



Energieausweis für Wohngebäude

OIB

ÖSTERREICHISCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OIB-Richtlinie 6
Ausgabe: März 2015

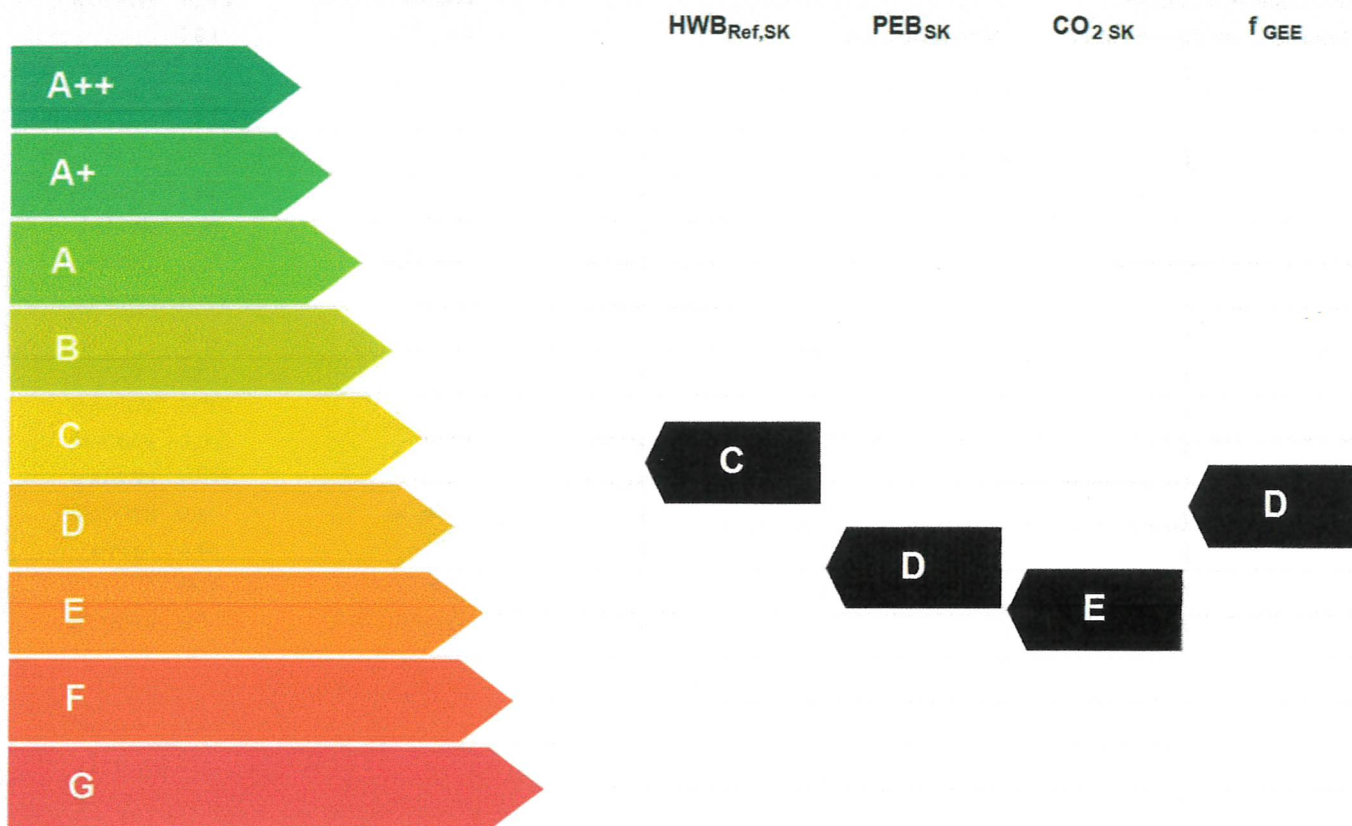
LINZ AG

BEZEICHNUNG LES-NEH-5-273-1 Puchenu Sanddornang 6-8

Gebäude (-teil) Wohngebäude
Nutzungsprofil Mehrfamilienhäuser
Straße Sanddornang 6-8
PLZ, Ort 4048 Puchenu
Grundstücksnummer 44/17

Baujahr 1992
Letzte Veränderung
Katastralgemeinde Puchenu
KG-Nummer 45619
Seehöhe 265,00 m

SPEZIFISCHER STANDORT-REFERENZ-HEIZWÄRMEBEDARF, STANDORT-PRIMÄRENERGIEBEDARF, STANDORT-KOHLENDIOXIDEMISSIONEN und GESAMTENERGIEEFFIZIENZ-FAKTOR



HWB_{Ref}: Der **Referenz-Heizwärmebedarf** ist jene Wärmemenge, die in den Räumen bereitgestellt werden muss, um diese auf einer normativ geforderten Raumtemperatur, ohne Berücksichtigung allfälliger Erträge aus Wärmerückgewinnung, zu halten.

WWWB: Der **Warmwasserwärmebedarf** ist in Abhängigkeit der Gebäudekategorie als flächenbezogener Defaultwert festgelegt.

HEB: Beim **Heizenergiebedarf** werden zusätzliche zum Heiz- und Warmwasserwärmebedarf die Verluste des gebäudetechnischen Systems berücksichtigt, dazu zählen insbesondere die Verluste der Wärmebereitstellung, der Wärmeverteilung, der Wärmespeicherung und der Wärmeabgabe sowie allfälliger Hilfsenergie.

HHSB: Der **Haushaltsstrombedarf** ist als flächenbezogener Defaultwert festgelegt. Er entspricht in etwa dem durchschnittlichen flächenbezogenen Stromverbrauch eines österreichischen Haushalts.

EEB: Der **Endenergiebedarf** umfasst zusätzlich zum Heizenergiebedarf den Haushaltsstrombedarf, abzüglich allfälliger Endenergieerträge und zuzüglich eines dafür notwendigen Hilfsenergiebedarfs. Der Endenergiebedarf entspricht jener Energiemenge, die eingekauft werden muss (Lieferenergiebedarf).

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

PEB: Der **Primärenergiebedarf** ist der Endenergiebedarf einschließlich der Verluste in allen Vorketten. Der Primärenergiebedarf weist einen erneuerbaren (PEB_{ern}) und einen nicht erneuerbaren (PEB_{n,ern}) Anteil auf.

CO₂: Gesamte dem Endenergiebedarf zuzurechnende **Kohlendioxidemissionen**, einschließlich jener für Vorketten.

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 OIB-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). Der Ermittlungszeitraum für die Konversionsfaktoren für Primärenergie und Kohlendioxidemissionen ist 2004 – 2008, und es wurden übliche Allokationsregeln unterstellt.

Energieausweis für Wohngebäude

OIB

ÖSTERREICHISCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OIB-Richtlinie 6
Ausgabe: März 2015

LINZ AG

GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche	1.005,27 m ²	Charakteristische Länge	1,44 m	Mittlerer U-Wert	0,52 W/(m ² K)
Bezugsfläche	804,22 m ²	Heiztage	264 d	LEK _T -Wert	45,35
Brutto-Volumen	2.944,62 m ³	Heizgradtage	3.559 Kd	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Gebäude-Hüllfläche	2.045,49 m ²	Klimaregion	N	Bauweise	schwer
Kompaktheit A/V	0,69 1/m	Norm-Außentemperatur	-13,7 °C	Soll-Innentemperatur	20,0 °C

ANFORDERUNGEN (Referenzklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Anforderung k.A.	HWB _{ref,RK}	82,4 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf		HWB _{RK}	82,4 kWh/m ² a
End-/Lieferenergiebedarf		E/LEB _{RK}	216,8 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	Anforderung k.A.	f _{GEE}	1,93
Erneuerbarer Anteil	Anforderung k.A.		

WÄRME- und ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	90.076 kWh/a	HWB _{ref,SK}	89,6 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	90.076 kWh/a	HWB _{SK}	89,6 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	12.842 kWh/a	WWWB _{SK}	12,8 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	212.209 kWh/a	HEB _{SK}	211,1 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Heizen		ε _{AWZ,H}	2,06
Haushaltsstrombedarf	16.512 kWh/a	HHSB _{SK}	16,4 kWh/m ² a
End-/Lieferenergiebedarf	228.721 kWh/a	EEB _{SK}	227,5 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	281.469 kWh/a	PEB _{SK}	280,0 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	270.414 kWh/a	PEB _{n,em,SK}	269,0 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	11.055 kWh/a	PEB _{em,SK}	11,0 kWh/m ² a
Kohlendioxidemissionen	54.728 kg/a	CO ₂ _{SK}	54,4 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE,SK}	1,93
Photovoltaik-Export	0 kWh/a	PV _{Export,SK}	0,0 kWh/m ² a

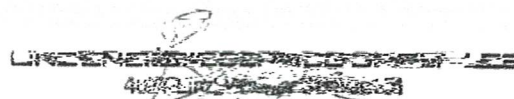
ERSTELLT

GWR-Zahl
Ausstellungsdatum 31.12.2019
Gültigkeitsdatum 31.12.2029

ErstellerIn

Linz-Energieservice GmbH-LES
DI Ebba Buergel-Goodwin

Unterschrift



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.

Projekt: **LES-NEH-5-273-1 Puchenu Sanddorngang 6-8** Datum: 31. Dezember 2019

Anhang zum Energieausweis gemäß OIB Richtlinie 6 (Kapitel 6)

Verwendete Hilfsmittel und ÖNORMen

Gegebenheiten aufgrund von Plänen und Begehung vor Ort
 Berechnungen basierend auf der OIB-Richtlinie 6 (2015)
 Klimadaten und Nutzungsprofil nach ÖNORM B 8110-5
 Heizwärmebedarf nach ÖNORM B 8110-6
 Endenergiebedarf nach ÖNORM H 5056, 5057, 5058, 5059
 Primärenergiebedarf und Gesamtenergieeffizienz nach OIB-Richtlinie 6 (Leitfaden)
 Anforderungsgrenzwerte nach OIB-Richtlinie 6
 Berechnet mit ECOTECH 3.3

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten	Bestandspläne
Bauphysikalische Daten	Bestandspläne und Begehung, der genaue Aufbau ist teilweise unbekannt
Haustechnik Daten	Begehung

Weitere Informationen

Vereinfachter Ansatz für Bauweise

Die Begehung erfolgte 2009. Der unveränderte Zustand wurde vonseiten des Verwalters (NEUE HEIMAT OÖ) von einer sachkundigen Person bestätigt.

Kommentare

Es wird darauf hingewiesen, dass die im Energieausweis ausgewiesenen energetischen Kennzahlen Normverbrauchswerte darstellen. Die Angaben zu diesen Werten lassen keine endgültigen Rückschlüsse auf den tatsächlichen Energieverbrauch zu, da dieser aus dem tatsächlichen Nutzerverhalten und aus standortbedingten klimatischen Besonderheiten und Unstetigkeiten des Jahreszeitenklimas resultiert.

Empfehlungen von Maßnahmen gemäß OIB Richtlinie 6 (Kapitel 6)

Zweckmäßige Maßnahmen, die den Energiebedarf des Gebäudes reduzieren

Die größten Verluste entfallen dabei auf die Außenwände und Fenster.
 Die zusätzliche Dämmung der Außenwände auf einen U-Wert von 0,2 W/m²a (ca 12 cm zusätzliche Dämmung) senkt den Heizwärmebedarf rechnerisch um etwa 30%, ein Fenstertausch gegen Fenster mit U-Wert 1,0 W/m²K könnte noch einmal etwa 18% einsparen.

Das Gebäude wird Gaskombithermen versorgt. Unterstützend ist eine Solarthermieanlage vorhanden.
 Die Umstellung auf ein modernes Heizsystem kann zu wesentlichen Einsparungen führen.
 Durch Dämmung von Rohleitungen, guten hydraulischen Abgleich, Senken der Vorlauftemperaturen und Verwendung von energieeffizienten Geräten lassen sich die Verluste des Heizsystems wesentlich reduzieren.

Datenblatt zum Energieausweis

LINZ AG

Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

Ergebnisse bezogen auf Puchenu

HWB 89,6

f_{GEE} 1,93

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:

Bauphysikalische Daten:

Haustechnik Daten:

Bestandspläne

Bestandspläne und Begehung, der genaue Aufbau ist teilweise unbekannt

Begehung

Haustechniksystem

Raumheizung:

Warmwasser:

Lüftung:

Solaranlage:

Kombitherme, Gasdurchlauferhitzer ab 1988 mit Brennstoff Gas

Warmwasserbereitung mit Heizung kombiniert

Lüftungsart natürlich

Solarertrag nach ÖNORM H 5056 (Beschränkung auf 20% solare Deckung); Bereitstellung für Nur

Warmwasser; Volumen Solarspeicher 1.800,00 Liter; Kollektor - 1: Kollektorart Hochselektiv (zB

Schwarzchrom); Aperturfläche 36,00 m²; Richtungswinkel 180,0° (0°=N, 90° = O, 180° = S etc.);

Neigungswinkel 45,0°; Geländewinkel 0,0°

Berechnungsgrundlagen

Gegebenheiten aufgrund von Plänen und Begehung vor Ort ; Berechnungen basierend auf der OIB-Richtlinie 6 (2015) ; Klimadaten und Nutzungsprofil nach ÖNORM B 8110-5 ; Heizwärmebedarf nach ÖNORM B 8110-6 ; Endenergiebedarf nach ÖNORM H 5056, 5057, 5058, 5059 ; Primärenergiebedarf und Gesamtenergieeffizienz nach OIB-Richtlinie 6 (Leitfaden) ; Anforderungsgrenzwerte nach OIB-Richtlinie 6 ; Berechnet mit ECOTECH 3.3