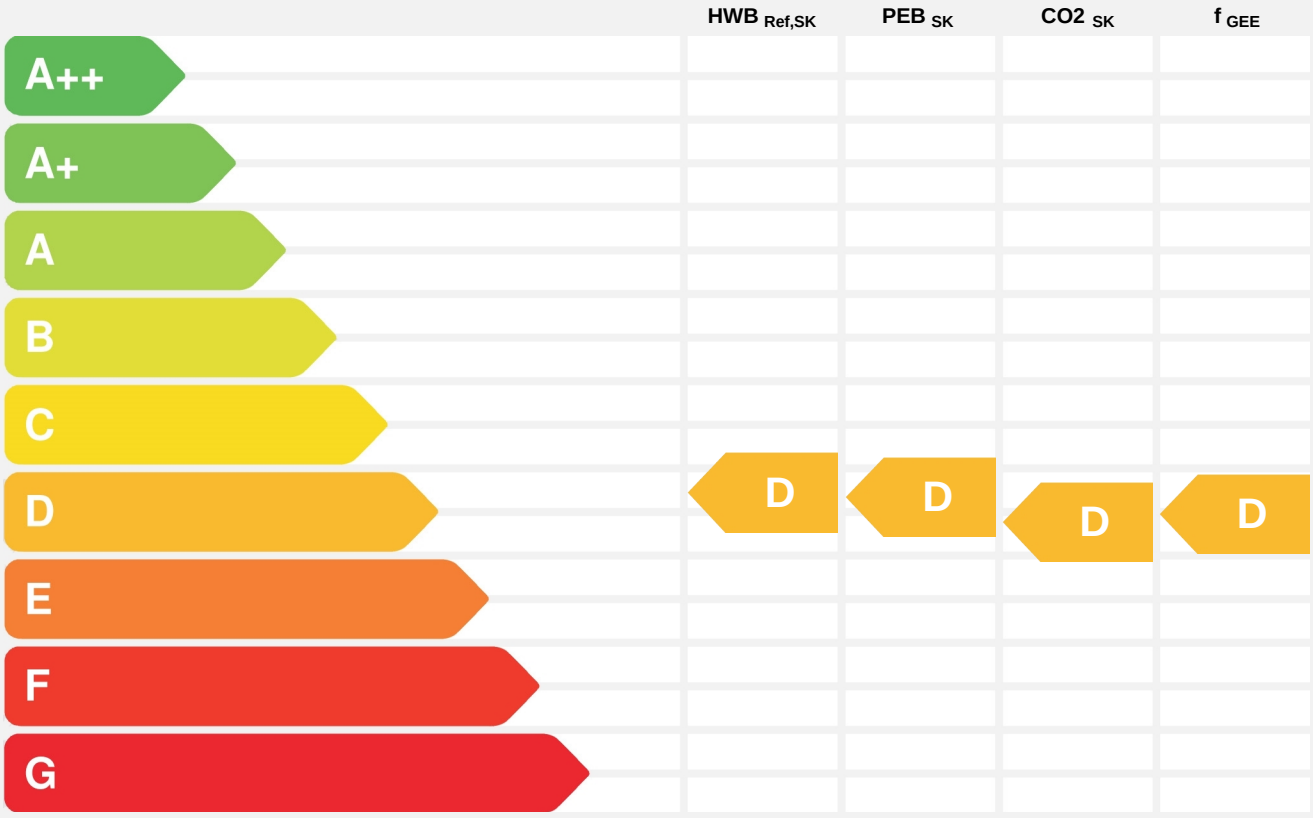
# Energieausweis für Wohngebäude

ÖSTERREICHISCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

**OIB-Richtlinie 6**
**Ausgabe: März 2015**

| | | | |
|---|---|---|---|
| **BEZEICHNUNG** | 1140 Wien, Steinbruch Str 3-9 | | |
| Gebäude(-teil) | Steinbruch Str. 3,5,7,9 | Baujahr | 1967 |
| Nutzungsprofil | Mehrfamilienhaus | Letzte Veränderung | |
| Straße | Steinbruch Straße 3-9 | Katastralgemeinde | Breitensee |
| PLZ/Ort | 1140 Wien-Penzing | KG-Nr. | 1202 |
| Grundstücksnr. | 54/40, 54/41 | Seehöhe | 210 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 gebäudetechnischen Systems berücksichtigt, dazu zählen insbesondere die Verluste der Wärmebereitstellung, der Wärmeverteitung, der Wärmespeicherung und der Wärmeabgabe sowie allfälliger Hilfsenergie.

**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 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

ÖSTERREICHISCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

**OIB-Richtlinie 6**
**Ausgabe: März 2015**

## GEBÄUDEKENNDATEN

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Brutto-Grundfläche | 7.167 m² | charakteristische Länge | 3,35 m | mittlerer U-Wert | 1,54 W/m²K |
| Bezugsfläche | 5.733 m² | Heiztage | 269 d | $LEK_T$ -Wert | 86,4 |
| Brutto-Volumen | 20.796 m³ | Heizgradtage | 3501 Kd | Art der Lüftung | Fensterlüftung |
| Gebäude-Hüllfläche | 6.199 m² | Klimaregion | N | Bauweise | schwer |
| Kompaktheit (A/V) | 0,30 1/m | Norm-Außentemperatur | -11,8 °C | Soll-Innentemperatur | 20 °C |

## ANFORDERUNGEN (Referenzklima)

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Referenz-Heizwärmebedarf | **k.A.** | $HWB_{Ref,RK}$ | 106,1 | kWh/m²a |
| Heizwärmebedarf | | $HWB_{RK}$ | 106,1 | kWh/m²a |
| End-/Lieferenergiebedarf | **k.A.** | $E/LEB_{RK}$ | 186,5 | kWh/m²a |
| Gesamtenergieeffizienz-Faktor | **k.A.** | $f_{GEE}$ | 2,15 | |
| Erneuerbarer Anteil | **k.A.** | | | |

## WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Referenz-Heizwärmebedarf | 803.174 | kWh/a | $HWB_{Ref,SK}$ | 112,1 | kWh/m²a |
| Heizwärmebedarf | 803.174 | kWh/a | $HWB_{SK}$ | 112,1 | kWh/m²a |
| Warmwasserwärmebedarf | 91.552 | kWh/a | WWWB | 12,8 | kWh/m²a |
| Heizenergiebedarf | 1.271.920 | kWh/a | $HEB_{SK}$ | 177,5 | kWh/m²a |
| Energieaufwandszahl Heizen | | | $e_{AWZ,H}$ | 1,42 | |
| Haushaltsstrombedarf | 117.710 | kWh/a | HHSB | 16,4 | kWh/m²a |
| Endenergiebedarf | 1.389.630 | kWh/a | $EEB_{SK}$ | 193,9 | kWh/m²a |
| Primärenergiebedarf | 1.713.979 | kWh/a | $PEB_{SK}$ | 239,2 | kWh/m²a |
| Primärenergiebedarf nicht erneuerbar | 1.643.728 | kWh/a | $PEB_{n.ern.,SK}$ | 229,4 | kWh/m²a |
| Primärenergiebedarf erneuerbar | 70.251 | kWh/a | $PEB_{ern.,SK}$ | 9,8 | kWh/m²a |
| Kohlendioxidemissionen | 332.716 | kg/a | $CO2_{SK}$ | 46,4 | kg/m²a |
| Gesamtenergieeffizienz-Faktor | | | $f_{GEE}$ | 2,15 | |
| Photovoltaik-Export | | | $PV_{Export,SK}$ | | |

## ERSTELLT

GWR-Zahl

Ausstellungsdatum 20.01.2018

Gültigkeitsdatum 19.01.2028

ErstellerIn SV BMST DIPL-HTL-ING. FRANZ DEUTSCH
KIRCHENSTRASSE 45
7564 DOBERSDORF

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.

**BMST DIPL-HTL-ING. FRANZ DEUTSCH**
**BAUMEISTER-EUR INGENIEUR - SACHVERSTÄNDIGER**

# Datenblatt GEQ
## 1140 Wien, Steinbruch Str 3-9

BAUMEISTER - DIPL-HTL-ING. FRANZ PETER
DEUTSCH
ALLG. BEEID. U. GERICHTL. ZERTIFIZIERTER
SACHVERSTÄNDIGER
7564 DOBERSDORF, KIRCHENSTRASSE 45
OFFICE@ING-DEUTSCH.AT

Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

Ergebnisse bezogen auf Wien-Penzing

**$HWB_{SK}$ 112 $f_{GEE}$ 2,15**

### Gebäudedaten - Ist-Zustand

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Brutto-Grundfläche BGF | 7.167 | m² | Wohnungsanzahl | 96 | |
| Konditioniertes Brutto-Volumen | 20.796 | m³ | charakteristische Länge $l_C$ | 3,35 | m |
| Gebäudehüllfläche $A_B$ | 6.199 | m² | Kompaktheit $A_B$ / $V_B$ | 0,30 | $m^{-1}$ |

### Ermittlung der Eingabedaten

| | |
|---|---|
| Geometrische Daten: | lt. Bestandspläne |
| Bauphysikalische Daten: | lt. Bestandspläne, |
| Haustechnik Daten: | lt. Bestand, |

### Ergebnisse Standortklima (Wien-Penzing)

| | | | |
|---|---|---|---|
| Transmissionswärmeverluste $Q_T$ | | 935.763 | kWh/a |
| Lüftungswärmeverluste $Q_V$ | Luftwechselzahl: 0,4 | 198.521 | kWh/a |
| Solare Wärmegewinne $\eta \times Q_s$ | | 167.725 | kWh/a |
| Innere Wärmegewinne $\eta \times Q_i$ | schwere Bauweise | 158.636 | kWh/a |
| Heizwärmebedarf $Q_h$ | | 803.174 | kWh/a |

### Ergebnisse Referenzklima

| | | |
|---|---|---|
| Transmissionswärmeverluste $Q_T$ | 889.994 | kWh/a |
| Lüftungswärmeverluste $Q_V$ | 188.811 | kWh/a |
| Solare Wärmegewinne $\eta \times Q_s$ | 160.115 | kWh/a |
| Innere Wärmegewinne $\eta \times Q_i$ | 152.023 | kWh/a |
| Heizwärmebedarf $Q_h$ | 760.686 | kWh/a |

### Haustechniksystem

**Raumheizung:** Kombitherme ohne Kleinspeicher (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 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.