

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 GS Truss

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 12032919
Prüfbericht Nr. / *Test Report No.* 3516 6576 / 15 780 451281 011
Aktenzeichen / *File reference* 2.4-177/09

Gültigkeit / *Validity*
von / *from* 2016-02-29
bis / *until* 2021-02-28


TUV NORD CERT GmbH
Zertifizierungsstelle Maschinen

Essen, 2016-02-29

TUV 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 12032919

Produktbeschreibung: <i>Product description:</i>	Aluminium Traversen System <i>Aluminium truss system</i>
Typbezeichnung: <i>Type designation:</i>	GS Truss
Anschlussquerschnitt: <i>Connecting cross section:</i>	quadratisch mit Seitenlängen von: h = 299 mm <i>quadratic with the flange length of: h = 299 mm</i> in Bezug auf die Mittellinien <i>related for the centerlines</i>
Bauteillängen: <i>element length:</i>	1,0 m - 4,0 m (in Schrittweiten von 0,5m) <i>1,0 m - 4,0 m (in increments of 0,5 m)</i> 1,0 ft, 2,0 ft - 14,0 ft (in Schrittweiten von 2,0 ft) <i>1,0 ft, 2,0 ft - 14,0 ft (in increments of 2,0 ft)</i>
Gurtrohre: <i>Main tubes:</i>	48,41 x 4,47 mm (AlMgSi 1 F31 / EN AW 6082 T6)
Streben: <i>Braces:</i>	25 x 3 mm (AlMgSi 1 F31 / EN AW 6082 T6)
Verbindungssystem: <i>Connection system:</i>	Gabelverbinder <i>Fork connector</i>
Verbindungsgabeln <i>Connection forks:</i>	AlMgSi 1 F31 / EN AW 6082 T6

ANLAGE ANNEX

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

zum Zertifikat Registrier-Nr. / to Certificate Registration No. 44 780 12032919

Sicherungsbolzen $\varnothing 15,82 \times 61,5 \text{ mm}$ (42CrMo4, Festigkeitsklasse 10.9)
Safety Bolt: $\varnothing 15,82 \times 61,5 \text{ mm}$ (42CrMo4, Strength category 10.9)
 $\varnothing 15,82 \times 71,5 \text{ mm}$ (42CrMo4, Festigkeitsklasse 10.9)
 $\varnothing 15,82 \times 71,5 \text{ mm}$ (42CrMo4, Strength category 10.9)

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

Biegemoment:	$M_{y,R,d} = 43,689 \text{ kNm}$
<i>Bending moment:</i>	$M_{z,R,d} = 43,689 \text{ kNm}$
Querkraft:	$V_{z,R,d} = 37,667 \text{ kN}$
<i>Shear force:</i>	$V_{y,R,d} = 37,667 \text{ kN}$
Normalkraft:	$N_{R,d} = 73,058 \text{ kN}$ (pro Gurtrohr)
<i>Normal force:</i>	(per maintube)

Diese Werte wurden unter Berücksichtigung der Grenzschnittgrößen berechnet
This values have calculated with the consideration of the maximal stress resultant.

ANLAGE ANNEX

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

zum Zertifikat Registrier-Nr. / to Certificate Registration No. 44 780 12032919

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	650,6	1951,8	1463,9	975,9	813,3
7	475,6	1664,5	1248,3	832,2	693,5
8	362,0	1447,8	1085,9	723,9	603,3
9	284,1	1278,3	958,7	639,1	532,6
10	228,3	1141,7	856,3	570,9	475,7
11	187,1	1029,2	771,9	514,6	428,8
12	155,8	934,6	701,0	467,3	389,4
13	131,4	853,9	640,4	427,0	355,8
14	112,0	784,1	588,0	392,0	326,7
15	96,4	722,9	542,2	361,5	301,2
16	83,6	668,9	501,6	334,4	278,7
17	73,0	620,6	465,5	310,3	258,6

ANLAGE ANNEX

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

zum Zertifikat Registrier-Nr. / to Certificate Registration No. 44 780 12032919

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]
18	64,1	577,2	432,9	288,6	240,5
19	56,6	537,9	403,4	268,9	224,1
20	50,2	502,1	376,5	251,0	209,2
21	44,7	469,2	351,9	234,6	195,5
22	39,9	438,9	329,2	219,5	182,9
23	35,7	410,8	308,1	205,4	171,2
24	32,1	384,7	288,6	192,4	160,3

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.

Es wurde eine Eigenlast von 10,0 kg/m zugrunde gelegt
The deadweight of 10,0 kg/m has been considered