

Firma Umfeld Ziviltechniker GmbH
Andreas Hofer Strasse 27
6020 Innsbruck
0512560400
office@umfeld.com

ENERGIEAUSWEIS

Planung Mehrfamilienhaus

183 - Tiergartenstraße 115 - feb2014

Umfeld Objektentwicklungs gmbh
Andreas Hofer Straße 27
6020 Innsbruck

Energieausweis für Wohngebäude - Planung

BEZEICHNUNG 183 - Tiergartenstraße 115 - feb2014

Gebäudeteil	gesamt	Baujahr	2013
Nutzungsprofil	Mehrfamilienhaus	Letzte Veränderung	
Straße	Tiergartenstraße 115	Katastralgemeinde	Hötting
PLZ/Ort	6010 Innsbruck	KG-Nr.	81111
Grundstücksnr.	1806/5	Seehöhe	574 m

SPEZIFISCHER HEIZWÄRMEBEDARF, PRIMÄRENERGIEBEDARF, KOHLENDIOXIDEMISSIONEN UND GESAMTENERGIEEFFIZIENZ-FAKTOR (STANDORTKLIMA)

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

HWB: Der **Heizwärmebedarf** beschreibt jene Wärmemenge, welche den Räumen rechnerisch zur Beheizung zugeführt werden muss.

WWWB: Der **Warmwasserwärmebedarf** ist als flächenbezogener Defaultwert festgelegt. Er entspricht ca. einem Liter Wasser je Quadratmeter Brutto-Grundfläche, welcher um ca. 30°C (also beispielsweise von 8°C auf 38°C) erwärmt wird.

HEB: Beim **Heizenergiebedarf** werden zusätzlich zum Nutzenergiebedarf die Verluste der Haustechnik im Gebäude berücksichtigt. Dazu zählen beispielsweise die Verluste des Heizkessels, der Energiebedarf von Umwälzpumpen etc.

HHSB: Der **Haushaltsstrombedarf** ist als flächenbezogener Defaultwert festgelegt. Er entspricht ca. dem durchschnittlichen flächenbezogenen Stromverbrauch in einem durchschnittlichen österreichischen Haushalt.

EEB: Beim **Endenergiebedarf** wird zusätzlich zum Heizenergiebedarf der Haushaltsstrombedarf berücksichtigt. Der Endenergiebedarf entspricht jener Energiemenge, die eingekauft werden muss.

PEB: Der **Primärenergiebedarf** schließt die gesamte Energie für den Bedarf im Gebäude einschließlich aller Vorketten mit ein. Dieser weist einen erneuerbaren und einen nicht erneuerbaren Anteil auf. Der Ermittlungszeitraum für die Konversionsfaktoren ist 2004 - 2008.

CO₂: Gesamte dem Endenergiebedarf zuzurechnenden **Kohlendioxidemissionen**, einschließlich jener für Transport und Erzeugung sowie aller Verluste. Zu deren Berechnung wurden übliche Allokationsregeln unterstellt.

f_{GEE}: Der **Gesamtenergieeffizienz-Faktor** ist der Quotient aus dem Endenergiebedarf und einem Referenz-Endenergiebedarf (Anforderung 2007).

Alle Werte gelten unter der Annahme eines normierten Benutzerverhaltens. 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).

Energieausweis für Wohngebäude - Planung

GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche	1.917 m ²	Klimaregion	NF	mittlerer U-Wert	0,41 W/m ² K
Bezugs-Grundfläche	1.534 m ²	Heiztage	184 d	Bauweise	schwer
Brutto-Volumen	5.868 m ³	Heizgradtage	4030 Kd	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Gebäude-Hüllfläche	2.598 m ²	Norm-Außentemperatur	-11,7 °C	Sommertauglichkeit	keine Angabe
Kompaktheit (A/V)	0,44 1/m	Soll-Innentemperatur	20 °C	LEK _T -Wert	28,6
charakteristische Länge	2,26 m				

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF

	Referenzklima spezifisch	Standortklima		Anforderung OiB Neubau-Anforderung 2012
		zonenbezogen [kWh/a]	spezifisch [kWh/m ² a]	
HWB	32,3 kWh/m ² a	69.374	36,2	37,3 kWh/m ² a erfüllt
WWWB		24.492	12,8	
HTEB		49.372	25,8	
HTEB _{RH}		22.430	11,7	
HTEB _{WW}		-8.033	-4,2	
HEB		110.363	57,6	
HHSB		31.489	16,4	
EEB		141.852	74,0	91,3 erfüllt
PEB		214.670	112,0	
PEB _{n.ern.}		198.884	103,7	
PEB _{ern.}		15.787	8,2	
CO ₂		39.557 kg/a	20,6 kg/m ² a	
f _{GEE}			0,68	

ERSTELLT

GWR-Zahl		ErstellerIn	Firma Umfeld Ziviltechniker GmbH
Ausstellungsdatum	20.02.2014		Andreas Hofer Strasse 27
Gültigkeitsdatum	Planung	Unterschrift	6020 Innsbruck
Geschäftszahl	183		

Die Energiekennzahlen dieses Energieausweises dienen ausschließlich der Information. Aufgrund der idealisierten Eingabeparameter können bei tatsächlicher Nutzung erhebliche Abweichungen auftreten. Insbesondere Nutzungseinheiten unterschiedlicher Lage können aus Gründen der Geometrie und Lage hinsichtlich Ihrer Energiekennzahlen von den hier angegebenen abweichen.

Datenblatt GEQ

183 - Tiergartenstraße 115 - feb2014

Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

Ergebnisse bezogen auf Innsbruck

HWB 36 fGEE 0,68

Gebäudedaten - Neubau - Planung 4

Brutto-Grundfläche BGF	1.917 m ²
Konditioniertes Brutto-Volumen	5.868 m ³
Gebäudehüllfläche A _B	2.598 m ²

Wohnungsanzahl	32
charakteristische Länge l _C	2,26 m
Kompaktheit A _B / V _B	0,44 m ⁻¹

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:

Bauphysikalische Daten:

Haustechnik Daten:

Ergebnisse am tatsächlichen Standort: Innsbruck

Transmissionswärmeverluste Q _T		117.190 kWh/a
Lüftungswärmeverluste Q _V	Luftwechselzahl: 0,4	60.236 kWh/a
Solare Wärmegewinne passiv $\eta \times Q_s$		70.565 kWh/a
Innere Wärmegewinne passiv $\eta \times Q_i$	schwere Bauweise	35.913 kWh/a
Heizwärmebedarf Q _h		69.374 kWh/a

Ergebnisse Referenzklima

Transmissionswärmeverluste Q _T		98.268 kWh/a
Lüftungswärmeverluste Q _V		50.510 kWh/a
Solare Wärmegewinne passiv $\eta \times Q_s$		55.035 kWh/a
Innere Wärmegewinne passiv $\eta \times Q_i$		31.868 kWh/a
Heizwärmebedarf Q _h		61.875 kWh/a

Haustechniksystem

Raumheizung: Flüssiger oder gasförmiger Brennstoff (Gas) + Solaranlage einfach 130m²

Warmwasser: Kombiniert mit Raumheizung + Solaranlage einfach 130m²

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:

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

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.