

Energieausweis für Wohngebäude

BEZEICHNUNG Energieausweis Bestandsgebäude

Gebäude(-teil)	Wohnungen (ENW Obj.Nr. 349 01)	Baujahr	1939
Nutzungsprofil	Mehrfamilienhaus	Letzte Veränderung	2009
Straße	Weissenkircherstraße 8	Katastralgemeinde	Algersdorf
PLZ/Ort	8020 Graz	KG-Nr.	63107
Grundstücksnr.	226/4	Seehöhe	365 m

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

	HWB _{Ref,SK}	PEB _{SK}	CO ₂ _{SK}	f _{GEE}
A ++			A++	
A +				
A		B		A
B	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 Warmwasser-wärmebedarf 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_{n,em}) 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.

Energieausweis für Wohngebäude

GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche	2714,7 m ²	charakteristische Länge	2,28 m	mittlerer U-Wert	0,37 W/m ² K
Bezugsfläche	2171,8 m ²	Heiztage	213 d/a	LEK _T -WERT	26,14
Brutto-Volumen	9893,1 m ³	Heizgradtage	3584 Kd/a	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Gebäude-Hüllfläche	4338,10 m ²	Klimaregion	S_SO	Bauweise	schwer
Kompaktheit (A/V)	0,44	Norm-Außentemperatur	-10,9 °C	Soll-Innentemperatur	20 °C

ANFORDERUNGEN (Referenzklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	k.A.	HWB _{Ref,RK}	42,4	kWh/m ² a
Heizwärmebedarf		HWB _{RK}	42,4	kWh/m ² a
End-/Lieferenergiebedarf	k.A. Nachweis über fGEE geführt	E/LEB _{RK}	78,4	kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	k.A.	f _{GEE}	0,85	
Erneuerbarer Anteil	k.A.			

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	121 280 kWh/a	HWB _{Ref,SK}	44,7	kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	121 280 kWh/a	HWB _{SK}	44,7	kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	34 680 kWh/a	WWWB	12,8	kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	175 070 kWh/a	HEB _{SK}	64,5	kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H}	1,12	
Haushaltsstrombedarf	44 589 kWh/a	HHSB	16,4	kWh/m ² a
Endenergiebedarf	219 659 kWh/a	EEB _{SK}	80,9	kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	251 594 kWh/a	PEB _{SK}	92,7	kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	94 292 kWh/a	PEB _{n.ern.,SK}	34,7	kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	157 302 kWh/a	PEB _{ern.,SK}	57,9	kWh/m ² a
Kohlendioxidemissionen (optional)	17 685 kg/a	CO ₂ SK	6,5	kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE}	0,85	
Photovoltaik-Export		PV _{Export,SK}		kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl	
Ausstellungsdatum	22.April 2020
Gültigkeitsdatum	22.April 2030

ErstellerIn	ENW - Abt. Energie & Facility Management
Unterschrift	



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} :

Befund, Ratschläge und Empfehlungen

Gebäude: Graz, Weissenkircherstraße 8

AKTUALISIERUNG 2020

Befund:

Verwendet zur Erstellung des Energieausweises wurden die ÖNORM H 5055 und bezughabende ÖNORMEN.

Software: AX3000 der Fa. Nemetschek, Validierungs-Datum: 16.10.2015. Update-Datum: 05.07.2018.

Aufgrund von Programm-Updates und Neu-Validierungen können sich die ausgewiesenen Werte ändern.

Ermittlung der geometrischen u. bauphysikalischen Kennwerte: Händische Erfassung aus den vorh. Polierplänen d. Arch. Kohlfürst-Fleischhacker-Raß ZT GmbH (Stand: 23.02.2007 und 03.08.2008). Bauphysikalische Daten lt. best. Energieausweis von 2010 sowie den Detailmappen zu den Aufbauten (Stand: 03/2007) Alles lt. Ablage ENW (WOWIS). Ges. Berechnung soweit wie möglich mit Pauschal- und Defaultwerten. Stiegenhäuser und 2.UG, 1.UG teilw. unconditioniert.

Ermittelte U-Werte (lt. Bauphysikalischen Unterlagen):

Decke über unbeh. Keller: $U=0,28 \text{ W/m}^2\text{K}$; Außenwand (65cm v. 1939, 10cm EPS-F): $U=0,28 \text{ W/m}^2\text{K}$; Außenwand (38cm v. 1939, 10cm EPS-F): $U=0,31 \text{ W/m}^2\text{K}$;

Außenwand 2009 (20cm HLZ, 12cm EPS-F): $U=0,27 \text{ W/m}^2\text{K}$; Flachdach Haus A (STB, 30cm Dämmung): $U=0,12 \text{ W/m}^2\text{K}$;

Dachaufbau Haus B (STB, 25cm Dämmung, abgeh. ged. Decke): $U=0,11 \text{ W/m}^2\text{K}$;

Fenster: $U_g=1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$, $U_f=1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$, $g=0,63$; Wohnungseingangstüre nach außen: $U=1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$; Wohnungseingangstüre zu unbeheizt: $U=1,7 \text{ W/m}^2\text{K}$;

Ev. privat erfolgter Fenstertausch wurde nicht berücksichtigt.

Haustechn. Angaben aus Default-Werten bzw. Angaben aus Haustechnik-Unterlagen Ablage ENW (WOWIS): Fernwärme mit WW und Solar, Wohnungsstationen. Sonstige priv. Zusatzheizungen (soweit vorhanden) unberücksichtigt.

Qualität der Gebäudehülle:

spez. Referenz-Heizwärmebedarf bezogen auf das Referenzklima (Ist-Bestand):

42,4 kWh/m²a (IST)

gegenüber Anforderung (größere Renovierung):

39,8 kWh/m²a (GR)

Qualität der haustechn. Anlagen: Technischer Stand lt. Errichtung bzw. laufender Instandhaltung.

Einsatz erneuerbarer Energieträger: Solarunterstützung für Warmwasser und Raumheizung

Organisatorische Maßnahmen: Individuelle Messeinrichtungen in den Wohnungen, Fernüberwachung, Anlagenbetreuung

CO₂-Emissionen: Berechnung der CO₂-Emissionen erfolgt aus festgesetzten Konversionsfaktoren abhängig von den eingesetzten Energieträgern. Klassifizierung lt. OIB in kg bez. auf das Standortklima bzw. spezifisch auf die Brutto-Grundfläche

Ratschläge und Empfehlungen:

Verbesserung der Qualität der Gebäudehülle:

Gebäudebezogenes U-Wert-Ensemble (Klammerwerte = Mindest-U-Werte):

für Fassadendämmg ($U \leq 0,35 \text{ W/m}^2\text{K}$) mit mind. 10-16cm Gesamt-Dämmstärke, Dämmung der oberst. Decke/Dachschräge ($U \leq 0,20 \text{ W/m}^2\text{K}$) mit mind. 26cm Ges.-Dämmstärke, Kellerdecke mit mind. 12cm Ges.-Dämmstärke ($U \leq 0,40 \text{ W/m}^2\text{K}$), Fenster ($U_w \leq 1,40 \text{ W/m}^2\text{K}$) bzw. Bauteilqualitäten lt. OIB-Richtlinie 6 (2015).

Allg. Hinweis: Fenstertausch ohne abgestimmte U-Werte der Wand- und Deckenbauteile und ohne Änderung des Nutzerverhaltens (insb. punkto Lüften) führt zu einem erhöhten Risiko für Schimmelbildungen in Wohnräumen.

Allgemein: Verbesserung der Gebäudedichtheit, Beseitigung von Wärmebrücken.

Verbesserung der Qualität der haustechnischen Anlagen:

Erneuerung (Wiederinstandsetzung) von veralteten Anlagenteilen (Hzg. u. WW); Einbau von Durchflussmengenbegrenzer bei Wasserarmaturen

Maßnahmen zur verstärkten Nutzung erneuerbarer Energieträger:

Ev. Ökostromeinsatz

Maßnahmen zur Verbesserung organisatorischer Abläufe:

Regelmäßige Funktionsprüfung und Wartung der haustechn. Anlagen; Informationen über energieeffizientes Nutzerverhalten

Maßnahmen zur Reduktion der CO₂-Emissionen:

Zuvor genannte Maßnahmen führen zur Reduktion der CO₂-Emissionen.