

Energieausweis für Wohngebäude

OIB
ÖSTERREICHISCHE
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

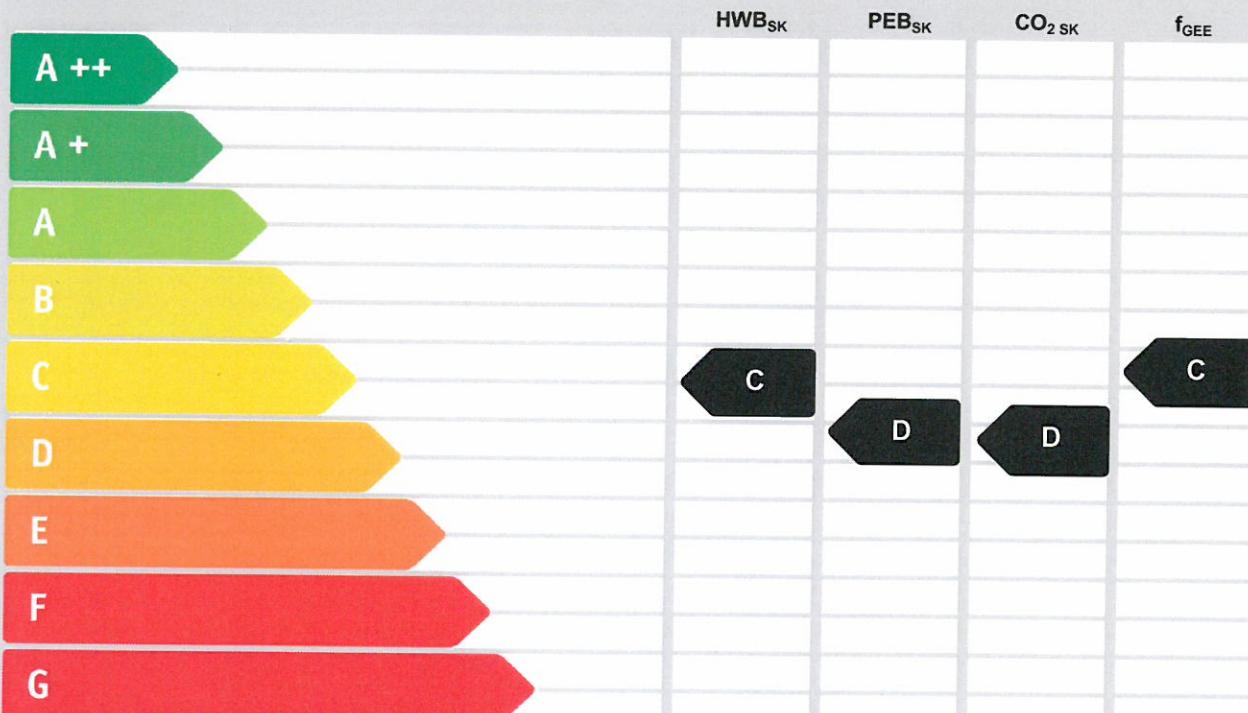
OIB-Richtlinie 6
Ausgabe: Oktober 2011



BEZEICHNUNG Energieausweis Bestandsgebäude

Gebäude(-teil)	Wohnungen (ENW Obj. 1099)	Baujahr	1949
Nutzungsprofil	Mehrfamilienhaus	Letzte Veränderung	1998
Straße	Neue Heimat 12, 14	Katastralgemeinde	Hörbing
PLZ/Ort	8533 Deutschlandsberg	KG-Nr.	61025
Grundstücksnr.	.189, .190	Seehöhe	368 m

SPEZIFISCHER HEIZWÄRMEBEDARF, PRIMÄRENERGIEBEDARF, KOHLENDIOXIDEMISSIONEN UND GESAMTENERGIEEFFIZIENZFAKTOR (STANDORTKLIMA)



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 **Haushaltstrombedarf** 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 Haushaltstrombedarf 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 **Gesamtenergoeffizienz-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.

Energieausweis für Wohngebäude

OIB ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR BAUFORSCHUNG

OIB-Richtlinie 6
Ausgabe: Oktober 2011



GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche	780,2 m ²	Klimaregion	S_SO	mittlerer U-Wert	0,48 W/m ² K
Bezugs-Grundfläche	624,2 m ²	Heiztage	251 d/a	Bauweise	schwer
Brutto-Volumen	2419,8 m ³	Heizgradtage	3587 Kd/a	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Gebäude-Hüllfläche	1374,8 m ²	Norm-Außentemperatur	-13 °C	Sommertauglichkeit	keine Angabe
Kompaktheit (A/V)	0,57	Soll-Innentemperatur	20 °C	LEK _T -WERT	38
charakteristische Länge	1,76 m				

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF

	Referenzklima spezifisch	Standortklima zonenbezogen	spezifisch	Anforderung	
HWB	69,43 kWh/m ² a	57.565 kWh/a	73,78 kWh/m ² a	48,27 kWh/m ² a	nicht erfüllt
WWWB		9.968 kWh/a	12,78 kWh/m ² a		
HTEB_{RH}		19.673 kWh/a	25,21 kWh/m ² a		
HTEB_{WW}		5.490 kWh/a	7,04 kWh/m ² a		
HTEB		25.164 kWh/a	32,25 kWh/m ² a		
HEB		92.696 kWh/a	118,80 kWh/m ² a		
HHSB		12.816 kWh/a	16,43 kWh/m ² a		
EEB		105.511 kWh/a	135,23 kWh/m ² a	92,79 kWh/m ² a	nicht erfüllt
PEB		175.006 kWh/a	224,30 kWh/m ² a		
PEB_{n.ern.}		155.846 kWh/a	199,74 kWh/m ² a		
PEB_{ern.}		19.160 kWh/a	24,56 kWh/m ² a		
CO₂		32.379 kg/a	41,50 kg/m ² a		
f_{GEE}	1,20	1,20			

ERSTELLT

GWR-Zahl

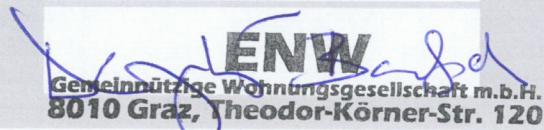
ErstellerIn

ENW - Abt. Energie & Facility Management

Ausstellungsdatum

27.April 2015

Unterschrift


ENW
 Gemeinnützige Wohnungsgesellschaft m.b.H.
 8010 Graz, Theodor-Körner-Str. 120

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

Befund, Ratschläge und Empfehlungen

Gebäude: Deutschlandsberg, Neue Heimat 12, 14

Befund:

Verwendet zur Erstellung des Energieausweises wurden die ÖNORM H 5055 und bezugshabende ÖNORMEN.

Software: AX3000 der Fa. Nemetschek, Validierungs-Datum: 23.05.2013. Update-Datum: 25.02.2014.

Aufgrund von Programm-Updates und Neu-Validierungen können sich die ausgewiesenen Werte ändern.

Ermittlung der geometrischen u. bauphysikalischen Kennwerte: händ. Erfassung aus vorh. Plänen "Neue Heimat" (Stand 1949).
Alles lt. Ablage ENW (WOWIS). Bauphysikalische Daten lt. OIB-Leitfaden "Energietechnisches Verhalten von Gebäuden" (2011) und
Ablage ENW (Sanierung 1998). Gesamte Berechnung soweit als möglich mit Pauschal- und Defaultwerten.

Ermittelte U-Werte: Aussenwand lt. OIB ab 1945 +ca6cm VWS U=0,44 W/m2K; Kellerdecke lt. OIB ab 1945 +ca6cm WD U=0,42 W/m2K;
Oberste Geschoßdecke lt. OIB ab 1945 +ca15cm WD U=0,22W/m2K; Dachschräge lt. OIB ab 1945 +ca10cm WD U=0,44 W/m2K;
Wand zu DB lt. OIB ab 1945 +10cmWD U=0,30 W/m2K; Fenster lt. OIB UW= 1,90 W/m2K; Hauseingangstür lt. OIB U=1,90 W/m2K
Keller als unkonditioniert i.d. Berechnung.

Haustechn. Eingaben: Default-Werte. In der Berechnung wurde von einer zentralen Beheizung mittels Fernwärme ausgegangen.
Dezentrale Warmwasserbereitung mittels E-Boiler/UT-Speicher in jeder Wohnung. Private Zusatzheizungen sind nicht berücksichtigt.

Qualität der Gebäudehülle:

Verbale Beurteilung nach ÖN B8110-1:2008 Anhang A: Faktor Referenzlinie = 32,50 < 33 (HWB ref= 69,43 kWh/m2 und lc=1,76m).
Deutlich besserer Wärmeschutz - gegenüber dem Wärmeschutz gemäß Mindestvorschriften.

Qualität der haustechn. Anlagen: Technischer Stand lt. Errichtung bzw. laufender Instandhaltung.

Einsatz erneuerbarer Energieträger: bei berechnetem Haustechnik-System nicht gegeben.

Organisatorische Maßnahmen: individuelle Messeinrichtungen in den Wohnungen.

CO2-Emissionen: Berechnung der CO2-Emissionen erfolgt aus festgesetzten Konversionsfaktoren abhängig von den eingesetzten Energieträgern. Klassifizierung lt. OIB in kg bezogen auf das Standortklima bzw. spezifisch auf die Brutto-Grundfläche.

Ratschläge und Empfehlungen:

Verbesserung der Qualität der Gebäudehülle:

zur Erreichung der nächstbesseren Klasse: siehe Maßnahmen zur Erfüllung der landesgesetzl. Anforderungen mit HWB(SK) < 50 kWh/m2.
zur Erfüllung der aktuellen landesgesetzl. Neubau-Anforderungen: Gebäudebezogenes U-Wert-Ensemble (Klammerwerte = Mindest-U-W.)
für Fassadendämmg (U<=0,35 W/m2K) mit mind. 10-16cm Gesamt-Dämmstärke, Dämmung der oberst. Decke/Dachschräge (U<=0,20 W/m2K)
mit mind. 26cm Ges.-Dämmstärke, Kellerdecke mit mind. 12cm Ges.-Dämmstärke (U<=0,40 W/m2K), Fenster (Uw<=1,40 W/m2K) bzw. Bauteil-
qualitäten lt. OIB-Richtlinie 6 (2011) mit HWB(RK) < 43,27 (bei lc lt. Bestand). Allg. Hinweis: Fenstertausch ohne abgestimmte
U-Werte der Wand- und Deckenbauteile und ohne Änderung des Nutzerverhaltens (insb. punkto Lüften) führt zu einem erhöhten Risiko
für Schimmelbildungen in Wohnräumen.

Allgemein: Verbesserung der Gebäudedichtheit, Beseitigung von Wärmebrücken.

Verbesserung der Qualität der haustechnischen Anlagen:

Erneuerung (Wiederinstandsetzung) von veralteten Anlagenteilen (Hzg. u. WW); Einbau von Durchflussmengenbegrenzer
bei Wasserarmaturen.

Maßnahmen zur verstärkten Nutzung erneuerbarer Energieträger:

Ev. Ökostromeinsatz

Maßnahmen zur Verbesserung organisatorischer Abläufe:

Regelmäßige Funktionsprüfung und Wartung der haustechn. Anlagen; Informationen über energieeffizientes Nutzerverhalten.

Maßnahmen zur Reduktion der CO2-Emissionen:

Zuvor genannte Maßnahmen führen zur Reduktion der CO2-Emissionen.

Energieausweisvorlagegesetz 2012

Auszug aus dem EAVG - 2012 :

§ 3. Wird ein Gebäude oder ein Nutzungsobjekt in einem Druckwerk oder einem elektronischen Medium zum Kauf oder zur In-Bestand-Nahme angeboten, so sind in der Anzeige der **Heizwärmebedarf** und der **Gesamtenergieeffizienz-Faktor** des Gebäudes oder des Nutzungsobjekts anzugeben. Diese Pflicht gilt sowohl für den Verkäufer oder Bestandgeber als auch für den von diesem beauftragten Immobilienmakler.

Heizwärmebedarf HWB_{SK} : 73,78 kWh/m²a

Gesamtenergieeffizienz-Faktor f_{GEE} : 1,20