

Energieausweis für Wohngebäude

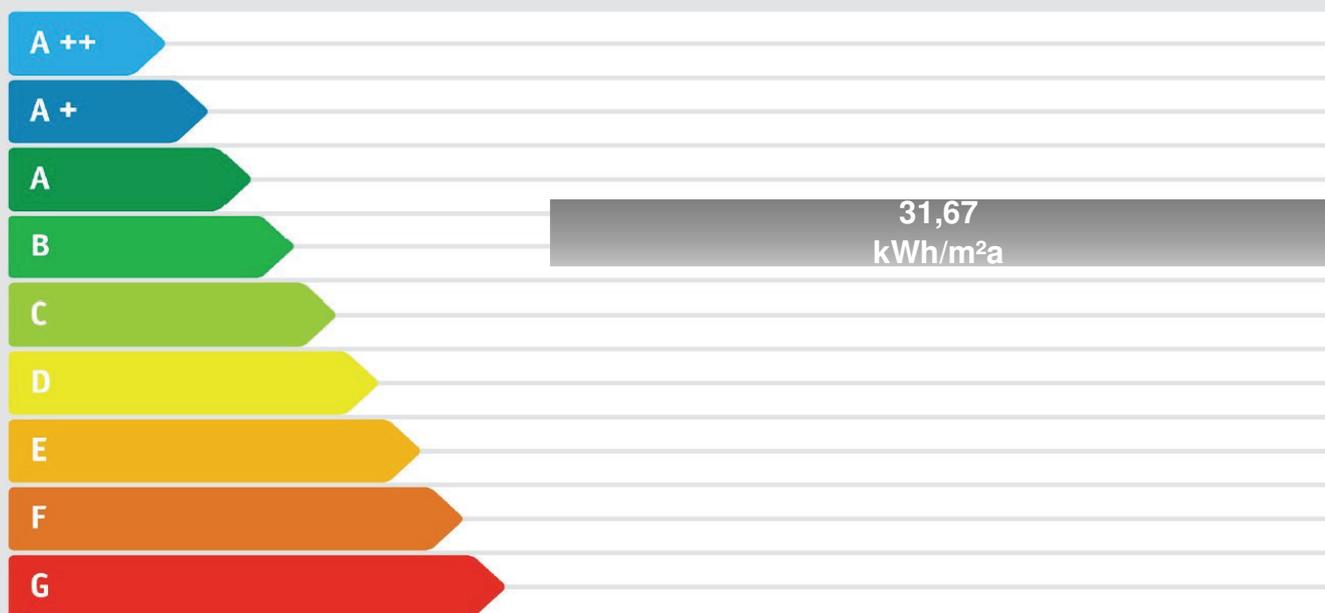
gemäß ÖNORM H 5055
und Richtlinie 2002/91/EG



GEBÄUDE

Gebäudeart	Mehrfamilienhaus	Erbaut	2011
Gebäudezone	Wohnen	Katastralgemeinde	Knittelfeld
Straße	Gaalerstrasse	KG-Nummer	65116
PLZ/Ort	8720 Knittelfeld	Einlagezahl	1094
EigentümerIn	Firma Projektkonzept	Grundstücksnummer	520/2

SPEZIFISCHER HEIZWÄRMEBEDARF BEI 3400 HEIZGRADTAGEN (REFERENZKLIMA)



ERSTELLT

ErstellerIn	BM Ing. Kuprian	Organisation	B&K Realplan Bau GmbH.
ErstellerIn-Nr.		Ausstellungsdatum	07.März 2011
GWR-Zahl		Gültigkeitsdatum	07.März 2021
Geschäftszahl		Unterschrift	

Dieser Energieausweis entspricht den Vorgaben der Richtlinie 6 "Energieeinsparung und Wärmeschutz" des Österreichischen Institutes für Bautechnik in Umsetzung der Richtlinie 2002/91/EG über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden und des Energieausweis-Vorlage-Gesetzes (EAVG)."

Version: AX3000 (20101110) für Allplan

Energieausweis für Wohngebäude

 gemäß ÖNORM H 5055
 und Richtlinie 2002/91/EG

GEBÄUDEDATEN

Brutto-Grundfläche	1177,40	m ²
beheiztes Brutto-Volumen	3622,86	m ³
charakteristische Länge (lc)	2,23	m
Kompaktheit (A/V)	0,4481	1/m
mittlerer U-Wert (Um)	0,30	W/m ² K
LEK-Wert	21	

KLIMADATEN

Klimaregion	ZA	
Seehöhe	645	m
Heizgradtage	4214,8	Kd
Heiztage	230,0	d
Norm-Außentemperatur	-16,0	°C
Soll-Innentemperatur	20,0	°C

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF

	Referenzklima		Standortklima		Anforderung	
	zonenbezogen		zonenbezogen	spezifisch		
HWB	37.283,85 kWh/a	31,67 kWh/m ² a	46.731,03 kWh/a	39,69 kWh/m ² a	40,28 kWh/m ² a	erfüllt
WWWB			15.041,28 kWh/a	12,78 kWh/m ² a		
HTEB-RH			480,28 kWh/a	0,41 kWh/m ² a		
HTEB-WW			3.273,21 kWh/a	2,78 kWh/m ² a		
HTEB			3.753,49 kWh/a	3,19 kWh/m ² a		
HEB			65.525,80 kWh/a	55,65 kWh/m ² a		
EEB			65.525,80 kWh/a	55,65 kWh/m ² a	104,29 kWh/m ² a	erfüllt
PEB						
CO ₂						

ERLÄUTERUNGEN

- Heizwärmebedarf (HWB) Vom Heizsystem in die Räume abgegebene Wärmemenge, die benötigt wird, um während der Heizsaison bei einer standardisierten Nutzung eine Temperatur von 20°C zu halten.
- Heiztechnikenergiebedarf (HTEB): Energiemenge, die bei der Wärmeerzeugung und -verteilung verloren geht
- Endenergiebedarf (EEB): Energiemenge, die dem Energiesystem des Gebäudes für Heizung und Warmwasserversorgung inklusive notwendiger Energiemengen für die Hilfsbetriebe bei einer typischen Standardnutzung zugeführt werden muss.

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.

Version: AX3000 (20101110) für Allplan

Energieausweis für Wohngebäude

Eingabe-Informationen

AX3000

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten :	lt. Einreichplan
Bauphysikalische Daten	lt. Einreichplan bzw. Planer
Haustechnik Daten :	lt. Haustechnikplaner

Haustechniksystem

Raumheizung :	lt. Haustechnikplaner
Warmwasser :	lt. Haustechnikplaner
RLT-Anlage :	

Allgemeine Berechnungsparameter (aus Stammdaten)

Gebäudemassen :	schwer		
Luftdichtheit:	Dicht		
Lüftung :	<input checked="" type="checkbox"/> Natürliche Lüftung :	Luftwechselzahl:	0,40 1/h
	<input type="checkbox"/> mechanische Lüftung:		
		maschinell eingestellte Luftwechselrate:	1/h
		Nutzungsgrad der WRG:	%
		Nutzungsgrad des EWT:	%
		Luftwechselrate infolge von Ex- und Infiltration nx:	0,11 1/h
		V_x :	
	V_{gesamt} :	0,00	
Wärmegewinne:	Luftwechselrate:	0,40 1/h	
	Interne Wärmegewinne:	3,75 W/m ²	

Berechnungsgrundlagen :

Gemäß OIB-Richtlinie 6
ÖNORM B 8110-3 - Wärmespeicherung und Sonneneinflüsse
ÖNORM B 8110-5 - Klimamodell und Nutzungsprofile
ÖNORM B 8110-6 - Heizwärmebedarf und Kühlbedarf
ÖNORM B 8115 - Schallschutz und Raumakustik im Hochbau
ÖNORM B 1800 - Ermittlung von Flächen und Rauminhalten von Bauwerken
Bauteile:
ÖNORM H 5056 - Heiztechnik-Energiebedarf
ÖNORM H 5057 - RLT - Energiebedarf für Wohn- und Nichtwohngebäude
ÖNORM H 5058 - Kühltechnik - Energiebedarf
ÖNORM H 5059 - Beleuchtungsenergiebedarf
EN ISO 13788:2002 - Wärme- und feuchtetechnisches Verhalten von Bauteilen
EN ISO 6946 - Wärmedurchlaßwiderstand und Wärmedurchgangskoeffizient
EN ISO 10077-1:2006 - Wärmetechnisches Verhalten von Fenstern, Türen und Abschlüssen - Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten
ÖNORM B 8110-6:2007, Formel (21) - Berechnung der Wärmebrücken, Flächenheizung
OI3-Berechnungsleitfaden Version 1.6, 2004 - OI3_Kennzahlen - Baubook (ÖBOX)

Validierung:

Validiert nach Fachnormenausschuss ON-AG 235.12 - "Validierung von Software für die Gesamtenergieeffizienz"
ÖNORM B 8110-6 - Validiert nach Beiblatt 1: EFH - Validierungsbeispiel für den Heizwärmebedarf
Validiert nach Beiblatt 2: MFH - Validierungsbeispiel für den HWB
Validiert nach Beiblatt 3: NWG - Validierungsbeispiel für den Heizwärmebedarf
ÖNORM H 5056 - Validiert nach Beiblatt 1: Validierungsbeispiel Einfamilienhaus
Validiert nach Beiblatt 2: Validierungsbeispiel Mehrfamilienhaus
Validiert nach Beiblatt 3: Validierungsbeispiel Nicht-Wohngebäude
ÖNORM H 5057 - Validierungsstand 2009/02
ÖNORM H 5058 - Noch im Validierungsprozess
ÖNORM H 5059 - Validierungsstand laut Sitzung 2008/03

GZ	Knittelfeld Block A	Datum 07.März 2011
----	---------------------	-----------------------

Energiekennzahl (WBF)

GZ	HWB	BGF	EKZ_3400	lc	f(lc)	EKZ_normiert
	37283,85	1177,40	31,67	2,23	1,37	43

- GZ Geschäftszahl
- HWB Heizwärmebedarf
- BGF Bruttogeschoßfläche
- EKZ_3400 Energiekennzahl_Referenzklima
- EKZ_normiert Energiekennzahl (WBF)
- WBF Wohnbauförderung
- f(lc) Korrekturfaktor für Wohnbauförderung
- lc charakteristische Länge = V/A

Die Energiekennzahl in der steiermärkischen Wohnbauförderung weicht von der Energiekennzahl laut OIB Richtlinie ab und wird daher im Berechnungsprogramm extra ausgewiesen.