

ENERGIEAUSWEIS

Ist-Zustand

MFH Birkenweg 22, Stiege 1, 3281 Oberndorf an der Melk

Energieausweis für Wohngebäude

BEZEICHNUNG	MFH Birkenweg 22, Stiege 1, 3281 Oberndorf an der Melk		
Gebäude(-teil)		Baujahr	2004
Nutzungsprofil	Mehrfamilienhaus	Letzte Veränderung	
Straße	Birkenweg 22, Stiege 1	Katastralgemeinde	Gries
PLZ/Ort	3281 Oberndorf an der Melk	KG-Nr.	22113
Grundstücksnr.	273/4	Seehöhe	300 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.

HSB: 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	1.158 m ²	charakteristische Länge	2,26 m	mittlerer U-Wert	0,30 W/m ² K
Bezugsfläche	926 m ²	Heiztage	212 d	LEK _T -Wert	20,8
Brutto-Volumen	3.580 m ³	Heizgradtage	3596 Kd	Art der Lüftung	RLT mit WRG
Gebäude-Hüllfläche	1.581 m ²	Klimaregion	N	Bauweise	mittelschwer
Kompaktheit (A/V)	0,44 1/m	Norm-Außentemperatur	-16,1 °C	Soll-Innentemperatur	20 °C

ANFORDERUNGEN (Referenzklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	k.A.	HWB _{Ref,RK}	34,9 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf		HWB _{RK}	24,2 kWh/m ² a
End-/Lieferenergiebedarf	k.A.	E/LEB _{RK}	34,7 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	k.A.	f _{GEE}	0,74
Erneuerbarer Anteil	k.A.		

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	44.424 kWh/a	HWB _{Ref,SK}	38,4 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	31.425 kWh/a	HWB _{SK}	27,1 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	14.790 kWh/a	WWWB	12,8 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	21.603 kWh/a	HEB _{SK}	18,7 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H}	0,47
Haushaltsstrombedarf	19.015 kWh/a	HHSB	16,4 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	40.618 kWh/a	EEB _{SK}	35,1 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	77.269 kWh/a	PEB _{SK}	66,7 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	53.401 kWh/a	PEB _{n.ern.,SK}	46,1 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	23.869 kWh/a	PEB _{ern.,SK}	20,6 kWh/m ² a
Kohlendioxidemissionen	11.166 kg/a	CO ₂ _{SK}	9,6 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE}	0,74
Photovoltaik-Export		PV _{Export,SK}	

ERSTELLT

GWR-Zahl
Ausstellungsdatum 13.02.2020
Gültigkeitsdatum 12.02.2030

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 Birkenweg 22, Stiege 1, 3281 Oberndorf an der Melk

Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

Ergebnisse bezogen auf Oberndorf an der Melk

HWB_{SK} 27 f_{GEE} 0,74

Gebäudedaten - Ist-Zustand

Brutto-Grundfläche B _{GF}	1.158 m ²
Konditioniertes Brutto-Volumen	3.580 m ³
Gebäudehüllfläche A _B	1.581 m ²

Wohnungsanzahl	12
charakteristische Länge l _C	2,26 m
Kompaktheit A _B / V _B	0,44 m ⁻¹

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:	Gemäß Bestandsplänen, Oktober 2008, Plannr. 040025_601 und 040025_602
Bauphysikalische Daten:	Gemäß Bestandsplänen, Oktober 2008
Haustechnik Daten:	Gemäß Bau- und Ausstattungsbeschreibung,

Ergebnisse Standortklima (Oberndorf an der Melk)

Transmissionswärmeverluste Q _T		47.835 kWh/a
Lüftungswärmeverluste Q _V	Luftwechselzahl: 0,218	18.228 kWh/a
Solare Wärmegewinne $\eta \times Q_s$		11.537 kWh/a
Innere Wärmegewinne $\eta \times Q_i$	mittelschwere Bauweise	22.944 kWh/a
Heizwärmebedarf Q _H		31.425 kWh/a

Ergebnisse Referenzklima

Transmissionswärmeverluste Q _T	43.742 kWh/a
Lüftungswärmeverluste Q _V	16.623 kWh/a
Solare Wärmegewinne $\eta \times Q_s$	10.500 kWh/a
Innere Wärmegewinne $\eta \times Q_i$	21.422 kWh/a
Heizwärmebedarf Q _H	28.026 kWh/a

Haustechniksystem

Raumheizung:	Wärmepumpe monovalent (Wasser/Wasser)
Warmwasser:	Wärmepumpe monovalent (Wasser/Wasser)
Lüftung:	Lufterneuerung; energetisch wirksamer Luftwechsel: 0,22; Blower-Door: 0,60; Gegenstrom-Wärmetauscher 70%; kein Erdwärmetauscher

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 Birkenweg 22, Stiege 1, 3281 Oberndorf an der Melk

Allgemein

Zur Verfügung gestellte Unterlagen:

202001018 Baubeschreibung
202001018 Bestandsplan Ansichten und Schnitte Plannr. 040025_602 vom Oktober 2008
202001018 Bestandsplan Lageplan Grundrisse Plannr. 040025_601 vom Oktober 2008
202001018 Energieausweis Kurzfassung vom 01.02.2010
202001018 Polierplan Ansichten Nord und Süd Plannr. 040025_407 vom Dezember 2004
202001018 Polierplan Ansichten Ost und West Plannr. 040025_408 vom Dezember 2004
202001018 Polierplan Dachdraufsicht Plannr. 040025_405 vom Dezember 2004
202001018 Polierplan Grundriss 1.OG Plannr. 040025_403 vom Dezember 2004
202001018 Polierplan Grundriss DG Plannr. 040025_404 vom Dezember 2004
202001018 Polierplan Grundriss EG Plannr. 040025_402 vom Dezember 2004
202001018 Polierplan Grundriss KG Plannr. 040025_401 vom Dezember 2004
202001018 Polierplan Schnitte Plannr. 040025_406 vom Dezember 2004

Kurzbegehung durchgeführt am 11.02.2020 durch DI Werner Kottinger

Bauteile

Gemäß zur Verfügung gestellter Unterlagen.

Fenster

2-Scheiben Isolierglasfenster Kunststoff gemäß Begehung. Technische Daten gemäß 202001018 Baubeschreibung.

Geometrie

Gemäß zur Verfügung gestellter Unterlagen.

Haustechnik

Gemäß zur Verfügung gestellter Unterlagen: 202001018 Baubeschreibung