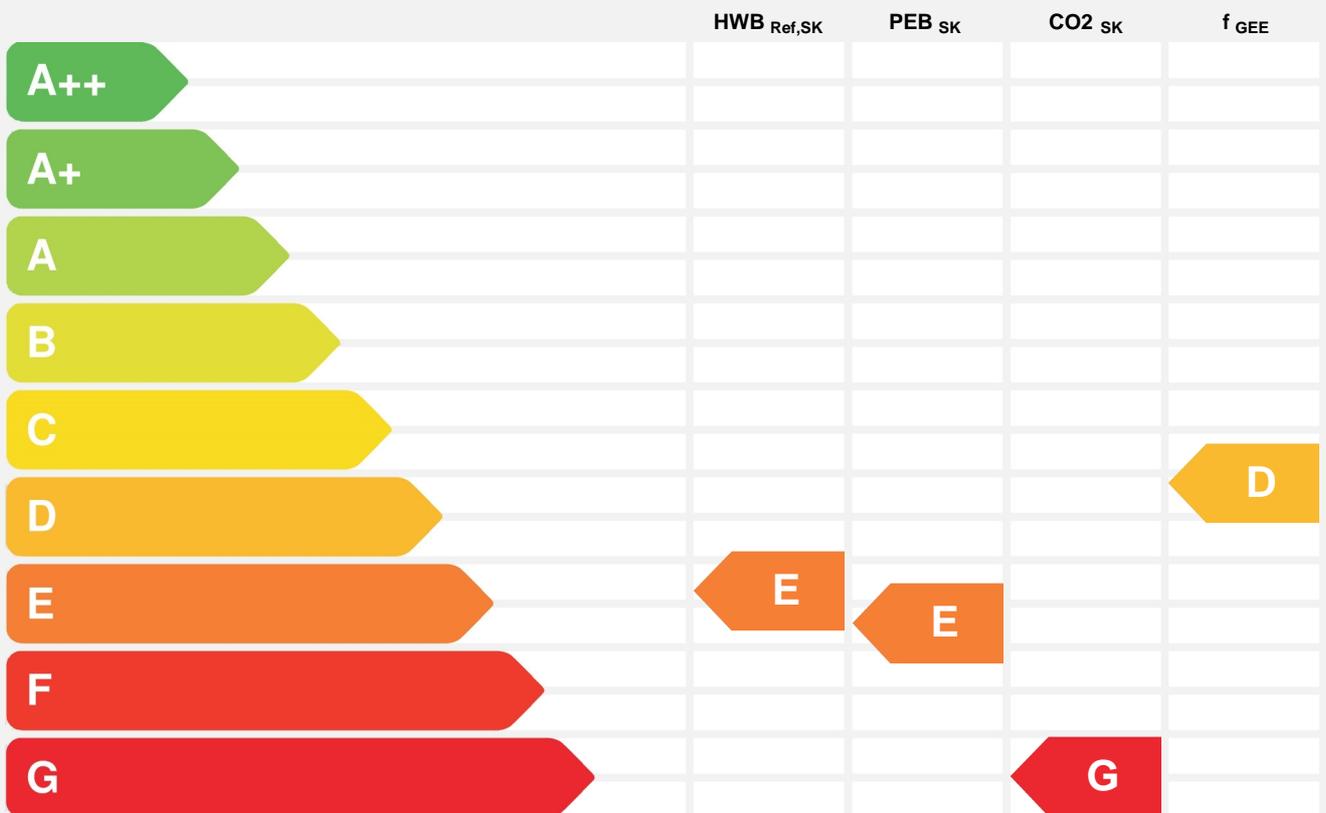


Energieausweis für Wohngebäude

BEZEICHNUNG Fohlgarten Göttlesbrunn

Gebäude(-teil)		Baujahr	1977
Nutzungsprofil	Einfamilienhaus	Letzte Veränderung	
Straße	Fohlgarten 6	Katastralgemeinde	Göttlesbrunn
PLZ/Ort	2464 Göttlesbrunn	KG-Nr.	5008
Grundstücksnr.		Seehöhe	170 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 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 dem 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 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.

Energieausweis für Wohngebäude

GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche	90 m ²	charakteristische Länge	0,95 m	mittlerer U-Wert	0,70 W/m ² K
Bezugsfläche	72 m ²	Heiztage	284 d	LEK _T -Wert	70,7
Brutto-Volumen	248 m ³	Heizgradtage	3319 Kd	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Gebäude-Hüllfläche	260 m ²	Klimaregion	NSO	Bauweise	schwer
Kompaktheit (A/V)	1,05 1/m	Norm-Außentemperatur	-13,2 °C	Soll-Innentemperatur	20 °C

ANFORDERUNGEN (Referenzklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	k.A.	HWB _{Ref,RK}	172,9 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf		HWB _{RK}	172,9 kWh/m ² a
End-/Lieferenergiebedarf	k.A.	E/LEB _{RK}	261,5 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	k.A.	f _{GEE}	1,81
Erneuerbarer Anteil	k.A.		

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	14.964 kWh/a	HWB _{Ref,SK}	166,3 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	14.964 kWh/a	HWB _{SK}	166,3 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	1.150 kWh/a	WWWB	12,8 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	21.314 kWh/a	HEB _{SK}	236,8 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H}	1,32
Haushaltsstrombedarf	1.478 kWh/a	HHSB	16,4 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	22.792 kWh/a	EEB _{SK}	253,2 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	29.278 kWh/a	PEB _{SK}	325,3 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	28.199 kWh/a	PEB _{n.ern.,SK}	313,3 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	1.079 kWh/a	PEB _{ern.,SK}	12,0 kWh/m ² a
Kohlendioxidemissionen	7.024 kg/a	CO ₂ _{SK}	78,0 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE}	1,81
Photovoltaik-Export		PV _{Export,SK}	

ERSTELLT

GWR-Zahl		ErstellerIn	IBS
Ausstellungsdatum	12.09.2016		Rieslinggasse 32
Gültigkeitsdatum	11.09.2026		2353 Guntramsdorf
		Unterschrift	

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.

Bauteile

Fohlengarten Göttlesbrunn

AW01 Außenwand					
neu	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
Hochlochziegel < 17 cm Dünnbettm./PUR 650 kg/m ³		0,2500	0,400	0,625	
AUSTROTHERM EPS F		0,0500	0,040	1,250	
Anhydritputz		0,0300	0,400	0,075	
	Rse+Rsi = 0,17	Dicke gesamt 0,3300	U-Wert 0,47		
AW02 Außenwand					
neu	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
Hochlochziegel < 17 cm Dünnbettm./PUR 650 kg/m ³		0,2500	0,400	0,625	
AUSTROTHERM EPS F		0,0500	0,040	1,250	
Anhydritputz		0,0300	0,400	0,075	
	Rse+Rsi = 0,17	Dicke gesamt 0,3300	U-Wert 0,47		
AW03 Außenwand					
neu	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
Hochlochziegel < 17 cm Dünnbettm./PUR 650 kg/m ³		0,2500	0,400	0,625	
AUSTROTHERM EPS F		0,0500	0,040	1,250	
Anhydritputz		0,0300	0,400	0,075	
	Rse+Rsi = 0,17	Dicke gesamt 0,3300	U-Wert 0,47		
IW01 Wand zu sonstigem Pufferraum					
neu	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
Hochlochziegel < 17 cm Dünnbettm./PUR 650 kg/m ³		0,2500	0,400	0,625	
AUSTROTHERM EPS F		0,0500	0,040	1,250	
Anhydritputz		0,0300	0,400	0,075	
	Rse+Rsi = 0,26	Dicke gesamt 0,3300	U-Wert 0,45		
IW02 Wand zu geschlossener Garage					
neu	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
Hochlochziegel < 17 cm Dünnbettm./PUR 650 kg/m ³		0,2500	0,400	0,625	
AUSTROTHERM EPS F		0,0500	0,040	1,250	
Anhydritputz		0,0300	0,400	0,075	
	Rse+Rsi = 0,26	Dicke gesamt 0,3300	U-Wert 0,45		
AD01 Decke zu unkonditioniertem geschloss. Dachraum					
neu	von Außen nach Innen	Dicke	λ	d / λ	
Stahlbeton 100 kg/m ³ Armierungsstahl (1,25 Vol.%)		0,1500	2,300	0,065	
Sto-Polystyrol-Hartschaumplatte PS15SE 040		0,0400	0,040	1,000	
Baumit 14-Tage-Estrich		0,0500	1,400	0,036	
	Rse+Rsi = 0,2	Dicke gesamt 0,2400	U-Wert 0,77		
KD01 Decke zu unkonditioniertem gedämmten Keller					
neu	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
Baumit 14-Tage-Estrich		0,0400	1,400	0,029	
Sto-Polystyrol-Hartschaumplatte PS15SE 040		0,0200	0,040	0,500	
Blähton-Trockenschüttung (230 kg/m ³)		0,0650	0,100	0,650	
Stahlbeton 100 kg/m ³ Armierungsstahl (1,25 Vol.%)		0,1500	2,300	0,065	
	Rse+Rsi = 0,34	Dicke gesamt 0,2750	U-Wert 0,63		

Einheiten: Dicke [m], Achsabstand [m], Breite [m], U-Wert [W/m²K], Dichte [kg/m³], λ [W/mK]
 *... Schicht zählt nicht zum U-Wert F... enthält Flächenheizung B... Bestandsschicht
 RTu ... unterer Grenzwert RTo ... oberer Grenzwert laut ÖNORM EN ISO 6946

Geometrieausdruck
Fohlengarten Göttlesbrunn

Brutto-Geschoßfläche					90,00m²
Länge [m]	Breite [m]		BGF [m ²]	Anmerkung	

$$90,000 \times 1,000 = 90,00$$

Brutto-Rauminhalt					247,50m³
Länge [m]	Breite [m]	Höhe [m]	BRI [m ³]	Anmerkung	

$$90,000 \times 2,750 \times 1,000 = 247,50$$

AW01 - Außenwand					27,50m²
Länge [m]	Höhe[m]		Fläche [m ²]	Anmerkung	

$$10,000 \times 2,750 = 27,50$$

abzüglich Fenster-/Türenflächen **6,620m²**
Bauteilfläche ohne Fenster/Türen **20,880m²**

AW02 - Außenwand					6,75m²
Länge [m]	Höhe[m]		Fläche [m ²]	Anmerkung	

$$9,000 \times 0,750 = 6,75$$

abzüglich Fenster-/Türenflächen **1,450m²**
Bauteilfläche ohne Fenster/Türen **5,300m²**

AW03 - Außenwand					6,88m²
Länge [m]	Höhe[m]		Fläche [m ²]	Anmerkung	

$$2,500 \times 2,750 = 6,88$$

abzüglich Fenster-/Türenflächen **2,610m²**
Bauteilfläche ohne Fenster/Türen **4,265m²**

IW01 - Wand zu sonstigem Pufferraum					20,63m²
Länge [m]	Höhe[m]		Fläche [m ²]	Anmerkung	

$$7,500 \times 2,750 = 20,63$$

abzüglich Fenster-/Türenflächen **8,130m²**
Bauteilfläche ohne Fenster/Türen **12,495m²**

IW02 - Wand zu geschlossener Garage					18,00m²
Länge [m]	Höhe[m]		Fläche [m ²]	Anmerkung	

$$9,000 \times 2,000 = 18,00$$

AD01 - Decke zu unkonditioniertem geschloss. Dachraum					90,00m²
Länge [m]	Breite[m]		Fläche [m ²]	Anmerkung	

$$90,000 \times 1,000 = 90,00$$

KD01 - Decke zu unkonditioniertem gedämmten Keller					90,00m²
Länge [m]	Breite[m]		Fläche [m ²]	Anmerkung	

$$90,000 \times 1,000 = 90,00$$

Fenster und Türen

Fohlengarten Göttlesbrunn

Typ	Bauteil	Anz.	Bezeichnung	Breite m	Höhe m	Fläche m ²	Ug W/m ² K	Uf W/m ² K	PSI W/mK	Ag m ²	Uw W/m ² K	AxUxf W/K	g	fs
N														
	EG AW03	1	1,80 x 1,45	1,80	1,45	2,61				1,83	3,00	7,83	0,62	0,85
	EG IW01	1	1,80 x 1,45	1,80	1,45	2,61				1,83	3,00	5,48	0,62	0,85
	EG IW01	1	2,40 x 2,30	2,40	2,30	5,52				3,86	3,00	11,59	0,62	0,85
		3		10,74						7,52		24,90		
O														
	EG AW02	1	1,00 x 1,45	1,00	1,45	1,45				1,02	3,00	4,35	0,62	0,85
		1		1,45						1,02		4,35		
S														
	EG AW01	1	1,80 x 1,45	1,80	1,45	2,61				1,83	3,00	7,83	0,62	0,85
	EG AW01	1	1,40 x 0,73	1,40	0,73	1,02				0,72	3,00	3,07	0,62	0,85
	EG AW01	1	0,40 x 2,30	0,40	2,30	0,92				0,64	3,00	2,76	0,62	0,85
	EG AW01	1	Haustür	0,90	2,30	2,07					2,50	5,18	0,62	0,85
		4		6,62						3,19		18,84		
Summe		8		18,81						11,73		48,09		

Ug... Uwert Glas Uf... Uwert Rahmen PSI... Linearer Korrekturkoeffizient Ag... Glasfläche

g... Energiedurchlassgrad Verglasung fs... Verschattungsfaktor

Typ... Prüfnormmaßtyp

B... Fenster gehört zum Bestand des Gebäudes

RH-Eingabe
Fohlgarten Göttlesbrunn

Raumheizung

Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung gebäudezentral

Abgabe

Haupt Wärmeabgabe Radiatoren, Einzelraumheizer

Systemtemperatur 40°/30°

Regelfähigkeit Heizkörper-Regulierungsventile von Hand betätigt

Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

Verteilung

Leitungslängen lt. Defaultwerten

	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]	konditioniert [%]
Verteilleitungen	Ja	3/3	Nein	10,96	100
Steigleitungen	Ja	3/3	Nein	7,20	100
Anbindeleitungen	Ja	3/3	Nein	50,40	

Speicher kein Wärmespeicher vorhanden

Bereitstellung

Bereitstellungssystem Flüssiger oder gasförmiger Brennstoff

Energieträger Heizöl Extra leicht

Modulierung ohne Modulierungsfähigkeit

Baujahr Kessel ab 2005

Nennwärmeleistung 10,00 kW freie Eingabe

Standort konditionierter Bereich

Heizgerät Niedertemperaturkessel

Heizkreis konstanter Betrieb

Korrekturwert des Wärmebereitstellungssystems $k_r = 2,00\%$ Fixwert

Kessel bei Vollast 100%

Kesselwirkungsgrad entsprechend Prüfbericht $\eta_{100\%} = 89,0\%$ Defaultwert

Kesselwirkungsgrad bei Betriebsbedingungen $\eta_{be,100\%} = 87,0\%$

Betriebsbereitschaftsverlust bei Prüfung $q_{bb,Pb} = 1,2\%$ Defaultwert

Hilfsenergie - elektrische Leistung

Ölpumpe 100,00 W Defaultwert

Umwälzpumpe 52,92 W Defaultwert

WWB-Eingabe Fohlgarten Göttlesbrunn

Warmwasserbereitung

Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung gebäudezentral
kombiniert mit Raumheizung

Abgabe

Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

Wärmeverteilung ohne Zirkulation

	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]	konditioniert [%]
Verteilleitungen	Ja	3/3	Nein	7,94	100
Steigleitungen	Ja	3/3	Nein	3,60	100
Stichleitungen				14,40	Material Stahl 2,42 W/m

Speicher

Art des Speichers indirekt beheizter Speicher

Standort konditionierter Bereich

Baujahr Ab 1994

Nennvolumen 175 l Defaultwert

Täglicher Bereitschaftsverlust Wärmespeicher $q_{b,WS} = 1,98 \text{ kWh/d}$ Defaultwert

Hilfsenergie - elektrische Leistung

Speicherladepumpe 49,47 W Defaultwert