

ENERGIEAUSWEIS

Planung

WOHNHAUS MIT 24WE



Energieausweis für Wohngebäude

BEZEICHNUNG WOHNHAUS MIT 24WE

Gebäude(-teil)		Baujahr	2021
Nutzungsprofil	Mehrfamilienhaus	Letzte Veränderung	
Straße		Katastralgemeinde	Ebreichsdorf
PLZ/Ort	2483 Ebreichsdorf	KG-Nr.	
Grundstücksnr.		Seehöhe	201 m

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

	HWB _{Ref,SK}	PEB _{SK}	CO ₂ _{SK}	f _{GEE}
A++				
A+				
A				
B				
C				
D				
E				
F				
G				

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 nach Maßgabe der NÖ BTv 2014. 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	2.380 m ²	charakteristische Länge	3,77 m	mittlerer U-Wert	0,31 W/m ² K
Bezugsfläche	1.904 m ²	Heiztage	192 d	LEK _T -Wert	16,3
Brutto-Volumen	7.470 m ³	Heizgradtage	3351 Kd	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Gebäude-Hüllfläche	1.982 m ²	Klimaregion	NSO	Bauweise	sehr schwer
Kompaktheit (A/V)	0,27 1/m	Norm-Außentemperatur	-12,6 °C	Soll-Innentemperatur	20 °C

ANFORDERUNGEN (Referenzklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	28,7 kWh/m ² a	erfüllt	HWB _{Ref,RK}	22,7 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf			HWB _{RK}	22,7 kWh/m ² a
End-/Lieferenergiebedarf			E/LEB _{RK}	38,4 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	0,85	erfüllt	f _{GEE}	0,82
Erneuerbarer Anteil	alternatives Energiesystem	erfüllt		

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	52.314 kWh/a	HWB _{Ref,SK}	22,0 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	52.314 kWh/a	HWB _{SK}	22,0 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	30.401 kWh/a	WWWB	12,8 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	51.720 kWh/a	HEB _{SK}	21,7 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H}	0,63
Haushaltsstrombedarf	39.087 kWh/a	HHSB	16,4 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	90.807 kWh/a	EEB _{SK}	38,2 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	173.041 kWh/a	PEB _{SK}	72,7 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	119.588 kWh/a	PEB _{n,ern.,SK}	50,3 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	53.452 kWh/a	PEB _{ern.,SK}	22,5 kWh/m ² a
Kohlendioxidemissionen	25.005 kg/a	CO ₂ _{SK}	10,5 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE}	0,82
Photovoltaik-Export		PV _{Export,SK}	

ERSTELLT

GWR-Zahl		ErstellerIn	
Ausstellungsdatum	22.04.2021		1020 Wien
Gültigkeitsdatum	Planung	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

WOHNHAUS MIT 24WE

Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

Ergebnisse bezogen auf Ebreichsdorf

HWB_{SK} 22 f_{GEE} 0,82

Gebäudedaten - Neubau - Planung 1

Brutto-Grundfläche BGF	2.380 m ²
Konditioniertes Brutto-Volumen	7.470 m ³
Gebäudehüllfläche A _B	1.982 m ²

Wohnungsanzahl	24
charakteristische Länge l _C	3,77 m
Kompaktheit A _B / V _B	0,27 m ⁻¹

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten: lt. einreichplan , 29.03.2021, Plannr. 01-2021

Bauphysikalische Daten:

Haustechnik Daten:

Ergebnisse Standortklima (Ebreichsdorf)

Transmissionswärmeverluste Q _T		56.627 kWh/a
Lüftungswärmeverluste Q _V	Luftwechselzahl: 0,4	61.493 kWh/a
Solare Wärmegewinne $\eta \times Q_s$		20.873 kWh/a
Innere Wärmegewinne $\eta \times Q_i$	sehr schwere Bauweise	44.074 kWh/a
Heizwärmebedarf Q _H		52.314 kWh/a

Ergebnisse Referenzklima

Transmissionswärmeverluste Q _T	57.662 kWh/a
Lüftungswärmeverluste Q _V	62.697 kWh/a
Solare Wärmegewinne $\eta \times Q_s$	20.707 kWh/a
Innere Wärmegewinne $\eta \times Q_i$	44.739 kWh/a
Heizwärmebedarf Q _H	54.014 kWh/a

Haustechniksystem

Raumheizung: Wärmepumpe monovalent (Außenluft/Wasser)

Warmwasser: Wärmepumpe monovalent (Außenluft/Wasser)

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.

Bauteil Anforderungen WOHNHAUS MIT 24WE

BAUTEILE		R-Wert	R-Wert min	U-Wert	U-Wert max	Erfüllt
ID01	04 DECKE ÜBER KG	4,65	3,50	0,20	0,30	Ja
AW01	05 AUSSENWÄNDE EG,1.OG,2.OG,DG			0,21	0,35	Ja
ZD02	07 DECKE ÜBER EG, 1.OG			0,45	0,90	Ja
ZD01	07a DECKE ÜBER 2.OG			0,14	0,90	Ja

FENSTER		U-Wert	U-Wert max	Erfüllt
1,50 x 2,30 (unverglaste Tür gegen Außenluft)		1,10	1,70	Ja
Prüfnormmaß Typ 1 (T1) (gegen Außenluft vertikal)		0,65	1,40	Ja
Prüfnormmaß Typ 2 (T2) (gegen Außenluft vertikal)		0,62	1,40	Ja

Einheiten: R-Wert [m²K/W], U-Wert [W/m²K]
Quelle U-Wert max: NÖ BTv 2014

U-Wert berechnet nach ÖNORM EN ISO 6946