

Bau- & Energietechnik GmbH

Standort Burgenland:  
Gewerbepark 11/5  
A-7412 Wolfau

Standort Steiermark:  
Am Hinterfeld 8  
A-8244 Schöffern

Standort Wien:  
Antonie-Alt-Gasse 2/2/11a  
A-1100 Wien

# Energieausweis

## Bestand

**Columbusgasse 59/Senefeldergasse 32**

**1100 Wien**

**Objekt Nr.: 777**

**WE 10., Columbusgasse 59/Senefeldergasse 32**

**vertreten durch Gemeinnützige Bau-, Wohn- und Siedlungsgenossenschaft**

**„Neues Leben“ reg. Gen.m.b.H.**

**Troststraße 108**

**1100 Wien**

Bearbeiter: Lukas Wachter  
Geschäftszahl: BE/2019/077  
Ausfertigung: 27.05.2019

# Energieausweis für Wohngebäude

OIB

ÖSTERREICHISCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OIB-Richtlinie 6

Ausgabe: März 2015

ecOTECH

Wien

## BEZEICHNUNG

BE/2019/077\_Neues Leben\_Columbusg.59/Senefelderg.32\_EA Bestand

Gebäude (-teil)

beheizte Zone

Baujahr

2003

Nutzungsprofil

Mehrfamilienhäuser

Letzte Veränderung

keine Angaben

Straße

Columbusgasse 59

Katastralgemeinde

Favoriten

PLZ, Ort

1100 Wien-Favoriten

KG-Nummer

1101

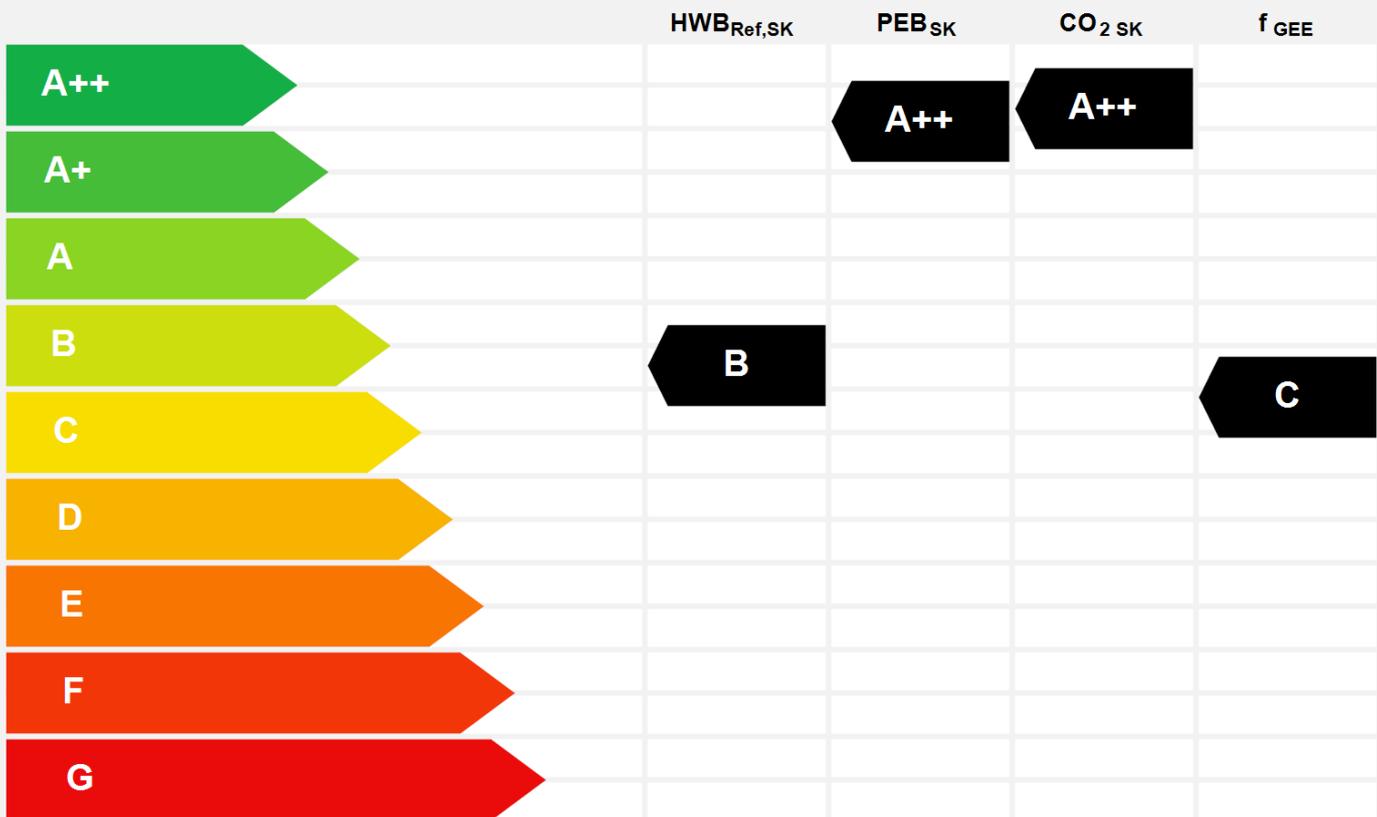
Grundstücksnummer

755, 759/1

Seehöhe

212,00 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 **Gesamtennergieeffizienz-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

**ecOTECH**

Wien

## GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche	1.430,46 m <sup>2</sup>	Charakteristische Länge	3,03 m	Mittlerer U-Wert	0,46 W/(m <sup>2</sup> K)
Bezugsfläche	1.144,37 m <sup>2</sup>	Heiztage	245 d	LEK <sub>T</sub> -Wert	27,45
Brutto-Volumen	3.761,13 m <sup>3</sup>	Heizgradtage	3.503 Kd	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Gebäude-Hüllfläche	1.242,71 m <sup>2</sup>	Klimaregion	N	Bauweise	schwer
Kompaktheit A/V	0,33 1/m	Norm-Außentemperatur	-11,4 °C	Soll-Innentemperatur	20,0 °C

## ANFORDERUNGEN (Referenzklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Anforderung k.A.	HWB <sub>ref,RK</sub>	41,3	kWh/m <sup>2</sup> a
Heizwärmebedarf		HWB <sub>RK</sub>	41,3	kWh/m <sup>2</sup> a
End-/Lieferenergiebedarf		E/LEB <sub>RK</sub>	92,7	kWh/m <sup>2</sup> a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	Anforderung k.A.	f <sub>GEE</sub>	1,05	
Erneuerbarer Anteil	Anforderung k.A.			

## WÄRME- und ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	62.413	kWh/a	HWB <sub>ref,SK</sub>	43,6	kWh/m <sup>2</sup> a
Heizwärmebedarf	62.413	kWh/a	HWB <sub>SK</sub>	43,6	kWh/m <sup>2</sup> a
Warmwasserwärmebedarf	18.274	kWh/a	WWWB <sub>SK</sub>	12,8	kWh/m <sup>2</sup> a
Heizenergiebedarf	113.506	kWh/a	HEB <sub>SK</sub>	79,3	kWh/m <sup>2</sup> a
Energieaufwandszahl Heizen			e <sub>AWZ,H</sub>	1,41	
Haushaltsstrombedarf	23.495	kWh/a	HHSB <sub>SK</sub>	16,4	kWh/m <sup>2</sup> a
End-/Lieferenergiebedarf	137.002	kWh/a	EEB <sub>SK</sub>	95,8	kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf	80.646	kWh/a	PEB <sub>SK</sub>	56,4	kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	32.422	kWh/a	PEB <sub>n.em.,SK</sub>	22,7	kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf erneuerbar	48.224	kWh/a	PEB <sub>em.,SK</sub>	33,7	kWh/m <sup>2</sup> a
Kohlendioxidemissionen	9.028	kg/a	CO <sub>2</sub> <sub>SK</sub>	6,3	kg/m <sup>2</sup> a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor			f <sub>GEE,SK</sub>	1,05	
Photovoltaik-Export	0	kWh/a	PV <sub>Export,SK</sub>	0,0	kWh/m <sup>2</sup> a

## ERSTELLT

GWR-Zahl  
Ausstellungsdatum 27.05.2019  
Gültigkeitsdatum 27.05.2029

ErstellerIn Bau- & Energietechnik GmbH; Lukas Wachter

Unterschrift

**BAU-&ENERGIETECHNIK**  
GmbH

A-7412 Wolfau, Gewerbepark 11/5  
Tel: 03356179170 Fax: 03356179175  
www.bau-energietechnik.at

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: **BE/2019/077\_Neues  
Leben\_Columbusg.59/Senefelderg.32\_EA  
Bestand**

Datum: 27. 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	Datenerfassung lt. Bestandsplänen von Architekt Walter Stelzhammer vom Jänner 2003 PlanNr.: B-1 bis B-9 und lt. Besichtigung vor Ort
Bauphysikalische Daten	vereinfachte Datenerfassung lt. Energieausweis vom 11.02.2009 bzw. lt. Angaben der bauphysikalischen Berechnungen von Dipl. Ing. Gert Bolek und Ing. Günter Feit vom 07.03.2003 (Daten wurden auf Plausibilität geprüft)
Haustechnik Daten	vereinfachte Datenerfassung lt. OIB RL 6 bzw. Ö-Norm H 5056, lt. Energieausweis vom 11.02.2009 und lt. Besichtigung vor Ort.

### Weitere Informationen

Dieser Energieausweis wurde nach dem vereinfachten Berechnungsverfahren laut OIB RL 6 2015 erstellt und entspricht dem Energieausweisvorlage Gesetz 2012.  
Die aus dem Energieausweis vom 11.02.2009 übernommenen Daten der Bauteile wurden auf Plausibilität geprüft und vor Ort in Augenschein genommen.  
Um eine genauere EKZ-Berechnung zu erstellen wäre eine detaillierte Analyse der Bauteile (U-Wert Messung des Bauteils) und der Geometrie des Gebäudes notwendig.

### Kommentare

Die Energiekennzahlberechnung dient lediglich als standardisierte Information über den energetischen Standard eines Gebäudes auf Grundlage normierter Nutzungen. An Hand dieser Information kann nicht direkt der tatsächliche jährliche Heizenergiebedarf bzw. Gesamtenergiebedarf abgeleitet werden, da durch Nutzerverhalten, klimatische Bedingungen, Rohrleitungsverluste, Regelungsabweichungen, Abweichung von der berechneten Durchschnitts-Raumtemperatur von 20°C, unterschiedliche Winddichtheit, hydraulischer Anlagenwirkungsgrad etc., in der Praxis starke Abweichungen gegeben sind.

In der Regel ist es ein Faktum, dass der tatsächliche jährliche Verbrauch im Durchschnitt um ein Vielfaches höher ausfallen kann, als der Ergebniswert der standardisierten Energiekennzahlberechnung. Der Energieausweis betrachtet daher ausschließlich die energetische Qualität des Gebäudes. Damit lassen sich grundsätzliche Aussagen zur energetischen Qualität - ähnlich wie der Verbrauch eines Kraftfahrzeuges im Typenschein - des Gebäudes treffen.

Der tatsächliche Energieträgerverbrauch bzw. Wärmebedarf (m<sup>3</sup> Erdgas, kWh Strom, Liter Heizöl, etc.) ist vom Nutzerverhalten abhängig und lässt sich aus dem errechneten Normbedarf nicht direkt ableiten. Heizkosten sind demgegenüber von einer Fülle weiterer Faktoren beeinflusst, die nicht vom Planer/Errichter gesteuert werden können.

Der Aussteller des Energieausweises haftet daher nur für die Richtigkeit des Energieausweises selbst, nicht aber für den tatsächlich anfallenden Energieverbrauch.

Die Änderung der Bauteile (z. B. Baustoffeigenschaften, Stärken der Baustoffe etc.) sowie bei Änderung der Anlage (Heizung, Warmwasser, Lüftung, Solaranlage, Klimaanlage, Beleuchtung etc.) in Zuge der weiterführende Planung und Bauausführung beeinflussen die Resultate des Energieausweises, ebenso maßliche Abweichungen (z. B. geänderte Fenstergrößen, geänderte Raumhöhen, Gebäudeabmessungen etc.) sowie die tatsächliche Luftdichtheit.

Bei Änderungen verliert daher der Energieausweis die Gültigkeit und ist neu zu berechnen. Es kann sich dem folgend auch die Höhe einer allfälligen Förderung ändern bzw. auch zum Verlust der Förderung führen.

Projekt: **BE/2019/077\_Neues  
Leben\_Columbusg.59/Senefelderg.32\_EA  
Bestand**

Datum: 27. Mai 2019

## Empfehlungen von Maßnahmen gemäß OIB Richtlinie 6 (Kapitel 6)

### Zweckmäßige Maßnahmen, die den Energiebedarf des Gebäudes reduzieren

Um in die nächstbessere Klasse des Energieausweises zu gelangen, sind zumindest Teilsanierungen (Dämmung) der thermischen Gebäudehülle erforderlich. Zur Gebäudehülle zählen die Außenwände, das Dach, erdberührende Bauteile, Wände und Decken zu nicht beheizten Räumen, sowie Außenfenster und Außentüren bzw. Fenster und Türen zu nicht beheizten Räumen. Die Teilsanierung ist in einem Sanierungskonzept nach Detailaufnahme der Bauphysik je nach Erfordernis ist zu bestimmen. (Beispielsweise: Dämmung der Kellerdecke oder der obersten Geschoßdecke.) Als ökonomisch und ökologisch sinnvollste Dämmungsmaßnahme ist die Zusatzdämmung der obersten Geschoßdecke zu bezeichnen.

#### Effizienz in der Haustechnik:

Der Heizkessel, die Speicher, die Armaturen sowie Verteil-, Steig,- und Anbindeleitungen sollten mit einer Dämmung gemäß ÖNORM M 7580 versehen werden.

Die Durchführung eines hydraulischen Abgleiches des Heizungssystems ist zu empfehlen. Hierbei sind bis zu 10% der Heizenergie einzusparen.

Bei einem Tausch der Heizungspumpen sollten energieeffiziente frequenz- bzw. drehzahlgesteuerte Pumpen verwendet werden. Durch Tausch der konventionellen Pumpen auf frequenz- bzw. drehzahlgesteuerte Pumpen können bis zu 10% des Haushaltsstromes eingespart werden.

Als einfache aber effiziente Maßnahme empfiehlt sich die Temperatursenkung in Räumen, die nicht ständig genutzt werden. Bei einer Senkung der Raumtemperatur von 1,5°C können bis zu 10% der Heizkosten eingespart werden.

Bei der Beleuchtung sollten Energiesparlampen bzw. LEDs ersetzt werden.

Bei PC-Peripheriegeräten und Multimediageräten sollten Steckdosenleisten mit Netzschalter verwendet werden, um unnötige Stand-by-Verluste der Verbraucher zu minimieren.