

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

¹ maritim beeinflusster Westen

ANFORDERUNGEN BAURECHT

| | | | |
|----------------------------|---|--|--|
| Anlass für die Erstellung | kein baurechtliches Verfahren (Bestand) | | |
| Wärmeübertragende Bauteile | vollständig erfüllt | <p>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".</p> | |

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

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. |

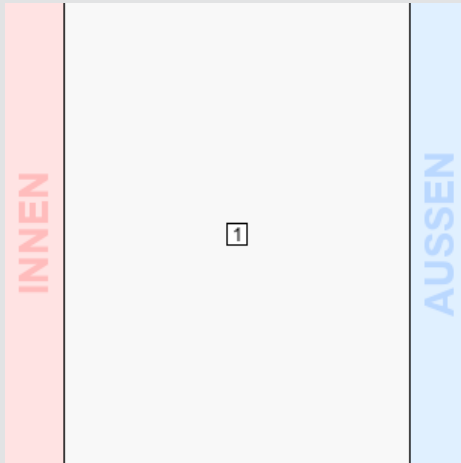
ENERGIEAUSWEIS-ERSTELLER

| | | |
|---------------------|---|---|
| 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 | λ | R |
|---|--------------|-----------|--------------------|
| von konditioniert (beheizt) – unkonditioniert (unbeheizt) | cm | W/mK | m ² 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 |
| Gesamt | 25,00 | | 1,00 |

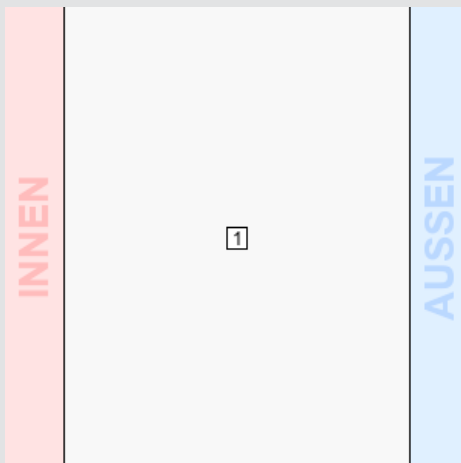
Bauteilfläche: 210,5 m² (5,8%)

| | U Bauteil |
|--------------|-------------------------|
| Wert: | 1,00 W/m ² 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 | λ | R |
|---|--------------|-----------|--------------------|
| von konditioniert (beheizt) – unkonditioniert (unbeheizt) | cm | W/mK | m ² 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 |
| Gesamt | 25,00 | | 1,00 |

Bauteilfläche: 414,4 m² (11,4%)

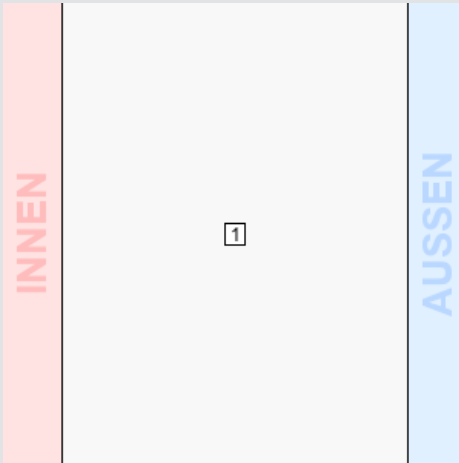
| | U Bauteil |
|--------------|-------------------------|
| Wert: | 1,00 W/m ² K |
| Anforderung: | keine |
| Erfüllung: | - |

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 | λ | R |
|---|--------------|-----------|--------------------|
| von konditioniert (beheizt) – unkonditioniert (unbeheizt) | cm | W/mK | m ² 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 |
| Gesamt | 10,00 | | 1,11 |

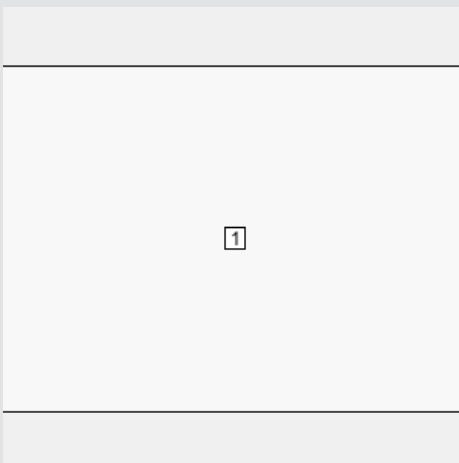
Bauteilfläche: 111,7 m² (3,1%)

| | U Bauteil |
|--------------|-------------------------|
| Wert: | 0,90 W/m ² 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 | λ | R |
|---|--------------|-----------|--------------------|
| | cm | W/mK | m ² 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 |
| Gesamt | 70,00 | | 0,50 |

Bauteilfläche: 0,0 m² (0,0%)

| | U Bauteil |
|--------------|-------------------------|
| Wert: | 2,00 W/m ² K |
| Anforderung: | keine |
| Erfüllung: | - |

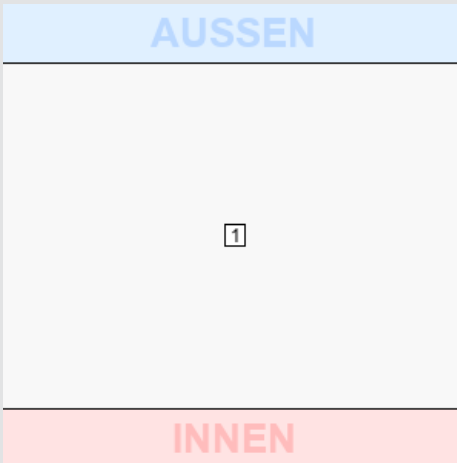
Für diesen Bauteiltyp gibt es keine Anforderungen in der BTV §41a (LGBl. 93/2016). Bei diesem Bauteil erfolgt keine Kennzeichnung der Innen-/Außenseite, da entsprechend der 4K-Regel (Leitfaden zur OIB RL6) in diesem Bauteil kein zu berücksichtigender Wärmefluss stattfindet.

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 m² (7,0%)

| Schicht | d | λ | R |
|---|--------------|-------|--------------------|
| von unconditioniert (unbeheizt) – conditioniert (beheizt) | cm | W/mK | m ² K/W |
| 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 |
| Gesamt | 20,00 | | 2,00 |

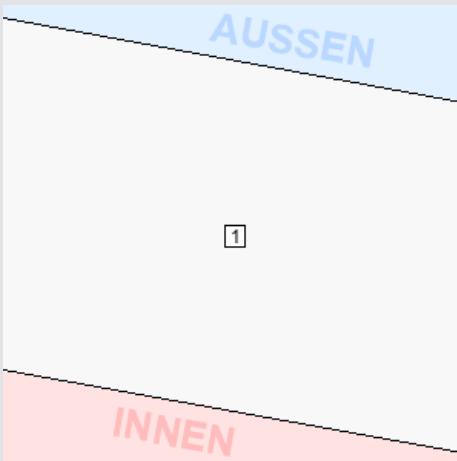
| | U Bauteil |
|--------------|-------------------------|
| Wert: | 0,50 W/m ² K |
| Anforderung: | keine |
| Erfüllung: | - |

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 m² (29,6%)

| Schicht | d | λ | R |
|---|--------------|-------|--------------------|
| von unconditioniert (unbeheizt) – conditioniert (beheizt) | cm | W/mK | m ² K/W |
| 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 |
| Gesamt | 80,00 | | 2,00 |

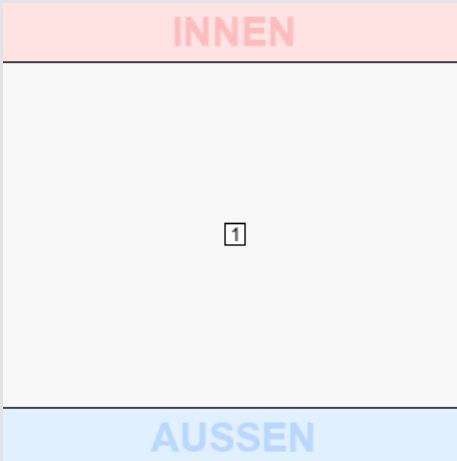
| | U Bauteil |
|--------------|-------------------------|
| Wert: | 0,50 W/m ² K |
| Anforderung: | keine |
| Erfüllung: | - |

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 | λ | R |
|---|--------------|-----------|--------------------|
| | cm | W/mK | m ² K/W |
| von konditioniert (beheizt) – unkonditioniert (unbeheizt) | | | |
| 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 |
| Gesamt | 25,00 | | 0,33 |

Bauteilfläche: 1.390,2 m² (38,2%)

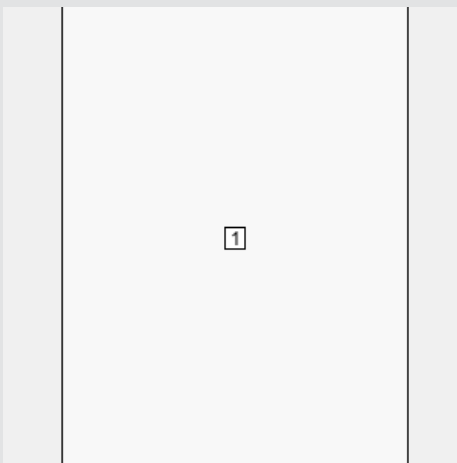
| | U Bauteil |
|--------------|-------------------------|
| Wert: | 3,00 W/m ² K |
| Anforderung: | keine |
| Erfüllung: | - |

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 | λ | R |
|---|--------------|-----------|--------------------|
| | cm | W/mK | m ² 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 |
| Gesamt | 25,00 | | 0,50 |

Bauteilfläche: 117,7 m² (3,2%)

| | U Bauteil |
|--------------|-------------------------|
| Wert: | 2,00 W/m ² 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 ² | Bauteil | W/m ² K | | |
| 9 | 1,6 | 0,80 x 2,00 | 2,50 | - ¹ | bestehend (unverändert) |

TORE Rolltore, Sektionaltore u.dgl. gegen Außenluft

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

¹ 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 ² | Zustand | U-Wert ¹ W/m ² K |
|--|--------------|--------------------------|-------------------------|---|
| TRANSPARENTEN BAUTEILE gegen Außenluft | | | | |
| 1,00 x 1,00 | 34 | 1,0 | bestehend (unverändert) | 1,40 |
| 1,00 x 1,00 | 145 | 1,0 | bestehend (unverändert) | 3,20 |
| DACHFLÄCHENFENSTER und sonstige transparente Bauteile horizontal oder in Schrägen gegen Außenluft | | | | |
| 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.

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