

ENERGIEAUSWEIS

Bestand - Ist-Zustand

MFH Michelbach Markt 6 Stiege 2, 3074 Michelbach

Energieausweis für Wohngebäude

BEZEICHNUNG	MFH Michelbach Markt 6 Stiege 2, 3074 Michelbach		
Gebäude(-teil)		Baujahr	1999
Nutzungsprofil	Mehrfamilienhaus	Letzte Veränderung	
Straße	Michelbach Markt 6 Stiege 2	Katastralgemeinde	Michelbach Markt
PLZ/Ort	3074 Michelbach Markt	KG-Nr.	19524
Grundstücksnr.	282/6	Seehöhe	375 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	331 m ²	charakteristische Länge	1,51 m	mittlerer U-Wert	0,43 W/m ² K
Bezugsfläche	265 m ²	Heiztage	282 d	LEK _T -Wert	36,8
Brutto-Volumen	1.016 m ³	Heizgradtage	3675 Kd	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Gebäude-Hüllfläche	674 m ²	Klimaregion	N	Bauweise	mittelschwer
Kompaktheit (A/V)	0,66 1/m	Norm-Außentemperatur	-14,9 °C	Soll-Innentemperatur	20 °C

ANFORDERUNGEN (Referenzklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	k.A.	HWB _{Ref,RK}	71,1 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf		HWB _{RK}	71,1 kWh/m ² a
End-/Lieferenergiebedarf	k.A.	E/LEB _{RK}	108,0 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	k.A.	f _{GEE}	1,03
Erneuerbarer Anteil	k.A.		

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	26.959 kWh/a	HWB _{Ref,SK}	81,3 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	26.959 kWh/a	HWB _{SK}	81,3 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	4.234 kWh/a	WWWB	12,8 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	33.756 kWh/a	HEB _{SK}	101,9 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H}	1,08
Haushaltsstrombedarf	5.443 kWh/a	HHSB	16,4 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	39.199 kWh/a	EEB _{SK}	118,3 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	61.723 kWh/a	PEB _{SK}	186,2 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	53.766 kWh/a	PEB _{n.ern.,SK}	162,2 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	7.957 kWh/a	PEB _{ern.,SK}	24,0 kWh/m ² a
Kohlendioxidemissionen	11.325 kg/a	CO ₂ _{SK}	34,2 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE}	1,03
Photovoltaik-Export		PV _{Export,SK}	

ERSTELLT

GWR-Zahl
Ausstellungsdatum 11.10.2020
Gültigkeitsdatum 10.10.2030

ErstellerIn

Enconsulting Trupp Kottinger Ingenieurbüro Energie
Lerchengasse 44
2362 Biedermannsdorf

Unterschrift

EN CONSULTING
Trupp Kottinger Ingenieurbüro
Energie Consulting GmbH
Lerchengasse 44, A-2362 Biedermannsdorf
Tel. +43 1 324 55 55
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 Michelbach Markt 6 Stiege 2, 3074 Michelbach

Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

Ergebnisse bezogen auf Michelbach Markt

HWB_{SK} 81 f_{GEE} 1,03

Gebäudedaten - Ist-Zustand

Brutto-Grundfläche BGF	331 m ²
Konditioniertes Brutto-Volumen	1.016 m ³
Gebäudehüllfläche A _B	674 m ²

Wohnungsanzahl	4
charakteristische Länge l _c	1,51 m
Kompaktheit A _B / V _B	0,66 m ⁻¹

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:	Gemäß 202001097 Bestandsplan komplett, Jänner 1999, Plannr. 95004_09
Bauphysikalische Daten:	Gemäß 202001097 Energieausweis Stiege 2, 16.08.2010
Haustechnik Daten:	Gemäß 202001097 Bau- und Ausstattungsbeschreibung, Februar 1997

Ergebnisse Standortklima (Michelbach Markt)

Transmissionswärmeverluste Q _T		30.613 kWh/a
Lüftungswärmeverluste Q _V	Luftwechselzahl: 0,4	9.902 kWh/a
Solare Wärmegewinne $\eta \times Q_s$		5.841 kWh/a
Innere Wärmegewinne $\eta \times Q_i$	mittelschwere Bauweise	7.559 kWh/a
Heizwärmebedarf Q _H		26.959 kWh/a

Ergebnisse Referenzklima

Transmissionswärmeverluste Q _T	26.992 kWh/a
Lüftungswärmeverluste Q _V	8.731 kWh/a
Solare Wärmegewinne $\eta \times Q_s$	5.091 kWh/a
Innere Wärmegewinne $\eta \times Q_i$	6.843 kWh/a
Heizwärmebedarf Q _H	23.578 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 I: 7500 erstellt werden.

Projektanmerkungen

MFH Michelbach Markt 6 Stiege 2, 3074 Michelbach

Allgemein

Zur Verfügung gestellte Unterlagen:

202001097 Bau- und Ausstattungsbeschreibung vom Februar 1997
202001097 Bestandsplan komplett, Plannr. 95004_09 vom Jänner 1999
202001097 Einreichplan komplett vom November 1995
202001097 Energieausweis Stiege 2 vom 16.08.2010

Kurzbegehung durchgeführt am 02.10.2020 durch DI Werner Köttinger

Bauteile

Gemäß zur Verfügung gestellter Unterlagen.

Fenster

2-Scheiben Isolierglasfenster gemäß 202001097 Energieausweis Stiege 2 vom 16.08.2010.

Geometrie

Gemäß zur Verfügung gestellter Unterlagen, 202001097 Bestandsplan komplett, Plannr. 95004_09 vom Jänner 1999.

Haustechnik

Gemäß zur Verfügung gestellter Unterlagen: 202001097 Energieausweis Stiege 2 vom 16.08.2010 und 202001097 Bau- und Ausstattungsbeschreibung vom Februar 1997
Heizung und WW-Aufbereitung: Fern- bzw Nahwärme.