Energieausweis für Wohngebäude

OIB OSTERREICHISCHES

OIB-Richtlinie 6 Ausgabe: März 2015

Bestar	ndsgebäude Energieausweis		
Wohnungen (Obj. ENW 145 01)		Baujahr	1986
Mehrfamilienhaus		Letzte Veränderung	
Stallhof 94		Katastralgemeinde	Stallhof
8510	Stainz	KG-Nr.	61240
302/1		Seehöhe	330 m
	Wohnul Mehrfar Stallhof 8510	Mehrfamilienhaus Stallhof 94 8510 Stainz	Wohnungen (Obj. ENW 145 01) Mehrfamilienhaus Stallhof 94 Katastralgemeinde 8510 Stainz KG-Nr.

SPEZIFISCHER STANDORT-REFERENZ-HEIZWÄRMEBEDARF, STANDORT-PRIMÄRENERGIEBEDARF, STANDORT-KOHLENDIOXIDEMISSIONEN UND GESAMTENERGIEEFFIZIENZ-FAKTOR HWB_{Ref,SK} PEB_{SK} CO2_{SK} f_{GEE} A ++ A + A B C C C D E

HWB_{Ref}: Der Referenz-Heizwärmebedarf ist jene Wärmernenge, 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 $_{\rm em}$) und einen nicht erneuerbaren (PEB $_{\rm n.em}$) 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 Österreichlschen 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 Kohlendloxidemissionen ist 2004 - 2008 (Strom 2009 - 2013), und es wurden übliche Allokationsregeln unterstellt.

Energieausweis für Wohngebäude

OIB OSTERRESCHISCHE

OIB-Richtlinie 6 Ausgabe: März 2015

GEB/			

Brutto-Grundfläche	500,0 m ²	charakteristische Länge	1,59 m	mittlerer U-Wert	0,55 W/m²K
Bezugsfläche	400,0 m²	Heiztage	252 d/a	LEK _T WERT	46,0172317
Brutto-Volumen	1520,4 m³	Heizgradtage	3547 Kd/a	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Gebäude-Hüllfläche	953,7 m²	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/m²a
Heizwärmebedarf		HWB _{RK}	81,7	kWh/m²a
End-/Lieferenergiebedarf	k.A.	E/LEB _{RK}	150,5	kWh/m²a
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/m²a
Heizwärmebedarf	43.118 kWh/a	HWB _{SK}	86,2	kWh/m²a
Warmwasserwärmebedarf	6.388 kWh/a	WWWB	12,8	kWh/m²a
Heizenergiebedarf	70.094 kWh/a	HEB _{SK}	140,2	kWh/m²a
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H}	1,42	
Haushaltsstrombedarf	8.213 kWh/a	HHSB	16,4	kWh/m²a
Endenergiebedarf	78.307 kWh/a	EEB _{SK}	156,6	kWh/m²a
Primärenergiebedarf	109.485 kWh/a	PEB _{SK}	219,0	kWh/m²a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	98.060 kWh/a	PEB _{n.em.,SK}	196,1	kWh/m²a
Primärenergiebedarf erneuerbar	11.425 kWh/a	PEB _{ern.,SK}	22,8	kWh/m²a
Kohlendioxidemissionen (optional)	23.676 kg/a	CO2 _{SK}	47,4	kg/m²a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE}	1,42	
Photovoltaik-Export	kWh/a	$PV_{Export,SK}$		kWh/m²a

ERSTELLT

GWR-Zahl

Ausstellungsdatum

22.März 2017

ErstellerIn Unterschrift ENW - Abt. Energie & Facility Management

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

Gültigkeitsdatum 22.März 2027

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} :	86,23 kWh/m²a
	100	
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f _{GEE} :	1,42

EAVG 2012 Seite 1

Befund, Ratschläge und Empfehlungen

Gebäude: Stallhof 94, 95

Befund:

Verwendet zur Erstellung des Energieausweises wurden die ÖNORM H 5055 und bezughabende 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 It. Ablage SGE (WOWIS). Bauphysikalische Daten It. 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 W/m2K; Außenwand Gaupe U=0,40 W/m2K; Wand zu Stgh HLZ 25+25 U=0,43 W/m2K; Kellerdecke U=0,47 W/m2K; Wand zu DB U=0,32 W/m2K; Decke zu Spitzboden +12cm EPS U=0,26 W/m2K; Dachschräge +10cm EPS U=0,34 W/m2K; Fenster It. OIB Ug/Uf= 1,50/1,70 W/m2K; Whgstüren It. OIB U=2,50 W/m2K;

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 It. 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<=0,35 W/m2K) mit mind. 10-16cm Gesamt-Dämmstärke, Dämmung der oberst. Decke/Dachschräge (U<=0,20 W/m2K) mit mind. 26cm Ges.-Dämmstärke, Kellerdecke mit mind. 12cm Ges.-Dämmstärke (U<=0,40 W/m2K), Fenster (Uw<=1,40 W/m2K) 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.