

Energieausweis für Wohngebäude

gemäß ÖNORM H5055
und Richtlinie 2002/91/EG

OIB
Österreichisches Institut für Bautechnik

Gebäude Musterhaus VBG EFH

Gebäudeart Einfamilienhaus

Erbaut im Jahr 2011

Gebäudezone

Katastralgemeinde Bregenz

Straße

KG - Nummer 91103

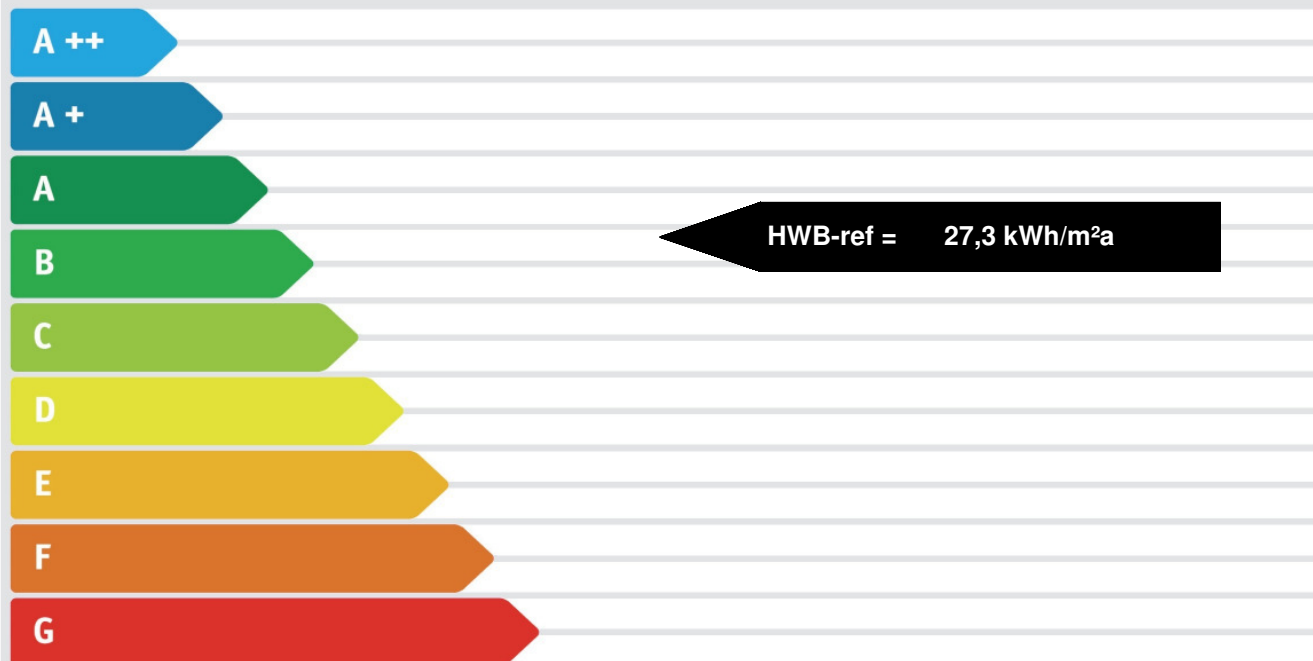
PLZ/Ort 6900 Bregenz

Einlagezahl

Grundstücksnr.

EigentümerIn Max Mustermann
Musterstraße
9999 Muster Ort

SPEZIFISCHER HEIZWÄRMEBEDARF BEI 3400 HEIZGRADTAGEN (REFERENZKLIMA)



ERSTELLT

ErstellerIn

Organisation

Firma Zehentmayer Software GmbH

ErstellerIn-Nr.

Ausstellungsdatum

01.02.2011

GWR-Zahl

Gültigkeitsdatum

31.01.2021

Geschäftszahl

Unterschrift

Dieser Energieausweis entspricht den Vorgaben der Richtlinie 6 "Energieeinsparung und Wärmeschutz" des Österreichischen Instituts für Bautechnik in Umsetzung der Richtlinie 2002/91/EG über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden und des Energieausweis-Vorlage-Gesetzes (EAVG).

EA-01-2007-SW-a
EA-WG
25.04.2007

Energieausweis für Wohngebäude

gemäß ÖNORM H5055
und Richtlinie 2002/91/EG

OIB
Österreichisches Institut für Bautechnik

GEBÄUDEDATEN

Brutto-Grundfläche	181 m ²
beheiztes Brutto-Volumen	633 m ³
charakteristische Länge (lc)	1,42 m
Kompaktheit (A/V)	0,71 1/m
mittlerer U-Wert (Um)	0,24 W/m ² K
LEK - Wert	21

KLIMADATEN

Klimaregion	W
Seehöhe	400 m
Heizgradtage	3456 Kd
Heiztage	181 d
Norm - Außentemperatur	-10 °C
Soll - Innentemperatur	20 °C

	Referenzklima		Standortklima		Anforderungen ab 01.01.2010	
	zonenbezogen [kWh/a]	spezifisch [kWh/m ² a]	zonenbezogen [kWh/a]	spezifisch [kWh/m ² a]	[kWh/m ² a]	
HWB	4.940	27,26	4.945	27,29	38,6	erfüllt
WWWB			2.315	12,78		
HTEB-RH			3.431	18,94		
HTEB-WW			870	4,80		
HTEB			8.085	44,63		
HEB			12.826	70,79	109,3	erfüllt
EEB			12.826	70,79		
PEB						
CO2						

ERLÄUTERUNGEN

- Heizwärmebedarf (HWB): Vom Heizsystem in die Räume abgegebene Wärmemenge die benötigt wird, um während der Heizsaison bei einer standardisierten Nutzung eine Temperatur von 20 °C zu halten.
- Heiztechnikenergiebedarf (HTEB): Energiemenge die bei der Wärmeerzeugung und -verteilung verloren geht.
- Endenergiebedarf (EEB): Energiemenge die dem Energiesystem des Gebäudes für Heizung und Warmwasserversorgung inklusive notwendiger Energiemengen für die Hilfsbetriebe bei einer typischen Standardnutzung zugeführt werden muss.

Die Energiekennzahlen dieses Energieausweises dienen ausschließlich der Information. Aufgrund der idealisierten Eingangsparameter können bei tatsächlicher Nutzung erhebliche Abweichungen auftreten. Insbesondere Nutzungseinheiten in besonderer Lage können aus Gründen der Geometrie und der Lage hinsichtlich ihrer Energiekennzahlen von den hier angegebenen abweichen.

EA-01-2007-SW-a
EA-WG
25.04.2007

Datenblatt GEQ

Musterhaus VBG EFH

Gebäudedaten - Neubau

Brutto-Grundfläche BGF	181 m ²	charakteristische Länge l _C	1,42 m
Konditioniertes Brutto-Volumen	633 m ³	Kompaktheit A _B / V _B	0,71 m ⁻¹
Gebäudehüllfläche A _B	446 m ²		

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:
 Bauphysikalische Daten:
 Haustechnik Daten:

Ergebnisse am tatsächlichen Standort: Bregenz

Leitwert L _T		105,1 W/K
Mittlerer U-Wert (Wärmedurchgangskoeffizient) U _m		0,24 W/m ² K
Heizlast P _{tot}		3,7 kW
Transmissionswärmeverluste Q _T		10.355 kWh/a
Lüftungswärmeverluste Q _V	Luftwechselzahl: 0,155	1.957 kWh/a
Solare Wärmegewinne passiv η x Q _s		3.951 kWh/a
Innere Wärmegewinne passiv η x Q _i	mittelschwere Bauweise	3.415 kWh/a
Heizwärmebedarf Q _h		4.945 kWh/a
Flächenbezogener Heizwärmebedarf HWB_{BGF}		27,29 kWh/m²a

Ergebnisse Referenzklima

Transmissionswärmeverluste Q _T		9.788 kWh/a
Lüftungswärmeverluste Q _V		1.850 kWh/a
Solare Wärmegewinne passiv η x Q _s		3.495 kWh/a
Innere Wärmegewinne passiv η x Q _i		3.203 kWh/a
Heizwärmebedarf Q _h		4.940 kWh/a
Flächenbezogener Heizwärmebedarf HWB_{BGF ref}		27,26 kWh/m²a

Haustechniksystem

Raumheizung: Feste Brennstoffe automatisch (Pellets)

Warmwasser: kombiniert mit Raumheizung + Solaranlage Hochselektiv 8m²

RLT Anlage: mechanische Wärmerückgewinnung; energetisch wirksamer Luftwechsel: 0,16; Blower-Door: 1,00; Gegenstrom-Wärmetauscher 75%; Erdwärmetauscher 15% (mind. 25m je Strang, 1,2m unter dem Erdreich, max. 1,5m/s)

Berechnungsgrundlagen

Der Energieausweis wurde mit folgenden ÖNORMen und Hilfsmitteln erstellt: GEQ von Zehentmayer Software GmbH www.geq.at

Bauteile nach ON EN ISO 6946 / Fenster nach ON EN ISO 10077-1 / Erdberührte Bauteile vereinfacht nach ON B 8110-6 / Unkonditionierte Gebäudeteile vereinfacht nach ON B 8110-6 / Wärmebrücken pauschal nach ON B 8110-6 / Verschattung vereinfacht nach ON B 8110-6

Verwendete Normen und Richtlinien:

B 8110-1 / ON B 8110-2 / ON B 8110-3 / ON B 8110-5 / ON B 8110-6 / ON H 5055 / ON H 5056 / ON EN ISO 13790 / ON EN ISO 13370 / ON EN ISO 6946 / ON EN ISO 10077-1 / ON EN 12831 / OIB Richtlinie 6

Anmerkung:

Der Energieausweis dient zur Information über den energetischen Standard des Gebäudes. Der Berechnung liegen durchschnittliche Klimadaten, standardisierte interne Wärmegewinne sowie ein standardisiertes Nutzerverhalten zugrunde. Die errechneten Bedarfswerte können daher von den tatsächlichen Verbrauchswerten abweichen. Bei Mehrfamilienwohnhäusern ergeben sich je nach Lage der Wohnung im Gebäude unterschiedliche Energiekennzahlen. Für die exakte Auslegung der Heizungsanlage muss eine Berechnung der Heizlast gemäß ÖNORM H 7500 erstellt werden.