

# Energieausweis für Wohngebäude

**OIB**

ÖSTERREICHISCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

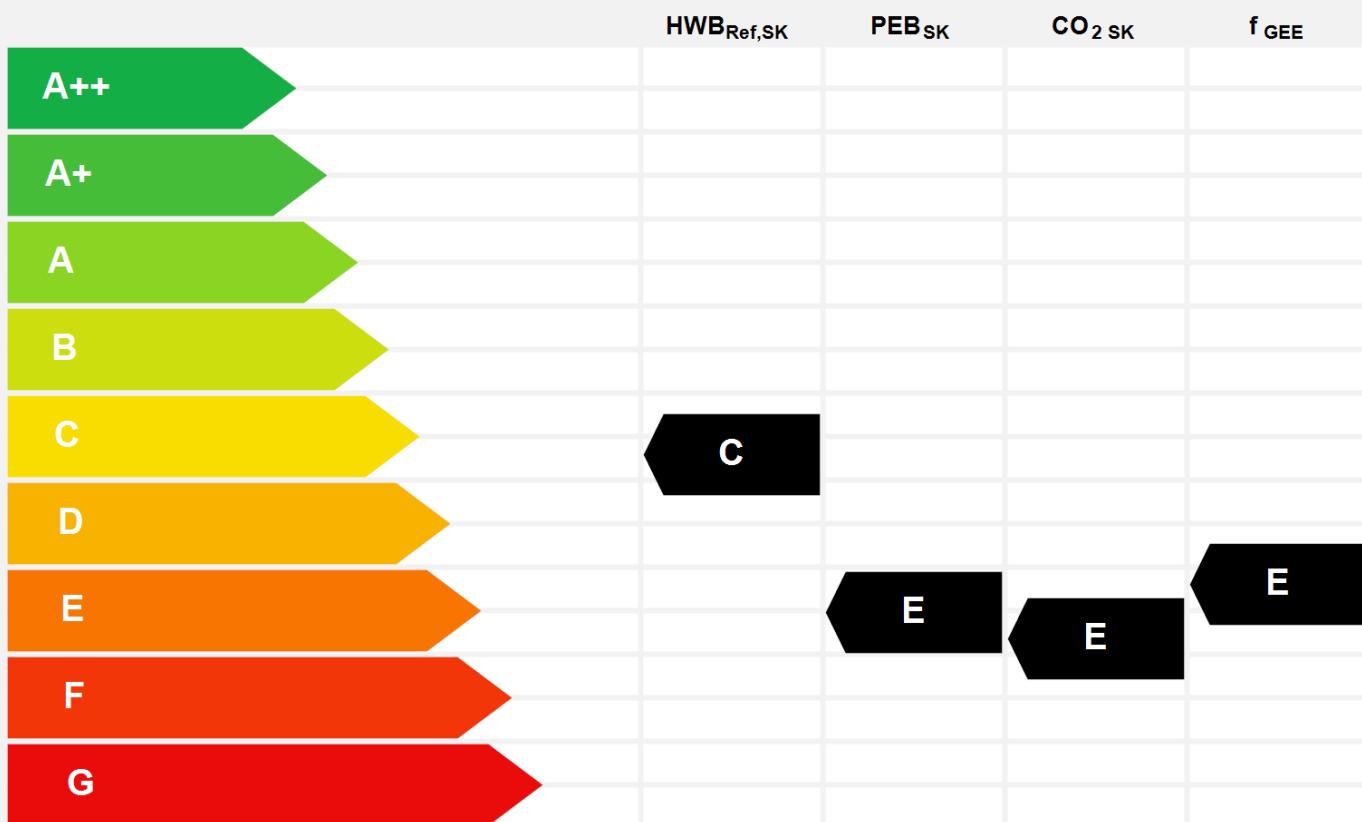
OIB-Richtlinie 6  
Auszgabe: März 2015

**LINZ AG**

**BEZEICHNUNG** LES-EBS-1069 Linz Weißdornweg 18 20 22 24

Gebäude (-teil)	Wohngebäude	Baujahr	1984
Nutzungsprofil	Mehrfamilienhäuser	Letzte Veränderung	
Straße	Weißdornweg 18, 20, 22, 24	Katastralgemeinde	Kleinmünchen
PLZ, Ort	4020 Linz	KG-Nummer	45202
Grundstücksnummer	1524/3/4/15/16 1472/8/9	Seehöhe	260,00 m

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



**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 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.

**HSSB**: 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.ern</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	3.297,85 m <sup>2</sup>	Charakteristische Länge	2,30 m	Mittlerer U-Wert	0,77 W/(m <sup>2</sup> K)
Bezugsfläche	2.638,28 m <sup>2</sup>	Heiztage	269 d	LEK <sub>T</sub> -Wert	53,73
Brutto-Volumen	9.841,58 m <sup>3</sup>	Heizgradtage	3.554 Kd	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Gebäude-Hüllfläche	4.280,83 m <sup>2</sup>	Klimaregion	N	Bauweise	schwer
Kompaktheit A/V	0,43 1/m	Norm-Außentemperatur	-12,9 °C	Soll-Innentemperatur	20,0 °C

## ANFORDERUNGEN (Referenzklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Anforderung k.A.	HWB <sub>ref,RK</sub>	79,4	kWh/m <sup>2</sup> a
Heizwärmebedarf		HWB <sub>RK</sub>	79,4	kWh/m <sup>2</sup> a
End-/Lieferenergiebedarf		E/LEB <sub>RK</sub>	228,2	kWh/m <sup>2</sup> a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	Anforderung k.A.	f <sub>GEE</sub>	2,63	
Erneuerbarer Anteil	Anforderung k.A.			

## WÄRME- und ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	284.197	kWh/a	HWB <sub>ref,SK</sub>	86,2	kWh/m <sup>2</sup> a
Heizwärmebedarf	284.197	kWh/a	HWB <sub>SK</sub>	86,2	kWh/m <sup>2</sup> a
Warmwasserwärmebedarf	42.130	kWh/a	WWWB <sub>SK</sub>	12,8	kWh/m <sup>2</sup> a
Heizenergiebedarf	740.064	kWh/a	HEB <sub>SK</sub>	224,4	kWh/m <sup>2</sup> a
Energieaufwandszahl Heizen			e <sub>AWZ,H</sub>	2,27	
Haushaltsstrombedarf	54.167	kWh/a	HHSB <sub>SK</sub>	16,4	kWh/m <sup>2</sup> a
End-/Lieferenergiebedarf	794.231	kWh/a	EEB <sub>SK</sub>	240,8	kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf	1.026.644	kWh/a	PEB <sub>SK</sub>	311,3	kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	948.992	kWh/a	PEB <sub>n.ern.,SK</sub>	287,8	kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf erneuerbar	77.652	kWh/a	PEB <sub>ern.,SK</sub>	23,5	kWh/m <sup>2</sup> a
Kohlendioxidemissionen	192.703	kg/a	CO2 <sub>SK</sub>	58,4	kg/m <sup>2</sup> a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor			f <sub>GEE,SK</sub>	2,63	
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.

Projekt: LES-EBS-1069 Linz Weißdornweg 18 20 22 24 Datum: 1. Mai 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 Eigentümers/Verwalters (EBS Wohnungsbaugesellschaft m.b.H.) von einer sachkundigen Person bestätigt.

Das Stiegenhaus wurde zum konditionierten Bruttovolumen dazugerechnet.

Die Waschküche bzw. der Trockenraum im Kellerbereich werden nur bei Bedarf beheizt. Daher wurden sie nicht dem konditionierten Volumen 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 über das Heizsystem übersteigen die Wärmeverluste über die Gebäudehülle.

Es ist ein alter Gaskessel im Einsatz. Die Warmwasserbereitung erfolgt dezentral über Elektroboiler. 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.