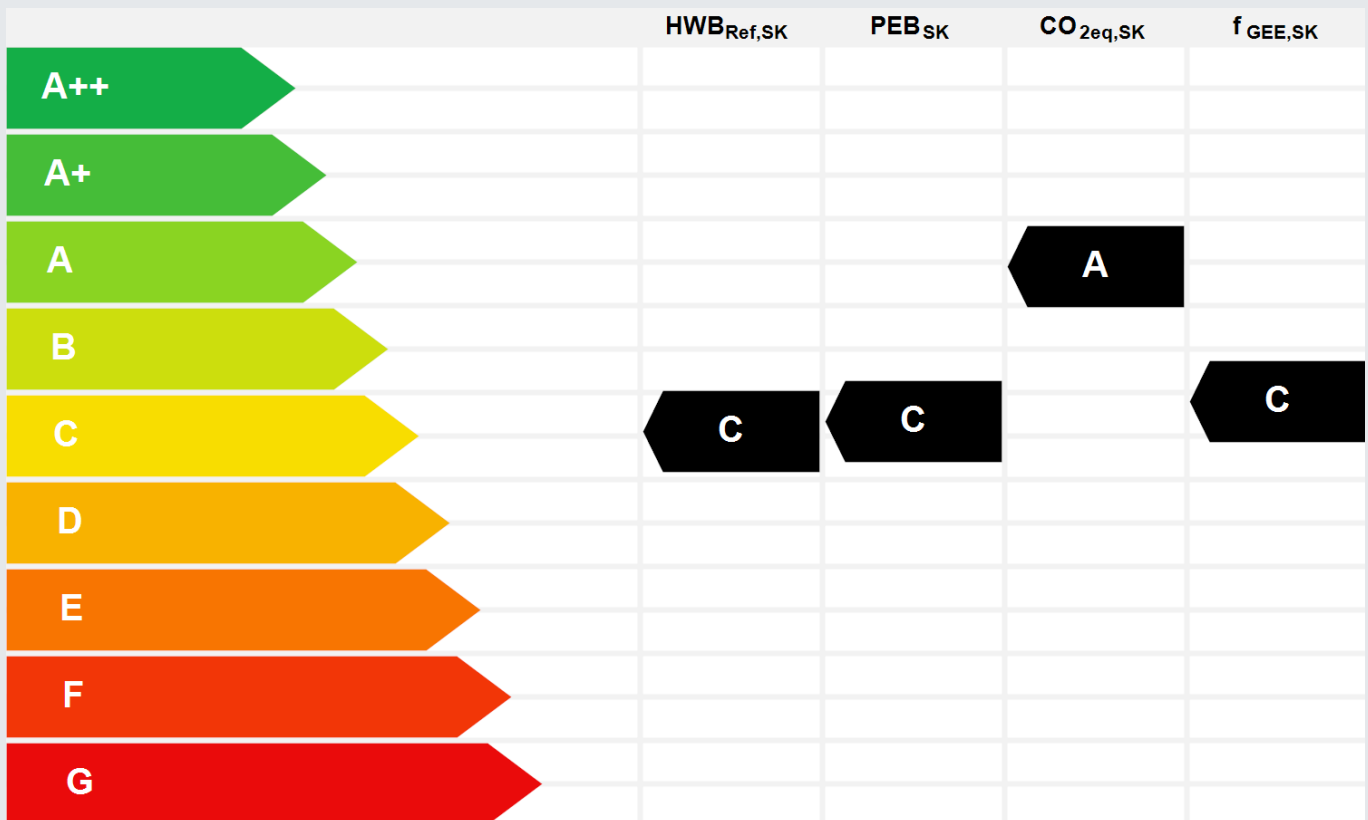


Energieausweis für Wohngebäude

BEZEICHNUNG	Kufstein, Herzog-Stefan-Str. 11,13	Umsetzungsstand	Bestand
Gebäude (-teil)	W	Baujahr	1989
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit zehn und mehr Nutzungseinheiten	Letzte Veränderung	2013 (Neue Fenster)
Straße	Herzog-Stefan-Straße 11, 13	Katastralgemeinde	Kufstein
PLZ, Ort	6330 Kufstein	KG-Nummer	83008
Grundstücksnummer	575/3	Seehöhe	489,00 m

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



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.

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 Wohngebäude

GEBÄUDEKENNDATEN

				EA-Art:	K
Brutto-Grundfläche (BGF)	1.562,9 m ²	Heiztage	290 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Bezugsfläche (BF)	1.250,3 m ²	Heizgradtage	4.071 Kd	Solarthermie	0 m ²
Brutto-Volumen (VB)	4.652,7 m ³	Klimaregion	NF	Photovoltaik	0,0 kWp
Gebäude-Hüllfläche (A)	2.745,9 m ²	Norm-Außentemperatur	-12,2 °C	Stromspeicher	0,0 kWh
Kompaktheit A/V	0,59 1/m	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	WW-WB-System (primär)	Stromdirekth.
charakteristische Länge (lc)	1,69 m	mittlerer U-Wert	0,41 W/(m ² K)	WW-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-BGF	0,0 m ²	LEK _T -Wert	33,29	RH-WB-System (primär)	Fernwärme
Teil-BF	0,0 m ²	Bauweise	schwer	RH-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-VB	0,0 m ³				

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)

Ergebnisse

Referenz-Heizwärmebedarf	HWB _{ref,RK} =	59,6 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	HWB _{RK} =	59,6 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	EEB _{RK} =	98,1 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f _{GEE, RK} =	1,07

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Q _{h, Ref, SK} =	113.280 kWh/a	HWB _{ref,SK} =	72,5 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	Q _{h, SK} =	113.280 kWh/a	HWB _{SK} =	72,5 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	Q _{ww} =	15.973 kWh/a	WWWB =	10,2 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	Q _{HEB, SK} =	138.720 kWh/a	HEB _{SK} =	88,8 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Warmwasser			e _{SAWZ, WW} =	1,35
Energieaufwandszahl Raumheizung			e _{SAWZ, RH} =	1,03
Energieaufwandszahl Heizen			e _{SAWZ, H} =	1,07
Haushaltsstrombedarf	Q _{HHSB} =	35.596 kWh/a	HHSB _{SK} =	22,8 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	Q _{EEB, SK} =	174.316 kWh/a	EEB _{SK} =	111,5 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	Q _{PEB, SK} =	280.631 kWh/a	PEB _{SK} =	179,6 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q _{PEBn,ern, SK} =	91.351 kWh/a	PEB _{n,ern, SK} =	58,5 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q _{PEBern, SK} =	189.279 kWh/a	PEB _{ern, SK} =	121,1 kWh/m ² a
Kohlendioxidemissionen	Q _{CO2, SK} =	19.943 kg/a	CO2 _{SK} =	12,8 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor			f _{GEE, SK} =	1,06
Photovoltaik-Export	Q _{PVE, SK} =	0 kWh/a	PV _{Export, SK} =	0,0 kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl	---	ErstellerIn	Architekturbüro Juffinger D.I Christian Juffinger
Ausstellungsdatum	11.09.2023	Unterschrift	
Gültigkeitsdatum	11.09.2033		
Geschäftszahl	HS1113		

Wände gegen Außenluft

AW HLZ U = 0,33 W/m²K nicht relevant

Wände gegen unbeheizte, frostfrei zu haltende Gebäudeteile (ausgenommen Dachräume) sowie gegen Garagen

IW Z036 U = 0,88 W/m²K nicht relevant

Fenster, Fenstertüren, verglaste Türen jeweils in Wohngebäuden (WG) gegen Außenluft

FE 1 125/140 KU 0,7 U = 0,97 W/m²K nicht relevant

FE 2 100/140 KU 0,7 U = 0,97 W/m²K nicht relevant

FE 3 85/180 KU 0,7 U = 0,97 W/m²K nicht relevant

FE 7 130/200 KU 0,7 U = 0,97 W/m²K nicht relevant

AT 200/220 U = 1,42 W/m²K nicht relevant

FE 4 80/100 KU 0,7 U = 0,92 W/m²K nicht relevant

FE 5 110/110 KU 0,7 rund U = 0,92 W/m²K nicht relevant

FE 6 380/220 KU 0,7 U = 0,97 W/m²K nicht relevant

FE 12 120/220 KU 0,7 U = 0,97 W/m²K nicht relevant

Decken und Dachschrägen jeweils gegen Außenluft und gegen Dachräume (durchlüftet oder ungedämmt)

Flachdach ADD U = 0,28 W/m²K nicht relevant

Decken gegen unbeheizte Gebäudeteile

DE UG EG U = 0,49 W/m²K nicht relevant

Decken innerhalb von Wohn- und Betriebseinheiten

Trenndecke U = 0,76 W/m²K nicht relevant

Decken über Außenluft (z.B. über Durchfahrten, Parkdecks)

DE über AL U = 0,31 W/m²K nicht relevant

Böden erdberührt

Fußboden FM U = 0,30 W/m²K nicht relevant

Projekt: **Kufstein, Herzog-Stefan-Str. 11,13**

Datum: 11. September 2023

Anhang zum Energieausweis gemäß OIB Richtlinie 6 (Kapitel 6)

Verwendete Hilfsmittel und ÖNORMen

Gegebenheiten aufgrund von Plänen und Begehung vor Ort
 Berechnungen basierend auf der OIB-Richtlinie 6 (2019)
 Klimadaten und Nutzungsprofil nach ÖNORM B 8110-5
 Heizwärmebedarf nach ÖNORM B 8110-6
 Endenergiebedarf nach ÖNORM H 5056, 5057, 5058, 5059
 Primärenergiebedarf und Gesamtenergieeffizienz nach ÖNORM H 5050
 Anforderungsgrenzwerte nach OIB-Richtlinie 6
 Berechnet mit ECOTECH 3.3

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten	Pläne M1/100
Bauphysikalische Daten	Hausverwaltung, Besichtigung
Haustechnik Daten	Hausverwaltung, Besichtigung
Weitere Informationen	

Kommentare

Empfehlungen von Maßnahmen gemäß OIB Richtlinie 6 (Kapitel 6)

Zweckmäßige Maßnahmen, die den Energiebedarf des Gebäudes reduzieren

VERBESSERUNGSMASSNAHMEN:
 Der Heizwärmebedarf entspricht dem Baujahr des Gebäudes bzw. dessen Teilsanierung (Fenster).
 Eine Generalsanierung (Vollwärmeschutz, Verbesserung Dachdämmung, Deckendämmung EG/Hofgeschoß)
 ist erst in einigen Jahren anzuraten. Dann, wenn die Eigentümer sowohl aus optischen als auch
 energetischen Gründen (Energieeinsparung) eine Verbesserung wünschen.

Datenblatt zum Energieausweis



Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

Ergebnisse bezogen auf Kufstein

HWB_{Ref} 72,5

f_{GEE} 1,06

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:	Pläne M1/100
Bauphysikalische Daten:	Hausverwaltung, Besichtigung
Haustechnik Daten:	Hausverwaltung, Besichtigung

Haustechniksystem

Raumheizung:	Fernwärme Heizwerk (erneuerbar)
Warmwasser:	Elektrische WW-Bereitung od. gasbeheizter Speicher
Lüftung:	Lüftungsart Natürlich

Berechnungsgrundlagen

Gegebenheiten aufgrund von Plänen und Begehung vor Ort; Berechnungen basierend auf der OIB-Richtlinie 6 (2019); Klimadaten und Nutzungsprofil nach ÖNORM B 8110-5; Heizwärmebedarf nach ÖNORM B 8110-6; Endenergiebedarf nach ÖNORM H 5056, 5057, 5058, 5059; Primärenergiebedarf und Gesamtenergieeffizienz nach ÖNORM H 5050; Anforderungsgrenzwerte nach OIB-Richtlinie 6; Berechnet mit ECOTECH 3.3

Projekt: **Kufstein, Herzog-Stefan-Str. 11,13**

Datum: 11. September 2023

Energiekennzahlen

Gebäudekenndaten

Brutto-Grundfläche	1.562,88 m ²
Bezugsfläche	1.250,30 m ²
Brutto-Volumen	4.652,70 m ³
Gebäude-Hüllfläche	2.745,89 m ²
Kompaktheit (A/V)	0,590 1/m
Charakteristische Länge	1,69 m
Mittlerer U-Wert	0,41 W/(m ² K)
LEKT-Wert	33,29 -

Ergebnisse am Standort

Referenz-Heizwärmebedarf	HWB_ref SK	72,5 kWh/m ² a	113.280 kWh/a
Heizwärmebedarf	HWB SK	72,5 kWh/m ² a	113.280 kWh/a
Endenergiebedarf	EEB SK	111,5 kWh/m ² a	174.316 kWh/a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	fGEE SK	1,064	
Primärenergiebedarf	PEB SK	179,6 kWh/m ² a	280.631 kWh/a
Kohlendioxidemissionen	CO2 SK	12,8 kg/m ² a	19.943 kg/a

Ergebnisse

Referenz-Heizwärmebedarf	HWB_ref RK	59,6 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	HWB RK	59,6 kWh/m ² a
Außeninduzierter Kühlbedarf	KB* RK	0,7 kWh/m ³ a
Heizenergiebedarf	HEB RK	75,3 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	EEB RK	98,1 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	fGEE RK	1,067
erneuerbarer Anteil		
Primärenergiebedarf	PEB RK	158,1 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	PEB-n.ern. RK	54,6 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	PEB-ern. RK	103,5 kWh/m ² a
Kohlendioxidemissionen	CO2 RK	12,0 kg/m ² a

Projekt: **Kufstein, Herzog-Stefan-Str. 11,13**

Datum: 11. September 2023

Gebäudedaten (U-Werte, Heizlast) (SK)			
Gebäudekenndaten			
Standort	6330 Kufstein	Brutto-Grundfläche	1562,88 m ²
Norm-Außentemperatur	-12,20 °C	Brutto-Volumen	4652,70 m ³
Soll-Innentemperatur	22,00 °C	Gebäude-Hüllfläche	2745,89 m ²
Durchschnittl. Geschoßhöhe	2,98 m	charakteristische Länge	1,69 m
		mittlerer U-Wert	0,41 W/(m ² K)
		LEKT-Wert	33,29 -
Bauteile		Fläche [m ²]	U-Wert [W/(m ² K)]
Außenwände (ohne erdberührt)		1326,43	0,33
Dächer		547,32	0,28
Fenster u. Türen		223,84	0,99
Wände zu unbeheiztem Keller		100,98	0,88
Decken zu unbeheiztem Keller		145,88	0,49
Erdberührte Bodenplatte		340,06	0,30
Decken über Durchfahrt		61,38	0,31
Wärmebrücken (pauschaler Zuschlag nach ÖNORM B 8110-6)			101,53
Fensteranteile		Fläche [m ²]	Anteil [%]
Fensteranteil in Außenwandflächen		215,04	13,87
Summen (beheizte Hülle, netto Flächen)		Fläche [m ²]	Leitwert [W/K]
Summe OBEN		547,32	
Summe UNTEN		547,32	
Summe Außenwandflächen		1326,43	
Summe Innenwandflächen		100,98	
Summe			1116,82
Heizlast			
Spezifische Transmissionswärmeverlust		0,24 W/(m ³ K)	
Gebäude-Heizlast (P_tot)		52,559 kW	
Spezifische Gebäude-Heizlast (P_tot)		33,630 W/(m ² BGF)	

Projekt: **Kufstein, Herzog-Stefan-Str. 11,13**

Datum: 11. September 2023

Bauherr:

Bezeichnung: **Kufstein, Herzog-Stefan-Str. 11,13**

Adresse: **Herzog-Stefan-Straße 11, 13**

Standort: **6330 Kufstein**

Höhe: **489** Norm-Außentemperatur: **-12,2**

Windlage des Gebäudes: **x** windschwache o windstarke Gegend

o normale

x freie Lage

Windgeschwindigkeit: **0**

Grundrißtyp: **Einzelhaus**

Erfassung basiert auf:

Berechnete Baukörper: **140 Nord 2023, 140 Süd 2023**

Verwendete Bauteile in 140 Nord 2023, 140 Süd 2023:

Bezeichnung	Fläche/Stück	U-Wert
Flachdach ADD	547,32 m ²	0,28 W/m ² K
Fußboden FM	340,06 m ²	0,30 W/m ² K
DE UG EG	145,88 m ²	0,49 W/m ² K
Trenndecke	1.015,56 m ²	0,76 W/m ² K
DE über AL	61,38 m ²	0,31 W/m ² K
IW Z036	100,98 m ²	0,88 W/m ² K
AW HLZ	1.326,43 m ²	0,33 W/m ² K
FE 1 125/140 KU 0,7	40 Stk	0,97 W/m ² K
FE 2 100/140 KU 0,7	16 Stk	1,00 W/m ² K
FE 3 85/180 KU 0,7	8 Stk	1,06 W/m ² K
FE 7 130/200 KU 0,7	8 Stk	0,93 W/m ² K
AT 200/220	2 Stk	1,43 W/m ² K
FE 4 80/100 KU 0,7	8 Stk	1,02 W/m ² K
FE 5 110/110 KU 0,7 rund	8 Stk	0,96 W/m ² K
FE 6 380/220 KU 0,7	8 Stk	0,96 W/m ² K
FE 12 120/220 KU 0,7	2 Stk	0,94 W/m ² K