

Planungsbüro Schaufler GmbH
Bmstr. Andreas Schaufler
Gutauer Straße 14
4230 Pregarten
+43 7236 62353
office@schaufler-plan.at

PLANUNGSBÜRO
Schaufler GmbH
4230 Pregarten
www.schaufler-plan.at



ENERGIEAUSWEIS

Ist-Zustand

Wohnhaus Margarethen 39

MAG. Schwarzl Michael MBA MPA
Seilhuemerstraße 19
4020 Linz



31.01.2026

Energieausweis für Wohngebäude

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

PLANUNGSBÜRO
Schaufler GmbH
4230 Pregarten
www.schaufler-plan.at

BEZEICHNUNG Wohnhaus Margarethen 39

Umsetzungsstand Ist-Zustand

Gebäude(-teil)

Baujahr

1957

Nutzungsprofil

Wohngebäude mit drei bis neun Nutzungseinheiten

Letzte Veränderung

Straße

Margarethen 39

Katastralgemeinde

Linz

PLZ/Ort

4010 Linz

KG-Nr.

45203

Grundstücksnr.

2880/4

Seehöhe

261 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_{em}) und einen nicht erneuerbaren (PEB_{n,em}) 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

OiB ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OiB-Richtlinie 6
Ausgabe: April 2019

PLANUNGSBÜRO
Schaufler
4230 Pregarten
www.schaufler-plan.at

GEBÄUDEKENNDATEN

EA-Art:

Brutto-Grundfläche (BGF)	257,4 m ²	Heiztage	310 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Bezugsfläche (BF)	205,9 m ²	Heizgradtage	3 737 Kd	Solarthermie	- m ²
Brutto-Volumen (V _B)	819,6 m ³	Klimaregion	N	Photovoltaik	- kWp
Gebäude-Hüllfläche (A)	424,3 m ²	Norm-Außentemperatur	-12,2 °C	Stromspeicher	-
Kompaktheit (A/V)	0,52 1/m	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	WW-WB-System (primär)	Gaskessel
charakteristische Länge (lc)	1,93 m	mittlerer U-Wert	0,92 W/m ² K	WW-WB-System (sek.)	-
Teil-BGF	- m ²	LEK _T -Wert	70,33	RH-WB-System (primär)	Gaskessel
Teil-BF	- m ²	Bauweise	schwer	RH-WB-System (sek.)	-
Teil-V _B	- m ³				

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)

Ergebnisse

Referenz-Heizwärmebedarf	HWB _{Ref,RK} = 125,4 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	HWB _{RK} = 125,4 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	EEB _{RK} = 233,8 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f _{GEE,RK} = 2,12

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Q _{h,Ref,SK} = 37 380 kWh/a	HWB _{Ref,SK} = 145,2 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	Q _{h,SK} = 37 380 kWh/a	HWB _{SK} = 145,2 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	Q _{tw} = 2 630 kWh/a	WWWB = 10,2 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	Q _{HEB,SK} = 61 251 kWh/a	HEB _{SK} = 238,0 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Warmwasser		e _{AWZ,WW} = 2,40
Energieaufwandszahl Raumheizung		e _{AWZ,RH} = 1,47
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H} = 1,53
Haushaltsstrombedarf	Q _{HHSB} = 5 862 kWh/a	HHSB = 22,8 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	Q _{EEB,SK} = 67 113 kWh/a	EEB _{SK} = 260,8 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	Q _{PEB,SK} = 77 046 kWh/a	PEB _{SK} = 299,3 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q _{PEBn,em,SK} = 73 338 kWh/a	PEB _{n,em,SK} = 284,9 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q _{PEBem,SK} = 3 708 kWh/a	PEB _{em,SK} = 14,4 kWh/m ² a
äquivalente Kohlendioxidemissionen	Q _{CO2eq,SK} = 16 455 kg/a	CO _{2eq,SK} = 63,9 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE,SK} = 2,14
Photovoltaik-Export	Q _{PVE,SK} = - kWh/a	PVE _{EXPORT,SK} = - kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl		ErstellerIn	
Ausstellungsdatum	31.01.2026	Unterschrift	
Gültigkeitsdatum	30.01.2036		
Geschäftszahl	26573		

Planungsbüro Schaufler GmbH
Gutauer Straße 14, 4230 Pregarten

A. Schaufler
4230 Pregarten, Gutauer Straße 14
07236 60443
office@schaufler-plan.at, www.schaufler-plan.at

Die Energiekennzahlen dieses Energieausweises dienen ausschließlich der Information. Aufgrund der idealisierten Eingangsparameter können bei tatsächlicher Nutzung erhebliche Abweichungen auftreten. Insbesondere die Nutzungseinheiten unterschiedlicher Lage können aus Gründen der Geometrie und der Lage hinsichtlich ihrer Energiekennzahlen von den hier angegebenen abweichen.

Datenblatt GEQ Wohnhaus Margarethen 39

Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

HWB_{Ref,SK} 145 **f_{GEE,SK} 2,14**

Gebäudedaten

Brutto-Grundfläche BGF	257 m ²	charakteristische Länge l _c	1,93 m
Konditioniertes Brutto-Volumen	820 m ³	Kompaktheit A _B / V _B	0,52 m ⁻¹
Gebäudehüllfläche A _B	424 m ²		

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:	lt. Einreichplan , 1958
Bauphysikalische Daten:	lt. Einreichplan , 1958
Haustechnik Daten:	lt. Besichtigung & Auskunft Eigentümer, 15.01.2026

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 vereinfachtem Verfahren OIB-RL 6 / Fenster nach vereinfachtem Verfahren OIB-RL 6 / 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 Wärmegevinne 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 Wohnhaus Margarethen 39

Gebäudehülle

- Dämmung Außenwand
- Fenstertausch
- Dämmung Kellerdecke

Haustechnik

- Einbau eines Regelsystems zur Optimierung der Wärmeabgabe
- Heizungstausch (Nennwärmeleistung optimieren)
- Einbau von leistungsoptimierten und gesteuerten Heizungspumpen
- Einregulierung / hydraulischer Abgleich
- Errichtung einer Photovoltaikanlage

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

Wohnhaus Margarethen 39

Allgemein

Die Bauteile und Bauteilschichten beruhen auf den Angaben vom Einreichplan aus 1957 sowie den Erkenntnissen bei der Begehung vor Ort am 15.01.2026

Es wurden keine über die visuelle Begutachtung hinausgehenden Maßnahmen zur Bauteilfeststellung getroffen. Es wird keine Gewährleistung für die Richtigkeit der Schichtaufbauten, der Materialien und der Materialstärken gegeben.

Das Haus wurde so um 2013 im inneren Umgebaut.

Hier wurden die Fenster neu verbaut und das Dachgeschoss ausgebaut und die Dachschrägen ordentlich gedämmt.

Bauteile

Bei sämtlichen Bauteilen wurden die Default U-Werte lt. OIB 6 (Leitfaden OIB-330.6-037/23) entnommen.

Fenster

Kunststofffenster weiß mit 2-Scheibengläser aus dem Jahre 2013

Geometrie

lt. Einreichplan aus dem Jahre 1957

Haustechnik

Jede Wohnung verfügt über eine eigene Gas-Etagenheizung (Heizung und Warmwasserbereitung) ohne Speicher = Durchlauferhitzer

Heizlast Abschätzung Wohnhaus Margarethen 39

Abschätzung der Gebäude-Heizlast auf Basis der Energieausweis-Berechnung

Berechnungsblatt

Bauherr

MAG. Schwarzl Michael MBA MPA
Seilhuemerstraße 19
4020 Linz
Tel.: +430650 9575900

Planer / Baufirma / Hausverwaltung

Tel.:

Norm-Außentemperatur: -12,2 °C
Berechnungs-Raumtemperatur: 22 °C
Temperatur-Differenz: 34,2 K

Standort: Linz
Brutto-Rauminhalt der
beheizten Gebäudeteile: 819,64 m³
Gebäudehüllfläche: 424,25 m²

Bauteile

	Fläche A [m²]	Wärmed.- koeffizient U [W/m² K]	Korr.- faktor f [1]	Leitwert [W/K]
AD01 Decke zu unkonditioniertem geschloss. Dachraum	32,28	0,081	0,90	2,35
AW01 Außenwand	181,99	1,200	1,00	218,39
DS01 Dachschräge hinterlüftet	73,40	0,142	1,00	10,45
FE/TÜ Fenster u. Türen	41,59	1,230		51,16
KD01 Decke zu unkonditioniertem ungedämmten Keller	95,00	1,100	0,70	73,15
ZW01 Wand gegen andere Bauwerke an Grundstücks bzw. Bauplatzgrenzen	83,28	1,200		
Summe OBEN-Bauteile	111,87			
Summe UNTEN-Bauteile	95,00			
Summe Außenwandflächen	181,99			
Summe Wandflächen zum Bestand	83,28			
Fensteranteil in Außenwänden 16,3 %	35,39			
Fenster in Deckenflächen	6,20			

Summe [W/K] **355**

Wärmebrücken (vereinfacht) [W/K] **36**

Transmissions - Leitwert [W/K] **391,04**

Lüftungs - Leitwert [W/K] **69,17**

Gebäude-Heizlast Abschätzung Luftwechsel = 0,38 1/h [kW] **15,7**

Flächenbez. Heizlast Abschätzung (257 m²) [W/m² BGF] **61,15**

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

Wohnhaus Margarethen 39

AW01 Außenwand

bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
fiktiver Bestandsaufbau (U-Wert = 1,200)	B	0,4300	0,648	0,663
	Rse+Rsi = 0,17	Dicke gesamt 0,4300	U-Wert	1,20

AD01 Decke zu unkonditioniertem geschloss. Dachraum

bestehend	von Außen nach Innen	Dicke	λ	d / λ
FERMACELL Gipsfaser Estrichelemente	B	0,0100	0,320	0,031
Dämmung EPS W20, 2x10cm	B	0,2000	0,038	5,263
Zangen dazw.	B 6,3 %		0,120	0,096
ISOCELL Zellulosefaserdämmstoff	B 93,8 %	0,2000	0,038	4,539
Konterlattung dazw.	B 8,0 %		0,120	0,050
ISOCELL Zellulosefaserdämmstoff	B 92,0 %	0,0800	0,038	1,816
Dampfbremse	B	0,0002	0,170	0,001
Sparschalung	B	0,0240	0,160	0,150
Rigips Feuerschutzplatte	B	0,0150	0,250	0,060
	RT _o 12,6414 RT _u 12,1386 RT 12,3900	Dicke gesamt 0,5292	U-Wert	0,08
Zangen:	Achsabstand 0,800 Breite 0,050 Dicke 0,200	Rse+Rsi	0,2	
Konterlattung:	Achsabstand 0,625 Breite 0,050 Dicke 0,080			

DS01 Dachschräge hinterlüftet

bestehend	von Außen nach Innen	Dicke	λ	d / λ
Rauhschalung	B	0,0240	0,120	0,200
Sparren dazw.	B 15,2 %		0,120	0,186
ISOCELL Zellulosefaserdämmstoff	B 84,9 %	0,1600	0,038	3,287
Konterlattung 2x (8+5cm) dazw.	B 8,0 %		0,120	0,074
ISOCELL Zellulosefaserdämmstoff	B 92,0 %	0,1300	0,038	2,670
Dampfbremse	B	0,0002	0,170	0,001
Sparschalung	B	0,0240	0,160	0,150
Rigips Feuerschutzplatte	B	0,0150	0,250	0,060
	RT _o 7,3432 RT _u 6,7017 RT 7,0225	Dicke gesamt 0,3532	U-Wert	0,14
Sparren:	Achsabstand 0,660 Breite 0,100 Dicke 0,160	Rse+Rsi	0,2	
Konterlattung :	Achsabstand 0,625 Breite 0,050 Dicke 0,130			

KD01 Decke zu unkonditioniertem ungedämmten Keller

bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
fiktiver Bestandsaufbau (U-Wert = 1,100)	B	0,3000	0,527	0,569
	Rse+Rsi = 0,34	Dicke gesamt 0,3000	U-Wert **	1,10

ZD01 warme Zwischendecke

bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
fiktiver Bestandsaufbau (U-Wert = 1,100)	B	0,3000	0,462	0,649
	Rse+Rsi = 0,26	Dicke gesamt 0,3000	U-Wert **	1,10

ZW01 Wand gegen andere Bauwerke an Grundstücks bzw. Bauplatzgrenzen

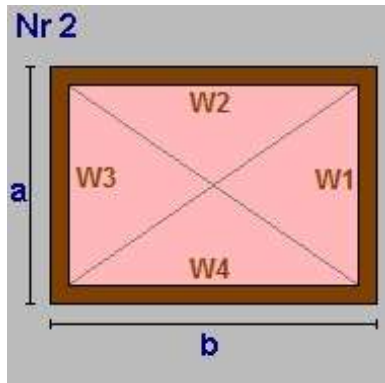
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
fiktiver Bestandsaufbau (U-Wert = 1,200)	B	0,2800	0,488	0,573
	Rse+Rsi = 0,26	Dicke gesamt 0,2800	U-Wert	1,20

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
RT_u ... unterer Grenzwert RT_o ... oberer Grenzwert laut ÖNORM EN ISO 6946

Geometrieausdruck Wohnhaus Margarethen 39

EG Rechteck-Grundform

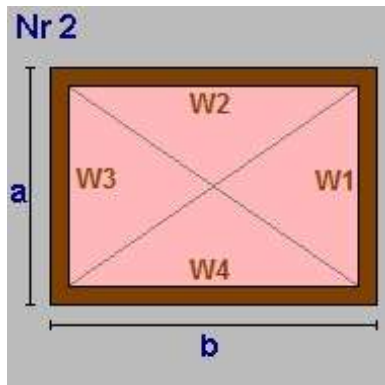


a = 10,00	b = 9,50
lichte Raumhöhe = 2,75 + obere Decke: 0,30 => 3,05m	
BGF 95,00m ²	BRI 289,75m ³
Wand W1 30,50m ²	AW01 Außenwand
Wand W2 28,98m ²	AW01
Wand W3 30,50m ²	ZW01 Wand gegen andere Bauwerke an Grundst
Wand W4 28,98m ²	AW01 Außenwand
Decke 95,00m ²	ZD01 warme Zwischendecke
Boden 95,00m ²	KD01 Decke zu unkonditioniertem ungedämmte

EG Summe

EG Bruttogrundfläche [m²]: 95,00
EG Bruttorauminhalt [m³]: 289,75

OG1 Rechteck-Grundform

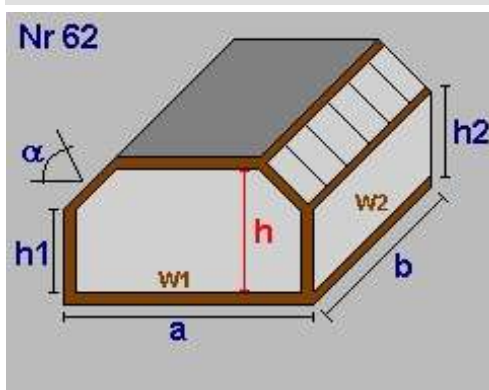


a = 10,00	b = 9,50
lichte Raumhöhe = 2,75 + obere Decke: 0,30 => 3,05m	
BGF 95,00m ²	BRI 289,75m ³
Wand W1 30,50m ²	AW01 Außenwand
Wand W2 28,98m ²	AW01
Wand W3 30,50m ²	ZW01 Wand gegen andere Bauwerke an Grundst
Wand W4 28,98m ²	AW01 Außenwand
Decke 95,00m ²	ZD01 warme Zwischendecke
Boden -95,00m ²	ZD01 warme Zwischendecke

OG1 Summe

OG1 Bruttogrundfläche [m²]: 95,00
OG1 Bruttorauminhalt [m³]: 289,75

DG Satteldach



Dachneigung a (°) 38,00	
a = 10,00	b = 9,50
h1 = 0,50	h2 = 0,50
lichte Raumhöhe(h) = 2,55 + obere Decke: 0,53 => 3,08m	
BGF 95,00m ²	BRI 211,64m ³
Dachfl. 79,60m ²	
Decke 32,28m ²	
Wand W1 22,28m ²	AW01 Außenwand
Wand W2 4,75m ²	AW01
Wand W3 22,28m ²	ZW01 Wand gegen andere Bauwerke an Grundst
Wand W4 4,75m ²	AW01 Außenwand
Dach 79,60m ²	DS01 Dachschräge hinterlüftet
Decke 32,28m ²	AD01 Decke zu unkonditioniertem geschloss.
Boden -95,00m ²	ZD01 warme Zwischendecke

DG Summe

DG Bruttogrundfläche [m²]: 95,00
DG Bruttorauminhalt [m³]: 211,64

Geometrieausdruck Wohnhaus Margarethen 39

DG BGF - Reduzierung

BGF Reduzierung = BGF-Höhe kleiner 1.5 m

Reduzierung = -27,62 m²

Summe Reduzierung Bruttogrundfläche [m²]: -27,62

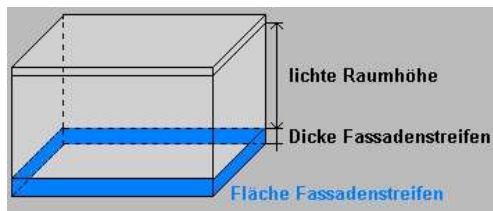
Deckenvolumen KD01

Fläche 95,00 m² x Dicke 0,30 m = 28,50 m³

Bruttorauminhalt [m³]: 28,50

Fassadenstreifen - Automatische Ermittlung

Wand	Boden	Dicke	Länge	Fläche
AW01	- KD01	0,300m	29,00m	8,70m ²



Gesamtsumme Bruttogeschoßfläche [m²]: 257,38
Gesamtsumme Bruttorauminhalt [m³]: 819,64



Fenster und Türen

Wohnhaus Margarethen 39

Typ	Bauteil Anz. Bezeichnung			Breite m	Höhe m	Fläche m²	Ug W/m²K	Uf W/m²K	PSI W/mK	Ag m²	Uw W/m²K	AxUxf W/K	g	fs
N														
B	AW01	2	1,15 x 1,35	1,15	1,35	3,11				2,17	1,20	3,73	0,67	0,50
B	AW01	1	0,50 x 1,00	0,50	1,00	0,50				0,35	1,20	0,60	0,67	0,50
B	AW01	1	1,00 x 2,10 Haustür	1,00	2,10	2,10					1,80	3,78		
B	AW01	3	1,15 x 1,35	1,15	1,35	4,66				3,26	1,20	5,59	0,67	0,50
B	AW01	1	0,50 x 1,00	0,50	1,00	0,50				0,35	1,20	0,60	0,67	0,50
B	DS01	2	0,70 x 1,10 DFF	0,70	1,10	1,54				1,08	1,20	1,85	0,67	0,50
B	DS01	1	1,26 x 2,25 DFF	1,26	2,25	2,84				1,98	1,20	3,40	0,67	0,50
11				15,25						9,19	19,55			
O														
B	AW01	2	1,15 x 1,35	1,15	1,35	3,11				2,17	1,20	3,73	0,67	0,50
B	AW01	2	1,15 x 1,35	1,15	1,35	3,11				2,17	1,20	3,73	0,67	0,50
B	AW01	1	1,10 x 1,25	1,10	1,25	1,38				0,96	1,20	1,65	0,67	0,50
5				7,60						5,30	9,11			
S														
B	AW01	1	2,00 x 2,25 Balkontür	2,00	2,25	4,50				3,15	1,20	5,40	0,67	0,50
B	AW01	1	2,40 x 1,35	2,40	1,35	3,24				2,27	1,20	3,89	0,67	0,50
B	AW01	1	1,30 x 2,25 Balkontür	1,30	2,25	2,93				2,05	1,20	3,51	0,67	0,50
B	AW01	1	2,40 x 1,35	2,40	1,35	3,24				2,27	1,20	3,89	0,67	0,50
B	AW01	1	1,35 x 2,25 Balkontür	1,35	2,25	3,04				2,13	1,20	3,65	0,67	0,50
B	DS01	2	0,70 x 1,30 DFF	0,70	1,30	1,82				1,27	1,20	2,18	0,67	0,50
7				18,77						13,14	22,52			
Summe		23				41,62				27,63	51,18			

Ug... Uwert Glas Uf... Uwert Rahmen PSI... Linearer Korrekturkoeffizient Ag... Glasfläche

g... Energiedurchlassgrad Verglasung fs... Verschattungsfaktor

Typ... Prüfnormmaßtyp

B... Fenster gehört zum Bestand des Gebäudes

RH-Eingabe

Wohnhaus Margarethen 39

Raumheizung

Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung dezentral **Anzahl Einheiten** 3,0 freie Eingabe

Abgabe

Haupt Wärmeabgabe Radiatoren, Einzelraumheizer
Systemtemperatur 70°/55°
Regelfähigkeit Heizkörper-Regulierungsventile von Hand betätigt
Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

Verteilung

	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Dämmung Armaturen	Leitungslängen lt. Defaultwerten Leitungslänge [m]
Verteilleitungen				0,00
Steigleitungen				0,00
Anbindeleitungen* Nein		20,0	Nein	48,04

Speicher

kein Wärmespeicher vorhanden

Bereitstellung

Bereitstellungssystem	Kombitherme ohne Kleinspeicher	Standort	nicht konditionierter Bereich
Energieträger	Gas		
Modulierung	ohne Modulierungsfähigkeit	Heizkreis	gleitender Betrieb
Baujahr Kessel	bis 1987		
Nennwärmeleistung*	11,53 kW Defaultwert		

Korrekturwert des Wärmebereitstellungssystems Kessel bei Vollast 100%	k_r	=	1,00%	Fixwert
Kesselwirkungsgrad entsprechend Prüfbericht	$\eta_{100\%}$	=	87,1%	Defaultwert
Kesselwirkungsgrad bei Betriebsbedingungen	$\eta_{be,100\%}$	=	87,1%	
Betriebsbereitschaftsverlust bei Prüfung	$q_{bb,Pb}$	=	3,0%	Defaultwert

Hilfsenergie - elektrische Leistung

Umwälzpumpe* 49,22 W Defaultwert

*) Wert pro Wärmebereitstellungseinheit (Wohnung bzw. Nutzungseinheit)

WWB-Eingabe
Wohnhaus Margarethen 39

Warmwasserbereitung

Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung dezentral **Anzahl Einheiten** 3,0
kombiniert mit Raumheizung

Abgabe

Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

Wärmeverteilung ohne Zirkulation

	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Leitungslängen lt. Defaultwerten Leitungslänge [m]	
Verteilleitungen			0,00	
Steigleitungen			0,00	
Stichleitungen*			13,73	Material Stahl 2,42 W/m

Speicher **kein Wärmespeicher vorhanden**

*) Wert pro Wärmebereitstellungseinheit (Wohnung bzw. Nutzungseinheit)

Endenergiebedarf

Wohnhaus Margarethen 39

Endenergiebedarf

Heizenergiebedarf	Q_{HEB}	=	61 251 kWh/a
Haushaltsstrombedarf	Q_{HHSB}	=	5 862 kWh/a
Netto-Photovoltaikertrag	NPVE	=	0 kWh/a
Endenergiebedarf	Q_{EEB}	=	67 113 kWh/a

Heizenergiebedarf - HEB

Heizenergiebedarf	Q_{HEB}	=	61 251 kWh/a
Heiztechnikenergiebedarf	Q_{HTEB}	=	46 429 kWh/a

Warmwasserwärmebedarf	Q_{TW}	=	877 kWh/a
-----------------------	-----------------	---	-----------

Warmwasserbereitung

Wärmeverluste

Abgabe	$Q_{\text{TW,WA}}$	=	50 kWh/a
Verteilung	$Q_{\text{TW,WV}}$	=	291 kWh/a
Speicher	$Q_{\text{TW,WS}}$	=	0 kWh/a
Bereitstellung	$Q_{\text{kom,WB}}$	=	882 kWh/a
	Q_{TW}	=	1 223 kWh/a

Hilfsenergiebedarf

Verteilung	$Q_{\text{TW,WV,HE}}$	=	0 kWh/a
Speicher	$Q_{\text{TW,WS,HE}}$	=	0 kWh/a
Bereitstellung	$Q_{\text{TW,WB,HE}}$	=	0 kWh/a
	$Q_{\text{TW,HE}}$	=	0 kWh/a

Heiztechnikenergiebedarf - Warmwasser	$Q_{\text{HTEB,TW}}$	=	-1 591 kWh/a
---------------------------------------	----------------------	---	--------------

Heizenergiebedarf Warmwasser	$Q_{\text{HEB,TW}}$	=	6 300 kWh/a
-------------------------------------	---------------------------------------	----------	--------------------

Hinweis Heiztechnikenergiebedarf:

Ein negativer Heiztechnikenergiebedarf (HTEB) kann durch Wärmeerträge der Wärmepumpe, Solaranlage oder durch Wärmerückgewinnung von Verlusten aus Leitungen auftreten.



Endenergiebedarf Wohnhaus Margarethen 39

Transmissionswärmeverluste	Q_T	=	41 482 kWh/a
Lüftungswärmeverluste	Q_V	=	7 337 kWh/a
Wärmeverluste	Q_I	=	48 819 kWh/a
Solare Wärmegewinne	Q_s	=	4 546 kWh/a
Innere Wärmegewinne	Q_i	=	6 643 kWh/a
Wärmegewinne	Q_g	=	11 189 kWh/a
Heizwärmebedarf	Q_h	=	36 574 kWh/a

Raumheizung

Wärmeverluste

Abgabe	$Q_{H,WA}$	=	1 042 kWh/a
Verteilung	$Q_{H,WV}$	=	5 416 kWh/a
Speicher	$Q_{H,WS}$	=	0 kWh/a
Bereitstellung	$Q_{kom,WB}$	=	5 302 kWh/a
	Q_H	=	11 760 kWh/a

Hilfsenergiebedarf

Abgabe	$Q_{H,WA,HE}$	=	0 kWh/a
Verteilung	$Q_{H,WV,HE}$	=	72 kWh/a
Speicher	$Q_{H,WS,HE}$	=	0 kWh/a
Bereitstellung	$Q_{H,WB,HE}$	=	0 kWh/a
	$Q_{H,HE}$	=	216 kWh/a

Heiztechnikenergiebedarf Raumheizung $Q_{HTEB,H} = 42 544 \text{ kWh/a}$

Heizenergiebedarf Raumheizung $Q_{HEB,H} = 54 735 \text{ kWh/a}$

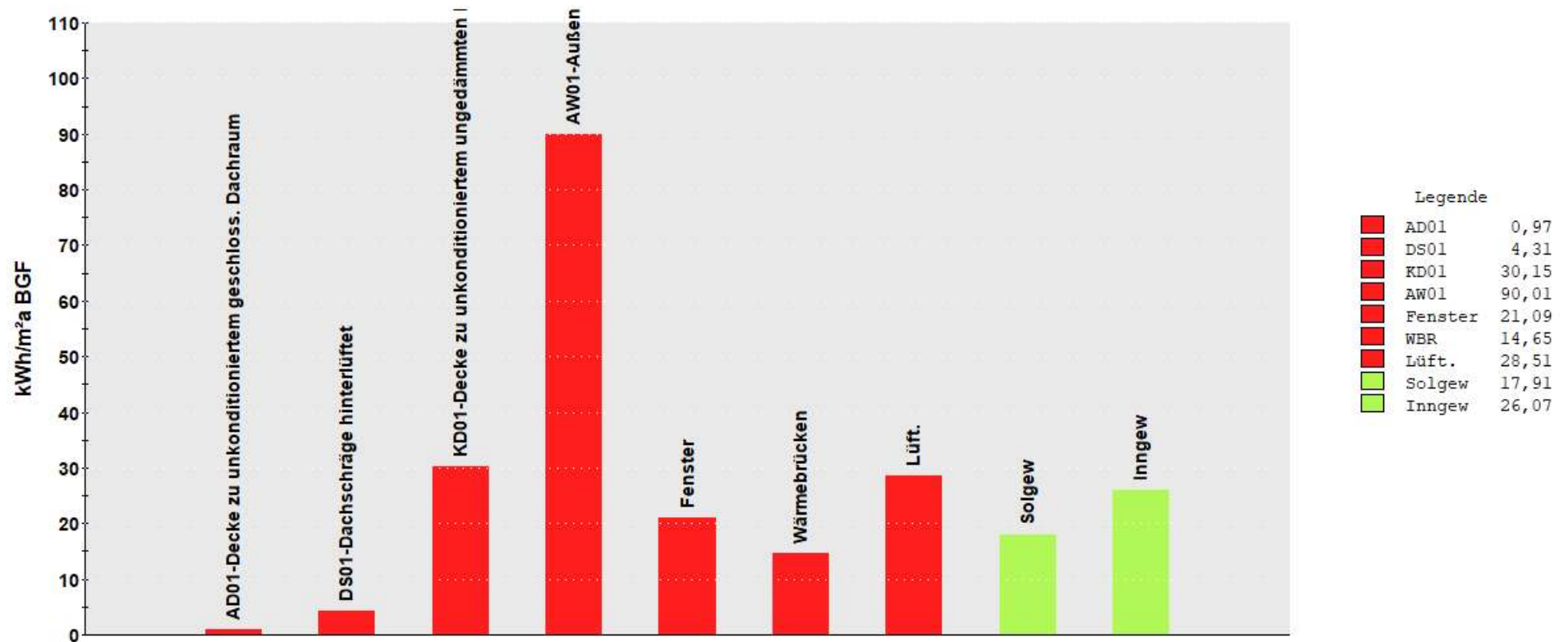
Zurückgewinnbare Verluste

Raumheizung	$Q_{H,beh}$	=	6 014 kWh/a
Warmwasserbereitung	$Q_{TW,beh}$	=	295 kWh/a

Ausdruck Grafik

Wohnhaus Margarethen 39

Verluste und Gewinne



Gesamtenergieeffizienzfaktor

gemäß ÖNORM H 5050-1:2019 (Referenzklimabedingungen)

Wohnhaus Margarethen 39

Brutto-Grundfläche	257 m ²
Brutto-Volumen	820 m ³
Gebäude-Hüllfläche	424 m ²
Kompaktheit	0,52 1/m
charakteristische Länge (lc)	1,93 m

HEB _{RK}	211,1 kWh/m ² a	(auf Basis HWB _{RK} 125,4 kWh/m ² a)
HEB _{RK,26}	87,7 kWh/m ² a	(auf Basis HWB _{RK,26} 52,9 kWh/m ² a)

HHSB	22,8 kWh/m ² a
HHSB ₂₆	22,8 kWh/m ² a

EEB _{RK}	233,8 kWh/m ² a	$EEB_{RK} = HEB_{RK} + HHSB - PVE$
EEB _{RK,26}	110,5 kWh/m ² a	$EEB_{RK,26} = HEB_{RK,26} + HHSB_{26}$

f_{GEE,RK}	2,12	$f_{GEE,RK} = EEB_{RK} / EEB_{RK,26}$
---------------------------	-------------	---------------------------------------

Gesamtenergieeffizienzfaktor

gemäß ÖNORM H 5050-1:2019 (Standortklimabedingungen)

Wohnhaus Margarethen 39

Brutto-Grundfläche	257 m ²
Brutto-Volumen	820 m ³
Gebäude-Hüllfläche	424 m ²
Kompaktheit	0,52 1/m
charakteristische Länge (lc)	1,93 m

HEB _{SK}	238,0 kWh/m ² a	(auf Basis HWB _{SK} 145,2 kWh/m ² a)
HEB _{SK,26}	99,0 kWh/m ² a	(auf Basis HWB _{SK,26} 52,9 kWh/m ² a)

HHSB	22,8 kWh/m ² a
HHSB ₂₆	22,8 kWh/m ² a

EEB _{SK}	260,8 kWh/m ² a	$EEB_{SK} = HEB_{SK} + HHSB - PVE$
EEB _{SK,26}	121,7 kWh/m ² a	$EEB_{SK,26} = HEB_{SK,26} + HHSB_{26}$

f_{GEE,SK}	2,14	$f_{GEE,SK} = EEB_{SK} / EEB_{SK,26}$
---------------------------	-------------	---------------------------------------

Energiekennzahlen für die Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

Energieausweis-Vorlage-Gesetz 2012 – EAVG 2012

Bezeichnung Wohnhaus Margarethen 39

Gebäudeteil

Nutzungsprofil Wohngebäude mit drei bis neun Nutzungseinheiten

Baujahr 1957

Straße Margarethen 39

Katastralgemeinde Linz

PLZ/Ort 4010 Linz

KG-Nr. 45203

Grundstücksnr. 2880/4

Seehöhe 261 m

Energiekennzahlen lt. Energieausweis

HWB_{Ref,SK} 145 **f_{GEE,SK} 2,14**

Energieausweis Ausstellungsdatum 31.01.2026

Gültigkeitsdatum 30.01.2036

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	Wohnhaus Margarethen 39		
Gebäudeteil			
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit drei bis neun Nutzungseinheiten	Baujahr	1957
Straße	Margarethen 39	Katastralgemeinde	Linz
PLZ/Ort	4010 Linz	KG-Nr.	45203
Grundstücksnr.	2880/4	Seehöhe	261 m

Energiekennzahlen lt. Energieausweis

HWB_{Ref,SK} 145 f_{GEE,SK} 2,14

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	Wohnhaus Margarethen 39		
Gebäudeteil			
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit drei bis neun Nutzungseinheiten	Baujahr	1957
Straße	Margarethen 39	Katastralgemeinde	Linz
PLZ/Ort	4010 Linz	KG-Nr.	45203
Grundstücksnr.	2880/4	Seehöhe	261 m

Energiekennzahlen lt. Energieausweis

HWB_{Ref,SK} 145 f_{GEE,SK} 2,14

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.