

Energieausweis für Nicht-Wohngebäude

gemäß ÖNORM H5055
und Richtlinie 2002/91/EG

OIB
Österreichisches Institut für Bautechnik

Gebäude Musterhaus Steiermark

Gebäudeart Bürogebäude

Erbaut im Jahr 2008

Gebäudezone

Katastralgemeinde Gaißeregg

Straße

KG - Nummer 61115

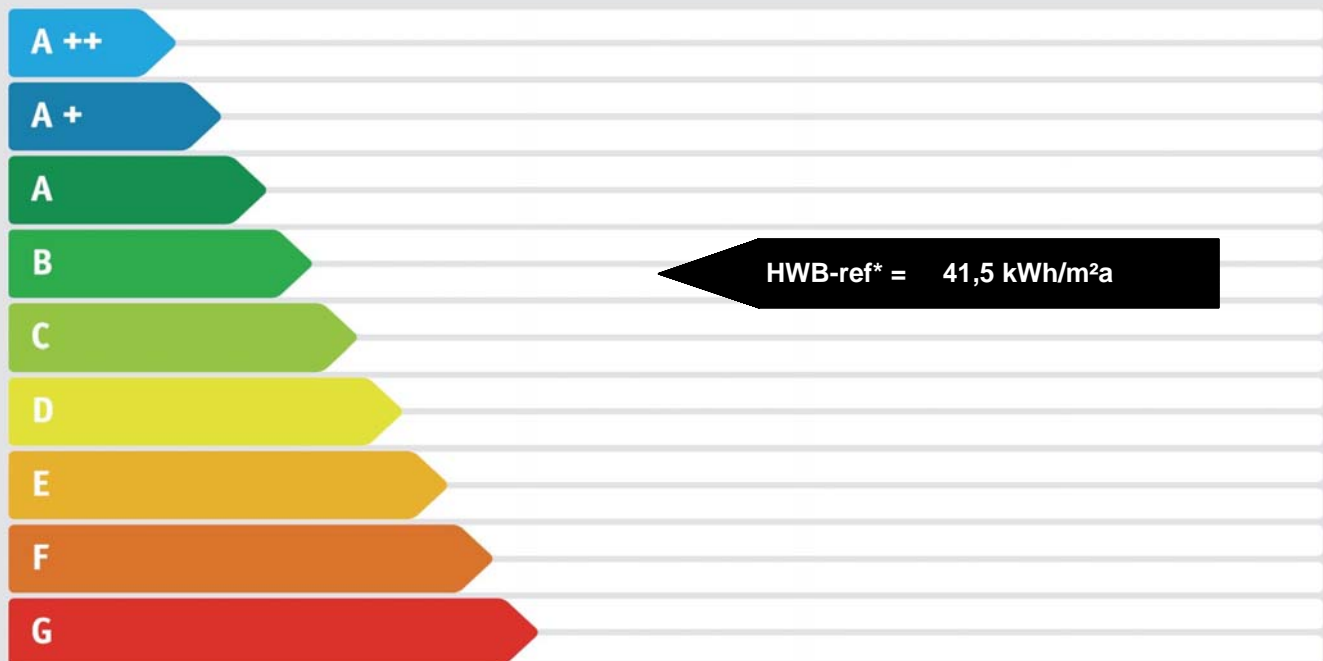
PLZ/Ort 8010 Graz

Einlagezahl 21

Grundstücksnr. 141/3

EigentümerIn Max Mustermann
Muster Straße
Muster PLZ / Ort

SPEZIFISCHER HEIZWÄRMEBEDARF BEI 3400 HEIZGRADTAGEN (REFERENZKLIMA)



ERSTELLT

ErstellerIn Mustermann

Organisation Zehentmayer Software GmbH

ErstellerIn-Nr.

Ausstellungsdatum 22.07.2009

GWR-Zahl

Gültigkeitsdatum 21.07.2019

Geschäftszahl 20080411 musterhaus steiermark

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

Brutto-Grundfläche	228 m ²
konditioniertes Brutto-Volumen	742 m ³
charakteristische Länge (lc)	1,44 m
Kompaktheit (A/V)	0,69 1/m
mittlerer U-Wert (Um)	0,31 W/m ² K
LEK - Wert	27

KLIMADATEN

Klimaregion	SSO
Seehöhe	353 m
Heizgradtage	3597 Kd
Heiztage	150 d
Norm - Außentemperatur	-12,8 °C
Soll - Innentemperatur	20 °C

	Referenzklima		Standortklima		Anforderungen bis 31.12.2009
	zonenbezogen	spezifisch	zonenbezogen	spezifisch	
HWB*	9.475 kWh/a	12,76 kWh/m ³ a			19,5 kWh/m ³ a erfüllt
HWB	4.336 kWh/a	19,00 kWh/m ² a	4.774 kWh/a	20,92 kWh/m ² a	
WWWB			1.075 kWh/a	4,71 kWh/m ² a	
NERLT-h					
KB*	299 kWh/a	0,40 kWh/m ³ a			1,00 kWh/m ³ a erfüllt
KB			19.605 kWh/a	85,89 kWh/m ² a	
NERLT-k					
NERLT-d					
NE			1.132 kWh/a	4,96 kWh/m ² a	
HTEB-RH			20.328 kWh/a	89,06 kWh/m ² a	
HTEB-WW			10.696 kWh/a	46,86 kWh/m ² a	
HTEB			31.736 kWh/a	139,03 kWh/m ² a	
KTEB					
HEB			37.585 kWh/a	164,66 kWh/m ² a	
KEB					
RLTEB					
BeIEB			22.133 kWh/a	97,0 kWh/m ² a	
EEB			79.323 kWh/a	347,51 kWh/m ² a	
PEB					
CO2					

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 Steiermark

Gebäudedaten

Brutto-Grundfläche BGF	228 m ²	charakteristische Länge l _C	1,44 m
Konditioniertes Brutto-Volumen	742 m ³	Kompaktheit A _B / V _B	0,69 m ⁻¹
Gebäudehüllfläche A _B	514 m ²		

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:
 Bauphysikalische Daten:
 Haustechnik Daten:

Ergebnisse am tatsächlichen Standort: Graz

Leitwert L _T		158,2 W/K
Mittlerer U-Wert (Wärmedurchgangskoeffizient) U _m		0,31 W/m ² K
Heizlast P _{tot}		6,1 kW
Transmissionswärmeverluste Q _T		15.905 kWh/a
Lüftungswärmeverluste Q _V		2.917 kWh/a
Solare Wärmegewinne passiv η x Q _s		3.047 kWh/a
Innere Wärmegewinne passiv η x Q _i	schwere Bauweise	11.000 kWh/a
Heizwärmebedarf Q _h		4.774 kWh/a
Flächenbezogener Heizwärmebedarf HWB_{BGF}		20,92 kWh/m²a

Ergebnisse Referenzklima

Transmissionswärmeverluste Q _T		14.790 kWh/a
Lüftungswärmeverluste Q _V		2.712 kWh/a
Solare Wärmegewinne passiv η x Q _s		2.654 kWh/a
Innere Wärmegewinne passiv η x Q _i		10.511 kWh/a
Heizwärmebedarf Q _h		4.336 kWh/a
Flächenbezogener Heizwärmebedarf HWB_{BGF ref}		19,00 kWh/m²a

Haustechniksystem

Raumheizung: Flüssige und gasförmige Brennstoffe (Gas)

Warmwasser: Flüssige und gasförmige Brennstoffe (Gas)

RLT Anlage: Lüfterneuerung; energetisch wirksamer Luftwechsel: 0,181; Blower-Door: 1,00 ;freie Eingabe (Prüfzeugnis) 75 % ; kein Erdwärmetauscher

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 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.