

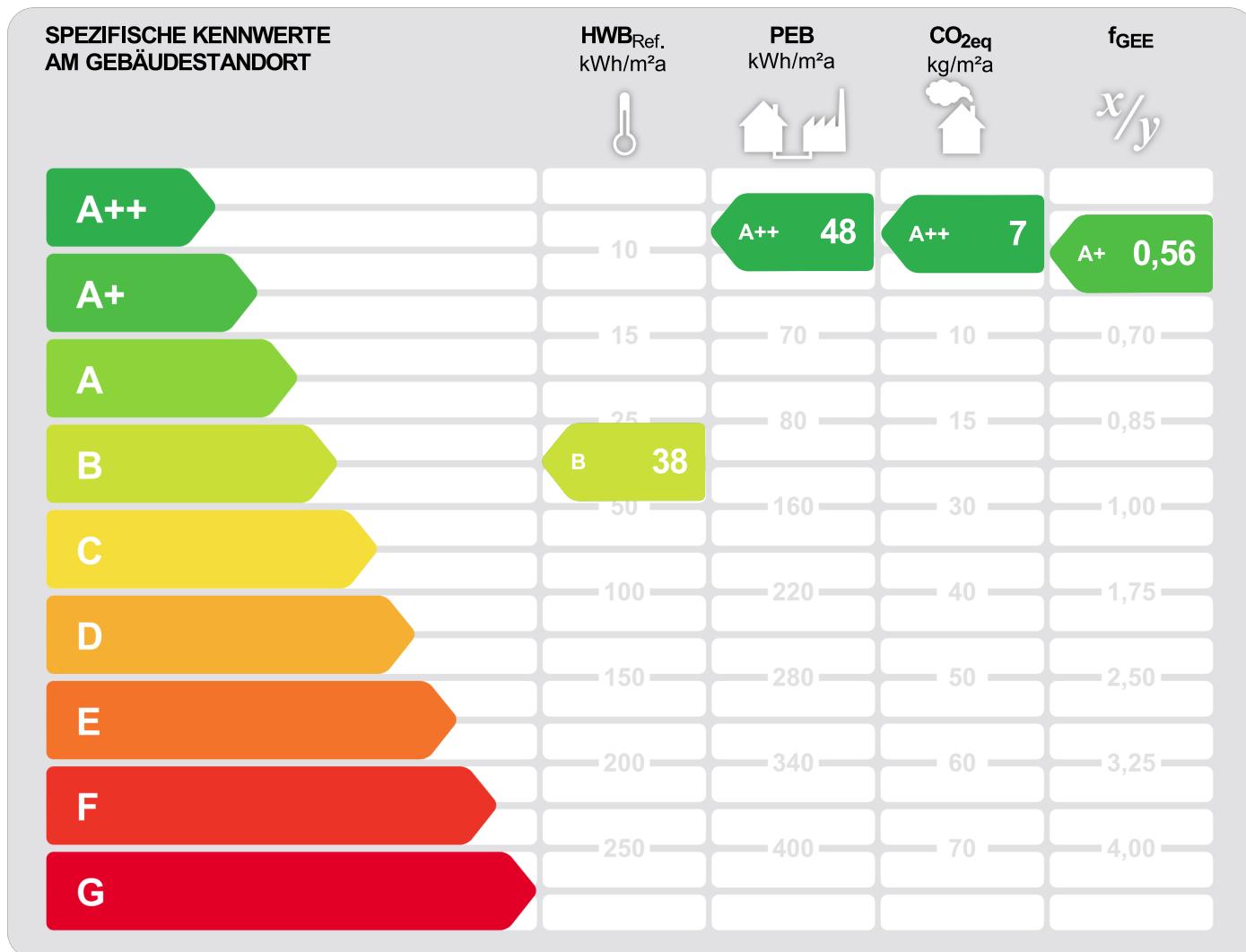
# Energieausweis für Wohngebäude

## EA-Nr. 86706-3



Vorarlberg  
unser Land

<b>BEZEICHNUNG</b>	WA-Weißbacherstrasse 25 (Haus 2)	Umsetzungsstand	Ist-Zustand
Gebäude (-teil)	Wohnbereich	Baujahr	2022
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit 3 bis 9 Nutzeinheiten	Letzte Veränderung	2022
Straße	Weißbacherstrasse	Katastralgemeinde	Dornbirn
PLZ, Ort	6850 Dornbirn	KG-Nummer	92001
Grundstücksnr.	7197/1	Seehöhe	429



	<b>HWB<sub>Ref.</sub></b> : Der <b>Referenz-Heizwärmebedarf</b> 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.		<b>PEB</b> : Der <b>Primärenergiebedarf</b> für den Betrieb berücksichtigt in Ergänzung zum Endenergiebedarf (EEB) den Energiebedarf aus vorgelagerten Prozessen (Gewinnung, Umwandlung, Verteilung und Speicherung) für die eingesetzten Energieträger.
	<b>NEB (Nutzenergiebedarf)</b> : Energiebedarf welcher in Räumen und an den Entnahmestellen für Warmwasser rechnerisch bereitgestellt werden muss.		<b>CO<sub>2</sub>eq</b> : Gesamte dem Endenergiebedarf (EEB) zuzurechnende <b>äquivalente Kohlendioxidemissionen</b> (Treibhausgase) für den Betrieb des Gebäudes einschließlich der Emissionen aus vorgelagerten Prozessen (Gewinnung, Umwandlung, Verteilung und Speicherung) der eingesetzten Energieträger.
	<b>EEB</b> : Gesamter Nutzenergiebedarf (NEB) zuzüglich der Verluste des haus-technischen Systems, aller benötigten Hilfsenergien, sowie des Strombedarfs für Geräte und Beleuchtung – abzüglich allfälliger anrechenbarer Energieerträge (z.B. therm. Solar-, Photovoltaikanlage, Umweltwärme). Der <b>End-energiebedarf</b> entspricht – unter Zugrundelegung eines normierten Klima- & Nutzerverhaltens – jener Energiemenge, die eingekauft werden muss.		<b>f<sub>GEE</sub></b> : Der <b>Gesamtenergieeffizienz-Faktor</b> 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

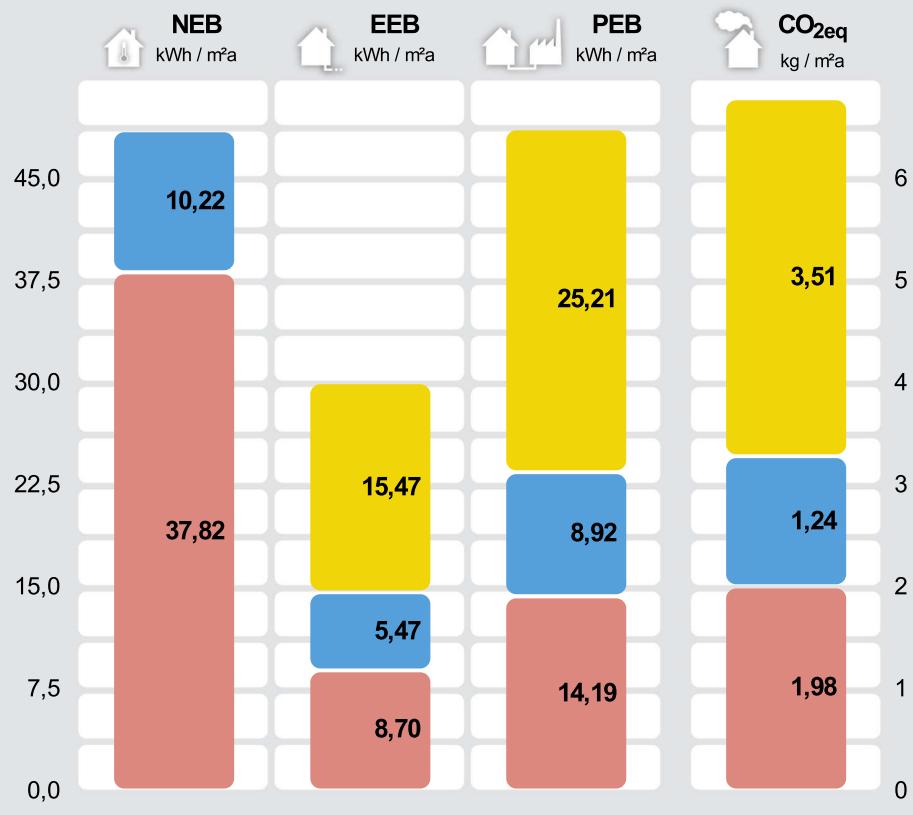
## EA-Nr. 86706-3



### GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche	523,1 m <sup>2</sup>	Heiztage	224	LEKT-Wert	20,24
Bezugsfläche	418,5 m <sup>2</sup>	Heizgradtage 14/22	3861	Bauweise	schwer
Brutto-Volumen	1672,9 m <sup>3</sup>	Klimaregion	West (W) <sup>1</sup>	Art der Lüftung	natürliche Lüftung
Gebäude-Hüllfläche	946,5 m <sup>2</sup>	Norm-Außentemperatur	-11,6 °C	Solarthermie	keine
Kompaktheit A/V	0,6 m <sup>-1</sup>	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	Photovoltaik	7,5 kWp <sup>2</sup>
charakteristische Länge	1,8 m	mittlerer U-Wert	0,25 W/m <sup>2</sup> K		

### ENERGIEBEDARF <sup>3</sup> AM STANDORT



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

### ERSTELLT

EA-Nr. 86706-3

ErstellerIn

Hefel Hoch- und Tiefbau GmbH  
Wolfurterstraße 15, 6923 Lauterach

GWR-Zahl

Ausstellungsdatum 30.01.2023

Gültigkeitsdatum 30.01.2033

Rechtsgrundlage BTV LGBNr. 67/2021 i.V.m  
BEV LGBNr. 68/2021 -  
01.01.2022 bis 31.12.2022

Unterschrift



<sup>1</sup> maritim beeinflusster Westen <sup>2</sup> Peakleistung der PV-Anlage unter Standard-Testbedingungen in kWp. <sup>3</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 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.

# Energieausweis für Wohngebäude EA-Nr. 86706-3



## 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	Planunterlagen	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	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 GEBAUDE

Beschreibung	WA-Weißbacherstraße 25 (Haus 2)	Beschreibung des gesamten Gebäudes (inklusiver 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 Geländeniveau liegt.
Untergeschosse		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>	37,82 (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>	0,56 (Ap)	

### KENNZAHLEN FÜR DIVERSE FÖRDERUNGEN

HWB <sub>Ref,RK</sub>	33,9 kWh/m <sup>2</sup> a	Spezifischer, jährlicher Referenz-Heizwärmebedarf (Ref.) am fiktiven Referenzstandort (RK ... Referenzklima).
PEB <sub>RK</sub>	46,6 kWh/m <sup>2</sup> a	Spezifischer, jährlicher Primärenergiebedarf am fiktiven Referenzstandort (RK ... Referenzklima).
CO <sub>2eq,RK</sub>	6,5 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. 86706-3



### ENERGIEAUSWEIS-ERSTELLENDE PERSON

#### Kontaktdaten

Hefel Christian  
Hefel Hoch- und Tiefbau GmbH  
Wolfurterstraße 15  
6923 Lauterach  
Telefon: 0557474302  
E-Mail: b.bischof@hefel.at  
Webseite: [www.hefel.at](http://www.hefel.at)

Daten des Energieausweis-Erstellers für die einfache Kontaktaufnahme.

#### Berechnungs- programm

GEQ, Version 2022.193101

Berechnungsprogramm- und version mit dem der Energieausweis erstellt wurde.

### VERZEICHNIS

1.1 - 1.5	<b>Seiten 1 und 2</b> <b>Ergänzende Informationen / Verzeichnis</b>
2.1 - 2.2	<b>Anforderungen Baurecht</b>
3.1 - 3.5	<b>Bauteilaufbauten</b>
4.1	<b>Empfehlungen zur Verbesserung</b>
5.1	<b>Dokumentation gem. BEV 68/2021 §1 Abs. 3</b> lit. g bzw. lit. h
6.1	<b>Seite 2 gem. OIB Layout.</b>

### ANHÄNGE ZUM EA:

A1	<b>A. Ausdruck GEQ</b>
----	------------------------

Alle Teile des Energieausweises sind über die  
Landesplattform zum Energieausweis einsehbar:  
[https://www.eawz.at/eaw/ansehen/86706\\_3/DSAIFB26](https://www.eawz.at/eaw/ansehen/86706_3/DSAIFB26)



# Energieausweis für Wohngebäude

## EA-Nr. 86706-3



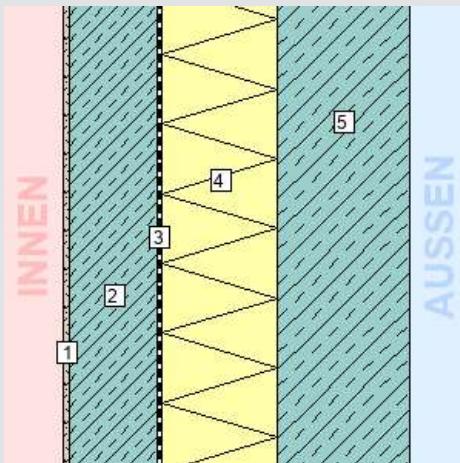
### 3. BAUTEILAUFBAUTEN - OPAKE BAUTEILE, SEITE 1/4

#### AUSSENWAND

WÄNDE gegen Außenluft

**Zustand:** bestehend (unverändert)

**Bauteilfläche:** 337,00 m<sup>2</sup> (35,62% der Hüllfläche)



Schicht	d cm	λ W/mK	R m <sup>2</sup> K/W
von konditioniert (beheizt) – unkonditioniert (unbeheizt) $R_{Si}$ (Wärmeübergangswiderstand innen)			0,13
1. RÖFIX 150 Gips-Kalk-Innenputz	1,00	0,470	0,02
2. Hochlochziegel Normalmauerw., 1050 kg/m <sup>2</sup>	12,00	0,340	0,35
3. Würth Dampfbremse Wütop DB 155	0,03	0,500	0,00
4. Fassaden-Dämmplatte EPS-F	16,00	0,040	4,00
5. Stahlbeton 80 kg/m <sup>3</sup> Armierungsstahl (1 Vol.%)	18,00	2,300	0,08
$R_{Se}$ (Wärmeübergangswiderstand außen)			0,04
<b>Gesamt</b> (über alle abgebildeten Schichten)	<b>47,03</b>		<b>4,63</b>

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

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

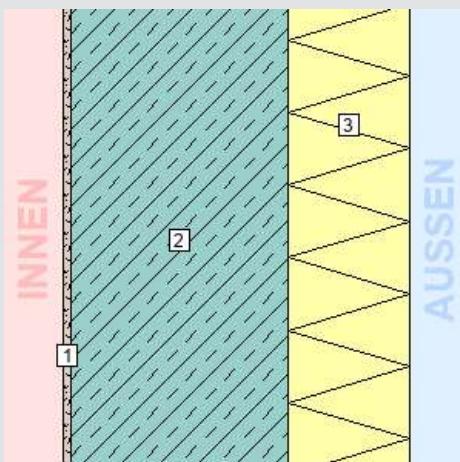
<sup>1</sup> Für unveränderte Bauteile gibt es bei Bestandsbauten keine Anforderungen.

#### ERDANLIEGENDE WAND (>1,5M UNTER ERDREICH)

WÄNDE erdberührt

**Zustand:** bestehend (unverändert)

**Bauteilfläche:** 53,19 m<sup>2</sup> (5,62% der Hüllfläche)



Schicht	d cm	λ W/mK	R m <sup>2</sup> K/W
von konditioniert (beheizt) – unkonditioniert (unbeheizt) $R_{Si}$ (Wärmeübergangswiderstand innen)			0,13
1. RÖFIX 150 Gips-Kalk-Innenputz	1,00	0,470	0,02
2. Stahlbeton 100 kg/m <sup>3</sup> Armierungsstahl (1,25 Vol.%)	25,00	2,300	0,11
3. FLAPOR EPS-P Sockel- und Perimeterdämmplatte	14,00	0,035	4,00
$R_{Se}$ (Wärmeübergangswiderstand außen)			0,00
<b>Gesamt</b> (über alle abgebildeten Schichten)	<b>40,00</b>		<b>4,26</b>

**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.

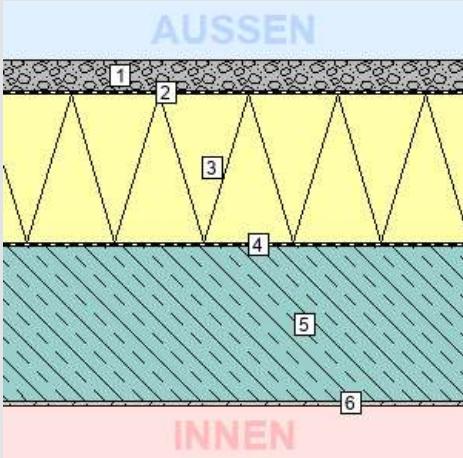
# Energieausweis für Wohngebäude

## EA-Nr. 86706-3

### 3. BAUTEILAUFBAUTEN - OPAKE BAUTEILE, SEITE 2/4

#### AUSSENDECKE, WÄRMESTROM NACH OBEN (HAUPTDACH)

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



**Zustand:** bestehend (unverändert)

**Bauteilfläche:** 158,03 m<sup>2</sup> (16,71% der Hüllfläche)

Schicht	d cm	λ W/mK	R m <sup>2</sup> K/W
von un konditioniert (unbeheizt) – konditioniert (beheizt)			
$R_{se}$ (Wärmeübergangswiderstand außen)			0,04
1. Schüttungen aus Sand, Kies, Splitt (1800 kg/m <sup>3</sup> )	5,00	*1	*1
2. Sarnafil TG 66	0,20	0,170	0,01
3. FLAPORplus Wärmedämmplatte EPS-W25	24,00	0,029	8,28
4. Bauder Bitumen-Dampfsperrenbahnen	0,40	0,170	0,02
5. Stahlbeton 100 kg/m <sup>3</sup> Armierungsstahl (1,25 Vol.%)	25,00	2,300	0,11
6. RÖFIX PF 870 MANTECA - Öko Kalkspachtel	0,30	0,670	0,00
$R_{si}$ (Wärmeübergangswiderstand innen)			0,10
<b>Gesamt</b> (über alle abgebildeten Schichten)	<b>54,90</b>		<b>8,55</b>

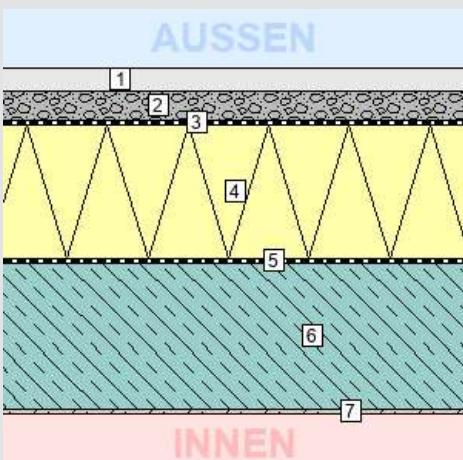
**U-Wert-Anforderung** **keine<sup>1</sup>**

**U-Wert des Bauteils:** **0,12 W/m<sup>2</sup>K**

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

#### AUSSENDECKE, WÄRMESTROM NACH OBEN (TERRASSE)

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



**Zustand:** bestehend (unverändert)

**Bauteilfläche:** 56,00 m<sup>2</sup> (5,92% der Hüllfläche)

Schicht	d cm	λ W/mK	R m <sup>2</sup> K/W
von un konditioniert (unbeheizt) – konditioniert (beheizt)			
$R_{se}$ (Wärmeübergangswiderstand außen)			0,04
1. Zementgebundene Leichtbetonpl. bewehrt 1000 kg/m <sup>3</sup>	4,00	*1	*1
2. Schüttungen aus Sand, Kies, Splitt (1800 kg/m <sup>3</sup> )	5,00	*1	*1
3. Sarnafil TG 66	0,20	0,170	0,01
4. FLAPORplus Wärmedämmplatte EPS-W25	23,00	0,029	7,93
5. Bauder Bitumen-Dampfsperrenbahnen	0,30	0,170	0,02
6. Stahlbeton 100 kg/m <sup>3</sup> Armierungsstahl (1,25 Vol.%)	25,00	2,300	0,11
7. RÖFIX PF 870 MANTECA - Öko Kalkspachtel	0,30	0,670	0,00
$R_{si}$ (Wärmeübergangswiderstand innen)			0,10
<b>Gesamt</b> (über alle abgebildeten Schichten)	<b>57,80</b>		<b>8,20</b>

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

**U-Wert des Bauteils:** **0,12 W/m<sup>2</sup>K**

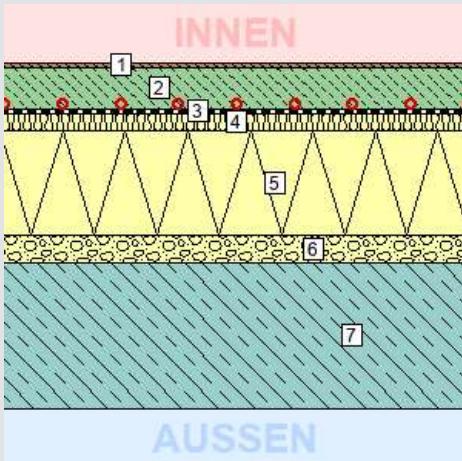
<sup>1</sup> Für unveränderte Bauteile gibt es bei Bestandsbauten keine Anforderungen.

### 3. BAUTEILAUFBAUTEN - OPAKE BAUTEILE, SEITE 3/4

#### FUSSBODEN ZU SONSTIGEM PUFFERRAUM (NACH UNTEN)

DECKEN gegen unbeheizte Gebäudeteile

**Zustand:** bestehend (unverändert)  
**Bauteilfläche:** 30,30 m<sup>2</sup> (3,20% der Hüllfläche)



Schicht	d cm	λ W/mK	R m <sup>2</sup> K/W
von konditioniert (beheizt) – unkonditioniert (unbeheizt) $R_{Si}$ (Wärmeübergangswiderstand innen)			0,17
1. Mehrschichtparkett	1,00	0,160	0,06
2. RÖFIX 970 Zementestrich	7,00	1,600	0,04
3. SOPRAVAP EGA 40 Dampfsperrbahn	0,40	0,230	0,02
4. FLAPOR Trittschall-Dämmplatte EPS-T 650	3,00	0,044	0,68
5. FLAPORplus Wärmedämmplatte EPS-W25	18,00	0,029	6,21
6. Zementgebundenes EPS-Granulat-Bestand 175 kg/m <sup>3</sup>	5,00	0,080	0,63
7. Stahlbeton 100 kg/m <sup>3</sup> Armierungsstahl (1,25 Vol.%)	25,00	2,300	0,11
$R_{Se}$ (Wärmeübergangswiderstand außen)			0,17
<b>Gesamt</b> (über alle abgebildeten Schichten)	<b>59,40</b>		<b>8,06</b>

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

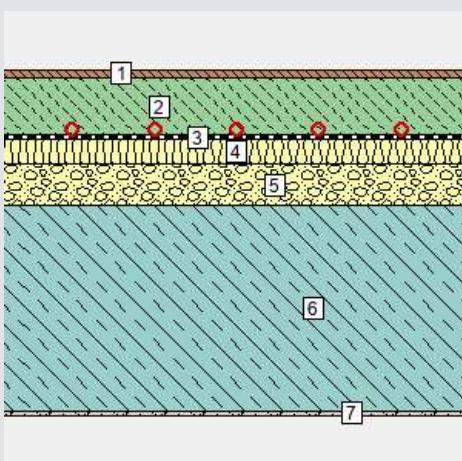
**U-Wert des Bauteils: 0,12 W/m<sup>2</sup>K**

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

#### WARMER ZWISCHENDECKE

DECKEN innerhalb von Wohn- und Betriebseinheiten

**Zustand:** bestehend (unverändert)  
**Bauteilfläche:** 0,01 m<sup>2</sup> (0,00% der Hüllfläche)



Schicht	d cm	λ W/mK	R m <sup>2</sup> K/W
von konditioniert (beheizt) – unkonditioniert (unbeheizt) $R_{Si}$ (Wärmeübergangswiderstand innen)			0,13
1. Mehrschichtparkett	1,00	0,160	0,06
2. RÖFIX 970 Zementestrich	7,00	1,600	0,04
3. SOPRAVAP EGA 40 Dampfsperrbahn	0,40	0,230	0,02
4. FLAPOR Trittschall-Dämmplatte EPS-T 650	3,00	0,044	0,68
5. Zementgebundenes EPS-Granulat-Bestand 175 kg/m <sup>3</sup>	5,00	0,080	0,63
6. Stahlbeton 120 kg/m <sup>3</sup> Armierungsstahl (1,5 Vol.%)	25,00	2,400	0,10
7. RÖFIX PF 870 MANTECA - Öko Kalkspachtel	0,30	0,670	0,00
$R_{Se}$ (Wärmeübergangswiderstand außen)			0,13
<b>Gesamt</b> (über alle abgebildeten Schichten)	<b>41,70</b>		<b>1,80</b>

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

**U-Wert des Bauteils: 0,56 W/m<sup>2</sup>K**

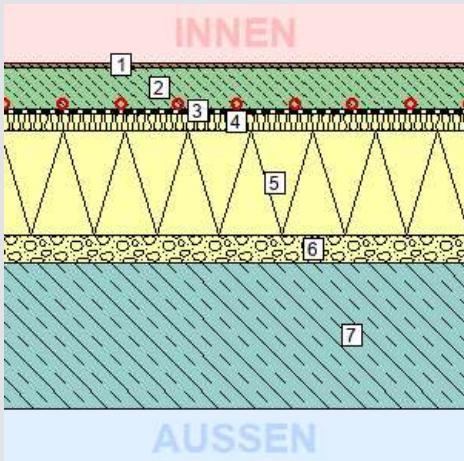
<sup>1</sup> Für diesen Bauteiltyp gibt es keine Anforderungen gem. BTV §41a (LGBI, 67/2021).

### 3. BAUTEILAUFBAUTEN - OPAKE BAUTEILE, SEITE 4/4

#### AUSSENDECKE, WÄRMESTROM NACH UNTEN

DECKEN über Außenluft (z.B. über Durchfahrten, Parkdecks)

**Zustand:** bestehend (unverändert)  
**Bauteilfläche:** 100,21 m<sup>2</sup> (10,59% der Hüllfläche)



Schicht	d cm	$\lambda$ W/mK	R m <sup>2</sup> K/W
von konditioniert (beheizt) – unkonditioniert (unbeheizt) $R_{Si}$ (Wärmeübergangswiderstand innen)			0,17
1. Mehrschichtparkett	1,00	0,160	0,06
2. RÖFIX 970 Zementestrich	7,00	1,600	0,04
3. SOPRAVAP EGA 40 Dampfsperre	0,40	0,230	0,02
4. FLAPOR Trittschall-Dämmplatte EPS-T 650	3,00	0,044	0,68
5. FLAPORplus Wärmedämmplatte EPS-W25	18,00	0,029	6,21
6. Zementgebundenes EPS-Granulat-Bestand 175 kg/m <sup>3</sup>	5,00	0,080	0,63
7. Stahlbeton 120 kg/m <sup>3</sup> Armierungsstahl (1,5 Vol.%)	25,00	2,400	0,10
$R_{Se}$ (Wärmeübergangswiderstand außen)			0,04
<b>Gesamt</b> (über alle abgebildeten Schichten)	<b>59,40</b>		<b>7,94</b>

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

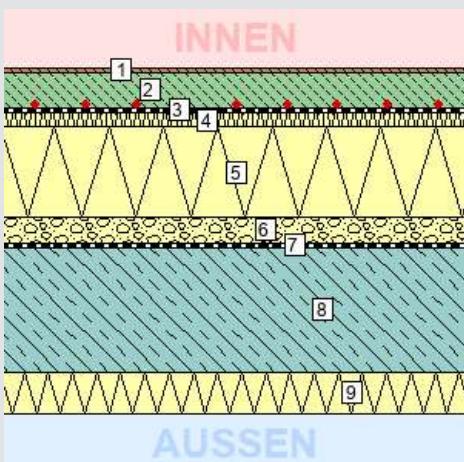
**U-Wert des Bauteils:** **0,13 W/m<sup>2</sup>K**

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

#### ERDANLIEGENDER FUSSBODEN (<=1,5M UNTER ERDREICH)

BÖDEN erdberührt

**Zustand:** bestehend (unverändert)  
**Bauteilfläche:** 83,52 m<sup>2</sup> (8,83% der Hüllfläche)



Schicht	d cm	$\lambda$ W/mK	R m <sup>2</sup> K/W
von konditioniert (beheizt) – unkonditioniert (unbeheizt) $R_{Si}$ (Wärmeübergangswiderstand innen)			0,17
1. Mehrschichtparkett	1,00	0,160	0,06
2. RÖFIX 970 Zementestrich	7,00	1,600	0,04
3. SOPRAVAP EGA 40 Dampfsperre	0,40	0,230	0,02
4. FLAPOR Trittschall-Dämmplatte EPS-T 650	3,00	0,044	0,68
5. FLAPORplus Wärmedämmplatte EPS-W25	18,00	0,029	6,21
6. Zementgebundenes EPS-Granulat-Bestand 175 kg/m <sup>3</sup>	5,00	0,080	0,63
7. Bitumenpappe	0,40	0,230	0,02
8. Stahlbeton 100 kg/m <sup>3</sup> Armierungsstahl (1,25 Vol.%)	25,00	2,300	0,11
9. FLAPOR EPS-P Sockel- und Perimeterdämmplatte	8,00	0,035	2,29
$R_{Se}$ (Wärmeübergangswiderstand außen)			0,00
<b>Gesamt</b> (über alle abgebildeten Schichten)	<b>67,80</b>		<b>10,20</b>

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

**U-Wert des Bauteils:** **0,10 W/m<sup>2</sup>K**

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

# Energieausweis für Wohngebäude EA-Nr. 86706-3



## 3. BAUTEILAUFBAUTEN – TÜREN, SEITE 1/1

### TÜREN unverglast, gegen Außenluft

Anz. Fläche Bauteil	U-Wert <sup>1</sup> W/m <sup>2</sup> K	U-Wert <sub>PNM</sub> <sup>2</sup> W/m <sup>2</sup> K	U-Wert-Anfdg.	Zustand
Stk. m <sup>2</sup> Bezeichnung 3 9,00 1,20 x 2,50	1,10	1,10	keine <sup>3</sup>	bestehend (unverändert)

<sup>1</sup> U-Wert, Basierend auf den tatsächlichen Bauteilabmessungen

<sup>2</sup> U-Wert des Bauteils bei Normabmessungen / Normgröße (lt. BTV §41a LGBI. 67/2021)

<sup>3</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: Fussenegger Holz-Alu-Fensterr. IV78 Uf 1,14 Fichte	U <sub>f</sub> = 1,14 W/m <sup>2</sup> K
Verglasung: UNIGLAS SunNeutral68/44A0,5ZP(4:-16-4-16-:4)Ug=0,5	U <sub>g</sub> = 0,50 W/m <sup>2</sup> K g = 0,44 ψ = 0,040 W/mK
Linearer Wärmebrückenkoeffizient	119,29 m <sup>2</sup>
Gesamtfläche	30,6 % / 12,6 %
Anteil an Außenwand <sup>1</sup> / Hüllefläche <sup>2</sup>	0,78 W/m <sup>2</sup> K
U <sub>w</sub> bei Normfenstergröße:	keine
Anfdg. an U <sub>w</sub> lt. BTV 67/2021 §41a:	

Für unveränderte Bauteile gibt es bei Bestandsbauten keine Anforderungen.

#### zugehörige Einzelbauteile:

Anz.	Uw <sup>3</sup>	Bezeichnung
1	0,81	3,12 x 1,10
12	0,67	3,35 x 2,65
2	0,76	1,00 x 2,65
2	0,81	0,80 x 2,50

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

<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

# Energieausweis für Wohngebäude

## EA-Nr. 86706-3



### 6. Seite 2 gem. OIB Layout

#### GEBÄUDEKENNDATEN

EA-Art:

Brutto-Grundfläche (BGF)	523,1 m <sup>2</sup>	Heiztage	224	Art der Lüftung	nat. Lüftung
Bezugsfläche (BF)	418,5 m <sup>2</sup>	Heizgradtage	3861	Solarthermie	keine
Brutto-Volumen (V <sub>B</sub> )	1672,9 m <sup>3</sup>	Klimaregion	West (W)	Photovoltaik	7,5 kWp
Gebäude-Hüllfläche (A)	946,5 m <sup>2</sup>	Norm-Außentemperatur	-11,6 °C	Stromspeicher	keiner
Kompaktheit (A/V)	0,6 m <sup>-1</sup>	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	WW-WB-System (primär)	Wärmepumpe
charakteristische Länge (l <sub>C</sub> )	1,8 m	mittlerer U-Wert	0,25 W/m <sup>2</sup> K	WW-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-BGF		LEK <sub>T</sub> -Wert	20,24	RH-WB-System (primär)	Wärmepumpe
Teil-BF		Bauweise		RH-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-V <sub>B</sub>					

#### WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)

Nachweis

Anforderungen

Ergebnisse	
Referenz-Heizwärmebedarf	HWB <sub>Ref,RK</sub> = 33,9 kWh/m <sup>2</sup> a
Heizwärmebedarf	HWB <sub>RK</sub> = 33,9 kWh/m <sup>2</sup> a
Endenergiebedarf	EEB <sub>RK</sub> = 28,6 kWh/a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f <sub>GEE,RK</sub> = 0,56
Erneuerbarer Anteil	

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> = 19.780 kWh/a	HWB <sub>Ref,SK</sub> = 37,8 kWh/m <sup>2</sup> a
Heizwärmebedarf	Q <sub>h,SK</sub> = 19.780 kWh/a	HWB <sub>SK</sub> = 37,8 kWh/m <sup>2</sup> a
Warmwasserwärmebedarf	Q <sub>tw</sub> = 5.344 kWh/a	WWWB = 10,2 kWh/m <sup>2</sup> a
Heizenergiebedarf	Q <sub>H,Ref,SK</sub> =	HEB <sub>SK</sub> = 16,4 kWh/m <sup>2</sup> a
Energieaufwandszahl Warmwasser		e <sub>AWZ,WW</sub> = 0,68
Energieaufwandszahl Raumheizung		e <sub>AWZ,RH</sub> = 0,25
Energieaufwandszahl Heizen		e <sub>AWZ,H</sub> = 0,34
Haushaltsstrombedarf	Q <sub>HHSB</sub> = 11.914 kWh/a	HHSB = 22,8 kWh/m <sup>2</sup> a
Endenergiebedarf	Q <sub>EEB,SK</sub> = 15.503 kWh/a	EEB <sub>SK</sub> = 29,6 kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf	Q <sub>PEB,SK</sub> = 25.268 kWh/a	PEB <sub>SK</sub> = 48,3 kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q <sub>PEBn.ern.,SK</sub> = 15.811 kWh/a	PEB <sub>n.ern.,SK</sub> = 30,2 kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q <sub>PEBn.ern.,SK</sub> = 9.456 kWh/a	PEB <sub>ern.,SK</sub> = 18,1 kWh/m <sup>2</sup> a
äquivalente Kohlendioxidemissionen	Q <sub>CO2eq,SK</sub> = 3.521 kg/a	CO <sub>2eq,SK</sub> = 6,7 kg/m <sup>2</sup> a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f <sub>GEE,SK</sub> = 0,56
Photovoltaik-Export	Q <sub>PVE,SK</sub> = 2.151 kWh/a	PVE <sub>EXPORT,SK</sub> = 4,1 kWh/m <sup>2</sup> a

#### ERSTELLT

GWR-Zahl

ErstellerIn

Ausstellungsdatum

Unterschrift

Gültigkeitsdatum

Geschäftszahl