

Energieausweis für Wohngebäude

OiB
ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OiB-Richtlinie 6
Ausgabe: April 2019

BEZEICHNUNG Zeltenschlagstraße 4, Leoben_346601-3044A_saniert 2021

Gebäude(-teil) Wohnen

Nutzungsprofil Wohngebäude mit 10 und mehr Nutzungseinheiten

Straße Zeltenschlagstraße 4

PLZ/Ort 8700 Leoben

Grundstücksnr. 414

Umsetzungsstand Sanierung

Baujahr 1964

Letzte Veränderung

Katastralgemeinde Waasen

KG-Nr. 60365

Seehöhe 540 m

SPEZIFISCHER REFERENZ-HEIZWÄRMEBEDARF, PRIMÄRENERGIEBEDARF, KOHLENDIOXIDEMISSIONEN und GESAMTENERGIEEFFIZIENZ-FAKTOR jeweils unter STANDORTKLIMA-(SK)-Bedingungen

	HWB _{Ref, SK}	PEB _{SK}	CO _{2eq, SK}	f _{GEE, SK}
A ++				
A +				
A				
B		B	B	B
C				
D				
E				
F				
G				

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.

HHSB: Der **Haushaltsstrombedarf** ist als flächenbezogener Defaultwert festgelegt. Er entspricht in etwa dem durchschnittlichen flächenbezogenen Stromverbrauch eines österreichischen Haushalts.

RK: Das **Referenzklima** ist ein virtuelles Klima. Es dient zur Ermittlung von Energiekennzahlen.

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 einerseits dem Endenergiebedarf abzüglich allfälliger Endenergieerträge und zuzüglich des dafür notwendigen Hilfsenergiebedarfs und andererseits 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.

CO_{2eq}: Gesamte dem Endenergiebedarf zuzurechnenden **äquivalenten Kohlendioxidemissionen** (Treibhausgase), einschließlich jener für Vorketten.

SK: Das **Standortklima** ist das reale Klima am Gebäudestandort. Dieses Klimamodell wurde auf Basis der Primärdaten (1970 bis 1999) der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik für die Jahre 1978 bis 2007 gegenüber der Vorfassung aktualisiert.

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 vom 19. Mai 2010 über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden bzw. 2018/844/EU vom 30. Mai 2018 und des Energieausweis-Vorlage-Gesetzes (EAVG). Der Ermittlungszeitraum für die Konversionsfaktoren für Primärenergie und Kohlendioxidemissionen ist für Strom: 2013-09 – 2018-08, und es wurden übliche Allokationsregeln unterstellt.

Energieausweis für Wohngebäude



OIB-Richtlinie 6
Ausgabe: April 2019

GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche (BGF)	4.019,4 m ²	Heiztage	253 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Bezugsfläche (BF)	3.215,5 m ²	Heizgradtage	4085 Kd	Solarthermie	- m ²
Brutto-Volumen (V _B)	11.984,9 m ³	Klimaregion	ZA	Photovoltaik	- kWp
Gebäude-Hüllfläche (A)	3.643,7 m ²	Norm-Außentemperatur	-12,9 °C	Stromspeicher	- kWh
Kompaktheit (A/V)	0,30 1/m	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	WW-WB-System (primär)	Strom direkt
charakteristische Länge (ℓ _c)	3,29 m	mittlerer U-Wert	0,390 W/m ² K	WW-WB-System (sekundär, opt.)	-
Teil-BGF	- m ²	LEK _T -Wert	22,06	RH-WB-System (primär)	Kessel, Gas
Teil-BF	- m ²	Bauweise	schwere	RH-WB-System (sekundär, opt.)	-
Teil-V _B	- m ³				

EA-Art:

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)

	Ergebnisse
Referenz-Heizwärmebedarf	HWB _{Ref,RK} = 29,8 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	HWB _{RK} = 29,8 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	EEB _{RK} = 78,3 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f _{GEE,RK} = 0,90
Erneuerbarer Anteil	

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Q _{h,Ref,SK} = 157.383 kWh/a	HWB _{Ref,SK} = 39,2 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	Q _{h,SK} = 121.272 kWh/a	HWB _{SK} = 30,2 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	Q _{tw} = 41.078 kWh/a	WWWB = 10,2 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	Q _{H,Ref,SK} = 268.302 kWh/a	HEB _{SK} = 66,8 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Warmwasser		e _{AWZ,WW} = 2,47
Energieaufwandszahl Raumheizung		e _{AWZ,RH} = 1,06
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H} = 1,35
Haushaltsstrombedarf	Q _{HHSB} = 91.546 kWh/a	HHSB = 22,8 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	Q _{EEB,SK} = 359.847 kWh/a	EEB _{SK} = 89,5 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	Q _{PEB,SK} = 498.383 kWh/a	PEB _{SK} = 124,0 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q _{PEBn,ern,SK} = 380.353 kWh/a	PEB _{n,ern,SK} = 94,6 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q _{PEBern,SK} = 118.030 kWh/a	PEB _{ern,SK} = 29,4 kWh/m ² a
äquivalente Kohlendioxidemissionen	Q _{CO2eq,SK} = 85.012 kg/a	CO _{2eq,SK} = 21,2 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE,SK} = 0,87
Photovoltaik-Export	Q _{PVE,SK} = 0 kWh/a	PVE _{EXPORT,SK} = 0,0 kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl	
Ausstellungsdatum	13.03.2024
Gültigkeitsdatum	12.03.2034
Geschäftszahl	346601-3044A

ErstellerIn

Unterschrift

Österr. Wohnbaugenossensch. gemeinn. reg. GenmbH

Österreichische
Wohnbaugenossenschaft

gemeinnützige registrierte

Genossenschaft mit

beschränkter Haftung

8010 Graz, Moserhofgasse 14 • Tel. 0316 / 8055-0



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.

Bericht

Zeltenschlagstraße 4, Leoben_346601-3044A_saniert 2023

Zeltenschlagstraße 4, Leoben_346601-3044A_saniert 2023

BJ 1964; Benützungsbewilligung 07.10.1965

Zeltenschlagstraße 4

8700 Leoben

Katastralgemeinde: 60365 Waasen

Einlagezahl: 457

Grundstücksnummer: .414

GWR Nummer:

Planunterlagen

Datum: 01.09.1962

Nummer: Archivpläne

VerfasserIn der Unterlagen

Österr.Wohnbaugenossensch.gemeinn.reg.GenmbH

Energiemanagement

--- --

Moserhofgasse 14

8010 Graz

ErstellerIn Nummer: (keine)

T 0316 8055 468

F --

M --

E --

PlanerIn

Dipl.Ing. Josef Ullly

--- --

--- --

8010 Graz

T --

F --

M --

E --

AuftraggeberIn

--- --

Eigentumsgemeinschaft --

Zeltenschlagstraße 4

8700 Leoben

T --

F --

M --

E --

EigentümerIn

--- --

Eigentumsgemeinschaft --

Zeltenschlagstraße 4

8700 Leoben

T --

F --

M --

E --

Angewandte Berechnungsverfahren

Bauteile

Fenster

Unkonditionierte Gebäudeteile

Erdberührte Gebäudeteile

Wärmebrücken

Verschattungsfaktoren

Heiztechnik

Raumluftechnik

Beleuchtung

Kühltechnik

ON B 8110-6-1:2019-01-15

EN ISO 10077-1:2018-02-01

vereinfacht, ON B 8110-6-1:2019-01-15

vereinfacht, ON B 8110-6-1:2019-01-15

pauschal, ON B 8110-6-1:2019-01-15, Formel (11)

vereinfacht, ON B 8110-6-1:2019-01-15

ON H 5056-1:2019-01-15

ON H 5057-1:2019-01-15

ON H 5059-1:2019-01-15

ON H 5058-1:2019-01-15

Diese Lokalisierung entspricht der OIB Richtlinie 6:2019, es werden die Berechnungsnormen Stand 2019 verwendet, die Anforderungen entsprechen den Höchstwerten der Richtlinie 6, 04-2019 ab dem Jahr 2021

Bericht

Zeltenschlagstraße 4, Leoben_346601-3044A_saniert 2023

Zum Projekt: Das ist ein "Gebäuderweiser Energieausweis"

Dieser Energieausweis ersetzt den Energieausweis von 2016 - Neuerstellung nach thermischer Sanierung 2023.

Dieser Energieausweis wurde nach der dzt. gültigen OIB Richtlinie 6 berechnet und beinhaltet somit auch den, für Vermietung und Verkauf geforderten, Gesamtenergieeffizienzfaktor (fGEE).

Relevante Daten für die Berechnung aus vorangegangenen Energieausweis. Die Geometrien der opaken und der transparenten Bauteile wurden Archivplänen bzw. den Sanierungsunterlagen 2023 (Baufirma Berghold) entnommen. Kennwerte der Altbestand-Bauteile laut OIB, Handbuch Energieberatern bzw. nach Planunterlagen. Das Stiegenhaus wurde zur konditionierten Bruttogrundfläche hinzugerechnet. Fenstertausch wurde ca. 2006 durchgeführt und mit einem U-Wert von $1,4 \text{ W/m}^2\text{K}$ angesetzt. Die Waschküchen am Dach sind beheizt und wurden somit nicht in den konditionierten Raumverbund einberechnet. Die Trockenräume sind nach außen nicht vollständig geschlossen. Die Fläche des Solariums im EG wurde in der HWB Berechnung miteinbezogen. Der Kinderwagenabstellraum und die Trafostastaion wurden nicht einberechnet.

Therm. Sanierung 2000: Dämmung Kellergeschoßdecke: Kellerdeckendämmplatten 6 cm, Dämmung Dachgeschoßdecke: Herapor E04 17 cm, Fassade: WDVS 6 cm (Nachweis Sanierungsunterlagen Fa. Webern von 2000). Die Stiegenhausfenster wurden im Jahr 2005 getauscht. (Nachweis Rechnung Fa. Josko 2005)

Heizung: Gas-Zentral-Heizung

Warmwasser: Elektro-Boiler

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.

Empfehlungen von Maßnahmen gemäß OIB Richtlinie.

Fenstertausch: Langfristig Einbau von Fenster mit 3-fach IV und hochwertigen Glasrandverbund $U_w > 0,7 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Aufgrund der jüngsten therm. Sanierung werden aktuell keine weiteren therm. Maßnahmen vorgeschlagen.

Anlagentechnische Verbesserungsvorschläge:

- Installation einer zentralen Heizungsanlage versorgt mit einem erneuerbaren Energieträger bzw. Anschluß an ein Fernwärmenetz überprüfen.
- Zentrale Warmwasseraufbereitung in Kombination mit der zentralen Heizung in Planungsüberlegung miteinbeziehen.
- Möglichkeit der Installation einer PV Anlage (Dach) und Integration in die Warmwasseraufbereitung mit Smart Boiler.
- Regelmäßige Kontrolle/Entkalkung der Warmwasserheizstäbe.

Hinweis: Vermeidung von Dauerlüftung während der Heizperiode spart Energie.

Energiekennzahlen für die Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

Energieausweis-Vorlage-Gesetz 2012 – EAVG 2012

Bezeichnung	Zeltenschlagstraße 4, Leoben_346601-3044A_saniert 2023		
Gebäudeteil	Gesamtenergieausweis		
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit 10 und mehr Nutzungseinh...	Baujahr	1964
Straße	Zeltenschlagstraße 4	Katastralgemeinde	Waasen
PLZ/Ort	8700 Leoben	KG-Nr.	60365
Grundstücksnr.	.414	Seehöhe	540

Energiekennzahlen lt. Energieausweis

HWB **39** kWh/m²a **f GEE** **0,87** -

Energieausweis Ausstellungsdatum 13.03.2024 Gültigkeitsdatum 12.03.2034

- Der Energieausweis besteht aus
- einer ersten Seite mit einer Effizienzkala,
 - einer zweiten Seite mit detaillierten Ergebnissen,
 - Empfehlung von Maßnahmen - ausgenommen bei Neubau -, deren Implementierung den Endenergiebedarf des Gebäudes reduziert und technisch und wirtschaftlich zweckmäßig ist,
 - einem Anhang, der den Vorgaben der Regeln der Technik entsprechen muss.

HWB	Der Heizwärmebedarf beschreibt jene Wärmemenge, welche den Räumen rechnerisch zur Beheizung zugeführt werden muss. Einheit: kWh/m² Jahr
f GEE	Der Gesamtenergieeffizienz-Faktor ist der Quotient aus dem Endenergiebedarf und einem Referenz-Endenergiebedarf (Anforderung 2007).
EAVG §3	Wird ein Gebäude oder ein Nutzungsobjekt in einem Druckwerk oder einem elektronischen Medium zum Kauf oder zur In-Bestand-Nahme angeboten, so sind in der Anzeige der Heizwärmebedarf und der Gesamtenergieeffizienz-Faktor des Gebäudes oder des Nutzungsobjekts anzugeben. Diese Pflicht gilt sowohl für den Verkäufer oder Bestandgeber als auch für den von diesem beauftragten Immobilienmakler.
EAVG §4	(1) Beim Verkauf eines Gebäudes hat der Verkäufer dem Käufer, bei der In-Bestand-Gabe eines Gebäudes der Bestandgeber dem Bestandnehmer rechtzeitig vor Abgabe der Vertragserklärung des Käufers oder Bestandnehmers einen zu diesem Zeitpunkt höchstens zehn Jahre alten Energieausweis vorzulegen und ihm diesen oder eine vollständige Kopie desselben binnen 14 Tagen nach Vertragsabschluss auszuhändigen.
EAVG §6	Wird dem Käufer oder Bestandnehmer vor Abgabe seiner Vertragserklärung ein Energieausweis vorgelegt, so gilt die darin angegebene Gesamtenergieeffizienz des Gebäudes als bedungene Eigenschaft im Sinn des § 922 Abs. 1 ABGB.
EAVG §7	(1) Wird dem Käufer oder Bestandnehmer entgegen § 4 nicht bis spätestens zur Abgabe seiner Vertragserklärung ein Energieausweis vorgelegt, so gilt zumindest eine dem Alter und der Art des Gebäudes entsprechende Gesamtenergieeffizienz als vereinbart. (2) Wird dem Käufer oder Bestandnehmer entgegen § 4 nach Vertragsabschluss kein Energieausweis ausgehändigt, so kann er entweder sein Recht auf Ausweisaushändigung gerichtlich geltend machen oder selbst einen Energieausweis einholen und die ihm daraus entstandenen Kosten vom Verkäufer oder Bestandgeber ersetzt begehren.
EAVG §8	Vereinbarungen, die die Vorlage- und Aushändigungspflicht nach § 4, die Rechtsfolge der Ausweisvorlage nach § 6, die Rechtsfolge unterlassener Vorlage nach § 7 Abs. 1 einschließlich des sich daraus ergebenden Gewährleistungsanspruchs oder die Rechtsfolge unterlassener Aushändigung nach § 7 Abs. 2 ausschließen oder einschränken, sind unwirksam.
EAVG §9	(1) Ein Verkäufer, Bestandgeber oder Immobilienmakler, der es entgegen § 3 unterlässt, in der Verkaufs- oder In-Bestand-Gabe-Anzeige den Heizwärmebedarf und den Gesamtenergieeffizienz-Faktor des Gebäudes oder des Nutzungsobjekts anzugeben, begeht, sofern die Tat nicht den Tatbestand einer gerichtlich strafbaren Handlung erfüllt oder nach anderen Verwaltungsstrafbestimmungen mit strengerer Strafe bedroht ist, eine Verwaltungsübertretung und ist mit einer Geldstrafe bis zu 1 450 Euro zu bestrafen. Der Verstoß eines Immobilienmaklers gegen § 3 ist entschuldigt, wenn er seinen Auftraggeber über die Informationspflicht nach dieser Bestimmung aufgeklärt und ihn zur Bekanntgabe der beiden Werte beziehungsweise zur Einholung eines Energieausweises aufgefordert hat, der Auftraggeber dieser Aufforderung jedoch nicht nachgekommen ist. (2) Ein Verkäufer oder Bestandgeber, der es entgegen § 4 unterlässt, 1. dem Käufer oder Bestandnehmer rechtzeitig einen höchstens zehn Jahre alten Energieausweis vorzulegen oder 2. dem Käufer oder Bestandnehmer nach Vertragsabschluss einen Energieausweis oder eine vollständige Kopie desselben auszuhändigen, begeht, sofern die Tat nicht den Tatbestand einer gerichtlich strafbaren Handlung erfüllt oder nach anderen Verwaltungsstrafbestimmungen mit strengerer Strafe bedroht ist, eine Verwaltungsübertretung und ist mit einer Geldstrafe bis zu 1450 Euro zu bestrafen.