

Energieausweis für Wohngebäude

gemäß ÖNORM H5055
und Richtlinie 2002/91/EG



Österreichisches Institut für Bautechnik

Gebäude	WHA Grünbach - Sanierung - opt.		
Gebäudeart	Mehrfamilienhaus	Erbaut im Jahr	1988
Gebäudezone	Katastralgemeinde Grünbach am Schneeberg		
Straße	Schneebergstraße 16/16a	KG - Nummer	23307
PLZ/Ort	2733 Grünbach am Schneeberg	Einlagezahl	732
		Grundstücksnr.	599/1, .21/1, .21/2
EigentümerIn	Marktgemeinde Grünbach am Schneeberg Wiener Neustädter Straße 1 2733 Grünbach am Schneeberg		

SPEZIFISCHER HEIZWÄRMEBEDARF BEI 3400 HEIZGRADTAGEN (REFERENZKLIMA)



ERSTELLT

ErstellerIn	ak	Organisation	TB Ing. Gerhard Novak
ErstellerIn-Nr.		Ausstellungsdatum	10.05.2011
GWR-Zahl		Gültigkeitsdatum	09.05.2021
Geschäftszahl			

Unterschrift

Dieser Energieausweis entspricht den Vorgaben der Richtlinie 6 "Energieeinsparung und Warmeschutz" 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

Ing. Gerhard Novak - Ingenieurbüro für Bauphysik, Tel. 022 52/43 0 18, E-Mail: office@tb-novak.at

GEQ von Zehentmayer Software GmbH www.geq.at

v2011,030114 REPEARL61 - Niederösterreich

Geschäftszahl 922

10.05.2011 11:26

Bearbeiter ak
Seite 1

Energieausweis für Wohngebäude

gemäß ÖNORM H5055
und Richtlinie 2002/91/EG



Österreichisches Institut für Bautechnik

GEBÄUDEDATEN

Brutto-Grundfläche	1.631 m ²	Klimaregion	NSO
beheiztes Brutto-Volumen	5.066 m ³	Seehöhe	549 m
charakteristische Länge (lc)	2,14 m	Heizgradtage	3718 Kd
Kompaktheit (A/V)	0,47 1/m	Heiztage	220 d
mittlerer U-Wert (Um)	0,34 W/m ² K	Norm - Außentemperatur	-13,4 °C
LEK - Wert	25	Soll - Innentemperatur	20 °C

	Referenzklima		Standortklima		Anforderungen	
	zonenbezogen [kWh/a]	spezifisch [kWh/m ² a]	zonenbezogen [kWh/a]	spezifisch [kWh/m ² a]	ab 01.01.2010 [kWh/m ² a]	
HWB	64.383	39,47	73.296	44,94	54,3	erfüllt
WWWB			20.836	12,78		
HTEB-RH			44.414	27,23		
HTEB-WW			8.780	5,38		
HTEB			55.503	34,03		
HEB			149.634	91,75	127,4	erfüllt
EEB			149.634	91,75		
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

WHA Grünbach - Sanierung - opt.

Gebäudedaten - Umfassende Sanierung

Brutto-Grundfläche BGF	1.631 m ²
Konditioniertes Brutto-Volumen	5.066 m ³
Gebäudehüllfläche A _B	2.371 m ²

Wohnungsanzahl	18
charakteristische Länge l _C	2,14 m
Kompaktheit A _B / V _B	0,47 m ⁻¹

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:

Bauphysikalische Daten:

Haustechnik Daten:

Ergebnisse am tatsächlichen Standort: Grünbach am Schneeberg

Leitwert L _T	803,0 W/K
Mittlerer U-Wert (Wärmedurchgangskoeffizient) U _m	0,34 W/m ² K
Heizlast P _{tot}	42,2 kW
Transmissionswärmeverluste Q _T	86.395 kWh/a
Lüftungswärmeverluste Q _V	49.642 kWh/a
Solare Wärmegewinne passiv η x Q _s	27.818 kWh/a
Innere Wärmegewinne passiv η x Q _i	34.923 kWh/a
Heizwärmeverbedarf Q _h	73.296 kWh/a
Flächenbezogener Heizwärmeverbedarf HWB_{BGF}	44,94 kWh/m²a

Ergebnisse Referenzklima

Transmissionswärmeverluste Q _T	74.784 kWh/a
Lüftungswärmeverluste Q _V	42.970 kWh/a
Solare Wärmegewinne passiv η x Q _s	22.067 kWh/a
Innere Wärmegewinne passiv η x Q _i	31.304 kWh/a
Heizwärmeverbedarf Q _h	64.383 kWh/a
Flächenbezogener Heizwärmeverbedarf HWB_{BGF ref}	39,47 kWh/m²a

Haustechniksystem

Raumheizung: Flüssige und gasförmige Brennstoffe (Heizöl Extra leicht)

Warmwasser: Stromheizung (Strom)

RLT Anlage: natürliche Konditionierung; hygienisch erforderlicher Luftwechsel = 0,4

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 / Un konditionierte Gebäudebauteile 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.