

Energieausweis für Wohngebäude

OiB ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OiB Richtlinie 6
Ausgabe Oktober 2011

BEZEICHNUNG Ausführung Forstberg Haus C - Fussbodenheizung

Gebäudeteil		Baujahr	2013
Nutzungsprofil	Mehrfamilienhaus	Letzte Veränderung	
Straße	Forststrasse	Katastralgemeinde	Thalheim
PLZ/Ort	4609 Thalheim bei Wels	KG-Nr.	51237
Grundstücksnr.	168/11	Seehöhe	367 m

SPEZIFISCHER HEIZWÄRMEBEDARF, PRIMÄRENERGIEBEDARF, KOHLEN-DIOXIDEMMISSIONEN UND GESAMTENERGIEEFFIZIENZ-FAKTOR (STANDORTKLIMA)

	HWB _{SK}	PEB _{SK}	CO ₂ SK	f _{GEE}
A++				
A+				A+
A				
B	B	B	B	
C				
D				
E				
F				
G				

HWB: Der Heizwärmebedarf beschreibt jene Wärmemenge, welche den Räumen rechnerisch zur Beheizung zugeführt werden muss.

WWWB: Der Warmwasserwärmebedarf ist als flächenbezogener Defaultwert festgelegt. Er entspricht ca. einem Liter Wasser je Quadratmeter Brutto-Grundfläche, welcher um ca. 30°C (also beispielsweise von 8°C auf 38°C) erwärmt wird.

HEB: Beim Heizenergiebedarf werden zusätzlich zum Nutzenergiebedarf die Verluste der Haustechnik im Gebäude berücksichtigt. Dazu zählen beispielsweise die Verluste des Heizkessels, der Energiebedarf von Umwälzpumpen etc.

HHSB: Der Haushaltsstrombedarf ist als flächenbezogener Defaultwert festgelegt. Er entspricht ca. dem durchschnittlichen flächenbezogenen Stromverbrauch in einem durchschnittlichen österreichischen Haushalt.

EEB: Beim Endenergiebedarf wird zusätzlich zum Heizenergiebedarf der Haushaltsstrombedarf berücksichtigt. Der Endenergiebedarf entspricht jener Energiemenge, die eingekauft werden muss.

PEB: Der Primärenergiebedarf schließt die gesamte Energie für den Bedarf im Gebäude einschließlich aller Vorketten mit ein. Dieser weist einen erneuerbaren und einen nicht erneuerbaren Anteil auf. Der Ermittlungszeitraum für die Konversionsfaktoren ist 2004 - 2008.

CO₂: Gesamte dem Endenergiebedarf zuzurechnenden Kohlendioxidemissionen, einschließlich jener für Transport und Erzeugung sowie aller Verluste. Zu deren Berechnung wurden übliche Allokationsregeln unterstellt.

f_{GEE}: Der Gesamtenergieeffizienz-Faktor ist der Quotient aus dem Endenergiebedarf und einem Referenz-Endenergiebedarf (Anforderung 2007).

Alle Werte gelten unter der Annahme eines normierten Benutzerverhaltens. Sie geben den Jahresbedarf pro Quadratmeter beheizter Brutto-Grundfläche an.

Energieausweis für Wohngebäude

oib ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OiB Richtlinie 8
Ausgabe Oktober 2011

GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche	1.170 m ²	Klimaregion	N	mittlerer U-Wert	0,26 W/m ² K
Bezugs-Grundfläche	936 m ²	Heiztage	186 d	Bauweise	mittelschwer
Brutto-Volumen	3.864 m ³	Heizgradtage	3667 Kd	Art der Lüftung	RLT mit WRG
Gebäude-Hüllfläche	2.172 m ²	Norm-Außentemperatur	-15,1 °C	Sommertauglichkeit	keine Angabe
Kompaktheit (A/V)	0,56 1/m	Soll-Innentemperatur	20 °C	LEK _γ -Wert	20,6
charakteristische Länge	1,78 m				

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF

	Referenzklima	Standortklima		Anforderung
	spezifisch	zonenbezogen	spezifisch	
		[kWh/a]	[kWh/m ² a]	
HWB	23,8 kWh/m ² a	30.974	26,5	43,0 kWh/m ² a erfüllt
WWWB		14.951	12,8	
HTEB _{RH}		-4.356	-3,7	
HTEB _{ww}		14.916	12,7	
HTEB		28.075	24,0	
HEB		62.566	53,5	
HHSB		19.223	16,4	
EEB		81.789	69,9	103,2 kWh/m ² a erfüllt
PEB		144.532	123,5	
PEB _{n.en.}		130.460	111,5	
PEB _{en.}		14.072	12,0	
CO ₂		25.816 kg/a	22,1 kg/m ² a	
f _{GEE}	0,56		0,57	

ERSTELLT

GWR-Zahl		ErstellerIn	DI. Rudolf Fehringer Kirchenstrasse 8 4609 Thalheim b. Wels
Ausstellungsdatum	21.07.2015		
Gültigkeitsdatum	20.07.2025	Unterschrift	

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

Datenblatt GEQ

Ausführung Forstberg Haus C - Fussbodenheizung

Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

Ergebnisse bezogen auf Thalheim bei Wels

HWB 26 fGEE 0,57

Gebäudedaten - Neubau

Brutto-Grundfläche BGF	1.170 m ²
Konditioniertes Brutto-Volumen	3.864 m ³
Gebäudehüllfläche A _B	2.172 m ²

Wohnungszahl	12
charakteristische Länge l _C	1,78 m
Kompaktheit A _B / V _B	0,56 m ⁻¹

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:	lt. Ausführungsplan, 10.06.2013
Bauphysikalische Daten:	geplante Ausführung,
Haustechnik Daten:	geplante Ausführung,

Ergebnisse am tatsächlichen Standort: Thalheim bei Wels

Transmissionswärmeverluste Q _T		59.238 kWh/a
Lüftungswärmeverluste Q _V	Luftwechselzahl: 0,132	11.499 kWh/a
Solare Wärmegewinne passiv $\eta \times Q_s$		15.789 kWh/a
Innere Wärmegewinne passiv $\eta \times Q_i$	mittelschwere Bauweise	22.869 kWh/a
Heizwärmebedarf Q _H		30.974 kWh/a

Ergebnisse Referenzklima

Transmissionswärmeverluste Q _T		52.556 kWh/a
Lüftungswärmeverluste Q _V		10.175 kWh/a
Solare Wärmegewinne passiv $\eta \times Q_s$		13.856 kWh/a
Innere Wärmegewinne passiv $\eta \times Q_i$		20.977 kWh/a
Heizwärmebedarf Q _H		27.898 kWh/a

Haustechniksystem

Raumheizung:	Flüssiger oder gasförmiger Brennstoff (Gas) + Solaranlage einfach 30m ²
Warmwasser:	Kombiniert mit Raumheizung + Solaranlage einfach 30m ²
Lüftung:	Lufterneuerung; energetisch wirksamer Luftwechsel: 0,13; Blower-Door: 0,80; freie Eingabe (Prüfzeugnis) 81%; 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:
ON 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.