

Energieausweis für Wohngebäude

OiB ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

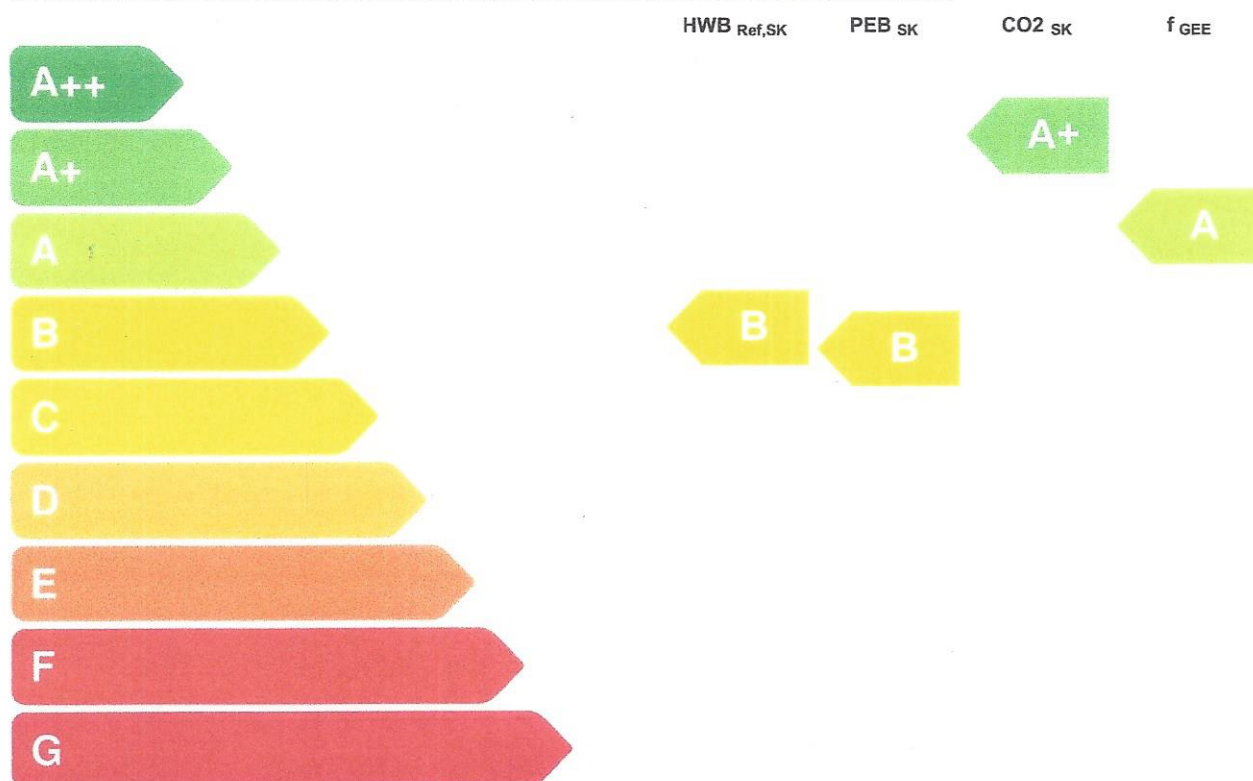
OiB-Richtlinie 6
Ausgabe: März 2015

LA PLANUNG BAUMANAGEMENT
BAUMEISTER ING. CHRISTOPH ELLER

BEZEICHNUNG NEUBAU MEHRFAMILIENHAUS RESIDENZ SEEKARBLICK

Gebäude(-teil)		Baujahr	2016
Nutzungsprofil	Mehrfamilienhaus	Letzte Veränderung	
Straße	Achenkirch Nr. 122c	Katastralgemeinde	Achental
PLZ/Ort	6215 Achenkirch	KG-Nr.	87001
Grundstücksnr.	1295/4	Seehöhe	916 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.

HHBS: 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).

fGEE: 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 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

OiB ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OiB-Richtlinie 6
Ausgabe: März 2015

LA PLANUNG BAUMANAGEMENT
BAUMEISTER ING. CHRISTOPH ELLER

GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche	770 m ²	charakteristische Länge	1,91 m	mittlerer U-Wert	0,27 W/m ² K
Bezugsfläche	616 m ²	Heiztage	242 d	LEK _T -Wert	20,5
Brutto-Volumen	2 190 m ³	Heizgradtage	4593 Kd	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Gebäude-Hüllfläche	1 149 m ²	Klimaregion	NF	Bauweise	mittelschwer
Kompaktheit (A/V)	0,52 1/m	Norm-Außentemperatur	-13,7 °C	Soll-Innentemperatur	20 °C

ANFORDERUNGEN (Referenzklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	41,2 kWh/m ² a	erfüllt	HWB _{Ref,RK}	28,3 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf			HWB _{RK}	28,3 kWh/m ² a
End-/Lieferenergiebedarf			E/LEB _{RK}	75,7 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	0,90	erfüllt	f _{GEE}	0,73
Erneuerbarer Anteil	alternatives Energiesystem	erfüllt		

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	27 191 kWh/a	HWB _{Ref,SK}	35,3 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	27 191 kWh/a	HWB _{SK}	35,3 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	9 833 kWh/a	WWWB	12,8 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	50 996 kWh/a	HEB _{SK}	66,3 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H}	1,38
Haushaltsstrombedarf	12 643 kWh/a	HHSB	16,4 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	63 639 kWh/a	EEB _{SK}	82,7 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	106 006 kWh/a	PEB _{SK}	137,7 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	31 857 kWh/a	PEB _{n,ern.,SK}	41,4 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	74 149 kWh/a	PEB _{ern.,SK}	96,3 kWh/m ² a
Kohlendioxidemissionen	6 283 kg/a	CO ₂ _{SK}	8,2 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE}	0,73
Photovoltaik-Export		PV _{Export,SK}	

ERSTELLT

GWR-Zahl		ErstellerIn	LA Planung Baumanagement Achenkirch 248 6215 Achenkirch
Ausstellungsdatum	25.07.2016		
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.

Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

Ergebnisse bezogen auf Achenkirch

HWB_{SK} 35 **f_{GEE} 0,73**

Energiekennzahl Förderung Tirol

HWB_{BGF, Förderung}

28,27 kWh/m²a

HWB_{BGF, Förderung max}

28,70 kWh/m²a

Gebäudedaten - Neubau - Planung 1

Brutto-Grundfläche BGF

770 m²

Wohnungsanzahl

5

Konditioniertes Brutto-Volumen

2 190 m³

charakteristische Länge l_c

1,91 m

Gebäudehüllfläche A_B

1 149 m²

Kompaktheit A_B / V_B

0,52 m⁻¹

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten: Einreichplan LA Planung Baumanagement, 25.05.2016, Plannr. 1606_EP

Bauphysikalische Daten: Besprechung Auftraggeber, 19.07.2016

Haustechnik Daten: Besprechung Auftraggeber, 19.07.2016

Ergebnisse Standortklima (Achenkirch)

Transmissionswärmeverluste Q_T

37 791 kWh/a

Lüftungswärmeverluste Q_V

Luftwechselzahl: 0,4

26 870 kWh/a

Solare Wärmegewinne η x Q_s

20 132 kWh/a

Innere Wärmegewinne η x Q_i

mittelschwere Bauweise

16 982 kWh/a

Heizwärmebedarf Q_h

27 191 kWh/a

Ergebnisse Referenzklima

Transmissionswärmeverluste Q_T

28 538 kWh/a

Lüftungswärmeverluste Q_V

20 280 kWh/a

Solare Wärmegewinne η x Q_s

12 851 kWh/a

Innere Wärmegewinne η x Q_i

13 792 kWh/a

Heizwärmebedarf Q_h

21 757 kWh/a

Haustechniksystem

Raumheizung: Nah-/Fernwärme (Fernwärme aus Heizwerk (erneuerbar))

Warmwasser: Kombiniert mit Raumheizung

Lüftung: Fensterlüftung, Nassraumlüfter vorhanden

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 detailliert nach ON EN ISO 13370 / 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 / ON EN ISO 13370

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.