

Energieausweis für Wohngebäude

OiB ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OiB-Richtlinie 6
Ausgabe: März 2015

BEZEICHNUNG Bestandsgebäude-Energieausweis

Gebäude(-teil) Wohnungen (Obj. 79 01)

Baujahr 1969

Nutzungsprofil Mehrfamilienhaus

Letzte Veränderung 2004

Straße Stallhof 83

Katastralgemeinde Stallhof

PLZ/Ort 8510 Stainz

KG-Nr. 61240

Grundstücksnr. 302/3

Seehöhe 330 m

SPEZIFISCHER STANDORT-REFERENZ-HEIZWÄRMEBEDARF, STANDORT-PRIMÄRENERGIEBEDARF, STANDORT-KOHLENDIOXIDEMISSIONEN UND GESAMTENERGIEEFFIZIENZFAKTOR



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_{em}) und einen nicht erneuerbaren (PEB_{non-em}) 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

GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche	899,9 m ²	charakteristische Länge	2,12 m	mittlerer U-Wert	0,51 W/m ² K
Bezugsfläche	719,9 m ²	Heiztage	221 d/a	LEK _T -WERT	37,33154261
Brutto-Volumen	2667,0 m ³	Heizgradtage	3547 Kd/a	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Gebäude-Hüllfläche	1260,7 m ²	Klimaregion	S_SO	Bauweise	schwer
Kompaktheit (A/V)	0,47	Norm-Außentemperatur	-13 °C	Soll-Innentemperatur	20 °C

ANFORDERUNGEN (Referenzklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	k.A.	HWB _{Ref,RK}	55,0 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf		HWB _{RK}	55,0 kWh/m ² a
End-/Lieferenergiebedarf	k.A.	E/LEB _{RK}	105,8 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	k.A. Nachweis über E-/LEB geführt	f _{GEE}	1,17
Erneuerbarer Anteil	k.A.		

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	51.978 kWh/a	HWB _{Ref,SK}	57,8 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	51.978 kWh/a	HWB _{SK}	57,8 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	11.496 kWh/a	WWWB	12,8 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	84.119 kWh/a	HEB _{SK}	93,5 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H}	1,33
Haushaltsstrombedarf	14.781 kWh/a	HHSB	16,4 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	98.900 kWh/a	EEB _{SK}	109,9 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	139.878 kWh/a	PEB _{SK}	155,4 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	120.611 kWh/a	PEB _{n.ern.,SK}	134,0 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	19.266 kWh/a	PEB _{ern.,SK}	21,4 kWh/m ² a
Kohlendioxidemissionen (optional)	24.647 kg/a	CO ₂ _{SK}	27,4 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE}	1,17
Photovoltaik-Export		PV _{Export,SK}	

ERSTELLT

GWR-Zahl	
Ausstellungsdatum	16.Mai 2017
Gültigkeitsdatum	16.Mai 2027

ErstellerIn ENW - Abt.Energie&FM

Unterschrift

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

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 83

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. Einreichplan Arch. Möstl (Stand 1969).

Alles lt. Ablage ENW (WOWIS). Bauphysikalische Daten lt. OIB-Leitfaden "Energietechnisches Verhalten von Gebäuden" (2015) und thermische Maßnahmen 2004 (AW, KD, OGD, Fenster). Ges. Berechnung soweit als möglich mit Pauschal- und Defaultwerten.

Keller und Spitzboden als unkonditioniert, Stiegenhaus als mitkonditioniert in der Berechnung.

Ermittelte U-Werte: Aussenwand lt. OIB +8cm EPS-F $U=0,35 \text{ W/m}^2\text{K}$;

Kellerdecke lt. OIB +6cm MW $U=0,45 \text{ W/m}^2\text{K}$; Decke zu Dachboden lt. OIB +20cm EPS $U=0,15 \text{ W/m}^2\text{K}$;

Fenster lt. OIB $U_w=1,90 \text{ W/m}^2\text{K}$; Eingangsportal lt. OIB $U=1,90 \text{ W/m}^2\text{K}$;

Haustechn. Eingaben: Default-Werte. Zentrale Beheizung mittels Gas-Brennwertheizung (Bj. 2003)

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): $55,0 \text{ kWh/m}^2\text{a}$

gegenüber Anforderung (größere Renovierung): $50,2 \text{ kWh/m}^2\text{a}$

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 Fassadendämmung ($U \leq 0,35 \text{ W/m}^2\text{K}$) 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.