

HELP Unternehmensberatungs GmbH  
Ing. Christian Puchinger  
Erlau 50  
4846 Redlham  
+43 664 4433443  
firma@help.gmbh



# ENERGIEAUSWEIS

## Ist-Zustand

### Wohnhaus Lehen 56 - Barbara Mair

Barbara Mair  
Lehen 56  
5311 Loibichl

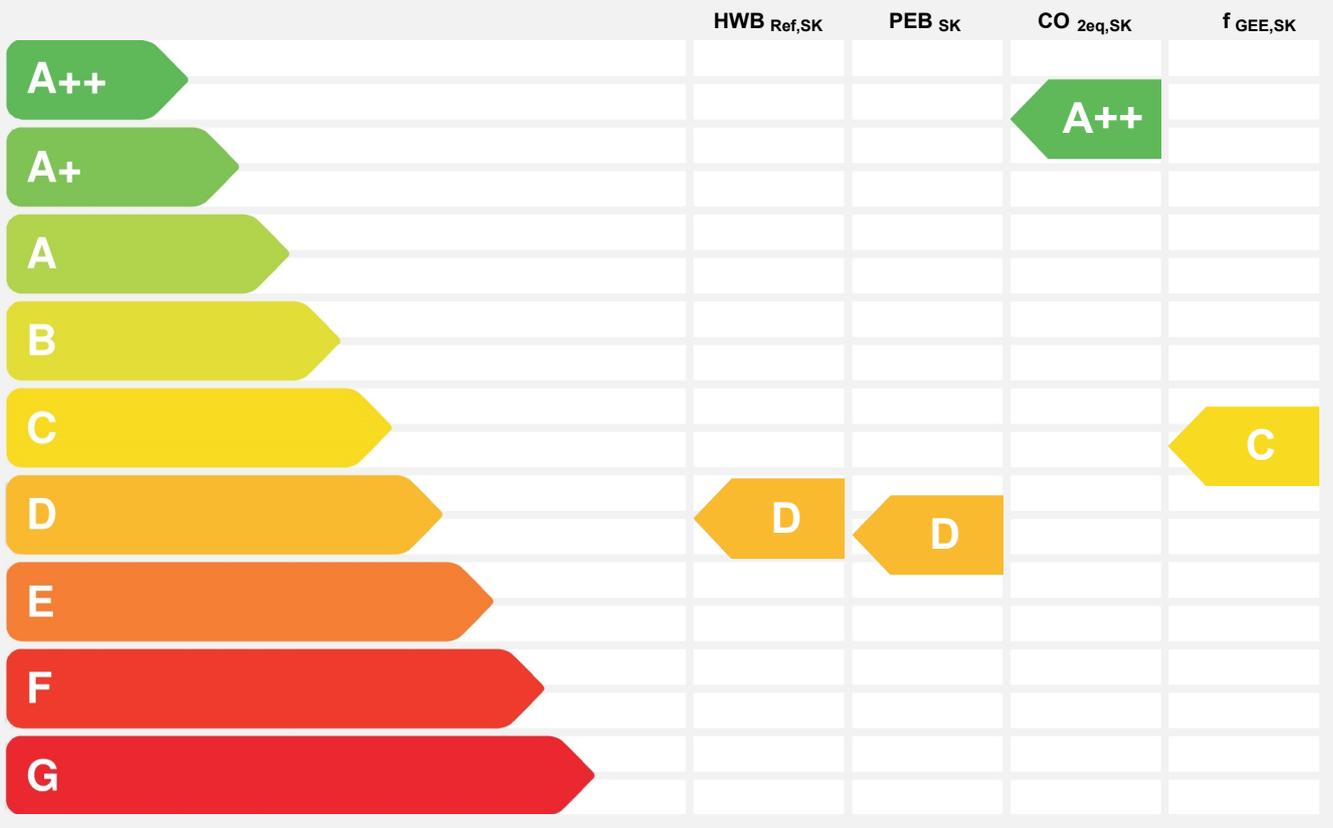


# Energieausweis für Wohngebäude

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

BEZEICHNUNG	Wohnhaus Lehen 56 - Barbara Mair	Umsetzungsstand	Ist-Zustand
Gebäude(-teil)		Baujahr	1988
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit einer oder zwei Nutzungseinheiten	Letzte Veränderung	
Straße	Lehen 56	Katastralgemeinde	Innerschwand
PLZ/Ort	5311 Loibichl	KG-Nr.	50103
Grundstücksnr.	1023/1	Seehöhe	490 m

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



**HWB<sub>Ref</sub>**: 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<sub>GEE</sub>**: 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<sub>ern</sub>) und einen nicht erneuerbaren (PEB<sub>n.ern</sub>) Anteil auf.

**CO<sub>2eq</sub>**: 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

## GEBÄUDEKENNDATEN

GEBÄUDEKENNDATEN				EA-Art:	
Brutto-Grundfläche (BGF)	152,3 m <sup>2</sup>	Heiztage	365 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Bezugsfläche (BF)	121,9 m <sup>2</sup>	Heizgradtage	4 072 Kd	Solarthermie	- m <sup>2</sup>
Brutto-Volumen (V <sub>B</sub> )	464,8 m <sup>3</sup>	Klimaregion	NF	Photovoltaik	10,9 kWp
Gebäude-Hüllfläche (A)	359,4 m <sup>2</sup>	Norm-Außentemperatur	-11,1 °C	Stromspeicher	9,2 kWh
Kompaktheit (A/V)	0,77 1/m	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	WW-WB-System (primär)	Wärmepumpe
charakteristische Länge (lc)	1,29 m	mittlerer U-Wert	0,55 W/m <sup>2</sup> K	WW-WB-System (sek.)	-
Teil-BGF	- m <sup>2</sup>	LEK <sub>T</sub> -Wert	49,70	RH-WB-System (primär)	Holzofen
Teil-BF	- m <sup>2</sup>	Bauweise	mittelschwer	RH-WB-System (sek.)	-
Teil-V <sub>B</sub>	- m <sup>3</sup>				

## WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)

### Ergebnisse

Referenz-Heizwärmebedarf	HWB <sub>Ref,RK</sub> = 104,5 kWh/m <sup>2</sup> a
Heizwärmebedarf	HWB <sub>RK</sub> = 104,5 kWh/m <sup>2</sup> a
Endenergiebedarf	EEB <sub>RK</sub> = 190,1 kWh/m <sup>2</sup> a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f <sub>GEE,RK</sub> = 1,51

## WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Q <sub>h,Ref,SK</sub> = 19 275 kWh/a	HWB <sub>Ref,SK</sub> = 126,5 kWh/m <sup>2</sup> a
Heizwärmebedarf	Q <sub>h,SK</sub> = 19 275 kWh/a	HWB <sub>SK</sub> = 126,5 kWh/m <sup>2</sup> a
Warmwasserwärmebedarf	Q <sub>tw</sub> = 1 168 kWh/a	WWWB = 7,7 kWh/m <sup>2</sup> a
Heizenergiebedarf	Q <sub>HEB,SK</sub> = 33 590 kWh/a	HEB <sub>SK</sub> = 220,5 kWh/m <sup>2</sup> a
Energieaufwandszahl Warmwasser		e <sub>AWZ,WW</sub> = 1,57
Energieaufwandszahl Raumheizung		e <sub>AWZ,RH</sub> = 1,65
Energieaufwandszahl Heizen		e <sub>AWZ,H</sub> = 1,64
Haushaltsstrombedarf	Q <sub>HHSB</sub> = 2 116 kWh/a	HHSB = 13,9 kWh/m <sup>2</sup> a
Endenergiebedarf	Q <sub>EEB,SK</sub> = 34 526 kWh/a	EEB <sub>SK</sub> = 226,6 kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf	Q <sub>PEB,SK</sub> = 40 468 kWh/a	PEB <sub>SK</sub> = 265,7 kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q <sub>PEBn.em.,SK</sub> = 6 127 kWh/a	PEB <sub>n.em.,SK</sub> = 40,2 kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q <sub>PEBem.,SK</sub> = 34 341 kWh/a	PEB <sub>em.,SK</sub> = 225,4 kWh/m <sup>2</sup> a
äquivalente Kohlendioxidemissionen	Q <sub>CO2eq,SK</sub> = 1 197 kg/a	CO <sub>2eq,SK</sub> = 7,9 kg/m <sup>2</sup> a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f <sub>GEE,SK</sub> = 1,55
Photovoltaik-Export	Q <sub>PVE,SK</sub> = 9 247 kWh/a	PVE <sub>EXPORT,SK</sub> = 60,7 kWh/m <sup>2</sup> a

## ERSTELLT

GWR-Zahl		ErstellerIn	HELP Unternehmensberatungs GmbH
Ausstellungsdatum	24.07.2025		Erlau 50, 4846 Redlham
Gültigkeitsdatum	23.07.2035	Unterschrift	
Geschäftszahl	25-12		

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

## Wohnhaus Lehen 56 - Barbara Mair

Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

**HWB<sub>Ref,SK</sub> 127**      **f<sub>GEE,SK</sub> 1,55**

### Gebäudedaten

Brutto-Grundfläche BGF	152 m <sup>2</sup>	charakteristische Länge l <sub>c</sub>	1,29 m
Konditioniertes Brutto-Volumen	465 m <sup>3</sup>	Kompaktheit A <sub>B</sub> / V <sub>B</sub>	0,77 m <sup>-1</sup>
Gebäudehüllfläche A <sub>B</sub>	359 m <sup>2</sup>		

### Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:	ELK Pläne bzw. Besichtigung, 23.07.2025
Bauphysikalische Daten:	Besichtigung, 23.07.2025
Haustechnik Daten:	Besichtigung, 23.07.2025

### Haustechniksystem

Raumheizung:	Einzelofen Holz (Biomasse)
Warmwasser	Wärmepumpe monovalent (Außenluft/Wasser)
Lüftung:	Fensterlüftung
Photovoltaik-System:	10,94kWp; Monokristallines Silicium; Stromspeicher: 9,2 kWh

### Berechnungsgrundlagen

**Der Energieausweis wurde mit folgenden ÖNORMen und Hilfsmitteln erstellt: GEQ von Zehentmayer Software GmbH - [www.geq.at](http://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.



### Gebäudehülle

- Dämmung Dach / oberste Decke
- Dämmung Außenwand
- Fenstertausch
- Dämmung Kellerdecke

### Haustechnik

- Dämmung Wärmeverteilungen
- Einbau eines Regelsystems zur Optimierung der Wärmeabgabe
- Heizungstausch (Nennwärmeleistung optimieren)
- Einbau von leistungsoptimierten und gesteuerten Heizpumpen
- Einregulierung / hydraulischer Abgleich
- Einbau einer Wohnraumlüftung mit Wärmerückgewinnung
- Errichtung einer thermischen Solaranlage

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 Lehen 56 - Barbara Mair

---

#### **Bauteile**

ELK Fertigteilhaus 1988

#### **Fenster**

3 Scheibenverglasung Mahagoni Holzfenster

gemessen am: 23.07.2025

Dachfenster BJ 2005 - wurden wegen undichtheit erneuert

#### **Geometrie**

lt. ELK Fertigteilhaus Plan 1988

#### **Haustechnik**

Besichtigt am 23.07.2025

## Heizlast Abschätzung

### Wohnhaus Lehen 56 - Barbara Mair

#### Abschätzung der Gebäude-Heizlast auf Basis der Energieausweis-Berechnung

Berechnungsblatt

Bauherr	Planer / Baufirma / Hausverwaltung
Barbara Mair	ELK Fertighaus
Lehen 56	Industriestraße 1
5311 Loibichl	3943 Schrems
Tel.:	Tel.:

Norm-Außentemperatur:	-11,1 °C	Standort:	Loibichl
Berechnungs-Raumtemperatur:	22 °C	Brutto-Rauminhalt der	
Temperatur-Differenz:	33,1 K	beheizten Gebäudeteile:	464,78 m <sup>3</sup>
		Gebäudehüllfläche:	359,41 m <sup>2</sup>

Bauteile		Fläche A [m <sup>2</sup> ]	Wärmed.- koeffizient U [W/m <sup>2</sup> K]	Korr.- faktor f [1]	Leitwert [W/K]
AD01	Decke zu unconditioniertem geschloss. Dachraum	45,11	0,300	0,90	12,18
AW01	Außenwand	112,95	0,500	1,00	56,48
AW02	Außenwand hinterlüftet	43,47	0,500	1,00	21,74
DS01	Dachschräge hinterlüftet	49,63	0,300	1,00	14,89
FE/TÜ	Fenster u. Türen	27,12	1,644		44,57
KD01	Decke zu unconditioniertem ungedämmten Keller	81,14	0,500	0,70	28,40
	Summe OBEN-Bauteile	96,06			
	Summe UNTEN-Bauteile	81,14			
	Summe Außenwandflächen	156,42			
	Fensteranteil in Außenwänden 14,2 %	25,80			
	Fenster in Deckenflächen	1,32			
<b>Summe</b>				<b>[W/K]</b>	<b>178</b>
<b>Wärmebrücken (vereinfacht)</b>				<b>[W/K]</b>	<b>18</b>
<b>Transmissions - Leitwert</b>				<b>[W/K]</b>	<b>196,07</b>
<b>Lüftungs - Leitwert</b>				<b>[W/K]</b>	<b>30,17</b>
<b>Gebäude-Heizlast Abschätzung</b>		Luftwechsel = 0,28 1/h		<b>[kW]</b>	<b>7,5</b>
<b>Flächenbez. Heizlast Abschätzung (152 m<sup>2</sup>)</b>				<b>[W/m<sup>2</sup> BGF]</b>	<b>49,16</b>

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 Lehen 56 - Barbara Mair

<b>AW01 Außenwand</b>					
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	$\lambda$	d / $\lambda$	
fiktiver Bestandsaufbau (U-Wert = 0,500)	B	0,2500	0,137	1,830	
	Rse+Rsi = 0,17	<b>Dicke gesamt 0,2500</b>	<b>U-Wert ** 0,50</b>		
<b>AW02 Außenwand hinterlüftet</b>					
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	$\lambda$	d / $\lambda$	
fiktiver Bestandsaufbau (U-Wert = 0,500)	B	0,3000	0,172	1,740	
	Rse+Rsi = 0,26	<b>Dicke gesamt 0,3000</b>	<b>U-Wert ** 0,50</b>		
<b>ZD01 warme Zwischendecke</b>					
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	$\lambda$	d / $\lambda$	
fiktiver Bestandsaufbau (U-Wert = 0,800)	B	0,3500	0,354	0,990	
	Rse+Rsi = 0,26	<b>Dicke gesamt 0,3500</b>	<b>U-Wert 0,80</b>		
<b>KD01 Decke zu unconditioniertem ungedämmten Keller</b>					
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	$\lambda$	d / $\lambda$	
fiktiver Bestandsaufbau (U-Wert = 0,500)	B	0,3500	0,211	1,660	
	Rse+Rsi = 0,34	<b>Dicke gesamt 0,3500</b>	<b>U-Wert ** 0,50</b>		
<b>AD01 Decke zu unconditioniertem geschloss. Dachraum</b>					
bestehend	von Außen nach Innen	Dicke	$\lambda$	d / $\lambda$	
fiktiver Bestandsaufbau (U-Wert = 0,300)	B	0,3500	0,112	3,133	
	Rse+Rsi = 0,2	<b>Dicke gesamt 0,3500</b>	<b>U-Wert ** 0,30</b>		
<b>DS01 Dachschräge hinterlüftet</b>					
bestehend	von Außen nach Innen	Dicke	$\lambda$	d / $\lambda$	
fiktiver Bestandsaufbau (U-Wert = 0,300)	B	0,3000	0,096	3,133	
	Rse+Rsi = 0,2	<b>Dicke gesamt 0,3000</b>	<b>U-Wert ** 0,30</b>		

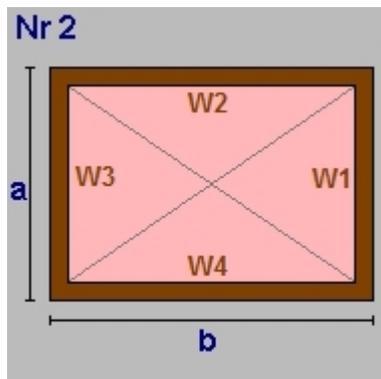
Einheiten: Dicke [m], Achsabstand [m], Breite [m], U-Wert [W/m<sup>2</sup>K], Dichte [kg/m<sup>3</sup>],  $\lambda$  [W/mK]

\*... 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

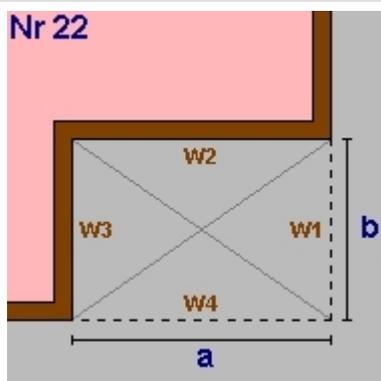
### Wohnhaus Lehen 56 - Barbara Mair

#### EG Grundform



a =	9,48	b =	8,85
lichte Raumhöhe =	2,55 + obere Decke: 0,35 => 2,90m		
BGF	83,90m <sup>2</sup>	BRI	243,30m <sup>3</sup>
Wand W1	27,49m <sup>2</sup>	AW01	Außenwand
Wand W2	25,67m <sup>2</sup>	AW01	
Wand W3	27,49m <sup>2</sup>	AW01	
Wand W4	25,67m <sup>2</sup>	AW01	
Decke	83,90m <sup>2</sup>	ZD01	warme Zwischendecke
Boden	83,90m <sup>2</sup>	KD01	Decke zu unconditioniertem ungedämmte

#### EG Rechteck einspringend am Eck

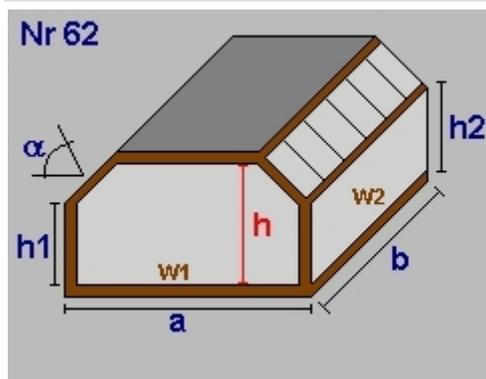


a =	4,38	b =	0,63
lichte Raumhöhe =	2,55 + obere Decke: 0,35 => 2,90m		
BGF	-2,76m <sup>2</sup>	BRI	-8,00m <sup>3</sup>
Wand W1	-1,83m <sup>2</sup>	AW01	Außenwand
Wand W2	12,70m <sup>2</sup>	AW01	
Wand W3	1,83m <sup>2</sup>	AW01	
Wand W4	-12,70m <sup>2</sup>	AW01	
Decke	-2,76m <sup>2</sup>	ZD01	warme Zwischendecke
Boden	-2,76m <sup>2</sup>	KD01	Decke zu unconditioniertem ungedämmte

#### EG Summe

**EG Bruttogrundfläche [m<sup>2</sup>]: 81,14**  
**EG Bruttorauminhalt [m<sup>3</sup>]: 235,30**

#### DG Dachkörper



Dachneigung a(°)	45,00		
a =	8,85	b =	9,48
h1 =	1,00	h2 =	1,00
lichte Raumhöhe (h) =	2,55 + obere Decke: 0,35 => 2,90m		
BGF	83,90m <sup>2</sup>	BRI	209,08m <sup>3</sup>
Dachfl.	50,95m <sup>2</sup>		
Decke	47,87m <sup>2</sup>		
Wand W1	22,06m <sup>2</sup>	AW02	Außenwand hinterlüftet
Wand W2	9,48m <sup>2</sup>	AW02	
Wand W3	22,06m <sup>2</sup>	AW02	
Wand W4	9,48m <sup>2</sup>	AW02	
Dach	50,95m <sup>2</sup>	DS01	Dachschräge hinterlüftet
Decke	47,87m <sup>2</sup>	AD01	Decke zu unconditioniertem geschloss.
Boden	-83,90m <sup>2</sup>	ZD01	warme Zwischendecke





## Fenster und Türen

### Wohnhaus Lehen 56 - Barbara Mair

Typ	Bauteil	Anz.	Bezeichnung	Breite m	Höhe m	Fläche m <sup>2</sup>	U <sub>g</sub> W/m <sup>2</sup> K	U <sub>f</sub> W/m <sup>2</sup> K	PSI W/mK	Ag m <sup>2</sup>	U <sub>w</sub> W/m <sup>2</sup> K	AxU <sub>xf</sub> W/K	g	fs
<b>5,05</b>														
<b>N</b>														
B T2	EG AW01	1	0,80 x 0,80	0,80	0,80	0,64	1,50	1,60	0,040	0,31	1,69	1,08	0,60	0,65
B T2	EG AW01	1	1,10 x 1,30	1,10	1,30	1,43	1,50	1,60	0,040	0,91	1,64	2,35	0,60	0,65
B	EG AW01	1	1,00 x 2,17	1,00	2,17	2,17					1,67	3,62		
B T1	DG DS01	2	0,60 x 1,10	0,60	1,10	1,32	1,30	1,60	0,040	0,83	1,58	2,08	0,50	0,65
		<b>5</b>		<b>5,56</b>						<b>2,05</b>		<b>9,13</b>		
<b>O</b>														
B T2	EG AW01	1	1,70 x 1,30	1,70	1,30	2,21	1,50	1,60	0,040	1,42	1,66	3,67	0,60	0,65
B T2	EG AW01	1	0,80 x 1,30	0,80	1,30	1,04	1,50	1,60	0,040	0,59	1,67	1,73	0,60	0,65
B T2	DG AW02	1	0,80 x 1,30	0,80	1,30	1,04	1,50	1,60	0,040	0,59	1,67	1,73	0,60	0,65
B T2	DG AW02	1	1,60 x 1,30	1,60	1,30	2,08	1,50	1,60	0,040	1,44	1,62	3,38	0,60	0,65
		<b>4</b>		<b>6,37</b>						<b>4,04</b>		<b>10,51</b>		
<b>S</b>														
B T2	EG AW01	1	1,00 x 1,30	1,00	1,30	1,30	1,50	1,60	0,040	0,81	1,65	2,15	0,60	0,65
B T2	EG AW01	1	1,60 x 1,30	1,60	1,30	2,08	1,50	1,60	0,040	1,44	1,62	3,38	0,60	0,65
		<b>2</b>		<b>3,38</b>						<b>2,25</b>		<b>5,53</b>		
<b>W</b>														
B T3	EG AW01	1	1,60 x 2,25	1,60	2,25	3,60	1,50	1,60	0,040	2,49	1,65	5,93	0,60	0,65
B T2	EG AW01	2	1,00 x 1,30	1,00	1,30	2,60	1,50	1,60	0,040	1,61	1,65	4,29	0,60	0,65
B T2	DG AW01	1	1,70 x 2,15	1,70	2,15	3,66	1,50	1,60	0,040	2,56	1,64	6,00	0,60	0,65
B T2	DG AW02	1	1,00 x 1,95	1,00	1,95	1,95	1,50	1,60	0,040	1,30	1,63	3,19	0,60	0,65
		<b>5</b>		<b>11,81</b>						<b>7,96</b>		<b>19,41</b>		
<b>Summe</b>		<b>16</b>		<b>27,12</b>						<b>16,30</b>		<b>44,58</b>		

U<sub>g</sub>... Uwert Glas U<sub>f</sub>... Uwert Rahmen PSI... Linearer Korrekturkoeffizient Ag... Glasfläche  
 g... Energiedurchlassgrad Verglasung fs... Verschattungsfaktor  
 Typ... Prüfnormmaßtyp

B... Fenster gehört zum Bestand des Gebäudes



**Rahmen**

**Wohnhaus Lehen 56 - Barbara Mair**

Bezeichnung	Rb.re. m	Rb.li. m	Rb.o. m	Rb.u. m	%	Stulp Anz.	Stb. m	Pfost Anz.	Pfb. m	H-Sp. Anz.	V-Sp. Anz.	Spb. m	
Typ 1 (T1)	0,080	0,080	0,080	0,080	22								Dachfenster 2005
Typ 2 (T2)	0,120	0,120	0,120	0,120	33								Holz-Rahmen Nadelholz (70 < d < = 90mm)
Typ 3 (T3)	0,120	0,120	0,120	0,120	25								Holz-Rahmen Nadelholz (70 < d < = 90mm)
0,80 x 1,30	0,120	0,120	0,120	0,120	43								Holz-Rahmen Nadelholz (70 < d < = 90mm)
1,60 x 1,30	0,120	0,120	0,120	0,120	31								Holz-Rahmen Nadelholz (70 < d < = 90mm)
1,00 x 1,95	0,120	0,120	0,120	0,120	33								Holz-Rahmen Nadelholz (70 < d < = 90mm)
1,70 x 2,15	0,120	0,120	0,120	0,120	30			1	0,120				Holz-Rahmen Nadelholz (70 < d < = 90mm)
0,60 x 1,10	0,080	0,080	0,080	0,080	37								Dachfenster 2005
1,60 x 2,25	0,120	0,120	0,120	0,120	31			1	0,120				Holz-Rahmen Nadelholz (70 < d < = 90mm)
1,00 x 1,30	0,120	0,120	0,120	0,120	38								Holz-Rahmen Nadelholz (70 < d < = 90mm)
1,60 x 1,30	0,120	0,120	0,120	0,120	31								Holz-Rahmen Nadelholz (70 < d < = 90mm)
1,70 x 1,30	0,120	0,120	0,120	0,120	36			1	0,120				Holz-Rahmen Nadelholz (70 < d < = 90mm)
0,80 x 1,30	0,120	0,120	0,120	0,120	43								Holz-Rahmen Nadelholz (70 < d < = 90mm)
0,80 x 0,80	0,120	0,120	0,120	0,120	51								Holz-Rahmen Nadelholz (70 < d < = 90mm)
1,10 x 1,30	0,120	0,120	0,120	0,120	36								Holz-Rahmen Nadelholz (70 < d < = 90mm)
1,00 x 1,30	0,120	0,120	0,120	0,120	38								Holz-Rahmen Nadelholz (70 < d < = 90mm)

Rb.li, re, o, u ..... Rahmenbreite links, rechts, oben, unten [m]  
 Stb. .... Stulpbreite [m]  
 Pfb. .... Pfostenbreite [m]  
 Typ ..... Prüfnormmaßtyp  
 H-Sp. Anz ..... Anzahl der horizontalen Sprossen  
 V-Sp. Anz ..... Anzahl der vertikalen Sprossen

% ..... Rahmenanteil des gesamten Fensters  
 Spb. .... Sprossenbreite [m]



**WWB-Eingabe**  
**Wohnhaus Lehen 56 - Barbara Mair**

## Warmwasserbereitung

### Allgemeine Daten

**Wärmebereitstellung** gebäudezentral  
 getrennt von 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 [%]	
<b>Verteilleitungen</b>	Nein		20,0	Nein	8,58	0	
<b>Steigleitungen</b>	Nein		20,0	Nein	6,09	0	
<b>Stichleitungen</b>					24,37		<b>Material</b> Stahl 2,42 W/m

### Speicher

**Art des Speichers** Wärmepumpenspeicher indirekt mit Elektropatrone  
**Standort** nicht konditionierter Bereich  
**Baujahr** 1986-1993  
**Nennvolumen** 200 l freie Eingabe

Täglicher Bereitschaftsverlust Wärmespeicher  $q_{b,WS} = 2,15 \text{ kWh/d}$  Defaultwert

### Bereitstellung

**Bereitstellungssystem** monovalente Wärmepumpe

### Hilfsenergie - elektrische Leistung

**Speicherladepumpe** 53,26 W Defaultwert

\*) Wert pro Wärmebereitstellungseinheit (Wohnung bzw. Nutzungseinheit)

## WP-Eingabe

Wohnhaus Lehen 56 - Barbara Mair

### Wärmepumpe

<b>Wärmepumpenart</b>	Außenluft / Wasser		
<b>Betriebsart</b>	Monovalenter Betrieb		
<b>Anlagentyp</b>	nur Warmwasser		
<b>Nennwärmeleistung</b>	1,98 kW	Defaultwert	
<b>Jahresarbeitszahl</b>	2,3	berechnet lt. ÖNORM H5056	
<b>COP</b>	2,6	Defaultwert	Prüfpunkt: A7/W35
<b>Betriebsweise</b>	gleitender Betrieb		
<b>Baujahr</b>	1979 bis 1994		
<b>Modulierung</b>	Start-Stopp-Betrieb		

**Photovoltaik Eingabe**  
**Wohnhaus Lehen 56 - Barbara Mair**

**Photovoltaik**

**Kollektoreigenschaften** Anlage: 2023

**Art des PV-Moduls** Monokristallines Silicium  
**Peakleistung** 10,94 kWp  freie Eingabe

**Ausrichtung** 0 Grad  
**Neigungswinkel** 45 Grad

**Systemeigenschaften und Verschattung**

**Gebäudeintegration** Mäßig belüftete oder auf Dach aufgesetzte Module  
**Systemwirkungsgrad** 0,80  
**Geländewinkel** 0 Grad

**Stromspeicher** 9,20 kWh

**Erzeugter Strom 10 426 kWh/a**  
 Peakleistung 10,94 kWp

# Energiekennzahlen für die Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

Energieausweis-Vorlage-Gesetz 2012 – EAVG 2012

Bezeichnung Wohnhaus Lehen 56 - Barbara Mair

Gebäudeteil

Nutzungsprofil	Wohngebäude mit einer oder zwei Nutzungseinheiten	Baujahr	1988
Straße	Lehen 56	Katastralgemeinde	Innerschwand
PLZ/Ort	5311 Loibichl	KG-Nr.	50103
Grundstücksnr.	1023/1	Seehöhe	490 m

Energiekennzahlen lt. Energieausweis

**HWB<sub>Ref,SK</sub> 127**      **f<sub>GEE,SK</sub> 1,55**

Energieausweis Ausstellungsdatum 24.07.2025

Gültigkeitsdatum 23.07.2035

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 <sub>Ref</sub>	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 <sub>GEE</sub>	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 Lehen 56 - Barbara Mair		
Gebäudeteil			
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit einer oder zwei Nutzungseinheiten	Baujahr	1988
Straße	Lehen 56	Katastralgemeinde	Innerschwand
PLZ/Ort	5311 Loibichl	KG-Nr.	50103
Grundstücksnr.	1023/1	Seehöhe	490 m

Energiekennzahlen lt. Energieausweis

**HWB<sub>Ref,SK</sub> 127**      **f<sub>GEE,SK</sub> 1,55**

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 <sub>Ref</sub>	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 <sub>GEE</sub>	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 Lehen 56 - Barbara Mair		
Gebäudeteil			
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit einer oder zwei Nutzungseinheiten	Baujahr	1988
Straße	Lehen 56	Katastralgemeinde	Innerschwand
PLZ/Ort	5311 Loibichl	KG-Nr.	50103
Grundstücksnr.	1023/1	Seehöhe	490 m

Energiekennzahlen lt. Energieausweis

**HWB<sub>Ref,SK</sub> 127**      **f<sub>GEE,SK</sub> 1,55**

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 <sub>Ref</sub>	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 <sub>GEE</sub>	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.