



ENERGIEAUSWEIS

Ist-Zustand Mehrfamilienhaus

1150 Wien, Anschützgasse 25, Hauptgebäude

TSH Immobilien GesmbH
Josef Trauttmansdorff-Straße 18
3140 Pottenbrunn



Energieausweis für Wohngebäude

OiB ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OiB-Richtlinie 6
Ausgabe: März 2015

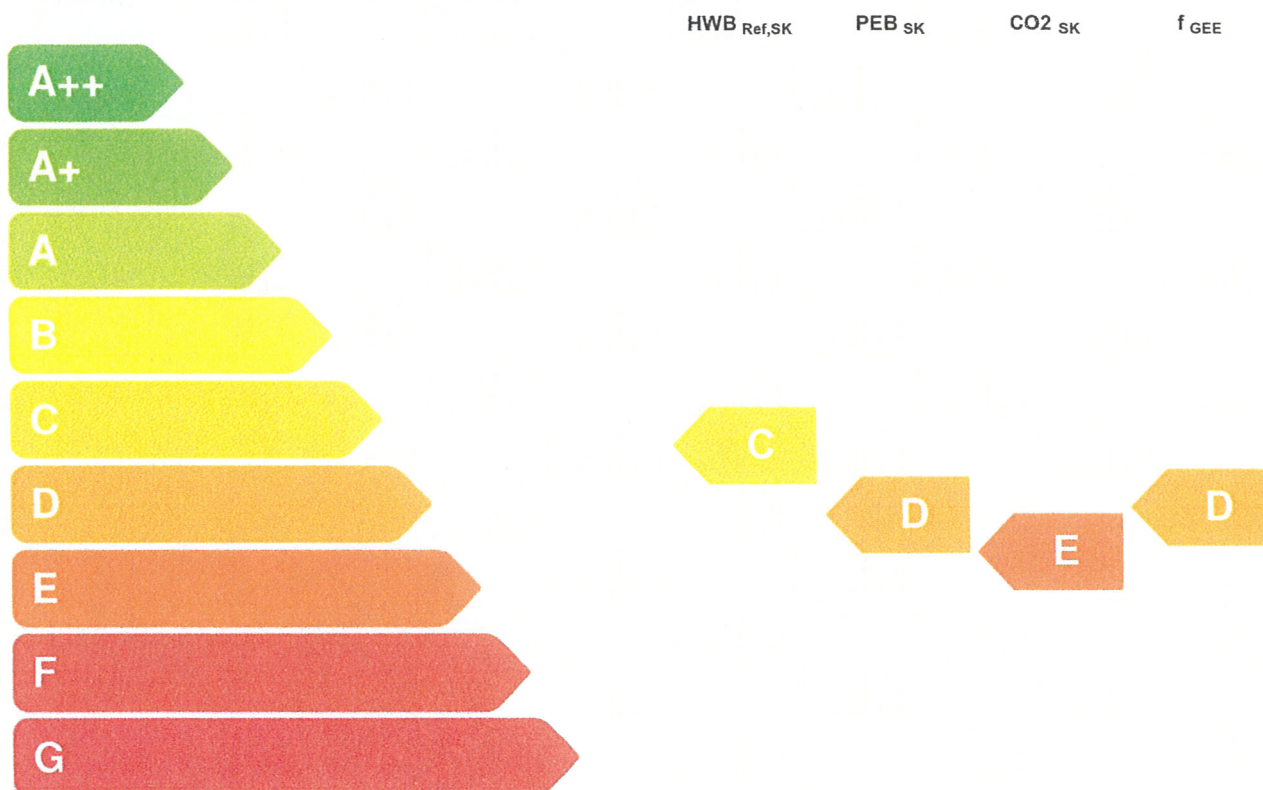
energie3 consulting



BEZEICHNUNG 1150 Wien, Anschützgasse 25, Hauptgebäude

Gebäude(-teil)	Wohnung	Baujahr	1900
Nutzungsprofil	Mehrfamilienhaus	Letzte Veränderung	
Straße	Anschützgasse 25	Katastralgemeinde	Rudolfsheim
PLZ/Ort	1150 Wien-Rudolfsheim-Fünfhaus	KG-Nr.	1306
Grundstücksnr.	1371	Seehöhe	193 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 Hilfsenergie.

HSB: 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_{n.ern}) 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 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.

Energieausweis für Wohngebäude

OiB ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OiB-Richtlinie 6
Ausgabe: März 2015

energie3 consulting



GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche	903 m ²	charakteristische Länge	3,01 m	mittlerer U-Wert	0,97 W/m ² K
Bezugsfläche	722 m ²	Heiztage	247 d	LEK _T -Wert	58,0
Brutto-Volumen	3.197 m ³	Heizgradtage	3483 Kd	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Gebäude-Hüllfläche	1.061 m ²	Klimaregion	N	Bauweise	schwer
Kompaktheit (A/V)	0,33 1/m	Norm-Außentemperatur	-11,3 °C	Soll-Innentemperatur	20 °C

ANFORDERUNGEN (Referenzklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	k.A.	HWB _{Ref,RK}	87,6 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf		HWB _{RK}	87,6 kWh/m ² a
End-/Lieferenergiebedarf	k.A.	E/LEB _{RK}	201,6 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	k.A.	f _{GEE}	2,17
Erneuerbarer Anteil	k.A.		

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	82.446 kWh/a	HWB _{Ref,SK}	91,3 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	82.446 kWh/a	HWB _{SK}	91,3 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	11.536 kWh/a	WWWB	12,8 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	175.549 kWh/a	HEB _{SK}	194,4 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H}	1,87
Haushaltsstrombedarf	14.832 kWh/a	HHSB	16,4 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	190.381 kWh/a	EEB _{SK}	210,8 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	234.032 kWh/a	PEB _{SK}	259,2 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	225.034 kWh/a	PEB _{n.ern.,SK}	249,2 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	8.998 kWh/a	PEB _{ern.,SK}	10,0 kWh/m ² a
Kohlendioxidemissionen	45.540 kg/a	CO ₂ _{SK}	50,4 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE}	2,17
Photovoltaik-Export		PV _{Export,SK}	

ERSTELLT

GWR-Zahl		ErstellerIn	energie3
Ausstellungsdatum	30.03.2016		kaltenleutgebner straße 6
Gültigkeitsdatum	29.03.2026		1230 wien
		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.

space4living.at gmbh

Datenblatt GEQ

1150 Wien, Anschützgasse 25, Hauptgebäude

Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

Ergebnisse bezogen auf
Wien-Rudolfsheim-Fünfhaus**HWB_{SK} 91** **f_{GEE} 2,17****Gebäudedaten - Ist-Zustand**

Brutto-Grundfläche BGF	903 m ²
Konditioniertes Brutto-Volumen	3.197 m ³
Gebäudehüllfläche A _B	1.061 m ²

Wohnungsanzahl	8
charakteristische Länge l _C	3,01 m
Kompaktheit A _B / V _B	0,33 m ⁻¹

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:	lt. Bestandsplan
Bauphysikalische Daten:	Angaben Bauherr,
Haustechnik Daten:	Angaben DI Koppensteiner,

Ergebnisse Standortklima (Wien-Rudolfsheim-Fünfhaus)

Transmissionswärmeverluste Q _T		99.848 kWh/a
Lüftungswärmeverluste Q _V	Luftwechselzahl: 0,4	24.811 kWh/a
Solare Wärmegewinne $\eta \times Q_s$		22.635 kWh/a
Innere Wärmegewinne $\eta \times Q_i$	schwere Bauweise	18.919 kWh/a
Heizwärmebedarf Q _h		82.446 kWh/a

Ergebnisse Referenzklima

Transmissionswärmeverluste Q _T	95.740 kWh/a
Lüftungswärmeverluste Q _V	23.791 kWh/a
Solare Wärmegewinne $\eta \times Q_s$	21.599 kWh/a
Innere Wärmegewinne $\eta \times Q_i$	18.311 kWh/a
Heizwärmebedarf Q _h	79.111 kWh/a

Haustechniksystem

Raumheizung:	Flüssiger oder gasförmiger Brennstoff (Gas)
Warmwasser:	Kombiniert mit Raumheizung
Lüftung:	Fensterlüftung, Nassraumlüfter vorhanden

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 8110-6 / Wärmebrücken pauschal nach ON B 8110-6 / 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

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.



Allgemeines

Gemäß der OIB Richtlinie 6 - Energieeinsparung und Wärmeschutz (OIB-330.6-094/11) - Punkt 13.1.2. sind im Energieausweis Empfehlungen von Maßnahmen, deren Implementierung den Energiebedarf des Gebäudes reduziert und technisch sowie wirtschaftlich zweckmäßig sind, anzuführen.

Unter der Annahme, dass die im Punkt "Bauteile" angeführten Bauteile tatsächlich die U-Werte gem. "Leitfaden energietechnisches Verhalten von Gebäuden" und den Angaben lt. ZT Koppensteiner Ort aufweisen, ergeben sich beispielhaft nachstehend angeführte Verbesserungsmaßnahmen.

Gebäudehülle

- Dämmung Außenwand

Die Dämmung der Außenwand ist bei ungedämmten Gebäudeteilen auf jedenfall anzuraten, die Dämmung der kompletten Fassade ist daher empfehlenswert --> durch diese Maßnahme können die Energiekosten erheblich reduziert werden!

- Fenstertausch

Haustechnik

- Dämmung Wärmeverteilungen

Um die Wärmeverluste im Rohrleitungsnetz gering zu halten oder zu reduzieren, sollte das komplette Rohrverteilssystem der Heizungsanlage mit einer entsprechenden Isolierung (1/3 bis 2/3 des Rohrdurchmessers) versehen werden.

- Einbau eines Regelsystems zur Optimierung der Wärmeabgabe

Die Heizungsanlage sollte generell mit geeigneten Regelungseinrichtungen ausgestattet sein und von einem Fachbetrieb vor Inbetriebnahme einreguliert werden.
Ebenso sollte auch ein hydraulischer Abgleich durchgeführt werden.

- Heizungstausch (Nennwärmeleistung optimieren)

Heizungsanlagen älter als 15-20 Jahre sollten nach Überprüfung des Wirkungsgrades gegebenenfalls durch moderne, effizientere Heizungsanlagen ersetzt werden.

Schlussbemerkung

Oben angeführte Maßnahmen stellen lediglich Anhaltswerte bzw. beispielhafte Maßnahmen dar und benötigen vor allfälliger Durchführung eine genaue Prüfung auf die Gebäudetauglichkeit und Durchführbarkeit.

Ebenso sollten sämtliche angeführten Maßnahmen auf ihre Wirtschaftlichkeit überprüft werden. Diese beziehen sich rein auf das Energiesparpotential.

Im Falle der Durchführung von einer dieser oder sonstiger Maßnahmen ist in jedenfall eine entsprechende Planung von einem Fachbetrieb durchzuführen.

Im Anhang des Energieausweises ist anzugeben (OIB 2015): Empfehlung von Maßnahme deren Implementierung den Endenergiebedarf des Gebäudes reduziert und technisch und wirtschaftlich zweckmäßig ist.

Projektanmerkungen

1150 Wien, Anschützgasse 25, Hauptgebäude

energie3 consulting

Allgemein

ALLGEMEINE ANMERKUNGEN FÜR DIE ERSTELLUNG DES ENERGIEAUSWEIS

BERECHNUNGSVERFAHREN:

Die Erstellung und Berechnung des Energieausweis wurde nach dem "Vereinfachten Verfahren" lt. Leitfaden Energietechnisches Verhalten von Gebäuden (OIB-330.6-011/15) durchgeführt.

Die Ermittlung des Grundvolumens der konditionierten Geschoße und deren Oberfläche wurde nach der vereinfachten Geometrie (siehe Pkt. 3) erstellt, die Bauphysik (Erfassung der Wärmedurchgangskoeffizienten - U-Werte, sowie die Fensterflächen) wurde nach dem erhaltenen Angaben ermittelt.

GRUNDLAGEN:

Als Basis für die Erstellung des Energieausweis wurden folgende Unterlagen verwendet:

- .) die Massen der Umschließungsflächen wurde anhand des erhaltenen Einreichplan vom 14.8.2014 ermittelt,
- .) die Bauphysik der einzelnen Bauteile wurden anhand der übermittelten Unterlagen eingegeben, die Daten für die Fenster (Glas, Rahmen, etc) wurden nach den Angaben von Herrn DI Koppensteiner berücksichtigt
- .) die Bauphysik wurde 2016 nach den erhaltenen bauphysikalischen Berechnungen adaptiert

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 8110-6 / Wärmebrücken pauschal nach ON B 8110-6 / 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