

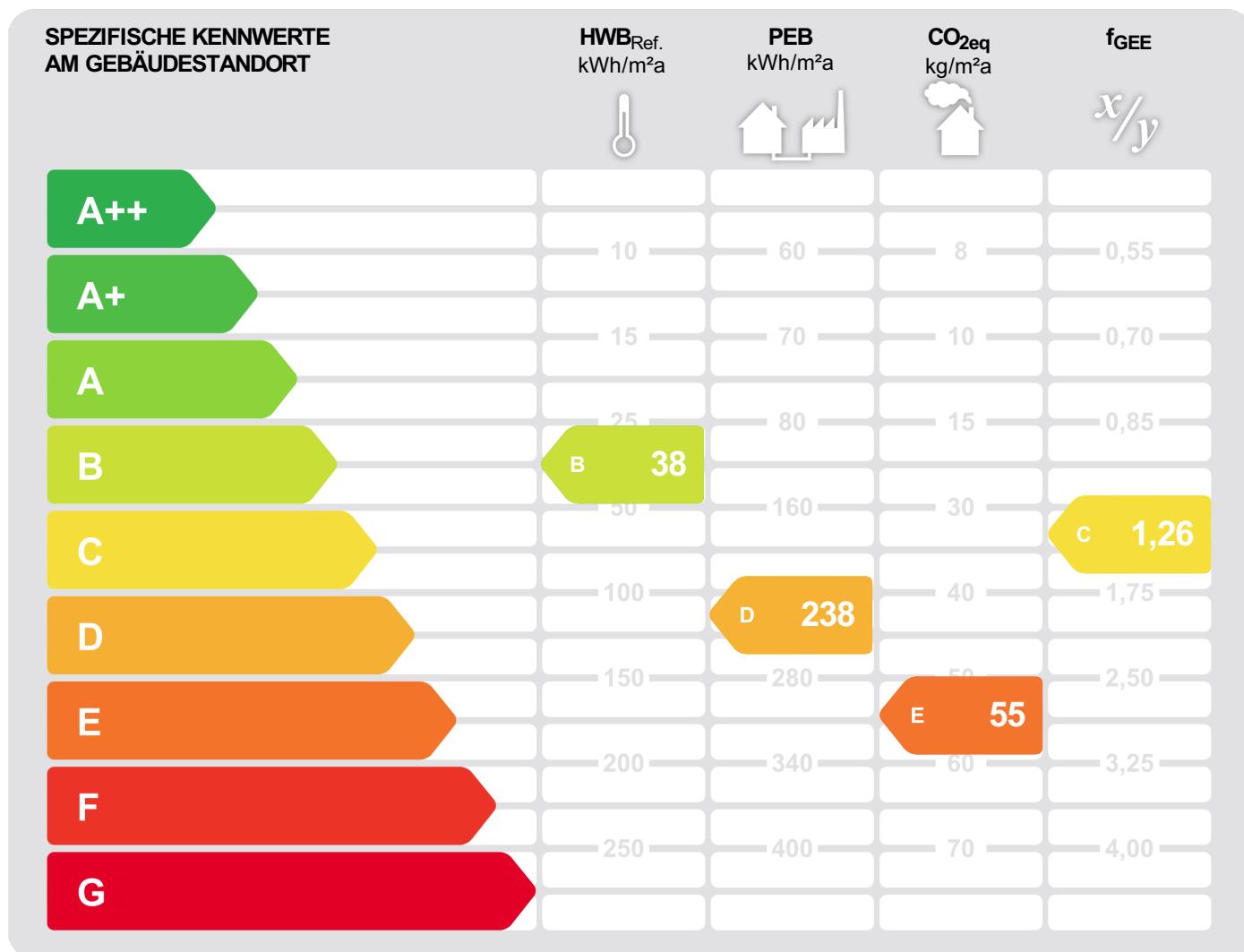
# Energieausweis für Wohngebäude

## EA-Nr. 214768-1



Vorarlberg  
unser Land

<b>BEZEICHNUNG</b>	Wölfler Patrik Wald 3 Top / W3	Umsetzungsstand	Ist-Zustand
Gebäude (-teil)	Top W 3	Baujahr	ca. 1900
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit 3 bis 9 Nutzeinheiten	Letzte Veränderung	ca. 1900
Straße	Wald 3	Katastralgemeinde	Mittelberg
PLZ, Ort	6991 Riezlern	KG-Nummer	91012
Grundstücksnr.	.996	Seehöhe	1088



**HWB<sub>Ref.</sub>:** Der **Referenz-Heizwärmebedarf** ist jene Wärmemenge, die in den Räumen bereitgestellt werden muss, um diese auf einer normativ geforderten Raumtemperatur zu halten. Dabei werden etwaige Erträge aus Wärmerückgewinnung raumlufttechnischer Anlage nicht berücksichtigt.

**NEB (Nutzenergiebedarf):** Energiebedarf welcher in Räumen und an den Entnahmestellen für Warmwasser rechnerisch bereitgestellt werden muss.

**EEB:** Gesamter Nutzenergiebedarf (NEB) zuzüglich der Verluste des haustechnischen Systems, aller benötigten Hilfsenergien, sowie des Strombedarfs für Geräte und Beleuchtung – abzüglich allfälliger anrechenbarer Energieerträge (z.B. therm. Solar-, Photovoltaikanlage, Umweltwärme). Der **End-energiebedarf** entspricht – unter Zugrundelegung eines normierten Klima- & Nutzerverhaltens – jener Energiemenge, die eingekauft werden muss.

Alle Werte gelten unter der Annahme eines normierten Klima- und Nutzerprofils. Sie geben den rechnerischen Jahresbedarf je Quadratmeter beheizter Bruttogrundfläche am Gebäudestandort wieder. Die Energiekennzahlen dieses Energieausweises dienen ausschließlich der Information und können in Abhängigkeit von der tatsächlichen Nutzung erheblich abweichen.



**PEB:** Der **Primärenergiebedarf** für den Betrieb berücksichtigt in Ergänzung zum Endenergiebedarf (EEB) den Energiebedarf aus vorgelagerten Prozessen (Gewinnung, Umwandlung, Verteilung und Speicherung) für die eingesetzten Energieträger.



**CO<sub>2</sub>eq:** Gesamte dem Endenergiebedarf (EEB) zuzurechnende **äquivalente Kohlendioxidemissionen** (Treibhausgase) für den Betrieb des Gebäudes einschließlich der Emissionen aus vorgelagerten Prozessen (Gewinnung, Umwandlung, Verteilung und Speicherung) der eingesetzten Energieträger.



**f<sub>GEE</sub>:** Der **Gesamtenergieeffizienz-Faktor** ist der Quotient aus dem Endenergiebedarf und einem Referenz-Endenergiebedarf (Anforderung 2007).



# Energieausweis für Wohngebäude

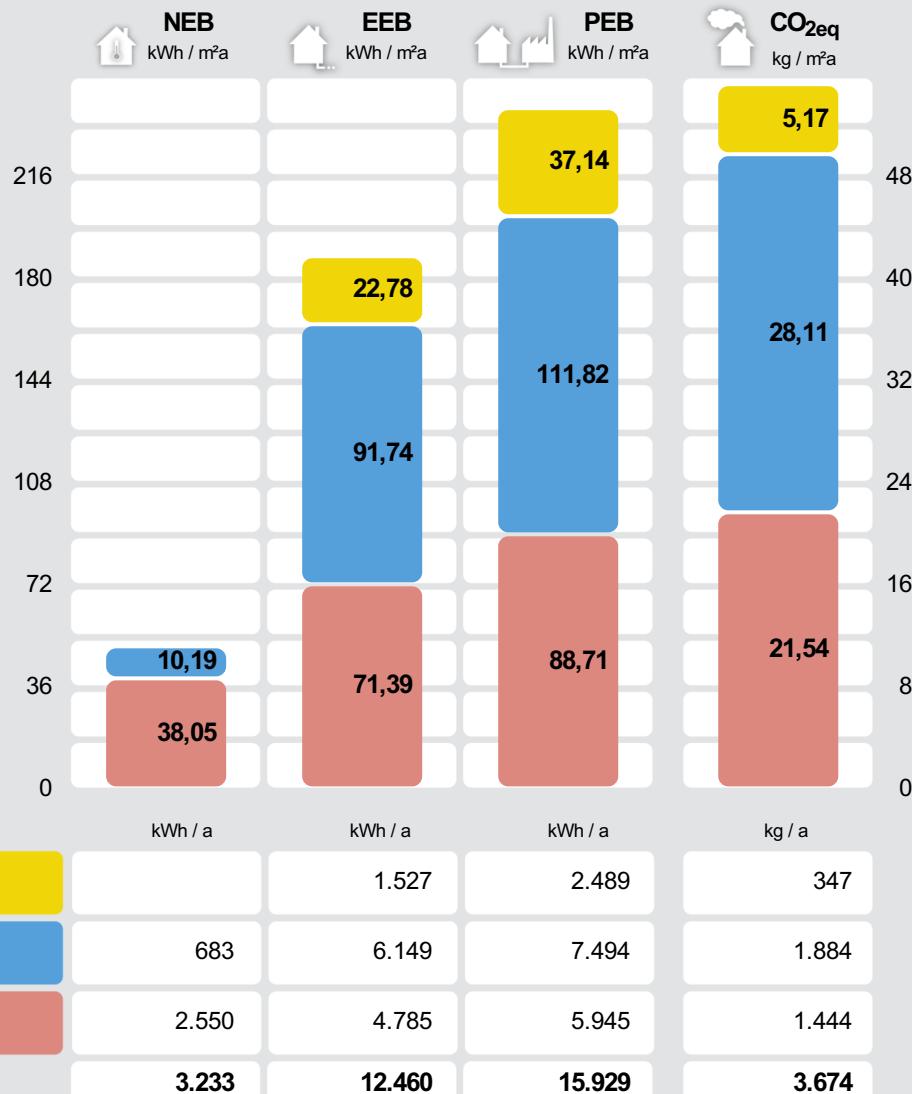
## EA-Nr. 214768-1



### GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche	67,0 m <sup>2</sup>	Heiztage	284	LEKT-Wert	21,25
Bezugsfläche	53,6 m <sup>2</sup>	Heizgradtage 14/22	5040	Bauweise	mittelschwer
Brutto-Volumen	187,3 m <sup>3</sup>	Klimaregion	West (W) <sup>1</sup>	Art der Lüftung	natürliche Lüftung
Gebäude-Hüllfläche	71,6 m <sup>2</sup>	Norm-Außentemperatur	-15,8 °C	Solarthermie	keine
Kompaktheit A/V	0,4 m <sup>-1</sup>	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	Photovoltaik	keine
charakteristische Länge	2,6 m	mittlerer U-Wert	0,33 W/m <sup>2</sup> K		

### ENERGIEBEDARF <sup>2</sup> AM STANDORT



Alle Werte gelten unter der Annahme eines normierten Klima- und Nutzerprofils.

### ERSTELLT

EA-Nr.	214768-1	ErstellerIn	Holzbau Dominik Jaritz GmbH Wildentalstraße 9, 6993 Mittelberg
GWR-Zahl			
Ausstellungsdatum	11.07.2023	Unterschrift	
Gültigkeitsdatum	11.07.2033		
Rechtsgrundlage	BTV LGBNr. 67/2021 i.V.m BEV LGBNr. 68/2021 - 01.01.2023 bis 31.12.2023		 <b>Holzbau Dominik Jaritz GmbH</b> Jagdwinkel 4 6991 Riezlern Tel.: 072868809 Steuernr. 97 148/1916

<sup>1</sup> maritim beeinflusster Westen <sup>2</sup> Die spezifischen & absoluten Ergebnisse in kWh/m<sup>2</sup>a, kg/m<sup>2</sup>a bzw. kWh/a, kg/a auf Ebene von EEB, PEB und CO<sub>2</sub>eq beinhalten jeweils die zugehörige Hilfsenergie. Etwaige vor Ort erzeugten Erträge aus einer thermischen Solaranlage (ST) und/oder einer Photovoltaikanlage (PV) sind berücksichtigt. Ebenso Umweltwärmeverträge beim Einsatz von Wärmepumpensystemen. Für den Warmwasserwärme- und den Haushaltsstrombedarf werden standardisierte Normbedarfswerte herangezogen. Es werden nur Bereitstellungssysteme angezeigt, welche einen nennenswerten Beitrag beisteuern. Können aus Platzgründen nicht alle Bereitstellungssysteme dargestellt werden, so wird dies durch "u.A." (und Andere) kenntlich gemacht. Weitere Details sind dem technischen Anhang zu entnehmen.

# Energieausweis für Wohngebäude EA-Nr. 214768-1



## ERGÄNZENDE INFORMATIONEN / VERZEICHNIS

### ERGÄNZENDE INFORMATIONEN

Anforderungen	keine Anforderungen	Anforderungen, welche für ein etwaiges baurechtliches Verfahren einzuhalten sind.
Umsetzungsstand	Ist-Zustand	Kennzeichnet den Stand der Umsetzung eines Gebäudes zum Zeitpunkt der Ausstellung des Energieausweises.
Hintergrund der Ausstellung	Verkauf/Vermietung (Inbestandgabe), Aushangpflicht	Auswahlmöglichkeiten: Baurechtliches Verfahren, Verkauf/Vermietung (Inbestandgabe), Aushangpflicht, Sanierungsberatung, Wohnbauförderung, Energieförderung, Installation / Ersetzung / Modernisierung gebäudetechn. Systeme, andere Gründe
Berechnungsgrundlagen		Gewährleisten insbesondere im Falle eines Bauverfahrens einen eindeutigen Bezug zu einem definierten Planstand.

Weitere Informationen zu kostenoptimalen Bauen finden Sie unter [www.vorarlberg.at/energie](http://www.vorarlberg.at/energie)

### GEBAUDE BZW. GEBAUDETEIL WELCHES/R IM ENERGIEAUSWEIS ABGEBILDET WIRD

Baukörper	zonierter Bereich im Gesamtgebäude	Auswahlmöglichkeiten: Alleinstehender Baukörper, zonierter Bereich des Gesamtgebäudes, Zubau an bestehenden Baukörper
Beschreibung des Gebäude(teils)		Ausführliche Beschreibung des berechneten Gebäudes bzw. -teiles in Ergänzung zur Kurzbeschreibung auf Seite 1 des Energieausweises.
Allgemeine Hinweise		Wesentliche Hinweise zum Energieausweis.

### GESAMTES GEBAUDE

Beschreibung	Wölfler Patrik Wald 3 Top / W3	Beschreibung des gesamten Gebäudes (inklusiver der nicht berechneten Teile).
Nutzeinheiten	6	Anzahl der Nutzeinheiten im gesamten Gebäude.
Obergeschosse	3	Anzahl jener Geschosse im gesamten Gebäude, bei welchen der Großteil über dem Geländeniveau liegt.
Untergeschosse	1	Anzahl jener Geschosse im gesamten Gebäude, bei welchen der Großteil der Brutto-Grundfläche unter dem Geländeniveau liegt.

### KENNZAHLEN FÜR DIE AUSWEISUNG IN INSERATEN

HWB <sub>Ref,SK</sub>	38,05 (B)	Der spezifische Heizwärmebedarf (HWB) und der Faktor für die Gesamtenergieeffizienz (fGEE) sind laut dem Energieausweisvorlage Gesetz 2012 bei In-Bestand-Gabe (Verkauf und Vermietung) verpflichtend in Inseraten anzugeben. Die Kennzahlen beziehen sich auf das Standortklima.
f <sub>GEE,SK</sub>	1,26 (C)	

### KENNZAHLEN FÜR DIVERSE FÖRDERUNGEN

HWB <sub>Ref,RK</sub>	27,3 kWh/m <sup>2</sup> a	Spezifischer, jährlicher Referenz-Heizwärmebedarf (Ref.) am fiktiven Referenzstandort (RK ... Referenzklima).
PEB <sub>RK</sub>	212,2 kWh/m <sup>2</sup> a	Spezifischer, jährlicher Primärenergiebedarf am fiktiven Referenzstandort (RK ... Referenzklima).
CO <sub>2eq,RK</sub>	48,4 kg/m <sup>2</sup> a	Spezifische, jährliche, äquivalente Kohlendioxidemissionen am fiktiven Referenzstandort (RK ... Referenzklima).
OI3		Ökoindikator des Gebäudes (Bilanzgrenze) bezogen auf die konditionierte Bruttogrundfläche. Dieser Wert ist u.a. für die Wohnbauförderung in Vorarlberg relevant.

# Energieausweis für Wohngebäude

## EA-Nr. 214768-1



### ENERGIEAUSWEIS-ERSTELLENDE PERSON

#### Kontaktdaten

Jaritz Dominik  
Holzbau Dominik Jaritz GmbH  
Wildentalstraße 9  
6993 Mittelberg  
Telefon: +436769238441  
E-Mail: matthias.bischof@holzbau-jaritz.at  
Webseite: [holzbau-jaritz.at](http://holzbau-jaritz.at)

Daten des Energieausweis-Erstellers für die einfache Kontaktaufnahme.

#### Berechnungs- programm

GEQ, Version 2023.243701

Berechnungsprogramm- und version mit dem der Energieausweis erstellt wurde.

### VERZEICHNIS

- 1.1 - 1.5    **Seiten 1 und 2**  
**Ergänzende Informationen / Verzeichnis**
- 2.1 - 2.2    **Anforderungen Baurecht**
- 3.1 - 3.3    **Bauteilaufbauten**
- 4.1 - 4.1    **Empfehlungen zur Verbesserung**
- 5.1            Dokumentation gem. BEV 68/2021 §1 Abs. 3  
lit. g bzw. lit. h
- 6.1            **Seite 2 gem. OIB Layout.**

### ANHÄNGE ZUM EA:

- A1            **A. Ausdruck GEQ**

Alle Teile des Energieausweises sind über die Landesplattform zum Energieausweis einsehbar:  
[https://eawz.at/eaw/ansehen/214768\\_1/MB95H5M4](https://eawz.at/eaw/ansehen/214768_1/MB95H5M4)



# Energieausweis für Wohngebäude

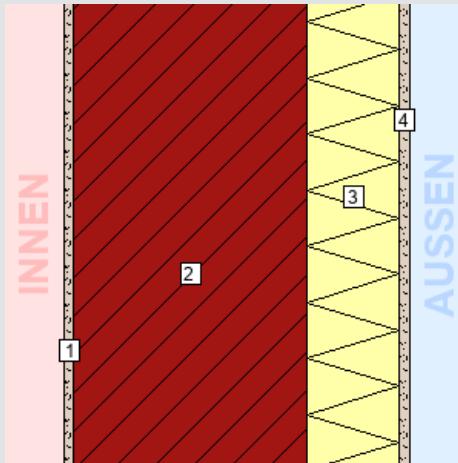
## EA-Nr. 214768-1



### 3. BAUTEILAUFBAUTEN - OPAKE BAUTEILE, SEITE 1/2

#### AUSSENWAND 13' MASSIV

WÄNDE gegen Außenluft



**Zustand:** bestehend (unverändert)

**Bauteilfläche:** 27,40 m<sup>2</sup> (38,59% der Hüllfläche)

Schicht	d cm	$\lambda$ W/mK	R m <sup>2</sup> K/W
von konditioniert (beheizt) – unkonditioniert (unbeheizt) $R_{Si}$ (Wärmeübergangswiderstand innen)			0,13
1. Kalkin KP 35 (KalkPutz KP 35)	1,00	0,830	0,01
2. Hochlochziegel > 30 cm + Dünnbettmörtel oder mit PUR geklebt	25,00	0,130	1,92
3. EPS-W 30 (27,5 kg/m <sup>3</sup> )	10,00	0,035	2,86
4. Baumit KalkzementPutz KZP 65	1,00	0,830	0,01
$R_{Se}$ (Wärmeübergangswiderstand außen)			0,04
<b>Gesamt</b> (über alle abgebildeten Schichten)	<b>37,00</b>		<b>4,98</b>

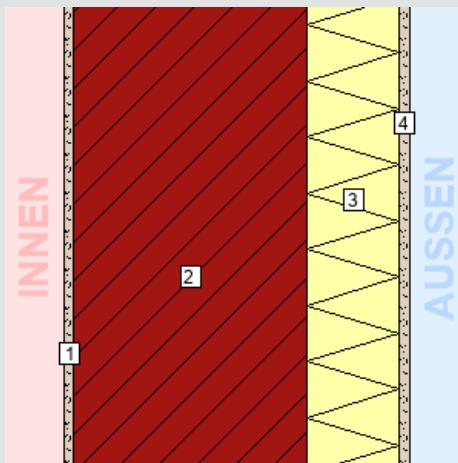
**U-Wert-Anforderung** **keine**<sup>1</sup>

**U-Wert des Bauteils:** **0,20 W/m<sup>2</sup>K**

<sup>1</sup> Für unveränderte Bauteile gibt es bei Bestandsbauten keine Anforderungen.

#### WAND ZU STALL 13'

WÄNDE gegen unbeheizte, frostfrei zu haltende Gebäudeteile (ausgenommen Dachräume) sowie gegen Garagen



**Zustand:** bestehend (unverändert)

**Bauteilfläche:** 36,46 m<sup>2</sup> (51,35% der Hüllfläche)

Schicht	d cm	$\lambda$ W/mK	R m <sup>2</sup> K/W
von konditioniert (beheizt) – unkonditioniert (unbeheizt) $R_{Si}$ (Wärmeübergangswiderstand innen)			0,13
1. Kalkin KP 35 (KalkPutz KP 35)	1,00	0,830	0,01
2. Hochlochziegel > 30 cm + Dünnbettmörtel oder mit PUR geklebt	25,00	0,130	1,92
3. EPS-W 30 (27,5 kg/m <sup>3</sup> )	10,00	0,035	2,86
4. Baumit KalkzementPutz KZP 65	1,00	0,830	0,01
$R_{Se}$ (Wärmeübergangswiderstand außen)			0,13
<b>Gesamt</b> (über alle abgebildeten Schichten)	<b>37,00</b>		<b>5,08</b>

**U-Wert-Anforderung** **keine**<sup>1</sup>

**U-Wert des Bauteils:** **0,20 W/m<sup>2</sup>K**

<sup>1</sup> Für unveränderte Bauteile gibt es bei Bestandsbauten keine Anforderungen.

# Energieausweis für Wohngebäude

## EA-Nr. 214768-1

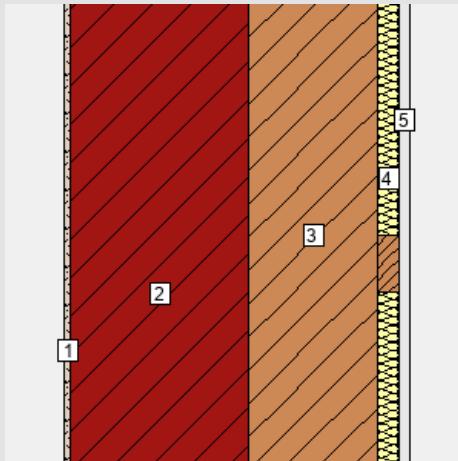


### 3. BAUTEILAUFBAUTEN - OPAKE BAUTEILE, SEITE 2/2

#### ZWISCHENWAND ZU GETRENNTEN WOHN- ODER BETRIEBSEINHEITEN WÄNDE (Trennwände) zwischen Wohn- oder Betriebseinheiten

**Zustand:** bestehend (unverändert)

**Bauteilfläche:** 32,98 m<sup>2</sup> (46,45% der Hüllfläche)



Schicht	d cm	$\lambda$ W/mK	R m <sup>2</sup> K/W
von konditioniert (beheizt) – unkonditioniert (unbeheizt) $R_{Si}$ (Wärmeübergangswiderstand innen)			0,13
1. Baumit KalkzementPutz KZP 65	1,00	0,830	0,01
2. Hochlochziegel > 30 cm + Dünnbettmörtel oder mit PUR geklebt	25,00	0,130	1,92
3. Holzstrick	18,00	0,110	1,64
4. Inhomogen	3,00		
90% Steinwolle MW(SW)-W (40 kg/m <sup>3</sup> )	3,00	0,040	0,75
10% Lattung	3,00	0,120	0,25
5. Gipskartonplatte - Flammenschutz (700kg/m <sup>3</sup> )	1,50	0,210	0,07
$R_{Se}$ (Wärmeübergangswiderstand außen)			0,13
<b>Gesamt</b> (über alle abgebildeten Schichten)	<b>48,50</b>		<b>4,57</b>

**U-Wert-Anforderung** **keine**<sup>1</sup>

**U-Wert des Bauteils:** **0,22 W/m<sup>2</sup>K**

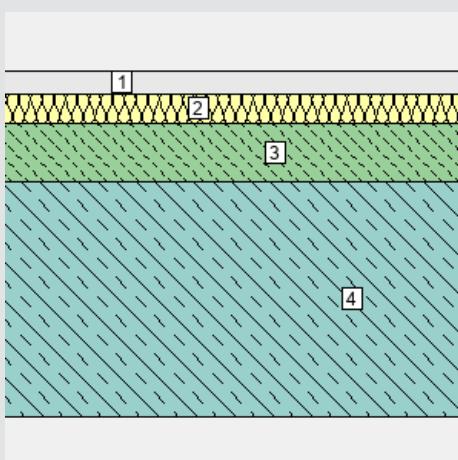
<sup>1</sup> Für unveränderte Bauteile gibt es bei Bestandsbauten keine Anforderungen.

#### WARME ZWISCHENDECKE GEGEN GETRENNTE WOHN- UND BETRIEBSEINHEITEN

DECKEN gegen getrennte Wohn- und Betriebseinheiten

**Zustand:** bestehend (unverändert)

**Bauteilfläche:** 0,00 m<sup>2</sup> (0,00% der Hüllfläche)



Schicht	d cm	$\lambda$ W/mK	R m <sup>2</sup> K/W
von konditioniert (beheizt) – unkonditioniert (unbeheizt) $R_{Si}$ (Wärmeübergangswiderstand innen)			0,13
1. Keramikverkleidungen (2300 kg/m <sup>3</sup> )	2,00	1,300	0,02
2. ISOVER Trittschall-Dämmplatte S TDPS	2,50	0,032	0,78
3. RÖFIX 970 Zementestrich	5,00	1,600	0,03
4. Stahlbetondecke	20,00	2,500	0,08
$R_{Se}$ (Wärmeübergangswiderstand außen)			0,13
<b>Gesamt</b> (über alle abgebildeten Schichten)	<b>29,50</b>		<b>1,17</b>

**U-Wert-Anforderung** **keine**<sup>1</sup>

**U-Wert des Bauteils:** **0,86 W/m<sup>2</sup>K**

<sup>1</sup> Für unveränderte Bauteile gibt es bei Bestandsbauten keine Anforderungen.

# Energieausweis für Wohngebäude

## EA-Nr. 214768-1



### 3. BAUTEILAUFBAUTEN – TRANSPARENTE BAUTEILE, SEITE 1/1

#### TRANSPARENTE BAUTEILE gegen Außenluft

##### Bauteiltyp:

Zustand	bestehend (unverändert)
Rahmen: Gaulhofer Fensterrahmen HA FUSIONLINE 94 Fi	$U_f = 1,08 \text{ W/m}^2\text{K}$
Verglasung: Gaulhofer 2-S GM11 Ug=1,1 Wärmeschutzglas	$U_g = 1,10 \text{ W/m}^2\text{K}$ $g = 0,62$
Linearer Wärmebrückenkoeffizient	$\psi = 0,040 \text{ W/mK}$
Gesamtfläche	7,72 m <sup>2</sup>
Anteil an Außenwand <sup>1</sup> / Hüllfläche <sup>2</sup>	8,0 % / 10,8 %
$U_w$ bei Normfenstergröße:	1,20 W/m <sup>2</sup> K
Anfdg. an $U_w$ lt. BTV 67/2021 §41a:	keine

Für unveränderte Bauteile gibt es bei Bestandsbauten keine Anforderungen.

##### zugehörige Einzelbauteile:

Anz.	Uw <sup>3</sup>	Bezeichnung
Stk.	W/m <sup>2</sup> K	
4	1,21	1,10 x 1,25 1flgl dreh kipp
1	1,20	1,10 x 2,00 Fenstertür

<sup>1</sup> Anteil transparenter Bauteile (Fenster, Fenstertüren, etc.) an der gesamten vertikalen Bauteilfläche mit Wärmefluss.

<sup>2</sup> Anteil transparenter Bauteile (Fenster, Fenstertüren, etc.) an der gesamten konditionierten Gebäudehülle.

<sup>3</sup> Uw in W/m<sup>2</sup>K auf Grundlage der jeweiligen Fensterabmessungen

## Haustechnik

- Einbau eines Regelsystems zur Optimierung der Wärmeabgabe
- Einbau von leistungsoptimierten und gesteuerten Heizungspumpen
- Einregulierung / hydraulischer Abgleich

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

# Energieausweis für Wohngebäude

## EA-Nr. 214768-1



### 6. Seite 2 gem. OIB Layout

#### GEBÄUDEKENNDATEN

EA-Art:

Brutto-Grundfläche (BGF)	67,0 m <sup>2</sup>	Heiztage	284	Art der Lüftung	nat. Lüftung
Bezugsfläche (BF)	53,6 m <sup>2</sup>	Heizgradtage	5040	Solarthermie	keine
Brutto-Volumen (V <sub>B</sub> )	187,3 m <sup>3</sup>	Klimaregion	West (W)	Photovoltaik	keine
Gebäude-Hüllfläche (A)	71,6 m <sup>2</sup>	Norm-Außentemperatur	-15,8 °C	Stromspeicher	keiner
Kompaktheit (A/V)	0,4 m <sup>-1</sup>	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	WW-WB-System (primär)	Ölkessel
charakteristische Länge (l <sub>C</sub> )	2,6 m	mittlerer U-Wert	0,33 W/m <sup>2</sup> K	WW-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-BGF		LEK <sub>T</sub> -Wert	21,25	RH-WB-System (primär)	Ölkessel
Teil-BF		Bauweise	mittelschwer	RH-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-V <sub>B</sub>					

#### WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)

Nachweis

Anforderungen

Ergebnisse		
Referenz-Heizwärmebedarf	HWB <sub>Ref,RK</sub> =	27,3 kWh/m <sup>2</sup> a
Heizwärmebedarf	HWB <sub>RK</sub> =	27,3 kWh/m <sup>2</sup> a
Endenergiebedarf	EEB <sub>RK</sub> =	165,0 kWh/a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f <sub>GEE,RK</sub> =	1,39
Erneuerbarer Anteil		
		Nachweis
		HWB <sub>Ref,RK,zul</sub> =
		EEB <sub>RK,zul</sub> =
		f <sub>GEE,RK,zul</sub> =

#### WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Q <sub>h,Ref,SK</sub> =	2.550 kWh/a	HWB <sub>Ref,SK</sub> =	38,0 kWh/m <sup>2</sup> a
Heizwärmebedarf	Q <sub>h,SK</sub> =	2.550 kWh/a	HWB <sub>SK</sub> =	38,0 kWh/m <sup>2</sup> a
Warmwasserwärmebedarf	Q <sub>tw</sub> =	683 kWh/a	WWWB =	10,2 kWh/m <sup>2</sup> a
Heizenergiebedarf	Q <sub>H,Ref,SK</sub> =		HEB <sub>SK</sub> =	163,1 kWh/m <sup>2</sup> a
Energieaufwandszahl Warmwasser			e <sub>AWZ,WW</sub> =	8,98
Energieaufwandszahl Raumheizung			e <sub>AWZ,RH</sub> =	1,88
Energieaufwandszahl Heizen			e <sub>AWZ,H</sub> =	3,38
Haushaltsstrombedarf	Q <sub>HHSB</sub> =	1.527 kWh/a	HHSB =	22,8 kWh/m <sup>2</sup> a
Endenergiebedarf	Q <sub>EEB,SK</sub> =	12.462 kWh/a	EEB <sub>SK</sub> =	185,9 kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf	Q <sub>PEB,SK</sub> =	15.930 kWh/a	PEB <sub>SK</sub> =	237,7 kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q <sub>PEBn.ern.,SK</sub> =	14.545 kWh/a	PEB <sub>n.ern.,SK</sub> =	217,0 kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q <sub>PEB<sub>ern.</sub>,SK</sub> =	1.386 kWh/a	PEB <sub>ern.,SK</sub> =	20,7 kWh/m <sup>2</sup> a
äquivalente Kohlendioxidemissionen	Q <sub>CO2eq,SK</sub> =	3.675 kg/a	CO <sub>2eq,SK</sub> =	54,8 kg/m <sup>2</sup> a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f <sub>GEE,SK</sub> =	1,26		
Photovoltaik-Export	Q <sub>PVE,SK</sub> =	0 kWh/a	PVE <sub>EXPORT,SK</sub> =	0,0 kWh/m <sup>2</sup> a

#### ERSTELLT

GWR-Zahl

ErstellerIn

Ausstellungsdatum

Unterschrift

Gültigkeitsdatum

Geschäftszahl