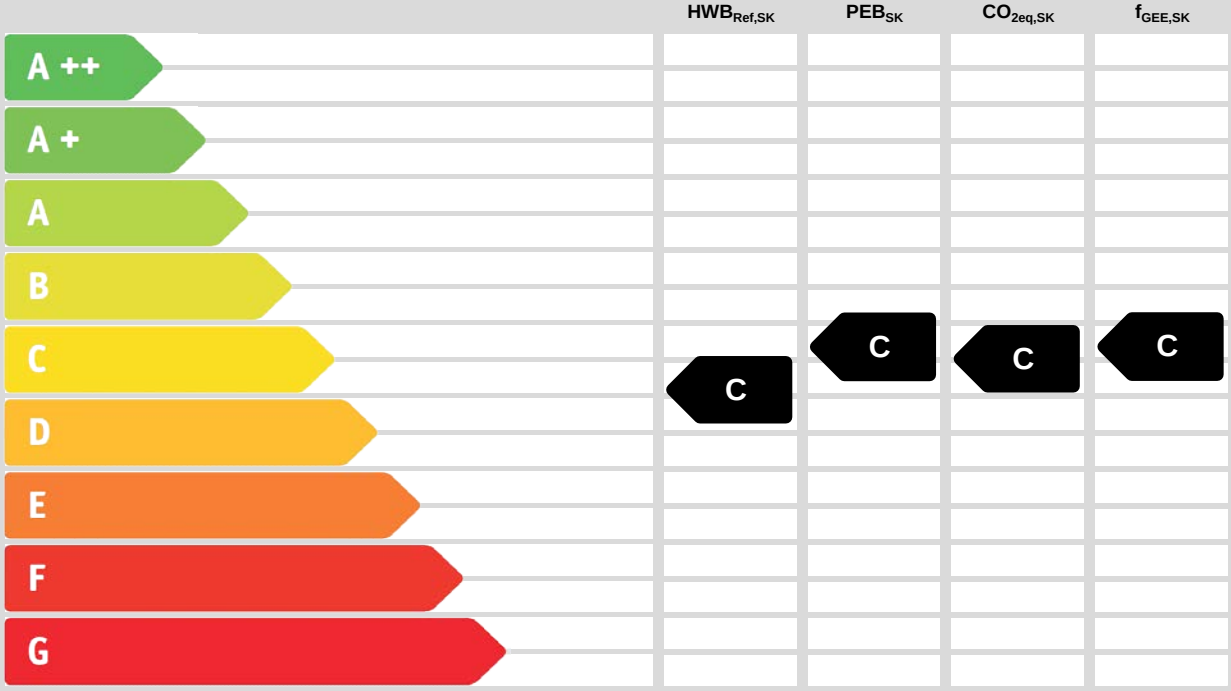
Energieausweis für Wohngebäude

OIB ÖSTERREICHISCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OIB-Richtlinie 6
Ausgabe: April 2019

BEZEICHNUNG	**Energieausweis Bestandsgebäude**	**Umsetzungsstand**	Bestand
Gebäude(-teil)	Wohnungen (ENNSTAL 1620 01)	Baujahr	1999
Nutzungsprofil	Mehrfamilienhäuser	Letzte Veränderung	
Straße	Querstraße 26	Katastralgemeinde	Gössendorf
PLZ/Ort	8077 Gössendorf	KG-Nr.	63220
Grundstücksnr.	558/3	Seehöhe	330 m

SPEZIFISCHER STANDORT-REFERENZ-HEIZWARMEBEDARF, PRIMARENERGIEBEDARF, KOHLENDIOXIDEMISSIONEN 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 Warmwasser-wärmebedarf die Verluste des gebäudetechnischen Systems berücksichtigt, dazu zählen insbesondere die Verluste der Wärmebereitstellung, der Wärmeverteilung der Wärmespeicherung und der Wärmeabgabe sowie allfälliger Hilfsenergien.

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 Energie-kennzahlen

EEB: Der **Endenergiebedarf** umfasst zusätzlich zum Heizenergiebedarf den Haushaltsstrombedarf, abzüglich allfälliger Energieerträge und zusätzlich 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 Energieerträge 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 **äuqivaltenten 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 gegebüber 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)	574,8 m²	Heiztage	259 d/a	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Bezugsfläche (BF)	459,9 m²	Heizgradtage	3734 Kd/a	Solarthermie	
Brutto-Volumen (V_B)	1.751,4 m³	Klimaregion	S_SO	Photovoltaik	
Gebäude-Hüllfläche (A)	1.139,3 m²	Norm-Außentemperatur	-12,4 °C	Stromspeicher	
Kompaktheit (A/V)	0,65 1/m	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	WW-WB-System (primär)	Strom (Osterreich-Mix)
charakteristische Länge(l_c)	1,54 m	mittlerer U-Wert	0,55 W/m²K	WW-WB-System (sekundär, opt.)	-
Teil-BGF		LEK_T-WERT	46,92	RH-WB-System (primär)	Erdgas
Teil-BF		Bauweise	schwer	RH-WB-System (sekundär, opt.)	-
Teil-V_B					

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)

		Ergebnisse	Nachweis über fGEE	Anforderungen
Referenz-Heizwärmebedarf	$HWB_{Ref,RK}$ =	83,0 kWh/m²a	$HWB_{Ref,RK,zul}$ =	
Heizwärmebedarf	HWB_{RK} =	83,0 kWh/m²a		
Endenergiebedarf	EEB_{RK} =	129,5 kWh/m²a	$EEB_{RK,zul}$ =	
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	$f_{GEE,RK}$ =	1,22	$f_{GEE,RK,zul}$ =	
Erneuerbarer Anteil				

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	$Q_{h,Ref,SK}$ =	54.549 kWh/a	$HWB_{Ref,SK}$ =	94,9 kWh/m²a
Heizwärmebedarf	$Q_{h,SK}$ =	54.549 kWh/a	HWB_{SK} =	94,9 kWh/m²a
Warmwasserwärmebedarf	Q_{tw} =	5.875 kWh/a	WWWB =	10,2 kWh/m²a
Heizenergiebedarf	$Q_{h,Ref,SK}$ =	69.462 kWh/a	HEB_{SK} =	120,8 kWh/m²a
Energieaufwandszahl Warmwasser			$e_{AWZ,WW}$ =	1,49
Energieaufwandszahl Raumheizung			$e_{AWZ,RH}$ =	1,11
Energieaufwandszahl Heizen			$e_{AWZ,H}$ =	1,15
Haushaltsstrombedarf	Q_{HHSB} =	13.092 kWh/a	HHSB =	22,8 kWh/m²a
Endenergiebedarf	$Q_{EEB,SK}$ =	82.554 kWh/a	EEB_{SK} =	143,6 kWh/m²a
Primärenergiebedarf	$Q_{PEB,SK}$ =	102.597 kWh/a	PEB_{SK} =	178,5 kWh/m²a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	$Q_{PEBn.ern.,SK}$ =	89.030 kWh/a	$PEB_{n.ern.,SK}$ =	154,9 kWh/m²a
Endenergiebedarf	$Q_{PEBern.,SK}$ =	13.567 kWh/a	$PEB_{ern.,SK}$ =	23,6 kWh/m²a
äquivalente Kohlendioxidemissionen	$Q_{CO2eq,SK}$ =	19.946 kg/a	$CO_{2eq,SK}$ =	34,7 kg/m²a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor			$f_{GEE,SK}$ =	1,23
Photovoltaik-Export	$Q_{PVE,SK}$ =		$PVE_{Export,SK}$ =	

ERSTELLT

GWR-Zahl	
Ausstellungsdatum	01.März 2023
Gültigkeitsdatum	01.März 2033
Geschäftszahl	ENNSTAL 1620 01

ErstellerIn: SG Ennstal - Energie & Facility Management

Unterschrift

ENNSTAL
Bauen. Wohnen. Vertrauen.
Gem. Wohn- und Siedlungsgenossenschaft Ennstal reg. Gen.m.b.H. Liezen
Siedlungsstraße 2, 8940 Liezen

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.

Befund, Ratschläge und Empfehlungen

Aktualisierung 2023

Gebäude: Gössendorf, Querstraße 26

Befund:

Verwendet zur Erstellung des Energieausweises wurden die ÖNORM H 5055 und bezughabende ÖNORMEN.

Software: AX3000 der Fa. Nemetschek, Validierungs-Datum: 01.11.2019. Update-Datum: 01.07.2022
Aufgrund von Programm-Updates und Neu-Validierungen können sich die ausgewiesenen Werte ändern.

Ermittlung der geometrischen u. bauphysikalischen Kennwerte: händ. Erfassung aus vorh. Polierplänen Arch. Prietl (Stand 1997).
Alles lt. Ablage SG Ennstal (WOWIS). Bauphysikalische Daten lt. Bauphysikalischem Nachweis WBF.
Ges. Berechnung soweit als möglich mit Pauschal- und Defaultwerten.
Dachraum, Keller, KiWa-Abstellraum und Stiegenhaus als unbeheizt berücksichtigt.

Ermittelte U-Werte: Außenwand HLZ 38cm U=0,51 W/m2K; Wand zu Stgh SSZ 30cm +VS U=0,35 W/m2K;
Fußboden erdb. lt. BPH U=0,37 W/m2K; Kellerdecke lt. BPH U=0,35 W/m2K; Decke zu unbh. lt. BPH U=0,26 W/m2K;
Decke zu Dachraum STB +20cm EPS U=0,19 W/m2K;
Fenster lt. BPH Ug/Uf =1,30/1,60 W/m2K; Wohnungstüren lt. OIB U=1,90 W/m2K;

Haustechn. Eingaben: Default-Werte. Zentrale Raumheizung mit Gas-BW-Kesselanlage (Bj. 2020), aus Heizzentrale KG Haus Nr. 24.
Verteilleitungen wurden um 20m verlängert berücksichtigt. Dezentrale Warmwasserbereitung mit E-Boiler und UT-Speicher in jeder Wohnung.
Andere Zusatzheizungen sofern vorhanden nicht berücksichtigt.

spez. Referenz-Heizwärmebedarf bezogen auf das Referenzklima (Ist-Bestand): 83,0 kWh/m2a
gegenüber Anforderung (größere Renovierung): 49,0 kWh/m2a

Einsatz erneuerbarer Energieträger: bei berechnetem Haustechnik-System nicht gegeben.

Organisatorische Maßnahmen: individuelle Messeinrichtungen in den Wohnungen.

CO2-Emissionen: Berechnung der CO2-Emissionen erfolgt aus festgesetzten Konversionsfaktoren abhängig von den eingesetzten Energieträgern. Klassifizierung lt. OIB in kg bezogen auf das Standortklima bzw. spezifisch auf die Brutto-Grundfläche.

Ratschläge und Empfehlungen:

Verbesserung der Qualität der Gebäudehülle:
Gebäudebezogenes U-Wert-Ensemble (Klammerwerte = Mindest-U-Werte größere Renovierung):
für Fassadendämmg (U<=0,35 W/m2K) mit mind. 10-16cm Gesamt-Dämmstärke, Dämmung der oberst. Decke/Dachschräge (U<=0,20 W/m2K) mit mind. 26cm Ges.-Dämmstärke, Kellerdecke mit mind. 12cm Ges.-Dämmstärke (U<=0,40 W/m2K), Fenster (Uw<=1,40 W/m2K) bzw. Bauteilqualitäten lt. OIB-Richtlinie 6 (2019).
Allg. Hinweis: Fenstertausch ohne abgestimmte U-Werte der Wand- und Deckenbauteile und ohne Änderung des Nutzerverhaltens (insb. punkto Lüften) führt zu einem erhöhten Risiko für Schimmelbildungen in Wohnräumen.
Allgemein: Verbesserung der Gebäudedichtheit, Beseitigung von Wärmebrücken.

Verbesserung der Qualität der haustechnischen Anlagen:
Erneuerung (Wiederinstandsetzung) von veralteten Anlagenteilen (Hzg. u. WW); Einbau von Durchflussmengenbegrenzer bei Wasserarmaturen

Maßnahmen zur verstärkten Nutzung erneuerbarer Energieträger:
Ev. Ökostromeinsatz

Maßnahmen zur Verbesserung organisatorischer Abläufe:
Regelmäßige Funktionsprüfung und Wartung der haustechn. Anlagen; Informationen über energieeffizientes Nutzerverhalten

Maßnahmen zur Reduktion der CO2-Emissionen:
Zuvor genannte Maßnahmen führen zur Reduktion der CO2-Emissionen.

Energieausweisvorlagegesetz 2012

Auszug aus dem EAVG - 2012 :

§ 3. Wird ein Gebäude oder ein Nutzungsobjekt in einem Druckwerk oder einem elektronischen Medium zum Kauf oder zur In-Bestand-Nahme angeboten, so sind in der Anzeige der **Heizwärmebedarf** und der **Gesamtenergieeffizienz-Faktor** des Gebäudes oder des Nutzungsobjekts anzugeben. Diese Pflicht gilt sowohl für den Verkäufer oder Bestandgeber als auch für den von diesem beauftragten Immobilienmakler.

Heizwärmebedarf	HWB_{SK} :	94,90 kWh/m²a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	$f_{GEE,SK}$:	1,23