

# Energieausweis für Wohngebäude

OIB

ÖSTERREICHISCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OIB-Richtlinie 6

Ausgabe: März 2015

LINZ AG

## BEZEICHNUNG

LES-EBS-1833

Gebäude (-teil)

Haus 19 Wohnungen

Nutzungsprofil

Mehrfamilienhäuser

Straße

Neubaustraße 19

PLZ, Ort

4300 Sankt Valentin

Grundstücksnummer

.449

Baujahr

1956

Letzte Veränderung

Sanierung 2006

Katastralgemeinde

Sankt Valentin

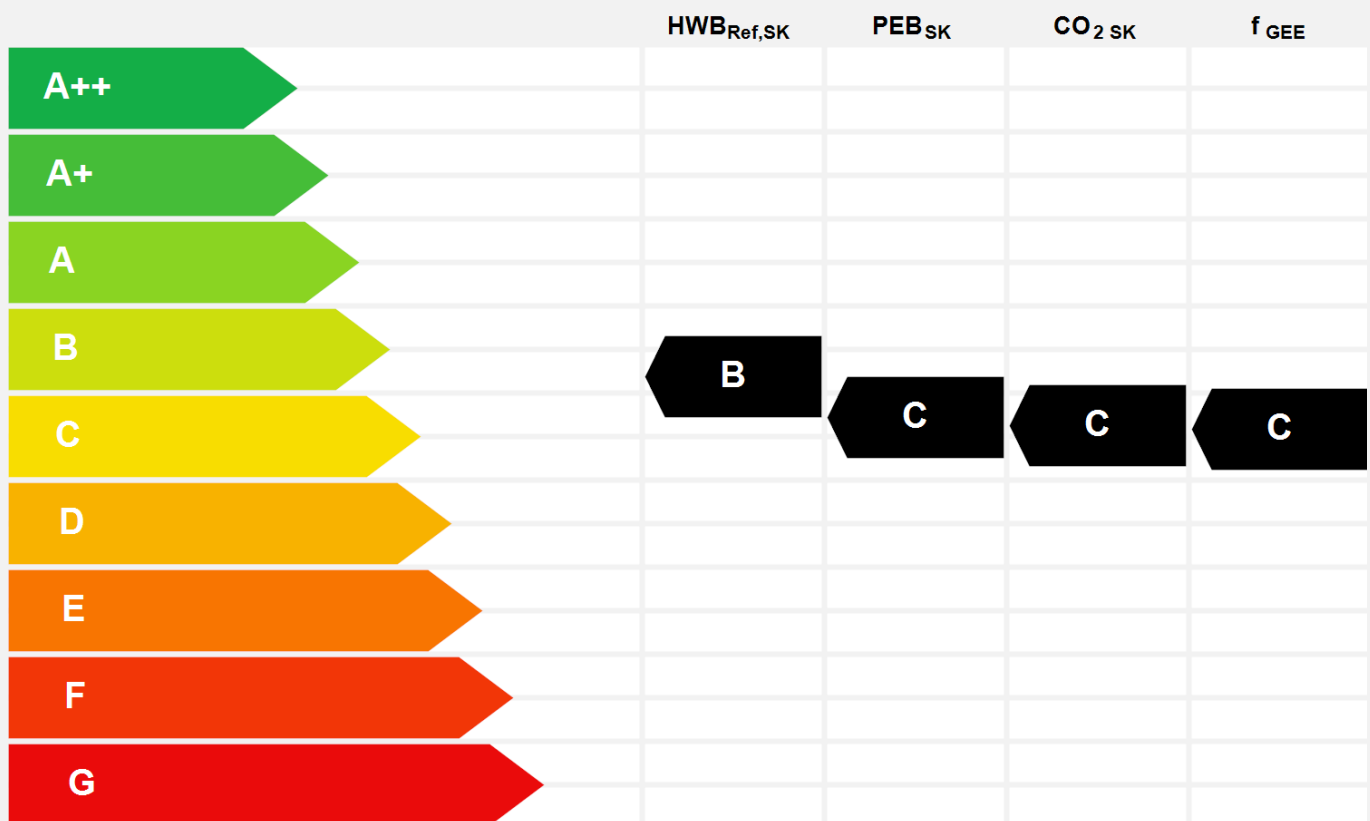
KG-Nummer

3137

Seehöhe

263,00 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 | 671,69 m <sup>2</sup>   | Charakteristische Länge | 1,93 m   | Mittlerer U-Wert       | 0,31 W/(m <sup>2</sup> K) |
| Bezugsfläche       | 537,35 m <sup>2</sup>   | Heiztage                | 247 d    | LEK <sub>T</sub> -Wert | 23,68                     |
| Brutto-Volumen     | 2.015,49 m <sup>3</sup> | Heizgradtage            | 3.557 Kd | Art der Lüftung        | Fensterlüftung            |
| Gebäude-Hüllfläche | 1.046,13 m <sup>2</sup> | Klimaregion             | N        | Bauweise               | schwer                    |
| Kompaktheit A/V    | 0,52 1/m                | Norm-Außentemperatur    | -13,6 °C | Soll-Innentemperatur   | 20,0 °C                   |

## ANFORDERUNGEN (Referenzklima)

|                               |                  |                       |                            |
|-------------------------------|------------------|-----------------------|----------------------------|
| Referenz-Heizwärmebedarf      | Anforderung k.A. | HWB <sub>ref,RK</sub> | 42,4 kWh/m <sup>2</sup> a  |
| Heizwärmebedarf               |                  | HWB <sub>RK</sub>     | 42,4 kWh/m <sup>2</sup> a  |
| End-/Lieferenergiebedarf      | Anforderung k.A. | E/LEB <sub>RK</sub>   | 135,9 kWh/m <sup>2</sup> a |
| Gesamtenergieeffizienz-Faktor |                  | f <sub>GEE</sub>      | 1,31                       |
| Erneuerbarer Anteil           | Anforderung k.A. |                       |                            |

## WÄRME- und ENERGIEBEDARF (Standortklima)

|                                      |               |                               |                            |
|--------------------------------------|---------------|-------------------------------|----------------------------|
| Referenz-Heizwärmebedarf             | 30.784 kWh/a  | HWB <sub>ref,SK</sub>         | 45,8 kWh/m <sup>2</sup> a  |
| Heizwärmebedarf                      | 30.784 kWh/a  | HWB <sub>SK</sub>             | 45,8 kWh/m <sup>2</sup> a  |
| Warmwasserwärmebedarf                | 8.581 kWh/a   | WWWB <sub>SK</sub>            | 12,8 kWh/m <sup>2</sup> a  |
| Heizenergiebedarf                    | 83.075 kWh/a  | HEB <sub>SK</sub>             | 123,7 kWh/m <sup>2</sup> a |
| Energieaufwandszahl Heizen           |               | e <sub>AWZ,H</sub>            | 2,11                       |
| Haushaltsstrombedarf                 | 11.032 kWh/a  | HHSB <sub>SK</sub>            | 16,4 kWh/m <sup>2</sup> a  |
| End-/Lieferenergiebedarf             | 94.107 kWh/a  | EEB <sub>SK</sub>             | 140,1 kWh/m <sup>2</sup> a |
| Primärenergiebedarf                  | 118.354 kWh/a | PEB <sub>SK</sub>             | 176,2 kWh/m <sup>2</sup> a |
| Primärenergiebedarf nicht erneuerbar | 111.778 kWh/a | PEB <sub>n.ern.,SK</sub>      | 166,4 kWh/m <sup>2</sup> a |
| Primärenergiebedarf erneuerbar       | 6.576 kWh/a   | PEB <sub>ern.,SK</sub>        | 9,8 kWh/m <sup>2</sup> a   |
| Kohlendioxidemissionen               | 22.655 kg/a   | CO <sub>2</sub> <sub>SK</sub> | 33,7 kg/m <sup>2</sup> a   |
| Gesamtenergieeffizienz-Faktor        |               | f <sub>GEE,SK</sub>           | 1,31                       |
| Photovoltaik-Export                  | 0 kWh/a       | PV <sub>Export,SK</sub>       | 0,0 kWh/m <sup>2</sup> a   |

## ERSTELLT

|                   |            |
|-------------------|------------|
| GWR-Zahl          |            |
| Ausstellungsdatum | 06.07.2016 |
| Gültigkeitsdatum  | 06.07.2026 |

ErstellerIn

Linz AG  
DI Ingrid Skodak

Unterschrift

**LINZ ENERGIESERVICE GMBH - LES**  
4021 Linz, Weber 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 Einreichplänen 07-1955 und bestehendem EAW v. 21.02.2005  
 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**      lt. beigelegter Planunterlagen durch AG, Einreichplänen 07-1955 und bestehendem EAW v. 21.02.2005

**Bauphysikalische Daten**      lt. bestehendem EAW v. 21.02.2005

**Haustechnik Daten**      lt. Bekanntgabe durch AG Gaskombithermen lt. Leitfaden Energietechnisches Verhalten von Gebäuden

### Weitere Informationen

Zur Eingabe der Gebäudegeometrie und der Haustechnik wurde das vereinfachte Verfahren aus dem "Leitfaden energietechnisches Verhalten von Gebäuden" herangezogen. Bei der Berechnung werden innenliegende Bauteile (z.B. "ID") für die Berechnung der BGF erstellt. Dieser hat jedoch keinen Einfluss auf das Gesamtergebnis. Default-Werte stellen dem Baujahr entsprechende U-Wert-Mittelwerte verschiedener Bauteildicken und Aufbauten dar (entsprechend den Vorgaben aus dem "Leitfaden Energietechnisches Verhalten von Gebäuden"). Aus diesem Grund wird für die jeweiligen Bauteilkategorien (z.B. Außenwand, Kellerdecke, etc.) jeweils nur ein Bauteil erstellt, welche den vorgegebenen Default U-Wert abbildet bzw. wurden die U-Werte dem vorhandenen EAW v. 21.02.2005 entnommen.

Für die Berechnung des Energieausweises wurden lediglich die zur Verfügung gestellten Planunterlagen Einreichplänen 07-1955 und der bestehende Energieausweis v. 10.03.2005 verwendet. Eine Überprüfung des Bestandes in Hinblick auf Bauteilaufbauten, Sanierungen, Umbauten und DG-Ausbauten, Fenstertausch und tatsächlicher Nutzung durch eine Objektbegehung wurde auf Wunsch des Auftraggebers nicht durchgeführt!

Aufgrund der nicht durchgeführten Objektbegehung können die oben genannten Punkte nur auf Basis der vorliegenden Unterlagen bestimmt werden.

Weitere Informationen wie z.B. Baujahr (Grundlage im vereinfachten Verfahren zur Bestimmung der U-Werte), Heizungssystem, etc. wurden durch den AG bekanntgegeben. Die Gewährleistung der Richtigkeit dieser Informationen liegt beim AG.

Das Stiegenhaus wurde dem konditionierten Volumen zugerechnet

### Kommentare

Es wird darauf hingewiesen, dass die im Energieausweis ausgewiesenen energetischen Kennzahlen des Heizwärmebedarfs HWB und des Endenergiebedarfs EEB 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

Da es sich um ein Gebäude Sanierungsjahr 2006 handelt und lediglich die U-Werte der Außentüren geringfügig von den derzeit erforderlichen Anforderungen abweichen, wären Verbesserungsmaßnahmen derzeit nicht wirtschaftlich.

# Datenblatt zum Energieausweis



Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

Ergebnisse bezogen auf Sankt Valentin

**HWB 45,8**

**HWB<sub>ref</sub> 45,8**

**f<sub>GEE</sub> 1,31**

## Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:

lt. beigestellter Planunterlagen durch AG, Einreichplänen 07-1955 und bestehendem EAW v. 21.02.2005

Bauphysikalische Daten:

lt. bestehendem EAW v. 21.02.2005

Haustechnik Daten:

lt. Bekanntgabe durch AG Gaskombithermen lt. Leitfaden Energietechnisches Verhalten von Gebäuden

## Haustechniksystem

Raumheizung:

Kombitherme ohne Kleinspeicher ab 1994 mit Brennstoff Gas

Warmwasser:

Warmwasserbereitung mit Heizung kombiniert

Lüftung:

Lüftungsart natürlich

## Berechnungsgrundlagen

Gegebenheiten aufgrund von Einreichplänen 07-1955 und bestehendem EAW v. 21.02.2005; 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