

Energieausweis für Wohngebäude

OIB

ÖSTERREICHISCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

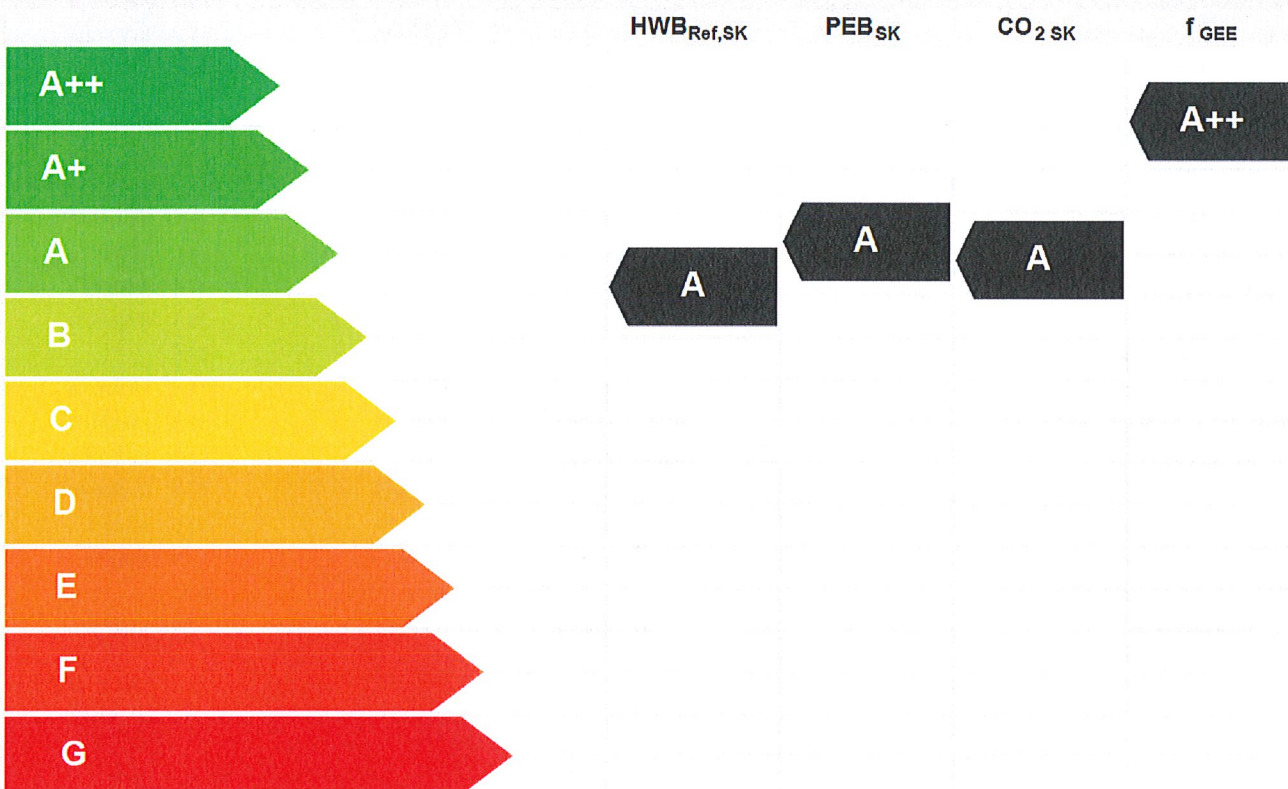
OIB-Richtlinie 6
Ausgabe: März 2015

ECOTECH
Burgenland

BEZEICHNUNG Wohnhaus Königin Agnes BT1

Gebäude (-teil)		Baujahr	2021
Nutzungsprofil	Mehrfamilienhäuser	Letzte Veränderung	
Straße	Königin Agnes Straße 11	Katastralgemeinde	Neusiedl am See
PLZ, Ort	7100 Neusiedl am See	KG-Nummer	32016
Grundstücksnummer	5073/5	Seehöhe	114,00 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 zusätzliche 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 (Anforderungen 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, und es wurden übliche Allokationsregeln unterstellt.

Projekt: **Wohnhaus Königin Agnes BT1**

Datum: 28. Februar 2021

Anhang zum Energieausweis gemäß OIB Richtlinie 6 (Kapitel 6)	
Verwendete Hilfsmittel und ÖNORMen	
Gegebenheiten aufgrund von Plänen und Begehung vor Ort Berechnungen basierend auf der OIB-Richtlinie 6 (2015) Klimadaten und Nutzungsprofil nach ÖNORM B 8110-5 Heizwärmebedarf nach ÖNORM B 8110-6 Endenergiebedarf nach ÖNORM H 5056, 5057, 5058, 5059 Primärenergiebedarf und Gesamtenergieeffizienz nach OIB-Richtlinie 6 (Leitfaden) Anforderungsgrenzwerte nach OIB-Richtlinie 6 Berechnet mit ECOTECH 3.3	
Ermittlung der Eingabedaten	
Geometrische Daten	Laut Einreichplan
Bauphysikalische Daten	
Haustechnik Daten	
Weitere Informationen	
Um die sommerliche Überhitzung zu vermeiden, sind Rollos bzw. Raffstores auszuführen	
Kommentare	
Der vorliegende Energieausweis wurde nach besten Wissen und Gewissen und nach den Regeln der heutigen Technik erstellt. Er dient zur Vorlage für die Einreichung - für die Auslegung der Heizung ist von der ausführenden Installationsfirma eine Heizlastberechnung erforderlich. Der vorliegende HWB gibt keine Garantie über die tatsächlichen Heizkosten. Es steht dem Auftraggeber frei, den Energieausweis bei Kauf- oder Mietentscheidung als Grundlage zu verwenden, allerdings wird die Haftung für derartige Entscheidungen abgelehnt.	

Datenblatt zum Energieausweis

ECOTECH
Burgenland

Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

Ergebnisse bezogen auf Neusiedl am See

HWB 24,2

f_{GEE} 0,52

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten: Laut Einreichplan
Bauphysikalische Daten: -
Haustechnik Daten: -

Haustechniksystem

Raumheizung: Gas-BW-Kessel nach 1994 mit Brennstoff Gas
Warmwasser: Warmwasserbereitung mit Heizung kombiniert
Lüftung: Lüftungsart natürlich
Solaranlage: Solarertrag nach ÖNORM H 5056 (Beschränkung auf 20% solare Deckung); Bereitstellung für Nur Warmwasser; Volumen Solarspeicher 2.000,00 Liter; Kollektor - 1: Kollektorart Einfach (zB Solarlack); Aperturfläche 30,00 m²; Richtungswinkel 180,0° (0°=N, 90° = O, 180° = S etc.); Neigungswinkel 45,0°; Geländewinkel 0,0°

Berechnungsgrundlagen

Gegebenheiten aufgrund von Plänen und Begehung vor Ort; Berechnungen basierend auf der OIB-Richtlinie 6 (2015); Klimadaten und Nutzungsprofil nach ÖNORM B 8110-5; Heizwärmebedarf nach ÖNORM B 8110-6; Endenergiebedarf nach ÖNORM H 5056, 5057, 5058, 5059; Primärenergiebedarf und Gesamtenergieeffizienz nach OIB-Richtlinie 6 (Leitfaden); Anforderungsgrenzwerte nach OIB-Richtlinie 6; Berechnet mit ECOTECH 3.3

Projekt: **Wohnhaus Königin Agnes BT1**

Datum: 28. Februar 2021

Lüftung

Lüftungsart	natürlich
-------------	-----------

Projekt: **Wohnhaus Königin Agnes BT1**

Datum: 28. Februar 2021

Energiekennzahlen				
Gebäudekenndaten				
Brutto-Grundfläche		597,02	m ²	
Bezugs-Grundfläche		477,62	m ²	
Brutto-Volumen		1910,46	m ³	
Gebäude-Hüllfläche		964,80	m ²	
Kompaktheit (AV)		0,51	1/m	
Charakteristische Länge		1,98	m	
Mittlerer U-Wert		0,19	W/(m ² K)	
LEKT-Wert		14,32	-	
Ergebnisse am Standort				
Referenz-Heizwärmebedarf	HWB_ref SK	24,2	kWh/m ² a	14.471 kWh/a
Heizwärmebedarf	HWB SK	24,2	kWh/m ² a	14.471 kWh/a
Endenergiebedarf	EEB SK	51,5	kWh/m ² a	30.752 kWh/a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	fGEE SK	0,52	-	
Primärenergiebedarf	PEB SK	73,4	kWh/m ² a	43.833 kWh/a
Kohlendioxidemissionen	CO2 SK	12,9	kg/m ² a	7.682 kg/a
Ergebnisse und Anforderungen				
		Berechnet	Grenzwert	Anforderung
Referenz-Heizwärmebedarf	HWB_ref RK	26,3 kWh/m ² a	40.2 kWh/m ² a	erfüllt
Heizwärmebedarf	HWB RK	26,3 kWh/m ² a		
Heizenergiebedarf	HEB RK	37,8 kWh/m ² a		
Endenergiebedarf	EEB RK	54,3 kWh/m ² a		
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	fGEE RK	0,52	0.85 -	erfüllt
Erneuerbarer Anteil		Erfüllt		
Primärenergiebedarf	PEB RK	76,6 kWh/m ² a		
Primärenergie nicht erneuerbar	PEB-n.ern. RK	66,1 kWh/m ² a		
Primärenergie erneuerbar	PEB-ern. RK	10,5 kWh/m ² a		
Kohlendioxidemissionen	CO2 RK	13,5 kg/m ² a		
Ergebnisse und Anforderungen Burgenland WBF				

Projekt: Wohnhaus Königin Agnes BT1

Datum: 28. Februar 2021

Transmissionsverluste für Heizwärmebedarf (SK)							
Transmissionsverluste zu Außenluft - Le							
Wand	Bauteil	Fläche [m ²]	U [W/(m ² K)]	f _j [-]	f _{FH} [-]	Anteil FH [-]	LT [W/K]
Nord-West	AW1	121,60	0,12	1,000	1,000	0,00	14,59
Süd-Ost	AW1	17,06	0,12	1,000	1,000	0,00	2,05
Nord-Ost	AW1	85,30	0,12	1,000	1,000	0,00	10,24
Nord-Ost	AF1 160/150	19,20	0,90	1,000	1,000	0,00	17,28
Nord-Ost	AF2 90/150	2,70	0,89	1,000	1,000	0,00	2,40
Nord-Ost	AF3 160/230	7,36	0,87	1,000	1,000	0,00	6,40
Süd-West	AW1	85,44	0,12	1,000	1,000	0,00	10,25
Süd-West	AF3 160/230	14,72	0,87	1,000	1,000	0,00	12,81
Süd-West	AF1 160/150	14,40	0,90	1,000	1,000	0,00	12,96
Horizontal	Flachdach	298,51	0,12	1,000	1,000	0,00	35,82
						Summe	124,80
Transmissionsverluste zu Erde oder zu unkonditioniertem Keller - Lg							
Wand	Bauteil	Fläche [m ²]	U [W/(m ² K)]	f _j [-]	f _{FH} [-]	Anteil FH [-]	LT [W/K]
Decke ü. KG	Decke ü. KG	298,51	0,14	0,700	1,351	1,00	39,51
						Summe	39,51
Leitwerte							
Hüllfläche AB						964,80	m ²
Leitwert für Bauteile, die an Außenluft grenzen (Le)						124,80	W/K
Leitwert für bodenberührte Bauteile und Bauteile, die an unkonditionierte Keller grenzen Lg						39,51	W/K
Leitwert für Bauteile, die an unbeheizte Räume grenzen (Lu)						0,00	W/K
Leitwertzuschlag für Wärmebrücken (detailliert lt. Baukörper) (informativ)						44,65	W/K
Leitwertzuschlag für Wärmebrücken (pauschaler Zuschlag nach ÖNORM B 8110-6)						19,05	W/K
Leitwert der Gebäudehülle LT						183,36	W/K

Projekt: **Wohnhaus Königin Agnes BT1**

Datum: 28. Februar 2021

Lüftungsverluste für Heizwärmebedarf (SK) [kWh]							
Monat	n L [1/h]	BGF [m ²]	V V [m ³]	v v [m ³ /h]	c p.l. . rho L [Wh/(m ³ ·K)]	LV FL [W/K]	QV FL [kWh]
Jan	0,40	597,02	1241,80	496,72	0,34	168,89	2.620
Feb	0,40	597,02	1241,80	496,72	0,34	168,89	2.129
Mär	0,40	597,02	1241,80	496,72	0,34	168,89	1.840
Apr	0,40	597,02	1241,80	496,72	0,34	168,89	1.181
Mai	0,40	597,02	1241,80	496,72	0,34	168,89	652
Jun	0,40	597,02	1241,80	496,72	0,34	168,89	246
Jul	0,40	597,02	1241,80	496,72	0,34	168,89	21
Aug	0,40	597,02	1241,80	496,72	0,34	168,89	84
Sep	0,40	597,02	1241,80	496,72	0,34	168,89	527
Okt	0,40	597,02	1241,80	496,72	0,34	168,89	1.229
Nov	0,40	597,02	1241,80	496,72	0,34	168,89	1.843
Dez	0,40	597,02	1241,80	496,72	0,34	168,89	2.370
						Summe	14.741

n L Hygienisch erforderliche Luftwechselrate
 BGF Brutto-Grundfläche
 V V Energetisch wirksames Luftvolumen
 v v Luftvolumenstrom
 c p.l. . rho L Wärmekapazität der Luft
 LV FL Lüftungs-Leitwert Fenster-Lüftung
 QV FL Lüftungsverlust Fenster-Lüftung

Baukörper-Dokumentation - kompakt

Projekt: **Wohnhaus Königin Agnes BT1**
Baukörper: **WH Königin Agnes**

Datum: 28. Februar 2021

Beheizte Hülle

Bezeichnung	Länge [m]	Breite [m]	Höhe [m]	Geschoße	Volumen [m³]	BGF ohne Reduktion [m²]	BGF Reduktion [m²]	BGF mit Reduktion [m²]	beh. Hülle [m²]	AV [1/m]
WH Königin Agnes	0,00	0,00	0,00	0	1910,46	597,02	0,00	597,02	964,80	0,51

Außen-Wände

Bezeichnung	Bauteil	U-Wert [W/m²K]	Anzahl	Breite [m]	Höhe [m]	Fläche Brutto[m²]	Fläche Fenster [m²]	Türen [m²]	Abzug Zuschl.[m²]	Fläche Netto[m²]	Ausricht. Neigung	Zustand
Nord-West	AW1	0,12	1,00	19,00	6,40	121,60	0,00	0,00	0,00	121,60	315° / 90°	warm / außen
Süd-Ost	AW1	0,12	1,00	19,40	6,40	124,64	0,00	0,00	-107,10	17,06	135° / 90°	warm / außen
Nord-Ost	AW1	0,12	1,00	17,90	6,40	114,56	-29,26	0,00	0,00	85,30	45° / 90°	warm / außen
Süd-West	AW1	0,12	1,00	17,90	6,40	114,56	-29,12	0,00	0,00	85,44	225° / 90°	warm / außen
SUMMEN						367,78	-58,38	0,00	-107,10	309,40		

Längs-Schnitte

Bezeichnung	Bauteil	U-Wert [W/m²K]	Anzahl	Breite [m]	Höhe [m]	Fläche Brutto[m²]	Fläche Fenster [m²]	Türen [m²]	Abzug Zuschl.[m²]	Fläche Netto[m²]	Ausricht. Neigung	Zustand
Innenwand	IW1	0,26	1,00	17,00	6,30	107,10	0,00	0,00	0,00	107,10	- / 90°	warm / warm
SUMMEN						107,10	0,00	0,00	0,00	107,10		

Decken

Bezeichnung	Bauteil	U-Wert [W/m²K]	Anzahl	Breite [m]	Höhe [m]	Fläche Brutto[m²]	Fläche Fenster [m²]	Türen [m²]	Abzug Zuschl.[m²]	Fläche Netto[m²]	Ausricht. Neigung	Zustand / Für BGF
Decke ü. KG	Decke ü. KG	0,14	1,00	17,50	16,90	298,51	0,00	0,00	2,76	298,51	0° / 0°	warm / warm / unbeheizter Keller Decke / Ja
Decke ü. EG	Decke ü. EG	0,51	1,00	1,00	298,51	298,51	0,00	0,00	0,00	298,51	0° / 0°	warm / warm / Ja
SUMMEN						597,02	0,00	0,00	2,76	597,02		

Baukörper-Dokumentation - kompakt

Projekt: **Wohnhaus Königin Agnes BT1**
Baukörper: **WH Königin Agnes**

Datum: 28. Februar 2021

Bezeichnung	Länge	längenbez. Korrekturkoeffizient	Zustand
Leibung Süd-West/AF1 160/150*2*6	18,00 m	0,30 W/(mK)	warm / außen
Brüstung Süd-West/AF1 160/150*6	9,60 m	0,25 W/(mK)	warm / außen