Planungsbüro Schaufler GmbH Bmstr. Andreas Schaufler Gutauer Straße 14 4230 Pregarten 07236 / 62353 0 office@schaufler-plan.at



# **ENERGIEAUSWEIS**

### **Ist-Zustand**

ÖGK - Tragweiner Str. 29

Stadtgemeinde Pregarten Stadtplatz 12 4230 Pregarten



### Energieausweis für Nicht-Wohngebäude





BEZEICHNUNG ÖGK - Tragweiner Str. 29 Umsetzungsstand Ist-Zustand

Gebäude(-teil) Baujahr 1988

Nutzungsprofil Bürogebäude Letzte Veränderung 1988

Straße Tragweiner Str. 29 Katastralgemeinde Pregarten
PLZ/Ort 4230 Pregarten KG-Nr. 41110

Grundstücksnr. 593/1 Seehöhe 425 m

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

	HWB Ref,SK	PEB <sub>SK</sub>	CO <sub>2eq,SK</sub>	f GEE,SK
A++				
A+				
A				
В				
С				С
D				
E	E	Е		
F			F	
G				

HWB<sub>Ref</sub>: 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.

**KB:** Der **Kühlbedarf** ist jene Wärmemenge, welche aus den Räumen abgeführt werden muss, um unter der Solltemperatur zu bleiben. Er errechnet sich aus den nicht nutzbaren inneren und solaren Gewinnen.

**BefEB:** Beim **Befeuchtungsenergiebedarf** wird der allfällige Energiebedarf zur Befeuchtung dargestellt.

**KEB:** Beim **Kühlenergiebedarf** werden zusätzlich zum Kühlbedarf die Verluste des Kühlsystems und der Kältebereitstellung berücksichtigt.

**RK**: Das **Referenzklima** ist ein virtuelles Klima. Es dient zur Ermittlung von Energiekennzahlen.

**BeIEB:** der **Beleuchtungsenergiebedarf** ist als flächenbezogener Defaultwert festgelegt und entspricht dem Energiebedarf zur nutzungsgerechten Beleuchtung.

**BSB**: Der **Betriebsstrombedarf** ist als flächenbezogener Defaultwert festgelegt und entspricht der Hälfte der mittleren inneren Lasten.

EEB: Der Endenergiebedarf umfasst zusätzlich zum Heizenergiebedarf den jeweils allfälligen Betriebsstrombedarf, Kühlenergiebedarf und Beleuchtungsenergiebedarf, abzüglich allfälliger Endenergieerträge und zuzüglich eines dafür notwendigen Hilfsenergiebedarfs. Der Endenergiebedarf entspricht jener Energiemenge, die eingekauft werden muss (Lieferenergiebedarf).

foee: 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 <sub>ern.</sub>) und einen nicht erneuerbaren (PEB <sub>n.ern.</sub>) Anteil auf.

CO2eq: 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.

Dieser Energieausweis entspricht den Vorgaben der OIB-Richtlinie 6 "Energieeinsparung und Wärmeschutz" des Österreichischen Instituts für Bautechnik in Umsetzung der Richtlinie 2010/31/EU vom 19. Mai 2010 über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden bzw. 2018/844/EU vom 30. Mai 2018 und des Energieausweis-Vorlage-Gesetzes (EAVG). Der Ermittlungszeitraum für die Konversionsfaktoren für Primärenergie und Kohlendioxidemissionen ist für Strom: 2013-09 – 2018-08, und es wurden übliche Allokationsregeln unterstellt.

### Energieausweis für Nicht-Wohngebäude





GEBÄUDEKENNDATEN				EA-A	rt:
Brutto-Grundfläche (BGF)	200,9 m²	Heiztage	335 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Bezugsfläche (BF)	160,8 m²	Heizgradtage	4 169 Kd	Solarthermie	- m²
Brutto-Volumen (V <sub>B</sub> )	787,7 m³	Klimaregion	N	Photovoltaik	- kWp
Gebäude-Hüllfläche (A)	658,6 m²	Norm-Außentemperatur	-13,8 °C	Stromspeicher	5
Kompaktheit (A/V)	0,84 1/m	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	WW-WB-System (primär)	Gaskessel

charakteristische Länge (lc) 1,20 m mittlerer U-Wert 0,46 W/m²K WW-WB-System (sek.) Teil-BGF - m² LEK<sub>T</sub> -Wert 43,25 RH-WB-System (primär) Gaskessel
Teil-BF - m² Bauweise schwer RH-WB-System (sek.) -

Teil-V<sub>B</sub> - m³ Kältebereitstellungs-System keine

### WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)

#### Ergebnisse

Referenz-Heizwärmebedarf  $HWB_{Ref,RK} = 123,9 \text{ kWh/m}^2\text{a}$  Heizwärmebedarf  $HWB_{RK} = 120,6 \text{ kWh/m}^2\text{a}$   $HWB_{RK} = 120,6 \text{ kWh/m}^2\text{a}$  HW

Gesamtenergieeffizienz-Faktor  $f_{GEE,RK} = 1,30$ 

#### WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	$Q_{h,Ref,SK} =$	31 043 kWh/a	$HWB_{Ref,SK} = 154,5 \text{ kWh/m}^2 \text{a}$
Heizwärmebedarf	$Q_{h,SK} =$	30 285 kWh/a	HWB <sub>SK</sub> = 150,7 kWh/m²a
Warmwasserwärmebedarf	Q <sub>tw</sub> =	486 kWh/a	WWWB = 2,4 kWh/m²a
Heizenergiebedarf	Q <sub>HEB,SK</sub> =	45 759 kWh/a	HEB <sub>SK</sub> = 227,7 kWh/m²a
Energieaufwandszahl Warmwasser			$e_{AWZ,WW} = 6,96$
Energieaufwandszahl Raumheizung			e <sub>AWZ,RH</sub> = 1,37
Energieaufwandszahl Heizen			e <sub>AWZ,H</sub> = 1,45
Betriebsstrombedarf	Q <sub>BSB</sub> =	3 408 kWh/a	BSB = 17,0 kWh/m²a
Kühlbedarf	Q <sub>KB,SK</sub> =	2 057 kWh/a	$KB_{SK} = 10,2 \text{ kWh/m}^2\text{a}$
Kühlenergiebedarf	Q <sub>KEB,SK</sub> =	- kWh/a	KEB <sub>SK</sub> = - kWh/m²a
Energieaufwandszahl Kühlen			$e_{AWZ,K} = 0.00$
Befeuchtungsenergiebedarf	Q <sub>BefEB,SK</sub> =	⊸ kWh/a	BefEB <sub>SK</sub> = - kWh/m²a
Beleuchtungsenergiebedarf	Q <sub>BelEB</sub> =	5 176 kWh/a	BelEB = 25,8 kWh/m²a
Endenergiebedarf	QEEB,SK =	54 343 kWh/a	$EEB_{SK} = 270,4 \text{ kWh/m}^2\text{a}$
Primärenergiebedarf	Q <sub>PEB,SK</sub> =	64 489 kWh/a	$PEB_{SK} = 320,9 \text{ kWh/m}^2\text{a}$
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q <sub>PEBn.ern.,SK</sub> =	59 066 kWh/a	$PEB_{n.ern.,SK} = 294,0 \text{ kWh/m}^2$ a
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q <sub>PEBem.,SK</sub> =	5 423 kWh/a	$PEB_{em.,SK} = 27.0 \text{ kWh/m}^2\text{a}$
äquivalente Kohlendioxidemissionen	Q <sub>CO2eq,SK</sub> =	13 245 kg/a	$CO_{2eq,SK} = 65.9 \text{ kg/m}^2\text{a}$
Gesamtenergieeffizienz-Faktor			$f_{GEE,SK} = 1,33$
Photovoltaik-Export	Q <sub>PVE,SK</sub> =	- kWh/a	PVE EXPORT, SK = - kWh/m²a

#### **ERSTELLT**

GWR-Zahl ErstellerIn Planungsbüro Schaufler GmbH
Gutauer Straße 14, 4230 Pregarten

Gültigkeitsdatum 15.09.2035 Unterschrift

Gültigkeitsdatum 15.09.2035
Geschäftszahl 25496

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 Energiekenntzahlen von den hier angegebenen abweichen.