

BEZEICHNUNG

Gebäude(-teil)
Nutzungsprofil
Straße
PLZ/Ort
Grundstücksnr.

Einfamilienhaus

Baujahr
Letzte Veränderung
Katastralgemeinde
KG-Nr.
Seehöhe

1950
Hausbrunn
15114
194 m

Grundstücksnr.

CO2 SK

ENERGIEEFFIZIENZ-FAKTOR

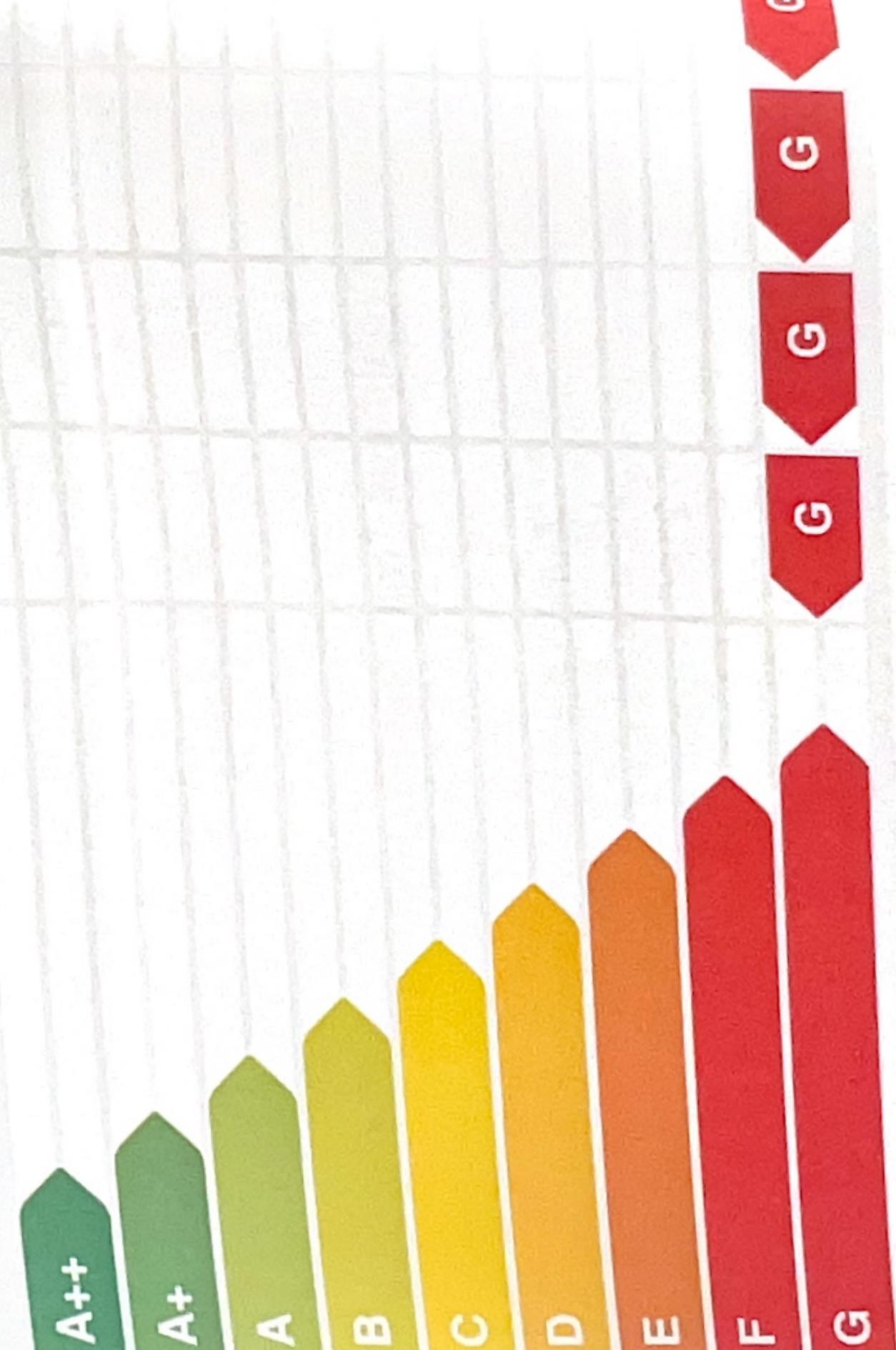
STANDORT-REFERENZ-HEIZWÄRMEBEDARF, STANDORT-PRIMÄRENERGIEBEDARF, STANDORT-PRIMÄRENERGIEEFFIZIENZ-FAKTOR

GESAMTENERGIEEFFIZIENZ-FAKTOR

PEB SK

HWB Ref,SK

f GEE



HWB ref: Der Referenz-Heizwärmebedarf ist jene Wärmemenge, die in den Räumen bereitgestellt werden muss, um diese auf einer normativ geforderten Raumtemperatur zu halten.

HWB: Der Warmwasserwärmebedarf ist in Abhängigkeit der Gebädekategorie als flächenbezogener Defaultwert festgelegt.

HEB: Beim Heizenergiebedarf werden zusätzlich zum Heiz- und Warmwasserwärmebedarf die Verluste des gebautechnischen Systems berücksichtigt, dazu gehören insbesondere die Verluste der Wärmebereitstellung, der Wärmeverteilung, der Wärmespeicherung und der Wärmeabgabe sowie allfälliger Hilfsenergie.

HSB: Der Haushaltsstrombedarf ist als flächenbezogener Defaultwert festgelegt, entspricht in etwa dem durchschnittlichen flächenbezogenen Stromverbrauch eines österreichischen Haushalts.

EEB: Der Endenergiebedarf umfasst zusätzlich zum Heizenergiebedarf den Haushaltsstrombedarf, abzüglich allfälliger Endenergieerträge und zuzüglich der dafür notwendigen Hilfsenergiebedarfs. Der Endenergiebedarf entspricht jener Energiemenge, die eingekauft werden muss (Lieferenergiebedarf).

f_{EEB}: 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}) Anteil auf einen nicht erneuerbaren (PEB_{n.ern.}) Anteil auf.

CO2: Gesamte dem Endenergiebedarf zuzurechnende Kohlendioxidemissionen einschließlich jener für Vorketten.

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

Der Energieausweis entspricht den Vorgaben der OIB-Richtlinie 6 "Energieeinsparung und Wärmeschutz" des Österreichischen Instituts für Bautechnik in Umsetzung der Richtlinie 2003/1/EU über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden nach Maßgabe der NO BTV 2014. 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

GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche	171 m ²	charakteristische Länge	1,05 m	mittlerer U-Wert	1,50 W/m ² K
Bezugsfläche	137 m ²	Heiztage	365 d	LEK _T -Wert	148,0
Brutto-Volumen	551 m ³	Heizgradtage	3484 Kd	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Gebäude-Hüllfläche	526 m ²	Klimaregion	N	Bauweise	schwer
Kompaktheit (AV)	0,96 1/m	Norm-Außentemperatur	-16,1 °C	Soll-Innentemperatur	20 °C

ANFORDERUNGEN (Referenzklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	k.A.	HWB _{Ref,RK}	412,0 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	k.A.	HWB _{RK}	412,0 kWh/m ² a
End-/Lieferenergiebedarf	k.A.	E/LEB _{RK}	623,4 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	k.A.	f _{GEE}	4,77
Erneuerbarer Anteil	k.A.		

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	73.797 kWh/a	HWB _{Ref,SK}	430,4 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	73.797 kWh/a	HWB _{SK}	430,4 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	2.190 kWh/a	WWWB	12,8 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	107.807 kWh/a	HEB _{SK}	628,8 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Heizen	2.816 kWh/a	e _{AWZ,H}	1,42
Haushaltsstrombedarf	110.623 kWh/a	HHSB	16,4 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	131.612 kWh/a	EEB _{SK}	645,2 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	129.871 kWh/a	PEB _{SK}	767,6 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	1.741 kWh/a	PEB _{n.ern.,SK}	757,5 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	26.225 kg/a	PEB _{em.,SK}	10,2 kWh/m ² a
Kohlendioxidemissionen		CO ₂ _{SK}	153,0 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE}	4,77
Photovoltaik-Export		PV _{Export,SK}	

ERSTELLT

GWR-Zahl
Ausstellungsdatum 01.02.2018
Gültigkeitsdatum Planung

ErstellerIn

ARE-Bau Ges.m.b.H.
Wiener Str. 66A
2193 Wilfersdorf

Unterschrift

~~ARE-Bau Ges.m.b.H.~~
PIONTINGSBÜRO
A-2193 Wilfersdorf, Wiener Str. 66A
Tel.: 02573/2328-20 Fax: 02573/2328-15
e-mail: office@are-bau.at; www.ars-bau.at

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.

Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

HWBSK 430 fGEE 4,77

Gebäudedaten - Planung 1

Brutto-Grundfläche BGF 171 m²
 Konditioniertes Brutto-Volumen 551 m³
 Gebäudehüllfläche A_B 526 m²

Ergebnisse bezogen auf Haus:
 charakteristische Länge l_c 1,05 m
 Kompaktheit A_B / V_B 0,96 m⁻¹

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten: Naturmaß, 2018
 Bauphysikalische Daten: Lt. Stand der Technik zur Errichtung, 2018
 Haustechnik Daten: Lt. Bestandsaufnahme und Angaben AG, 2018

Ergebnisse Standortklima (Hausbrunn)

Transmissionswärmeverluste Q_T 76.858 kWh/a
 Lüftungswärmeverluste Q_V 4.713 kWh/a
 Solare Wärmegewinne η x Q_s 3.513 kWh/a
 Innere Wärmegewinne η x Q_i 4.261 kWh/a
 Heizwärmebedarf Q_h 73.797 kWh/a

Luftwechselzahl: 0,4
 schwere Bauweise

Ergebnisse Referenzklima

Transmissionswärmeverluste Q_T 73.661 kWh/a
 Lüftungswärmeverluste Q_V 4.517 kWh/a
 Solare Wärmegewinne η x Q_s 3.400 kWh/a
 Innere Wärmegewinne η x Q_i 4.140 kWh/a
 Heizwärmebedarf Q_h 70.638 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 13780 / 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.

Heizlast Abschätzung

Abschätzung der Gebäude-Heizlast auf Basis der Energieausweis-Berechnung

Berechnungsblatt
 Planer / Baufirma / Hausverwaltung

Bauherr
 Wohnhaus Troll
 Kirchenberg 349
 2145 Hausbrunn

Tel.:

Standort: Hausbrunn
 Brutto-Rauminhalt der
 beheizten Gebäudeteile: 550,74 m³
 Berechnungs-Raumtemperatur: -16,1 °C
 20 °C
 Temperatur-Differenz: 36,1 K
 Gebäudehüllfläche: 525,98 m²

Bauteile	Fläche A [m ²]	Wärmed- koeffizient U [W/m ² K]	Korr.- faktor f [1]	Korr.- faktor f _{fh} [1]	Leitwert [W/K]
AD01 Decke zu unkonditioniertem geschloss. Dachraum	152,99	1,415	0,90	0,90	194,81
AD02 Decke zu unkonditioniertem geschloss. Dachraum	18,46	2,680	0,90	0,90	44,53
Zubau					
AW01 Außenwand 50cm an Grundstücksgrenze	29,18	0,203	1,00	1,00	5,94
AW02 Außenwand 30cm	82,15	0,212	1,00	1,00	17,38
AW03 Außenwand 50cm	7,36	0,202	1,00	1,00	1,49
FE/TÜ Fenster u. Türen	21,38	0,972			20,78
EB01 erdanliegender Fußboden (<=1,5m unter Erdreich)	171,45	3,369	0,70		404,34
EW01 erdanliegende Wand (>1,5m unter Erdreich)	43,01	1,152	0,60		29,74
Summe OBEN-Bauteile	171,45				
Summe UNTEN-Bauteile	171,45				
Summe Außenwandflächen	161,70				
Fensteranteil in Außenwänden 11,7 %	21,38				

Summe

[W/K] 719

Wärmebrücken (vereinfacht)

[W/K] 72

Transmissions - Leitwert L_T

[W/K] 790,90

Lüftungs - Leitwert L_V

[W/K] 48,50

Gebäude-Heizlast Abschätzung

Luftwechsel = 0,40 1/h

[kW] 30,3

Flächenbez. Heizlast Abschätzung (171 m²)

[W/m² BGF] 176,74

Die Gebäude-Heizlast Abschätzung dient als Anhaltspunkt für die Auslegung des Wärmeerzeugers.
 Für die exakte Dimensionierung ist eine Heizlast-Berechnung nach ÖNORM H 7500 erforderlich.