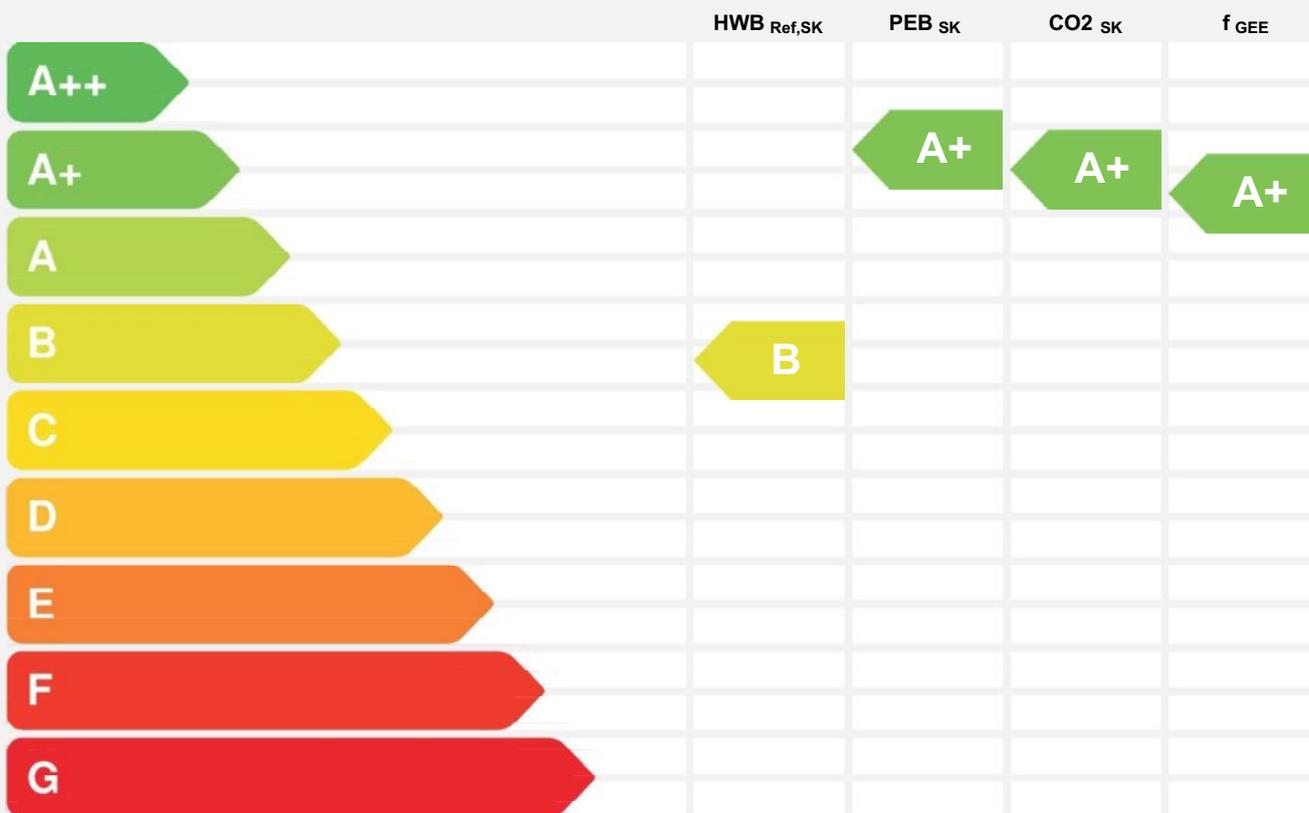


Energieausweis für Wohngebäude

BEZEICHNUNG

Gebäude(-teil)		Baujahr	2020
Nutzungsprofil	Einfamilienhaus	Letzte Veränderung	
Straße	Mühlberg	Katastralgemeinde	Trattberg
PLZ/Ort	4849 Puchkirchen am Trattberg	KG-Nr.	50322
Grundstücksnr.	53/2	Seehöhe	556 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.

GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche	270 m ²	charakteristische Länge	1,55 m	mittlerer U-Wert	0,26 W/m ² K
Bezugsfläche	216 m ²	Heiztage	213 d	LEK _T -Wert	22,0
Brutto-Volumen	905 m ³	Heizgradtage	4008 Kd	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Gebäude-Hüllfläche	584 m ²	Klimaregion	NF	Bauweise	schwer
Kompaktheit (A/V)	0,65 1/m	Norm-Außentemperatur	-14,5 °C	Soll-Innentemperatur	20 °C

ANFORDERUNGEN (Referenzklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	47,0 kWh/m ² a	erfüllt	HWB _{Ref,RK}	36,7 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf			HWB _{RK}	36,7 kWh/m ² a
End-/Lieferenergiebedarf			E/LEB _{RK}	30,1 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	0,85	erfüllt	f _{GEE}	0,67
Erneuerbarer Anteil	alternatives Energiesystem	erfüllt		

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	11.532 kWh/a	HWB _{Ref,SK}	42,6 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	11.532 kWh/a	HWB _{SK}	42,6 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	3.454 kWh/a	WWWB	12,8 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	6.122 kWh/a	HEB _{SK}	22,6 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H}	0,41
Haushaltsstrombedarf	4.441 kWh/a	HHSB	16,4 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	8.851 kWh/a	EEB _{SK}	32,7 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	16.906 kWh/a	PEB _{SK}	62,5 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	11.684 kWh/a	PEB _{n.ern.,SK}	43,2 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	5.222 kWh/a	PEB _{ern.,SK}	19,3 kWh/m ² a
Kohlendioxidemissionen	2.443 kg/a	CO ₂ _{SK}	9,0 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE}	0,67
Photovoltaik-Export	2.354 kWh/a	PV _{Export,SK}	8,7 kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl		ErstellerIn	BAU-CAD consulting GmbH
Ausstellungsdatum	29.02.2020		Regau 4
Gültigkeitsdatum	Planung		4844 Regau
		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.

Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

Ergebnisse bezogen auf Puchkirchen am Trattberg

HWB_{SK} 43 **f_{GEE} 0,67**

Gebäudedaten - Neubau - Planung 1

Brutto-Grundfläche BGF	270 m ²	charakteristische Länge l _C	1,55 m
Konditioniertes Brutto-Volumen	905 m ³	Kompaktheit A _B / V _B	0,65 m ⁻¹
Gebäudehüllfläche A _B	584 m ²		

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:	LT. EINREICHPLAN, 29.02.2020, Plannr. 10
Bauphysikalische Daten:	LT. EINREICHPLAN, 29.02.2020
Haustechnik Daten:	LT. EINREICHPLAN, 29.02.2020

Ergebnisse Standortklima (Puchkirchen am Trattberg)

Transmissionswärmeverluste Q _T		16.752 kWh/a
Lüftungswärmeverluste Q _V	Luftwechselzahl: 0,4	8.432 kWh/a
Solare Wärmegewinne η x Q _s		8.070 kWh/a
Innere Wärmegewinne η x Q _i	schwere Bauweise	5.544 kWh/a
Heizwärmebedarf Q _h		11.532 kWh/a

Ergebnisse Referenzklima

Transmissionswärmeverluste Q _T		14.178 kWh/a
Lüftungswärmeverluste Q _V		7.124 kWh/a
Solare Wärmegewinne η x Q _s		6.343 kWh/a
Innere Wärmegewinne η x Q _i		4.876 kWh/a
Heizwärmebedarf Q _h		9.916 kWh/a

Haustechniksystem

Raumheizung:	Wärmepumpe monovalent (Außenluft/Wasser)
Warmwasser:	Wärmepumpe monovalent (Außenluft/Wasser)
Lüftung:	Fensterlüftung

Photovoltaik System	6,2kWp; Multikristallines Silicium
----------------------------	------------------------------------

Berechnungsgrundlagen

Der Energieausweis wurde mit folgenden ÖNORMen und Hilfsmitteln erstellt: GEQ von Zehentmayer Software GmbH www.geq.at
Bauteile nach ON EN ISO 6946 / Fenster nach ON EN ISO 10077-1 / Erdberührte Bauteile vereinfacht nach ON B 8110-6 / Unkonditionierte Gebäudeteile vereinfacht nach ON B 8110-6 / Wärmebrücken pauschal nach ON B 8110-6 / Verschattung vereinfacht nach ON B 8110-6

Verwendete Normen und Richtlinien:
ON B 8110-1 / ON B 8110-2 / ON B 8110-3 / ON B 8110-5 / ON B 8110-6 / ON H 5055 / ON H 5056 / ON EN ISO 13790 / ON EN ISO 13370 / ON EN ISO 6946 / ON EN ISO 10077-1 / ON EN 12831 / OIB-Richtlinie 6 Ausgabe: März 2015