

Energieausweis für Wohngebäude

OIB ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

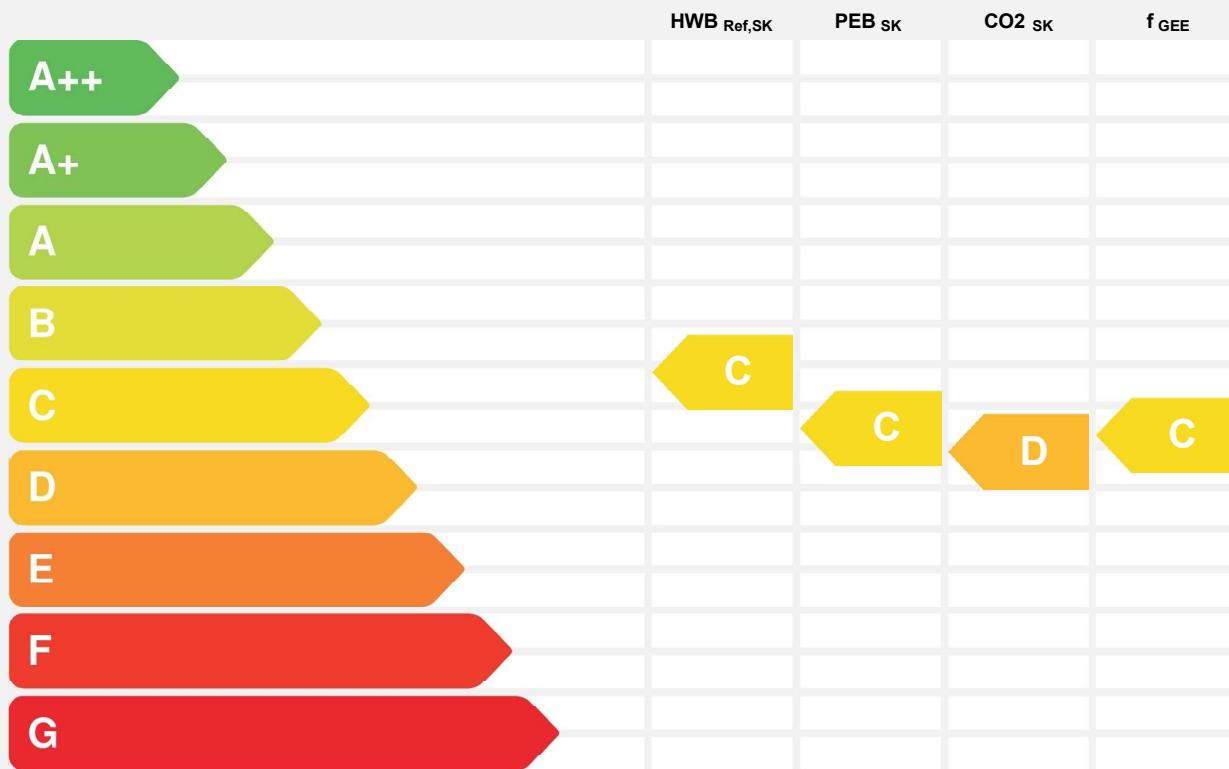
OIB-Richtlinie 6
Ausgabe: März 2015



BEZEICHNUNG WH Laahenerstraße 18, 20 Wels nach Sanierung

Gebäude(-teil)		Baujahr	1967
Nutzungsprofil	Mehrfamilienhaus	Letzte Veränderung	
Straße	Laahenerstraße 14, 16, 18, 20	Katastralgemeinde	Wels
PLZ/Ort	4600 Wels	KG-Nr.	51242
Grundstücksnr.	974/4, 974/8	Seehöhe	317 m

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



HWB Ref: Der **Referenz-Heizwärmeverbrauch** ist jene Wärmemenge, die in den Räumen bereitgestellt werden muss, um diese auf einer normativ geforderten Raumtemperatur, ohne Berücksichtigung alffälliger Erträge aus Wärmerückgewinnung, zu halten.

WWWB: Der **Warmwasserwärmeverbrauch** ist in Abhängigkeit der Gebäudekategorie als flächenbezogener Defaultwert festgelegt.

HEB: Beim **Heizenergiebedarf** werden zusätzlich zum Heiz- und Warmwasserwärmeverbrauch die Verluste des gebäudetechnischen Systems berücksichtigt, dazu zählen insbesondere die Verluste der Wärmebereitstellung, der Wärmeverteilung, der Wärmespeicherung und der Wärmeabgabe sowie alffälliger Hilfsenergie.

HHSB: Der **Haushaltstrombedarf** ist als flächenbezogener Defaultwert festgelegt. Er entspricht in etwa dem durchschnittlichen flächenbezogenen Stromverbrauch eines österreichischen Haushalts.

EEB: Der **Endenergiebedarf** umfasst zusätzlich zum Heizenergiebedarf den Haushaltstrombedarf, abzüglich alffälliger Endenergieerträge und zuzüglich eines dafür notwendigen Hilfsenergiebedarfs. Der Endenergiebedarf entspricht jener Energiemenge, die eingekauft werden muss (Lieferenergiebedarf).

fGEE: 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 Benutzerinverhaltens. 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	1.832 m ²	charakteristische Länge	2,46 m	mittlerer U-Wert	0,43 W/m ² K
Bezugsfläche	1.465 m ²	Heiztage	243 d	LEK _T -Wert	29,1
Brutto-Volumen	6.008 m ³	Heizgradtage	3614 Kd	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Gebäude-Hüllfläche	2.439 m ²	Klimaregion	N	Bauweise	schwer
Kompaktheit (A/V)	0,41 1/m	Norm-Außentemperatur	-14,1 °C	Soll-Innentemperatur	20 °C

ANFORDERUNGEN (Referenzklima)

Referenz-Heizwärmeverbrauch	k.A.	HWB _{Ref,RK}	46,9 kWh/m ² a
Heizwärmeverbrauch		HWB _{RK}	46,9 kWh/m ² a
End-/Lieferenergieverbrauch	k.A.	E/LEB _{RK}	157,4 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	k.A.	f _{GEE}	1,68
Erneuerbarer Anteil	k.A.		

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmeverbrauch	94.979 kWh/a	HWB _{Ref,SK}	51,9 kWh/m ² a
Heizwärmeverbrauch	94.979 kWh/a	HWB _{SK}	51,9 kWh/m ² a
Warmwasserwärmeverbrauch	23.400 kWh/a	WWWB	12,8 kWh/m ² a
Heizenergieverbrauch	277.262 kWh/a	HEB _{SK}	151,4 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H}	2,34
Haushaltsstromverbrauch	30.086 kWh/a	HHSB	16,4 kWh/m ² a
Endenergieverbrauch	307.348 kWh/a	EEB _{SK}	167,8 kWh/m ² a
Primärenergieverbrauch	382.110 kWh/a	PEB _{SK}	208,6 kWh/m ² a
Primärenergieverbrauch nicht erneuerbar	364.160 kWh/a	PEB _{n.em.,SK}	198,8 kWh/m ² a
Primärenergieverbrauch erneuerbar	17.950 kWh/a	PEB _{em.,SK}	9,8 kWh/m ² a
Kohlendioxidemissionen	73.751 kg/a	CO ₂ _{SK}	40,3 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE}	1,68
Photovoltaik-Export		PV _{Export,SK}	

ERSTELLT

GWR-Zahl
Ausstellungsdatum 04.05.2018
Gültigkeitsdatum 03.05.2028

ErstellerIn
TAS Bauphysik GmbH
Welser Straße 35-39
4060 Leonding

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
WH Laahenerstraße 18, 20 Wels nach Sanierung

Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

Ergebnisse bezogen auf Wels

HWBsk 52 f_{GEE} 1,68

Gebäudedaten - Fertigstellung

Brutto-Grundfläche BGF	1.832 m ²	Wohnungsanzahl	40
Konditioniertes Brutto-Volumen	6.008 m ³	charakteristische Länge l _C	2,46 m
Gebäudehüllfläche A _B	2.439 m ²	Kompaktheit A _B / V _B	0,41 m ⁻¹

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten: mia2/Architektur ZT KG, 22.10.15, Plannr. Einreichplan 1507

Bauphysikalische Daten: TAS Bauphysik GmbH, 13.11.15

Haustechnik Daten:

Ergebnisse Standortklima (Wels)

Transmissionswärmeverluste Q _T	108.724 kWh/a
Lüftungswärmeverluste Q _V	53.329 kWh/a
Solare Wärmegewinne η x Q _s	27.307 kWh/a
Innere Wärmegewinne η x Q _i	39.218 kWh/a
Heizwärmebedarf Q _h	94.979 kWh/a

Ergebnisse Referenzklima

Transmissionswärmeverluste Q _T	98.387 kWh/a
Lüftungswärmeverluste Q _V	48.259 kWh/a
Solare Wärmegewinne η x Q _s	24.305 kWh/a
Innere Wärmegewinne η x Q _i	36.258 kWh/a
Heizwärmebedarf Q _h	85.840 kWh/a

Haustechniksystem

Raumheizung: Flüssiger oder gasförmiger Brennstoff (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 Gebäudebauteile 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.