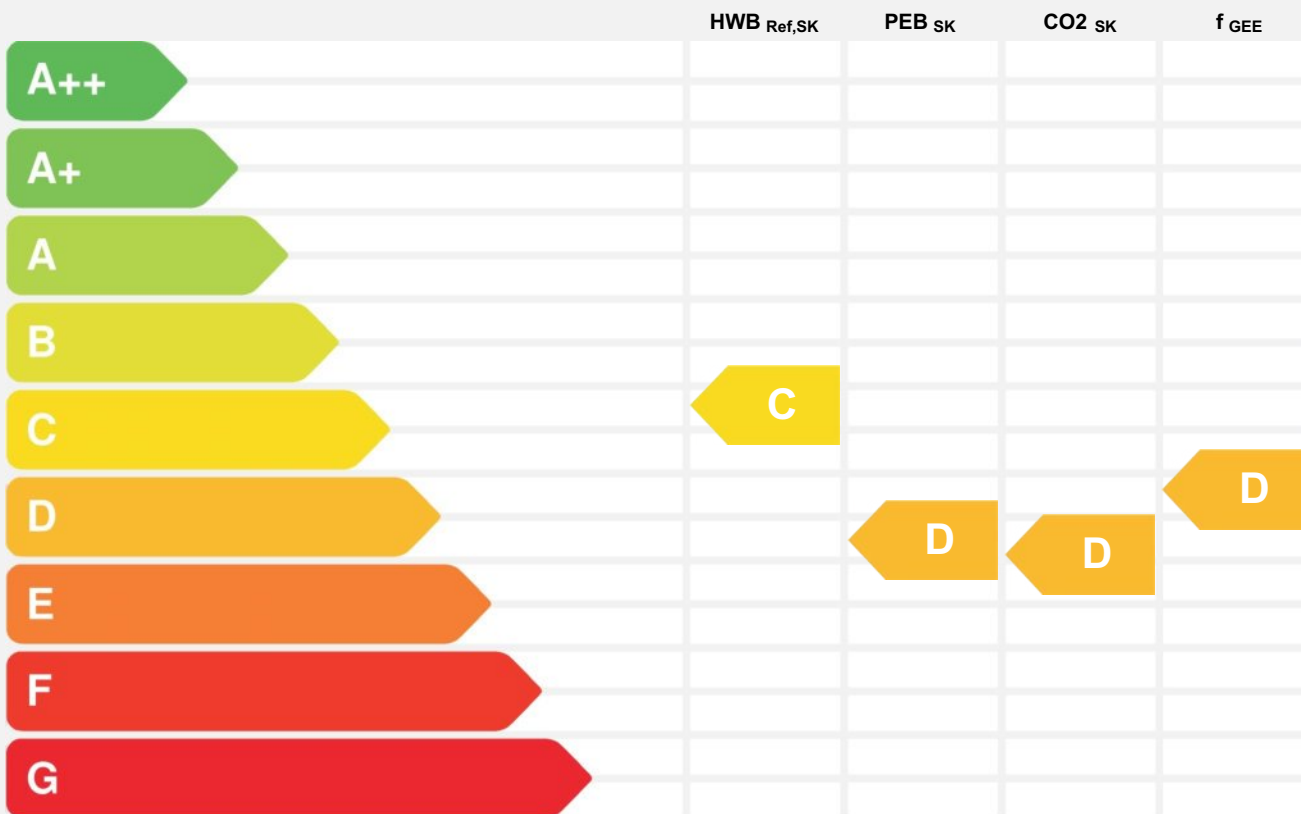


Energieausweis für Wohngebäude

BEZEICHNUNG

Gebäude(-teil)		Baujahr	1976
Nutzungsprofil	Mehrfamilienhaus	Letzte Veränderung	1976 Laak
Straße		Katastralgemeinde	irchen
PLZ/Ort	4663 Laakirchen	KG-Nr.	42131
Grundstücksnr.	111/6	Seehöhe	440 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

GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche	3.527 m ²	charakteristische Länge	3,33 m	mittlerer U-Wert	0,78 W/m ² K
Bezugsfläche	2.822 m ²	Heiztage	255 d	LEK _T -Wert	43,8
Brutto-Volumen	10.327 m ³	Heizgradtage	3632 Kd	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Gebäude-Hüllfläche	3.103 m ²	Klimaregion	NF	Bauweise	mittelschwer
Kompaktheit (A/V)	0,30 1/m	Norm-Außentemperatur	-14,6 °C	Soll-Innentemperatur	20 °C

ANFORDERUNGEN (Referenzklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	k.A.	HWB _{Ref,RK}	52,6 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf		HWB _{RK}	52,6 kWh/m ² a
End-/Lieferenergiebedarf	k.A.	E/LEB _{RK}	163,4 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	k.A.	f _{GEE}	1,87
Erneuerbarer Anteil	k.A.		

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	205.964 kWh/a	HWB _{Ref,SK}	58,4 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	205.964 kWh/a	HWB _{SK}	58,4 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	45.058 kWh/a	WWWB	12,8 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	549.133 kWh/a	HEB _{SK}	155,7 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H}	2,19
Haushaltsstrombedarf	57.931 kWh/a	HHSB	16,4 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	607.064 kWh/a	EEB _{SK}	172,1 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	945.620 kWh/a	PEB _{SK}	268,1 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	834.228 kWh/a	PEB _{n.em.,SK}	236,5 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	111.392 kWh/a	PEB _{em.,SK}	31,6 kWh/m ² a
Kohlendioxidemissionen	175.776 kg/a	CO ₂ _{SK}	49,8 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE}	1,87
Photovoltaik-Export		PV _{Export,SK}	

ERSTELLT

GWR-Zahl		ErstellerIn	M1 Baumanagement GmbH & Co KG
Ausstellungsdatum	25.02.2020		Köglstraße 12
Gültigkeitsdatum	24.02.2030		4020 Linz
		Unterschrift	

m1
M1 Baumanagement GmbH & Co KG
A-4020 Linz, Köglstraße 12
Tel: +43 (0)732 333 333

ENERGIEAUSWEIS

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

Hauptstr. 38a

Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

Ergebnisse bezogen auf Laakirchen

HWB_{SK} 58 f_{GEE} 1,87

Gebäudedaten - Ist-Zustand

Brutto-Grundfläche BGF	3.527 m ²
Konditioniertes Brutto-Volumen	10.327 m ³
Gebäudehüllfläche A _B	3.103 m ²

Wohnungsanzahl	28
charakteristische Länge l _C	3,33 m
Kompaktheit A _B / V _B	0,30 m ⁻¹

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:

Bauphysikalische Daten:

Haustechnik Daten:

Ergebnisse Standortklima (Laakirchen)

Transmissionswärmeverluste Q _T		253.035 kWh/a
Lüftungswärmeverluste Q _V	Luftwechselzahl: 0,4	104.576 kWh/a
Solare Wärmegewinne $\eta \times Q_s$		73.273 kWh/a
Innere Wärmegewinne $\eta \times Q_i$	mittelschwere Bauweise	76.375 kWh/a
Heizwärmebedarf Q _h		205.964 kWh/a

Ergebnisse Referenzklima

Transmissionswärmeverluste Q _T		224.843 kWh/a
Lüftungswärmeverluste Q _V		92.924 kWh/a
Solare Wärmegewinne $\eta \times Q_s$		62.133 kWh/a
Innere Wärmegewinne $\eta \times Q_i$		68.693 kWh/a
Heizwärmebedarf Q _h		185.517 kWh/a

Haustechniksystem

Raumheizung: Nah-/Fernwärme (Fernwärme aus Heizwerk (nicht erneuerbar))

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 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.