

Energieausweis für Wohngebäude

BEZEICHNUNG	Neubau Wohn- und Geschäftshaus Kolsass	Umsetzungsstand	Planung
Gebäude(-teil)	Wohnen	Baujahr	2025
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit 10 und mehr Nutzungseinheiten	Letzte Veränderung	
Straße	Kirchplatz 7	Katastralgemeinde	Kolsaß
PLZ/Ort	6114 Kolsass	KG-Nr.	81010
Grundstücksnr.	1269	Seehöhe	560 m

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

	HWB _{Ref, SK}	PEB _{SK}	CO _{2eq, SK}	f _{GEE, SK}
A ++				
A +			A+	A+
A				
B	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 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.

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

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 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_{ern}) und einen nicht erneuerbaren (PEB_{n,ern}) Anteil auf.

CO_{2eq}: 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.

Energieausweis für Wohngebäude

GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche (BGF)	903,6 m ²
Bezugsfläche (BF)	722,9 m ²
Brutto-Volumen (V _B)	2 820,4 m ³
Gebäude-Hüllfläche (A)	1 246,1 m ²
Kompaktheit (A/V)	0,44 1/m
charakteristische Länge (ℓ _c)	2,26 m
Teil-BGF	- m ²
Teil-BF	- m ²
Teil-V _B	- m ³

Wohnen

Heiztage	256 d
Heizgradtage	4159 Kd
Klimaregion	NF
Norm-Außentemperatur	-12,7 °C
Soll-Innentemperatur	22,0 °C
mittlerer U-Wert	0,310 W/m ² K
LEK _T -Wert	21,63
Bauweise	mittelschwere

EA-Art:

Art der Lüftung	Fensterlüftung
Solarthermie	- m ²
Photovoltaik	10,0 kWp
Stromspeicher	- kWh
WW-WB-System (primär)	Strom direkt
WW-WB-System (sekundär, opt.)	-
RH-WB-System (primär)	Fernwärme
RH-WB-System (sekundär, opt.)	-

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)

Ergebnisse	
Referenz-Heizwärmebedarf	HWB _{Ref,RK} = 34,2 kWh/m ² a entspricht
Heizwärmebedarf	HWB _{RK} = 34,2 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	EEB _{RK} = 60,3 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f _{GEE,RK} = 0,70 entspricht
Erneuerbarer Anteil	- entspricht

Nachweis über den Gesamtenergieeffizienzfaktor

Anforderungen	
HWB _{Ref,RK,zul}	37,2 kWh/m ² a
f _{GEE,RK,zul}	0,75
Punkt 5.2.3 a, b, c	

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Q _{h,Ref,SK} = 38 553 kWh/a
Heizwärmebedarf	Q _{h,SK} = 37 463 kWh/a
Warmwasserwärmebedarf	Q _{tw} = 9 235 kWh/a
Heizenergiebedarf	Q _{H,Ref,SK} = 50 761 kWh/a
Energieaufwandszahl Warmwasser	
Energieaufwandszahl Raumheizung	
Energieaufwandszahl Heizen	
Haushaltsstrombedarf	Q _{HHSB} = 20 581 kWh/a
Endenergiebedarf	Q _{EEB,SK} = 62 359 kWh/a
Primärenergiebedarf	Q _{PEB,SK} = 100 467 kWh/a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q _{PEBn.ern.,SK} = 34 535 kWh/a
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q _{PEBern.,SK} = 65 932 kWh/a
äquivalente Kohlendioxidemissionen	Q _{CO2eq,SK} = 7 555 kg/a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	
Photovoltaik-Export	Q _{PVE,SK} = 730 kWh/a

HWB _{Ref,SK}	42,7 kWh/m ² a
HWB _{SK}	41,5 kWh/m ² a
WWWB	10,2 kWh/m ² a
HEB _{SK}	56,2 kWh/m ² a
e _{AWZ,WW}	1,20
e _{AWZ,RH}	1,03
e _{AWZ,H}	1,06
HHSB	22,8 kWh/m ² a
EEB _{SK}	69,0 kWh/m ² a
PEB _{SK}	111,2 kWh/m ² a
PEB _{n.ern.,SK}	38,2 kWh/m ² a
PEB _{ern.,SK}	73,0 kWh/m ² a
CO _{2eq,SK}	8,4 kg/m ² a
f _{GEE,SK}	0,69
PVE _{EXPORT,SK}	0,8 kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl	
Ausstellungsdatum	02.12.2024
Gültigkeitsdatum	01.12.2034
Geschäftszahl	24-491-EAE01-01

ErstellerIn	Ingenieurbüro Rothbacher GmbH
Unterschrift	



[Handwritten signature]