

ENERGIEAUSWEIS

Ist-Zustand

MFH Schulgasse 2, 2273 Hohenau an der March

Energieausweis für Wohngebäude

BEZEICHNUNG MFH Schulgasse 2, 2273 Hohenau an der March

Gebäude(-teil)		Baujahr	1975
Nutzungsprofil	Mehrfamilienhaus	Letzte Veränderung	2012
Straße	Schulgasse 2	Katastralgemeinde	Hohenau
PLZ/Ort	2273 Hohenau an der March	KG-Nr.	6112
Grundstücksnr.	333	Seehöhe	153 m

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



HWB Ref,SK: 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).

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 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	931 m ²	charakteristische Länge	1,73 m	mittlerer U-Wert	0,83 W/m ² K
Bezugsfläche	745 m ²	Heiztage	280 d	LEK _T -Wert	67,1
Brutto-Volumen	2.978 m ³	Heizgradtage	3441 Kd	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Gebäude-Hüllfläche	1.720 m ²	Klimaregion	N	Bauweise	mittelschwer
Kompaktheit (A/V)	0,58 1/m	Norm-Außentemperatur	-15,9 °C	Soll-Innentemperatur	20 °C

ANFORDERUNGEN (Referenzklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	k.A.	HWB _{Ref,RK}	126,1 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf		HWB _{RK}	126,1 kWh/m ² a
End-/Lieferenergiebedarf	k.A.	E/LEB _{RK}	185,4 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	k.A.	f _{GEE}	1,72
Erneuerbarer Anteil	k.A.		

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	120.383 kWh/a	HWB _{Ref,SK}	129,4 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	120.383 kWh/a	HWB _{SK}	129,4 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	11.889 kWh/a	WWWB	12,8 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	159.786 kWh/a	HEB _{SK}	171,7 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H}	1,21
Haushaltsstrombedarf	15.286 kWh/a	HHSB	16,4 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	175.072 kWh/a	EEB _{SK}	188,1 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	216.520 kWh/a	PEB _{SK}	232,7 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	207.203 kWh/a	PEB _{n.ern.,SK}	222,6 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	9.317 kWh/a	PEB _{ern.,SK}	10,0 kWh/m ² a
Kohlendioxidemissionen	41.949 kg/a	CO ₂ _{SK}	45,1 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE}	1,72
Photovoltaik-Export		PV _{Export,SK}	

ERSTELLT

GWR-Zahl
Ausstellungsdatum 22.04.2019
Gültigkeitsdatum 21.04.2029

ErstellerIn
Enconsulting Trupp Kottinger Ingenieurbüro Energie
Lerchengasse 44
2362 Biedermannsdorf

Unterschrift

ENCONSULTING

Trupp/Kottinger Ingenieurbüro
Energie Consulting GmbH
Lerchengasse 44, A-2362 Biedermannsdorf
Tel: +43 (0) 324 55 85
E-mail: office@enconsulting.at
web: www.enconsulting.at

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

MFH Schulgasse 2, 2273 Hohenau an der March

Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

Ergebnisse bezogen auf Hohenau an der March

HWB_{SK} 129 f_{GEE} 1,72

Gebäudedaten - Ist-Zustand

Brutto-Grundfläche B _{GF}	931 m ²
Konditioniertes Brutto-Volumen	2.978 m ³
Gebäudehüllfläche A _B	1.720 m ²

Wohnungsanzahl	11
charakteristische Länge l _C	1,73 m
Kompaktheit A _B / V _B	0,58 m ⁻¹

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:	Gemäß zur Verfügung gestellter Unterlagen, diverse, Plannr. divers
Bauphysikalische Daten:	Gemäß zur Verfügung gestellter Unterlagen, diverse
Haustechnik Daten:	Gemäß Begehung, 29.03.2019

Ergebnisse Standortklima (Hohenau an der March)

Transmissionswärmeverluste Q _T		136.770 kWh/a
Lüftungswärmeverluste Q _V	Luftwechselzahl: 0,4	25.080 kWh/a
Solare Wärmegewinne $\eta \times Q_s$		20.352 kWh/a
Innere Wärmegewinne $\eta \times Q_i$	mittelschwere Bauweise	20.393 kWh/a
Heizwärmebedarf Q _H		120.383 kWh/a

Ergebnisse Referenzklima

Transmissionswärmeverluste Q _T	133.714 kWh/a
Lüftungswärmeverluste Q _V	24.520 kWh/a
Solare Wärmegewinne $\eta \times Q_s$	20.092 kWh/a
Innere Wärmegewinne $\eta \times Q_i$	19.980 kWh/a
Heizwärmebedarf Q _H	117.366 kWh/a

Haustechniksystem

Raumheizung:	Flüssiger oder gasförmiger Brennstoff (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 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.

Projektanmerkungen

MFH Schulgasse 2, 2273 Hohenau an der March

Allgemein

Zur Verfügung gestellte Unterlagen:

201901030 Einreichplan Lageplan vom November 1974
201901030 Einreichplan Grundriss KG vom November 1974
201901030 Auswechslungsplan Grundriss EG aus 1979
201901030 Auswechslungsplan Grundriss 1. OG aus 1979
201901030 Einreichplan Dach vom November 1974
201901030 Einreichplan Südansicht vom November 1974
201901030 Einreichplan Nordansicht vom November 1974
201901030 Einreichplan Ansichten, Schnitt vom November 1974
201901030 Hoval Ultragas Bedienungsanleitung
201901030 Rechnung Nr 20120194 Sanierung Dach Seite 2 vom 11.12.2012

Begehung durchgeführt am 29.03.2019 durch DI Werner Kottinger.

Bauteile

Bauteilaufbauten gemäß zur Verfügung gestellter Unterlagen, Kellerdecke nicht gedämmt.
Nicht bekannte Bauteilaufbauten wurden mit Default Werten gemäß OIB Richtlinie 6, OIB-330.6-009/15, März 2015 für Baujahr 1975 angesetzt.

Fenster

2-Scheiben Isolierglasfenster gemäß Begehung.

Geometrie

Gemäß zur Verfügung gestellter Unterlagen.

Haustechnik

System zur Raumwärmeerzeugung: Zentral, Hoval Ultragas 90, Gas-Brennwertkessel, Baujahr 2008, Nennwärmeleistung 92 kW, Radiatoren
Warmwassererzeugung: Kombiniert mit System zur Raumwärmeerzeugung, WW-Speicher Hoval CombiVal ER800, 745 Liter Nenninhalt