

# Energieausweis für Wohngebäude

OIB

ÖSTERREICHISCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OIB-Richtlinie 6  
Ausgabe: März 2015

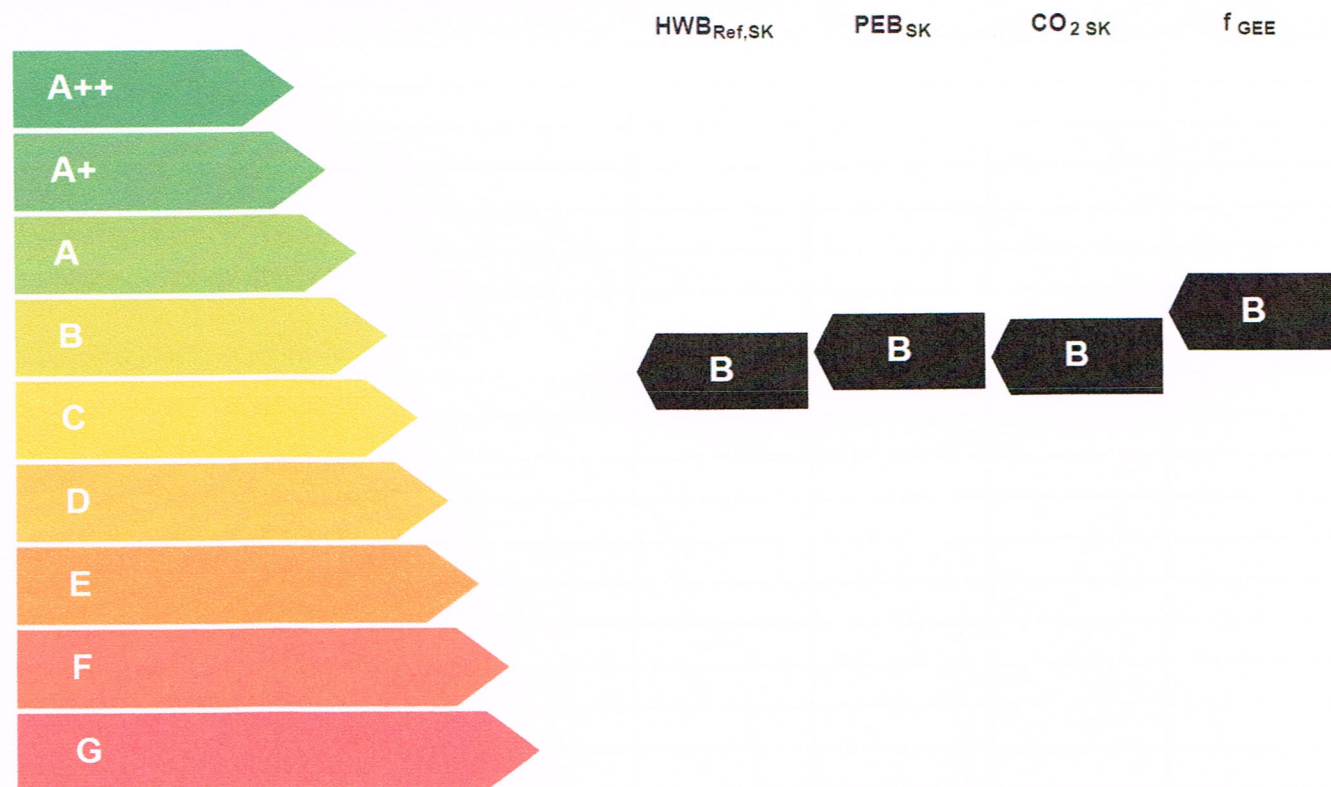


**BEZEICHNUNG** T 717, Ibk., Weingartnerstraße 111, 113

Gebäude (-teil) W  
Nutzungsprofil Mehrfamilienhäuser  
Straße Weingartnerstraße 111, 113  
PLZ, Ort 6020 Innsbruck  
Grundstücksnummer 1552/1

Baujahr 1969  
Letzte Veränderung  
Katastralgemeinde Innsbruck  
KG-Nummer 81113  
Seehöhe 578,00 m

## SPEZIFISCHER STANDORT-REFERENZ-HEIZWÄRMEBEDARF, STANDORT-PRIMÄRENERGIEBEDARF, STANDORT-KOHLENDIOXIDEMISSIONEN und GESAMTENERGIEEFFIZIENZ-FAKTOR



**HWB<sub>Ref</sub>**: 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<sub>GEE</sub>**: 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<sub>em</sub>) und einen nicht erneuerbaren (PEB<sub>n,em</sub>) Anteil auf.

**CO<sub>2</sub>**: 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.

# Energieausweis für Wohngebäude

OIB

ÖSTERREICHISCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OIB-Richtlinie 6  
Ausgabe: März 2015



## GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche	1.054,86 m <sup>2</sup>	Charakteristische Länge	2,07 m	Mittlerer U-Wert	0,40 W/(m <sup>2</sup> K)
Bezugsfläche	843,89 m <sup>2</sup>	Heiztage	227 d	LEK <sub>T</sub> -Wert	29,45
Brutto-Volumen	3.185,67 m <sup>3</sup>	Heizgradtage	4.035 Kd	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Gebäude-Hüllfläche	1.535,31 m <sup>2</sup>	Klimaregion	NF	Bauweise	schwer
Kompaktheit A/V	0,48 1/m	Norm-Außentemperatur	-10,8 °C	Soll-Innentemperatur	20,0 °C

## ANFORDERUNGEN (Referenzklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Anforderung k.A.	HWB <sub>ref,RK</sub>	42,3 kWh/m <sup>2</sup> a
Heizwärmebedarf		HWB <sub>RK</sub>	42,3 kWh/m <sup>2</sup> a
End-/Lieferenergiebedarf		E/LEB <sub>RK</sub>	83,7 kWh/m <sup>2</sup> a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	Anforderung k.A.	f <sub>GEE</sub>	0,89
Erneuerbarer Anteil	Anforderung k.A.		

## WÄRME- und ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	52.302 kWh/a	HWB <sub>ref,SK</sub>	49,6 kWh/m <sup>2</sup> a
Heizwärmebedarf	52.302 kWh/a	HWB <sub>SK</sub>	49,6 kWh/m <sup>2</sup> a
Warmwasserwärmebedarf	13.476 kWh/a	WWWB <sub>SK</sub>	12,8 kWh/m <sup>2</sup> a
Heizenergiebedarf	80.493 kWh/a	HEB <sub>SK</sub>	76,3 kWh/m <sup>2</sup> a
Energieaufwandszahl Heizen		e <sub>AWZ,H</sub>	1,22
Haushaltsstrombedarf	17.326 kWh/a	HHSB <sub>SK</sub>	16,4 kWh/m <sup>2</sup> a
End-/Lieferenergiebedarf	97.819 kWh/a	EEB <sub>SK</sub>	92,7 kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf	146.918 kWh/a	PEB <sub>SK</sub>	139,3 kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	123.838 kWh/a	PEB <sub>n,em,SK</sub>	117,4 kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf erneuerbar	23.080 kWh/a	PEB <sub>em,SK</sub>	21,9 kWh/m <sup>2</sup> a
Kohlendioxidemissionen	29.053 kg/a	CO <sub>2</sub> <sub>SK</sub>	27,5 kg/m <sup>2</sup> a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f <sub>GEE,SK</sub>	0,89
Photovoltaik-Export	0 kWh/a	PV <sub>Export,SK</sub>	0,0 kWh/m <sup>2</sup> a

## ERSTELLT

GWR-Zahl ---  
Ausstellungsdatum 06.04.2019  
Gültigkeitsdatum 06.04.2029

ErstellerIn

Architekturbüro Juffinger  
D.I. Christian Juffinger

Unterschrift

## ARCHITEKTUR D.I. CHRISTIAN JUFFINGER

Zivilingenieur für Hochbau  
Schopperweg 5/10  
A-6330 Kufstein  
Tel. +43 (0)650 4402170  
E-mail: archjuff@kufnet.at

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.



Projekt: T 717, Ibk., Weingartnerstraße 111, 113

Datum: 5. April 2019

## 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	HSL Pläne unbemaßt, Länge/Breite Gebäude aus Lageplan.
Bauphysikalische Daten	Hausverwaltung
Haustechnik Daten	Hausverwaltung
Weitere Informationen	

### Kommentare

## Empfehlungen von Maßnahmen gemäß OIB Richtlinie 6 (Kapitel 6)

### Zweckmäßige Maßnahmen, die den Energiebedarf des Gebäudes reduzieren

Keine Verbesserungsmaßnahmen notwendig.

# Datenblatt zum Energieausweis



Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

Ergebnisse bezogen auf Innsbruck

**HWB 49,6**

**f<sub>GEE</sub> 0,89**

## Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:	HSL Pläne unbemaßt, Länge/Breite Gebäude aus Lageplan.
Bauphysikalische Daten:	Hausverwaltung
Haustechnik Daten:	Hausverwaltung

## Haustechniksystem

Raumheizung:	Öl-BW-Kessel nach 1994 mit Brennstoff Heizöl extraleicht
Warmwasser:	Elektrische Warmwasserbereitung
Lüftung:	Lüftungsart natürlich

## 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: **T 717, Ibk., Weingartnerstraße 111, 113**

Datum: **5. April 2019**

<b>Energiekennzahlen</b>				
<b>Gebäudekenndaten</b>				
Brutto-Grundfläche		1054,86	m <sup>2</sup>	
Bezugs-Grundfläche		843,89	m <sup>2</sup>	
Brutto-Volumen		3185,67	m <sup>3</sup>	
Gebäude-Hüllfläche		1535,31	m <sup>2</sup>	
Kompaktheit (A/V)		0,48	1/m	
Charakteristische Länge		2,07	m	
Mittlerer U-Wert		0,40	W/(m <sup>2</sup> K)	
LEKT-Wert		29,45	-	
<b>Ergebnisse am Standort</b>				
Referenz-Heizwärmebedarf	HWB_ref SK	49,6	kWh/m <sup>2</sup> a	52.302 kWh/a
Heizwärmebedarf	HWB SK	49,6	kWh/m <sup>2</sup> a	52.302 kWh/a
Endenergiebedarf	EEB SK	92,7	kWh/m <sup>2</sup> a	97.819 kWh/a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	fGEE SK	0,89	-	
Primärenergiebedarf	PEB SK	139,3	kWh/m <sup>2</sup> a	146.918 kWh/a
Kohlendioxidemissionen	CO2 SK	27,5	kg/m <sup>2</sup> a	29.053 kg/a
<b>Ergebnisse mit Referenzklima</b>				
Referenz-Heizwärmebedarf	HWB_ref RK	42,3	kWh/m <sup>2</sup> a	
Heizwärmebedarf	HWB RK	42,3	kWh/m <sup>2</sup> a	
Heizenergiebedarf	HEB RK	67,2	kWh/m <sup>2</sup> a	
Endenergiebedarf	EEB RK	83,7	kWh/m <sup>2</sup> a	
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	fGEE RK	0,89		
Erneuerbarer Anteil		Keine Anforderung		
Primärenergiebedarf	PEB RK	127,9	kWh/m <sup>2</sup> a	
Primärenergie nicht erneuerbar	PEB-n.em. RK	106,2	kWh/m <sup>2</sup> a	
Primärenergie erneuerbar	PEB-ern. RK	21,7	kWh/m <sup>2</sup> a	
Kohlendioxidemissionen	CO2 RK	24,7	kg/m <sup>2</sup> a	



Projekt: T 717, Ibk., Weingartnerstraße 111, 113

Datum: 5. April 2019

Gebäudedaten (U-Werte, Heizlast) (SK)			
Gebäudekennndaten			
Standort	6020 Innsbruck	Brutto-Grundfläche	1054,86 m <sup>2</sup>
Norm-Außentemperatur	-10,80 °C	Brutto-Volumen	3185,67 m <sup>3</sup>
Soll-Innentemperatur	20,00 °C	Gebäude-Hüllfläche	1535,31 m <sup>2</sup>
Durchschnittl. Geschoßhöhe	3,02 m	charakteristische Länge	2,07 m
		mittlerer U-Wert	0,40 W/(m <sup>2</sup> K)
		LEKT-Wert	29,45 -
Bauteile	Fläche [m <sup>2</sup> ]	U-Wert [W/(m <sup>2</sup> K)]	Leitwert [W/K]
Decken zu unbeheiztem Dachraum	351,62	0,19	60,13
Außenwände (ohne erdberührt)	650,33	0,28	182,09
Fenster u. Türen	181,74	1,34	242,95
Decken zu unbeheiztem Keller	351,62	0,28	68,92
Wärmebrücken (pauschaler Zuschlag nach ÖNORM B 8110-6)			55,41
Fensteranteile	Fläche [m <sup>2</sup> ]	Anteil [%]	
Fensteranteil in Außenwandflächen	173,60	20,86	
Summen (beheizte Hülle)	Fläche [m <sup>2</sup> ]		Leitwert [W/K]
Summe OBEN	351,62		
Summe UNTEN	351,62		
Summe Außenwandflächen	650,33		
Summe Innenwandflächen	0,00		
Summe			609,50
Heizlast			
Spezifische Transmissionswärmeverlust	0,19 W/(m <sup>2</sup> K)		
Gebäude-Heizlast (P <sub>tot</sub> )	27,963 kW		
Spezifische Gebäude-Heizlast (P <sub>tot</sub> )	26,509 W/(m <sup>2</sup> BGF)		

Projekt: **T 717, lbk., Weingartnerstraße 111, 113**

Datum: 5. April 2019

**Bauherr:** TIGEWOSI  
**Bezeichnung:** T 717, lbk., Weingartnerstraße 111, 113

**Adresse:** Weingartnerstraße 111, 113  
**Standort:** 6020 Innsbruck  
**Höhe:** 578 Norm-Außentemperatur: **-10,8**  
**Windlage des Gebäudes:** x windschwache o windstarke Gegend  
 o normale x freie Lage  
**Windgeschwindigkeit:** 4  
**Grundrißtyp:** Mehrfamilienhaus  
**Erfassung basiert auf:** HSL Pläne, Lageplan

Berechneter Baukörper: **T 717**

Verwendete Bauteile in T 717:

Bezeichnung	Fläche/Stück	U-Wert
AW Z036 + MW	650,33 m <sup>2</sup>	0,28 W/m <sup>2</sup> K
Trenndecke + Estrich	703,24 m <sup>2</sup>	0,76 W/m <sup>2</sup> K
DE OG DB	351,62 m <sup>2</sup>	0,19 W/m <sup>2</sup> K
DE UG EG	351,62 m <sup>2</sup>	0,28 W/m <sup>2</sup> K
KU 1,1 200/190 1V	6 Stk	1,31 W/m <sup>2</sup> K
AT ME 1,1 185/220 1V	2 Stk	1,53 W/m <sup>2</sup> K
KU 1,1 140/120	24 Stk	1,32 W/m <sup>2</sup> K
KU 1,1 125/120	6 Stk	1,33 W/m <sup>2</sup> K
KU 1,1 75/120	6 Stk	1,39 W/m <sup>2</sup> K
KU 1,1 200/150 1V	12 Stk	1,33 W/m <sup>2</sup> K
KU 1,1 185/250 1V 1H	4 Stk	1,35 W/m <sup>2</sup> K
KU 1,1 105/120	12 Stk	1,35 W/m <sup>2</sup> K
KU 1,1 105/210	12 Stk	1,31 W/m <sup>2</sup> K