

Energieausweis für Wohngebäude

OIB

ÖSTERREICHISCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

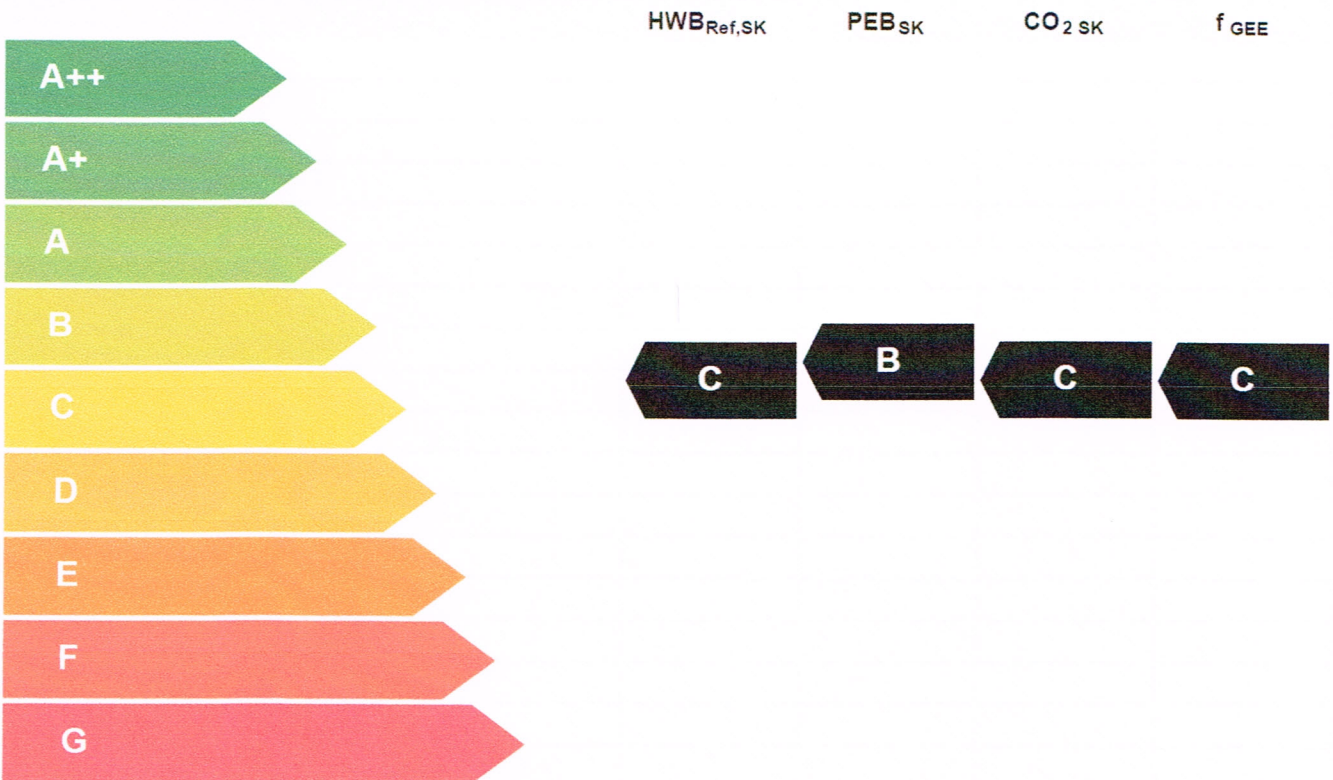
OIB-Richtlinie 6
Ausgabe: März 2015



BEZEICHNUNG T WEG 1463, Niederndorf, Dorf 41, 42, 43, 44

Gebäude (-teil)	W	Baujahr	1999
Nutzungsprofil	Mehrfamilienhäuser	Letzte Veränderung	
Straße	Dorf 41, 42, 43, 44	Katastralgemeinde	Niederndorf
PLZ, Ort	6342 Niederndorf	KG-Nummer	83011
Grundstücksnummer	183/1	Seehöhe	495,00 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-Vorfage-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	3.086,70 m ²	Charakteristische Länge	2,27 m	Mittlerer U-Wert	0,55 W/(m ² K)
Bezugsfläche	2.469,36 m ²	Heiztage	223 d	LEK _T -Wert	38,61
Brutto-Volumen	9.042,76 m ³	Heizgradtage	3.690 Kd	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Gebäude-Hüllfläche	3.977,86 m ²	Klimaregion	NF	Bauweise	schwer
Kompaktheit A/V	0,44 1/m	Norm-Außentemperatur	-12,7 °C	Soll-Innentemperatur	20,0 °C

ANFORDERUNGEN (Referenzklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Anforderung k.A.	HWB _{ref,RK}	49,0 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf		HWB _{RK}	49,0 kWh/m ² a
End-/Lieferenergiebedarf		E/LEB _{RK}	96,0 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	Anforderung k.A.	f _{EE}	1,08
Erneuerbarer Anteil	Anforderung k.A.		

WÄRME- und ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	170.761 kWh/a	HWB _{ref,SK}	55,3 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	170.761 kWh/a	HWB _{SK}	55,3 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	39.433 kWh/a	WWWB _{SK}	12,8 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	271.178 kWh/a	HEB _{SK}	87,9 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H}	1,29
Haushaltsstrombedarf	50.699 kWh/a	HHSB _{SK}	16,4 kWh/m ² a
End-/Lieferenergiebedarf	321.877 kWh/a	EEB _{SK}	104,3 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	478.794 kWh/a	PEB _{SK}	155,1 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	406.879 kWh/a	PEB _{n,em,SK}	131,8 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	71.915 kWh/a	PEB _{em,SK}	23,3 kWh/m ² a
Kohlendioxidemissionen	95.838 kg/a	CO ₂ _{SK}	31,0 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE,SK}	1,08
Photovoltaik-Export	0 kWh/a	PV _{Export,SK}	0,0 kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl	---
Ausstellungsdatum	15.12.2019
Gültigkeitsdatum	15.12.2029

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 WEG 1463, Niederndorf, Dorf 41, 42, 43, 44**

Datum: 26. November 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	Pläne M1/50
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

VERBESSERUNGSMASSNAHMEN:
 Wandaufbau: Die Stärke der bestehenden Dämmung (8 cm) entspricht nicht mehr dem heutigen Standard
 Dach / Dachboden: Zusatzdämmung Dachboden empfehlenswert (+ 10 cm)
 Decke UG / EG: In Ordnung
 Fenster: In Ordnung
 Heizung / Warmwasser: In Ordnung

Datenblatt zum Energieausweis



Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

Ergebnisse bezogen auf Niedermdorf

HWB 55,3

f_{GEE} 1,08

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:	Pläne M1/50
Bauphysikalische Daten:	Hausverwaltung
Haustechnik Daten:	Hausverwaltung

Haustechniksystem

Raumheizung:	Öl-Standardkessel 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 WEG 1463, Niederndorf, Dorf 41, 42, 43, 44**

Datum: 26. November 2019

Energiekennzahlen			
Gebäudekenndaten			
Brutto-Grundfläche		3086,69	m ²
Bezugs-Grundfläche		2469,36	m ²
Brutto-Volumen		9042,76	m ³
Gebäude-Hüllfläche		3977,86	m ²
Kompaktheit (A/V)		0,44	1/m
Charakteristische Länge		2,27	m
Mittlerer U-Wert		0,55	W/(m ² K)
LEKT-Wert		38,61	-
Ergebnisse am Standort			
Referenz-Heizwärmebedarf	HWB_ref SK	55,3	kWh/m ² a 170.761 kWh/a
Heizwärmebedarf	HWB SK	55,3	kWh/m ² a 170.761 kWh/a
Endenergiebedarf	EEB SK	104,3	kWh/m ² a 321.877 kWh/a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	fGEE SK	1,08	-
Primärenergiebedarf	PEB SK	155,1	kWh/m ² a 478.794 kWh/a
Kohlendioxidemissionen	CO2 SK	31,0	kg/m ² a 95.838 kg/a
Ergebnisse mit Referenzklima			
Referenz-Heizwärmebedarf	HWB_ref RK	49,0	kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	HWB RK	49,0	kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	HEB RK	79,6	kWh/m ² a
Endenergiebedarf	EEB RK	96,0	kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	fGEE RK	1,08	
Erneuerbarer Anteil		Keine Anforderung	
Primärenergiebedarf	PEB RK	144,7	kWh/m ² a
Primärenergie nicht erneuerbar	PEB-n.em. RK	121,6	kWh/m ² a
Primärenergie erneuerbar	PEB-ern. RK	23,1	kWh/m ² a
Kohlendioxidemissionen	CO2 RK	28,5	kg/m ² a

Projekt: **T WEG 1463, Niederndorf, Dorf 41, 42, 43, 44**

Datum: 26. November 2019

Gebäudedaten (U-Werte, Heizlast) (SK)			
Gebäudekennndaten			
Standort	6342 Niederndorf	Brutto-Grundfläche	3086,70 m ²
Norm-Außentemperatur	-12,70 °C	Brutto-Volumen	9042,76 m ³
Soll-Innentemperatur	20,00 °C	Gebäude-Hüllfläche	3977,86 m ²
Durchschnittl. Geschoßhöhe	2,93 m	charakteristische Länge	2,27 m
		mittlerer U-Wert	0,55 W/(m ² K)
		LEKT-Wert	38,61 -
Bauteile		Fläche [m²]	U-Wert [W/(m²K)]
		Leitwert [W/K]	
Wände zu unbeheiztem Dachraum	93,95	0,42	35,51
Decken zu unbeheiztem Dachraum	389,09	0,26	91,05
Außenwände (ohne erdberührt)	1462,87	0,43	629,03
Dächer	498,57	0,28	139,60
Fenster u. Türen	672,48	1,34	900,02
Decken zu unbeheiztem Keller	855,55	0,35	209,61
Decken über Durchfahrt	5,36	0,31	1,66
Wärmebrücken (pauschaler Zuschlag nach ÖNORM B 8110-6)			200,65
Fensteranteile		Fläche [m²]	Anteil [%]
Fensteranteil in Außenwandflächen	668,11	31,35	
Summen (beheizte Hülle)		Fläche [m²]	Leitwert [W/K]
Summe OBEN	887,65		
Summe UNTEN	860,91		
Summe Außenwandflächen	1462,87		
Summe Innenwandflächen	93,95		
Summe			2207,13
Heizlast			
Spezifische Transmissionswärmeverlust	0,24	W/(m ³ K)	
Gebäude-Heizlast (P_tot)	100,726	kW	
Spezifische Gebäude-Heizlast (P_tot)	32,632	W/(m ² BGF)	

Projekt: **T WEG 1463, Niederndorf, Dorf 41, 42, 43, 44**

Datum: 26. November 2019

Bauherr:**Bezeichnung: T WEG 1463, Niederndorf, Dorf 41, 42, 43, 44**Adresse: **Dorf 41, 42, 43, 44**Standort: **6342 Niederndorf**Höhe: **495**Norm-Außentemperatur: **-12,7**Windlage des Gebäudes: **x** windschwache
o normale

o windstarke Gegend

x freie LageWindgeschwindigkeit: **4**Grundrißtyp: **Einzelhaus**

Erfassung basiert auf:

Berechnete Baukörper: **T WEG 1463 A, T WEG 1463 B**

Verwendete Bauteile in T WEG 1463 A, T WEG 1463 B:

Bezeichnung	Fläche/Stück	U-Wert
AW Beton + PS	1.462,85 m ²	0,43 W/m ² K
Trenndecke + Estrich	2.225,79 m ²	0,76 W/m ² K
DE OG DB	389,09 m ²	0,26 W/m ² K
DE UG EG	855,55 m ²	0,35 W/m ² K
Schrägdach ZSD	498,57 m ²	0,28 W/m ² K
Drempelwand	93,95 m ²	0,42 W/m ² K
DE über AL	5,36 m ²	0,31 W/m ² K
KU 105/255 1,1	26 Stk	1,30 W/m ² K
KU 105/230 1,1	1 Stk	1,30 W/m ² K
KU 105/156 1,1	6 Stk	1,33 W/m ² K
KU 160/156 1,1 1V	8 Stk	1,36 W/m ² K
KU 190/156 1,1 2V	15 Stk	1,39 W/m ² K
KU 115/230 1,1 2H	8 Stk	1,37 W/m ² K
KU 130/156 1,1 1V	59 Stk	1,39 W/m ² K
KU 160/255 1,1 1V	16 Stk	1,33 W/m ² K
KU 60/60 1,1	2 Stk	1,50 W/m ² K
KU 130/131 1,1 1V	6 Stk	1,40 W/m ² K
KU 160/131 1,1	2 Stk	1,30 W/m ² K
KU 125/125 1,1 1V	8 Stk	1,41 W/m ² K
KU 80/105 1,1	1 Stk	1,40 W/m ² K
KU 80/156 1,1	8 Stk	1,36 W/m ² K
KU 70/255 1,1	24 Stk	1,36 W/m ² K
KU 275/255 1,1 1V	6 Stk	1,26 W/m ² K
KU 360/255 1,1 3V	6 Stk	1,31 W/m ² K
KU 190/131 1,1	5 Stk	1,29 W/m ² K
DFD 78/140 1,1	4 Stk	1,38 W/m ² K
KU 100/231 1,1	2 Stk	1,31 W/m ² K
KU 280/255 1,1 2V	12 Stk	1,30 W/m ² K
KU 70/156 1,1	6 Stk	1,39 W/m ² K

Projekt: **T WEG 1463, Niederndorf, Dorf 41, 42, 43, 44**

Datum: 26. November 2019

KU 230/142 1,1 1V	4 Stk	1,32 W/m ² K
KU 280/231 1,1 2V	2 Stk	1,31 W/m ² K
KU 70/142 1,1	2 Stk	1,39 W/m ² K