

Energieausweis für Wohngebäude

ÖiB ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OiB-Richtlinie 6
Ausgabe: April 2019



BEZEICHNUNG	Hopfgarten, Kühle Luft 31	Umsetzungsstand	Bestand
Gebäude (-teil)	W	Baujahr	1960
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit drei bis neun Nutzungseinheiten	Letzte Veränderung	2005 VWS, DG, 2025 FE
Straße	Kühle Luft 31	Katastralgemeinde	Hopfgarten Markt
PLZ, Ort	6361 Hopfgarten im Brixental	KG-Nummer	82003
Grundstücksnummer	.272	Seehöhe	595,00 m

SPEZIFISCHER STANDORT-REFERENZ-HEIZWÄRMEBEDARF, STANDORT-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				
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.

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

Brutto-Grundfläche (BGF)	572,9 m ²	Heiztage	306 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Bezugsfläche (BF)	458,3 m ²	Heizgradtage	4.202 Kd	Solarthermie	0 m ²
Brutto-Volumen (VB)	1.665,3 m ³	Klimaregion	NF	Photovoltaik	0,0 kWp
Gebäude-Hüllfläche (A)	899,3 m ²	Norm-Außentemperatur	-12,7 °C	Stromspeicher	0,0 kWh
Kompaktheit A/V	0,54 1/m	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	WW-WB-System (primär)	Stromdirekth.
charakteristische Länge (lc)	1,85 m	mittlerer U-Wert	0,43 W/(m ² K)	WW-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-BGF	0,0 m ²	LEK _r -Wert	33,49	RH-WB-System (primär)	Kessel/Therme
Teil-BF	0,0 m ²	Bauweise	schwer	RH-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-VB	0,0 m ³				

EA-Art: K

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)

Ergebnisse

Referenz-Heizwärmebedarf	HWB _{ref,RK} =	56,6 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	HWB _{RK} =	56,6 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	EEB _{RK} =	107,9 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f _{GEE, RK} =	1,09

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Q _{h, Ref, SK} =	41.487 kWh/a	HWB _{ref,SK} =	72,4 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	Q _{h, SK} =	41.487 kWh/a	HWB _{SK} =	72,4 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	Q _{hw} =	5.855 kWh/a	WWWB =	10,2 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	Q _{HEB, SK} =	60.551 kWh/a	HEB _{SK} =	105,7 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Warmwasser			e _{SAWZ, WW} =	1,39
Energieaufwandszahl Raumheizung			e _{SAWZ, RH} =	1,26
Energieaufwandszahl Heizen			e _{SAWZ, H} =	1,28
Haushaltsstrombedarf	Q _{HHSB} =	13.049 kWh/a	HHSB _{SK} =	22,8 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	Q _{EEB, SK} =	73.599 kWh/a	EEB _{SK} =	128,5 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	Q _{PEB, SK} =	92.314 kWh/a	PEB _{SK} =	161,1 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q _{PEBn,ern, SK} =	79.245 kWh/a	PEB _{n,ern,SK} =	138,3 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q _{PEBern, SK} =	13.069 kWh/a	PEB _{ern,SK} =	22,8 kWh/m ² a
Kohlendioxidemissionen	Q _{CO2, SK} =	17.751 kg/a	CO2 _{SK} =	31,0 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor			f _{GEE, SK} =	1,09
Photovoltaik-Export	Q _{PVE, SK} =	0 kWh/a	PV _{Export,SK} =	0,0 kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl	---
Ausstellungsdatum	23.06.2025
Gültigkeitsdatum	23.06.2035
Geschäftszahl	H KL31

ErstellerIn

Architekturbüro Juffinger
D.I Christian Juffinger

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.

Wände gegen Außenluft

AW Z036 + PS	U =	0,35 W/m²K	nicht relevant
--------------	-----	------------	----------------

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

FE 1	U =	0,79 W/m²K	nicht relevant
------	-----	------------	----------------

FE 4	U =	0,79 W/m²K	nicht relevant
------	-----	------------	----------------

FE 2	U =	0,79 W/m²K	nicht relevant
------	-----	------------	----------------

FE 3	U =	0,79 W/m²K	nicht relevant
------	-----	------------	----------------

Außentür	U =	1,27 W/m²K	nicht relevant
----------	-----	------------	----------------

Dachflächenfenster gegen Außenluft

DFF	U =	1,34 W/m²K	nicht relevant
-----	-----	------------	----------------

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

Schrägdach ZSD	U =	0,20 W/m²K	nicht relevant
----------------	-----	------------	----------------

Decken gegen unbeheizte Gebäudeteile

DE UG EG	U =	0,71 W/m²K	nicht relevant
----------	-----	------------	----------------

Decken innerhalb von Wohn- und Betriebseinheiten

Trenndecke	U =	0,78 W/m²K	nicht relevant
------------	-----	------------	----------------

Projekt: **Hopfgarten, Kühle Luft 31**

Datum:

20. Juni 2025

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 Einreichpläne, Besichtigung, Aufmaß

Bauphysikalische Daten Eigentümer

Haustechnik Daten Eigentümer

Weitere Informationen

Kommentare

Empfehlungen von Maßnahmen gemäß OIB Richtlinie 6 (Kapitel 6)

Zweckmäßige Maßnahmen, die den Energiebedarf des Gebäudes reduzieren

Der Heizwärmebedarf entspricht dem Baujahr des Gebäudes bzw. dessen Sanierung und Aufstockung.
 Die Fenster wurden 2025 erneuert.
 Eine weitere einfache Möglichkeit der Verbesserung ist die Untersichtdämmung der Kellerdecke.

Datenblatt zum Energieausweis



Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

Ergebnisse bezogen auf Hopfgarten im Brixental

HWB_{Ref} 72,4 **f_{GEE} 1,09**

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:	Einreichpläne, Besichtigung, Aufmaß
Bauphysikalische Daten:	Eigentümer
Haustechnik Daten:	Eigentümer

Haustechniksystem

Raumheizung:	Brennwertkessel mit Brennstoff Erdgas
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: **Hopfgarten, Kühle Luft 31**

Datum: 20. Juni 2025

Energiekennzahlen

Gebäudekenndaten

Brutto-Grundfläche	572,91	m ²
Bezugsfläche	458,33	m ²
Brutto-Volumen	1.665,26	m ³
Gebäude-Hüllfläche	899,27	m ²
Kompaktheit (A/V)	0,540	1/m
Charakteristische Länge	1,85	m
Mittlerer U-Wert	0,43	W/(m ² K)
LEKT-Wert	33,49	-

Ergebnisse am Standort

Referenz-Heizwärmebedarf	HWB_ref SK	72,4	kWh/m ² a	41.487	kWh/a
Heizwärmebedarf	HWB SK	72,4	kWh/m ² a	41.487	kWh/a
Endenergiebedarf	EEB SK	128,5	kWh/m ² a	73.599	kWh/a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	fGEE SK	1,094			
Primärenergiebedarf	PEB SK	161,1	kWh/m ² a	92.314	kWh/a
Kohlendioxidemissionen	CO2 SK	31,0	kg/m ² a	17.751	kg/a

Ergebnisse

Referenz-Heizwärmebedarf	HWB_ref RK	56,6	kWh/m ² a		
Heizwärmebedarf	HWB RK	56,6	kWh/m ² a		
Außeninduzierter Kühlbedarf	KB* RK	0,1	kWh/m ³ a		
Heizenergiebedarf	HEB RK	85,2	kWh/m ² a		
Endenergiebedarf	EEB RK	107,9	kWh/m ² a		
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	fGEE RK	1,090			
erneuerbarer Anteil					
Primärenergiebedarf	PEB RK	138,5	kWh/m ² a		
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	PEB-n.ern. RK	115,7	kWh/m ² a		
Primärenergiebedarf erneuerbar	PEB-ern. RK	22,7	kWh/m ² a		
Kohlendioxidemissionen	CO2 RK	25,9	kg/m ² a		

Projekt: **Hopfgarten, Kühle Luft 31**

Datum:

20. Juni 2025

Gebäudedaten (U-Werte, Heizlast) (SK)			
Gebäudekennndaten			
Standort	6361 Hopfgarten im Brixental	Brutto-Grundfläche	572,91 m²
Norm-Außentemperatur	-12,70 °C	Brutto-Volumen	1665,26 m³
Soll-Innentemperatur	22,00 °C	Gebäude-Hüllfläche	899,27 m²
Durchschnittl. Geschoßhöhe	2,91 m	charakteristische Länge	1,85 m
		mittlerer U-Wert	0,43 W/(m²K)
		LEKT-Wert	33,49 -
Bauteile	Fläche [m²]	U-Wert [W/(m²K)]	Leitwert [W/K]
Außenwände (ohne erdberührt)	442,57	0,35	154,90
Dächer	203,27	0,20	40,65
Fenster u. Türen	62,46	0,95	59,62
Decken zu unbeheiztem Keller	190,97	0,71	94,91
Wärmebrücken (pauschaler Zuschlag nach ÖNORM B 8110-6)			35,01
Fensteranteile	Fläche [m²]	Anteil [%]	
Fensteranteil in Außenwandflächen	49,86	9,96	
Fensteranteil in Dachflächen	4,20	2,02	
Summen (beheizte Hülle, netto Flächen)	Fläche [m²]		Leitwert [W/K]
Summe OBEN	203,27		
Summe UNTEN	190,97		
Summe Außenwandflächen	442,57		
Summe Innenwandflächen	0,00		
Summe			385,09
Heizlast			
Spezifische Transmissionswärmeverlust	0,23 W/(m²K)		
Gebäude-Heizlast (P_tot)	18,705 kW		
Spezifische Gebäude-Heizlast (P_tot)	32,649 W/(m²BGF)		

Projektdaten

Projekt: **Hopfgarten, Kühle Luft 31**

Datum: 20. Juni 2025

Bauherr:

Bezeichnung: Hopfgarten, Kühle Luft 31

Adresse: Kühle Luft 31

Standort: 6361 Hopfgarten im Brixental

Höhe: 595

Norm-Außentemperatur: **-12,7**

Windlage des Gebäudes: ☒ windschwache

☐ windstarke Gegend

☐ normale

☒ freie Lage

Windgeschwindigkeit: 0

Grundrißtyp: Einzelhaus

Erfassung basiert auf:

Berechneter Baukörper: **Baukörper**

Verwendete Bauteile in Baukörper:

Bezeichnung	Fläche/Stück	U-Wert
Trenndecke	381,94 m²	0,78 W/m²K
DE UG EG	190,97 m²	0,71 W/m²K
Schrägdach ZSD	203,27 m²	0,20 W/m²K
AW Z036 + PS	442,57 m²	0,35 W/m²K
DFF	6 Stk	1,46 W/m²K
FE 1	34 Stk	0,85 W/m²K
FE 4	3 Stk	0,80 W/m²K
FE 2	2 Stk	1,02 W/m²K
FE 3	3 Stk	0,99 W/m²K
Außentür	4 Stk	1,31 W/m²K