


Energietechnik Pregetter
Ing. Bernhard Pregetter
Erlau 5
4770 Andorf
0676/444 0 232

Gemeindeamt Suben	
Bundesgebühr	€ 7,80
Verwaltungsabgabe	€
entrichtet. Geb. Verz.Nr.
Datum/Unterschrift	

ENERGIEAUSWEIS

Bauhof_Suben

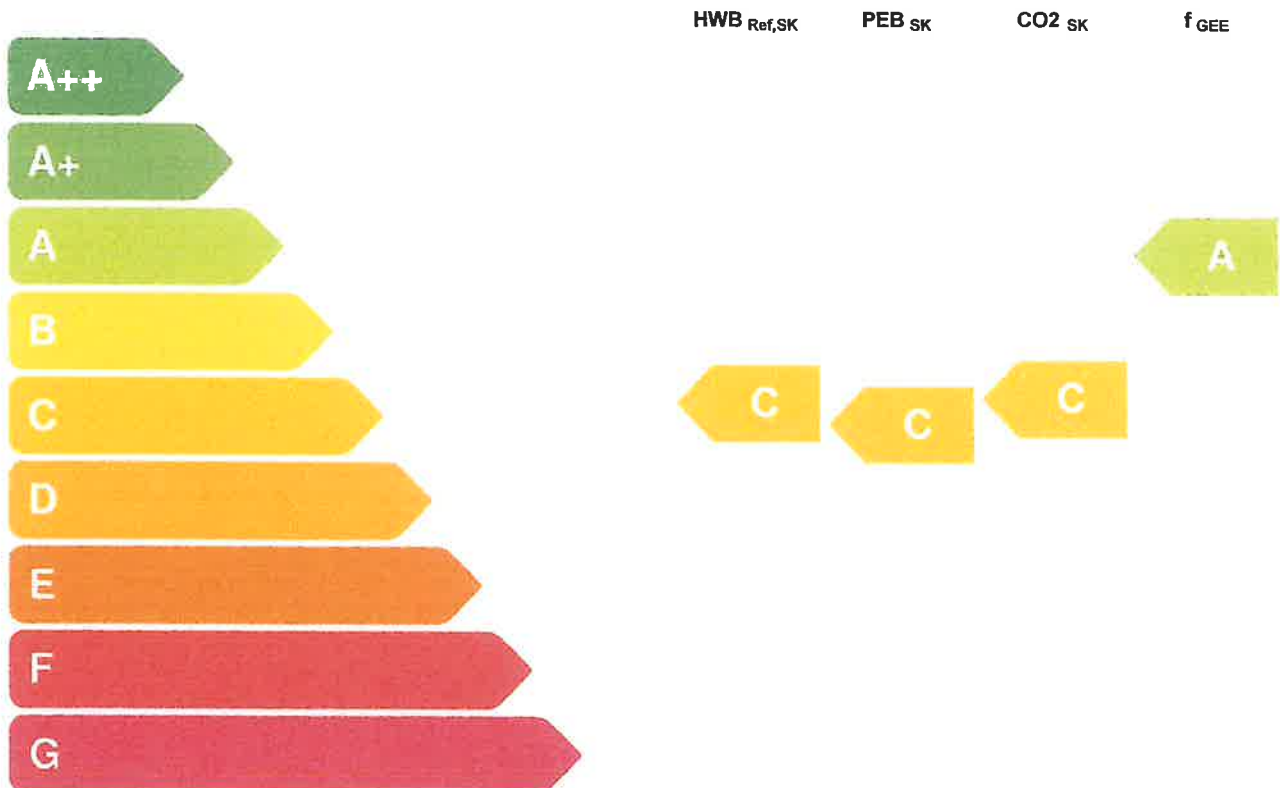
Gemeinde Suben
Suben 7
4975 Suben

Energieausweis für Nicht-Wohngebäude

BEZEICHNUNG Bauhof_Suben

Gebäude(-teil)	Personaltrakt	Baujahr	2017
Nutzungsprofil	Bürogebäude	Letzte Veränderung	
Straße		Katastralgemeinde	Suben
PLZ/Ort	4975 Suben	KG-Nr.	48241
Grundstücksnr.	203/2	Seehöhe	326 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.

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.

Alle Werte gelten unter der Annahme eines normierten BenutzerInnenverhaltens. Sie geben den Jahresbedarf pro Quadratmeter beheizter Brutto-Grundfläche an.

BelEB: 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).

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 zuzurechnende **Kohlendioxidemissionen**, einschließlich jener für Vorketten.

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 Nicht-Wohngebäude

GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche	126 m ²	charakteristische Länge	1,17 m	mittlerer U-Wert	0,25 W/m ² K
Bezugsfläche	100 m ²	Heiztage	246 d	LEK _T -Wert	23,3
Brutto-Volumen	410 m ³	Heizgradtage	3624 Kd	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Gebäude-Hüllfläche	351 m ²	Klimaregion	N	Bauweise	mittelschwer
Kompaktheit (A/V)	0,86 1/m	Norm-Außentemperatur	-16,1 °C	Soll-Innentemperatur	20 °C

ANFORDERUNGEN (Referenzklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	59,3 kWh/m ² a	erfüllt
Außeninduzierter Kühlbedarf	1,0 kWh/m ² a	erfüllt
End-/Lieferenergiebedarf		
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	0,85	erfüllt
Erneuerbarer Anteil	mind. 5 % von der fGEE Anforderung erfüllt	

HWB _{Ref,RK}	58,4 kWh/m ² a
KB [*] _{RK}	0,0 kWh/m ² a
E/LEB _{RK}	120,9 kWh/m ² a
f _{GEE}	0,79

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	8.153 kWh/a	HWB _{Ref,SK}	64,9 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	7.198 kWh/a	HWB _{SK}	57,3 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	591 kWh/a	WWWB	4,7 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	8.867 kWh/a	HEB _{SK}	70,6 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H}	1,14
Kühlbedarf	1.255 kWh/a	KB _{SK}	10,0 kWh/m ² a
Kühlenergiebedarf		KEB _{SK}	
Energieaufwandszahl Kühlen		e _{AWZ,K}	
Befeuchtungsenergiebedarf		BefEB _{SK}	
Beleuchtungsenergiebedarf	4.043 kWh/a	BelEB	32,2 kWh/m ² a
Betriebsstrombedarf	3.093 kWh/a	BSB	24,6 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	16.003 kWh/a	EEB _{SK}	127,5 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	24.600 kWh/a	PEB _{SK}	195,9 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	19.914 kWh/a	PEB _{n.em.,SK}	158,6 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	4.686 kWh/a	PEB _{em.,SK}	37,3 kWh/m ² a
Kohlendioxidemissionen	4.094 kg/a	CO ₂ _{SK}	32,6 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE}	0,79
Photovoltaik-Export		PV _{Export,SK}	

ERSTELLT

GWR-Zahl		ErstellerIn	
Ausstellungsdatum	31.07.2017		
Gültigkeitsdatum	30.07.2027		

Unterschrift

Energietechnik Pregetter
Erlau 5
4770 Andorf

Fa. Energietechnik
Pregetter
Erlau 5, 4770 Andorf
Tel.: 0676 4410 232
office@pregetter.com



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 Suben

HWB_{SK} 57 **f_{GEE} 0,79**

Gebäudedaten - Neubau

Brutto-Grundfläche BGF	126 m ²	charakteristische Länge l _C	1,17 m
Konditioniertes Brutto-Volumen	410 m ³	Kompaktheit A _B / V _B	0,86 m ⁻¹
Gebäudehüllfläche A _B	351 m ²		

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:	Einreichplan, 25.06.2017
Bauphysikalische Daten:	Einreichplan, 25.06.2017
Haustechnik Daten:	Angaben Arch. Sedelmaier, 31.07.2017

Ergebnisse Standortklima (Suben)

Transmissionswärmeverluste Q _T		8.944 kWh/a
Lüftungswärmeverluste Q _V		4.052 kWh/a
Solare Wärmegewinne η x Q _s		1.475 kWh/a
Innere Wärmegewinne η x Q _i	mittelschwere Bauweise	4.253 kWh/a
Heizwärmebedarf Q _h		7.198 kWh/a

Ergebnisse Referenzklima

Transmissionswärmeverluste Q _T	8.080 kWh/a
Lüftungswärmeverluste Q _V	3.651 kWh/a
Solare Wärmegewinne η x Q _s	1.304 kWh/a
Innere Wärmegewinne η x Q _i	3.922 kWh/a
Heizwärmebedarf Q _h	6.458 kWh/a

Haustechniksystem

Raumheizung:	Flüssiger oder gasförmiger Brennstoff (Gas)
Warmwasser:	Stromheizung (Strom)
Lüftung:	Fensterlüftung

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 detailliert 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 H 5057 / ON H 5058 / ON H 5059 / ON EN ISO 13790 / ON EN ISO 13370 / ON EN ISO 6946 / ON EN ISO 10077-1 / ON EN 12831 / OIB Richtlinie 6

Anmerkung:

Der Energieausweis dient zur Information über den energetischen Standard des Gebäudes. Der Berechnung liegen durchschnittliche Klimadaten, standardisierte interne Wärmegewinne sowie ein standardisiertes Nutzerverhalten zugrunde. Die errechneten Bedarfswerte können daher von den tatsächlichen Verbrauchswerten abweichen. Bei Mehrfamilienwohnhäusern ergeben sich je nach Lage der Wohnung im Gebäude unterschiedliche Energiekennzahlen. Für die exakte Auslegung der Heizungsanlage muss eine Berechnung der Heizlast gemäß ONORM H 7500 erstellt werden.