

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 ST / STS

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 12032903
Prüfbericht Nr. / *Test Report No.* 15 780 451281 010
Aktenzeichen / *File reference* 2.4-4168/04 / 3516 6575

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

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 12032903

Produktbeschreibung: <i>Product description:</i>	Aluminium Traversen System <i>Aluminium truss system</i>
Typbezeichnung: <i>Type designation:</i>	ST / STS
Anschlussquerschnitt: <i>Connecting cross section:</i>	quadratisch mit Seitenlängen von 450 mm in Bezug auf die Mittellinien <i>quadratic with the flange length of 450 mm related for the centerlines</i>
Bauteillängen: <i>element length:</i>	0,5 m - 5,0 m (in Schrittweiten von 0,5m) <i>0,5 m – 5,0 m (in increments of 0,5 m)</i>
Gurtrohre: <i>Main tubes:</i>	50 x 4 mm (AlMgSi 1 F31 / EN AW 6082 T6)
Streben diagonal: <i>Braces diagonally:</i>	30 x 3 mm (AlMgSi 1 F31 / EN AW 6082 T6)
Streben horizontal: <i>Braces horizontally:</i>	30 x 3 mm (AlMgSi 1 F31 / EN AW 6082 T6)
Verbindungshülse: <i>Female receiver:</i>	AlMgSi 1 F31 / EN AW 6082 T6



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 12032903

**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:

CS3

Konischer Endverbinder

Conical connecting element:

AlCuMgPb F37 / EN AW 2030 T3, min. Zugfestigkeit: 410N/mm²

AlCuMgPb F37 / EN AW 2030 T3, min. yield strength: 410N/mm²

Konischer Sicherungsbolzen

Conical safety Bolt:

Festigkeitsklasse 10.9

Strength category 10.9

**Maximal zulässige innere
Kräfte:**

Max. inner forces (upright):

Biegemoment/ Bending moment: $M_{y,R,d} = 61,597$ kNm

$M_{z,R,d} = 61,597$ kNm

Querkraft / Shear force: $V_{z,R,d} = 37,979$ kN

$V_{y,R,d} = 37,979$ kN

Normalkraft / Normal force: $N_{R,d} = 68,441$ kN (pro Gurtrohr)

(per maintube)

**Diese Werte wurden unter Berücksichtigung der Grenzschnittgrößen
berechnet**

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



TÜV NORD CERT GmbH
Zertifizierungsstelle Maschinen

Essen, 2016-01-19

ANLAGE ANNEX

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

zum Zertifikat Registrier-Nr. / to Certificate Registration No. 44 780 12032903

Belastungsdaten:
Load table:

Länge Length	Linienlast Distributed load	Mittige Einzellast Single point load	Einzellast in Drittelpunkten 3rd point load	Einzellast in Viertelpunkten 4th point load	Einzellast in Fünftelpunkten 5th point load
[m]	[kg/m]	[kg]	[kg]	[kg]	[kg]
6	848,0	2396,0*	1983,0*	1376,9	1147,4
7	671,1	2138,0*	1392,0*	1069,0*	881,0*
8	511,0	1942,0*	1288,0*	1001,0*	835,0*
9	401,1	1769,0*	1191,0*	902,6	752,1
10	322,6	1612,9	1101,0*	806,5	672,1
11	264,5	1454,6	1025,0*	727,3	606,1
12	220,3	1321,6	961,0*	660,8	550,7
13	185,9	1208,1	897,0*	604,0	503,4
14	158,6	1110,0	832,5	555,0	462,5
15	136,5	1024,1	768,1	512,0	426,7
16	118,5	948,2	711,1	474,1	395,1
17	103,6	880,5	660,3	440,2	366,9
18	91,1	819,6	614,7	409,8	341,5
19	80,5	764,5	573,4	382,2	318,5
20	71,4	714,3	535,7	357,1	297,6
21	63,6	668,3	501,2	334,1	278,4
22	56,9	625,9	469,4	312,9	260,8
23	51,0	586,6	440,0	293,3	244,4
24	45,8	550,1	412,6	275,1	229,2



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 12032903

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 13,4 kg/m zugrunde gelegt
The deadweight of 13,4 kg/m has been considered

A handwritten signature in blue 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

prodcert@tuev-nord.de