

# ZERTIFIKAT CERTIFICATE

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

**Eurotruss B.V.**  
**Castorweg 2**  
**8938 BE Leeuwarden**  
**Niederlande**

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*

**Eurotruss B.V.**  
**Castorweg 2**  
**8938 BE Leeuwarden**  
**Niederlande**

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

**Aluminium Traversen System Typ XD**

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 12032909  
Prüfbericht Nr. / *Test Report No.* 15 780 451281 005  
Aktenzeichen / *File reference* 2.4-1484/94 / 3516 6558

Gültigkeit / *Validity*  
von / *from* 2016-01-19  
bis / *until* 2021-01-18



TÜV NORD CERT GmbH  
Zertifizierungsstelle Maschinen

Essen, 2016-01-19

TÜV 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*

# ANLAGE ANNEX

Anlage 1, Seite 1 von 4  
Annex 1, page 1 of 4

zum Zertifikat Registrier-Nr. / to Certificate Registration No. 44 780 12032909

<b>Produktbeschreibung:</b> <i>Product description:</i>	<b>Aluminium Traversen System</b> <i>Aluminium truss system</i>	
<b>Typbezeichnung:</b> <i>Type designation:</i>	<b>XD</b>	
<b>Anschlussquerschnitt:</b> <i>Connecting cross section:</i>	<b>rechteckig mit Seitenlängen von:</b> <i>rectangular with the flange length of:</i>	<b>h = 350 mm</b> <i>h = 350 mm</i> <b>b = 240 mm</b> <i>w = 240 mm</i>
	<b>in Bezug auf die Mittellinien</b> <i>related for the centerlines</i>	
<b>Bauteillängen:</b> <i>element length:</i>	<b>0,5 m - 5,0 m (in Schrittweiten von 0,5m)</b> <i>0,5 m - 5,0 m (in increments of 0,5 m)</i>	
<b>Gurtrohre:</b> <i>Main tubes:</i>	<b>50 x 3 mm (AlMgSi 1 F31 / EN AW 6082 T6)</b>	
<b>Streben:</b> <i>Braces:</i>	<b>25 x 3 mm (AlMgSi 1 F31 / EN AW 6082 T6)</b>	
<b>Verbindungshülse:</b> <i>Female receiver:</i>	<b>AlMgSi 1 F31 / EN AW 6082 T6</b>	



TÜV NORD CERT GmbH  
Zertifizierungsstelle Maschinen

Essen, 2016-01-19



# ANLAGE ANNEX

Anlage 1, Seite 2 von 4  
Annex 1, page 2 of 4

zum Zertifikat Registrier-Nr. / to Certificate Registration No. 44 780 12032909

Schweißverbindung  
Verbindungshülse mit  
Gurtrohr:

Welded connection  
female connector with main tube:

Variante 1: Schweißnaht um Hülse und Gurtrohr  
und an 2 Langlöchern 12,5x36 mm, Schweißverfahren 141 GTAW

variant 1: Weld to female connector and main tube and to 2 slotted holes 12,5x36 mm  
welding processes 141 GTAW

Variante 2: Schweißnaht um Hülse und Gurtrohr,  
Schweißverfahren 131 GMAW

variant 2: Weld to female connector and main tube, welding processes 131 GMAW

Verbindungssystem:  
Connection system:

CS2

Konischer Endverbinder  
Conical connecting element:

AlCuMgPb F37 / EN AW 2030 T3, min. Zugfestigkeit: 410N/mm<sup>2</sup>  
AlCuMgPb F37 / EN AW 2030 T3, min. yield strength: 410N/mm<sup>2</sup>

Konischer Sicherungsbolzen  
Conical safety Bolt:

Festigkeitsklasse 10.9  
Strength category 10.9

Maximal zulässige innere  
Kräfte:  
Max. inner forces (upright):

Biegemoment/ Bending moment:  $M_{y,R,d} = 36,713 \text{ kNm}$

$M_{z,R,d} = 0,000 \text{ kNm} *$

Querkraft / Shear force:  $V_{z,R,d} = 29,158 \text{ kN}$

$V_{y,R,d} = 0,000 \text{ kN} *$

Normalkraft / Normal force:  $N_{R,d} = 52,447 \text{ kN (pro Gurtrohr)}$   
(per maintube)

\*keine Diagonalstreben in Horizontalrichtung

\*no diagonal braces in the horizontal direction

Diese Werte wurden unter Berücksichtigung der Grenzschnittgrößen  
berechnet

This values have calculated with the consideration of the maximal stress resultant.

Essen, 2016-01-19



TÜV NORD CERT GmbH  
Zertifizierungsstelle Maschinen

# ANLAGE ANNEX

Anlage 1, Seite 3 von 4  
Annex 1, page 3 of 4

zum Zertifikat Registrier-Nr. / to Certificate Registration No. 44 780 12032909

Belastungsdaten:  
Load table:

Länge <i>Length</i>	Linienlast <i>Distributed load</i>	Mittige Einzellast <i>Single point load</i>	Einzellast in Drittelpunkten <i>3rd point load</i>	Einzellast in Viertelpunkten <i>4th point load</i>	Einzellast in Fünftelpunkten <i>5th point load</i>
[m]	[kg/m]	[kg]	[kg]	[kg]	[kg]
4	983,0	2157,0*	1767,0*	1239,7	983,0
5	784,8	1858,0*	1201,0*	929,0*	758,0*
6	546,6	1623,0*	1082,0*	819,9	683,3
7	399,5	1398,4	975,0*	699,2	582,7
8	304,1	1216,3	885,0*	608,1	506,8
9	238,6	1073,8	805,3	536,9	447,4
10	191,8	959,0	719,2	479,5	399,6
11	157,2	864,4	648,3	432,2	360,1
12	130,8	784,9	588,6	392,4	327,0
13	110,3	717,0	537,7	358,5	298,7
14	94,0	658,3	493,7	329,1	274,3
15	80,9	606,8	455,1	303,4	252,8
16	70,2	561,3	421,0	280,7	233,9
17	61,3	520,8	390,6	260,4	217,0
18	53,8	484,2	363,2	242,1	201,8
19	47,5	451,2	338,4	225,6	188,0
20	42,1	421,0	315,8	210,5	175,4



TÜV NORD CERT GmbH  
Zertifizierungsstelle Maschinen

Essen, 2016-01-19



# ANLAGE ANNEX

Anlage 1, Seite 4 von 4  
Annex 1, page 4 of 4

zum Zertifikat Registrier-Nr. / to Certificate Registration No. 44 780 12032909

**Hohe Gleichlasten sind idealisiert zu verstehen.**  
*High distributed loads have to be treated idealized.*

**Die Lasteintragung hat im Knotenpunkt zu erfolgen.**  
*The loads are applied on the knot points*

**\*Begrenzt durch Interaktion bei Versatz.**  
**Maßgebend ist Versatz am Verbinder**  
*\*Limited by the interaction caused by the offset of the connectors*

**Es wurde eine Eigenlast von 8,5 kg/m zugrunde gelegt**  
*The deadweight of 8,5 kg/m has been considered*

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

TÜV NORD CERT GmbH  
Zertifizierungsstelle Maschinen

Essen, 2016-01-19

TÜV 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)