

Energieausweis für Wohngebäude

OiB ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OiB-Richtlinie 6
Ausgabe: März 2015

BEZEICHNUNG Bestandsgebäude Energieausweis

Gebäude(-teil) Wohnungen (Obj. ENW 145 01)

Nutzungsprofil Mehrfamilienhaus

Straße Stallhof 94

PLZ/Ort 8510 Stainz

Grundstücksnr. 302/1

Baujahr 1986

Letzte Veränderung

Katastralgemeinde Stallhof

KG-Nr. 61240

Seehöhe 330 m

SPEZIFISCHER STANDORT-REFERENZ-HEIZWÄRMEBEDARF, STANDORT-PRIMÄRENERGIEBEDARF, STANDORT-KOHLENDIOXIDEMISSIONEN UND GESAMTENERGIEEFFIZIENZ-FAKTOR

	HWB _{Ref,SK}	PEB _{SK}	CO _{2,SK}	f _{GEE}
A ++				
A +				
A				
B				
C	C	C		C
D			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 Hilfsenergien.

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 Energieerträge und zusätzlich 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 (Anforderung 2007).

PEB: Der Primärenergiebedarf ist der Endenergiebedarf einschließlich der Verluste in allen Vorketten. Der Primärenergiebedarf weist einen erneuerbaren (PEB_{ren}) und einen nicht erneuerbaren (PEB_{h,ren}) Anteil auf.

CO₂: Gesamte dem Endenergiebedarf zuzurechnenden 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.

AX3000 - Energieausweis (20170207) V2014

Energieausweis für Wohngebäude

OiB ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OiB-Richtlinie 6
Ausgabe: März 2015

GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche	500,0 m ²	charakteristische Länge	1,59 m	mittlerer U-Wert	0,55 W/m ² K
Bezugsfläche	400,0 m ²	Heiztage	252 d/a	LEK _T -WERT	46,0172317
Brutto-Volumen	1520,4 m ³	Heizgradtage	3547 Kd/a	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Gebäude-Hüllfläche	953,7 m ²	Klimaregion	S_SO	Bauweise	schwer
Kompaktheit (A/V)	0,63	Norm-Außentemperatur	-13 °C	Soll-Innentemperatur	20 °C

ANFORDERUNGEN (Referenzklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	k.A.	HWB _{Ref,RK}	81,7	kWh/m ² a
Heizwärmebedarf		HWB _{RK}	81,7	kWh/m ² a
End-/Lieferenergiebedarf	k.A.	E/LEB _{RK}	150,5	kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	k.A. Nachweis über E-/LEB geführt	f _{GEE}	1,42	
Erneuerbarer Anteil	k.A.			

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	43.118 kWh/a	HWB _{Ref,SK}	86,2	kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	43.118 kWh/a	HWB _{SK}	86,2	kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	6.388 kWh/a	WWWB	12,8	kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	70.094 kWh/a	HEB _{SK}	140,2	kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H}	1,42	
Haushaltsstrombedarf	8.213 kWh/a	HHSB	16,4	kWh/m ² a
Endenergiebedarf	78.307 kWh/a	EEB _{SK}	156,6	kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	109.485 kWh/a	PEB _{SK}	219,0	kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	98.060 kWh/a	PEB _{n.ern.,SK}	196,1	kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	11.425 kWh/a	PEB _{ern.,SK}	22,8	kWh/m ² a
Kohlendioxidemissionen (optional)	23.676 kg/a	CO ₂ _{SK}	47,4	kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE}	1,42	
Photovoltaik-Export		PV _{Export,SK}		kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl	
Ausstellungsdatum	22.März 2017
Gültigkeitsdatum	22.März 2027

ErstellerIn ENW - Abt. Energie & Facility Management

Unterschrift

ENW
Gemeinnützige Wohnungsgesellschaft m.b.H.
8010 Graz, Theodor-Körner-Str. 120

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.

Energieausweisvorlagegesetz 2012

Auszug aus dem EAVG - 2012 :

§ 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.

Heizwärmebedarf

HWB_{SK} :

Gesamtenergieeffizienz-Faktor

f_{GEE} :

Befund, Ratschläge und Empfehlungen

Gebäude: Stallhof 94, 95

Befund:

Verwendet zur Erstellung des Energieausweises wurden die ÖNORM H 5055 und bezug habende ÖNORMEN.

Software: AX3000 der Fa. Nemetschek, Validierungs-Datum: 16.10.2015, Update-Datum: 07.02.2017.

Aufgrund von Programm-Updates und Neu-Validierungen können sich die ausgewiesenen Werte ändern.

Ermittlung der geometrischen u. bauphysikalischen Kennwerte: händ. Erfassung aus vorh. Polierplänen SG Ennstal (Stand 1986).

Alles lt. Ablage SGE (WOWIS). Bauphysikalische Daten lt. Polierplan und Bauphysik.

Ges. Berechnung soweit als möglich mit Pauschal- und Defaultwerten.

Keller, Spitzboden und Stiegenhaus als unkonditioniert in der Berechnung.

Ermittelte U-Werte: Aussenwand HLZ 38 $U=0,51 \text{ W/m}^2\text{K}$; Außenwand Gaupe $U=0,40 \text{ W/m}^2\text{K}$; Wand zu Stgh HLZ 25+25 $U=0,43 \text{ W/m}^2\text{K}$; Kellerdecke $U=0,47 \text{ W/m}^2\text{K}$; Wand zu DB $U=0,32 \text{ W/m}^2\text{K}$; Decke zu Spitzboden +12cm EPS $U=0,26 \text{ W/m}^2\text{K}$; Dachschräge +10cm EPS $U=0,34 \text{ W/m}^2\text{K}$; Fenster lt. OIB Ug/Uf= 1,50/1,70 $\text{W/m}^2\text{K}$; Whgstüren lt. OIB $U=2,50 \text{ W/m}^2\text{K}$;

Haustechn. Eingaben: Default-Werte. Zentrale Beheizung mittels Ölkessel.

Dezentrale Warmwasserbereitung mittels E-Boiler/UT-Speicher in jeder Wohnung.

Private Zusatzheizungen sind nicht berücksichtigt.

Qualität der Gebäudehülle:

spez. Referenz-Heizwärmebedarf bezogen auf das Referenzklima (Ist-Bestand) - gegenüber Anforderung (größere Renovierung):

Stallhofen 94: 81,7 kWh/m²a - 53,9 kWh/m²a

Stallhofen 95: 81,4 kWh/m²a - 52,8 kWh/m²a

Qualität der haustechn. Anlagen: Technischer Stand lt. Errichtung bzw. laufender Instandhaltung.

Einsatz erneuerbarer Energieträger: bei berechnetem Haustechnik-System nicht gegeben.

Organisatorische Maßnahmen: individuelle Messeinrichtungen in den Wohnungen.

CO₂-Emissionen: Berechnung der CO₂-Emissionen erfolgt aus festgesetzten Konversionsfaktoren abhängig von den eingesetzten Energieträgern. Klassifizierung lt. OIB in kg bezogen auf das Standortklima bzw. spezifisch auf die Brutto-Grundfläche.

Ratschläge und Empfehlungen:

Verbesserung der Qualität der Gebäudehülle:

Gebäudebezogenes U-Wert-Ensemble (Klammerwerte = Mindest-U-Werte):

für Fassadendämmg ($U \leq 0,35 \text{ W/m}^2\text{K}$) mit mind. 10-16cm Gesamt-Dämmstärke, Dämmung der oberst. Decke/Dachschräge ($U \leq 0,20 \text{ W/m}^2\text{K}$) mit mind. 26cm Ges.-Dämmstärke, Kellerdecke mit mind. 12cm Ges.-Dämmstärke ($U \leq 0,40 \text{ W/m}^2\text{K}$), Fenster ($U_w \leq 1,40 \text{ W/m}^2\text{K}$) bzw. Bauteilqualitäten lt. OIB-Richtlinie 6 (2015).

Allg. Hinweis: Fenstertausch ohne abgestimmte U-Werte der Wand- und Deckenbauteile und ohne Änderung des Nutzerverhaltens (insb. punkto Lüften) führt zu einem erhöhten Risiko für Schimmelbildungen in Wohnräumen.

Allgemein: Verbesserung der Gebäudedichtheit, Beseitigung von Wärmebrücken.

Verbesserung der Qualität der haustechnischen Anlagen:

Erneuerung (Wiederinstandsetzung) von veralteten Anlagenteilen (Hzg. u. WW); Einbau von Durchflussmengenbegrenzer bei Wasserarmaturen

Maßnahmen zur verstärkten Nutzung erneuerbarer Energieträger:

Ev. Ökostromeinsatz

Maßnahmen zur Verbesserung organisatorischer Abläufe:

Regelmäßige Funktionsprüfung und Wartung der haustechn. Anlagen; Informationen über energieeffizientes Nutzerverhalten

Maßnahmen zur Reduktion der CO₂-Emissionen:

Zuvor genannte Maßnahmen führen zur Reduktion der CO₂-Emissionen.