

Energieausweis für Wohngebäude

OiB
ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OiB-Richtlinie 6
Ausgabe: Oktober 2011

BEZEICHNUNG

Gebäude(-teil)	Bestand	Baujahr	1945
Nutzungsprofil	Mehrfamilienhaus	Letzte Veränderung	1992
Straße	Handelsstraße 54-56	Katastralgemeinde	Baierdorf
PLZ/Ort	8052 Graz	KG-Nr.	63109
Grundstücksnr.	.783	Seehöhe	360 m

SPEZIFISCHER HEIZWÄRMEBEDARF, PRIMÄRENERGIEBEDARF, KOHLENDIOXIDEMISSIONEN UND GESAMTENERGIEEFFIZIENZ.FAKTOR (STANDORTKLIMA)

	HWB _{SK}	PEB _{SK}	CO ₂ SK	f _{GEE}
A ++				
A +				
A				
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.

HHB: 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 BenutzerInnenverhaltens. Sie geben den Jahresbedarf pro Quadratmeter beheizter Brutto-Grundfläche an.

Dieser Energieausweis entspricht den Vorgaben der Richtlinie 6 „Energieeinsparung und Wärmeschutz“ des Österreichischen Instituts für Bautechnik in Umsetzung der Richtlinie 2010/31/EU über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden und des Energieausweis-Vorlage-Gesetzes (EAVG).

AX3000 - Energieausweis (20121212) V2012

Energieausweis für Wohngebäude

OiB
ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR BAU-
TECHNIK

OiB-Richtlinie 6
Ausgabe: Oktober 2011

GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche	1146,2 m ²	Klimaregion	S_SO	mittlerer U-Wert	0,86 W/m ² K
Bezugs-Grundfläche	916,9 m ²	Heiztage	292 d/a	Bauweise	mittelschwer
Brutto-Volumen	3753,1 m ³	Heizgradtage	3579 Kd/a	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Gebäude-Hüllfläche	2065,2 m ²	Norm-Außentemperatur	-11 °C	Sommertauglichkeit	keine Angabe
Kompaktheit (A/V)	0,55	Soll-Innentemperatur	20 °C	LEK _T -WERT	67
charakteristische Länge	1,82 m				

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF

	Referenzklima spezifisch	Standordklima zonenbezogen	spezifisch	Anforderung OIB Neubau Anforderung 2012	
HWB	132,71 kWh/m ² a	161.195 kWh/a	140,64 kWh/m ² a	42,41 kWh/m ² a	nicht erfüllt
WWWB		14.642 kWh/a	12,78 kWh/m ² a		
HTEB_{RH}		236.567 kWh/a	206,40 kWh/m ² a		
HTEB_{WW}		5.117 kWh/a	4,46 kWh/m ² a		
HTEB		241.684 kWh/a	210,86 kWh/m ² a		
HEB		417.521 kWh/a	364,28 kWh/m ² a		
HHSB		18.826 kWh/a	16,43 kWh/m ² a		
EEB		436.346 kWh/a	380,70 kWh/m ² a	99,07 kWh/m ² a	nicht erfüllt
PEB		1.143.228 kWh/a	997,45 kWh/m ² a		
PEB_{n.ern.}		938.145 kWh/a	818,51 kWh/m ² a		
PEB_{ern.}		205.083 kWh/a	178,93 kWh/m ² a		
CO₂		181.956 kg/a	158,75 kg/m ² a		
f_{GEE}	2,54		2,59		

ERSTELLT

GWR-Zahl	
Ausstellungsdatum	29. Januar 2013
Gültigkeitsdatum	29. Januar 2023

ErstellerIn
Unterschrift

Grazer Energie Agentur GmbH


Grazer Energie Agentur GmbH

Die Energiekennzahlen dieses Energieausweises dienen ausschließlich der Information. Aufgrund der idealisierten Eingangsparameter und der idealisierten Berechnungsmethoden können Abweichungen auftreten. Insbesondere Nutzungseinheiten unterschiedlicher Lage können aus Gründen der Geometrie und der Lage hinsichtlich der Energiekennzahlen von den hier angegebenen abweichen.

Energieausweis für Wohngebäude

Eingabe-Informationen

AX3000

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten :	lt. Planunterlagen Eigentümer, vor Ort Begehung,
Bauphysikalische Daten	lt. Planunterlagen Eigentümer, Unbekannte U-Werte von Bauteilen sowie für Fenster und Türen wurden anhand ihres Baujahres geschätzt und der "OIB RL6" bzw. dem "Handbuch für Energieberater" des Iogenium Research entnommen
Haustechnik Daten :	Angaben Eigentümer, vor Ort Begehung

Haustechniksystem

Raumheizung :	vorwiegend elektrisch beheizt
Warmwasser :	Elektroboiler
RLT-Anlage :	keine

Allgemeine Berechnungsparameter (aus Stammdaten)

Gebäudemassen :	mittel		
Luftdichtheit:	Sehr dicht		
Lüftung :	☒ Natürliche Lüftung :	Luftwechselzahl:	0,40 1/h
	☐ mechanische Lüftung:		
	maschinell eingestellte Luftwechselrate:		1/h
	Nutzungsgrad der WRG:		%
	Nutzungsgrad des EWT:		%
	Luftwechselrate infolge von Ex- und Infiltration nx:	0,11	1/h
	V_x :		
	V_{mech} :		
	V_{gesamt} :	0,00	
	Luftwechselrate:	0,40	1/h
	Interne Wärmegewinne:	3,75	W/m²

Wärmegewinne:

Berechnungsgrundlagen :

Gemäß OIB-Richtlinie 6 - Ausgabe : Oktober 2011

ÖNORM B 8110-3	Wärmespeicherung und Sonneneinflüsse
ÖNORM B 8110-5	Klimamodell und Nutzungsprofile
ÖNORM B 8110-6	Heizwärmebedarf und Kühlbedarf
ÖNORM B 8115	Schallschutz und Raumakustik im Hochbau
ÖNORM B 1800	Ermittlung von Flächen und Rauminhalten von Bauwerken
ÖNORM H 5056	Heiztechnik-Energiebedarf
ÖNORM H 5057	RLT - Energiebedarf für Wohn- und Nichtwohngebäude
ÖNORM H 5058	Kühltechnik - Energiebedarf
ÖNORM H 5059	Beleuchtungsenergiebedarf
EN ISO 13788:2002	Wärme- und feuchtetechnisches Verhalten von Bauteilen
EN ISO 6946	Wärmedurchlaßwiderstand und Wärmedurchgangskoeffizient
EN ISO 10077-1:2006	Wärmetechnisches Verhalten von Fenstern, Türen und Abschlüssen - Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten

OIB-Berechnungsleitfaden Version 1.6, 2004 - OIB_Kennzahlen - Baubook (ÖBOX)

Validierung:

Validiert nach Fachnormenausschuss ON-AG 235.12 - "Validierung von Software für die Gesamtenergieeffizienz"

ÖNORM B 8110-6	Validiert nach Beiblatt 1: EFH - Validierungsbeispiel für den Heizwärmebedarf
	Validiert nach Beiblatt 2: MFH - Validierungsbeispiel für den HWB
	Validiert nach Beiblatt 3: NWG - Validierungsbeispiel für den Heizwärmebedarf
ÖNORM H 5056	Validiert nach Beiblatt 1: Validierungsbeispiel Einfamilienhaus
	Validiert nach Beiblatt 2: Validierungsbeispiel Mehrfamilienhaus
	Validiert nach Beiblatt 3: Validierungsbeispiel Nicht-Wohngebäude
	Validiert nach Beiblatt 4: Validierungsbeispiel Wärmepumpe
	Validiert nach Beiblatt 5: Validierungsbeispiel für bivalente, alternative Wärmepumpen mit Scheitholzkessel
	Validiert nach Beiblatt 6: Validierungsbeispiel für Solarthermie mit Hackschnitzelheizung
ÖNORM H 5057	Validierungsstand 2012/10
ÖNORM H 5058	Validierungsstand 2012/10
ÖNORM H 5059	Validierungsstand 2012/10