

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

Eichberg 40
8453 St. Johann im Saggautal



Energieausweis für Wohngebäude

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

BEZEICHNUNG Einfamilienwohnhaus

Umsetzungsstand Ist-Zustand

Gebäude(-teil)

Baujahr

1960

Nutzungsprofil Wohngebäude mit einer oder zwei Nutzungseinheiten

Letzte Veränderung

Fenstertausch

Straße Eichberg 40

Katastralgemeinde

Eichberg-Arnfels

PLZ/Ort 8453 St. Johann im Saggautal

KG-Nr.

66005

Grundstücksnr. .21

Seehöhe

383 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				F
G	G	G	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)	76,9 m ²	Heiztage	365 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Bezugsfläche (BF)	61,5 m ²	Heizgradtage	3 790 Kd	Solarthermie	- m ²
Brutto-Volumen (V _B)	215,2 m ³	Klimaregion	SSO	Photovoltaik	- kWp
Gebäude-Hüllfläche (A)	252,3 m ²	Norm-Außentemperatur	-13,2 °C	Stromspeicher	-
Kompaktheit (A/V)	1,17 1/m	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	WW-WB-System (primär)	
charakteristische Länge (lc)	0,85 m	mittlerer U-Wert	1,08 W/m ² K	WW-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-BGF	- m ²	LEK _T -Wert	113,57	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} = 317,6 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	HWB _{RK} = 317,6 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	EEB _{RK} = 533,5 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f _{GEE,RK} = 3,60

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Q _{h,Ref,SK} = 28 582 kWh/a	HWB _{Ref,SK} = 371,8 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	Q _{h,SK} = 28 582 kWh/a	HWB _{SK} = 371,8 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	Q _{tw} = 589 kWh/a	WWWB = 7,7 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	Q _{HEB,SK} = 45 947 kWh/a	HEB _{SK} = 597,7 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Warmwasser		e _{AWZ,WW} = 5,74
Energieaufwandszahl Raumheizung		e _{AWZ,RH} = 1,49
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H} = 1,58
Haushaltsstrombedarf	Q _{HHSB} = 1 068 kWh/a	HHSB = 13,9 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	Q _{EEB,SK} = 47 015 kWh/a	EEB _{SK} = 611,6 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	Q _{PEB,SK} = 57 438 kWh/a	PEB _{SK} = 747,2 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q _{PEBn.em.,SK} = 55 990 kWh/a	PEB _{n.em.,SK} = 728,3 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q _{PEBer.,SK} = 1 448 kWh/a	PEB _{em.,SK} = 18,8 kWh/m ² a
äquivalente Kohlendioxidemissionen	Q _{CO2eq,SK} = 14 377 kg/a	CO _{2eq,SK} = 187,0 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE,SK} = 3,65
Photovoltaik-Export	Q _{PVE,SK} = - kWh/a	PVE _{EXPORT,SK} = - kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl		ErstellerIn	REAL BAU GMBH.
Ausstellungsdatum	28.02.2025		Altenmarkt 10b, 8430 Leibnitz
Gültigkeitsdatum	27.02.2035	Unterschrift	
Geschäftszahl	033/25		

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} 372 **f_{GEE,SK} 3,65**

Gebäudedaten

Brutto-Grundfläche BGF	77 m ²	charakteristische Länge l _c	0,85 m
Konditioniertes Brutto-Volumen	215 m ³	Kompaktheit A _B / V _B	1,17 m ⁻¹
Gebäudehüllfläche A _B	252 m ²		

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:	Bestandsaufnahme, 27.02.2025
Bauphysikalische Daten:	OIB Default-Werte
Haustechnik Daten:	Angaben AG, Bestandskontrolle, 27.02.2025

Haustechniksystem

Raumheizung:	Flüssiger oder gasförmiger Brennstoff (Heizöl Extra leicht)
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 oberste Decke**
Dachbodendämmelement 20 cm
- **Dämmung Außenwand**
Vollwärmeschutz 16 cm oder 12 cm Vorsatzschale innen.
- **Fenstertausch**
3-fach Verglasung ($U_g = 0,5$)
- **Dämmung Kellerdecke / erdberührter Boden**
Kellerdeckendämmelement 10 cm

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

Balazs Istvan Lein
Eichberg 40
8453 St. Johann im Saggautal
Tel.:

Planer / Baufirma / Hausverwaltung

Tel.:

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

Standort: St. Johann im Saggautal
Brutto-Rauminhalt der
beheizten Gebäudeteile: 215,25 m³
Gebäudehüllfläche: 252,31 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	76,87	0,650	0,90	44,97
AW01 Außenwand	70,72	1,200	1,00	84,86
AW02 Außenwand	18,13	1,500	1,00	27,19
FE/TÜ Fenster u. Türen	9,71	1,860		18,07
EB01 erdanliegender Fußboden (<=1,5m unter Erdreich)	46,23	1,350	0,70	43,69
KD01 Decke zu unconditioniertem ungedämmten Keller	30,64	1,350	0,70	28,96
Summe OBEN-Bauteile	76,87			
Summe UNTEN-Bauteile	76,87			
Summe Außenwandflächen	88,85			
Fensteranteil in Außenwänden 9,9 %	9,71			

Summe [W/K] **248**

Wärmebrücken (vereinfacht) [W/K] **25**

Transmissions - Leitwert [W/K] **272,51**

Lüftungs - Leitwert [W/K] **15,22**

Gebäude-Heizlast Abschätzung Luftwechsel = 0,28 1/h [kW] **10,1**

Flächenbez. Heizlast Abschätzung (77 m²) [W/m² BGF] **131,75**

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

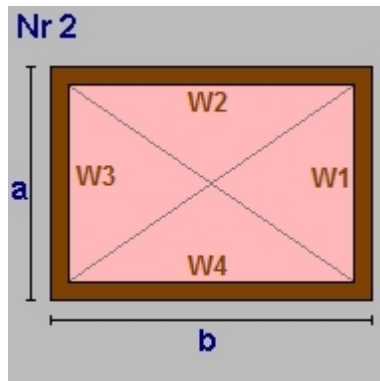
Einfamilienwohnhaus

AD01 Decke zu unconditioniertem geschloss. Dachraum					
bestehend	von Außen nach Innen	Dicke	λ	d / λ	
fiktiver Bestandsaufbau (U-Wert = 0,650)	B	0,3000	0,224	1,338	
	Rse+Rsi = 0,2	Dicke gesamt 0,3000	U-Wert ** 0,65		
AW01 Außenwand					
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
fiktiver Bestandsaufbau (U-Wert = 1,200)	B	0,3300	0,497	0,663	
	Rse+Rsi = 0,17	Dicke gesamt 0,3300	U-Wert ** 1,20		
AW02 Außenwand					
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
fiktiver Bestandsaufbau (U-Wert = 1,500)	B	0,2300	0,463	0,497	
	Rse+Rsi = 0,17	Dicke gesamt 0,2300	U-Wert 1,50		
EB01 erdanliegender Fußboden (<=1,5m unter Erdreich)					
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
fiktiver Bestandsaufbau (U-Wert = 1,350)	B	0,3000	0,526	0,571	
	Rse+Rsi = 0,17	Dicke gesamt 0,3000	U-Wert ** 1,35		
KD01 Decke zu unconditioniertem ungedämmten Keller					
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
fiktiver Bestandsaufbau (U-Wert = 1,350)	B	0,3000	0,749	0,401	
	Rse+Rsi = 0,34	Dicke gesamt 0,3000	U-Wert ** 1,35		

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

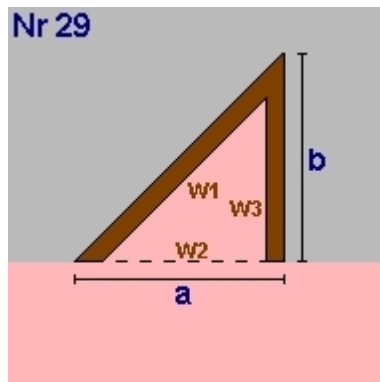
Geometrieausdruck Einfamilienwohnhaus

EG Grundform



$a = 7,85$	$b = 9,52$		
lichte Raumhöhe = 2,20 + obere Decke: 0,30 => 2,50m			
BGF	74,73m ²	BRI	186,83m ³
Wand W1	13,25m ²	AW01	Außenwand
Teilung	2,55 x 2,50 (Länge x Höhe)		
	6,38m ²	AW02	Außenwand
Wand W2	23,80m ²	AW01	
Wand W3	19,63m ²	AW01	
Wand W4	23,80m ²	AW01	
Decke	74,73m ²	AD01	Decke zu unkonditioniertem geschloss.
Boden	46,23m ²	EB01	erdanliegender Fußboden (<=1,5m unter
Teilung	28,50m ²	KD01	

EG Dreieck rechtwinkelig



$a = 9,52$	$b = 0,45$		
lichte Raumhöhe = 2,20 + obere Decke: 0,30 => 2,50m			
BGF	2,14m ²	BRI	5,36m ³
Wand W1	11,58m ²	AW01	Außenwand
Teilung	4,90 x 2,50 (Länge x Höhe)		
	12,25m ²	AW02	Außenwand
Wand W2	-23,80m ²	AW01	
Wand W3	1,13m ²	AW02	Außenwand
Decke	2,14m ²	AD01	Decke zu unkonditioniertem geschloss.
Boden	2,14m ²	KD01	Decke zu unkonditioniertem ungedämmte

EG Summe

EG Bruttogrundfläche [m²]: 76,87
EG Bruttorauminhalt [m³]: 192,19

Deckenvolumen KD01

Fläche 30,64 m² x Dicke 0,30 m = 9,19 m³

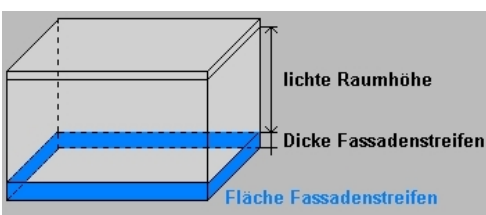
Deckenvolumen EB01

Fläche 46,23 m² x Dicke 0,30 m = 13,87 m³

Bruttorauminhalt [m³]: 23,06

Fassadenstreifen - Automatische Ermittlung

Wand	Boden	Dicke	Länge	Fläche	
AW01	-	KD01	0,300m	-4,89m	-1,47m ²
AW01	-	EB01	0,300m	32,19m	9,66m ²
AW02	-	KD01	0,300m	5,35m	1,61m ²
AW02	-	EB01	0,300m	2,55m	0,77m ²



Geometrieausdruck Einfamilienwohnhaus

Gesamtsumme Bruttogeschoßfläche [m ²]:	76,87
Gesamtsumme Bruttorauminhalt [m ³]:	215,25

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 _{xf} W/K	g	fs
NO														
-135°														
B	EG AW01	1	0,90 x 1,05	0,90	1,05	0,95				0,66	1,90	1,80	0,62	0,65
B	EG AW02	1	0,75 x 0,75	0,75	0,75	0,56				0,39	1,90	1,07	0,62	0,65
		2		1,51						1,05		2,87		
NW														
135°														
B	EG AW02	1	1,20 x 1,90	1,20	1,90	2,28				1,60	1,90	4,33	0,62	0,65
B	EG AW02	1	1,15 x 1,00	1,15	1,00	1,15				0,81	1,90	2,19	0,62	0,65
		2		3,43						2,41		6,52		
SO														
-45°														
B	EG AW01	1	0,90 x 1,05	0,90	1,05	0,95				0,66	1,90	1,80	0,62	0,65
B	EG AW01	1	1,00 x 1,95	1,00	1,95	1,95					1,70	3,32		
		2		2,90						0,66		5,12		
SW														
45°														
B	EG AW01	1	0,32 x 0,85	0,32	0,85	0,27				0,19	1,90	0,52	0,62	0,65
B	EG AW01	1	1,40 x 1,15	1,40	1,15	1,61				1,13	1,90	3,06	0,62	0,65
		2		1,88						1,32		3,58		
Summe		8		9,72						5,44		18,09		

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 90°/70°

Regelfähigkeit Heizkörper-Regulierungsventile von Hand betätigt

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	10,45	0
Steigleitungen	Nein		20,0	Nein	6,15	100
Anbindeleitungen	Ja	2/3		Nein	43,05	

Speicher

kein Wärmespeicher vorhanden

Bereitstellung

Standort nicht konditionierter Bereich

Bereitstellungssystem Flüssiger oder gasförmiger Brennstoff

Heizgerät Standardkessel

Energieträger Heizöl Extra leicht

Modulierung mit Modulierungsfähigkeit

Heizkreis gleitender Betrieb

Baujahr Kessel 1995-2004

Nennwärmeleistung 11,35 kW Defaultwert

Korrekturwert des Wärmebereitstellungssystems $k_r = 2,00\%$ Fixwert

Kessel bei Volllast 100%

Kesselwirkungsgrad entsprechend Prüfbericht $\eta_{100\%} = 86,1\%$ Defaultwert

Kesselwirkungsgrad bei Betriebsbedingungen $\eta_{be,100\%} = 86,1\%$

Kessel bei Teillast 30%

Kesselwirkungsgrad entsprechend Prüfbericht $\eta_{30\%} = 83,2\%$ Defaultwert

Kesselwirkungsgrad bei Betriebsbedingungen $\eta_{be,30\%} = 83,2\%$

Betriebsbereitschaftsverlust bei Prüfung $q_{bb,Pb} = 1,7\%$ Defaultwert

Hilfsenergie - elektrische Leistung

Ölpumpe	227,08 W Defaultwert	Umwälzpumpe	44,63 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	7,80	0	
Steigleitungen	Nein		20,0	Nein	3,07	100	
Stichleitungen					12,30		Material Kupfer 1,08 W/m

Speicher

Art des Speichers indirekt beheizter Speicher
Standort nicht konditionierter Bereich
Baujahr Ab 1994
Nennvolumen 175 l Defaultwert

Täglicher Bereitschaftsverlust Wärmespeicher $q_{b,WS} = 1,98 \text{ kWh/d}$ Defaultwert

Hilfsenergie - elektrische Leistung

Speicherladepumpe 48,67 W Defaultwert

*) Wert pro Wärmebereitstellungseinheit (Wohnung bzw. Nutzungseinheit)

Gesamtenergieeffizienzfaktor

gemäß ÖNORM H 5050-1:2019 (Referenzklimabedingungen)

Einfamilienwohnhaus

Brutto-Grundfläche	77 m ²
Brutto-Volumen	215 m ³
Gebäude-Hüllfläche	252 m ²
Kompaktheit	1,17 1/m
charakteristische Länge (lc)	0,85 m

HEB_{RK} **519,6** kWh/m²a *(auf Basis HWB_{RK} 317,6 kWh/m²a)*

HEB_{RK,26} **134,4** kWh/m²a *(auf Basis HWB_{RK,26} 87,0 kWh/m²a)*

HHSB **13,9** kWh/m²a

HHSB₂₆ **13,9** kWh/m²a

EEB_{RK} **533,5** kWh/m²a *EEB_{RK} = HEB_{RK} + HHSB - PVE*

EEB_{RK,26} **148,3** kWh/m²a *EEB_{RK,26} = HEB_{RK,26} + HHSB₂₆*

f_{GEE,RK} **3,60** *f_{GEE,RK} = EEB_{RK} / EEB_{RK,26}*

Gesamtenergieeffizienzfaktor

gemäß ÖNORM H 5050-1:2019 (Standortklimabedingungen)

Einfamilienwohnhaus

Brutto-Grundfläche	77 m ²
Brutto-Volumen	215 m ³
Gebäude-Hüllfläche	252 m ²
Kompaktheit	1,17 1/m
charakteristische Länge (lc)	0,85 m

HEB _{SK}	597,7 kWh/m ² a	(auf Basis HWB _{SK} 371,8 kWh/m ² a)
HEB _{SK,26}	153,7 kWh/m ² a	(auf Basis HWB _{SK,26} 87,0 kWh/m ² a)

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

EEB _{SK}	611,6 kWh/m ² a	$EEB_{SK} = HEB_{SK} + HHSB - PVE$
EEB _{SK,26}	167,6 kWh/m ² a	$EEB_{SK,26} = HEB_{SK,26} + HHSB_{26}$

f_{GEE,SK}	3,65	$f_{GEE,SK} = EEB_{SK} / EEB_{SK,26}$
---------------------------	-------------	---------------------------------------

Bilderdruck
Einfamilienwohnhaus



Bild (1).jpg



Bild (3).jpg

Bilderdruck
Einfamilienwohnhaus



Bild (5).jpg



Bild (7).jpg



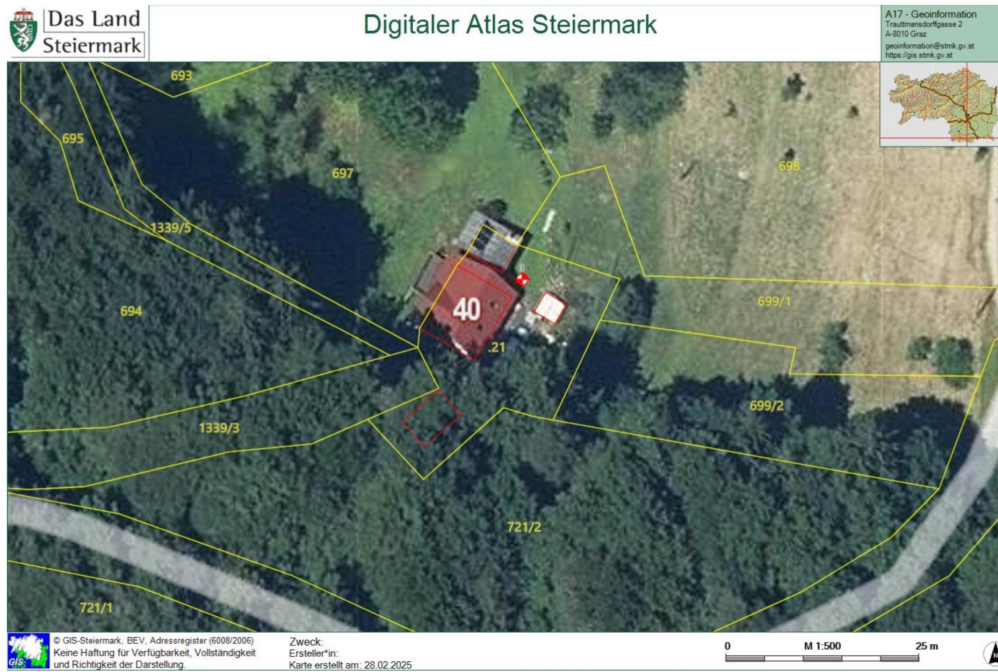
Bild (2).jpg



Bild (4).jpg

Bilderdruck

Einfamilienwohnhaus



webgis-map_28.02.2025_10_53_21.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	1960
Straße	Eichberg 40	Katastralgemeinde	Eichberg-Arnfels
PLZ/Ort	8453 St. Johann im Saggautal	KG-Nr.	66005
Grundstücksnr.	.21	Seehöhe	383 m

Energiekennzahlen lt. Energieausweis

HWB_{Ref,SK} 372 **f_{GEE,SK} 3,65**

Energieausweis Ausstellungsdatum 28.02.2025

Gültigkeitsdatum 27.02.2035

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	1960
Straße	Eichberg 40	Katastralgemeinde	Eichberg-Arnfels
PLZ/Ort	8453 St. Johann im Saggautal	KG-Nr.	66005
Grundstücksnr.	.21	Seehöhe	383 m

Energiekennzahlen lt. Energieausweis

HWB_{Ref,SK} 372 **f_{GEE,SK} 3,65**

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	1960
Straße	Eichberg 40	Katastralgemeinde	Eichberg-Arnfels
PLZ/Ort	8453 St. Johann im Saggautal	KG-Nr.	66005
Grundstücksnr.	.21	Seehöhe	383 m

Energiekennzahlen lt. Energieausweis

HWB_{Ref,SK} 372 **f_{GEE,SK} 3,65**

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.