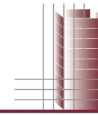


Ing. Leopold Schornsteiner - Baumeister
Ing. Bmstr. Leopold Schornsteiner
Kapuzinerstr. 47
4020 Linz
0043 732 601430 oder 0043 664
schornsteiner@speed.at



**Ing. Leopold Schornsteiner
BAUMEISTER**

Planung | Bauleitung | Projektmanagement

ENERGIEAUSWEIS

Mehrfamilienhaus 1529m²

**Wohnhaus in Schärding, Passauer Str.12-14 - BESTAND
14.03.2019**

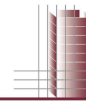
Passauer Str. 12-14
4780 Schärding



Energieausweis für Wohngebäude

OiB ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OiB-Richtlinie 6
Ausgabe: März 2015



Ing. Leopold Schornsteiner
BAUMEISTER
Planung | Bauleitung | Projektmanagement

BEZEICHNUNG Wohnhaus in Schärding, Passauer Str.12-14 - BESTAND 14.03.2019

Gebäude(-teil)		Baujahr	1960
Nutzungsprofil	Mehrfamilienhaus	Letzte Veränderung	2009
Straße	Passauer Str. 12-14	Katastralgemeinde	Schärding-Vorstadt
PLZ/Ort	4780 Schärding	KG-Nr.	48238
Grundstücksnr.	138/2, .789, .790	Seehöhe	313 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).

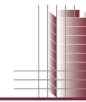
PEB: Der **Primärenergiebedarf** ist der Endenergiebedarf einschließlich der Verluste in allen Vorketten. Der Primärenergiebedarf weist einen erneuerbaren (PEB_{em.}) und einen nicht erneuerbaren (PEB_{n.em.}) Anteil auf.

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



GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche	1.529 m²	charakteristische Länge	2,21 m	mittlerer U-Wert	0,34 W/m²K
Bezugsfläche	1.223 m²	Heiztage	245 d	LEK _T -Wert	24,4
Brutto-Volumen	4.816 m³	Heizgradtage	3610 Kd	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Gebäude-Hüllfläche	2.176 m²	Klimaregion	N	Bauweise	mittelschwer
Kompaktheit (A/V)	0,45 1/m	Norm-Außentemperatur	-16 °C	Soll-Innentemperatur	20 °C

ANFORDERUNGEN (Referenzklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	k.A.	HWB _{Ref,RK}	40,8 kWh/m²a
Heizwärmebedarf		HWB _{RK}	40,8 kWh/m²a
End-/Lieferenergiebedarf	k.A.	E/LEB _{RK}	122,0 kWh/m²a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	k.A.	f _{GEE}	1,24
Erneuerbarer Anteil	k.A.		

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

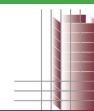
Referenz-Heizwärmebedarf	69.254 kWh/a	HWB _{Ref,SK}	45,3 kWh/m²a
Heizwärmebedarf	69.254 kWh/a	HWB _{SK}	45,3 kWh/m²a
Warmwasserwärmebedarf	19.530 kWh/a	WWWB	12,8 kWh/m²a
Heizenergiebedarf	172.220 kWh/a	HEB _{SK}	112,7 kWh/m²a
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H}	1,94
Haushaltsstrombedarf	25.110 kWh/a	HHSB	16,4 kWh/m²a
Endenergiebedarf	197.330 kWh/a	EEB _{SK}	129,1 kWh/m²a
Primärenergiebedarf	249.659 kWh/a	PEB _{SK}	163,3 kWh/m²a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	234.684 kWh/a	PEB _{n.em.,SK}	153,5 kWh/m²a
Primärenergiebedarf erneuerbar	14.975 kWh/a	PEB _{ern.,SK}	9,8 kWh/m²a
Kohlendioxidemissionen	47.585 kg/a	CO ₂ _{SK}	31,1 kg/m²a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE}	1,24
Photovoltaik-Export		PV _{Export,SK}	

ERSTELLT

GWR-Zahl		ErstellerIn	Ing. Leopold Schornsteiner - Baumeister
Ausstellungsdatum	14.03.2019		Kapuzinerstr. 47
Gültigkeitsdatum	13.03.2029		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.



Datenblatt GEQ

Wohnhaus in Schärding, Passauer Str.12-14 - BESTAND

Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

Ergebnisse bezogen auf Schärding

HWB_{SK} 45 **f_{GEE} 1,24**

Gebäudedaten

Brutto-Grundfläche BGF 1.529 m²
Konditioniertes Brutto-Volumen 4.816 m³
Gebäudehüllfläche A_B 2.176 m²

Wohnungsanzahl 18
charakteristische Länge l_C 2,21 m
Kompaktheit A_B / V_B 0,45 m⁻¹

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten: Bestandspl.u.Lokalausweis + San.2009, 01.05.2019, Plannr. diverse
Bauphysikalische Daten: Bestandspl.u.Lokalausweis + San.2009, 01.05.2019
Haustechnik Daten: Bestandspl.u.Lokalausweis + San.2009, 01.05.2019

Ergebnisse Standortklima (Schärding)

Transmissionswärmeverluste Q _T		76.623 kWh/a
Lüftungswärmeverluste Q _V	Luftwechselzahl: 0,4	44.429 kWh/a
Solare Wärmegewinne $\eta \times Q_s$		18.767 kWh/a
Innere Wärmegewinne $\eta \times Q_i$	mittelschwere Bauweise	32.482 kWh/a
Heizwärmebedarf Q _h		69.254 kWh/a

Ergebnisse Referenzklima

Transmissionswärmeverluste Q _T	69.464 kWh/a
Lüftungswärmeverluste Q _V	40.277 kWh/a
Solare Wärmegewinne $\eta \times Q_s$	16.928 kWh/a
Innere Wärmegewinne $\eta \times Q_i$	30.066 kWh/a
Heizwärmebedarf Q _h	62.413 kWh/a

Haustechniksystem

Raumheizung: Kombitherme ohne Kleinspeicher (Gas)
Warmwasser: Kombiniert mit Raumheizung
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.