

# Energieausweis für Nicht-Wohngebäude

gemäß ÖNORM H5055  
und Richtlinie 2002/91/EG

**OIB**  
Österreichisches Institut für Bautechnik

**Gebäude** Musterhaus Vorarlberg

**Gebäudeart** Bürogebäude

**Erbaut im Jahr** 2008

**Gebäudezone**

**Katastralgemeinde** Dornbirn

**Straße**

**KG - Nummer** 92001

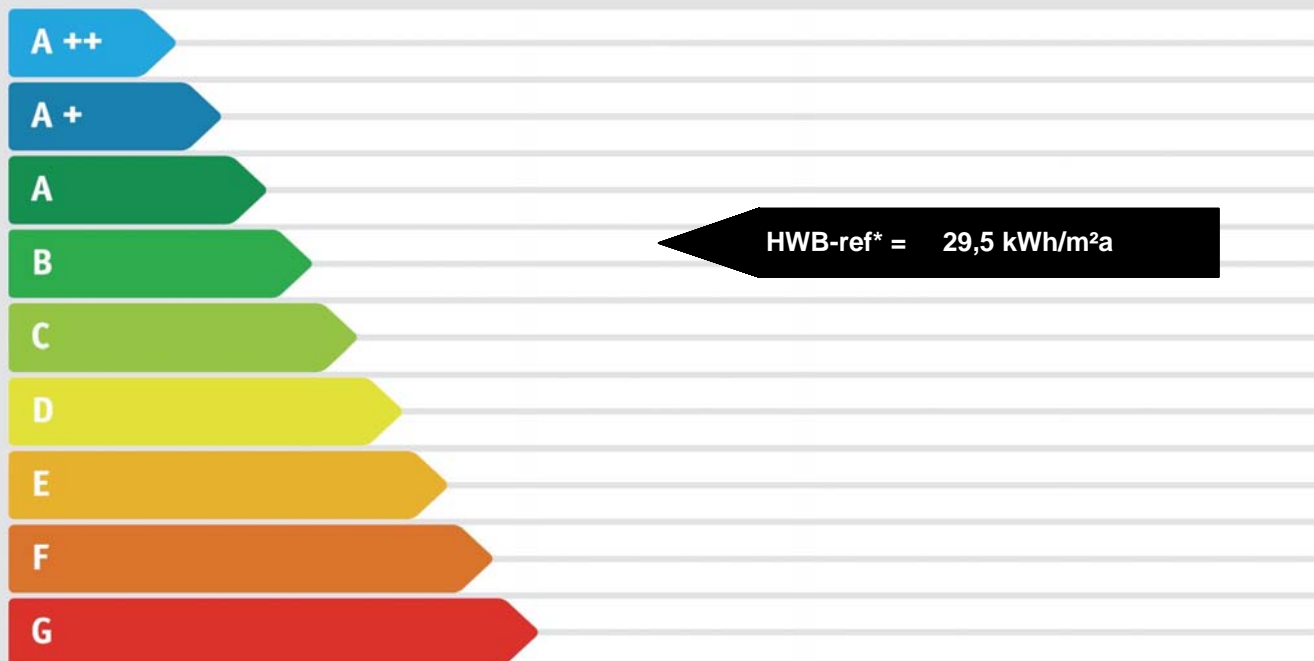
**PLZ/Ort** 6850 Dornbirn

**Einlagezahl** 127

**Grundstücksnr.** 147/3

**EigentümerIn** Max Mustermann  
Muster Straße  
9999 Muster

## SPEZIFISCHER HEIZWÄRMEBEDARF BEI 3400 HEIZGRADTAGEN (REFERENZKLIMA)



## ERSTELLT

**ErstellerIn**

**Organisation** Zehentmayer Software GmbH

**ErstellerIn-Nr.**

**Ausstellungsdatum** 22.07.2009

**GWR-Zahl**

**Gültigkeitsdatum** 21.07.2019

**Geschäftszahl** 20080411 musterhaus vbg

**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-NWG  
25.04.2007

# Energieausweis für Nicht-Wohngebäude

gemäß ÖNORM H5055  
und Richtlinie 2002/91/EG

**OIB**  
Österreichisches Institut für Bautechnik

## GEBÄUDEDATEN

<b>Brutto-Grundfläche</b>	268 m <sup>2</sup>
<b>konditioniertes Brutto-Volumen</b>	804 m <sup>3</sup>
<b>charakteristische Länge (lc)</b>	1,58 m
<b>Kompaktheit (A/V)</b>	0,63 1/m
<b>mittlerer U-Wert (Um)</b>	0,32 W/m <sup>2</sup> K
<b>LEK - Wert</b>	27

## KLIMADATEN

<b>Klimaregion</b>	W
<b>Seehöhe</b>	440 m
<b>Heizgradtage</b>	3579 Kd
<b>Heiztage</b>	76 d
<b>Norm - Außentemperatur</b>	-11,6 °C
<b>Soll - Innentemperatur</b>	20 °C

	Referenzklima		Standortklima		Anforderungen bis 31.12.2009
	zonenbezogen	spezifisch	zonenbezogen	spezifisch	
<b>HWB*</b>	7.900 kWh/a	9,82 kWh/m <sup>3</sup> a			15,9 kWh/m <sup>3</sup> a erfüllt
<b>HWB</b>	1.289 kWh/a	4,81 kWh/m <sup>2</sup> a	1.254 kWh/a	4,68 kWh/m <sup>2</sup> a	
<b>WWWB</b>			1.261 kWh/a	4,71 kWh/m <sup>2</sup> a	
<b>NERLT-h</b>					
<b>KB*</b>	22 kWh/a	0,03 kWh/m <sup>3</sup> a			1,00 kWh/m <sup>3</sup> a erfüllt
<b>KB</b>			30.971 kWh/a	115,6 kWh/m <sup>2</sup> a	
<b>NERLT-k</b>					
<b>NERLT-d</b>					
<b>NE</b>			1.472 kWh/a	5,50 kWh/m <sup>2</sup> a	
<b>HTEB-RH</b>			13.639 kWh/a	50,92 kWh/m <sup>2</sup> a	
<b>HTEB-WW</b>			12.009 kWh/a	44,84 kWh/m <sup>2</sup> a	
<b>HTEB</b>			26.284 kWh/a	98,14 kWh/m <sup>2</sup> a	
<b>KTEB</b>					
<b>HEB</b>			28.799 kWh/a	107,53 kWh/m <sup>2</sup> a	
<b>KEB</b>					
<b>RLTEB</b>					
<b>BeIEB</b>			36.358 kWh/a	135,7 kWh/m <sup>2</sup> a	
<b>EEB</b>			96.128 kWh/a	358,91 kWh/m <sup>2</sup> a	
<b>PEB</b>					
<b>CO2</b>					

## ERLÄUTERUNGEN

**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-NWG  
25.04.2007

# Datenblatt GEQ

## Musterhaus Vorarlberg

### Gebäudedaten

Brutto-Grundfläche BGF	268 m <sup>2</sup>	charakteristische Länge l <sub>C</sub>	1,58 m
Konditioniertes Brutto-Volumen	804 m <sup>3</sup>	Kompaktheit A <sub>B</sub> / V <sub>B</sub>	0,63 m <sup>-1</sup>
Gebäudehüllfläche A <sub>B</sub>	509 m <sup>2</sup>		

### Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:  
 Bauphysikalische Daten:  
 Haustechnik Daten:

### Ergebnisse am tatsächlichen Standort: Dornbirn

Leitwert L <sub>T</sub>		162,9 W/K
Mittlerer U-Wert (Wärmedurchgangskoeffizient) U <sub>m</sub>		0,32 W/m <sup>2</sup> K
Heizlast P <sub>tot</sub>		5,6 kW
Transmissionswärmeverluste Q <sub>T</sub>		16.357 kWh/a
Lüftungswärmeverluste Q <sub>V</sub>		1.331 kWh/a
Solare Wärmegewinne passiv η x Q <sub>s</sub>		2.752 kWh/a
Innere Wärmegewinne passiv η x Q <sub>i</sub>	schwere Bauweise	13.682 kWh/a
Heizwärmebedarf Q <sub>h</sub>		1.254 kWh/a
<b>Flächenbezogener Heizwärmebedarf HWB<sub>BGF</sub></b>		<b>4,68 kWh/m<sup>2</sup>a</b>

### Ergebnisse Referenzklima

Transmissionswärmeverluste Q <sub>T</sub>		15.175 kWh/a
Lüftungswärmeverluste Q <sub>V</sub>		1.235 kWh/a
Solare Wärmegewinne passiv η x Q <sub>s</sub>		2.233 kWh/a
Innere Wärmegewinne passiv η x Q <sub>i</sub>		12.888 kWh/a
Heizwärmebedarf Q <sub>h</sub>		1.289 kWh/a
<b>Flächenbezogener Heizwärmebedarf HWB<sub>BGF ref</sub></b>		<b>4,81 kWh/m<sup>2</sup>a</b>

### Haustechniksystem

**Raumheizung:** Flüssige und gasförmige Brennstoffe (Gas)

**Warmwasser:** Flüssige und gasförmige Brennstoffe (Gas)

**RLT Anlage:** Lüftererneuerung; energetisch wirksamer Luftwechsel: 0,070; Blower-Door: 1,00 ;freie Eingabe (Prüfzeugnis) 100 % ; kein Erdwärmetauscher

### Berechnungsgrundlagen

Der Energieausweis wurde mit folgenden ÖNORMen und Hilfsmitteln erstellt: GEQ von Zehentmayer Software GmbH [www.geq.at](http://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 detailliert 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 H 5057 / ON H 5058 / ON H 5059 / 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.