

# Energieausweis für Wohngebäude

**OiB** ÖSTERREICHISCHES  
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OiB-Richtlinie 6  
Ausgabe: März 2015

DIPL.-ING. HANS PFEIL  
ZIVILINGENIEUR FÜR BAUWESEN  
1140 WIEN, HEIDESTRASSE 33

**BEZEICHNUNG** Mehrfamilienwohnhaus 1170 Wien, Syringgasse 3

Gebäude(-teil) Mehrfamilienhaus

Baujahr 1946

Nutzungsprofil Mehrfamilienhaus

Letzte Veränderung 2004

Straße Syringgasse 3

Katastralgemeinde Hernals

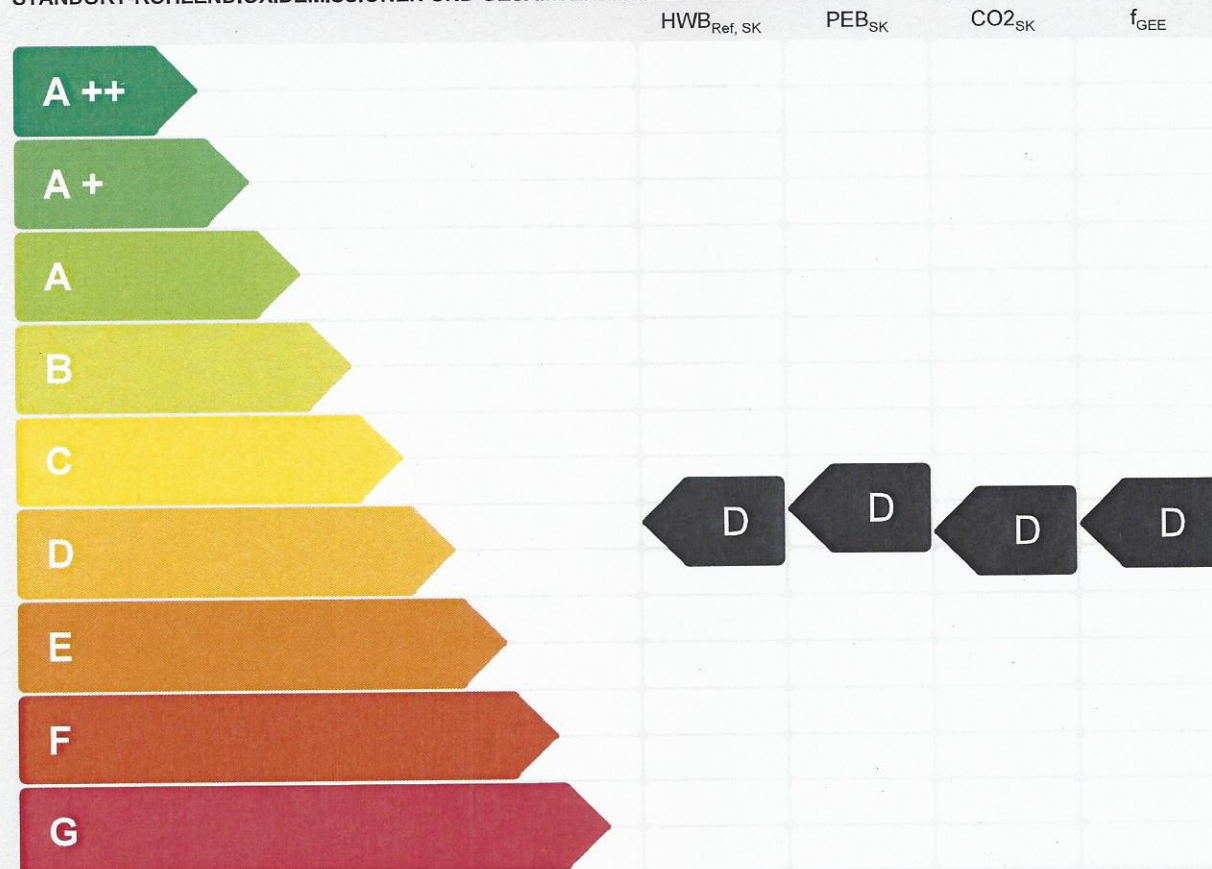
PLZ/Ort 1170 Wien-Hernals

KG-Nr. 1402

Grundstücksnr. .383/8

Seehöhe 200 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 zusätzlich zum Heiz- und Warmwasserwärmebedarf die Verluste der gebäudetechnischen Systeme berücksichtigt, dazu zählen insbesondere die Verluste der Wärmebereitstellung, der Wärmeverteilung, der Wärmespeicherung und der Wärmeabgabe sowie allfälliger Hilfsenergieer

**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 Haushaltsstrom, 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 (Anforderung 2007).

**PEB**: Der Primärenergiebedarf ist der Endenergiebedarf einschließlich der Verluste in allen Vorketten. Der Primärenergiebedarf weist einen erneuerbaren (PEB<sub>en</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 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 (Strom: 2009 - 2013), und es wurden übliche Allokationsregeln unterstellt.

"Gebäudeprofi Duo 3D" Software, ETU GmbH, Version 4.6.9 vom 16.06.2017, www.etu.at

# Energieausweis für Wohngebäude

**oib** ÖSTERREICHISCHES  
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OIB-Richtlinie 6  
Ausgabe: März 2015

DIPL.-ING. HANS PFEIL  
ZIVILINGENIEUR FÜR BAUWESEN  
1140 WIEN, HEIDESTRASSE 33

## GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche	602,4 m <sup>2</sup>	charakteristische Länge	3,00 m	mittlerer U-Wert	1,00 $\frac{W}{m^2 \cdot K}$
Bezugs-Grundfläche	481,9 m <sup>2</sup>	Heiztage	269 d	LEK <sub>T</sub> -Wert	60,06
Brutto-Volumen	2.282,2 m <sup>3</sup>	Heizgradtage	3491 K·d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Gebäude-Hüllfläche	761,4 m <sup>2</sup>	Klimaregion	Region N	Bauweise	schwer
Kompaktheit(A/V)	0,33 m <sup>-1</sup>	Norm-Außentemperatur	-11,2 °C	Soll-Innentemperatur	20,0 °C


## ANFORDERUNGEN (Referenzklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	38,5 kWh/m <sup>2</sup> a	HWB <sub>Ref,RK</sub>	106,2 kWh/m <sup>2</sup> a
Heizwärmebedarf		HWB <sub>RK</sub>	106,2 kWh/m <sup>2</sup> a
End-/Lieferenergiebedarf	91,8 kWh/m <sup>2</sup> a	E/LEB <sub>RK</sub>	174,7 kWh/m <sup>2</sup> a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f <sub>GEE</sub>	1,94
Erneuerbarer Anteil			

## WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	66.914 kWh/a	HWB <sub>Ref, SK</sub>	111,1 kWh/m <sup>2</sup> a
Heizwärmebedarf	66.914 kWh/a	HWB <sub>SK</sub>	111,1 kWh/m <sup>2</sup> a
Warmwasserwärmebedarf	7.696 kWh/a	WWWB	12,8 kWh/m <sup>2</sup> a
Heizenergiebedarf	99.163 kWh/a	HEB <sub>SK</sub>	164,6 kWh/m <sup>2</sup> a
Energieaufwandszahl Heizen		e <sub>AWZ, H</sub>	1,33
Haushaltsstrombedarf	9.894 kWh/a	HHSB	16,4 kWh/m <sup>2</sup> a
Endenergiebedarf	109.057 kWh/a	EEB <sub>SK</sub>	181,0 kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf	135.495 kWh/a	PEB <sub>SK</sub>	224,9 kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	129.198 kWh/a	PEB <sub>n,ern., SK</sub>	214,5 kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf erneuerbar	6.297 kWh/a	PEB <sub>em., SK</sub>	10,5 kWh/m <sup>2</sup> a
Kohlendioxidemissionen (optional)	26.164 kg/a	CO <sub>2</sub> SK	43,4 kg/m <sup>2</sup> a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f <sub>GEE</sub>	1,96
Photovoltaik-Export		PV <sub>Export, SK</sub>	kWh/m <sup>2</sup> a

## ERSTELLT

GWR-Zahl		ErstellerIn	Dipl.-Ing. Johann Pfeil
Ausstellungsdatum	23.06.2017	Unterschrift	
Gültigkeitsdatum	22.06.2027		

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.

"Gebäudeprofi Duo 3D" Software, ETU GmbH, Version 4.6.9 vom 16.06.2017, www.etu.at

# Energieausweis für Wohngebäude

- Anhang 1 -

 **DIPL.-ING. HANS PFEIL**  
ZIVILINGENIEUR FÜR BAUWESEN  
1140 WIEN, HEIDESTRASSE 33

## VERWENDETE SOFTWARE

**Gebäudeprofi**  
Version 4.6.9

Bundesland: Wien

ETU GmbH  
Traungasse 14  
A-4600 Wels  
www.etu.at - office@etu.at

## VERWENDETE NORMEN / HILFSMITTEL

OIB-Richtlinie 6 Energieeinsparung und Wärmeschutz

ÖNORM B 8110-5 Wärmeschutz im Hochbau; Teil 5: Klimamodell und Nutzungsprofile

ÖNORM B 8110-6 Wärmeschutz im Hochbau; Teil 6: Grundlagen und Nachweisverfahren - Heizwärmebedarf und Kühlbedarf

ÖNORM H 5055 Energieausweis für Gebäude

ÖNORM H 5056 Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden - Heiztechnik-Energiebedarf

EN ISO 6946 Bauteile – Wärmedurchlasswiderstand und Wärmedurchgangskoeffizient, Berechnungsverfahren

## ERMITTLUNG DER EINGABEDATEN

Geometrische Eingabedaten Einreichplanung aus dem Jahr 1946.

Bauphysikalische Eingabedaten Angaben zu den, im Jahr 2004 durchgeführten Sanierungsmaßnahmen durch die Eigentümer der Liegenschaft.  
Default-Werte gemäß OIBLeitfaden zur OIB-RL 6 Energietechnisches Verhalten von Gebäuden" (Ausgabe März 2015).

Haustechnische Eingabedaten Default-Werte gemäß OIBLeitfaden zur OIB-RL 6 Energietechnisches Verhalten von Gebäuden" (Ausgabe März 2015).

## EMPFOHLENE SANIERUNGSMÄßNAHMEN

Dämmen der obersten Geschoßdecke, z.B. Verlegen von begehbaren Dachbodendecken-Dämmelementen.  
Dämmen der Kellerdeckenuntersicht, z.B. Einziehen einer abgehängten Decke (Untersicht aus Zementfaserplatten) und Ausfüllen des Zwischenraumes mit Mineralwolle, Stärke ca. 20 cm.  
Dämmen der Straßenfassade, z.B. 12 cm EPS-F Plus.