

Ingenieurbüro ROGGENBAUER
Bearbeiter J. SKODLER BSc

0676 / 35 64 205
skodler@ihrenergieberater.at

ENERGIEAUSWEIS

Ist-Zustand

Wohnhaus Staig 39 4690 Schwanenstadt - Bestand

Staig 39
4690 Schlatt

14.07.2018

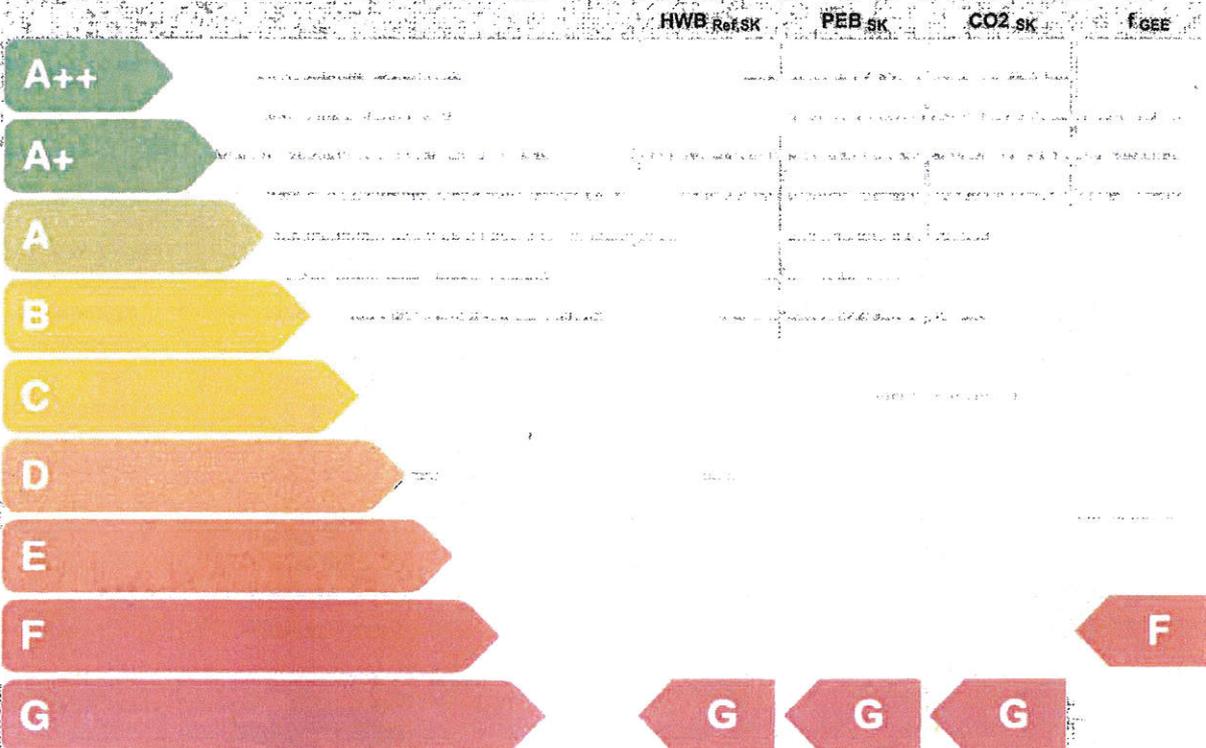
Energieausweis für Wohngebäude

OiB ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OiB-Richtlinie 6
Ausgabe: März 2015

BEZEICHNUNG	Wohnhaus Staig 39 4690 Schwanenstadt - Bestand		
Gebäude(-teil)	Wohnen EG, DG	Baujahr	1956
Nutzungsprofil	Einfamilienhaus	Letzte Veränderung	2005
Straße	Staig 39	Katastralgemeinde	Schlatt
PLZ/Ort	4690 Schlatt	KG-Nr.	50214
Grundstücksnr.	1645/1646	Seehöhe	395 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 zusätzlich zum Heiz- und Warmwasserwärmebedarf die Verluste des gebautechnischen Systems berücksichtigt, dazu zählen insbesondere die Verluste der Wärmebereitstellung, der Wärmeverteilung, der Wärmespeicherung und der Wärmeabgabe sowie allfälliger Hilfsenergie.

HMSB: 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 (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_{nern}) 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 behaltener 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.

Energieausweis für Wohngebäude

OiB ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OiB-Richtlinie 6
Ausgabe: März 2015

GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche	158 m ²	charakteristische Länge	1,22 m	mittlerer U-Wert	1,45 W/m ² K
Bezugsfläche	127 m ²	Heiztage	365 d	LEK ₁ -Wert	134,9
Brutto-Volumen	455 m ³	Heizgradtage	3584 Kd	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Gebäude-Hüllfläche	374 m ²	Klimaregion	NF	Bauweise	mittelschwer
Kompaktheit (AV)	0,82 1/m	Norm-Außentemperatur	-15,1 °C	Soll-Innentemperatur	20 °C

ANFORDERUNGEN (Referenzklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	k.A.	HWB _{Ref,RK}	304,4 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf		HWB _{RK}	304,4 kWh/m ² a
End-/Lieferenergiebedarf	k.A.	E/LEB _{RK}	441,8 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	k.A.	f _{GEE}	3,58
Erneuerbarer Anteil	k.A.		

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	53 427 kWh/a	HWB _{Ref,SK}	337,3 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	53 427 kWh/a	HWB _{SK}	337,3 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	2 024 kWh/a	WWWB	12,8 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	74 126 kWh/a	HEB _{SK}	468,0 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Heizen		q _{AWZ,H}	1,34
Haushaltsstrombedarf	2 602 kWh/a	HHSB	16,4 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	76 728 kWh/a	EEB _{SK}	484,4 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	99 802 kWh/a	PEB _{SK}	630,1 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	95 093 kWh/a	PEB _{n.ern,SK}	600,3 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	4 709 kWh/a	PEB _{ern,SK}	29,7 kWh/m ² a
Kohlendioxidemissionen	23 583 kg/a	CO _{2,SK}	148,9 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE}	3,58
Photovoltaik-Export		PV _{Export,SK}	

ERSTELLT

GWR-Zahl
Ausstellungsdatum 14.07.2018
Gültigkeitsdatum 13.07.2028

Erstellerin

Ingenieurbüro ROGGENBAUER

Unterschrift



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.

Datenblatt GEQ

Wohnhaus Staig 39 4690 Schwanenstadt - Bestand

Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

Ergebnisse bezogen auf Schlatt

HWSK 337 **fGEE 3,58**

Gebäudedaten

Brutto-Grundfläche B _{GF}	158 m ²	charakteristische Länge l _c	1,22 m
Konditioniertes Brutto-Volumen	455 m ³	Kompaktheit A _B / V _B	0,82 m ⁻¹
Gebäudefläche A _B	374 m ²		

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:	lt. Einreichplan, 1957
Bauphysikalische Daten:	lt. Einreichplan + Auskunft, 1957
Haustechnik Daten:	lt. Auskunft, 07/2018

Ergebnisse Standortklima (Schlatt)

Transmissionswärmeverluste Q _T		55 582 kWh/a
Lüftungswärmeverluste Q _V	Luftwechselzahl: 0,4	4 602 kWh/a
Solare Warmegewinne η x Q _s		2 816 kWh/a
Innere Warmegewinne η x Q _i	mittelschwere Bauweise	3 941 kWh/a
Heizwärmebedarf Q _H		53 427 kWh/a

Ergebnisse Referenzklima

Transmissionswärmeverluste Q _T		50 399 kWh/a
Lüftungswärmeverluste Q _V		4 173 kWh/a
Solare Warmegewinne η x Q _s		2 605 kWh/a
Innere Warmegewinne η x Q _i		3 698 kWh/a
Heizwärmebedarf Q _H		48 217 kWh/a

Haustechniksystem

Raumheizung:	Flüssiger oder gasförmiger Brennstoff (Heizöl Extra leicht)
Warmwasser:	Stromheizung (Strom)
Lüftung:	Fensterlüftung

Berechnungsgrundlagen

Der Energieausweis wurde mit folgenden ÖNORMen und Hilfsmitteln erstellt: GEQ von Zehentmayer Software GmbH www.geq.at
Bauteile nach ON EN ISO 6946 / Fenster nach ON EN ISO 10077-1 / Erdberührte Bauteile vereinfacht nach ON B 8110-6 / Unkonditionierte Gebäudeteile vereinfacht nach ON B 8110-8 / Wärmebrücken pauschal nach ON B 8110-5 / Verschattung vereinfacht nach ON B 8110-6

Verwendete Normen und Richtlinien:

ON B 8110-1 / ON B 8110-2 / ON B 8110-3 / ON B 8110-5 / ON B 8110-6 / ON H 5055 / ON H 5056 / ON EN ISO 13790 / ON EN ISO 13370 / ON EN ISO 6946 / ON EN ISO 10077-1 / ON EN 12831 / OIB Richtlinie 6 Ausgabe: März 2015

Anmerkung:

Der Energieausweis dient zur Information über den energetischen Standard des Gebäudes. Der Berechnung liegen durchschnittliche Klimadaten, standardisierte interne Wärmegewinne sowie ein standardisiertes Nutzerverhalten zugrunde. Die errechneten Bedarfswerte können daher von den tatsächlichen Verbrauchswerten abweichen. Bei Mehrfamilienwohnhäusern ergeben sich je nach Lage der Wohnung im Gebäude unterschiedliche Energiekennzahlen. Für die exakte Auslegung der Heizungsanlage muss eine Berechnung der Heizlast gemäß ÖNORM H 7500 erstellt werden.

Empfehlungen

Stairg 39
4690 Schlatt
Einfamilienhaus, 158 m² Bruttogrundfläche

Wärmedämmung

Dämmen von AD01 - Decke zu unconditioniertem geschloss. Dachraum mit 22 cm

Amortisation

★★★★★

Dämmen von DS01 - Dachschräge hinterlüftet mit 30 cm

★★★★★

Dämmen von AW01 - Außenwand mit 20 cm

★★★★★

Dämmen von AW02 - Außenwand hinterlüftet mit 20 cm

★★★★★

Dämmen von IW01 - Wand zu unconditioniertem geschlossenen Dachraum mit 20 cm

★★★★★

Dämmen von EB01 - erdanliegender Fußboden mit 22 cm

★★★★★

Dämmen von KD01 - Decke zu unconditioniertem ungedämmten Keller mit 22 cm

★★★★★

Amortisation: < 10 Jahre: 5 Sterne | < 20 Jahre: 4 Sterne | < 30 Jahre: 3 Sterne | < 40 Jahre: 2 Sterne | ab 40 Jahre: 1 Stern

Haustechnik

Dämmung Wärmeverteilleitungen

Einbau eines Regelsystems zur Optimierung der Wärmeabgabe

Heizungstausch (Nennwärmeleistung optimieren)

Einbau von leistungsoptimierten und gesteuerten Heizpumpen

Einregulierung / hydraulischer Abgleich

Errichtung einer Photovoltaikanlage