

# Energieausweis für Wohngebäude

OIB  
ÖSTERREICHISCHES  
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OIB-Richtlinie 6  
Ausgabe: April 2019



<b>BEZEICHNUNG</b>	20220923_Länd 94 u 95
Gebäude (-teil)	
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit zehn und mehr Nutzungseinheiten
Straße	Länd 94 u. 95
PLZ, Ort	6233 Kramsach
Grundstücksnummer	1334/50

Umsetzungsstand	Bestand
Baujahr	1996
Letzte Veränderung	
Katastralgemeinde	Voldöpp
KG-Nummer	83121
Seehöhe	515,00 m

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

	HWB <sub>Ref,SK</sub>	PEB <sub>SK</sub>	CO <sub>2eq,SK</sub>	f <sub>GEE,SK</sub>
A++				
A+				
A				
B				
C	C	C		C
D			D	
E				
F				
G				

**HWB<sub>Ref</sub>:** 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<sub>GEE</sub>:** 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<sub>ern.</sub>) und einen nicht erneuerbaren (PEB<sub>n.ern.</sub>) Anteil auf.

**CO<sub>2eq</sub>:** 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

OIB  
ÖSTERREICHISCHES  
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OIB-Richtlinie 6  
Ausgabe: April 2019



## GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche (BGF)	1.738,8 m <sup>2</sup>	Heiztage	267 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Bezugsfläche (BF)	1.391,1 m <sup>2</sup>	Heizgradtage	4.103 Kd	Solarthermie	0 m <sup>2</sup>
Brutto-Volumen (VB)	4.898,0 m <sup>3</sup>	Klimaregion	NF	Photovoltaik	0,0 kWp
Gebäude-Hüllfläche (A)	2.268,0 m <sup>2</sup>	Norm-Außentemperatur	-12,4 °C	Stromspeicher	0,0 kWh
Kompaktheit A/V	0,46 1/m	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	WW-WB-System (primär)	Stromdirekth.
charakteristische Länge (lc)	2,16 m	mittlerer U-Wert	0,57 W/(m <sup>2</sup> K)	WW-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-BGF	0,0 m <sup>2</sup>	LEK <sub>r</sub> -Wert	41,11	RH-WB-System (primär)	Kessel/Therme
Teil-BF	0,0 m <sup>2</sup>	Bauweise	mittelschwer	RH-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-VB	0,0 m <sup>3</sup>				

## WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)

### Ergebnisse

Referenz-Heizwärmebedarf	HWB <sub>ref,RK</sub> =	60,5 kWh/m <sup>2</sup> a
Heizwärmebedarf	HWB <sub>RK</sub> =	60,5 kWh/m <sup>2</sup> a
Endenergiebedarf	EEB <sub>RK</sub> =	140,7 kWh/m <sup>2</sup> a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f <sub>GEE, RK</sub> =	1,55

## WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Q <sub>h, Ref, SK</sub> =	129 068 kWh/a	HWB <sub>ref,SK</sub> =	74,2 kWh/m <sup>2</sup> a
Heizwärmebedarf	Q <sub>h, SK</sub> =	129 068 kWh/a	HWB <sub>SK</sub> =	74,2 kWh/m <sup>2</sup> a
Warmwasserwärmebedarf	Q <sub>hw</sub> =	17 771 kWh/a	WWWB =	10,2 kWh/m <sup>2</sup> a
Heizenergiebedarf	Q <sub>HEB, SK</sub> =	236 690 kWh/a	HEB <sub>SK</sub> =	136,1 kWh/m <sup>2</sup> a
Energieaufwandszahl Warmwasser			ε <sub>SAWZ, WW</sub> =	3,05
Energieaufwandszahl Raumheizung			ε <sub>SAWZ, RH</sub> =	1,41
Energieaufwandszahl Heizen			ε <sub>SAWZ, H</sub> =	1,61
Haushaltsstrombedarf	Q <sub>HHSB</sub> =	39 603 kWh/a	HHSB <sub>SK</sub> =	22,8 kWh/m <sup>2</sup> a
Endenergiebedarf	Q <sub>EEB, SK</sub> =	276 293 kWh/a	EEB <sub>SK</sub> =	158,9 kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf	Q <sub>PEB, SK</sub> =	372 306 kWh/a	PEB <sub>SK</sub> =	214,1 kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q <sub>PEBn, em, SK</sub> =	314 492 kWh/a	PEB <sub>n, em, SK</sub> =	180,9 kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q <sub>PEBem, SK</sub> =	57 814 kWh/a	PEB <sub>em, SK</sub> =	33,2 kWh/m <sup>2</sup> a
Kohlendioxidemissionen	Q <sub>CO2, SK</sub> =	77 784 kg/a	CO2 <sub>SK</sub> =	44,7 kg/m <sup>2</sup> a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor			f <sub>GEE, SK</sub> =	1,53
Photovoltaik-Export	Q <sub>PVE, SK</sub> =	0 kWh/a	PV <sub>Export, SK</sub> =	0,0 kWh/m <sup>2</sup> a

## ERSTELLT

GWR-Zahl

ErstellerIn

BauFabrik Baumeisterbüro Elmer Daniel GmbH  
Stella Gossner

Ausstellungsdatum 03.10.2022

Gültigkeitsdatum 03.10.2032

Geschäftszahl

Unterschrift



## Wände gegen Außenluft

AW MWK 30 WD 6 - Länd	U =	0,40 W/m²K	nicht relevant
-----------------------	-----	------------	----------------

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

IW MWK 30 WD 6 - Länd	U =	0,39 W/m²K	nicht relevant
-----------------------	-----	------------	----------------

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

AF Internorm 2 Fach Kunststoff - Länd 1,65/2,25m U=1,19	U =	1,23 W/m²K	nicht relevant
------------------------------------------------------------	-----	------------	----------------

AF Internorm 2 Fach Kunststoff - Länd 1,60/1,30m U=1,22	U =	1,23 W/m²K	nicht relevant
------------------------------------------------------------	-----	------------	----------------

AF Internorm 2 Fach Kunststoff - Länd 0,70/1,00m U=1,29	U =	1,23 W/m²K	nicht relevant
------------------------------------------------------------	-----	------------	----------------

AF Internorm 2 Fach Kunststoff - Länd 1,10/1,10m U=1,25	U =	1,23 W/m²K	nicht relevant
------------------------------------------------------------	-----	------------	----------------

AF Internorm 2 Fach Kunststoff - Länd 1,10/1,30m U=1,24	U =	1,23 W/m²K	nicht relevant
------------------------------------------------------------	-----	------------	----------------

AF Internorm 2 Fach Kunststoff - Länd 1,50/1,30m U=1,22	U =	1,23 W/m²K	nicht relevant
------------------------------------------------------------	-----	------------	----------------

AF Internorm 2 Fach Kunststoff - Länd 2,00/1,30m U=1,21	U =	1,23 W/m²K	nicht relevant
------------------------------------------------------------	-----	------------	----------------

Balkontür Internorm 2fach Kunststoff - Länd 0,90/2,25m U=1,24	U =	1,20 W/m²K	nicht relevant
------------------------------------------------------------------	-----	------------	----------------

Balkontür Internorm 2fach Kunststoff - Länd 2,00/2,10m U=1,19	U =	1,20 W/m²K	nicht relevant
------------------------------------------------------------------	-----	------------	----------------

AF Internorm 2 Fach Kunststoff - Länd 1,20/1,30m U=1,24	U =	1,23 W/m²K	nicht relevant
------------------------------------------------------------	-----	------------	----------------

Balkontür Internorm 2fach Kunststoff - Länd 1,40/2,10m U=1,20	U =	1,20 W/m²K	nicht relevant
------------------------------------------------------------------	-----	------------	----------------

AF Internorm 2 Fach Kunststoff - Länd 1,80/1,30m U=1,22	U =	1,23 W/m²K	nicht relevant
------------------------------------------------------------	-----	------------	----------------

Balkontür Internorm 2fach Kunststoff - Länd 1,10/2,25m U=1,22	U =	1,20 W/m²K	nicht relevant
------------------------------------------------------------------	-----	------------	----------------

AF Internorm 2 Fach Kunststoff - Länd 1,20/1,20m U=1,24	U =	1,23 W/m²K	nicht relevant
------------------------------------------------------------	-----	------------	----------------

AF Internorm 2 Fach Kunststoff - Länd 1,80/1,10m U=1,23	U =	1,23 W/m²K	nicht relevant
------------------------------------------------------------	-----	------------	----------------

AF Internorm 2 Fach Kunststoff - Länd 1,00/1,00m U=1,26	U =	1,23 W/m²K	nicht relevant
------------------------------------------------------------	-----	------------	----------------

Balkontür Internorm 2fach Kunststoff - Länd 1,65/2,25m U=1,19	U =	1,20 W/m²K	nicht relevant
------------------------------------------------------------------	-----	------------	----------------

AF Internorm 2 Fach Kunststoff - Länd 1,65/1,30m U=1,22	U =	1,23 W/m²K	nicht relevant
------------------------------------------------------------	-----	------------	----------------

Balkontür Internorm 2fach Kunststoff - Länd 1,00/2,10m U=1,23	U =	1,20 W/m²K	nicht relevant
------------------------------------------------------------------	-----	------------	----------------

AF Internorm 2 Fach Kunststoff - Länd 0,90/1,30m U=1,26	U =	1,23 W/m²K	nicht relevant
------------------------------------------------------------	-----	------------	----------------

AF Internorm 2 Fach Kunststoff - Länd 1,20/1,00m U=1,25	U =	1,23 W/m²K	nicht relevant
------------------------------------------------------------	-----	------------	----------------

Balkontür Internorm 2fach Kunststoff - Länd 1,51/2,10m U=1,20	U =	1,20 W/m²K	nicht relevant
------------------------------------------------------------------	-----	------------	----------------

## Sonstige transparente Bauteile vertikal gegen unbeheizte Gebäudeteile

w15	U =	2,50 W/m²K	nicht relevant
-----	-----	------------	----------------

## Türen unverglast gegen unbeheizte Gebäudeteile

Glassed int 1	U =	2,50 W/m²K	nicht relevant
---------------	-----	------------	----------------

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

DA Bet - Länd	U =	0,41 W/m²K	nicht relevant
---------------	-----	------------	----------------

### Decken gegen unbeheizte Gebäudeteile

FB zu KE - Länd	U =	0,76 W/m²K	nicht relevant
-----------------	-----	------------	----------------

### Decken innerhalb von Wohn- und Betriebseinheiten

ZD - Länd	U =	0,81 W/m²K	nicht relevant
-----------	-----	------------	----------------

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

FB zu AL - Länd	U =	0,84 W/m²K	nicht relevant
-----------------	-----	------------	----------------