

# Nachweis für sonstige kond. Gebäude Nr. 85390-1



Objekt	Industriestraße 8 - Götzis_Lagerhalle		
Gebäude (-teil)	Lagerhalle/Werkstätte	Baujahr	1984
Nutzungsprofil	sonstige Gebäude	Letzte Veränderung	ca. 100
Straße	Industriestraße 8	Katastralgemeinde	Götzis
PLZ, Ort	6840 Götzis	KG-Nummer	92110
Grundstücksnr.	4900	Seehöhe	448 m

## GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche	2.780,4 m <sup>2</sup>	charakteristische Länge	2,87 m	mittlerer U-Wert	0,78 W/m <sup>2</sup> K
Bezugsfläche	2.224,3 m <sup>2</sup>	Heiztage	0 d	LEK <sub>T</sub> -Wert	
Brutto-Volumen	10.857,4 m <sup>3</sup>	Heizgradtage 12/20	3.507 Kd	Art der Lüftung	
Gebäude-Hüllfläche	3.777,46 m <sup>2</sup>	Klimaregion	West <sup>1</sup>	Bauweise	
Kompaktheit AVV	0,35 m <sup>-1</sup>	Norm-Außentemperatur	-12,4 °C	Soll-Innentemperatur	

<sup>1</sup> maritim beeinflusster Westen

## ANFORDERUNGEN BAURECHT

Anlass für die Erstellung	kein baurechtliches Verfahren (Bestand)		
Wärmeübertragende Bauteile	vollständig erfüllt	Die Anforderungen an wärmeübertragende Bauteile gemäß (OIB-RL6 Ausgabe März 2015, Pkt. 4.4 BEV §1 Abs.(3) lit. c & d sowie der BTV §41a ist im Zuge der Ausführung vom Bauherrn oder einem befähigten Vertreter zu beachten bzw. zu erfüllen. Detaillierte Informationen zu den Bauteilen finden Sie im Abschnitt "Bauteilaufbauten".	

## ERSTELLT

Ausstellungsdatum	09. 04. 2020	ErstellerIn	SPEKTRUM Bauphysik & Bauökologie GmbH Lustenauerstraße 64 6850 Dornbirn
Stempel und Unterschrift			

# Nachweis für sonstige kond. Gebäude Nr. 85390-1

**oib** ÖSTERREICHISCHES  
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK



## ERGÄNZENDE INFORMATIONEN

Anlass für die Erstellung	kein baurechtliches Verfahren (Bestand)	Der Anlass für die Erstellung bestimmt die Anforderung welche für ein etwaiges baurechtliches Verfahren einzuhalten sind.
Rechtsgrundlage	BTV LGBl Nr. 93/2016 & BEV LGBl Nr. 92/2016 (ab 1.1.2017)	Die Bautechnikverordnung LGBl Nr. 93/2016 sowie die Baueingabeverordnung LGBl Nr 92/2016 verweisen bzgl. der energie- und klimapolitischen Vorgaben in weiten Teilen auf die OIB Richtlinie 6 (Ausgabe März 2015).
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 (In-Bestand-Gabe), Aushangpflicht, Sanierungsberatung, Förderung, andere Gründe
Berechnungsgrundlagen	Bestandsplan: 11.03.2020	

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 DER MIT DEM 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 GEBÄUDE

Beschreibung	Industriestraße 8 - Götzis_Lagerhalle	Beschreibung des gesamten Gebäudes (inklusive der nicht berechneten Teile).
Nutzeinheiten	2	Anzahl der Nutzeinheiten im gesamten Gebäude.
Obergeschosse	2	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.

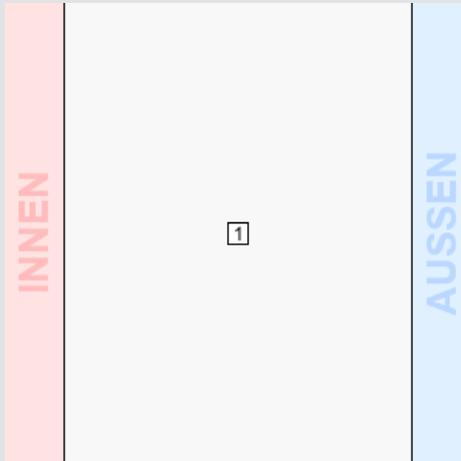
## ENERGIEAUSWEIS-ERSTELLER

Kontaktdaten	Dipl.-Ing. Rainer Gamohn SPEKTRUM Bauphysik & Bauökologie GmbH Lustenauerstraße 64 6850 Dornbirn Telefon: +43 (0)5572 / 208008-40 E-Mail: rainer.gamohn@spektrum.co.at	Daten des Energieausweis-Erstellers für die einfache Kontaktaufnahme.
Berechnungsprogramm	GEQ, Version 2020.031305	Berechnungsprogramm- und version mit dem der Energieausweis erstellt wurde.

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

### AUSSENWAND - HALLE WÄNDE gegen Außenluft

**Zustand:**  
bestehend (unverändert)



Schicht	d	$\lambda$	R
von konditioniert (beheizt) – unkonditioniert (unbeheizt)	cm	W/mK	m <sup>2</sup> K/W
$R_{si}$ (Wärmeübergangswiderstand innen)			0,13
1. fiktiver Bestandsaufbau (U-Wert = 1,000)	25,00	0,301	0,83
$R_{se}$ (Wärmeübergangswiderstand außen)			0,04
<b>Gesamt</b>	<b>25,00</b>		<b>1,00</b>

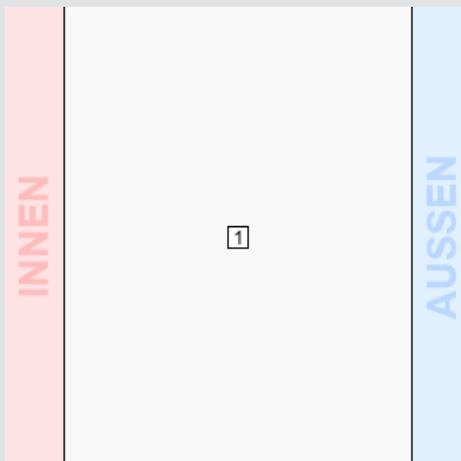
Bauteilfläche: 210,5 m<sup>2</sup> (5,8%)

	U Bauteil
Wert:	1,00 W/m <sup>2</sup> K
Anforderung:	keine
Erfüllung:	-

Für diesen Bauteiltyp gibt es keine Anforderungen in der BTV §41a (LGBl. 93/2016).

### AUSSENWAND BETON - HALLE HINTERLÜFTET WÄNDE gegen Außenluft

**Zustand:**  
bestehend (unverändert)



Schicht	d	$\lambda$	R
von konditioniert (beheizt) – unkonditioniert (unbeheizt)	cm	W/mK	m <sup>2</sup> K/W
$R_{si}$ (Wärmeübergangswiderstand innen)			0,13
1. fiktiver Bestandsaufbau (U-Wert = 1,000)	25,00	0,338	0,74
$R_{se}$ (Wärmeübergangswiderstand außen)			0,13
<b>Gesamt</b>	<b>25,00</b>		<b>1,00</b>

Bauteilfläche: 414,4 m<sup>2</sup> (11,4%)

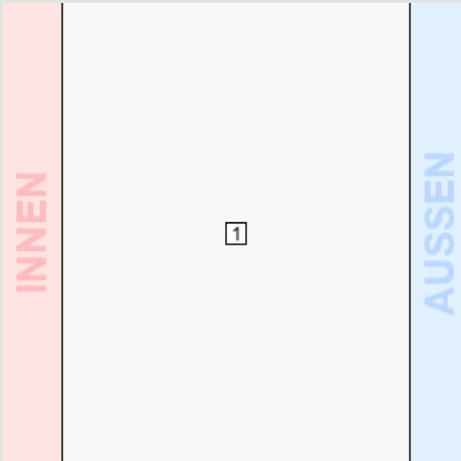
	U Bauteil
Wert:	1,00 W/m <sup>2</sup> K
Anforderung:	keine
Erfüllung:	-

Für diesen Bauteiltyp gibt es keine Anforderungen in der BTV §41a (LGBl. 93/2016).

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

### AUSSENWAND LEICHTBAU - HALLE WÄNDE gegen Außenluft

**Zustand:**  
bestehend (unverändert)



Schicht	d	$\lambda$	R
von konditioniert (beheizt) – unkonditioniert (unbeheizt)	cm	W/mK	m <sup>2</sup> K/W
$R_{si}$ (Wärmeübergangswiderstand innen)			0,13
1. fiktiver Bestandsaufbau (U-Wert = 0,900)	10,00	0,106	0,94
$R_{se}$ (Wärmeübergangswiderstand außen)			0,04
<b>Gesamt</b>	<b>10,00</b>		<b>1,11</b>

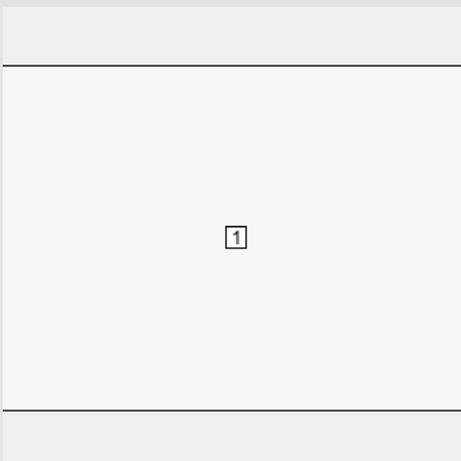
Bauteilfläche: 111,7 m<sup>2</sup> (3,1%)

	U Bauteil
Wert:	0,90 W/m <sup>2</sup> K
Anforderung:	keine
Erfüllung:	-

Für diesen Bauteiltyp gibt es keine Anforderungen in der BTV §41a (LGBl. 93/2016).

### WARME ZWISCHENDECKE DECKEN innerhalb von Wohn- und Betriebseinheiten

**Zustand:**  
bestehend (unverändert)



Schicht	d	$\lambda$	R
	cm	W/mK	m <sup>2</sup> K/W
$R_{si}$ (Wärmeübergangswiderstand innen)			0,13
1. fiktiver Bestandsaufbau (U-Wert = 2,000)	70,00	2,917	0,24
$R_{se}$ (Wärmeübergangswiderstand außen)			0,13
<b>Gesamt</b>	<b>70,00</b>		<b>0,50</b>

Bauteilfläche: 0,0 m<sup>2</sup> (0,0%)

	U Bauteil
Wert:	2,00 W/m <sup>2</sup> K
Anforderung:	keine
Erfüllung:	-

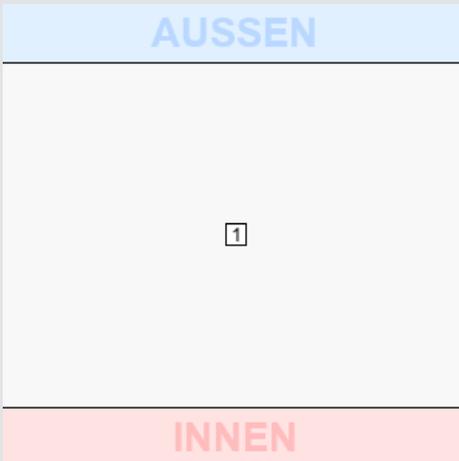
Für diesen Bauteiltyp gibt es keine Anforderungen in der BTV §41a (LGBl. 93/2016). Bei diesem Bauteil erfolgt keine Kennzeichnung der Innen-/Außenseite, da entsprechend der 4K-Regel (Leitfaden zur OIB RL6) in diesem Bauteil kein zu berücksichtigender Wärmefluss stattfindet.

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

### FLACHDACH

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

**Zustand:**  
bestehend  
(unverändert)



Bauteilfläche: 254,0 m<sup>2</sup> (7,0%)

Schicht	d cm	λ W/mK	R m <sup>2</sup> K/W
von unconditioniert (unbeheizt) – konditioniert (beheizt)			
$R_{se}$ (Wärmeübergangswiderstand außen)			0,04
1. fiktiver Bestandsaufbau (U-Wert = 0,500)	20,00	0,108	1,85
$R_{si}$ (Wärmeübergangswiderstand innen)			0,10
<b>Gesamt</b>	<b>20,00</b>		<b>2,00</b>

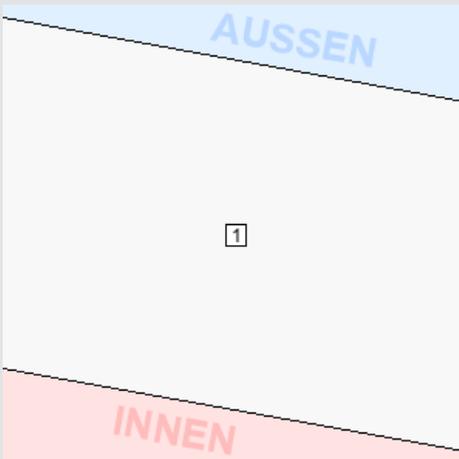
	U Bauteil
Wert:	0,50 W/m <sup>2</sup> K
Anforderung:	keine
Erfüllung:	-

Für diesen Bauteiltyp gibt es keine Anforderungen in der BTV §41a (LGBl. 93/2016).

### DACHSCHRÄGE - SANDWICHPANEEL

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

**Zustand:**  
bestehend  
(unverändert)



Bauteilfläche: 1.076,5 m<sup>2</sup> (29,6%)

Schicht	d cm	λ W/mK	R m <sup>2</sup> K/W
von unconditioniert (unbeheizt) – konditioniert (beheizt)			
$R_{se}$ (Wärmeübergangswiderstand außen)			0,04
1. fiktiver Bestandsaufbau (U-Wert = 0,500)	80,00	0,430	1,86
$R_{si}$ (Wärmeübergangswiderstand innen)			0,10
<b>Gesamt</b>	<b>80,00</b>		<b>2,00</b>

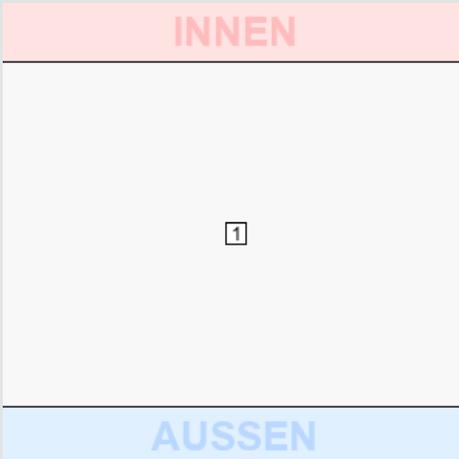
	U Bauteil
Wert:	0,50 W/m <sup>2</sup> K
Anforderung:	keine
Erfüllung:	-

Für diesen Bauteiltyp gibt es keine Anforderungen in der BTV §41a (LGBl. 93/2016).

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

### ERDANLIEGENDER FUSSBODEN - HALLE BÖDEN erdberührt

**Zustand:**  
bestehend (unverändert)



Schicht	d	$\lambda$	R
von konditioniert (beheizt) – unkonditioniert (unbeheizt)	cm	W/mK	m <sup>2</sup> K/W
$R_{si}$ (Wärmeübergangswiderstand innen)			0,17
1. fiktiver Bestandsaufbau (U-Wert = 3,000)	25,00	1,531	0,16
$R_{se}$ (Wärmeübergangswiderstand außen)			0,00
<b>Gesamt</b>	<b>25,00</b>		<b>0,33</b>

Bauteilfläche: 1.390,2 m<sup>2</sup> (38,2%)

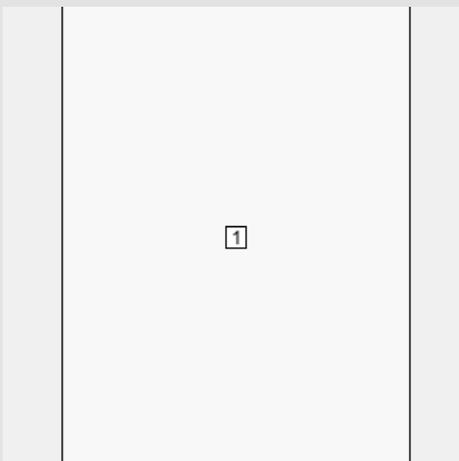
	U Bauteil
Wert:	3,00 W/m <sup>2</sup> K
Anforderung:	keine
Erfüllung:	-

Für diesen Bauteiltyp gibt es keine Anforderungen in der BTV §41a (LGBl. 93/2016).

### ZWISCHENWAND BÜRO GG. HALLE

WÄNDE (Trennwände) zwischen Wohn- oder Betriebseinheiten

**Zustand:**  
bestehend (unverändert)



Schicht	d	$\lambda$	R
	cm	W/mK	m <sup>2</sup> K/W
$R_{si}$ (Wärmeübergangswiderstand innen)			0,13
1. fiktiver Bestandsaufbau (U-Wert = 2,000)	25,00	1,042	0,24
$R_{se}$ (Wärmeübergangswiderstand außen)			0,13
<b>Gesamt</b>	<b>25,00</b>		<b>0,50</b>

Bauteilfläche: 117,7 m<sup>2</sup> (3,2%)

	U Bauteil
Wert:	2,00 W/m <sup>2</sup> K
Anforderung:	keine
Erfüllung:	-

Für diesen Bauteiltyp gibt es keine Anforderungen in der BTV §41a (LGBl. 93/2016). Bei diesem Bauteil erfolgt keine Kennzeichnung der Innen-/Außenseite, da entsprechend der 4K-Regel (Leitfaden zur OIB RL6) in diesem Bauteil kein zu berücksichtigender Wärmefluss stattfindet.

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

*TÜREN unverglast, gegen Außenluft*

Fläche			U	U-Wert-Anfdg	Zustand
Anz.	m <sup>2</sup>	Bauteil	W/m <sup>2</sup> K		
9	1,6	0,80 x 2,00	2,50	- <sup>1</sup>	bestehend (unverändert)

*TORE Rolltore, Sektionaltore u.dgl. gegen Außenluft*

Fläche			U	U-Wert-Anfdg	Zustand
Anz.	m <sup>2</sup>	Bauteil	W/m <sup>2</sup> K		
5	9,9	Tor - Sektionaltor	3,50	- <sup>1</sup>	bestehend (unverändert)

<sup>1</sup> Für diesen Bauteiltyp gibt es keine Anforderungen in der BTV §41a LGBl. 93/2016.

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

Bauteiltyp Bauteil	Anz. Stk.	Fläche m <sup>2</sup>	Zustand	U-Wert <sup>1</sup> W/m <sup>2</sup> K
<b>TRANSPARENTEN BAUTEILE gegen Außenluft</b>				
1,00 x 1,00	34	1,0	bestehend (unverändert)	1,40
1,00 x 1,00	145	1,0	bestehend (unverändert)	3,20
<b>DACHFLÄCHENFENSTER und sonstige transparente Bauteile horizontal oder in Schrägen gegen Außenluft</b>				
1,50 x 10,30	5	15,5	bestehend (unverändert)	3,20

Das vereinfachte Verfahren (Default-Werte gemäß Leitfaden zum EAW Punkt 3.3.1 oder von den Ländern festgesetzte Standardwerte gemäß Punkt 3.3.2) ist ausschließlich für unveränderte Bestandsbauteile an die keine Anforderungen bestehen, sofern der korrekte U-Wert nicht bekannt ist, anzuwenden. Detaillierte Informationen dazu finden Sie im Leitfaden zum Energieausweis (Punkt 3) und den erläuternden Bemerkungen zur OIB RL 6.

<sup>1</sup> Bei transparenten Bauteilen, Türen und Toren handelt es sich dabei um den U-Wert des gesamten Bauteils.