

# ZERTIFIKAT CERTIFICATE

Hiermit wird bescheinigt, dass die Firma / *This certifies that the company*

**Prolyte Products Group**  
**Industriepark 9**  
**9351 PA Leek**  
**The Netherlands**

berechtigt ist, das unten genannte Produkt mit dem abgebildeten Zeichen zu kennzeichnen  
*is authorized to provide the product mentioned below with the mark as illustrated*

Fertigungsstätte  
*Manufacturing plant*

**siehe Anlage 2**  
*see annex 2*

Beschreibung des Produktes  
*(Details s. Anlage 1)*  
Description of product  
*(Details see Annex 1)*

**Aluminium Traversen System Typ VERTO H30V**  
*Aluminum truss system type VERTO H30V*

Geprüft nach  
*Tested in accordance with*

**DIN EN 1990:2010-12 (EUROCODE 0),**  
**DIN EN 1991-1-1:2010-12 (EUROCODE 1),**  
**DIN EN 1993-1-1:2010-12 (EUROCODE 3),**  
**DIN EN 1999-1-1:2014-03 (EUROCODE 9),**  
**DIN EN 1090-1:2012, DIN EN 1090-2:2011**  
**DIN EN 1090-3:2008, DIN EN 13814:2004**



Registrier-Nr. / *Registered No.* 44 780 13002228  
Prüfbericht Nr. / *Test Report No.* 17 780 469170  
Aktenzeichen / *File reference* 2.4-105/17 / 3519 5430

Gültigkeit / *Validity*  
von / *from* 2017-03-30  
bis / *until* 2022-03-29

  
TUV NORD CERT GmbH  
Zertifizierungsstelle Maschinen

Essen, 2017-03-30

TUV NORD CERT GmbH    Langemarckstraße 20    45141 Essen    [www.tuev-nord-cert.de](http://www.tuev-nord-cert.de)    [prodcert@tuev-nord.de](mailto:prodcert@tuev-nord.de)

Bitte beachten Sie auch die umseitigen Hinweise  
*Please also pay attention to the information stated overleaf*

## Hinweise zum TÜV NORD- Zertifikat

Dieses TÜV NORD - Zertifikat gilt nur für die umseitig bezeichnete Firma und das angegebene Produkt. Es kann nur von der Zertifizierungsstelle auf Dritte übertragen werden.

Notwendige Bedienungs- und Montageanweisungen müssen jedem Produkt beigelegt werden.

Jedes Produkt muss deutlich einen Hinweis auf den Hersteller oder Importeur und eine Typenbezeichnung tragen, damit die Identität des geprüften Baumusters mit den serienmäßig in den Verkehr gebrachten Produkten festgestellt werden kann.

Der Inhaber des TÜV NORD - Zertifikates ist verpflichtet, die Fertigung der Produkte laufend auf Übereinstimmung mit den Prüfbestimmungen zu überwachen und insbesondere die in den Prüfbestimmungen festgelegten oder von der Zertifizierungsstelle geforderten Kontrollprüfungen ordnungsgemäß durchzuführen.

Bei Änderungen am geprüften Produkt ist die Zertifizierungsstelle umgehend zu verständigen.

Bei Änderungen und bei befristeten Zertifikaten ist das Zertifikat nach Ablauf der Gültigkeit urschriftlich an die Zertifizierungsstelle zurückzugeben. Die Zertifizierungsstelle entscheidet, ob das Zertifikat ergänzt werden kann oder ob eine erneute Zertifizierung erforderlich ist.

Für das TÜV NORD - Zertifikat gelten außer den vorgenannten Bedingungen auch alle übrigen Bestimmungen des allgemeinen Vertrages. Es hat solange Gültigkeit, wie die Regeln der Technik gelten, die der Prüfung zu Grunde gelegt worden sind, sofern es nicht auf Grund der Bedingungen des allgemeinen Vertrages früher zurückgezogen wird.

Dieses TÜV NORD - Zertifikat verliert seine Gültigkeit und muss unverzüglich der Zertifizierungsstelle zurückgegeben werden, falls es ungültig wird oder für ungültig erklärt wird.

## Hints to the TÜV NORD - Certificate

This TÜV NORD - certificate only applies to the firm stated overleaf and the specified product. It may only be transferred to third parties by the certification body.

Each product must be accompanied by the instructions which are necessary for its operation and installation.

Each product must bear a distinct indication of the manufacturer or importer and a type designation so that the identity of the tested sample maybe determined with the product launched on the market as a standard.

The bearer of the TÜV NORD - Certificate undertakes to regularly supervise the manufacturing of products for compliance with the test specifications and in particular properly carry out the checks which are stated in the specifications or required by the test laboratory.

In case of modifications of the tested product the certification body must be informed immediately.

In case of modifications and expiration of validity the original certificate must be returned to the certification body immediately. The certification body decides if the certificate can be supplemented or whether a new certification is required.

In addition to the conditions stated above, all other provisions of the General Agreement are applicable to the TÜV NORD - Certificate. It will be valid as long as the rules of technology on which the test was based are valid, unless revoked previously pursuant to the provisions of the General Agreement.

This TÜV NORD - Certificate will become invalid and shall be returned to the certification body immediately in the event that it shall expire without delay when it has expired or revoked.

# ANLAGE ANNEX

Anlage 1, Seite 1 von 2  
Annex 1, page 1 of 2

zum Zertifikat Registrier-Nr. / to Certificate Registration No. 44 780 13002228

<b>Produktbeschreibung:</b> <i>Product description:</i>	<b>Aluminium Traversen System</b> <i>Aluminum truss system</i>	
<b>Typbezeichnung:</b> <i>Type designation:</i>	<b>VERTO H30V</b>	
<b>Anschlussquerschnitt:</b> <i>Connecting cross section:</i>	<b>Quadratisch mit Seitenlängen von 239 mm in Bezug auf die Mittellinien</b> <i>Quadratic with the flange length of 239 mm related for the centerlines</i>	
<b>Bauteillängen:</b> <i>element length:</i>	<b>0,25 m, 0,5 m - 4,0 m (in Schrittweiten von 0,5m)</b> <i>0,25 m, 0,5 m - 4,0 m (in increments of 0,5 m)</i>	
<b>Gurtrohre:</b> <i>Main tubes:</i>	<b>Ø 48,3 x 3 mm</b>	<b>EN AW 6082 T6</b>
<b>Streben:</b> <i>Braces:</i>	<b>Ø 16 x 2 mm</b>	<b>EN AW 6082 T6</b>
<b>VERTO Einschweißring:</b> <i>VERTO weld ring:</i>	<b>Ø 48,3 x 60 mm</b>	<b>EN AW 6082 T6</b>
<b>VERTO Verbinder:</b> <i>VERTO female coupler:</i>	<b>Ø 50 x 89 mm</b>	<b>EN AW 6026 T9</b>
<b>VERTO Konus:</b> <i>VERTO coupler:</i>	<b>Ø 32 x 75 mm</b>	<b>42CrMo4+QT</b>
<b>Bemessungsschnittgrößen:</b> <i>Design internal forces:</i>	<b>Biegemoment:</b> <i>Bending moment:</i>	<b><math>M_{y,R,d} = 24,00</math> kNm</b>
		<b><math>M_{z,R,d} = 24,00</math> kNm</b>
	<b>Querkraft:</b> <i>Shear force:</i>	<b><math>V_{z,R,d} = 14,73</math> kN</b>
		<b><math>V_{y,R,d} = 14,73</math> kN</b>
	<b>Normalkraft:</b> <i>Normal force:</i>	<b><math>N_{R,d} = 50,22</math> kN (pro Gurtrohr)</b> <i>(per maintube)</i>
	<b>Die Bemessungswerte der Tragfähigkeit wurden auf der Grundlage der Grenzzustände ermittelt.</b> <i>The design resistance have been calculated according to the ultimate limit states.</i>	
		Essen, 2017-03-30



TÜV NORD CERT GmbH  
Zertifizierungsstelle Maschinen

# ANLAGE ANNEX

Anlage 1, Seite 2 von 2  
Annex 1, page 2 of 2

zum Zertifikat Registrier-Nr. / to Certificate Registration No. 44 780 13002228

**Belastungsdaten:**

Load table:

Länge	Linien Last	Mittige Einzellast	Einzellast in den Drittelpunkten	Einzellast in den Viertelpunkten	Einzellast in den Fünftelpunkten
[m]	[kg/m]	[kg]	[kg]	[kg]	[kg]
3	647,4	1557,0	971,1	647,4	485,6
4	483,8	1228,7	862,4	645,0	483,8
5	385,6	1025,0	702,7	565,7	449,8
6	320,1	877,2	609,1	476,9	375,4
7	254,1	764,6	536,3	411,1	326,1
8	192,8	675,8	477,9	360,2	287,4
9	150,8	603,7	430,0	319,5	256,3
10	120,8	543,9	389,8	286,2	230,5
11	98,6	493,3	355,5	258,3	208,8
12	81,7	449,8	325,8	234,6	190,2
13	68,5	411,9	299,8	214,0	174,1
14	58,1	378,6	276,8	196,1	159,9
15	49,7	348,9	256,3	180,2	147,3
16	42,8	322,2	237,7	166,0	136,0
17	37,1	298,1	220,9	153,2	125,8
18	32,3	276,1	205,4	141,6	116,5
19	28,3	255,9	191,2	131,0	108,0
20	24,8	237,3	178,1	121,3	100,2

Das Eigengewicht der Traverse und die M-V  
Interaktion sind bereits berücksichtigt.

*Deadweight truss and M-V interaction are already taken into account*

Essen, 2017-03-30



TÜV NORD CERT GmbH  
Zertifizierungsstelle Maschinen

# ANLAGE ANNEX

Anlage 2, Seite 1 von 1  
*Annex 2, page 1 of 1*

**zum Zertifikat Registrier-Nr. / to Certificate Registration No. 44 780 13002228**

**Liste der Fertigungsstätten:**  
*List of manufacturing facilities:*

1. **Prolyte Products RO**  
Victoriei Street 99a, Piatra Olt.  
Olt County,  
Romania

**(Diese Liste beinhaltet 1 Fertigungsstätte.)**  
*(This list includes one manufacturing facility.)*

A handwritten signature in black ink, appearing to be "Eh".

TÜV NORD CERT GmbH  
Zertifizierungsstelle Maschinen

Essen, 2017-03-30