

# Energieausweis für Wohngebäude



OIB-Richtlinie 6  
Ausgabe: März 2015

<b>BEZEICHNUNG</b>	Leysnerstrasse 2 - Wohnhaus		
Gebäude(-teil)	Wohnhaus	Baujahr	2015
Nutzungsprofil	Mehrfamilienhaus	Letzte Veränderung	17.11.2015 - Einreichplan
Straße	leysnerstrasse 2	Katastralgemeinde	Breitensee
PLZ/Ort	1140 Wien-Penzing	KG-Nr.	1202
Grundstücksnr.	27/13	Seehöhe	171 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 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 (Anforderung 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 (Strom: 2009 - 2013), und es wurden übliche Allokationsregeln unterstellt.

# Energieausweis für Wohngebäude

## GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche	4.847 m <sup>2</sup>	charakteristische Länge	3,78 m	mittlerer U-Wert	0,39 W/m <sup>2</sup> K
Bezugsfläche	3.878 m <sup>2</sup>	Heiztage	192 d	LEK <sub>T</sub> -Wert	20,0
Brutto-Volumen	15.442 m <sup>3</sup>	Heizgradtage	3460 Kd	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Gebäude-Hüllfläche	4.080 m <sup>2</sup>	Klimaregion	N	Bauweise	schwer
Kompaktheit (A/V)	0,26 1/m	Norm-Außentemperatur	-11,8 °C	Soll-Innentemperatur	20 °C

## ANFORDERUNGEN (Referenzklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	28,7 kWh/m <sup>2</sup> a	<b>erfüllt</b>	HWB <sub>Ref,RK</sub>	24,5 kWh/m <sup>2</sup> a
Heizwärmebedarf			HWB <sub>RK</sub>	24,5 kWh/m <sup>2</sup> a
End-/Lieferenergiebedarf			E/LEB <sub>RK</sub>	59,6 kWh/m <sup>2</sup> a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	0,90	<b>erfüllt</b>	f <sub>GEE</sub>	0,72
Erneuerbarer Anteil	alternatives Energiesystem	<b>erfüllt</b>		

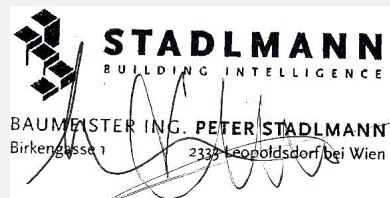
## WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	124.125 kWh/a	HWB <sub>Ref,SK</sub>	25,6 kWh/m <sup>2</sup> a
Heizwärmebedarf	124.125 kWh/a	HWB <sub>SK</sub>	25,6 kWh/m <sup>2</sup> a
Warmwasserwärmebedarf	61.919 kWh/a	WWWB	12,8 kWh/m <sup>2</sup> a
Heizenergiebedarf	214.468 kWh/a	HEB <sub>SK</sub>	44,2 kWh/m <sup>2</sup> a
Energieaufwandszahl Heizen		e <sub>AWZ,H</sub>	1,15
Haushaltsstrombedarf	79.610 kWh/a	HHSB	16,4 kWh/m <sup>2</sup> a
Endenergiebedarf	294.078 kWh/a	EEB <sub>SK</sub>	60,7 kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf	354.807 kWh/a	PEB <sub>SK</sub>	73,2 kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	147.175 kWh/a	PEB <sub>n.ern.,SK</sub>	30,4 kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf erneuerbar	207.631 kWh/a	PEB <sub>ern.,SK</sub>	42,8 kWh/m <sup>2</sup> a
Kohlendioxidemissionen	28.272 kg/a	CO <sub>2</sub> <sub>SK</sub>	5,8 kg/m <sup>2</sup> a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f <sub>GEE</sub>	0,72
Photovoltaik-Export		PV <sub>Export,SK</sub>	

## ERSTELLT

GWR-Zahl		ErstellerIn	Baumeister Ing. Peter Stadlmann
Ausstellungsdatum	17.11.2015		Birkengasse 1
Gültigkeitsdatum	Planung		2333 Leopoldsdorf

Unterschrift



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.

# Datenblatt GEQ

## Leysnerstrasse 2 - Wohnhaus

Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

Ergebnisse bezogen auf Wien-Penzing

# HWB<sub>SK</sub> 26      f<sub>GEE</sub> 0,72

### Gebäudedaten - Neubau - Planung 1

Brutto-Grundfläche BGF	4.847 m <sup>2</sup>	Wohnungsanzahl	71
Konditioniertes Brutto-Volumen	15.442 m <sup>3</sup>	charakteristische Länge l <sub>C</sub>	3,78 m
Gebäudehüllfläche A <sub>B</sub>	4.080 m <sup>2</sup>	Kompaktheit A <sub>B</sub> / V <sub>B</sub>	0,26 m <sup>-1</sup>

### Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:	lt. Einreichplan, 17.11.2015, Plannr. 1115.01_ER_XX
Bauphysikalische Daten:	lt. Einreichplan/Bauphysik, 17.11.2015
Haustechnik Daten:	lt. Angabe Haustechnikplaner, 17.11.2015

### Ergebnisse Standortklima (Wien-Penzing)

Transmissionswärmeverluste Q <sub>T</sub>		151.210 kWh/a
Lüftungswärmeverluste Q <sub>V</sub>	Luftwechselzahl: 0,4	131.769 kWh/a
Solare Wärmegewinne η x Q <sub>s</sub>		67.914 kWh/a
Innere Wärmegewinne η x Q <sub>i</sub>	schwere Bauweise	88.997 kWh/a
Heizwärmebedarf Q <sub>h</sub>		124.125 kWh/a

### Ergebnisse Referenzklima

Transmissionswärmeverluste Q <sub>T</sub>		146.530 kWh/a
Lüftungswärmeverluste Q <sub>V</sub>		127.698 kWh/a
Solare Wärmegewinne η x Q <sub>s</sub>		66.691 kWh/a
Innere Wärmegewinne η x Q <sub>i</sub>		87.038 kWh/a
Heizwärmebedarf Q <sub>h</sub>		118.588 kWh/a

### Haustechniksystem

<b>Raumheizung:</b>	Nah-/Fernwärme (Fernwärme aus hocheffizienter KWK)
<b>Warmwasser:</b>	Kombiniert mit Raumheizung
<b>Lüftung:</b>	4282,41m <sup>2</sup> Fensterlüftung; hygienisch erforderlicher Luftwechsel = 0,4 ; 564,5m <sup>2</sup> Fensterlüftung, Nassraumlüfter vorhanden

### Berechnungsgrundlagen

Der Energieausweis wurde mit folgenden ÖNORMen und Hilfsmitteln erstellt: GEQ von Zehentmayer Software GmbH [www.geq.at](http://www.geq.at)  
 Bauteile nach ON EN ISO 6946 / Fenster nach ON EN ISO 10077-1 / Erdberührte Bauteile vereinfacht nach ON B 8110-6 / Unkonditionierte Gebäudeteile vereinfacht nach ON B 8110-6 / Wärmebrücken pauschal nach ON B 8110-6 / Verschattung vereinfacht nach ON B 8110-6

Verwendete Normen und Richtlinien:  
 ON B 8110-1 / ON B 8110-2 / ON B 8110-3 / ON B 8110-5 / ON B 8110-6 / ON H 5055 / ON H 5056 / ON EN ISO 13790 / ON EN ISO 13370 / ON EN ISO 6946 / ON EN ISO 10077-1 / ON EN 12831 / OIB Richtlinie 6

#### Anmerkung:

Der Energieausweis dient zur Information über den energetischen Standard des Gebäudes. Der Berechnung liegen durchschnittliche Klimadaten, standardisierte interne Wärmegewinne sowie ein standardisiertes Nutzerverhalten zugrunde. Die errechneten Bedarfswerte können daher von den tatsächlichen Verbrauchswerten abweichen. Bei Mehrfamilienwohnhäusern ergeben sich je nach Lage der Wohnung im Gebäude unterschiedliche Energiekennzahlen. Für die exakte Auslegung der Heizungsanlage muss eine Berechnung der Heizlast gemäß ÖNORM H 7500 erstellt werden.

## Bauteil Anforderungen Leysnerstrasse 2 - Wohnhaus

### BAUTEILE

	R-Wert	R-Wert min	U-Wert	U-Wert max	Erfüllt
AW01 Außenwand 20cm STB			0,21	0,35	Ja
DD01 Erker Fußboden über Außenluft	5,91	4,00	0,16	0,20	Ja
FD01 Warmdach extensiv begrünt Stahlbetondecke 20cm			0,16	0,20	Ja
FD01a Warmdach extensiv begrünt Stahlbetondecke 22cm			0,16	0,20	Ja
FD01b Warmdach extensiv begrünt Spezialdämmung Kleinbereich			0,20	0,20	Ja
FD02 Warmdach Terrasse Stahlbetondecke 20cm			0,16	0,20	Ja
FD02a Warmdach Terrasse Stahlbetondecke 22cm			0,16	0,20	Ja
FD06 Warmdach Erker Blechdeckung			0,20	0,20	Ja
ID03 Decke zu unkonditionierten Bereichen	4,71	3,50	0,20	0,40	Ja
ID03a Decke zu unkonditionierten Bereichen (Sanitärbereich)	4,71	3,50	0,20	0,40	Ja
ID03b Decke zu unkonditionierten Bereichen	4,71	3,50	0,19	0,40	Ja
IW02a Trennwand zweischalig Aufzug zu Wohnung			0,32	0,60	Ja
IW02b Trennwand zweischalig Aufzug zu Wohnung Küche			0,25	0,60	Ja
IW07a Innenwand Schallschutzstein			0,48	0,60	Ja

### FENSTER

	U-Wert	U-Wert max	Erfüllt
Prüfnormmaß Typ 1 (T1) (gegen Außenluft vertikal)	1,00	1,40	Ja
Prüfnormmaß Typ 2 (T2) (gegen Außenluft vertikal)	1,00	1,40	Ja

Einheiten: R-Wert [ $m^2K/W$ ], U-Wert [ $W/m^2K$ ]

U-Wert berechnet nach ÖNORM EN ISO 6946

Quelle U-Wert max: OIB Richtlinie 6