

# Energieausweis für Wohngebäude

OIB

ÖSTERREICHISCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OIB-Richtlinie 6

Ausgabe: März 2015

LINZ AG

## BEZEICHNUNG

LES-EBS-1082 Leo-F-Str8,10,Schrammlstr4

Gebäude (-teil)

Wohnhaus

Nutzungsprofil

Mehrfamilienhäuser

Straße

Leo-Fall-Str. 8, 10, Schrammlstr. 4

PLZ, Ort

4050 Traun

Grundstücksnummer

2774/10 /11 /12 /25

Baujahr

1993

Letzte Veränderung

Katastralgemeinde

Traun

KG-Nummer

45311

Seehöhe

273,00 m

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

	HWB <sub>Ref,SK</sub>	PEB <sub>SK</sub>	CO <sub>2 SK</sub>	f <sub>GEE</sub>
A++				
A+				
A				
B				
C	C	C	C	C
D				
E				
F				
G				

**HWB<sub>Ref</sub>:** 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 zusätzlich 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<sub>GEE</sub>:** 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<sub>ern</sub>) und einen nicht erneuerbaren (PEB<sub>n.em.</sub>) Anteil auf.

**CO<sub>2</sub>:** 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	2.691,54 m <sup>2</sup>	Charakteristische Länge	2,22 m	Mittlerer U-Wert	0,64 W/(m <sup>2</sup> K)
Bezugsfläche	2.153,23 m <sup>2</sup>	Heiztage	257 d	LEK <sub>T</sub> -Wert	45,47
Brutto-Volumen	8.099,83 m <sup>3</sup>	Heizgradtage	3.568 Kd	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Gebäude-Hüllfläche	3.644,71 m <sup>2</sup>	Klimaregion	N	Bauweise	schwer
Kompaktheit A/V	0,45 1/m	Norm-Außentemperatur	-13,9 °C	Soll-Innentemperatur	20,0 °C

## ANFORDERUNGEN (Referenzklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Anforderung k.A.	HWB <sub>ref,RK</sub>	68,5 kWh/m <sup>2</sup> a
Heizwärmebedarf		HWB <sub>RK</sub>	68,5 kWh/m <sup>2</sup> a
End-/Lieferenergiebedarf		E/LEB <sub>RK</sub>	125,3 kWh/m <sup>2</sup> a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	Anforderung k.A.	f <sub>GEE</sub>	1,43
Erneuerbarer Anteil	Anforderung k.A.		

## WÄRME- und ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	200.439 kWh/a	HWB <sub>ref,SK</sub>	74,5 kWh/m <sup>2</sup> a
Heizwärmebedarf	200.439 kWh/a	HWB <sub>SK</sub>	74,5 kWh/m <sup>2</sup> a
Warmwasserwärmebedarf	34.384 kWh/a	WWWB <sub>SK</sub>	12,8 kWh/m <sup>2</sup> a
Heizenergiebedarf	312.700 kWh/a	HEB <sub>SK</sub>	116,2 kWh/m <sup>2</sup> a
Energieaufwandszahl Heizen		e <sub>AWZ,H</sub>	1,33
Haushaltsstrombedarf	44.209 kWh/a	HHSB <sub>SK</sub>	16,4 kWh/m <sup>2</sup> a
End-/Lieferenergiebedarf	356.909 kWh/a	EEB <sub>SK</sub>	132,6 kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf	485.359 kWh/a	PEB <sub>SK</sub>	180,3 kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	431.322 kWh/a	PEB <sub>n.em.,SK</sub>	160,3 kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf erneuerbar	54.037 kWh/a	PEB <sub>em.,SK</sub>	20,1 kWh/m <sup>2</sup> a
Kohlendioxidemissionen	87.894 kg/a	CO <sub>2</sub> <sub>SK</sub>	32,7 kg/m <sup>2</sup> a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f <sub>GEE,SK</sub>	1,43
Photovoltaik-Export	0 kWh/a	PV <sub>Export,SK</sub>	0,0 kWh/m <sup>2</sup> a

## ERSTELLT

GWR-Zahl	
Ausstellungsdatum	01.05.2019
Gültigkeitsdatum	01.05.2029

ErstellerIn	Linz-Energieservice GmbH-LES DI Ebba Buergel-Goodwin
-------------	---

Unterschrift

**LINZ ENERGIESERVICE GMBH - LES**  
4021 Linz, Wiener Straße 151

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.

**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 Eigentümers/Verwalters (EBS Wohnungsbaugesellschaft m.b.H.) von einer sachkundigen Person bestätigt.

Das Stiegenhaus wurde zum konditionierten Bruttovolumen hinzugerechnet.  
 Der Trockenraum im Keller wurde zum konditionierten Bruttovolumen hinzugerechnet.

**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 Wärmeverluste entfallen auf Außenwände und Fenster. Eine weitere Außenwanddämmung sowie Fenstertausch sind empfehlenswert.

Aufgrund der hohen Lüftungsverluste ist, bei entsprechend luftdichter Gebäudehülle, eine kontrollierte Wohnraumlüftung mit Wärmerückgewinnung überlegenswert.

Die Verluste des Heizsystems entsprechen in etwa den Wärmeverlusten über die Gebäudehülle.

Es ist ein alter Gaskessel im Einsatz. Die Warmwasserbereitung erfolgt dezentral elektrisch. Die Umstellung auf ein modernes Heizsystem kann zu wesentlichen Einsparungen führen.

Bei einer größeren Renovierung sollte auch unbedingt das Verteilsystem modernisiert werden. Auf gedämmte Leitungen sowie energieeffiziente Pumpen ist zu achten.