

Energieausweis für Wohngebäude

BEZEICHNUNG	Grafendorf b. Hartberg; Außerfeldstr.238 GZ: 84001 / 3353		
Gebäude(-teil)	Wohnen	Baujahr	1989
Nutzungsprofil	Mehrfamilienhäuser	Letzte Veränderung	
Straße	Außerfeldstraße 238	Katastralgemeinde	Grafendorf
PLZ/Ort	8232 Grafendorf bei Hartberg	KG-Nr.	64109
Grundstücksnr.	942/1	Seehöhe	399 m

SPEZIFISCHER STANDORT-REFERENZ-HEIZWÄRMEBEDARF, STANDORT-PRIMÄRENERGIEBEDARF, STANDORT-KOHLENDIOXIDEMISSIONEN UND GESAMTENERGIEEFFIZIENZ-FAKTOR

	HWB Ref,SK	PEB SK	CO2 SK	f GEE
A ++				
A +				
A				
B				
C				
D				
E				
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.

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 den 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 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	721,44 m ²	charakteristische Länge	1,57 m	mittlerer U-Wert	0,554 W/m ² K
Bezugsfläche	577,15 m ²	Klimaregion	N/SO	LEK _T -Wert	46,60
Brutto-Volumen	2.192,65 m ³	Heiztage	222 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Gebäude-Hüllfläche	1.398,47 m ²	Heizgradtage	3560 Kd	Bauweise	schwere
Kompaktheit (A/V)	0,64 1/m	Norm-Außentemperatur	-13,3 °C	Soll-Innentemperatur	20 °C

ANFORDERUNGEN (Referenzklima) Wohnen

Referenz-Heizwärmebedarf	k.A.	HWB _{Ref,RK}	87,90 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf		HWB _{RK}	87,90 kWh/m ² a
End-/Lieferenergiebedarf	k.A.	E/LEB _{RK}	121,60 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	k.A.	f _{GEE}	2,238
Erneuerbarer Anteil	k.A.		

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	68.020 kWh/a	HWB _{Ref,SK}	94,28 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	62.048 kWh/a	HWB _{SK}	86,00 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	9.216 kWh/a	WWWB	12,78 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	80.125 kWh/a	HEB _{SK}	111,06 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H}	1,12
Haushaltsstrombedarf	11.850 kWh/a	HHSB	16,43 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	91.975 kWh/a	EEB _{SK}	127,49 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	175.671 kWh/a	PEB _{SK}	243,50 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	121.406 kWh/a	PEB _{n.em.,SK}	168,28 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	54.265 kWh/a	PEB _{em.,SK}	75,22 kWh/m ² a
Kohlendioxidemissionen (optional)	25.385 kg/a	CO ₂ _{SK}	35,19 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE}	1,300
Photovoltaik-Export	0 kWh/a	PV _{Export,SK}	0,00 kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl	----	ErstellerIn	ÖWGES; Österr. Wohnbauges.m.b.H.
Ausstellungsdatum	08.02.2018	Unterschrift	
Gültigkeitsdatum	07.02.2028		

ÖWGES
Gemeinnützige
Wohnbaugesellschaft m. b. H. **WOHNBAU**

8010 Graz, Moserhofgasse 14, Tel. 0316 / 8055 0

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 der hier angegebenen abweichen.

Bericht

Grafendorf b. Hartberg; Außerfeldstr.238 GZ: 84001 /

Grafendorf b. Hartberg; Außerfeldstr.238 GZ: 84001 / 3353

Außerfeldstraße 238
8232 Grafendorf bei Hartberg

Katastralgemeinde: 64109 Grafendorf
Einlagezahl: 460
Grundstücksnummer: 942/1
GWR Nummer: ----

Planunterlagen

Datum: 01.08.1987
Nummer: 1033 / 1 bis 11

VerfasserIn der Unterlagen

ÖWGES; Österr. Wohnbauges.m.b.H.	T 0316 8055 462
ÖWGES Dipl.Ing.Albert Windisch	F 0316 8055 8 462
Moserhofgasse 14	M
8010 Graz	E albert.windisch@oewg.at
ErstellerIn Nummer: (keine)	

PlanerIn

ÖWGES	T
	F
	M
8010 Graz	E

AuftraggeberIn

Eigentümergeinschaft	T
	F
	M
Außerfeldstraße 237 und 238	E
8232 Grafendorf bei Hartberg	

EigentümerIn

Eigentümergeinschaft	T
	F
	M
Außerfeldstraße 237 und 238	E
8232 Grafendorf bei Hartberg	

Angewandte Berechnungsverfahren

Bauteile	EN ISO 6946:2003-10
Fenster	EN ISO 10077-1:2006-12
Unkonditionierte Gebäudeteile	vereinfacht, ON B 8110-6:2014-11-15
Erdberührte Gebäudeteile	vereinfacht, ON B 8110-6:2014-11-15
Wärmebrücken	pauschal, ON B 8110-6:2014-11-15, Formel (12)
Verschattungsfaktoren	vereinfacht, ON B 8110-6:2014-11-15
Heiztechnik	ON H 5056:2014-11-01
Raumlufttechnik	ON H 5057:2011-03-01
Beleuchtung	ON H 5059:2010-01-01
Kühltechnik	ON H 5058:2011-03-01

Diese Lokalisierung entspricht der OIB Richtlinie 6:2015, es werden die Berechnungsnormen Stand 2015 verwendet, die Anforderungen entsprechen den Höchstwerten für das Jahr 2017

Bericht

Grafendorf b. Hartberg; Außerfeldstr.238 GZ: 84001 /

Zum Projekt:

Beim vorliegenden Energieausweis handelt es sich um einen "Gebäudeweisen Energieausweis".

Die Geometriedaten wurden den Ausführungsplänen entnommen. Angaben zu Bauteilaufbauten wurden den Ausführungsplänen, sowie den WBF-6a Blättern der stmk. Wohnbauförderung entnommen. Das Stiegenhaus wurde zur konditionierten Bruttogrundfläche hinzugerechnet (innenliegendes Stiegenhaus). Für die Berechnung des Endenergiebedarfes des Gebäudes wurde eine Beheizung mit Strom angesetzt. Um den Primärenergiebedarf des Gebäudes zu reduzieren wird eine zentrale Beheizung des Gebäudes mit Energie aus erneuerbaren Energieträgern empfohlen. Die nachträglich verglasten Balkone wurden als thermisch nicht konditionierte Bereiche berücksichtigt.

Verbesserungsmaßnahmen:

Um die Anforderungen für eine Bundesförderung (Sanierungsscheck) (Stand: Förderungsrichtlinie 2017) für thermische Sanierungsarbeiten zu erfüllen, müßte, ausgehend von einem Ic-Wert von 1,57m ein Heizwärmebedarf von 44,56 [kWh/m²a-BGF RK] unterschritten werden.

Dieser Wert wird mit folgenden beispielhaften Maßnahmen erreicht:

- Dämmung der letzten Geschoßdecke mit zusätzlich 16cm Dachbodendämmelement
- Dämmung der Kellerdecke mit 10cm KDPL
- Genereller Fenstertausch (neu: $U_g=0,60$ [W/m²K], $U_f=0,93$ [W/m²K])
- Dämmung der Fassade mit 10cm Fassadendämmplatten

Diese Maßnahmen führen zu einem HWB von ~40 [kWh/m²a-BGF Ref.Klima]. Auf Standort bezogen sind dies rund 42 [kWh/m²a-BGF SK-Klima], damit wird die Energieeffizienzklasse B (Heizwärmebedarf unter 50 [kWh/m²a-BGF SK-Klima]) erreicht.

Regelmäßige Kontrolle/Entkalkung der Warmwasserheizstäbe.

Tipp:

Vermeidung von Dauerlüftung während der Heizperiode hilft Energie zu sparen.

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.

Energiekennzahlen für die Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

Energieausweis-Vorlage-Gesetz 2012 – EAVG 2012

Bezeichnung	Grafendorf b. Hartberg; Außerfeldstr.238 GZ: 84001 / 3353		
Gebäudeteil	Gesamtenergieausweis		
Nutzungsprofil	Mehrfamilienhäuser	Baujahr	1988
Straße	Außerfeldstraße 238	Katastralgemeinde	Grafendorf
PLZ/Ort	8232 Grafendorf bei Hartberg	KG-Nr.	64109
Grundstücksnr.	942/1	Seehöhe	399

Energiekennzahlen lt. Energieausweis

HWB **94** kWh/m²a **f GEE** **1,30** -

Energieausweis Ausstellungsdatum 08.02.2018 Gültigkeitsdatum 07.02.2028

Der Energieausweis besteht aus

- einer ersten Seite mit einer Effizienzskaala,
- einer zweiten Seite mit detaillierten Ergebnisdaten,
- Empfehlung von Maßnahmen - ausgenommen bei Neubau -, deren Implementierung den Endenergiebedarf des Gebäudes reduziert und technisch und wirtschaftlich zweckmäßig ist,
- einem Anhang, der den Vorgaben der Regeln der Technik entsprechen muss.

HWB	Der Heizwärmebedarf beschreibt jene Wärmemenge, welche den Räumen rechnerisch zur Beheizung zugeführt werden muss. Einheit: kWh/m ² Jahr
f GEE	Der Gesamtenergieeffizienz-Faktor ist der Quotient aus dem Endenergiebedarf und einem Referenz-Endenergiebedarf (Anforderung 2007).
EAVG §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.
EAVG §4	(1) Beim Verkauf eines Gebäudes hat der Verkäufer dem Käufer, bei der In-Bestand-Gabe eines Gebäudes der Bestandgeber dem Bestandnehmer rechtzeitig vor Abgabe der Vertragserklärung des Käufers oder Bestandnehmers einen zu diesem Zeitpunkt höchstens zehn Jahre alten Energieausweis vorzulegen und ihm diesen oder eine vollständige Kopie desselben binnen 14 Tagen nach Vertragsabschluss auszuhändigen.
EAVG §6	Wird dem Käufer oder Bestandnehmer vor Abgabe seiner Vertragserklärung ein Energieausweis vorgelegt, so gilt die darin angegebene Gesamtenergieeffizienz des Gebäudes als bedungene Eigenschaft im Sinn des § 922 Abs. 1 ABGB.
EAVG §7	(1) Wird dem Käufer oder Bestandnehmer entgegen § 4 nicht bis spätestens zur Abgabe seiner Vertragserklärung ein Energieausweis vorgelegt, so gilt zumindest eine dem Alter und der Art des Gebäudes entsprechende Gesamtenergieeffizienz als vereinbart. (2) Wird dem Käufer oder Bestandnehmer entgegen § 4 nach Vertragsabschluss kein Energieausweis ausgehändigt, so kann er entweder sein Recht auf Ausweisaushändigung gerichtlich geltend machen oder selbst einen Energieausweis einholen und die ihm daraus entstandenen Kosten vom Verkäufer oder Bestandgeber ersetzt begehren.
EAVG §8	Vereinbarungen, die die Vorlage- und Aushändigungspflicht nach § 4, die Rechtsfolge der Ausweisvorlage nach § 6, die Rechtsfolge unterlassener Vorlage nach § 7 Abs. 1 einschließlich des sich daraus ergebenden Gewährleistungsanspruchs oder die Rechtsfolge unterlassener Aushändigung nach § 7 Abs. 2 ausschließen oder einschränken, sind unwirksam.
EAVG §9	(1) Ein Verkäufer, Bestandgeber oder Immobilienmakler, der es entgegen § 3 unterlässt, in der Verkaufs- oder In-Bestand-Gabe-Anzeige den Heizwärmebedarf und den Gesamtenergieeffizienz-Faktor des Gebäudes oder des Nutzungsobjekts anzugeben, begeht, sofern die Tat nicht den Tatbestand einer gerichtlich strafbaren Handlung erfüllt oder nach anderen Verwaltungsstrafbestimmungen mit strengerer Strafe bedroht ist, eine Verwaltungsübertretung und ist mit einer Geldstrafe bis zu 1 450 Euro zu bestrafen. Der Verstoß eines Immobilienmaklers gegen § 3 ist entschuldigt, wenn er seinen Auftraggeber über die Informationspflicht nach dieser Bestimmung aufgeklärt und ihn zur Bekanntgabe der beiden Werte beziehungsweise zur Einholung eines Energieausweises aufgefordert hat, der Auftraggeber dieser Aufforderung jedoch nicht nachgekommen ist. (2) Ein Verkäufer oder Bestandgeber, der es entgegen § 4 unterlässt, 1. dem Käufer oder Bestandnehmer rechtzeitig einen höchstens zehn Jahre alten Energieausweis vorzulegen oder 2. dem Käufer oder Bestandnehmer nach Vertragsabschluss einen Energieausweis oder eine vollständige Kopie desselben auszuhändigen, begeht, sofern die Tat nicht den Tatbestand einer gerichtlich strafbaren Handlung erfüllt oder nach anderen Verwaltungsstrafbestimmungen mit strengerer Strafe bedroht ist, eine Verwaltungsübertretung und ist mit einer Geldstrafe bis zu 1450 Euro zu bestrafen.