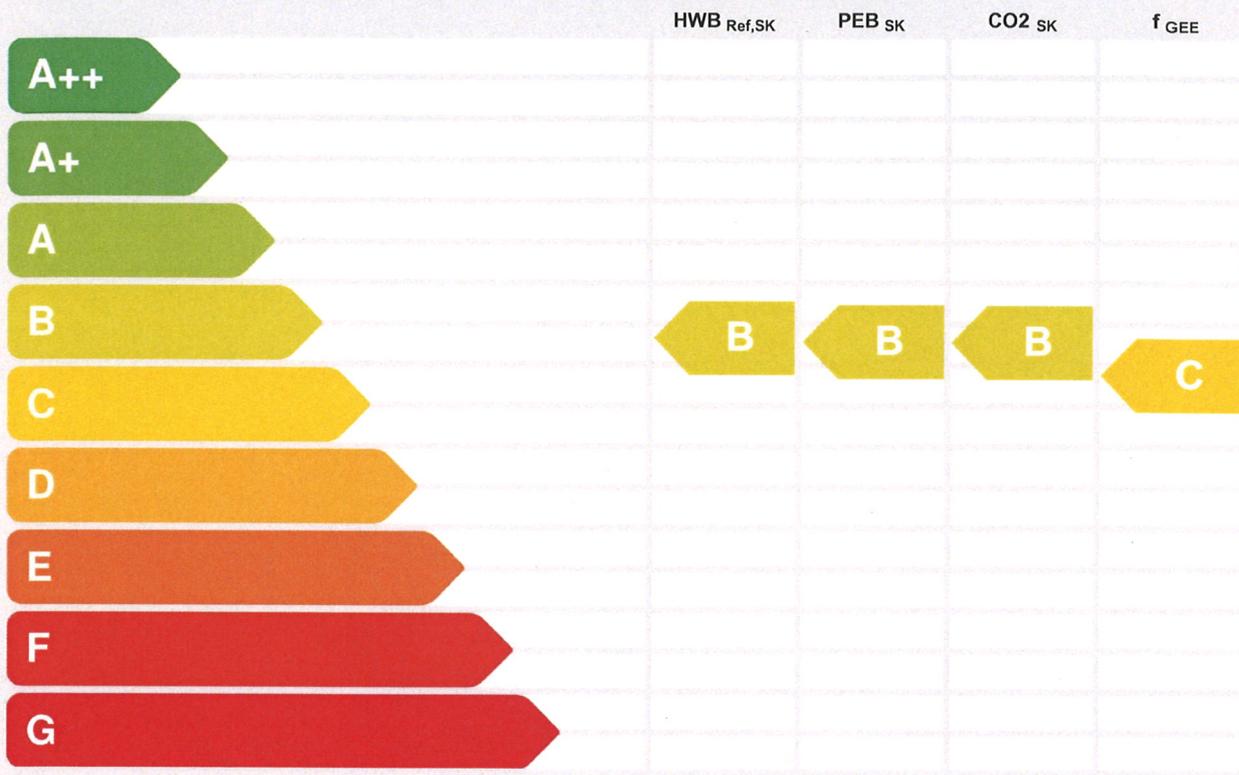


Energieausweis für Wohngebäude

BEZEICHNUNG	01 - SANIERUNG - WAG - Hammersteinstraße 21, 23, Braunau		
Gebäude(-teil)		Baujahr	1965
Nutzungsprofil	Mehrfamilienhaus	Letzte Veränderung	28.01.2005
Straße	Hammersteinstraße 21, 23	Katastralgemeinde	Braunau am Inn
PLZ/Ort	5280 Braunau am Inn	KG-Nr.	40005
Grundstücksnr.	222/10	Seehöhe	352 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 Wärmeverteilung, 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

GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche	1.238 m ²	charakteristische Länge	2,15 m	mittlerer U-Wert	0,32 W/m ² K
Bezugsfläche	991 m ²	Heiztage	235 d	LEK _T -Wert	22,8
Brutto-Volumen	4.007 m ³	Heizgradtage	3651 Kd	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Gebäude-Hüllfläche	1.861 m ²	Klimaregion	N	Bauweise	schwer
Kompaktheit (A/V)	0,46 1/m	Norm-Außentemperatur	-16,4 °C	Soll-Innentemperatur	20 °C

ANFORDERUNGEN (Referenzklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	k.A.	HWB _{Ref,RK}	37,0 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf		HWB _{RK}	37,0 kWh/m ² a
End-/Lieferenergiebedarf	k.A.	E/LEB _{RK}	105,4 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	k.A.	f _{GEE}	1,07
Erneuerbarer Anteil	k.A.		

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	51.750 kWh/a	HWB _{Ref,SK}	41,8 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	51.750 kWh/a	HWB _{SK}	41,8 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	15.819 kWh/a	WWWB	12,8 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	114.403 kWh/a	HEB _{SK}	92,4 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H}	1,69
Haushaltsstrombedarf	20.339 kWh/a	HHSB	16,4 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	134.742 kWh/a	EEB _{SK}	108,8 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	172.738 kWh/a	PEB _{SK}	139,5 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	160.707 kWh/a	PEB _{n.ern.,SK}	129,8 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	12.031 kWh/a	PEB _{ern.,SK}	9,7 kWh/m ² a
Kohlendioxidemissionen	32.615 kg/a	CO _{2,SK}	26,3 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE}	1,07
Photovoltaik-Export		PV _{Export,SK}	

ERSTELLT

GWR-Zahl		ErstellerIn	MPT Engineering GmbH Eichenweg 6 4072 Alkoven
Ausstellungsdatum	21.08.2018		
Gültigkeitsdatum	20.08.2028		

Unterschrift

 **DIPLOMINGENIEURE FÜR BAUWESEN**
M - P - T Engineering GmbH
Zivilingenieure - Baumeister - Sachverständige
A-4221 Steyregg, Im Reith 34

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

01 - SANIERUNG - WAG - Hammersteinstraße 21, 23, Braunau

Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

Ergebnisse bezogen auf Braunau am Inn

HWB_{SK} 42 f_{GEE} 1,07

Gebäudedaten

Brutto-Grundfläche BGF	1.238 m ²	Wohnungsanzahl	12
Konditioniertes Brutto-Volumen	4.007 m ³	charakteristische Länge l _C	2,15 m
Gebäudehüllfläche A _B	1.861 m ²	Kompaktheit A _B / V _B	0,46 m ⁻¹

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:	lt. Bestandspläne, 26.04.1965
Bauphysikalische Daten:	lt. Bestandspläne, 26.04.1965
Haustechnik Daten:	lt. Angaben Fa. TB Wiesauer, 25.03.2014

Ergebnisse Standortklima (Braunau am Inn)

Transmissionswärmeverluste Q _T		61.348 kWh/a
Lüftungswärmeverluste Q _V	Luftwechselzahl: 0,4	36.625 kWh/a
Solare Wärmegewinne η x Q _s		19.550 kWh/a
Innere Wärmegewinne η x Q _i	schwere Bauweise	26.422 kWh/a
Heizwärmebedarf Q _h		51.750 kWh/a

Ergebnisse Referenzklima

Transmissionswärmeverluste Q _T		54.648 kWh/a
Lüftungswärmeverluste Q _V		32.625 kWh/a
Solare Wärmegewinne η x Q _s		17.371 kWh/a
Innere Wärmegewinne η x Q _i		24.059 kWh/a
Heizwärmebedarf Q _h		45.774 kWh/a

Haustechniksystem

Raumheizung:	Flüssiger oder gasförmiger Brennstoff (Gas)
Warmwasser:	Kombiniert mit Raumheizung
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 8110-6 / 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.