

Energieausweis für Wohngebäude

EA-Nr. 223924-1



Vorarlberg
unser Land

BEZEICHNUNG	Wohnhaus Kaiserstraße 19 - OG1-3/DG	Umsetzungsstand	Ist-Zustand
Gebäude (-teil)	Kaiserstraße 19: 2-5	Baujahr	ca. 1951
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit 3 bis 9 Nutzeinheiten	Letzte Veränderung	ca. 1975
Straße	Kaiserstraße 19	Katastralgemeinde	Bregenz
PLZ, Ort	6900 Bregenz	KG-Nummer	91103
Grundstücksnr.	.258	Seehöhe	400



HWB_{Ref.}: Der **Referenz-Heizwärmebedarf** ist jene Wärmemenge, die in den Räumen bereitgestellt werden muss, um diese auf einer normativ geforderten Raumtemperatur zu halten. Dabei werden etwaige Erträge aus Wärmerückgewinnung raumlufttechnischer Anlage nicht berücksichtigt.

NEB (Nutzenergiebedarf): Energiebedarf welcher in Räumen und an den Entnahmestellen für Warmwasser rechnerisch bereitgestellt werden muss.

EEB: Gesamter Nutzenergiebedarf (NEB) zuzüglich der Verluste des haustechnischen Systems, aller benötigten Hilfsenergien, sowie des Strombedarfs für Geräte und Beleuchtung – abzüglich allfälliger anrechenbarer Energieerträge (z.B. therm. Solar-, Photovoltaikanlage, Umweltwärme). Der **End-energiebedarf** entspricht – unter Zugrundelegung eines normierten Klima- & Nutzerverhaltens – jener Energiemenge, die eingekauft werden muss.

Alle Werte gelten unter der Annahme eines normierten Klima- und Nutzerprofils. Sie geben den rechnerischen Jahresbedarf je Quadratmeter beheizter Bruttogrundfläche am Gebäudestandort wieder. Die Energiekennzahlen dieses Energieausweises dienen ausschließlich der Information und können in Abhängigkeit von der tatsächlichen Nutzung erheblich abweichen.



PEB: Der **Primärenergiebedarf** für den Betrieb berücksichtigt in Ergänzung zum Endenergiebedarf (EEB) den Energiebedarf aus vorgelagerten Prozessen (Gewinnung, Umwandlung, Verteilung und Speicherung) für die eingesetzten Energieträger.



CO₂eq: Gesamte dem Endenergiebedarf (EEB) zuzurechnende **äquivalente Kohlendioxidemissionen** (Treibhausgase) für den Betrieb des Gebäudes einschließlich der Emissionen aus vorgelagerten Prozessen (Gewinnung, Umwandlung, Verteilung und Speicherung) der eingesetzten Energieträger.



f_{GEE}: Der **Gesamtenergieeffizienz-Faktor** ist der Quotient aus dem Endenergiebedarf und einem Referenz-Endenergiebedarf (Anforderung 2007).



Energieausweis für Wohngebäude

EA-Nr. 223924-1



GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche	413,0 m ²	Heiztage	365	LEKT-Wert	110,16
Bezugsfläche	330,4 m ²	Heizgradtage 14/22	3582	Bauweise	mittelschwer
Brutto-Volumen	1097,3 m ³	Klimaregion	West (W) ¹	Art der Lüftung	natürliche Lüftung
Gebäude-Hüllfläche	418,9 m ²	Norm-Außentemperatur	-10,0 °C	Solarthermie	keine
Kompaktheit A/V	0,38 m ⁻¹	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	Photovoltaik	keine
charakteristische Länge	2,62 m	mittlerer U-Wert	1,70 W/m ² K		

ENERGIEBEDARF ² AM STANDORT



Alle Werte gelten unter der Annahme eines normierten Klima- und Nutzerprofils.

ERSTELLT

EA-Nr.	223924-1
GWR-Zahl	
Ausstellungsdatum	23.05.2024
Gültigkeitsdatum	23.05.2034
Rechtsgrundlage	BTV LGBNr. 67/2021 i.V.m BEV LGBNr. 68/2021 - ab 01.01.2024

ErstellerIn

Ingenieurbüro DI(FH) Stefan Ammann
Eichholzstrasse 14, 6900 Bregenz

Unterschrift

Dipl.Ing.(FH) Stefan Ammann
Ingenieurbüro - Technisches Büro
Heizung, Sanitär, Klima, Umweltschutz
A-6900 Bregenz, Eichholzstr. 14
Tel.: 05574/44268, Fax: DW

¹ maritim beeinflusster Westen ² Die spezifischen & absoluten Ergebnisse in kWh/m²a, kg/m²a bzw. kWh/a, kg/a auf Ebene von EEB, PEB und CO₂eq beinhalten jeweils die zugehörige Hilfsenergie. Etwaige vor Ort erzeugten Erträge aus einer thermischen Solaranlage (ST) und/oder einer Photovoltaikanlage (PV) sind berücksichtigt. Ebenso Umweltwärmeverträge beim Einsatz von Wärmepumpensystemen. Für den Warmwasserwärme- und den Haushaltsstrombedarf werden standardisierte Normbedarfswerte herangezogen. Es werden nur Bereitstellungssysteme angezeigt, welche einen nennenswerten Beitrag beisteuern. Können aus Platzgründen nicht alle Bereitstellungssysteme dargestellt werden, so wird dies durch "u.A." (und Andere) kenntlich gemacht. Weitere Details sind dem technischen Anhang zu entnehmen.

Energieausweis für Wohngebäude

EA-Nr. 223924-1



ERGÄNZENDE INFORMATIONEN / VERZEICHNIS

ERGÄNZENDE INFORMATIONEN

Anforderungen	keine Anforderungen	Anforderungen, welche für ein etwaiges baurechtliches Verfahren einzuhalten sind.
Umsetzungsstand	Ist-Zustand	Kennzeichnet den Stand der Umsetzung eines Gebäudes zum Zeitpunkt der Ausstellung des Energieausweises.
Hintergrund der Ausstellung	Verkauf/Vermietung (Inbestandgabe), Aushangpflicht	Auswahlmöglichkeiten: Baurechtliches Verfahren, Verkauf/Vermietung (Inbestandgabe), Aushangpflicht, Sanierungsberatung, Wohnbauförderung, Energieförderung, Installation / Ersetzung / Modernisierung gebäudetechn. Systeme, andere Gründe
Berechnungsgrundlagen	Pläne, besteh. EAW, Angaben Verwaltung/Eigentümer Besichtigung	Gewährleisten insbesondere im Falle eines Bauverfahrens einen eindeutigen Bezug zu einem definierten Planstand.
Weitere Informationen zu kostenoptimalem Bauen finden Sie unter www.vorarlberg.at/energie		

GEBAUDE BZW. GEBAUDETEIL WELCHES/R IM ENERGIEAUSWEIS ABGEBILDET WIRD

Baukörper	zonierter Bereich im Gesamtgebäude	Auswahlmöglichkeiten: Alleinstehender Baukörper, zonierter Bereich des Gesamtgebäudes, Zubau an bestehenden Baukörper
Beschreibung des Gebäude(teils)	Kaiserstraße 19: 2-5	Ausführliche Beschreibung des berechneten Gebäudes bzw. -teiles in Ergänzung zur Kurzbeschreibung auf Seite 1 des Energieausweises.
Allgemeine Hinweise	Wesentliche Hinweise zum Energieausweis.	

GESAMTES GEBAUDE

Beschreibung	Wohn- u. Geschäftshaus Kaiserstraße 19 - Wohnungen	Beschreibung des gesamten Gebäudes (inklusive der nicht berechneten Teile).
Nutzeinheiten	5	Anzahl der Nutzeinheiten im gesamten Gebäude.
Untergeschosse	1	Anzahl jener Geschosse im gesamten Gebäude, bei welchen der Großteil der Brutto-Grundfläche unter dem Geländeniveau liegt.
Obergeschosse	5	Anzahl jener Geschosse im gesamten Gebäude, bei welchen der Großteil über dem Geländeniveau liegt.

KENNZAHLEN FÜR DIE AUSWEISUNG IN INSERATEN

HWB _{Ref,SK}	167,96 (E)	Der spezifische Heizwärmebedarf (HWB) und der Faktor für die Gesamtenergieeffizienz (fGEE) sind laut dem Energieausweisvorlage Gesetz 2012 bei In-Bestand-Gabe (Verkauf und Vermietung) verpflichtend in Inseraten anzugeben. Die Kennzahlen beziehen sich auf das Standortklima.
f _{GEE,SK}	5,14 (G)	

KENNZAHLEN FÜR DIVERSE FÖRDERUNGEN

HWB _{Ref,RK}	150,04 kWh/m ² a	Spezifischer, jährlicher Referenz-Heizwärmebedarf (Ref.) am fiktiven Referenzstandort (RK ... Referenzklima).
PEB _{RK}	558,07 kWh/m ² a	Spezifischer, jährlicher Primärenergiebedarf am fiktiven Referenzstandort (RK ... Referenzklima).
CO _{2eq,RK}	113,16 kg/m ² a	Spezifische, jährliche, äquivalente Kohlendioxidemissionen am fiktiven Referenzstandort (RK ... Referenzklima).
OI3		Ökoindikator des Gebäudes (Bilanzgrenze) bezogen auf die konditionierte Bruttogrundfläche. Dieser Wert ist u.a. für die Wohnbauförderung in Vorarlberg relevant.

Energieausweis für Wohngebäude

EA-Nr. 223924-1



ENERGIEAUSWEIS-ERSTELLENDE PERSON

Kontaktdaten

DI (FH) Ammann Stefan
Ingenieurbüro DI(FH) Stefan Ammann
Eichholzstrasse 14
6900 Bregenz
Telefon: 05574 44268
E-Mail: stefan.ammann@vol.at

Daten der Energieausweis-Erstellenden Person für die einfache Kontaktaufnahme.

Berechnungs- programm

GEQ, Version 2024.314501

Berechnungsprogramm- und version mit dem der Energieausweis erstellt wurde.

VERZEICHNIS

- | | |
|-----------|--|
| 1.1 - 1.5 | Seiten 1 und 2
Ergänzende Informationen / Verzeichnis |
| 2.1 - 2.2 | Anforderungen Baurecht |
| 3.1 - 3.2 | Bauteilaufbauten |
| 4.1 - 4.1 | Empfehlungen zur Verbesserung |
| 5.1 | Dokumentation gem. BEV 68/2021 §1 Abs. 3
lit. g bzw. lit. h |
| 6.1 | Seite 2 gem. OIB Layout. |

ANHÄNGE ZUM EA:

- A1 **A. Ausdruck GEQ**

Alle Teile des Energieausweises sind über die
Landesplattform zum Energieausweis einsehbar:
https://www.eawz.at/eaw/ansehen/223924_1/9ZJAUMP8



Energieausweis für Wohngebäude

EA-Nr. 223924-1



3. BAUTEILAUFBAUTEN – VEREINFACHTE BAUTEILE, SEITE 1/2

WÄNDE gegen Außenluft

Bauteil	Fläche	U-Wert	Zustand
Bezeichnung	m ²	W/m ² K	
Außenwand	120.26	1.30	bestehend (unverändert)

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

Bauteil	Fläche	U-Wert	Zustand
Bezeichnung	m ²	W/m ² K	
Wand zu sonstigem Pufferraum	106.29	1.30	bestehend (unverändert)

WÄNDE (Trennwände) zwischen Wohn- oder Betriebseinheiten

Bauteil	Fläche	U-Wert	Zustand
Bezeichnung	m ²	W/m ² K	
Zwischenwand zu getrennten Wohn- oder Betriebseinheiten	186.90	1.30	bestehend (unverändert)

DECKEN gegen getrennte Wohn- und Betriebseinheiten

Bauteil	Fläche	U-Wert	Zustand
Bezeichnung	m ²	W/m ² K	
warme Zwischendecke gegen getrennte Wohn- und Betriebseinheiten	178.02	1.10	bestehend (unverändert)

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

Bauteil	Fläche	U-Wert	Zustand
Bezeichnung	m ²	W/m ² K	
Außendecke, Wärmestrom nach unten	31.00	1.10	bestehend (unverändert)

DECKEN und DACHSCHRÄGEN jeweils gegen Außenluft und gegen Dachräume (durchlüftet oder ungedämmt)

Bauteil	Fläche	U-Wert	Zustand
Bezeichnung	m ²	W/m ² K	
Decke zu unkonditioniertem geschloss. Dachraum	38.77	1.35	bestehend (unverändert)
Dachschräge hinterlüftet	81.36	1.30	bestehend (unverändert)

Energieausweis für Wohngebäude

EA-Nr. 223924-1



3. BAUTEILAUFBAUTEN – VEREINFACHTE BAUTEILE, SEITE 2/2

DACHFLÄCHENFENSTER und sonstige transparente Bauteile horizontal oder in Schrägen gegen Außenluft

Bauteil	Anz.	Fläche	U-Wert ¹	Zustand
Bezeichnung	Stk.	m ²	W/m ² K	
1,00 x 1,00	5	5.00	5.00	bestehend (unverändert)
2,28 x 1,47	6	20.10	5.00	bestehend (unverändert)
1,20 x 1,40	3	5.04	5.00	bestehend (unverändert)
1,00 x 2,23	1	2.23	5.00	bestehend (unverändert)
1,14 x 1,55	1	1.77	5.00	bestehend (unverändert)
0,80 x 2,30	2	3.68	5.00	bestehend (unverändert)
0,60 x 1,40	4	3.36	5.00	bestehend (unverändert)

¹ U-Wert, Basierend auf den tatsächlichen Bauteilabmessungen

Haustechnik

- Dämmung Wärmeverteilleitungen
- Einbau eines Regelsystems zur Optimierung der Wärmeabgabe
- Einbau von leistungsoptimierten und gesteuerten Heizungspumpen
- Einregulierung / hydraulischer Abgleich
- Errichtung einer thermischen Solaranlage
- Errichtung einer Photovoltaikanlage

Im Anhang des Energieausweises ist anzugeben (OIB 2019): Empfehlung von Maßnahme deren Implementierung den Endenergiebedarf des Gebäudes reduziert und technisch und wirtschaftlich zweckmäßig ist.

Energieausweis für Wohngebäude

EA-Nr. 223924-1



6. Seite 2 gem. OIB Layout

GEBÄUDEKENNDATEN

EA-Art:

Brutto-Grundfläche (BGF)	413,0 m ²	Heiztage	365	Art der Lüftung	nat. Lüftung
Bezugsfläche (BF)	330,4 m ²	Heizgradtage	3582	Solarthermie	keine
Brutto-Volumen (V _B)	1097,3 m ³	Klimaregion	West (W)	Photovoltaik	keine
Gebäude-Hüllfläche (A)	418,9 m ²	Norm-Außentemperatur	-10,0 °C	Stromspeicher	keiner
Kompaktheit (A/V)	0,4 m ⁻¹	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	WW-WB-System (primär)	Stromdirekt
charakteristische Länge (l _C)	2,6 m	mittlerer U-Wert	1,70 W/m ² K	WW-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-BGF		LEK _T -Wert	110,16	RH-WB-System (primär)	Gaskessel
Teil-BF		Bauweise	mittelschwer	RH-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-V _B					

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)

Nachweis

Anforderungen

		Ergebnisse	
Referenz-Heizwärmebedarf	HWB _{Ref,RK} =	150,0 kWh/m ² a	
Heizwärmebedarf	HWB _{RK} =	150,0 kWh/m ² a	
Endenergiebedarf	EEB _{RK} =	465,2 kWh/a	EEB _{RK,zul} =
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f _{GEE,RK} =	4,97	f _{GEE,RK,zul} =
Erneuerbarer Anteil			

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Q _{h,Ref,SK} =	69.371 kWh/a	HWB _{Ref,SK} =	168,0 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	Q _{h,SK} =	69.371 kWh/a	HWB _{SK} =	168,0 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	Q _{tw} =	4.225 kWh/a	WWWB =	10,2 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	Q _{H,Ref,SK} =		HEB _{SK} =	493,5 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Warmwasser			e _{AWZ,WW} =	6,26
Energieaufwandszahl Raumheizung			e _{AWZ,RH} =	2,56
Energieaufwandszahl Heizen			e _{AWZ,H} =	2,77
Haushaltsstrombedarf	Q _{HHSB} =	9.407 kWh/a	HHSB =	22,8 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	Q _{EEB,SK} =	213.249 kWh/a	EEB _{SK} =	516,3 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	Q _{PEB,SK} =	253.743 kWh/a	PEB _{SK} =	614,4 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q _{PEB,n.ern.,SK} =	231.681 kWh/a	PEB _{n.ern.,SK} =	560,9 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q _{PEB,ern.,SK} =	22.061 kWh/a	PEB _{ern.,SK} =	53,4 kWh/m ² a
äquivalente Kohlendioxidemissionen	Q _{CO2eq,SK} =	51.949 kg/a	CO _{2eq,SK} =	125,8 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f _{GEE,SK} =	5,14		
Photovoltaik-Export	Q _{PVE,SK} =	0 kWh/a	PVE _{EXPORT,SK} =	0,0 kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl

ErstellerIn

Ausstellungsdatum

Unterschrift

Gültigkeitsdatum

Geschäftszahl