

Nachweis für sonstige kond. Gebäude Nr. 76926-2



Objekt	Müller Fahrzeugtechnik GmbH		
Gebäude (-teil)	Werkstätte	Baujahr	2019
Nutzungsprofil	sonstige Gebäude	Letzte Veränderung	ca. 2019
Straße	-	Katastralgemeinde	Nenzing
PLZ, Ort	6710 Nenzing	KG-Nummer	90013
Grundstücksnr.	3495/26	Seehöhe	530 m

GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche	375,0 m ²	charakteristische Länge	2,34 m	mittlerer U-Wert	0,33 W/m ² K
Bezugsfläche	300,0 m ²	Heiztage	0 d	LEK _T -Wert	
Brutto-Volumen	3.357,3 m ³	Heizgradtage 12/20	3.593 Kd	Art der Lüftung	
Gebäude-Hüllfläche	1.432,69 m ²	Klimaregion	West ¹	Bauweise	
Kompaktheit A/V	0,43 m ⁻¹	Norm-Außentemperatur	-13 °C	Soll-Innentemperatur	

¹ maritim beeinflusster Westen

ANFORDERUNGEN BAURECHT

Anlass für die Erstellung: **Neubau**

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 BTW §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: 27. 02. 2019

ErstellerIn: Wolf Systembau Gesellschaft mbH
Fischerbühel 1
4644 Scharnstein

Stempel und Unterschrift

Wolf Systembau Gesellschaft m.b.H.
Fischerbühel 1
4644 Scharnstein

ERGÄNZENDE INFORMATIONEN

Anlass für die Erstellung	Neubau	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	Planung	Kennzeichnet den Stand der Umsetzung eines Gebäudes zum Zeitpunkt der Ausstellung des Energieausweises.
Hintergrund der Ausstellung	Baurechtliches Verfahren	Auswahlmöglichkeiten: Baurechtliches Verfahren, Verkauf/Vermietung (In-Bestand-Gabe), Aushangpflicht, Sanierungsberatung, Förderung, 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

GEBÄUDE- BZW. GEBÄUDETEIL DER MIT DEM 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	Müller Fahrzeugtechnik GmbH	Beschreibung des gesamten Gebäudes (inklusive der nicht berechneten Teile).
Nutzeinheiten	1	Anzahl der Nutzeinheiten im gesamten Gebäude.
Obergeschosse		Anzahl jener Geschosse im gesamten Gebäude, bei welchen der Großteil über dem Geländeneiveau liegt.
Untergeschosse		Anzahl jener Geschosse im gesamten Gebäude, bei welchen der Großteil der Brutto-Grundfläche unter dem Geländeneiveau liegt.

ENERGIEAUSWEIS-ERSTELLER

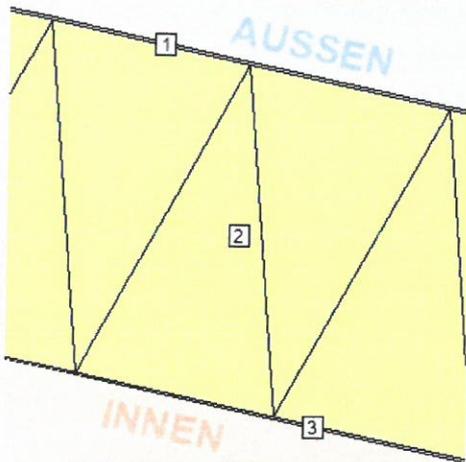
Kontaktdaten	Ing. Reinhard Brandstötter Wolf Systembau Gesellschaft mbH Fischerbühel 1 4644 Scharnstein Telefon: 07615 / 300-257 E-Mail: reinhard.brandstoetter@wolfsystem.at	Daten des Energieausweis-Erstellers für die einfache Kontaktaufnahme.
Berechnungsprogramm	GEQ, Version 2019.021102	Berechnungsprogramm- und version mit dem der Energieausweis erstellt wurde.

3. BAUTEILAUFBAUTEN – OPAKE BAUTEILE, SEITE 1/3

DACHSANDWICHPANEEL 12CM

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

Zustand: neu



Bauteilfläche: 383,4 m² (26,8%)

Schicht	d	λ	R
von unconditioniert (unbeheizt) – conditioniert (beheizt)	cm	W/mK	m ² K/W
<i>R_{se} (Wärmeübergangswiderstand außen)</i>			0,04
1. Stahlblech, verzinkt	0,10	60,000	0,00
2. PU-Hartschaum	12,00	0,025	4,80
3. Stahlblech, verzinkt	0,10	60,000	0,00
<i>R_{si} (Wärmeübergangswiderstand innen)</i>			0,10
Gesamt	12,20		4,95

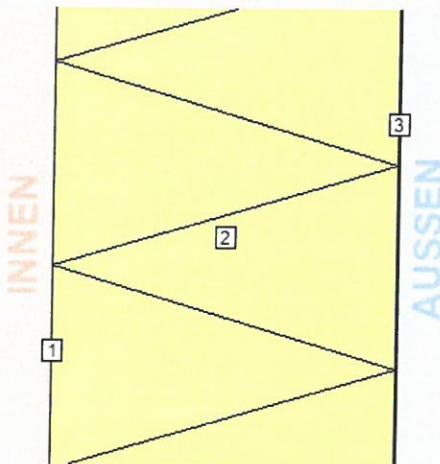
U Bauteil	
Wert:	0,20 W/m ² K
Anforderung:	max. 0,20 W/m ² K
Erfüllung:	erfüllt

Das Bauteil erfüllt die U-Wert-Anforderung für Neubauten (lt. BTV §41a (LGBl. 93/2016), max. 0,20 W/m²K).

FASSADEN-SANDWICHPANEEL 12CM

WÄNDE gegen Außenluft

Zustand: neu



Bauteilfläche: 563,1 m² (39,3%)

Schicht	d	λ	R
von conditioniert (beheizt) – unconditioniert (unbeheizt)	cm	W/mK	m ² K/W
<i>R_{si} (Wärmeübergangswiderstand innen)</i>			0,13
1. Stahlblech, verzinkt	0,05	60,000	0,00
2. PU-Hartschaum	12,00	0,026	4,62
3. Stahlblech, verzinkt	0,05	60,000	0,00
<i>R_{se} (Wärmeübergangswiderstand außen)</i>			0,04
Gesamt	12,10		4,78

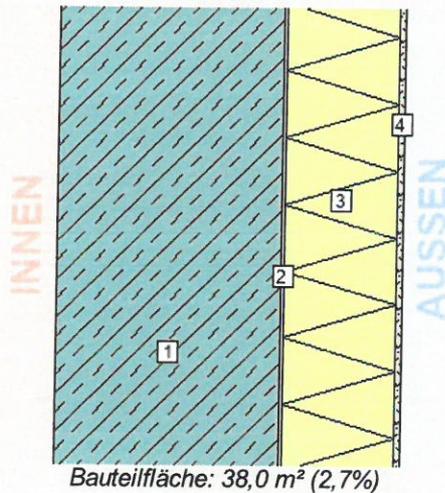
U Bauteil	
Wert:	0,21 W/m ² K
Anforderung:	max. 0,30 W/m ² K
Erfüllung:	erfüllt

Das Bauteil erfüllt die U-Wert-Anforderung für Neubauten (lt. BTV §41a (LGBl. 93/2016), max. 0,30 W/m²K).

3. BAUTEILAUFBAUTEN – OPAKE BAUTEILE, SEITE 2/3

AW BETONSOCKEL WÄNDE gegen Außenluft

Zustand:
neu



Bauteilfläche: 38,0 m² (2,7%)

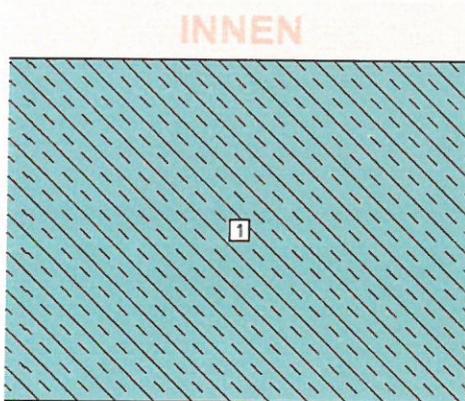
Schicht	d	λ	R
von konditioniert (beheizt) – unkonditioniert (unbeheizt)	cm	W/mK	m ² K/W
<i>R_{si} (Wärmeübergangswiderstand innen)</i>			0,13
1. Stahlbeton	20,00	2,500	0,08
2. Klebespachtel	0,30	0,900	0,00
3. Sto-Polystyrol-Hartschaumplatte EPS-F Klima 031	10,00	0,031	3,23
4. Silikatputz (ohne Kunstharzzusatz) armiert	0,50	0,800	0,01
<i>R_{se} (Wärmeübergangswiderstand außen)</i>			0,04
Gesamt	30,80		3,48

U Bauteil	
Wert:	0,29 W/m ² K
Anforderung:	max. 0,30 W/m ² K
Erfüllung:	erfüllt

Das Bauteil erfüllt die U-Wert-Anforderung für Neubauten (lt. BTV §41a (LGBl. 93/2016), max. 0,30 W/m²K).

FUSSBODEN HALLE BÖDEN erdberührt

Zustand:
neu



Bauteilfläche: 324,3 m² (22,6%)

Schicht	d	λ	R
von konditioniert (beheizt) – unkonditioniert (unbeheizt)	cm	W/mK	m ² K/W
<i>R_{si} (Wärmeübergangswiderstand innen)</i>			0,17
1. Industrieboden	25,00	2,500	0,10
<i>R_{se} (Wärmeübergangswiderstand außen)</i>			0,00
Gesamt	25,00		2,50

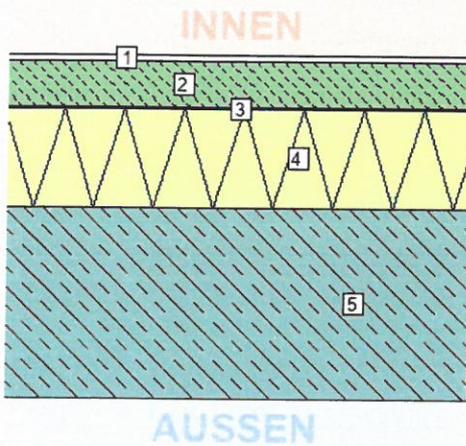
U Bauteil	
Wert:	0,40 W/m ² K
Anforderung:	max. 0,40 W/m ² K
Erfüllung:	erfüllt

Das Bauteil erfüllt die U-Wert-Anforderung für Neubauten (lt. BTV §41a (LGBl. 93/2016), max. 0,40 W/m²K).

3. BAUTEILAUFBAUTEN – OPAKE BAUTEILE, SEITE 3/3

FUSSBODEN BÜRO U. AUFENTHALTSRÄUME BÖDEN erdberührt

Zustand:
neu



Schicht	d	λ	R
von konditioniert (beheizt) – unkonditioniert (unbeheizt)	cm	W/mK	m ² K/W
<i>R_{si} (Wärmeübergangswiderstand innen)</i>			
1. Keramische Beläge	1,00	*1	*1
2. Zementestrich	6,00	1,100	0,05
3. Polyäthylen-Folie	0,01	0,500	0,00
4. Polystyrol EPS 25	13,00	0,036	3,61
5. Stahlbeton	25,00	2,500	0,10
<i>R_{se} (Wärmeübergangswiderstand außen)</i>			
			0,00
Gesamt			3,94
Bauteildicke gesamt / wärmetechnisch relevant	45,01 / 44,01		

Bauteilfläche: 50,8 m² (3,5%)

	U Bauteil
Wert:	0,25 W/m ² K
Anforderung:	max. 0,40 W/m ² K
Erfüllung:	erfüllt

Das Bauteil erfüllt die U-Wert-Anforderung für Neubauten (lt. BTV §41a (LGBl. 93/2016), max. 0,40 W/m²K).

3. BAUTEILAUFBAUTEN – TÜREN, SEITE 1/1

TÜREN unverglast, gegen Außenluft

Anz.	Fläche m ²	Bauteil	U W/m ² K	U-Wert-Anfdg	Zustand
1	4,0	Doppeltür	1,70	erfüllt ¹	neu
1	2,5	Tür	1,70	erfüllt ¹	neu

TORE Rolltore, Sektionaltore u.dgl. gegen Außenluft

Anz.	Fläche m ²	Bauteil	U W/m ² K	U-Wert-Anfdg	Zustand
1	18,0	Tor - Tor	2,50	erfüllt ²	neu

¹ Das Bauteil erfüllt die U-Wert-Anforderung für Neubauten (lt. BTV §41a LGBl. 93/2016, max. 1,70W/m²K).

² Das Bauteil erfüllt die U-Wert-Anforderung für Neubauten (lt. BTV §41a LGBl. 93/2016, max. 2,50W/m²K).

3. BAUTEILAUFBAUTEN – TRANSPARENTE BAUTEILE, SEITE 1/1

TRANSPARENTE BAUTEILE gegen Außenluft

Zustand:	neu
Rahmen: ACTUAL Solar Kunststoff-Fensterrahmen	$U_f = 1,30 \text{ W/m}^2\text{K}$
Verglasung: ACTUAL 2-fach Energiesparglas Ug	$U_g = 1,10 \text{ W/m}^2\text{K}$
1,1	$g = 0,63$
Linearer Wärmebrückenkoeffizient	$\psi = 0,070 \text{ W/mK}$
U_w bei Normfenstergröße:	$1,34 \text{ W/m}^2\text{K}$
Anfdg. an U_w lt. BTV 93/2016 §41a:	max. $1,40 \text{ W/m}^2\text{K}$ erfüllt
Heizkörper:	nein
Gesamtfläche:	$48,71 \text{ m}^2$
Anteil an Außenwand: ¹	7,2 %
Anteil an Hüllfläche: ²	3,4 %

Das Bauteil erfüllt die U-Wert-Anforderung für Neubauten (lt. BTV 93/2016 §41a, max. $1,40 \text{ W/m}^2\text{K}$).

Anz.	U_w^3	Bezeichnung
7	1,35	3,14 x 1,46
4	1,36	2,14 x 1,26
3	1,36	1,14 x 1,26
3	1,48	0,80 x 0,64