Ing. Leopold Schornsteiner - Baumeister
Ing. Bmstr. Leopold Schornsteiner
Kapuzinerstr. 47
4020 Linz
0043 732 601430 oder 0043 664
schornsteiner@speed.at

Ing. Leopold Schornsteiner
BAUMEISTER
Planung | Bauleitung | Projektmanagement

ENERGIEAUSWEIS

Mehrfamilienhaus 788m²

Wohnhaus Vogelfängerweg 59 in 4030 Linz - Bestand 2019

Vogelfängerweg 59
4030 Linz



15.11.2019

Energieausweis für Wohngebäude

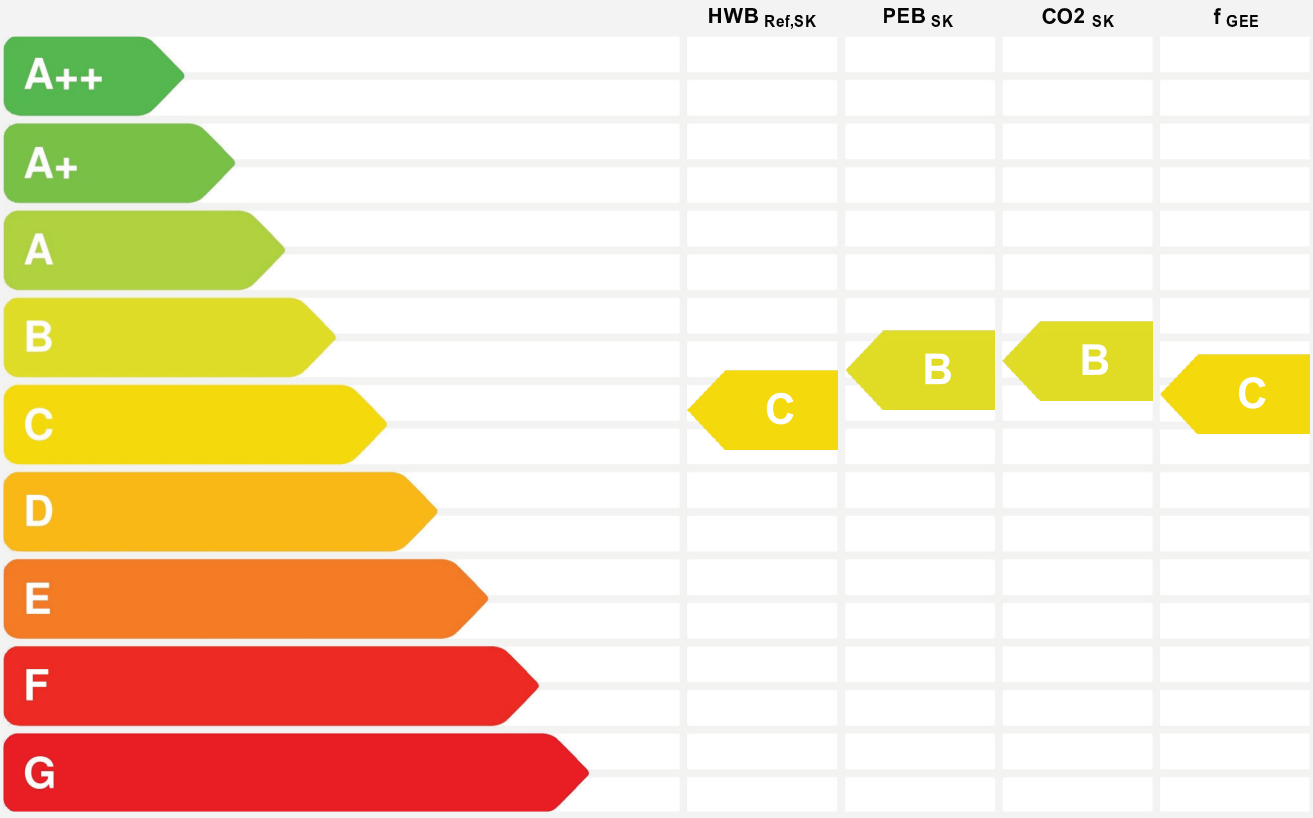
OIB ÖSTERREICHISCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OIB-Richtlinie 6
Ausgabe: März 2015

Ing. Leopold Schornsteiner
BAUMEISTER
Planung | Bauleitung | Projektmanagement

BEZEICHNUNG	Wohnhaus Vogelfängerweg 59 in 4030 Linz - Bestand 2019		
Gebäude(-teil)		Baujahr	1997
Nutzungsprofil	Mehrfamilienhaus	Letzte Veränderung	
Straße	Vogelfängerweg 59	Katastralgemeinde	Kleinmünchen
PLZ/Ort	4030 Linz	KG-Nr.	45202
Grundstücksnr.	940/7	Seehöhe	266 m

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



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

Ing. Leopold Schornsteiner
BAUMEISTER
Planung | Bauleitung | Projektmanagement

GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche	788 m²	charakteristische Länge	1,99 m	mittlerer U-Wert	0,55 W/m²K
Bezugsfläche	630 m²	Heiztage	235 d	LEK_T -Wert	41,5
Brutto-Volumen	2.398 m³	Heizgradtage	3560 Kd	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Gebäude-Hüllfläche	1.205 m²	Klimaregion	N	Bauweise	schwer
Kompaktheit (A/V)	0,50 1/m	Norm-Außentemperatur	-12,9 °C	Soll-Innentemperatur	20 °C

ANFORDERUNGEN (Referenzklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	**k.A.**	$HWB_{Ref,RK}$	59,6	kWh/m²a
Heizwärmebedarf		HWB_{RK}	59,6	kWh/m²a
End-/Lieferenergiebedarf	**k.A.**	E/LEB_{RK}	102,1	kWh/m²a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	**k.A.**	f_{GEE}	1,09	
Erneuerbarer Anteil	**k.A.**			

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	51.167	kWh/a	$HWB_{Ref,SK}$	64,9	kWh/m²a
Heizwärmebedarf	51.167	kWh/a	HWB_{SK}	64,9	kWh/m²a
Warmwasserwärmebedarf	10.066	kWh/a	WWWB	12,8	kWh/m²a
Heizenergiebedarf	72.610	kWh/a	HEB_{SK}	92,2	kWh/m²a
Energieaufwandszahl Heizen			$e_{AWZ,H}$	1,19	
Haushaltsstrombedarf	12.942	kWh/a	HHSB	16,4	kWh/m²a
Endenergiebedarf	85.552	kWh/a	EEB_{SK}	108,6	kWh/m²a
Primärenergiebedarf	120.870	kWh/a	PEB_{SK}	153,4	kWh/m²a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	104.307	kWh/a	$PEB_{n.em.,SK}$	132,4	kWh/m²a
Primärenergiebedarf erneuerbar	16.563	kWh/a	$PEB_{ern.,SK}$	21,0	kWh/m²a
Kohlendioxidemissionen	21.313	kg/a	$CO2_{SK}$	27,0	kg/m²a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor			f_{GEE}	1,09	
Photovoltaik-Export			$PV_{Export,SK}$		

ERSTELLT

GWR-Zahl

Ausstellungsdatum 15.11.2019

Gültigkeitsdatum 14.11.2029

ErstellerIn Ing. Leopold Schornsteiner - Baumeister
Kapuzinerstr. 47
4020 Linz

Unterschrift

Ing. Leopold Schornsteiner
Baumeister
Planung und Bauleitung
Baumanagement
4020 Linz, Kapuzinerstraße 47
Tel. 0732 / 60 14 30
Fax: 0732 / 60 14 30 - 14

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.

Ing. Leopold Schornsteiner - Baumeister
Kapuzinerstraße 47 in 4020 Linz

Datenblatt GEQ
Wohnhaus Vogelfängerweg 59 in 4030 Linz - Bestand 2019

Ing. Leopold Schornsteiner
BAUMEISTER
Planung | Bauleitung | Projektmanagement

Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

Ergebnisse bezogen auf Linz

HWB_{SK} 65 f_{GEE} 1,09

Gebäudedaten

Brutto-Grundfläche BGF	788	m²	Wohnungsanzahl	7	
Konditioniertes Brutto-Volumen	2.398	m³	charakteristische Länge l_C	1,99	m
Gebäudehüllfläche A_B	1.205	m²	Kompaktheit A_B / V_B	0,50	m^{-1}

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:	aus Bestandsplänen + Lokalaugenschein, 11.11.2019, Plannr. diverse, vom AG
Bauphysikalische Daten:	aus Bestandsplänen + Lokalaugenschein, 11.11.2019
Haustechnik Daten:	aus Bestandsplänen + Lokalaugenschein, 11.11.2019

Ergebnisse Standortklima (Linz)

Transmissionswärmeverluste Q_T		66.878	kWh/a
Lüftungswärmeverluste Q_V	Luftwechselzahl: 0,4	22.409	kWh/a
Solare Wärmegewinne $\eta \times Q_s$		21.545	kWh/a
Innere Wärmegewinne $\eta \times Q_i$	schwere Bauweise	16.222	kWh/a
Heizwärmebedarf Q_h		51.167	kWh/a

Ergebnisse Referenzklima

Transmissionswärmeverluste Q_T	61.952	kWh/a
Lüftungswärmeverluste Q_V	20.759	kWh/a
Solare Wärmegewinne $\eta \times Q_s$	20.248	kWh/a
Innere Wärmegewinne $\eta \times Q_i$	15.267	kWh/a
Heizwärmebedarf Q_h	46.983	kWh/a

Haustechniksystem

Raumheizung: Flüssiger oder gasförmiger Brennstoff (Gas)

Warmwasser: Stromheizung (Strom)

Lüftung: Fensterlüftung, Nassraumlüfter vorhanden

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 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 Ausgabe: März 2015

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.