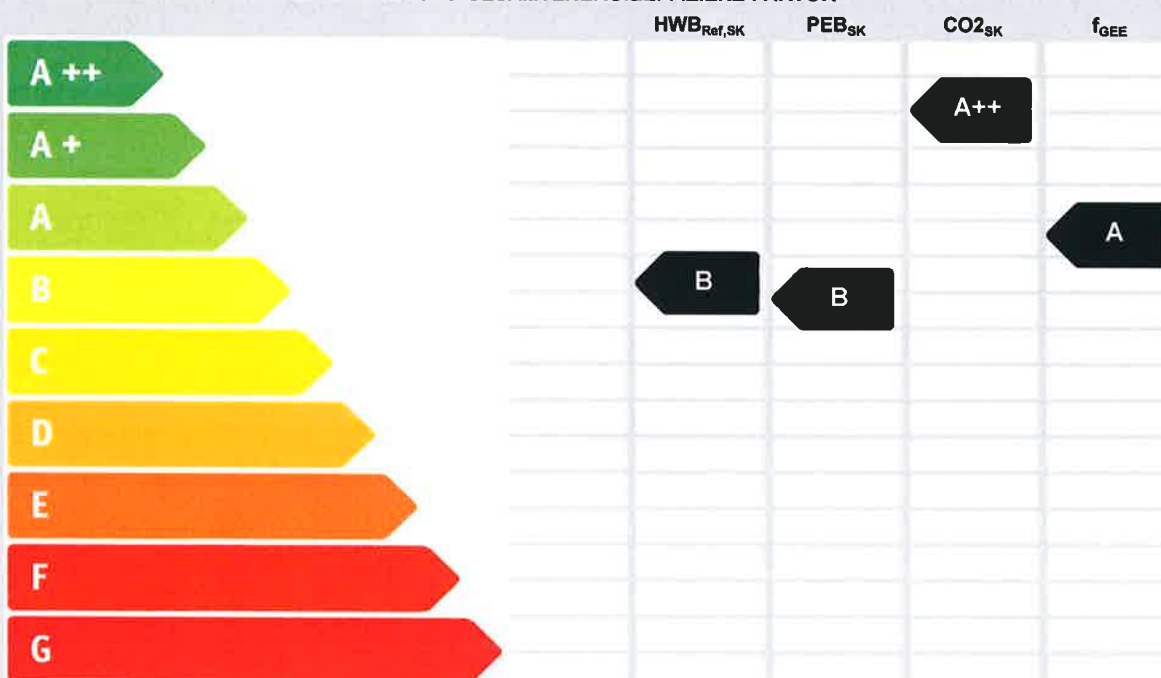
Katastralgemeinde Gries

PLZ/Ort 8020 Graz

KG-Nr. 63105

Grundstücksnr. 1471/2, 1472, 1475, 1477, 1479, 1469/4, 14

Seehöhe 347 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 Hilfsenergien.

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 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 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_{em}) und einen nicht erneuerbaren (PEB_{nm}) Anteil auf.

CO₂: Gesamte dem Endenergiebedarf zuzurechnenden 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.

AX3000 - Energieausweis (20160615) V2014

Energieausweis für Wohngebäude

OIB
ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OIB-Richtlinie 6
Ausgabe: März 2015

gebäudedoktor.at
Reiter GmbH
Körösistraße 144, 8010 Graz
T: +43/316/225503
office@reiter-gmbh.com

GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche	4617,3 m ²	charakteristische Länge	2,32 m	mittlerer U-Wert	0,40 W/m ² K
Bezugsfläche	3693,8 m ²	Heiztage	181 d/a	LEK _T -WERT	27
Brutto-Volumen	13683,6 m ³	Heizgradtage	3565 Kd/a	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Gebäude-Hüllfläche	5904,5 m ²	Klimaregion	S_SO	Bauweise	mittelschwer
Kompaktheit (A/V)	0,43	Norm-Außentemperatur	-11 °C	Soll-Innentemperatur	20 °C

ANFORDERUNGEN (Referenzklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	HWB _{Ref,RK} erfüllt	HWB _{Ref,RK}	32,4 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf		HWB _{RK}	32,5 kWh/m ² a
End-/Lieferenergiebedarf	EEB _{MAX} erfüllt	E/LEB _{RK}	76,2 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f _{GEE} erfüllt	f _{GEE}	0,81
Erneuerbarer Anteil	k.A.		

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	159.948 kWh/a	HWB _{Ref,SK}	34,6 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	159.948 kWh/a	HWB _{SK}	34,6 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	58.986 kWh/a	WWWB	12,8 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	284.614 kWh/a	HEB _{SK}	61,6 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H}	1,30
Haushaltsstrombedarf	75.839 kWh/a	HHSB	16,4 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	360.453 kWh/a	EEB _{SK}	78,1 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	601.004 kWh/a	PEB _{SK}	130,2 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	182.379 kWh/a	PEB _{n.em.,SK}	39,5 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	418.624 kWh/a	PEB _{em.,SK}	90,7 kWh/m ² a
Kohlendioxidemissionen (optional)	36.005 kg/a	CO ₂ _{SK}	7,8 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE}	0,81
Photovoltaik-Export	- kWh/a	PV _{Export,SK}	- kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl	
Ausstellungsdatum	11. Oktober 2016
Gültigkeitsdatum	11. Oktober 2026

Erstellerin

Reiter GmbH - gebäudedoktor.at

Unterschrift

gebäudedoktor.at
powered by reitergmbh
Reiter GmbH
Körösistraße 144
8010 Graz
T: 0316 22 55 03
F: 0316 22 55 03-9

Die Energiekennzahlen dieses Energieausweises dienen ausschließlich der Information. Aufgrund der idealisierten Eingangsparameter können bei tatsächlicher Nutzung Unterschiede zum berechneten Wert auftreten. Insbesondere Nutzungseinheiten unterschiedlicher Lage können aus Gründen der Geometrie und der Lage hinsichtlich ihrer Energiekennzahlen von den hier angegebenen abweichen.



Energieausweis für Wohngebäude

Eingabe-Informationen
AX3000

gebäude**do**ktor

Reiter GmbH
Köröskirchstraße 144, 8010 Graz
T + 43 / 3 1 6 7 2 5 5 0 3
office@reiter-gmbh.com

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten : ERP E 3.2016 01 bis 07 v. 10.09.2016; Planer: Arch. DI Molin, Geidorfgürtel 32, 8010 Graz

Bauphysikalische Daten : Lt. ERP sowie Energieausweis Fa. Reiter

Haustechnik Daten : Lt. Angaben AG

Haustechniksystem

Raumheizung : Fernwärme

Warmwasser : kombiniert mit Heizung

RLT-Anlage : Schalldämmlüfter bei Fenstern in straßenseitigen Schlafräumen

Allgemeine Berechnungsparameter (aus Stammdaten)

Gebäudemassen : mittel

Luftdichtheit: Neubau

Lüftung : ☒ Natürliche Lüftung : Luftwechselzahl: 0,400 1/h
☐ mechanische Lüftung:
maschinell eingestellte Luftwechselrate: 0,40 1/h
Nutzungsgrad der WRG: 50,00 %
Nutzungsgrad des EWT: %
Luftwechselrate infolge von Ex- und Infiltration nx: 0,10 1/h
V_x :
V_{mech} :
V_{gesamt} / V_V : 0,00 3841,58
Luftwechselrate: 0,40 1/h
Wärmegewinne: Interne Wärmegewinne: 3,75 W/m²

Berechnungsgrundlagen :

Gemäß OIB-Richtlinie 6 - Ausgabe : März 2015

Bauteile:

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
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 feuchtetechnisches Verhalten von Bauteilen
EN ISO 6946 Wärmedurchlaßwiderstand und Wärmedurchgangskoeffizient
EN ISO 10077-1 Wärmetechnisches Verhalten von Fenstern, Türen und Abschlüssen - Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten

OIB-Berechnungsleitfaden Version 1.6, 2004 - OIB_Kennzahlen - Baubook (ÖBOX)

Validierung:

Validiert nach Fachnormenausschuss ON-AG 235,12 - "Validierung von Software für die Gesamtenergieeffizienz"

ÖNORM B 8110-6	Beiblatt 1	2015-10-16	ÖNORM H 5056	Beiblatt 1	2015-10-16
	Beiblatt 2	2015-10-16		Beiblatt 2	2015-10-16
	Beiblatt 3	2015-10-16		Beiblatt 3	2015-10-16
	Beiblatt 4	2015-10-16		Beiblatt 4	2015-10-16
	Beiblatt 5	2015-10-16		Beiblatt 5	2015-10-16
ÖNORM H 5050	Beiblatt 1	2015-10-16		Beiblatt 6	2015-10-16
	Beiblatt 2	2015-10-16		Beiblatt 7	2015-10-16
	Beiblatt 3	2015-10-16	ÖNORM H 5057	Beiblatt 1	2015-10-16
	Beiblatt 4	2015-10-16	ÖNORM H 5058	Beiblatt 1	2015-10-16
	Beiblatt 5	2015-10-16			
	Beiblatt 6	2015-10-16			
	Beiblatt 7	2015-10-16			

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}: 34,64 kWh/m²a

Gesamtenergieeffizienz-Faktor

f_{GEE} : 0,81