



ASPEKT DIE PLANER

ASPEKT BAUPLANUNG UND PROJEKTMANAGEMENT GMBH

MITGLIED DER RUSTLER GRUPPE

Energieausweisberechnung

Gartenring 24, 3133 Traismauer







ASPEKT DIE PLANER

ASPEKT BAUPLANUNG UND PROJEKTMANAGEMENT GMBH

MITGLIED DER RUSTLER GRUPPE

Gartenring 24, 3133 Traismauer

Energieausweisberechnung

Nutzungseinheit Wohnzone: Erdgeschoß - 1.Obergeschoß





ASPEKT DIE PLANER

ASPEKT BAUPLANUNG UND PROJEKTMANAGEMENT GMBH

MITGLIED DER BUNTLER GRUPPE

Gartenring 24, 3133 Traismauer

Energieausweisvorlagegesetz 2012

Nutzungseinheit Wohnzone: Erdgeschoß - 1.Obergeschoß

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

$HWB_{SK} : 175,90 \text{ kWh/m}^2\text{a}$

Gesamtenergieeffizienz-Faktor

$f_{GEE} : 2,30$



Energieausweis für Wohngebäude

OiB
ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OiB-Richtlinie 6
Ausgabe: Oktober 2011

BEZEICHNUNG 247544

Gebäude(-teil) Wohnzone EG - 1.OG

Nutzungsprofil Einfamilienhaus

Straße Gartenring 24

PLZ/Ort 3133 Traismauer

Grundstücksnr. 493

Baujahr 1984

Letzte Veränderung 2002

Katastralgemeinde Traismauer

KG-Nr. 19166

Seehöhe 194 m

SPEZIFISCHER HEIZWÄRMEBEDARF (STANDORTKLIMA)

HWB_{SK}



HWB: Der **Heizwärmebedarf** beschreibt jene Wärmemenge, welche den Räumen rechnerisch zur Beheizung zugeführt werden muss.

WWWB: Der **Warmwasserwärmebedarf** ist als flächenbezogener Defaultwert festgelegt. Er entspricht ca. einem Liter Wasser je Quadratmeter Brutto-Grundfläche, welcher um ca. 30°C (also beispielsweise von 8°C auf 38°C) erwärmt wird.

HEB: Beim **Heizenergiebedarf** werden zusätzlich zum Nutzenergiebedarf die Verluste der Haustechnik im Gebäude berücksichtigt. Dazu zählen beispielsweise die Verluste des Heizkessels, der Energiebedarf von Umwälzpumpen etc.

HHSB: Der **Haushaltsstrombedarf** ist als flächenbezogener Defaultwert festgelegt. Er entspricht ca. dem durchschnittlichen flächenbezogenen Stromverbrauch in einem durchschnittlichen Österreichischen Haushalt.

EEB: Beim **Endenergiebedarf** wird zusätzlich zum Heizenergiebedarf der Haushaltsstrom berücksichtigt. Der Endenergiebedarf entspricht jener Energiemenge, die eingekauft werden muss.

PEB: Der **Primärenergiebedarf** schließt die gesamte Energie für den Bedarf im Gebäude einschließlich aller Vorketten mit ein. Dieser weist einen erneuerbaren und einen nicht erneuerbaren Anteil auf. Der Ermittlungszeitraum für die Konversionsfaktoren ist 2004 - 2008.

CO₂: Gesamte dem Endenergiebedarf zuzurechnende **Kohlendioxidemissionen**, einschließlich jener für Transport und Erzeugung sowie aller Verluste. Zu deren Berechnung wurden übliche Allokationsregeln unterstellt.

f_{GEE}: Der **Gesamtenergieeffizienz-Faktor** ist der Quotient aus dem Endenergiefaktor und einem Referenz-Endenergiebedarf (Anforderung 2007).

Alle Werte gelten unter Annahme eines normierten BenutzerInnenverhaltens. Sie geben den Jahresbedarf pro Quadratmeter beheizter Brutto-Grundfläche an.



Energieausweis für Wohngebäude

GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche	104,8 m ²	Klimaregion	Region N	mittlerer U-Wert	0,66 $\frac{W}{m^2 \cdot K}$
Bezugs-Grundfläche	83,8 m ²	Heiztage	300 d	Bauweise	schwer
Brutto-Volumen	297,7 m ³	Heizgradtage	3484 K·d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Gebäude-Hüllfläche	318,2 m ²	Norm-Außentemperatur	-14,3 °C	Sommertauglichkeit	keine Angabe
Kompaktheit(A/V)	1,07 m ⁻¹	Soll-Innentemperatur	20,0 °C	LEK _T -Wert	67,52
charakteristische Länge	0,94 m				

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF

	Referenzklima	Standortklima	spezifisch	Anforderung	
	spezifisch	zonenbezogen			
HWB	169,1 kWh/m ² a	18.433 kWh/a	175,9 kWh/m ² a	87,5 kWh/m ² a	
WWWB		1.339 kWh/a	12,8 kWh/m ² a		
HTEB _{RH}		9.089 kWh/a	86,7 kWh/m ² a		
HTEB _{WW}		7.367 kWh/a	70,3 kWh/m ² a		
HTEB		17.156 kWh/a	163,7 kWh/m ² a		
HEB		36.985 kWh/a	352,9 kWh/m ² a		
HHSB		1.721 kWh/a	16,4 kWh/m ² a		
EEB		38.706 kWh/a	369,4 kWh/m ² a	221,4 kWh/m ² a	
PEB		45.531 kWh/a	434,5 kWh/m ² a		
PEB _{n,em.}		7.382 kWh/a	70,4 kWh/m ² a		
PEB _{em}		38.149 kWh/a	364,0 kWh/m ² a		
CO ₂					
f _{GEE}	2,31		2,30		

ERSTELLT

GWR-Zahl

ErstellerIn

Aspekt - Die Planer

Ausstellungsdatum

03.07.2014

Unterschrift

Gültigkeitsdatum

02.07.2024

2
ASPEKT DIE PLANER
ASPEKT BAUPLANUNG UND
PROJEKTMANAGEMENT GMBH
MITGLIED DER QUALIFIZIERTEN
BEREICHES
KERNBEREICH 2 / 4110 WIEN
TEL +43-1-895 76 71 | FAX +43-1-895 76 71-900



Energieberechnung nach ÖNORM B 8110-6 und ÖNORM H 5055 / 5056

- für Gebäude mit normalen Innentemperaturen -

Objekt 247544
Wohnzone EG - 1.OG
Gartenring 24
3133 Traismauer

Auftraggeber Allg. gem. Wohnungsgenossenschaft
Josefstraße 70/72
3100 Sankt Pölten

Aussteller Aspekt - Die Planer

Lehnergasse 3
1150 Wien

Telefon : 01 895 76 71
Telefax :
e-mail : office@aspekt.rustler.eu

03.07.2014

(Datum)


ASPEKT DIE PLANER
ASPEKT BAUPLANUNG UND
PROJEKTMANAGEMENT GMBH
MITGLIEDER DES INGENIEURBERUFS

LEHNERGASSE 3 | 1150 WIEN
T +43-1-895 76 71 | F +43-1-895 76 71-900

(Unterschrift)



1. Allgemeine Projektdaten

Projekt :	247544 Gartenring 24 3133 Traismauer
Gebäudetyp :	Wohngebäude
Innentemperatur :	normale Innentemperatur (20,0°C)
Anzahl Vollgeschosse :	2
Anzahl Wohneinheiten :	1

2. Berechnungsgrundlagen

2.1 Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Eingabedaten	siehe zus. Informationen zum Gebäude / zur Berechnung
Bauphysikalische Eingabedaten	siehe zus. Informationen zum Gebäude / zur Berechnung
Haustechnische Eingabedaten	siehe zus. Informationen zum Gebäude / zur Berechnung

2.2 Richtlinien, Normen und weitere Hilfsmittel

Berechnungsverfahren :	OiB - Richtlinie 6 Energieeinsparung und Wärmeschutz (Ausgabe: Oktober 2011)
------------------------	---

Folgende Normen und Verordnungen wurden im Rechenprogramm berücksichtigt:

OiB-Richtlinie 6	Energieeinsparung und Wärmeschutz
ÖNORM B 8110-5	Wärmeschutz im Hochbau Teil 5: Klimamodell und Nutzungsprofile
ÖNORM B 8110-6	Wärmeschutz im Hochbau Teil 6: Grundlagen und Nachweisverfahren – HWB und KB
ÖNORM H 5055	Energieausweis für Gebäude
ÖNORM H 5056	Gesamteffizienz von Gebäuden Heiztechnik-Energiebedarf
EN ISO 6946	Bauteile – Wärmedurchlasswiderstand und Wärmedurchgangskoeffizient Berechnungsverfahren

2.3 Verwendete Software

Gebäudeprofi Duo 3D Version 4.3.3	ETU GmbH Traungasse 14 A-4600 Wels
Bundesland: Niederösterreich	Tel. +43 (0)7242 291114 www.etu.at - office@etu.at



2.4 Zusätzliche Informationen zum Gebäude / zur Energiebedarfsberechnung

Beschreibung des Gebäudes:

Das berechnete Objekt ist ein Bestandsgebäude des Baujahres 1984 mit einer konditionierten Wohnzone vom Erdgeschoß bis zum 1.Obergeschoß. Nicht konditioniert sind Teile des Erdgeschoßes.

Geometrische Eingaben:

Die geometrischen Eingaben basieren auf den übergebenen Planunterlagen (Bestandsplan vom 01.1984, gez. von BM Johann Martin). Wo keine Fenster- und Türbemaßungen in den Bestandsplänen vorhanden waren, wurden diese aus den Planunterlagen gemessen.

Bauphysikalischen Eingaben:

Die U-Wert Eingaben basieren auf den übergebenen Planunterlagen (Bestandsplan vom 01.1984, gez. von BM Johann Martin). Wo keine Daten über die U-Werte vorliegen wurden die Standard-Werte lt. OIB Richtlinie 6 (OIB 300.6-038/07, Ausgabe April 2007) angenommen.

Haustechnische Eingaben:

Am 27.06.2014 im Zuge der Objektbegehung erfahren.

3. Empfohlene Sanierungsmaßnahmen

Folgende Maßnahmen für eine Verbesserung des Heizwärmebedarfes werden vorgeschlagen:

- Dämmen der obersten Geschosßdecke
- Dämmen der Fußboden gegen Erdreich
- Dämmen der Fußboden gegen unbeheizte Räume

Weiters könnte eine Erneuerung der Heizanlage bzw. der Warmwasseraufbereitung und Umstellung auf erneuerbare Energiequellen zu geringeren Energiekosten und einer Erhöhung der Umweltfreundlichkeit führen.

4 Anforderungen an wärmeübertragende Bauteile

Beim Neubau oder Renovierung eines Gebäudes oder Gebäudeteiles sowie bei der Erneuerung eines Bauteiles dürfen bei konditionierten Räumen die Wärmedurchgangskoeffizienten gemäß OIB-Richtlinie 6, Ausgabe 2011, Abschnitt 10.2 nicht überschritten werden.

Bauteilbezeichnung	U in W/(m ² K)	U _{Anf} in W/(m ² K)	Anforderung
Wände gegen Außenluft			
Außenwand Gartenring	0,70	0,35	
Außenwand	0,70	0,35	
Wände gegen unbeheizte, frostfrei zu haltende Gebäudeteile (ausgenommen Dachräume) sowie gegen Garagen			
Innenwand	0,70	0,60	
Fenster, Fenstertüren, verglaste Türen jeweils in Wohngebäuden (WG) gegen Außenluft			
Fenster (BJ 2002)	1,80	1,40	
Türen unverglast, gegen Außenluft			
Außentür	2,50	1,70	
Türen unverglast, gegen unbeheizte Gebäudeteile			
Tür	2,50	2,50	



4 Anforderungen an wärmeübertragende Bauteile (Fortsetzung)

Bauteilbezeichnung	U in W/(m² K)	U_{Anf} in W/(m² K)	Anforderung
Decken und Dachschrägen jeweils gegen Außenluft und gegen Dachräume (durchlüftet oder ungedämmt)			
DB gg. unbeh. Dachraum	0,30	0,20	
Decken gegen unbeheizte Gebäudeteile			
FB gg. unbeh.	0,80	0,40	
Böden erdberührt			
FB gg. Erdreich	0,80	0,40	



erstellt durch:

Aspekt - Die Planer
 Lehnergasse 3
 1150 Wien

erstellt für:

Allg. gem. Wohnungsgenossenschaft
 Josefstraße 70/72
 3100 Sankt Pölten

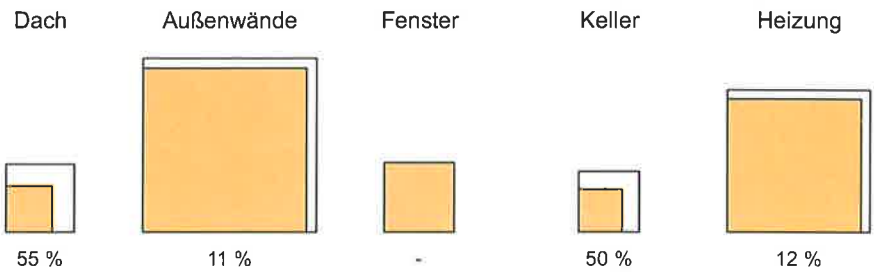
erstellt am: 03.07.2014



Wärmeverluste

Wärmeverluste der einzelnen Gebäudeteile für den aktuellen Zustand und nach Umsetzung der Sanierungs-Empfehlungen.

Verluste werden reduziert um



Energiebedarf

Bewertung des Gebäudes anhand des jährlichen Endenergiebedarfs.

Nach Sanierung	Einsparung	Ist-Zustand
32.850 kWh 313 kWh	11 %	36.980 kWh 353 kWh



Maßnahmen

Sanierungs-Empfehlungen zur Senkung des Energiebedarfs.

Allgemeines: Wohnzone EG - 1.OG

Dach: Wärmedämmung von oben, begehbar, 16cm

Decke gg. unbeheizte Räume: Innendämmung Dämmplatten, 6cm

Decke gg. Erdreich: Fußboden erneuern, Dämmplatten, 5cm

