

Energieausweis für Wohngebäude

BEZEICHNUNG	Vinzenz-Muchitsch-Straße 54, Graz_303101-142B
Gebäude(-teil)	konditioniert
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit 10 und mehr Nutzungseinheiten
Straße	Vinzenz-Muchitsch-Straße 54
PLZ/Ort	8020 Graz
Grundstücksnr.	2060/18

Umsetzungsstand	Bestand
Baujahr	1959
Letzte Veränderung	
Katastralgemeinde	Gries
KG-Nr.	63105
Seehöhe	350 m

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

	HWB _{Ref, SK}	PEB _{SK}	CO _{2eq, SK}	f _{GEE, SK}
A ++				
A +				
A			A	
B	B	B		C
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.

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.

Energieausweis für Wohngebäude

OiB ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OiB-Richtlinie 6
Ausgabe: April 2019

GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche (BGF)	1.117,1 m ²	Heiztage	247 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Bezugsfläche (BF)	893,6 m ²	Heizgradtage	3755 Kd	Solarthermie	- m ²
Brutto-Volumen (V _B)	3.420,4 m ³	Klimaregion	S/SO	Photovoltaik	- kWp
Gebäude-Hüllfläche (A)	1.102,1 m ²	Norm-Außentemperatur	-10,5 °C	Stromspeicher	- kWh
Kompaktheit (A/V)	0,32 1/m	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	WW-WB-System (primär)	Strom direkt
charakteristische Länge (ℓ _c)	3,10 m	mittlerer U-Wert	0,470 W/m ² K	WW-WB-System (sekundär, opt.)	-
Teil-BGF	- m ²	LEK _T -Wert	27,52	RH-WB-System (primär)	Fernwärme
Teil-BF	- m ²	Bauweise	schwere	RH-WB-System (sekundär, opt.)	-
Teil-V _B	- m ³				

EA-Art:

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)

	Ergebnisse
Referenz-Heizwärmebedarf	HWB _{Ref,RK} = 38,3 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	HWB _{RK} = 38,3 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	EEB _{RK} = 88,2 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f _{GEE,RK} = 1,05
Erneuerbarer Anteil	

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Q _{h,Ref,SK} = 49.712 kWh/a	HWB _{Ref,SK} = 44,5 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	Q _{h,SK} = 39.027 kWh/a	HWB _{SK} = 34,9 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	Q _{tw} = 11.416 kWh/a	WWWB = 10,2 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	Q _{H,Ref,SK} = 82.786 kWh/a	HEB _{SK} = 74,1 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Warmwasser		e _{AWZ,WW} = 2,60
Energieaufwandszahl Raumheizung		e _{AWZ,RH} = 1,07
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H} = 1,35
Haushaltsstrombedarf	Q _{HHSB} = 25.442 kWh/a	HHSB = 22,8 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	Q _{EEB,SK} = 108.228 kWh/a	EEB _{SK} = 96,9 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	Q _{PEB,SK} = 136.784 kWh/a	PEB _{SK} = 122,5 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q _{PEBn.ern.,SK} = 56.500 kWh/a	PEB _{n.ern.,SK} = 50,6 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q _{PEBern.,SK} = 80.285 kWh/a	PEB _{ern.,SK} = 71,9 kWh/m ² a
äquivalente Kohlendioxidemissionen	Q _{CO2eq,SK} = 16.537 kg/a	CO _{2eq,SK} = 14,8 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE,SK} = 1,06
Photovoltaik-Export	Q _{PVE,SK} = 0 kWh/a	PVE _{EXPORT,SK} = 0,0 kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl	
Ausstellungsdatum	02.11.2023
Gültigkeitsdatum	01.11.2033
Geschäftszahl	303101-142B

ErstellerIn
Unterschrift

Österr. Wohnbaugenossensch.gemeinn.reg.GenmbH

**Österreichische
Wohnbaugenossenschaft**
gemeinnützige registrierte
Genossenschaft mit
beschränkter Haftung
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 den hier angegebenen abweichen.

Bericht

Vinzenz-Muchitsch-Straße 54, Graz_303101-142B

Vinzenz-Muchitsch-Straße 54, Graz_303101-142B

BJ 1959; Benützungsbewilligung 26.11.1959
Vinzenz-Muchitsch-Straße 54
8020 Graz

Katastralgemeinde: 63105 Gries
Einlagezahl: 2300
Grundstücksnummer: 2060/18
GWR Nummer:

Planunterlagen

Datum: 00.00.00
Nummer: Pläne ohne Nummer

Verfasser der Unterlagen

Österr.Wohnbaugenossensch.gemeinn.reg.GenmbH
Energiemanagement

Moserhofgasse 14
8010 Graz
ErstellerIn Nummer: --

T 0316 8055 468
F
M
E franz.walter@oewg.at

PlanerIn

ÖWG Wohnbau
--

T
F
M
E

AuftraggeberIn

Eigentümergeinschaft
Vinzenz-Muchitsch-Straße 54
8020 Graz

T
F
M
E

EigentümerIn

Eigentümergeinschaft
Vinzenz-Muchitsch-Straße 54
8020 Graz

T
F
M
E

Angewandte Berechnungsverfahren

Bauteile	ON B 8110-6-1:2019-01-15
Fenster	EN ISO 10077-1:2018-02-01
Unkonditionierte Gebäudeteile	vereinfacht, ON B 8110-6-1:2019-01-15
Erdberührte Gebäudeteile	vereinfacht, ON B 8110-6-1:2019-01-15
Wärmebrücken	pauschal, ON B 8110-6-1:2019-01-15, Formel (11)
Verschattungsfaktoren	vereinfacht, ON B 8110-6-1:2019-01-15
Heiztechnik	ON H 5056-1:2019-01-15
Raumluftechnik	ON H 5057-1:2019-01-15
Beleuchtung	ON H 5059-1:2019-01-15
Kühltechnik	ON H 5058-1:2019-01-15

Diese Lokalisierung entspricht der OIB Richtlinie 6:2019, es werden die Berechnungsnormen Stand 2019 verwendet, die Anforderungen entsprechen den Höchstwerten der Richtlinie 6, 04-2019

Zum Projekt: Das ist ein "Gebäudeweiser Energieausweis" - dieser ersetzt den Energieausweis vom Oktober 2013 (Ablauf der Gültigkeit nach 10 Jahres Frist).

Das Stiegenhaus wurde hier zur kond. BGF bzw. Volumen mitgerechnet - WDVS bzw. Erneuerung Stiegenhausfenster bei therm. Sanierung 2013. Die Geometriedaten wurden den Ausführungsplänen bzw. Sanierungsaufmaßen der Firma TEERAG-ASDAG (09.09.2013) entnommen. Angaben zu Bauteilaufbauten stammen aus den Ausführungsplänen und der Baubeschreibung ergänzt mit Sanierungsdaten 2013. Die U-Werte für die Keller und Oberste Geschoßdecke nach OIB LF (OIB RL entsprechend der Bauzeit) ergänzt mit den Sanierungsmaßnahmen von 2013 (Unterlagen Sanierung). Fenster aufgeteilt in Kunststofffenster Sanierung 2013, lfd. erneuerte Fenster vor therm. Sanierung (mit U-Wert 1,5 W/m²K angesetzt), Kastenfenster Altbestand und Fenster nach 2013 getauscht.

Heizung: Fernwärme Direktverrechnung - Ferwärmostation im Haus Vinzenz-Muchitsch-Straße 50 (versorgt die Häuser 50,52,54,56,58). Lt. Abnehmerliste Energie Graz sind bis dato 14 Wohnungen an die Fernwärme angeschlossen. Für den Endenergiebedarf ist aufgrund überwiegender Nutzung die Fernwärme angenommen.
Warmwasser: Elektro Boiler dezentral.

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.

Mögliche Verbesserungsmaßnahmen an der Gebäudehülle bzw. Haustechnik (Empfehlungen lt. OIB RL):

- Vollständiger Fenstertausch: Einbau von 3-fach IV solar plus Fenster mit hochwertigen Glasrandverbund

Aufgrund der letzten therm. Sanierung werden aktuell keine weiteren Maßnahmen an der Gebäudehülle empfohlen.

Anlagentechnische Verbesserungsvorschläge:

- Anschluß aller Wohnungen an die Fernwärme.
- Möglichkeit der Installation einer PV Anlage (Dach) und Integration in die Warmwasseraufbereitung mit Smart Boiler.
- Regelmäßige Kontrolle/Entkalkung der Warmwasserheizstäbe.

Energiekennzahlen für die Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

Energieausweis-Vorlage-Gesetz 2012 – EAVG 2012

Bezeichnung	Vinzenz-Muchitsch-Straße 54, Graz_303101-142B		
Gebäudeteil	Gesamtenergieausweis		
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit 10 und mehr Nutzungseinh...	Baujahr	1959
Straße	Vinzenz-Muchitsch-Straße 54	Katastralgemeinde	Gries
PLZ/Ort	8020 Graz	KG-Nr.	63105
Grundstücksnr.	2060/18	Seehöhe	350

Energiekennzahlen lt. Energieausweis

HWB **45** kWh/m²a **f_{GEE}** **1,06** -

Energieausweis Ausstellungsdatum 02.11.2023 Gültigkeitsdatum 01.11.2033

Der Energieausweis besteht aus

- einer ersten Seite mit einer Effizienzskala,
- 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/m² 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 Aushändigspflicht 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.