

SHB Systemhausbau GmbH
Bmstr. Ing. Norbert Hofinger
Vogelweiderstraße 9
4600 Wels
0650/9002926
norbert@systemhausbau.co.at

ENERGIEAUSWEIS

Planung

"Errichtung einer Wohnanlage mit 3 Wohneinheiten"

SHB Systemhausbau GmbH / Bmstr. Ing. Norbert Hofinger
Vogelweiderstraße 9
4600 Wels

Energieausweis für Wohngebäude - Planung

BEZEICHNUNG "Errichtung einer Wohnanlage mit 3 Wohneinheiten"

Gebäudeteil		Baujahr	2017
Nutzungsprofil	Mehrfamilienhaus	Letzte Veränderung	
Straße	Dinkelweg	Katastralgemeinde	Kematen an der Krems
PLZ/Ort	4531 Kematen an der Krems	KG-Nr.	45510
Grundstücksnr.	151/8;151/9	Seehöhe	323 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	317 m ²	Klimaregion	NF	mittlerer U-Wert	0,26 W/m ² K
Bezugs-Grundfläche	254 m ²	Heiztage	212 d	Bauweise	schwer
Brutto-Volumen	1 059 m ³	Heizgradtage	3508 Kd	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Gebäude-Hüllfläche	752 m ²	Norm-Außentemperatur	-14,3 °C	Sommertauglichkeit	keine Angabe
Kompaktheit (A/V)	0,71 1/m	Soll-Innentemperatur	20 °C	LEK _T -Wert	23,1
charakteristische Länge	1,41 m				

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF

	Referenzklima spezifisch	Standortklima		Anforderung
		zonenbezogen [kWh/a]	spezifisch [kWh/m ² a]	
HWB	43,7 kWh/m ² a	14 673	46,2	50,1 kWh/m ² a erfüllt
WWWB		4 055	12,8	
HTEB _{RH}		1 835	5,8	
HTEB _{ww}		3 178	10,0	
HTEB		5 054	15,9	
HEB		23 781	74,9	
HHSB		5 213	16,4	
EEB		28 994	91,4	100,2 kWh/m ² a erfüllt
PEB		41 542	130,9	
PEB _{n,ern.}		39 073	123,1	
PEB _{ern.}		2 469	7,8	
CO ₂		7 794 kg/a	24,6 kg/m ² a	
f _{GEE}	0,76		0,76	

ERSTELLT

GWR-Zahl		ErstellerIn	SHB Systemhausbau GmbH Vogelweiderstraße 9 4600 Wels
Ausstellungsdatum	12.04.2017		
Gültigkeitsdatum	Planung	Unterschrift	

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

"Errichtung einer Wohnanlage mit 3 Wohneinheiten"

Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

Ergebnisse bezogen auf Kematen an der Krems

HWB_{SK} 46 f_{GEE} 0,76

Gebäudedaten - Neubau - Planung 1

Brutto-Grundfläche BGF	317 m ²	Wohnungsanzahl	3
Konditioniertes Brutto-Volumen	1 059 m ³	charakteristische Länge l _C	1,41 m
Gebäudehüllfläche A _B	752 m ²	Kompaktheit A _B / V _B	0,71 m ⁻¹

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:	lt. Einreichplan, April 2017
Bauphysikalische Daten:	lt. Einreichplan, April 2017
Haustechnik Daten:	lt. Einreichplan, April 2017

Ergebnisse am tatsächlichen Standort: Kematen an der Krems

Transmissionswärmeverluste Q _T		19 606 kWh/a
Lüftungswärmeverluste Q _V	Luftwechselzahl: 0,4	8 920 kWh/a
Solare Wärmegewinne $\eta \times Q_s$		7 394 kWh/a
Innere Wärmegewinne $\eta \times Q_i$	schwere Bauweise	6 405 kWh/a
Heizwärmebedarf Q _h		14 673 kWh/a

Ergebnisse Referenzklima

Transmissionswärmeverluste Q _T		18 437 kWh/a
Lüftungswärmeverluste Q _V		8 362 kWh/a
Solare Wärmegewinne $\eta \times Q_s$		6 941 kWh/a
Innere Wärmegewinne $\eta \times Q_i$		5 994 kWh/a
Heizwärmebedarf Q _h		13 864 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

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.