

DI Kurt Karhan
Josef Feilhofer
Feilbachgasse 3/4
2620 Neunkirchen
02635/68913
feilhofer@karhan.at



ENERGIEAUSWEIS

Fertigstellung Mehrfamilienhaus

Rudolfnergasse 3A - Fertigstellung

Rudolfnergasse 3A
1190 Wien-Döbling

Energieausweis für Wohngebäude

OiB ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OiB-Richtlinie 6
Ausgabe: März 2015



BEZEICHNUNG Rudolfinergasse 3A - Fertigstellung

Gebäude(-teil)		Baujahr	1952
Nutzungsprofil	Mehrfamilienhaus	Letzte Veränderung	
Straße	Rudolfinergasse 3A	Katastralgemeinde	Unterdöbling
PLZ/Ort	1190 Wien-Döbling	KG-Nr.	1512
Grundstücksnr.	74/3	Seehöhe	200 m

SPEZIFISCHER STANDORT-REFERENZ-HEIZWÄRMEBEDARF, STANDORT-PRIMÄRENERGIEBEDARF, STANDORT-KOHLENDIOXIDEMISSIONEN UND GESAMTENERGIEEFFIZIENZ-FAKTOR

	HWB _{Ref,SK}	PEB _{SK}	CO ₂ _{SK}	f _{GEE}
A++				
A+				
A				
B				
C				
D				
E				
F				
G				

HWB_{Ref}: 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_{GEE}: 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_{ern}) und einen nicht erneuerbaren (PEB_{n.ern}) Anteil auf.

CO₂: 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

OiB ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OiB-Richtlinie 6
Ausgabe: März 2015



GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche	1.341 m ²	charakteristische Länge	2,21 m	mittlerer U-Wert	0,27 W/m ² K
Bezugsfläche	1.073 m ²	Heiztage	206 d	LEK _T -Wert	19,0
Brutto-Volumen	4.058 m ³	Heizgradtage	3491 Kd	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Gebäude-Hüllfläche	1.839 m ²	Klimaregion	N	Bauweise	schwer
Kompaktheit (A/V)	0,45 1/m	Norm-Außentemperatur	-12,3 °C	Soll-Innentemperatur	20 °C

ANFORDERUNGEN (Referenzklima)

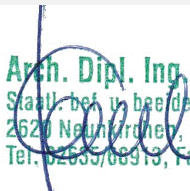
Referenz-Heizwärmebedarf	53,3 kWh/m ² a	erfüllt	HWB _{Ref,RK}	28,2 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf			HWB _{RK}	28,2 kWh/m ² a
End-/Lieferenergiebedarf			E/LEB _{RK}	97,2 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	1,10	erfüllt	f _{GEE}	1,03
Erneuerbarer Anteil	mind. 5 % von der fGEE Anforderung	erfüllt		

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	40.423 kWh/a	HWB _{Ref,SK}	30,1 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	40.423 kWh/a	HWB _{SK}	30,1 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	17.129 kWh/a	WWWB	12,8 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	112.216 kWh/a	HEB _{SK}	83,7 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H}	1,95
Haushaltsstrombedarf	22.023 kWh/a	HHSB	16,4 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	134.239 kWh/a	EEB _{SK}	100,1 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	173.644 kWh/a	PEB _{SK}	129,5 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	160.422 kWh/a	PEB _{n.ern.,SK}	119,6 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	13.222 kWh/a	PEB _{ern.,SK}	9,9 kWh/m ² a
Kohlendioxidemissionen	32.577 kg/a	CO ₂ _{SK}	24,3 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE}	1,03
Photovoltaik-Export		PV _{Export,SK}	

ERSTELLT

GWR-Zahl		ErstellerIn	DI Kurt Karhan
Ausstellungsdatum	08.03.2016		Feilbachgasse 3/4
Gültigkeitsdatum	07.03.2026		2620 Neunkirchen
		Unterschrift	


Arch. Dipl.-Ing. Kurt Karhan
Staatl. bef. u. beeideter Ziviltechniker
2620 Neunkirchen, Feilbachg. 3/4/1
Tel. 02635/68913, Fax 02635/689134

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

Rudolfnergasse 3A - Fertigstellung



Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

Ergebnisse bezogen auf Wien-Döbling

HWB_{SK} 30 f_{GEE} 1,03

Gebäudedaten - Größere Renovierung - Fertigstellung

Brutto-Grundfläche BGF 1.341 m²
 Konditioniertes Brutto-Volumen 4.058 m³
 Gebäudehüllfläche A_B 1.839 m²

Wohnungsanzahl 13
 charakteristische Länge l_C 2,21 m
 Kompaktheit A_B / V_B 0,45 m⁻¹

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:
 Bauphysikalische Daten:
 Haustechnik Daten:

Ergebnisse Standortklima (Wien-Döbling)

Transmissionswärmeverluste Q _T		47.784 kWh/a
Lüftungswärmeverluste Q _V	Luftwechselzahl: 0,4	36.965 kWh/a
Solare Wärmegewinne $\eta \times Q_s$		17.928 kWh/a
Innere Wärmegewinne $\eta \times Q_i$	schwere Bauweise	26.069 kWh/a
Heizwärmebedarf Q _h		40.423 kWh/a

Ergebnisse Referenzklima

Transmissionswärmeverluste Q _T	45.664 kWh/a
Lüftungswärmeverluste Q _V	35.326 kWh/a
Solare Wärmegewinne $\eta \times Q_s$	17.453 kWh/a
Innere Wärmegewinne $\eta \times Q_i$	25.164 kWh/a
Heizwärmebedarf Q _h	37.832 kWh/a

Haustechniksystem

Raumheizung: Kombitherme mit Kleinspeicher (Gas)
Warmwasser: Kombiniert mit Raumheizung
Lüftung: Fensterlüftung

Berechnungsgrundlagen

Der Energieausweis wurde mit folgenden ÖNORMen und Hilfsmitteln erstellt: GEQ von Zehentmayer Software GmbH www.geq.at

Bauteile nach ON EN ISO 6946 / Fenster nach ON EN ISO 10077-1 / Erdberührte Bauteile detailliert nach ON EN ISO 13370 / 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 / ON EN ISO 13370

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.

Projektanmerkungen

Rudolfnergasse 3A - Fertigstellung



Allgemein

Energieausweis nach Fertigstellung der THEWOSAN Sanierung 2015.