

# Energieausweis für Wohngebäude

OIB

ÖSTERREICHISCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OIB-Richtlinie 6

Ausgabe: März 2015

LINZ AG

## BEZEICHNUNG

LES-EBS-1141 Rainbach Summerau 199 200

Gebäude (-teil)

Wohngebäude

Nutzungsprofil

Mehrfamilienhäuser

Straße

Summerau 199 200

PLZ, Ort

4261 Rainbach im Mühlkreis

Grundstücksnummer

4574/25

Baujahr

1983

Letzte Veränderung

Katastralgemeinde

Summerau

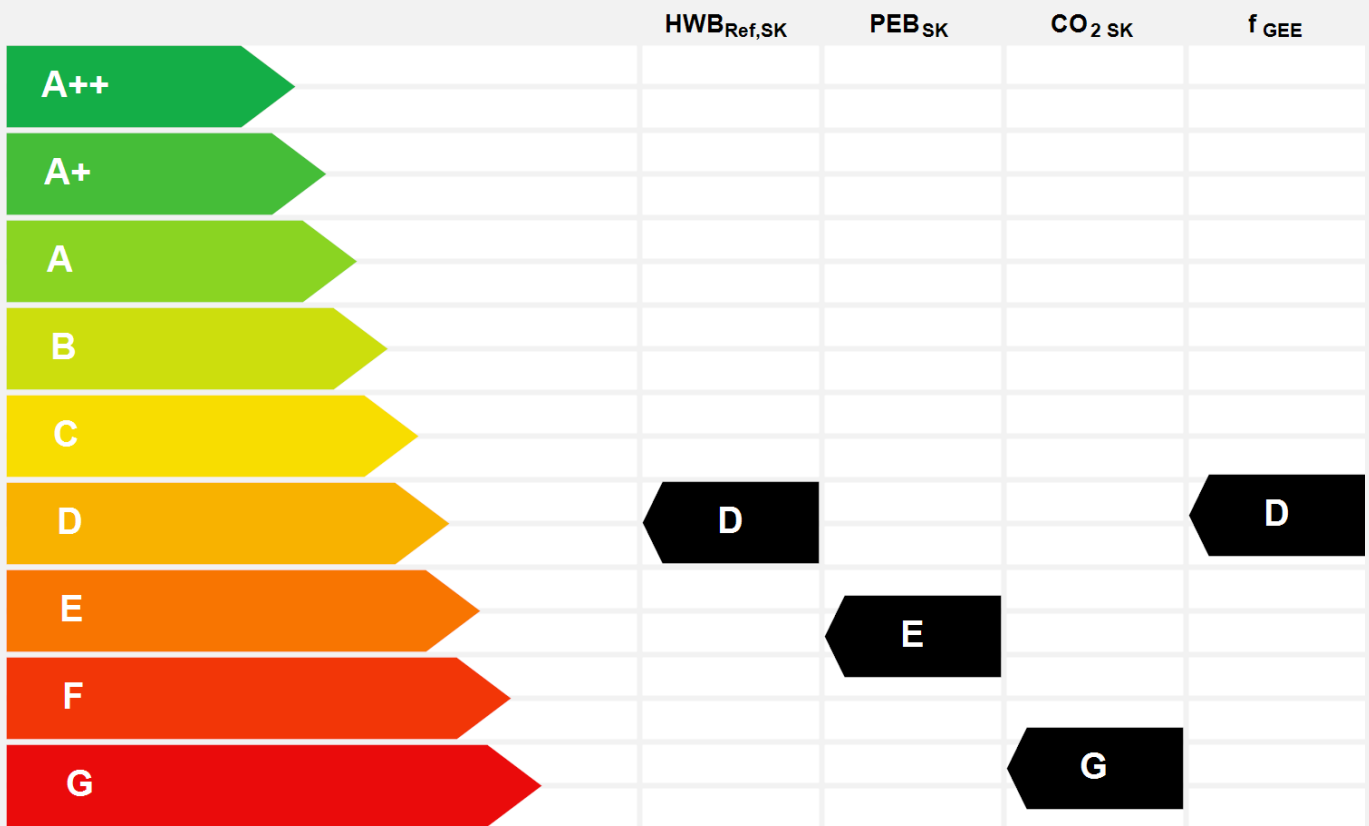
KG-Nummer

41027

Seehöhe

716,00 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.

**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,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	1.497,22 m <sup>2</sup>	Charakteristische Länge	1,99 m	Mittlerer U-Wert	0,77 W/(m <sup>2</sup> K)
Bezugsfläche	1.197,78 m <sup>2</sup>	Heiztage	365 d	LEK <sub>T</sub> -Wert	57,82
Brutto-Volumen	4.570,42 m <sup>3</sup>	Heizgradtage	4.573 Kd	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Gebäude-Hüllfläche	2.291,05 m <sup>2</sup>	Klimaregion	N	Bauweise	schwer
Kompaktheit A/V	0,50 1/m	Norm-Außentemperatur	-15,8 °C	Soll-Innentemperatur	20,0 °C

## ANFORDERUNGEN (Referenzklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Anforderung k.A.	HWB <sub>ref,RK</sub>	92,0 kWh/m <sup>2</sup> a
Heizwärmebedarf		HWB <sub>RK</sub>	92,0 kWh/m <sup>2</sup> a
End-/Lieferenergiebedarf		E/LEB <sub>RK</sub>	193,9 kWh/m <sup>2</sup> a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	Anforderung k.A.	f <sub>GEE</sub>	2,05
Erneuerbarer Anteil	Anforderung k.A.		

## WÄRME- und ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	186.485 kWh/a	HWB <sub>ref,SK</sub>	124,6 kWh/m <sup>2</sup> a
Heizwärmebedarf	186.485 kWh/a	HWB <sub>SK</sub>	124,6 kWh/m <sup>2</sup> a
Warmwasserwärmebedarf	19.127 kWh/a	WWWB <sub>SK</sub>	12,8 kWh/m <sup>2</sup> a
Heizenergiebedarf	334.885 kWh/a	HEB <sub>SK</sub>	223,7 kWh/m <sup>2</sup> a
Energieaufwandszahl Heizen		e <sub>AWZ,H</sub>	1,63
Haushaltsstrombedarf	24.592 kWh/a	HHSB <sub>SK</sub>	16,4 kWh/m <sup>2</sup> a
End-/Lieferenergiebedarf	359.477 kWh/a	EEB <sub>SK</sub>	240,1 kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf	492.468 kWh/a	PEB <sub>SK</sub>	328,9 kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	448.816 kWh/a	PEB <sub>n.em.,SK</sub>	299,8 kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf erneuerbar	43.653 kWh/a	PEB <sub>em.,SK</sub>	29,2 kWh/m <sup>2</sup> a
Kohlendioxidemissionen	109.208 kg/a	CO <sub>2</sub> <sub>SK</sub>	72,9 kg/m <sup>2</sup> a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f <sub>GEE,SK</sub>	2,05
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**

<b>Geometrische Daten</b>	<b>Bestandspläne</b>
<b>Bauphysikalische Daten</b>	<b>Bestandspläne und Begehung, der genaue Aufbau ist teilweise unbekannt</b>
<b>Haustechnik Daten</b>	<b>Begehung</b>

**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.

**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 die Außenwände und Fenster.  
 Grundsätzlich sollten alle ungedämmten Bauteile gedämmt werden.

Die Fenster entsprechen mit einem U-Wert von 2,5 W/m²K nicht mehr den heutigen Anforderungen.

Es ist ein alter Ölkessel im Einsatz. Die Warmwasserbereitung erfolgt dezentral über Elektroboiler.  
 Die Umstellung auf ein modernes Heizsystem kann zu wesentlichen Einsparungen führen. Bei Ersatz ist auf ein energieeffizientes Gerät zu achten. Durch Dämmung der Armaturen, den Einsatz von energieeffizienten Pumpen sowie einer guten technischen Regelung kann die Effizienz von Heizungsanlagen erhöht werden.