

REAL BAU GMBH.
Ing. Martin Leber Baumeister
Altenmarkt 10b
8430 Leibnitz
+43 (0) 664 514 74 80
office@baumeister-leber.at

ENERGIEAUSWEIS

Ist-Zustand

Einfamilienwohnhaus

Heidenstraße 31
8430 Leibnitz



07.04.2025

Energieausweis für Wohngebäude

OiB ÖSTERREICHISCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK **OiB-Richtlinie 6**
Ausgabe: April 2019

BEZEICHNUNG	Einfamilienwohnhaus	Umsetzungsstand	Ist-Zustand
Gebäude(-teil)		Baujahr	1991
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit einer oder zwei Nutzungseinheiten	Letzte Veränderung	Zubau, Heizungstausch
Straße	Heidenstraße 31	Katastralgemeinde	Tillmitsch
PLZ/Ort	8430 Leibnitz	KG-Nr.	66182
Grundstücksnr.	872/8	Seehöhe	280 m

SPEZIFISCHER REFERENZ-HEIZWÄRMEBEDARF, PRIMÄRENERGIEBEDARF, KOHLENDIOXIDEMISSIONEN und GESAMTENERGIEEFFIZIENZ-FAKTOR jeweils unter STANDORTKLIMA-(SK)-Bedingungen

	HWB _{Ref,SK}	PEB _{SK}	CO _{2eq,SK}	f _{GEE,SK}
A++				
A+				
A				
B				
C				
D				
E				
F				
G				

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.

RK: Das **Referenzklima** ist ein virtuelles Klima. Es dient zur Ermittlung von Energiekennzahlen.

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 einerseits dem Endenergiebedarf abzüglich allfälliger Endenergieerträge und zuzüglich des dafür notwendigen Hilfsenergiebedarfs und andererseits 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.

CO_{2eq}: Gesamte dem Endenergiebedarf zuzurechnenden **äquivalenten Kohlendioxidemissionen** (Treibhausgase), einschließlich jener für Vorketten.

SK: Das **Standortklima** ist das reale Klima am Gebäudestandort. Dieses Klimamodell wurde auf Basis der Primärdaten (1970 bis 1999) der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik für die Jahre 1978 bis 2007 gegenüber der Vorfassung aktualisiert.

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 vom 19. Mai 2010 über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden bzw. 2018/844/EU vom 30. Mai 2018 und des Energieausweis-Vorlage-Gesetzes (EAVG). Der Ermittlungszeitraum für die Konversionsfaktoren für Primärenergie und Kohlendioxidemissionen ist für Strom: 2013-09 – 2018-08, und es wurden übliche Allokationsregeln unterstellt.

Energieausweis für Wohngebäude



ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OIB-Richtlinie 6

Ausgabe: April 2019

GEBÄUDEKENNDATEN

GEBÄUDEKENNDATEN				EA-Art:	
Brutto-Grundfläche (BGF)	177,0 m ²	Heiztage	365 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Bezugsfläche (BF)	141,6 m ²	Heizgradtage	3 681 Kd	Solarthermie	- m ²
Brutto-Volumen (V _B)	569,8 m ³	Klimaregion	SSO	Photovoltaik	- kWp
Gebäude-Hüllfläche (A)	539,7 m ²	Norm-Außentemperatur	-13,2 °C	Stromspeicher	-
Kompaktheit (A/V)	0,95 1/m	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	WW-WB-System (primär)	
charakteristische Länge (lc)	1,06 m	mittlerer U-Wert	0,46 W/m ² K	WW-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-BGF	- m ²	LEK _T -Wert	44,76	RH-WB-System (primär)	
Teil-BF	- m ²	Bauweise	schwer	RH-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-V _B	- m ³				

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)

Ergebnisse

Referenz-Heizwärmebedarf	HWB _{Ref,RK} = 121,9 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	HWB _{RK} = 121,9 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	EEB _{RK} = 162,4 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f _{GEE,RK} = 1,28

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Q _{h,Ref,SK} = 24 144 kWh/a	HWB _{Ref,SK} = 136,4 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	Q _{h,SK} = 24 144 kWh/a	HWB _{SK} = 136,4 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	Q _{tw} = 1 357 kWh/a	WWWB = 7,7 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	Q _{HEB,SK} = 29 136 kWh/a	HEB _{SK} = 164,6 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Warmwasser		e _{AWZ,WW} = 2,75
Energieaufwandszahl Raumheizung		e _{AWZ,RH} = 1,05
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H} = 1,14
Haushaltsstrombedarf	Q _{HHSB} = 2 459 kWh/a	HHSB = 13,9 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	Q _{EEB,SK} = 31 594 kWh/a	EEB _{SK} = 178,5 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	Q _{PEB,SK} = 36 134 kWh/a	PEB _{SK} = 204,1 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q _{PEBn.em.,SK} = 34 545 kWh/a	PEB _{n.em.,SK} = 195,2 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q _{PEBem.,SK} = 1 589 kWh/a	PEB _{em.,SK} = 9,0 kWh/m ² a
äquivalente Kohlendioxidemissionen	Q _{CO2eq,SK} = 7 752 kg/a	CO _{2eq,SK} = 43,8 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE,SK} = 1,29
Photovoltaik-Export	Q _{PVE,SK} = - kWh/a	PVE _{EXPORT,SK} = - kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl		ErstellerIn	REAL BAU GMBH.
Ausstellungsdatum	07.04.2025		Altenmarkt 10b, 8430 Leibnitz
Gültigkeitsdatum	06.04.2035	Unterschrift	
Geschäftszahl	062/25		

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 Einfamilienwohnhaus

Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

HWB_{Ref,SK} 136 **f_{GEE,SK} 1,29**

Gebäudedaten

Brutto-Grundfläche BGF	177 m ²	charakteristische Länge l _c	1,06 m
Konditioniertes Brutto-Volumen	570 m ³	Kompaktheit A _B / V _B	0,95 m ⁻¹
Gebäudehüllfläche A _B	540 m ²		

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:	Bestnadsaufnahme, 02.04.2025
Bauphysikalische Daten:	OIB Default-Werte, Angaben AG, 02.04.2025
Haustechnik Daten:	Angaben AG, Bestandskontrolle, 02.04.2025

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 8110-6-1 / Unkonditionierte Gebäudeteile vereinfacht nach ON B 8110-6-1 / Wärmebrücken pauschal nach ON B 8110-6-1 / Verschattung vereinfacht nach ON B 8110-6-1

Verwendete Normen und Richtlinien:

ON B 8110-1 / ON B 8110-2 / ON B 8110-3 / ON B 8110-5 / ON B 8110-6-1 / ON H 5056-1 / ON EN ISO 13790 / ON EN ISO 13370 / ON EN ISO 6946 / ON EN ISO 10077-1 / OIB-Richtlinie 6 Ausgabe: April 2019

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.

Empfehlungen zur Verbesserung Einfamilienwohnhaus

Gebäudehülle

- **Dämmung Außen- / Innenwand / erdber. Wand**
Vollwärmeschutz 10 cm
- **Fenstertausch**
3-fach Verglasung ($U_g = 0,5$)

Haustechnik

- **Heizungstausch (Nennwärmeleistung optimieren)**
Neues Heizungssystem - erneuerbare Energie, zB. Wärmepumpe oder Pelletsheizung.
- **Errichtung einer thermischen Solaranlage**
Warmwasseraufbereitung

Im Anhang des Energieausweises ist anzugeben (OIB 2019): Empfehlung von Maßnahme deren Implementierung den Endenergiebedarf des Gebäudes reduziert und technisch und wirtschaftlich zweckmäßig ist.

Projektanmerkungen

Einfamilienwohnhaus

Allgemein

Es wird darauf hingewiesen, dass die im Energieausweis ausgewiesenen energetischen Kennzahlen des Heizwärmebedarfs HWB und des Endenergiebedarfs EEB Normverbrauchswerte darstellen. Die Angaben zu diesen Werten lassen keine endgültigen Rückschlüsse auf den tatsächlichen Energieverbrauch zu, da dieser aus dem tatsächlichen Nutzerverhalten und aus standortbedingten klimatischen Besonderheiten und Unstetigkeiten des Jahreszeitenklimas resultiert.

Der Energieausweis wurde auf Basis des Vereinfachten Verfahrens nach dem Leitfaden Energietechnisches Verhalten von Gebäuden, OIB Leitfaden RL6, Ausgabe 2019, erstellt.

Bauteile

Bauteilaufbauten wurden teilweise mit OIB Default-Werte (Baujahrabängig) bzw. laut "Handbuch für Energieberater - Altbaukonstruktion" berechnet.

Haustechnik

Die Angaben zur Raumwärme und Warmwasser wurden vom Auftraggeber zur Verfügung gestellt und unsererseits übernommen und so weit als möglich überprüft.

Die Haustechnik wurde nach dem Vereinfachten Verfahren "Leitfaden für energietechnisches Verhalten von Gebäuden, OIB Leitfaden RL6, Ausgabe Oktober 2019, ausgewählt.

ÖNORM H 5056: Bei Unterputzverlegung der Leitungen im Bestandsgebäude werden die Verluste wie Rohrdurchmesser $2/3$ Dämmdicke berechnet.

Heizlast Abschätzung

Einfamilienwohnhaus

Abschätzung der Gebäude-Heizlast auf Basis der Energieausweis-Berechnung

Berechnungsblatt

Bauherr

Karoline Petraschek
 Alte Plochinger Steige 11
 D-73230 Kirchheim unter Teck
 Tel.:

Planer / Baufirma / Hausverwaltung

Tel.:

Norm-Außentemperatur: -13,2 °C
 Berechnungs-Raumtemperatur: 22 °C
 Temperatur-Differenz: 35,2 K

Standort: Leibnitz
 Brutto-Rauminhalt der
 beheizten Gebäudeteile: 569,82 m³
 Gebäudehüllfläche: 539,66 m²

Bauteile

	Fläche A [m ²]	Wärmed.- koeffizient U [W/m ² K]	Korr.- faktor f [1]	Leitwert [W/K]
AD01 Decke zu unconditioniertem geschloss. Dachraum	138,34	0,300	0,90	37,35
AW01 Außenwand	153,46	0,507	1,00	77,82
FE/TÜ Fenster u. Türen	16,39	2,241		36,73
EB01 erdanliegender Fußboden (<=1,5m unter Erdreich)	38,86	0,350	0,70	9,52
KD01 Decke zu unconditioniertem ungedämmten Keller	60,82	0,450	0,70	19,16
EC01 erdanliegender Fußboden in conditioniertem Keller (>1,5m unter Erdreich)	38,66	0,350	0,50	6,77
EW01 Außenwand KG	51,55	0,450	0,60	13,92
IW01 Wand zu unconditioniertem ungedämmten Keller	41,57	0,771	0,70	22,43
Summe OBEN-Bauteile	138,34			
Summe UNTEN-Bauteile	138,34			
Summe Außenwandflächen	205,01			
Summe Innenwandflächen	41,57			
Fensteranteil in Außenwänden 6,0 %	13,19			
Fenster in Innenwänden	3,20			
Summe				224

Wärmebrücken (vereinfacht)

[W/K] 22

Transmissions - Leitwert

[W/K] 246,07

Lüftungs - Leitwert

[W/K] 35,05

Gebäude-Heizlast Abschätzung

Luftwechsel = 0,28 1/h

[kW] 9,9

Flächenbez. Heizlast Abschätzung (177 m²)

[W/m² BGF] 55,91

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

Die erforderliche Leistung für die Warmwasserbereitung ist unberücksichtigt.

Bauteile

Einfamilienwohnhaus

AD01 Decke zu unconditioniertem geschloss. Dachraum					
bestehend	von Außen nach Innen	Dicke	λ	d / λ	
fiktiver Bestandsaufbau (U-Wert = 0,300)	B	0,3500	0,112	3,133	
	Rse+Rsi = 0,2	Dicke gesamt 0,3500	U-Wert ** 0,30		
AW01 Außenwand					
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
1.228.01 K/Z Mörtel innen	B	0,0150	0,800	0,019	
Hochlochziegel 17 cm bis 38 cm + Dünnbettmörtel oder mit PUR geklebt (725 kg/m ³)	B	0,3800	0,250	1,520	
EPS-Dämmputz (300)	B	0,0250	0,095	0,263	
	Rse+Rsi = 0,17	Dicke gesamt 0,4200	U-Wert 0,51		
EB01 erdanliegender Fußboden (<=1,5m unter Erdreich)					
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
fiktiver Bestandsaufbau (U-Wert = 0,350)	B	0,4500	0,167	2,687	
	Rse+Rsi = 0,17	Dicke gesamt 0,4500	U-Wert 0,35		
EC01 erdanliegender Fußboden in konditioniertem Keller (>1,5m unter Erdreich)					
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
fiktiver Bestandsaufbau (U-Wert = 0,350)	B	0,4500	0,167	2,687	
	Rse+Rsi = 0,17	Dicke gesamt 0,4500	U-Wert 0,35		
EW01 Außenwand KG					
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
fiktiver Bestandsaufbau (U-Wert = 0,450)	B	0,4000	0,191	2,092	
	Rse+Rsi = 0,13	Dicke gesamt 0,4000	U-Wert 0,45		
IW01 Wand zu unconditioniertem ungedämmten Keller					
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
1.228.01 K/Z Mörtel innen	B	0,0150	0,800	0,019	
Hochlochziegel Mauerwerk KZM (840)	B	0,2500	0,250	1,000	
1.228.01 K/Z Mörtel innen	B	0,0150	0,800	0,019	
	Rse+Rsi = 0,26	Dicke gesamt 0,2800	U-Wert 0,77		
KD01 Decke zu unconditioniertem ungedämmten Keller					
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
fiktiver Bestandsaufbau (U-Wert = 0,450)	B	0,3500	0,186	1,882	
	Rse+Rsi = 0,34	Dicke gesamt 0,3500	U-Wert ** 0,45		
ZD01 warme Zwischendecke					
bestehend					
		Dicke gesamt 0,3500	U-Wert ** 0,45		

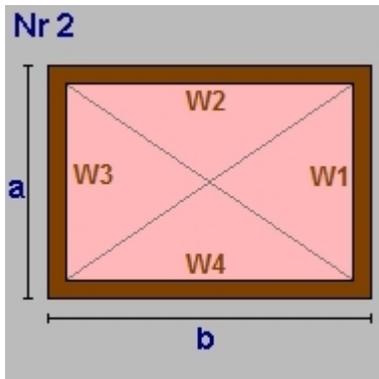
Einheiten: Dicke [m], Achsabstand [m], Breite [m], U-Wert [W/m²K], Dichte [kg/m³], λ [W/mK]

*... Schicht zählt nicht zum U-Wert F... enthält Flächenheizung B... Bestandsschicht **...Defaultwert lt. OIB

RTu ... unterer Grenzwert RTo ... oberer Grenzwert laut ÖNORM EN ISO 6946

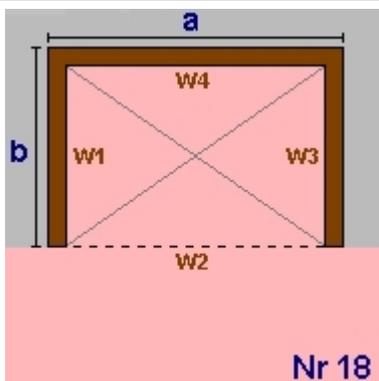
Geometrieausdruck Einfamilienwohnhaus

KG Grundform



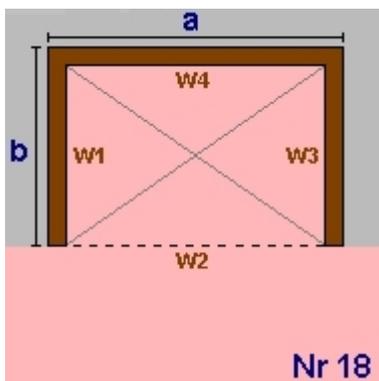
$a = 2,76$	$b = 9,11$
lichte Raumhöhe = $2,38 + \text{obere Decke: } 0,35 \Rightarrow 2,73\text{m}$	
BGF	25,14m ² BRI 68,64m ³
Wand W1	7,53m ² EW01 Außenwand KG
Wand W2	24,87m ² IW01 Wand zu unkonditioniertem ungedämmten
Wand W3	7,53m ² EW01 Außenwand KG
Wand W4	24,87m ² EW01
Decke	25,14m ² ZD01 warme Zwischendecke
Boden	25,14m ² EC01 erdanliegender Fußboden in konditioni

KG Rechteck



$a = 5,91$	$b = 1,77$
lichte Raumhöhe = $2,38 + \text{obere Decke: } 0,35 \Rightarrow 2,73\text{m}$	
BGF	10,46m ² BRI 28,56m ³
Wand W1	4,83m ² IW01 Wand zu unkonditioniertem ungedämmten
Wand W2	-16,13m ² IW01
Wand W3	4,83m ² EW01 Außenwand KG
Wand W4	16,13m ² IW01 Wand zu unkonditioniertem ungedämmten
Decke	10,46m ² ZD01 warme Zwischendecke
Boden	10,46m ² EC01 erdanliegender Fußboden in konditioni

KG Rechteck



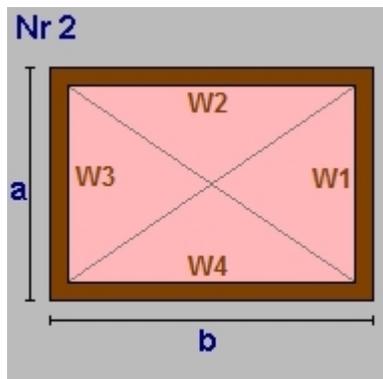
$a = 1,91$	$b = 1,60$
lichte Raumhöhe = $2,38 + \text{obere Decke: } 0,35 \Rightarrow 2,73\text{m}$	
BGF	3,06m ² BRI 8,34m ³
Wand W1	4,37m ² IW01 Wand zu unkonditioniertem ungedämmten
Wand W2	-5,21m ² IW01
Wand W3	4,37m ² IW01
Wand W4	5,21m ² IW01
Decke	3,06m ² ZD01 warme Zwischendecke
Boden	3,06m ² EC01 erdanliegender Fußboden in konditioni

KG Summe

KG Bruttogrundfläche [m²]: **38,66**
 KG Bruttorauminhalt [m³]: **105,54**

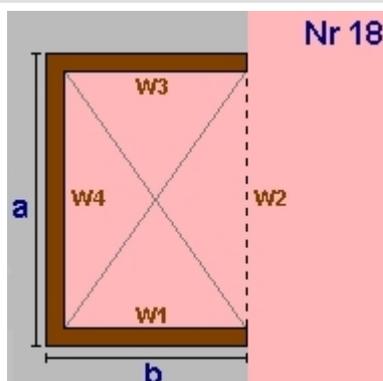
Geometrieausdruck Einfamilienwohnhaus

EG Grundform



a = 10,92	b = 9,11
lichte Raumhöhe = 2,60 + obere Decke: 0,35 => 2,95m	
BGF 99,48m ²	BRI 293,47m ³
Wand W1 32,21m ²	AW01 Außenwand
Wand W2 26,87m ²	AW01
Wand W3 32,21m ²	AW01
Wand W4 26,87m ²	AW01
Decke 99,48m ²	AD01 Decke zu unkonditioniertem geschloss.
Boden -38,66m ²	ZD01 warme Zwischendecke
Teilung 60,82m ²	KD01

EG Rechteck



a = 5,52	b = 7,04
lichte Raumhöhe = 2,60 + obere Decke: 0,35 => 2,95m	
BGF 38,86m ²	BRI 114,64m ³
Wand W1 20,77m ²	AW01 Außenwand
Wand W2 -16,28m ²	AW01
Wand W3 20,77m ²	AW01
Wand W4 16,28m ²	AW01
Decke 38,86m ²	AD01 Decke zu unkonditioniertem geschloss.
Boden 38,86m ²	EB01 erdanliegender Fußboden (<=1,5m unter

EG Summe

EG Bruttogrundfläche [m²]: 138,34
EG Bruttorauminhalt [m³]: 408,11

Deckenvolumen EC01

Fläche 38,66 m² x Dicke 0,45 m = 17,40 m³

Deckenvolumen EB01

Fläche 38,86 m² x Dicke 0,45 m = 17,49 m³

Deckenvolumen KD01

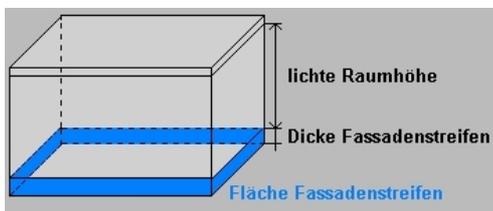
Fläche 60,82 m² x Dicke 0,35 m = 21,29 m³

Bruttorauminhalt [m³]: 56,17

Geometrieausdruck

Einfamilienwohnhaus

Fassadenstreifen - Automatische Ermittlung



Wand	Boden	Dicke	Länge	Fläche
AW01	- EB01	0,450m	14,08m	6,34m ²
EW01	- EC01	0,450m	16,40m	7,38m ²
IW01	- EC01	0,450m	14,08m	6,34m ²

Gesamtsumme Bruttogeschoßfläche [m²]: 177,00
Gesamtsumme Bruttorauminhalt [m³]: 569,82

Fenster und Türen Einfamilienwohnhaus

Typ	Bauteil	Anz.	Bezeichnung	Breite m	Höhe m	Fläche m ²	U _g W/m ² K	U _f W/m ² K	PSI W/mK	Ag m ²	U _w W/m ² K	AxU _f W/K	g	fs
N														
180°														
B	KG	EW01	1	1,00 x 0,60	1,00	0,60	0,60			0,42	2,50	1,50	0,62	0,65
B	KG	IW01	1	0,80 x 2,00	0,80	2,00	1,60				2,50	2,80		
B	EG	AW01	1	1,00 x 1,20	1,00	1,20	1,20			0,84	2,50	3,00	0,62	0,65
B	EG	AW01	1	0,60 x 0,90	0,60	0,90	0,54			0,38	2,50	1,35	0,62	0,65
4				3,94			1,64			8,65				
O														
-90°														
B	EG	AW01	1	1,00 x 1,20	1,00	1,20	1,20			0,84	2,50	3,00	0,62	0,65
B	EG	AW01	1	1,00 x 1,20	1,00	1,20	1,20			0,84	2,50	3,00	0,62	0,65
B	EG	AW01	1	1,10 x 2,10	1,10	2,10	2,31				1,70	3,93		
3				4,71			1,68			9,93				
S														
0°														
B	EG	AW01	2	1,00 x 1,20	1,00	1,20	2,40			1,68	2,50	6,00	0,62	0,65
B	EG	AW01	1	1,66 x 1,20	1,66	1,20	1,99			1,39	2,50	4,98	0,62	0,65
3				4,39			3,07			10,98				
W														
90°														
B	KG	IW01	1	0,80 x 2,00	0,80	2,00	1,60				2,50	2,80		
B	EG	AW01	1	0,60 x 0,75	0,60	0,75	0,45			0,32	2,50	1,13	0,62	0,65
B	EG	AW01	1	1,00 x 1,30	1,00	1,30	1,30			0,91	2,50	3,25	0,62	0,65
3				3,35			1,23			7,18				
Summe		13		16,39			7,62			36,74				

U_g... Uwert Glas U_f... Uwert Rahmen PSI... Linearer Korrekturkoeffizient Ag... Glasfläche
g... Energiedurchlassgrad Verglasung fs... Verschattungsfaktor

Typ... Prüfnormmaßtyp

B... Fenster gehört zum Bestand des Gebäudes

RH-Eingabe
Einfamilienwohnhaus

Raumheizung

Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung gebäudezentral

Abgabe

Haupt Wärmeabgabe Radiatoren, Einzelraumheizer

Systemtemperatur 55°/45°

Regelfähigkeit Einzelraumregelung mit Thermostatventilen

Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

Verteilung

Leitungslängen lt. Defaultwerten

	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Außen- Durchmesser [mm]	Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]	konditioniert [%]
Verteilleitungen	Nein		20,0	Nein	14,30	100
Steigleitungen	Nein		20,0	Nein	14,16	100
Anbindeleitungen	Ja	2/3		Nein	99,12	

Speicher

kein Wärmespeicher vorhanden

Bereitstellung

Standort konditionierter Bereich

Bereitstellungssystem Flüssiger oder gasförmiger Brennstoff

Heizgerät Brennwertkessel

Energieträger Gas

Modulierung mit Modulierungsfähigkeit

Heizkreis gleitender Betrieb

Baujahr Kessel ab 2015

Nennwärmeleistung 12,09 kW Defaultwert

Korrekturwert des Wärmebereitstellungssystems $k_r = 1,00\%$ Fixwert

Kessel bei Volllast 100%

Kesselwirkungsgrad entsprechend Prüfbericht $\eta_{100\%} = 97,0\%$ Defaultwert

Kesselwirkungsgrad bei Betriebsbedingungen $\eta_{be,100\%} = 97,0\%$

Kessel bei Teillast 30%

Kesselwirkungsgrad entsprechend Prüfbericht $\eta_{30\%} = 107,8\%$ Defaultwert

Kesselwirkungsgrad bei Betriebsbedingungen $\eta_{be,30\%} = 107,8\%$

Betriebsbereitschaftsverlust bei Prüfung $q_{bb,Pb} = 0,7\%$ Defaultwert

Hilfsenergie - elektrische Leistung

Umwälzpumpe

60,58 W Defaultwert

*) Wert pro Wärmebereitstellungseinheit (Wohnung bzw. Nutzungseinheit)

WWB-Eingabe
Einfamilienwohnhaus

Warmwasserbereitung

Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung gebäudezentral
kombiniert mit Raumheizung

Abgabe

Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

Wärmeverteilung ohne Zirkulation

Leitungslängen lt. Defaultwerten

	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Außen- Durchmesser [mm]	Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]	konditioniert [%]	
Verteilleitungen	Nein		20,0	Nein	8,84	100	
Steigleitungen	Nein		20,0	Nein	7,08	100	
Stichleitungen					28,32		Material Kupfer 1,08 W/m

Speicher

Art des Speichers indirekt beheizter Speicher

Standort konditionierter Bereich

Baujahr Ab 1994

Nennvolumen 248 l Defaultwert

Täglicher Bereitschaftsverlust Wärmespeicher $q_{b,WS} = 2,21 \text{ kWh/d}$ Defaultwert

Hilfsenergie - elektrische Leistung

Speicherladepumpe 54,76 W Defaultwert

*) Wert pro Wärmebereitstellungseinheit (Wohnung bzw. Nutzungseinheit)

Gesamtenergieeffizienzfaktor

gemäß ÖNORM H 5050-1:2019 (Referenzklimabedingungen)

Einfamilienwohnhaus

Brutto-Grundfläche	177 m ²
Brutto-Volumen	570 m ³
Gebäude-Hüllfläche	540 m ²
Kompaktheit	0,95 1/m
charakteristische Länge (lc)	1,06 m

HEB _{RK}	148,5 kWh/m ² a	(auf Basis HWB _{RK} 121,9 kWh/m ² a)
HEB _{RK,26}	113,2 kWh/m ² a	(auf Basis HWB _{RK,26} 75,2 kWh/m ² a)

HHSB	13,9 kWh/m ² a
HHSB ₂₆	13,9 kWh/m ² a

EEB _{RK}	162,4 kWh/m ² a	$EEB_{RK} = HEB_{RK} + HHSB - PVE$
EEB _{RK,26}	127,1 kWh/m ² a	$EEB_{RK,26} = HEB_{RK,26} + HHSB_{26}$

f _{GEE,RK}	1,28	$f_{GEE,RK} = EEB_{RK} / EEB_{RK,26}$
---------------------	------	---------------------------------------

Gesamtenergieeffizienzfaktor

gemäß ÖNORM H 5050-1:2019 (Standortklimabedingungen)

Einfamilienwohnhaus

Brutto-Grundfläche	177 m ²
Brutto-Volumen	570 m ³
Gebäude-Hüllfläche	540 m ²
Kompaktheit	0,95 1/m
charakteristische Länge (lc)	1,06 m

HEB _{SK}	164,6 kWh/m ² a	(auf Basis HWB _{SK} 136,4 kWh/m ² a)
HEB _{SK,26}	124,9 kWh/m ² a	(auf Basis HWB _{SK,26} 75,2 kWh/m ² a)

HHSB	13,9 kWh/m ² a
HHSB ₂₆	13,9 kWh/m ² a

EEB _{SK}	178,5 kWh/m ² a	$EEB_{SK} = HEB_{SK} + HHSB - PVE$
EEB _{SK,26}	138,8 kWh/m ² a	$EEB_{SK,26} = HEB_{SK,26} + HHSB_{26}$

f_{GEE,SK}	1,29	$f_{GEE,SK} = EEB_{SK} / EEB_{SK,26}$
---------------------------	-------------	---------------------------------------

Bilderdruck

Einfamilienwohnhaus



Bild (1).jpg



Bild (2).jpg

Bilderdruck
Einfamilienwohnhaus



Bild (3).jpg

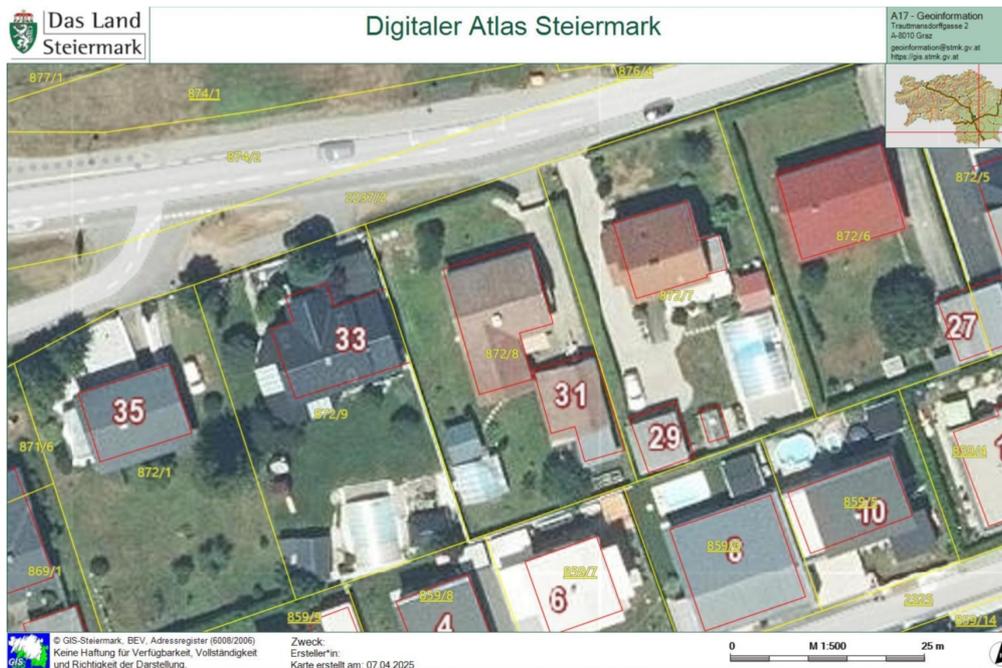


Bild (4).jpg

Bilderdruck Einfamilienwohnhaus



Bild (6).jpg



webgis-map_07.04.2025_14_15_59.pdf

Energiekennzahlen für die Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

Energieausweis-Vorlage-Gesetz 2012 – EAVG 2012

Bezeichnung	Einfamilienwohnhaus		
Gebäudeteil			
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit einer oder zwei Nutzungseinheiten	Baujahr	1991
Straße	Heidenstraße 31	Katastralgemeinde	Tillmitsch
PLZ/Ort	8430 Leibnitz	KG-Nr.	66182
Grundstücksnr.	872/8	Seehöhe	280 m

Energiekennzahlen lt. Energieausweis

HWB_{Ref,SK} 136 **f_{GEE,SK} 1,29**

Energieausweis Ausstellungsdatum 07.04.2025

Gültigkeitsdatum 06.04.2035

Der Energieausweis besteht aus - den ersten zwei Seiten (im Falle von Sonstigen konditionierten Gebäuden auch aus mehr Seiten, denn ab der 3. Seite strukturierte Auflistung der U-Werte) gemäß dem im Anhang dieser Richtlinie festgelegten Layout und
- einem technischen Anhang

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.
f _{GEE}	Der Gesamtenergieeffizienz-Faktor ist der Quotient aus einerseits dem Endenergiebedarf abzüglich allfälliger Endenergieerträge und zuzüglich des dafür notwendigen Hilfsenergiebedarfs und andererseits einem Referenz-Endenergiebedarf (Anforderung 2007).
SK	Das Standortklima ist das reale Klima am Gebäudestandort. Dieses Klimamodell wurde auf Basis der Primärdaten (1970 bis 1999) der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik für die Jahre 1978 bis 2007 gegenüber der Vorfassung aktualisiert.
EAVG §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.
EAVG §4	(1) Beim Verkauf eines Gebäudes hat der Verkäufer dem Käufer, bei der In-Bestand-Gabe eines Gebäudes der Bestandgeber dem Bestandnehmer rechtzeitig vor Abgabe der Vertragserklärung des Käufers oder Bestandnehmers einen zu diesem Zeitpunkt höchstens zehn Jahre alten Energieausweis vorzulegen und ihm diesen oder eine vollständige Kopie desselben binnen 14 Tagen nach Vertragsabschluss auszuhändigen.
EAVG §6	Wird dem Käufer oder Bestandnehmer vor Abgabe seiner Vertragserklärung ein Energieausweis vorgelegt, so gilt die darin angegebene Gesamtenergieeffizienz des Gebäudes als bedungene Eigenschaft im Sinn des § 922 Abs. 1 ABGB.
EAVG §7	(1) Wird dem Käufer oder Bestandnehmer entgegen § 4 nicht bis spätestens zur Abgabe seiner Vertragserklärung ein Energieausweis vorgelegt, so gilt zumindest eine dem Alter und der Art des Gebäudes entsprechende Gesamtenergieeffizienz als vereinbart. (2) Wird dem Käufer oder Bestandnehmer entgegen § 4 nach Vertragsabschluss kein Energieausweis ausgehändigt, so kann er entweder sein Recht auf Ausweisaushändigung gerichtlich geltend machen oder selbst einen Energieausweis einholen und die ihm daraus entstandenen Kosten vom Verkäufer oder Bestandgeber ersetzt begehren.
EAVG §8	Vereinbarungen, die die Vorlage- und Aushändigungspflicht nach § 4, die Rechtsfolge der Ausweisvorlage nach § 6, die Rechtsfolge unterlassener Vorlage nach § 7 Abs. 1 einschließlich des sich daraus ergebenden Gewährleistungsanspruchs oder die Rechtsfolge unterlassener Aushändigung nach § 7 Abs. 2 ausschließen oder einschränken, sind unwirksam.
EAVG §9	(1) Ein Verkäufer, Bestandgeber oder Immobilienmakler, der es entgegen § 3 unterlässt, in der Verkaufs- oder In-Bestand-Gabe-Anzeige den Heizwärmebedarf und den Gesamtenergieeffizienz-Faktor des Gebäudes oder des Nutzungsobjekts anzugeben, begeht, sofern die Tat nicht den Tatbestand einer gerichtlich strafbaren Handlung erfüllt oder nach anderen Verwaltungsstrafbestimmungen mit strengerer Strafe bedroht ist, eine Verwaltungsübertretung und ist mit einer Geldstrafe bis zu 1 450 Euro zu bestrafen. Der Verstoß eines Immobilienmaklers gegen § 3 ist entschuldigt, wenn er seinen Auftraggeber über die Informationspflicht nach dieser Bestimmung aufgeklärt und ihn zur Bekanntgabe der beiden Werte beziehungsweise zur Einholung eines Energieausweises aufgefordert hat, der Auftraggeber dieser Aufforderung jedoch nicht nachgekommen ist. (2) Ein Verkäufer oder Bestandgeber, der es entgegen § 4 unterlässt, 1. dem Käufer oder Bestandnehmer rechtzeitig einen höchstens zehn Jahre alten Energieausweis vorzulegen oder 2. dem Käufer oder Bestandnehmer nach Vertragsabschluss einen Energieausweis oder eine vollständige Kopie desselben auszuhändigen, begeht, sofern die Tat nicht den Tatbestand einer gerichtlich strafbaren Handlung erfüllt oder nach anderen Verwaltungsstrafbestimmungen mit strengerer Strafe bedroht ist, eine Verwaltungsübertretung und ist mit einer Geldstrafe bis zu 1450 Euro zu bestrafen.

Vorlagebestätigung

Energieausweis-Vorlage-Gesetz 2012 – EAVG 2012

Bezeichnung	Einfamilienwohnhaus		
Gebäudeteil			
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit einer oder zwei Nutzungseinheiten	Baujahr	1991
Straße	Heidenstraße 31	Katastralgemeinde	Tillmitsch
PLZ/Ort	8430 Leibnitz	KG-Nr.	66182
Grundstücksnr.	872/8	Seehöhe	280 m

Energiekennzahlen lt. Energieausweis

HWB_{Ref,SK} 136 **f_{GEE,SK} 1,29**

Der Energieausweis besteht aus - den ersten zwei Seiten (im Falle von Sonstigen konditionierten Gebäuden auch aus mehr Seiten, denn ab der 3. Seite strukturierte Auflistung der U-Werte) gemäß dem im Anhang dieser Richtlinie festgelegten Layout und
- einem technischen Anhang

Der Vorlegende bestätigt, dass der Energieausweis vorgelegt wurde.

Ort, Datum

Name Vorlegender

Unterschrift Vorlegender

Der Interessent bestätigt, dass ihm der Energieausweis vorgelegt wurde.

Ort, Datum

Name Interessent

Unterschrift Interessent

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.
f _{GEE}	Der Gesamtenergieeffizienz-Faktor ist der Quotient aus einerseits dem Endenergiebedarf abzüglich allfälliger Endenergieerträge und zuzüglich des dafür notwendigen Hilfsenergiebedarfs und andererseits einem Referenz-Endenergiebedarf (Anforderung 2007).
SK	Das Standortklima ist das reale Klima am Gebäudestandort. Dieses Klimamodell wurde auf Basis der Primärdaten (1970 bis 1999) der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik für die Jahre 1978 bis 2007 gegenüber der Vorfassung aktualisiert.
EAVG §4	(1) Beim Verkauf eines Gebäudes hat der Verkäufer dem Käufer, bei der In-Bestand-Gabe eines Gebäudes der Bestandgeber dem Bestandnehmer rechtzeitig vor Abgabe der Vertragserklärung des Käufers oder Bestandnehmers einen zu diesem Zeitpunkt höchstens zehn Jahre alten Energieausweis vorzulegen und ihm diesen oder eine vollständige Kopie desselben binnen 14 Tagen nach Vertragsabschluss auszuhändigen.

Aushändigungsbestätigung

Energieausweis-Vorlage-Gesetz 2012 – EAVG 2012

Bezeichnung	Einfamilienwohnhaus		
Gebäudeteil			
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit einer oder zwei Nutzungseinheiten	Baujahr	1991
Straße	Heidenstraße 31	Katastralgemeinde	Tillmitsch
PLZ/Ort	8430 Leibnitz	KG-Nr.	66182
Grundstücksnr.	872/8	Seehöhe	280 m

Energiekennzahlen lt. Energieausweis

HWB_{Ref,SK} 136 **f_{GEE,SK} 1,29**

Der Energieausweis besteht aus - den ersten zwei Seiten (im Falle von Sonstigen konditionierten Gebäuden auch aus mehr Seiten, denn ab der 3. Seite strukturierte Auflistung der U-Werte) gemäß dem im Anhang dieser Richtlinie festgelegten Layout und
- einem technischen Anhang

Der Verkäufer/Bestandgeber bestätigt, dass der Energieausweis ausgehändigt wurde.

Ort, Datum

Name Verkäufer/Bestandgeber

Unterschrift Verkäufer/Bestandgeber

Der Käufer/Bestandnehmer bestätigt, dass ihm der Energieausweis ausgehändigt wurde.

Ort, Datum

Name Käufer/Bestandnehmer

Unterschrift Käufer/Bestandnehmer

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.
f _{GEE}	Der Gesamtenergieeffizienz-Faktor ist der Quotient aus einerseits dem Endenergiebedarf abzüglich allfälliger Endenergieerträge und zuzüglich des dafür notwendigen Hilfsenergiebedarfs und andererseits einem Referenz-Endenergiebedarf (Anforderung 2007).
SK	Das Standortklima ist das reale Klima am Gebäudestandort. Dieses Klimamodell wurde auf Basis der Primärdaten (1970 bis 1999) der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik für die Jahre 1978 bis 2007 gegenüber der Vorfassung aktualisiert.
EAVG §4	(1) Beim Verkauf eines Gebäudes hat der Verkäufer dem Käufer, bei der In-Bestand-Gabe eines Gebäudes der Bestandgeber dem Bestandnehmer rechtzeitig vor Abgabe der Vertragserklärung des Käufers oder Bestandnehmers einen zu diesem Zeitpunkt höchstens zehn Jahre alten Energieausweis vorzulegen und ihm diesen oder eine vollständige Kopie desselben binnen 14 Tagen nach Vertragsabschluss auszuhändigen.