

Enconsulting Trupp Kottinger Ingenieurbüro Energie  
DI Werner Kottinger  
Alfred Feierfeilstraße 3  
2380 Perchtoldsdorf  
01 324 5555  
office@enconsulting.at

---



# ENERGIEAUSWEIS

**Ist-Zustand**  
**Mehrfamilienhaus**  
**Wohnhausanlage Harbach**

SCHÖNERE ZUKUNFT / Fr. Szirch  
Hetzinger Hauptstraße 119  
1130 Wien

---

13.10.2015

# Energieausweis für Wohngebäude

**BEZEICHNUNG** Wohnhausanlage Harbach

Gebäudeteil

Baujahr

1981

Nutzungsprofil Mehrfamilienhaus

Letzte Veränderung

Straße Harbach 58

Katastralgemeinde

Harbach

PLZ/Ort 3970 Weitra

KG-Nr.

7308

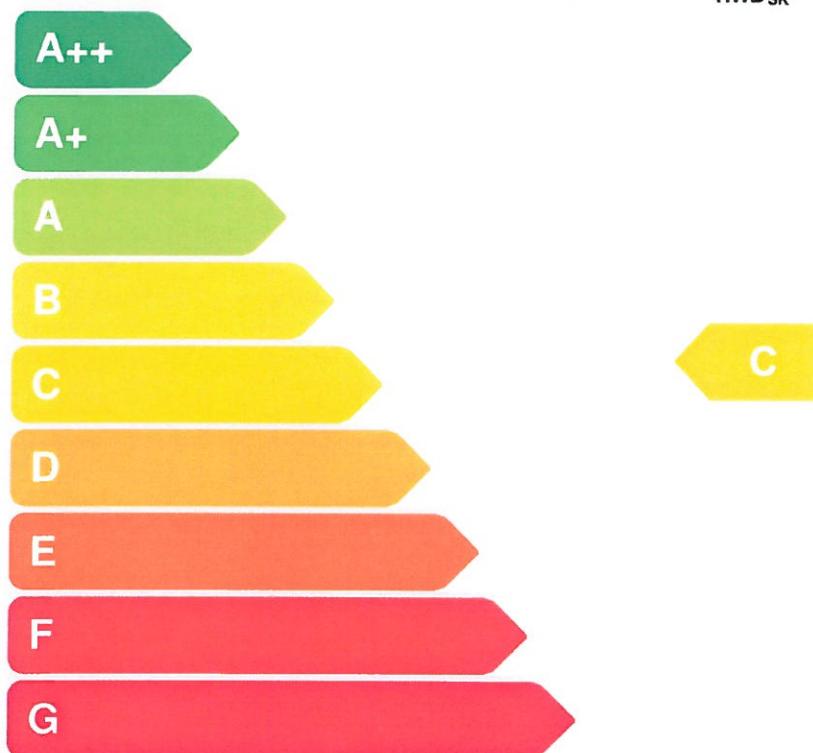
Grundstücksnr. 8/5

Seehöhe

570 m

## SPEZIFISCHER HEIZWÄRMEBEDARF (STANDORTKLIMA)

HWB<sub>sk</sub>



**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 Haushaltsstrombedarf 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.

**CO<sub>2</sub>:** Gesamte dem Endenergiebedarf zuzurechnenden Kohlendioxidemissionen, einschließlich jener für Transport und Erzeugung sowie aller Verluste. Zu deren Berechnung wurden übliche Allokationsregeln unterstellt.

**f<sub>GEE</sub>:** Der Gesamtenergieeffizienz-Faktor ist der Quotient aus dem Endenergiebedarf und einem Referenz-Endenergiebedarf (Anforderung 2007).

Alle Werte gelten unter der Annahme eines normierten Benutzerverhaltens. 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 nach Maßgabe der NO BTv 2014

# Energieausweis für Wohngebäude

## GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche	1.782 m <sup>2</sup>	Klimaregion	N	mittlerer U-Wert	0,34 W/m <sup>2</sup> K
Bezugs-Grundfläche	1.426 m <sup>2</sup>	Heiztage	261 d	Bauweise	mittelschwer
Brutto-Volumen	5.403 m <sup>3</sup>	Heizgradtage	4146 Kd	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Gebäude-Hüllfläche	2.950 m <sup>2</sup>	Norm-Außentemperatur	-17,9 °C	Sommertauglichkeit	
Kompaktheit (A/V)	0,55 1/m	Soll-Innentemperatur	20 °C	LEK <sub>T</sub> -Wert	26,8
charakteristische Länge	1,83 m				

## WÄRME- UND ENERGIEBEDARF

	Referenzklima spezifisch	Standortklima	
		zonenbezogen [kWh/a]	spezifisch [kWh/m <sup>2</sup> a]
HWB	46,7 kWh/m <sup>2</sup> a	103.053	57,8
WWWB		22.767	12,8
HTEB <sub>RH</sub>		-2.340	-1,3
HTEB <sub>ww</sub>		9.442	5,3
HTEB		7.101	4,0
HEB		132.922	74,6
HHSB		29.272	16,4
EEB		162.194	91,0
PEB		424.947	238,4
PEB <sub>n.ern.</sub>		348.716	195,7
PEB <sub>ern.</sub>		76.231	42,8
CO <sub>2</sub>			
f <sub>GEE</sub>			0,93

## ERSTELLT

GWR-Zahl		ErstellerIn	Enconsulting Trupp Kottinger Ingenieurbüro Energie Alfred Feierfeilstraße 3 2380 Perchtoldsdorf
Ausstellungsdatum	13.10.2015	Unterschrift	
Gültigkeitsdatum	12.10.2025		
Geschäftszahl	201501040		

**ENCONSULTING**  
Trupp Kottinger Ingenieurbüro  
Energie Consulting GmbH  
Alfred Feierfeilstraße 3, A-2380 Perchtoldsdorf  
Tel: +43 (0)1 3245555  
e-mail: office@enconsulting.at  
web: www.enconsulting.at

Die Energiekennzahlen dieses Energieausweises dienen ausschließlich der Information. Aufgrund der idealisierten Eingabeparameter können bei tatsächlicher Nutzung erhebliche Abweichungen auftreten. Insbesondere Nutzungseinheiten unterschiedlicher Lage können aus Gründen der Geometrie und Lage hinsichtlich Ihrer Energiekennzahlen von den hier angegebenen abweichen.

# Datenblatt GEQ

## Wohnhausanlage Harbach

Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

Ergebnisse bezogen auf Weitra

# HWB<sub>SK</sub> 58 f<sub>GEE</sub> 0,93

### Gebäudedaten - Ist-Zustand

Brutto-Grundfläche BGF	1.782 m <sup>2</sup>	Wohnungsanzahl	20
Konditioniertes Brutto-Volumen	5.403 m <sup>3</sup>	charakteristische Länge l <sub>C</sub>	1,83 m
Gebäudehüllfläche A <sub>B</sub>	2.950 m <sup>2</sup>	Kompaktheit A <sub>B</sub> / V <sub>B</sub>	0,55 m <sup>-1</sup>

### Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:	Gemäß zur Verfügung gestellter Daten
Bauphysikalische Daten:	Gemäß zur Verfügung gestellter Daten,
Haustechnik Daten:	Gemäß zur Verfügung gestellter Daten,

### Ergebnisse am tatsächlichen Standort: Weitra

Transmissionswärmeverluste Q <sub>T</sub>		116.035 kWh/a
Lüftungswärmeverluste Q <sub>V</sub>	Luftwechselzahl: 0,4	57.842 kWh/a
Solare Wärmegewinne passiv η x Q <sub>s</sub>		28.812 kWh/a
Innere Wärmegewinne passiv η x Q <sub>i</sub>	mittelschwere Bauweise	40.836 kWh/a
Heizwärmebedarf Q <sub>h</sub>		103.053 kWh/a

### Ergebnisse Referenzklima

Transmissionswärmeverluste Q <sub>T</sub>		94.192 kWh/a
Lüftungswärmeverluste Q <sub>V</sub>		46.953 kWh/a
Solare Wärmegewinne passiv η x Q <sub>s</sub>		22.867 kWh/a
Innere Wärmegewinne passiv η x Q <sub>i</sub>		35.037 kWh/a
Heizwärmebedarf Q <sub>h</sub>		83.241 kWh/a

### Haustechniksystem

Raumheizung:	Stromheizung (Strom)
Warmwasser:	Stromheizung (Strom)
Lüftung:	Fensterlüftung

### Berechnungsgrundlagen

Der Energieausweis wurde mit folgenden ÖNORMen und Hilfsmitteln erstellt: GEQ von Zehentmayer Software GmbH [www.geq.at](http://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.