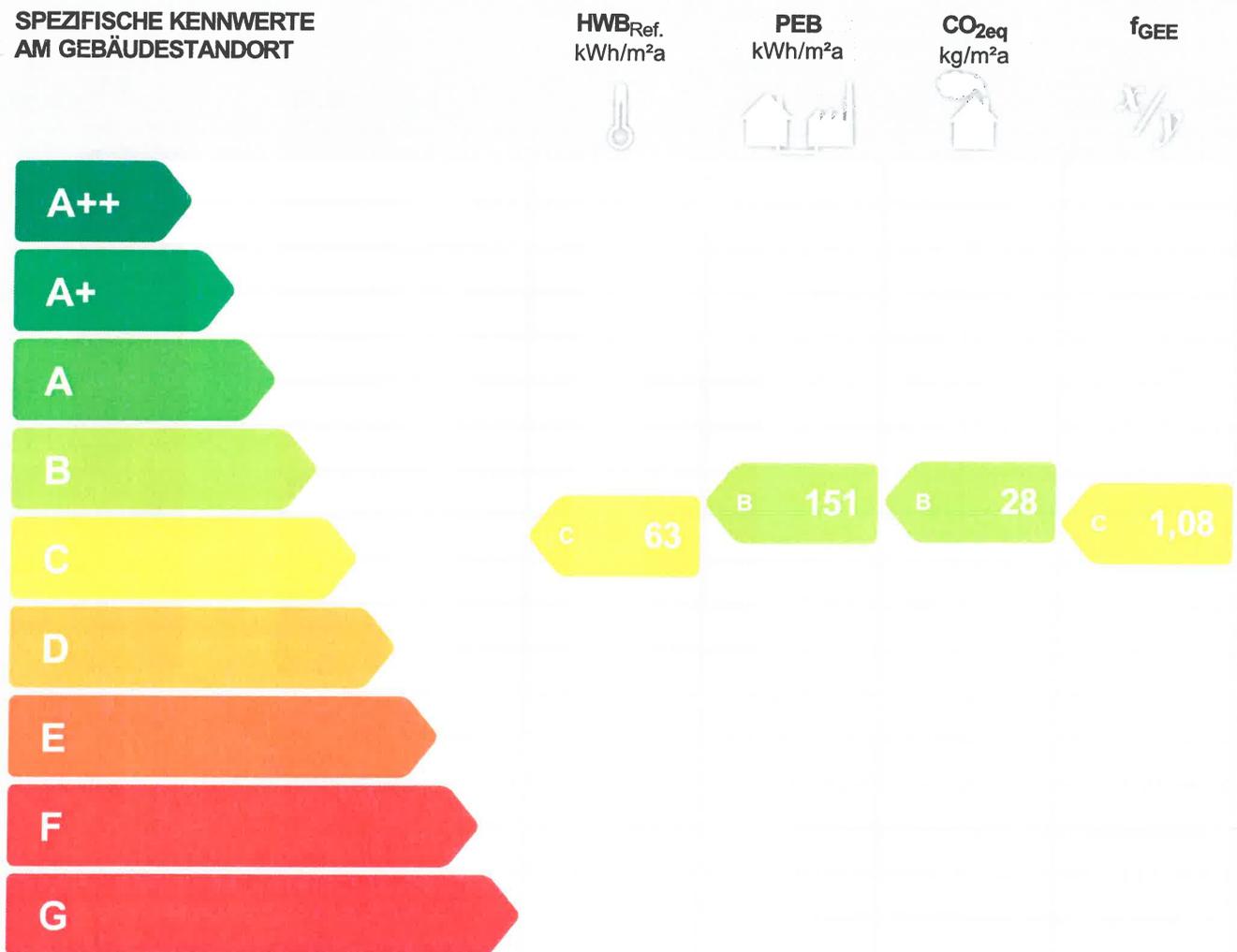


# Energieausweis für Wohngebäude

## EA-Nr. 213757-2

<b>BEZEICHNUNG</b>	Marktstraße 21 Vorderhaus - Dornbirn	Umsetzungsstand	Ist-Zustand
Gebäude (-teil)	Wohnungen Vorderhaus	Baujahr	1984
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit 3 bis 9 Nutzeinheiten	Letzte Veränderung	1984
Straße	Marktstraße 21	Katastralgemeinde	Dornbirn
PLZ, Ort	6850 Dornbirn	KG-Nummer	92001
Grundstücksnr.	687	Seehöhe	440

### SPEZIFISCHE KENNWERTE AM GEBÄUDESTANDORT



**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 raumluftechnischer 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 **Endenergiebedarf** entspricht – unter Zugrundelegung eines normierten Klima- & Nutzerverhaltens – jener Energiemenge, die eingekauft werden muss.



**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>2eq</sub>:** 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).

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



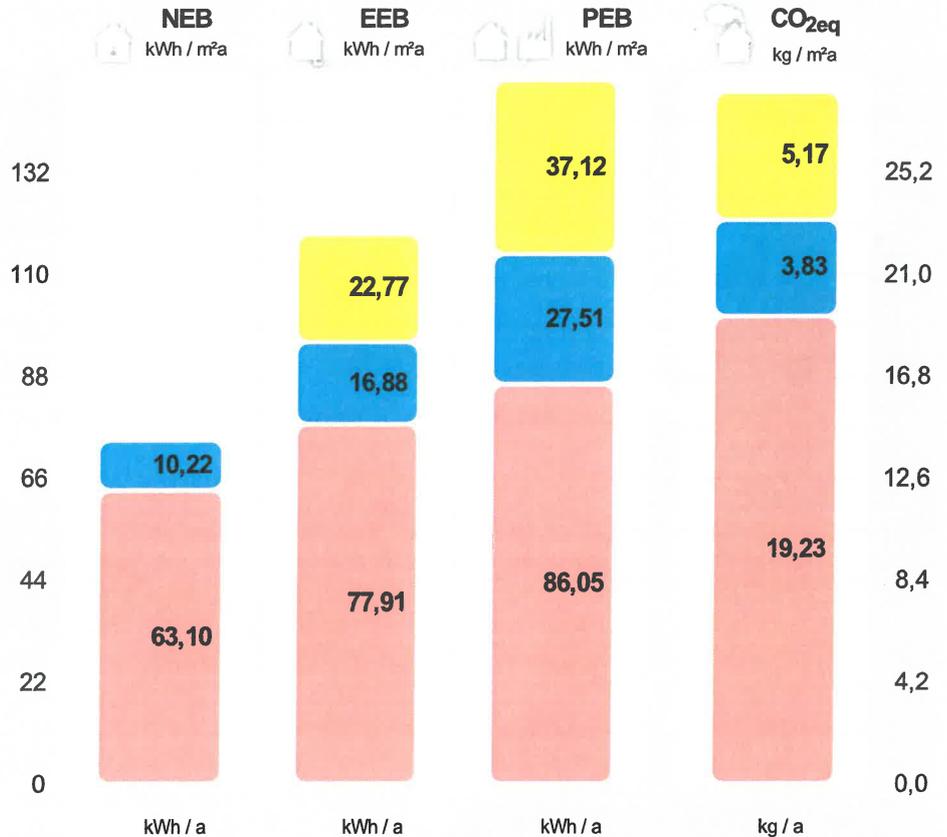
# Energieausweis für Wohngebäude

## EA-Nr. 213757-2

### GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche	417,3 m <sup>2</sup>	Heiztage	284	LEK <sub>T</sub> -Wert	32,74
Bezugsfläche	333,8 m <sup>2</sup>	Heizgradtage 14/22	3874	Bauweise	mittelschwer
Brutto-Volumen	1262,0 m <sup>3</sup>	Klimaregion	West (W) <sup>1</sup>	Art der Lüftung	natürliche Lüftung
Gebäude-Hüllfläche	641,3 m <sup>2</sup>	Norm-Außentemperatur	-11,6 °C	Solarthermie	keine
Kompaktheit A/V	0,5 m <sup>-1</sup>	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	Photovoltaik	keine
charakteristische Länge	2,0 m	mittlerer U-Wert	0,43 W/m <sup>2</sup> K		

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



Kategorie	NEB (kWh / a)	EEB (kWh / a)	PEB (kWh / a)	CO <sub>2eq</sub> (kg / a)
Haushaltsstrombedarf Netzbezug	10,22	16,88	27,51	3,83
Warmwasser Strom-direkt	63,10	77,91	86,05	19,23
Raumwärme Gaskessel	0	0	0	0
<b>Gesamt</b>	<b>73,32</b>	<b>94,79</b>	<b>113,56</b>	<b>23,06</b>

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

### ERSTELLT

EA-Nr.	213757-2	ErstellerIn	Heinzle Plan und Bau GmbH (in Liqu.) Fälle 46, 6822 Satteins
GWR-Zahl		Unterschrift	
Ausstellungsdatum	17.08.2023		
Gültigkeitsdatum	17.08.2033		
Rechtsgrundlage	BTV LGBNr. 67/2021 i.V.m BEV LGBNr. 68/2021 - 01.01.2022 bis 31.12.2022		

<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>2eq</sub> beinhalten jeweils die zugehörige Hilfsenergie. Etwaige vor Ort erzeugten Erträge aus einer thermischen Solaranlage (ST) und/oder einer Photovoltaikanlage (PV) sind berücksichtigt. Ebenso Umweltwärmeerträge 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.

### 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)	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 kostenoptimalem Bauen finden Sie unter [www.vorarlberg.at/energie](http://www.vorarlberg.at/energie)

#### GEBÄUDE BZW. GEBÄUDETEIL WELCHES/R IM ENERGIEAUSWEIS ABGEBILDET WIRD

Baukörper	Alleinstehender Baukörper	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 GEBÄUDE

Beschreibung	Marktstraße 21 Vorderhaus - Dornbirn	Beschreibung des gesamten Gebäudes (inklusive der nicht berechneten Teile).
Nutzeinheiten	6	Anzahl der Nutzeinheiten im gesamten Gebäude.
Obergeschosse	4	Anzahl jener Geschosse im gesamten Gebäude, bei welchen der Großteil über dem Geländeneiveau liegt.
Untergeschosse	1	Anzahl jener Geschosse im gesamten Gebäude, bei welchen der Großteil der Brutto-Grundfläche unter dem Geländeneiveau liegt.

#### KENNZAHLEN FÜR DIE AUSWEISUNG IN INSERATEN

$HWB_{Ref,SK}$	63,10 (C)	Der spezifische Heizwärmebedarf ( $HWB$ ) und der Faktor für die Gesamtenergieeffizienz ( $f_{GEE}$ ) sind laut dem Energieausweisvorlage Gesetz 2012 bei In-Bestand-Gabe (Verkauf und Vermietung) verpflichtend in Inseraten anzugeben. Die Kennzahlen beziehen sich auf das Standortklima.
$f_{GEE,SK}$	1,08 (C)	

#### KENNZAHLEN FÜR DIVERSE FÖRDERUNGEN

$HWB_{Ref,RK}$	55,8 kWh/m <sup>2</sup> a	Spezifischer, jährlicher Referenz-Heizwärmebedarf (Ref.) am fiktiven Referenzstandort (RK ... Referenzklima).
$PEB_{RK}$	139,9 kWh/m <sup>2</sup> a	Spezifischer, jährlicher Primärenergiebedarf am fiktiven Referenzstandort (RK ... Referenzklima).
$CO_{2eq,RK}$	25,8 kg/m <sup>2</sup> a	Spezifische, jährliche, äquivalente Kohlendioxidemissionen am fiktiven Referenzstandort (RK ... Referenzklima).
O13		Ökoindikator des Gebäudes (Bilanzgrenze) bezogen auf die konditionierte Bruttogrundfläche. Dieser Wert ist u.a. für die Wohnbauförderung in Vorarlberg relevant.

### ENERGIEAUSWEIS-ERSTELLENDEN PERSON

**Kontaktdaten**  
Baumeister Heinzle Wilfried  
Heinzle Plan und Bau GmbH (in Liqu.)  
Fälle 46  
6822 Satteins  
Telefon: 06643852530  
E-Mail: wilfried@heinzleplanundbau.at  
Webseite: [www.heinzleplanundbau.at](http://www.heinzleplanundbau.at)

Daten des Energieausweis-Erstellers für die einfache Kontaktaufnahme.

**Berechnungsprogramm**  
GEQ, Version 2023.243701

Berechnungsprogramm- und version mit dem der Energieausweis erstellt wurde.

### VERZEICHNIS

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

### ANHÄNGE ZUM EA:

A1 **A. Ausdruck GEQ**

Alle Teile des Energieausweises sind über die Landesplattform zum Energieausweis einsehbar:  
[https://www.eawz.at/eaw/ansetzen/213757\\_2/GIHFKEY6](https://www.eawz.at/eaw/ansetzen/213757_2/GIHFKEY6)



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

#### AUSSENWAND

WÄNDE gegen Außenluft

**Zustand:** bestehend (unverändert)

**Bauteilfläche:** 216,32 m<sup>2</sup> (33,75% der Hüllfläche)

#### Schicht

von konditioniert (beheizt) – unkonditioniert (unbeheizt)

$R_{si}$  (Wärmeübergangswiderstand innen)

	d cm	$\lambda$ W/mK	R m <sup>2</sup> K/W
1. Kalkzementputz KZP 65	1,00	0,830	0,01
2. 2.302.12 Hochlochziegelmauer 25 cm	25,00	0,380	0,66
3. Klebe-/Armierungsputz	0,50	0,700	0,01
4. Sto-Polystyrol-Hartschaumplatte EPS-F Klima	7,00	0,040	1,75
5. Klebe-/Armierungsputz	0,30	0,700	0,00
6. Silikonharzputz	0,20	0,750	0,00
$R_{se}$ (Wärmeübergangswiderstand außen)			0,04
<b>Gesamt (über alle abgebildeten Schichten)</b>	<b>34,00</b>		<b>2,60</b>

Für dieses Bauteil ist keine Darstellung des Aufbaus vorhanden.

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

**U-Wert des Bauteils: 0,38 W/m<sup>2</sup>K**

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

#### GAUBEN - DACHSCHRÄGE

DECKEN und DACHSCHRÄGEN jeweils gegen Außenluft und gegen Dachräume (durchlüftet oder ungedämmt)

**Zustand:** bestehend (unverändert)

**Bauteilfläche:** 23,60 m<sup>2</sup> (3,68% der Hüllfläche)

#### Schicht

von unkonditioniert (unbeheizt) – konditioniert (beheizt)

$R_{se}$  (Wärmeübergangswiderstand außen)

	d cm	$\lambda$ W/mK	R m <sup>2</sup> K/W
$R_{se}$ (Wärmeübergangswiderstand außen)			0,10
1. Tondachziegel (2000 kg/m <sup>3</sup> )	2,00	*1	*1
2. <i>Inhomogen</i>	3,00		
88% Luft steh., W-Fluss n. oben 26 < d <= 30 mm	3,00	*1	*1
13% Lattung	3,00	*1	*1
3. 1.706.08 Dachpappe, Pappe	0,40	*1	*1
4. 1.402.04 Holz	2,40	*1	*1
5. <i>Inhomogen</i>	5,00		
89% Luft steh., W-Fluss n. oben 26 < d <= 30 mm	5,00	*1	*1
11% Sparren	5,00	*1	*1
6. <i>Inhomogen</i>	10,00		
89% Steinwolle MW-W	10,00	0,043	2,33
11% Sparren	10,00	0,120	0,83
7. Dampfbremse Polyethylen (PE)	0,02	0,500	0,00
8. Gipskartonplatte (900 kg/m <sup>3</sup> )	1,50	0,250	0,06
$R_{si}$ (Wärmeübergangswiderstand innen)			0,10
<b>Gesamt (über alle abgebildeten Schichten)</b>	<b>24,32</b>		<b>2,21</b>

Für dieses Bauteil ist keine Darstellung des Aufbaus vorhanden.

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

**U-Wert des Bauteils: 0,45 W/m<sup>2</sup>K**

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

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

#### HAUPTDACH - DACHSCHRÄGE

DECKEN und DACHSCHRÄGEN jeweils gegen Außenluft und gegen Dachräume (durchlüftet oder ungedämmt)

**Zustand:** bestehend (unverändert)

**Bauteilfläche:** 357,69 m<sup>2</sup> (55,80% der Hüllfläche)

Schicht	d cm	λ W/mK	R m <sup>2</sup> K/W
von unkonditioniert (unbeheizt) – konditioniert (beheizt)			
<i>R<sub>se</sub></i> (Wärmeübergangswiderstand außen)			0,10
1. Tondachziegel (2000 kg/m <sup>3</sup> )	2,00	*1	*1
2. <i>Inhomogen</i>	3,00		
88% Luft steh., W-Fluss n. oben 26 < d <= 30 mm	3,00	*1	*1
13% Lattung	3,00	*1	*1
3. <i>Inhomogen</i>	5,00		
88% Luft steh., W-Fluss n. oben 26 < d <= 30 mm	5,00	*1	*1
13% Lattung	5,00	*1	*1
4. <i>Inhomogen</i>	16,00		
88% Steinwolle MW-W	16,00	0,043	3,72
13% Sparren	16,00	0,120	1,33
5. <i>Inhomogen</i>	4,00		
92% Steinwolle MW-W	4,00	0,043	0,93
8% Lattung	4,00	0,120	0,33
6. Dampfbremse Polyethylen (PE)	0,02	0,500	0,00
7. Gipskartonplatte (900 kg/m <sup>3</sup> )	1,50	0,250	0,06
<i>R<sub>si</sub></i> (Wärmeübergangswiderstand innen)			0,10
<b>Gesamt (über alle abgebildeten Schichten)</b>	<b>31,52</b>		<b>4,22</b>

Für dieses Bauteil ist keine Darstellung des Aufbaus vorhanden.

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

**U-Wert des Bauteils: 0,24 W/m<sup>2</sup>K**

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

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

#### TRANSPARENTE BAUTEILE gegen Außenluft

##### Bauteiltyp:

Zustand	bestehend (unverändert)
Rahmen: Holz-Rahmen Fichte < = 40 Stockrahmentiefe < 74	$U_f = 1,55 \text{ W/m}^2\text{K}$
Verglasung: Zweifach-Isolierglas, Luft, mit Beschichtung	$U_g = 1,50 \text{ W/m}^2\text{K}$ $g = 0,61$
Linearer Wärmebrückenkoeffizient	$\psi = 0,050 \text{ W/mK}$
Gesamtfläche	2,45 m <sup>2</sup>
Anteil an Außenwand <sup>1</sup> / Hüllfläche <sup>2</sup>	1,1 % / 0,4 %
$U_w$ bei Normfenstergröße:	1,63 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.

<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>  $U_w$  in W/m<sup>2</sup>K auf Grundlage der jeweiligen Fensterabmessungen

##### zugehöriges Einzelbauteil:

Anz.	$U_w^3$	Bezeichnung
Stk.	W/m <sup>2</sup> K	
1	1,63	1,00 x 2,45 - F5

#### TRANSPARENTE BAUTEILE gegen Außenluft

##### Bauteiltyp:

Zustand	bestehend (unverändert)
Rahmen: Holz-Rahmen Fichte < = 40 Stockrahmentiefe < 74	$U_f = 1,55 \text{ W/m}^2\text{K}$
Verglasung: Zweifach-Isolierglas, Luft, mit Beschichtung	$U_g = 1,50 \text{ W/m}^2\text{K}$ $g = 0,61$
Linearer Wärmebrückenkoeffizient	$\psi = 0,050 \text{ W/mK}$
Gesamtfläche	40,50 m <sup>2</sup>
Anteil an Außenwand <sup>1</sup> / Hüllfläche <sup>2</sup>	18,7 % / 6,3 %
$U_w$ bei Normfenstergröße:	1,64 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.

<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>  $U_w$  in W/m<sup>2</sup>K auf Grundlage der jeweiligen Fensterabmessungen

##### zugehörige Einzelbauteile:

Anz.	$U_w^3$	Bezeichnung
Stk.	W/m <sup>2</sup> K	
4	1,81	1,20 x 1,55 - F1 (Rundfenster)
2	1,83	1,20 x 1,55 - F6 (Rundfenster)
1	1,64	0,90 x 2,36 - F8
8	1,67	0,86 x 1,63 - F2
6	1,66	0,97 x 1,53 - F4
1	1,63	2,16 x 2,36 - F3
1	1,65	0,85 x 2,40 - F7

#### DACHFLÄCHENFENSTER und sonstige transparente Bauteile horizontal oder in Schrägen gegen Außenluft

##### Bauteiltyp:

Zustand	bestehend (unverändert)
Rahmen: Holz-Rahmen Fichte < = 40 Stockrahmentiefe < 74	$U_f = 1,55 \text{ W/m}^2\text{K}$
Verglasung: Zweifach-Isolierglas, Luft, mit Beschichtung	$U_g = 1,50 \text{ W/m}^2\text{K}$ $g = 0,61$
Linearer Wärmebrückenkoeffizient	$\psi = 0,050 \text{ W/mK}$
Gesamtfläche	0,71 m <sup>2</sup>
Anteil an Hüllfläche <sup>2</sup>	0,1 %
$U_w$ bei Normfenstergröße:	1,64 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.

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

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

##### zugehöriges Einzelbauteil:

Anz.	$U_w^3$	Bezeichnung
Stk.	W/m <sup>2</sup> K	
1	1,72	0,64 x 1,11 - DF1

### Energieausweis - Verbesserungsempfehlungen

#### Objekt:

Wohnhaus Marktstr. 21, 6850 Dornbirn - Wohnungen 2.OG und DG.  
Gebäudezone: Wohnungen Vorderhaus (2.OG und DG).

#### Empfehlungen zur thermischen Qualität:

Bei Fassadensanierung größere Dämmstärken.  
Bei Fenstersanierung bessere Verglasung einsetzen.

#### Empfehlungen zur energetische Effizienz der Haustechnik:

Die Heizzentrale wurde 2008 erneuert.

#### Empfehlungen zur Nutzung erneuerbarer Energieträger:

Möglichkeiten: Solarenergie für Warmwasser/Heizung, Photovoltaik. Falls Anschlussmöglichkeiten gegeben sind: Biomasse-Fernwärme.

#### Empfehlungen zu organisatorische Maßnahmen:

Regelmäßige Kontrolle der Einstellung der Heizkörperthermostate.  
Regelmäßige Wartung der Heizung.

#### Empfehlungen zur Reduktion der CO<sub>2</sub>-Emissionen:

Umstellung des Heizsystems auf erneuerbare Energie.  
Sanierungsmaßnahmen am Gebäude.

#### Maßnahmen zum Erreichen der nächst besseren Energieklasse:

DERZEIT: 63 kWh/m<sup>2</sup>a (Standortklima) - Klasse C.  
ERFORDERLICH für Klasse B (max. 50 kWh/m<sup>2</sup>a):  
Umfassende Verbesserung der Außendämmung und Fenstertausch.

#### Maßnahmen zum Erreichen der aktuellen Anforderungen an den Neubau:

Bauteil U-Wert (W/(m <sup>2</sup> K))	aktuell	Neubau	Maßnahme
Außenwand	0,38	0,30	3 cm Dämmung (WLG 040)
Dachschräge	0,24	0,20	3 cm Dämmung (WLG 040)
Fenster, verglaste Türen	1,61-1,83	1,40*	bessere Verglasung.
Dachflächenfenster	1,72	1,70*	bessere Verglasung.

Je geringer der Wert, desto geringer der Energieverlust. \* Wert für Fenster mit Normgröße und -rahmen.  
R-Wert: bei Fußbodenheizungen muss die Dämmung unterhalb der Heizung einen Mindestwert erfüllen.

#### Anmerkungen:

Grundlagen: Besichtigung im Juni/Juli 2013,  
Bestandspläne Arch. Steffel/Treitl, Wien, 1985.  
Juni 2023: Angaben der Hausverwaltung über Änderungen seit 2013.  
Die Rundbogenfenster (F1, F7) wurden durch rechteckige Fenster mit ähnlichen Werten ersetzt.

### 6. Seite 2 gem. OIB Layout

#### GEBÄUDEKENNDATEN

#### EA-Art:

Brutto-Grundfläche (BGF)	417,3 m <sup>2</sup>	Heiztage	284	Art der Lüftung	nat. Lüftung
Bezugsfläche (BF)	333,8 m <sup>2</sup>	Heizgradtage	3874	Solarthermie	keine
Brutto-Volumen (V <sub>B</sub> )	1262,0 m <sup>3</sup>	Klimaregion	West (W)	Photovoltaik	keine
Gebäude-Hüllfläche (A)	641,3 m <sup>2</sup>	Norm-Außentemperatur	-11,6 °C	Stromspeicher	keiner
Kompaktheit (AV)	0,5 m <sup>-1</sup>	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	WW-WB-System (primär)	Stromdirekt
charakteristische Länge (ℓ <sub>C</sub> )	2,0 m	mittlerer U-Wert	0,43 W/m <sup>2</sup> K	WW-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-BGF		LEK <sub>T</sub> -Wert	32,74	RH-WB-System (primär)	Gaskessel
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> =	55,8 kWh/m <sup>2</sup> a	HWB <sub>Ref,RK,zul</sub> =
Heizwärmebedarf	HWB <sub>RK</sub> =	55,8 kWh/m <sup>2</sup> a	
Endenergiebedarf	EEB <sub>RK</sub> =	107,8 kWh/a	EEB <sub>RK,zul</sub> =
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f <sub>GEE,RK</sub> =	1,08	f <sub>GEE,RK,zul</sub> =

Erneuerbarer Anteil

#### WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Q <sub>h,Ref,SK</sub> =	26.330 kWh/a	HWB <sub>Ref,SK</sub> =	63,1 kWh/m <sup>2</sup> a
Heizwärmebedarf	Q <sub>h,SK</sub> =	26.330 kWh/a	HWB <sub>SK</sub> =	63,1 kWh/m <sup>2</sup> a
Warmwasserwärmebedarf	Q <sub>tw</sub> =	4.265 kWh/a	WWWB =	10,2 kWh/m <sup>2</sup> a
Heizenergiebedarf	Q <sub>H,Ref,SK</sub> =		HEB <sub>SK</sub> =	94,8 kWh/m <sup>2</sup> a
Energieaufwandszahl Warmwasser			e <sub>AWZ,WW</sub> =	1,65
Energieaufwandszahl Raumheizung			e <sub>AWZ,RH</sub> =	1,23
Energieaufwandszahl Heizen			e <sub>AWZ,H</sub> =	1,29
Haushaltsstrombedarf	Q <sub>HHSB</sub> =	9.502 kWh/a	HHSB =	22,8 kWh/m <sup>2</sup> a
Endenergiebedarf	Q <sub>EEB,SK</sub> =	49.059 kWh/a	EEB <sub>SK</sub> =	117,6 kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf	Q <sub>PEB,SK</sub> =	62.881 kWh/a	PEB <sub>SK</sub> =	150,7 kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q <sub>PEBn.em.,SK</sub> =	52.619 kWh/a	PEB <sub>n.em.,SK</sub> =	126,1 kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q <sub>PEBem.,SK</sub> =	10.263 kWh/a	PEB <sub>em.,SK</sub> =	24,6 kWh/m <sup>2</sup> a
äquivalente Kohlendioxidemissionen	Q <sub>CO2eq,SK</sub> =	11.782 kg/a	CO <sub>2eq,SK</sub> =	28,2 kg/m <sup>2</sup> a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor			f <sub>GEE,SK</sub> =	1,08
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

Gesetzlich

