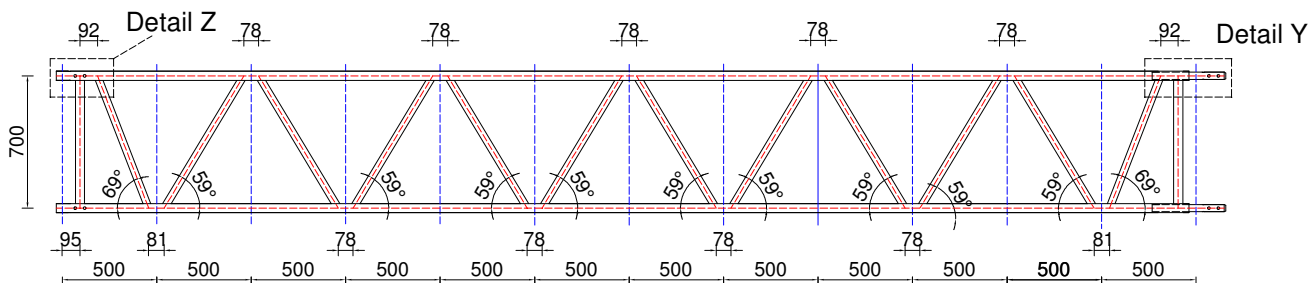
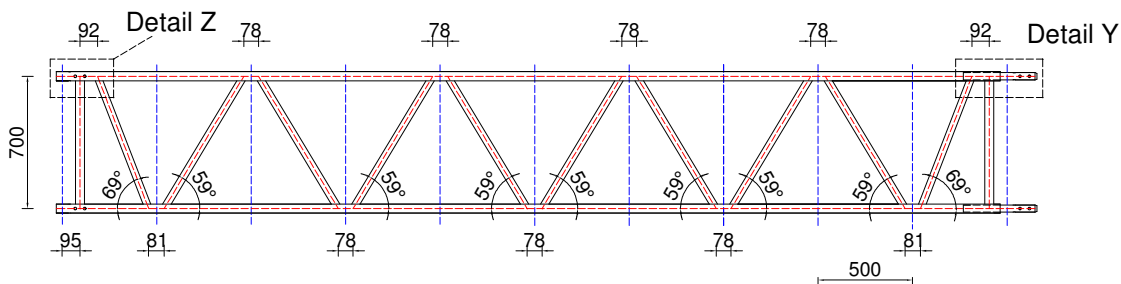
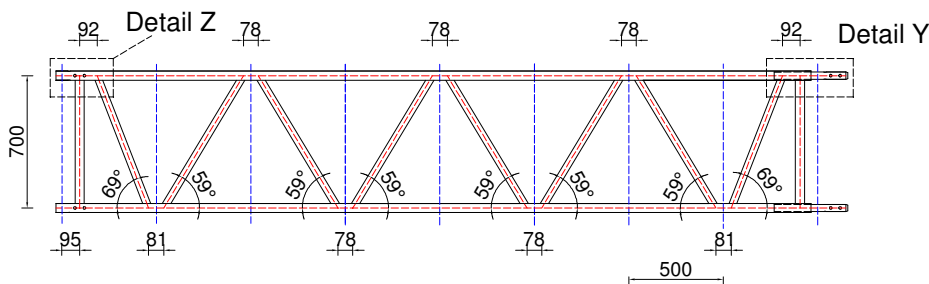
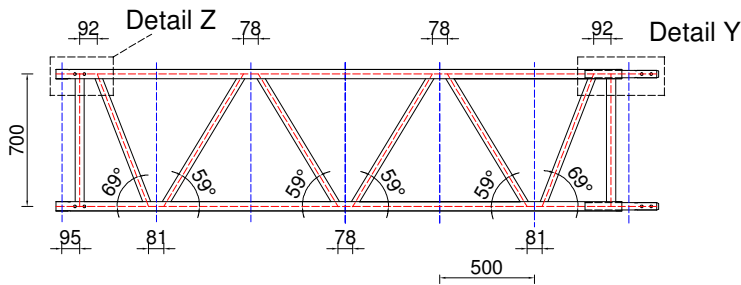


**Stahl-Gitterträger 700 metrisch**

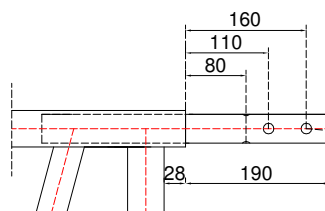
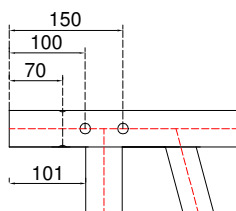
Gurtrohre: Ø 48,3 x 3,6 mm, S355  
 Pfostenrohre: Ø 48,3 x 3,2 mm, S235 mit erhöhter Streckgrenze  
 Fachwerk-Streben: Ø 38,0 x 2,0 mm, S235 mit erhöhter Streckgrenze

Bauhöhe x Länge [mm]	Artikel Nr.	Gewicht [kg]
700 x 2000 mm	07782	28,7
700 x 3000 mm	07783	39,4
700 x 4000 mm	07784	50,0
700 x 5000 mm	07785	60,7
700 x 6000 mm	07786	71,3
700 x 7000 mm	07787	82,0
700 x 8000 mm	07788	92,6



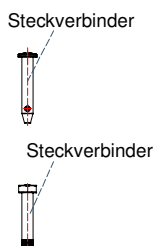
Hinweis:  
Bemaßungen sind bezogen auf die System- und Profillachsen

Detail Z



angeschweißter  
Rohrverbinder Ø 38 x 5,0

3 Sechskantschrauben mit Schaftlänge  
50 mm, M12, 8.8, Art. Nr. 00812  
alternativ Steckverbinder



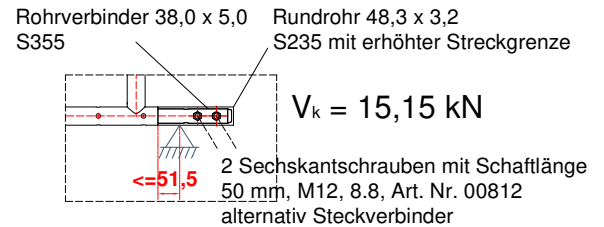
**Schweißverbindungen:**

Die Schweißnahtnachweise wurden bei den Beanspruchbarkeiten der Querschnitte berücksichtigt.

**Gurtstöße:**

- Gurtstöße werden mit jeweils 3 Schrauben M12 8.8 oder 3 Steckverbindern zugfest verbunden!
- > der Nachweis der Schrauben wird nicht maßgebend!
- falls Gurtstöße im Auflagerbereich der Gitterträger liegen, sind gesonderte Nachweise zu führen!

**Gitterträgerauflager am Rohrverbinder (Detail Auflager)**

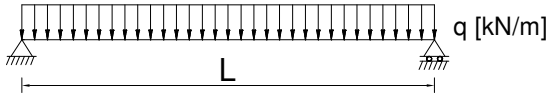


**ACHTUNG!** Der Abstand zwischen der Mittelachse der Kupplung und dem Ende des Gurtrohres muss  $\leq 5,15$  cm sein!

Beanspruchbarkeiten der GTR-Querschnitte			zulässige Gitterträgerschnittgrößen (Gebrauchslast) V [kN] und M [kNm]
Querschnitt	Gurtaussteifung (siehe Seite 5)	$N_{b,Rd}$ [kN] (Designlast)	
Gurtrohre	a = 1,00 m	115,60	$M_k \leq 53,95$
	a = 1,25 m	94,12	$M_k \leq 43,92$
	a = 1,50 m	74,69	$M_k \leq 34,85$
	a = 1,75 m	59,29	$M_k \leq 27,67$
	a = 2,00 m	47,66	$M_k \leq 22,24$
	a = 2,25 m	38,93	$M_k \leq 18,17$
	a = 2,50 m	32,31	$M_k \leq 15,08$
	a = 2,75 m	27,20	$M_k \leq 12,69$
	a = 3,00 m	23,19	$M_k \leq 10,82$
Pfosten		100,92	$V_k \leq 67,28$
Streben		47,82	$V_k \leq 27,32$

$N_{b,Rd}$  = Biegeknickbeanspruchbarkeit

Belastung: gleichmäßigverteilte Streckenlast

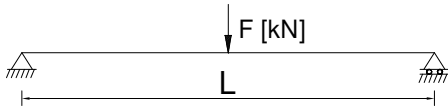


rechnerische Ansätze dieser Lasttabelle:

- zulässige Belastungen je Gitterträger (Gebrauchslastniveau)
- Eigengewicht der Gitterträger ist in den Tabellen nicht berücksichtigt
- Gurtstöße werden mit jeweils 3 Schrauben M12 8.8 zugfest verbunden
- Der Anschluss der GT an den Auflagern und die Lasteinleitung von Einzellasten erfolgt mit Kupplungen am Ober- und Untergurt!
- Lastein- und ausleitung der Kräfte nur in Knotenpunktnähe
- keine Berücksichtigung von lokalen Zwischenbiegungen des Obergurtes bei Gleichstreckenlast!
- Lastein- und Ausleitung der Kräfte muss zusätzlich untersucht werden

<b>zul. q in [kN/m] (Gebrauchslastniveau)</b>									
<b>Spannweite L [m]</b>	<b>Gurtaussteifung im Abstand a = in [m] (siehe Seite 5)</b>								
	<b>1,00</b>	<b>1,25</b>	<b>1,50</b>	<b>1,75</b>	<b>2,00</b>	<b>2,25</b>	<b>2,50</b>	<b>2,75</b>	<b>3,00</b>
<b>5,00</b>	10,93	10,93	10,93	8,85	7,12	5,81	4,83	4,06	3,46
<b>6,00</b>	9,11	9,11	7,74	6,15	4,94	4,04	3,35	2,82	2,40
<b>7,00</b>	7,81	7,17	5,69	4,52	3,63	2,97	2,46	2,07	1,77
<b>8,00</b>	6,74	5,49	4,36	3,46	2,78	2,27	1,89	1,59	1,35
<b>9,00</b>	5,33	4,34	3,44	2,73	2,20	1,79	1,49	1,25	1,07
<b>10,00</b>	4,32	3,51	2,79	2,21	1,78	1,45	1,21	1,02	0,87
<b>11,00</b>	3,57	2,90	2,30	1,83	1,47	1,20	1,00	0,84	0,72
<b>12,00</b>	3,00	2,44	1,94	1,54	1,24	1,01	0,84	0,71	0,60
<b>13,00</b>	2,55	2,08	1,65	1,31	1,05	0,86	0,71	0,60	0,51
<b>14,00</b>	2,20	1,79	1,42	1,13	0,91	0,74	0,62	0,52	0,44
<b>15,00</b>	1,92	1,56	1,24	0,98	0,79	0,65	0,54	0,45	0,38
<b>16,00</b>	1,69	1,37	1,09	0,86	0,70	0,57	0,47	0,40	0,34
<b>17,00</b>	1,49	1,22	0,96	0,77	0,62	0,50	0,42	0,35	0,30
<b>18,00</b>	1,33	1,08	0,86	0,68	0,55	0,45	0,37	0,31	0,27
<b>19,00</b>	1,20	0,97	0,77	0,61	0,49	0,40	0,33	0,28	0,24
<b>20,00</b>	1,08	0,88	0,70	0,55	0,44	0,36	0,30	0,25	0,22
<b>22,00</b>	0,89	0,73	0,58	0,46	0,37	0,30	0,25	0,21	0,18
<b>24,00</b>	0,75	0,61	0,48	0,38	0,31	0,25	0,21	0,18	0,15
<b>26,00</b>	0,64	0,52	0,41	0,33	0,26	0,22	0,18	0,15	0,13
<b>28,00</b>	0,55	0,45	0,36	0,28	0,23	0,19	0,15	0,13	0,11

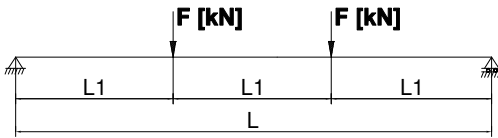
Belastung: Einzellast in Feldmitte


rechnerische Ansätze dieser Lasttabelle:

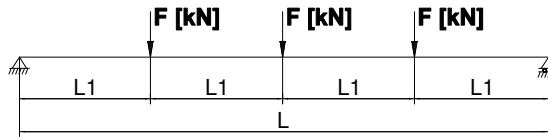
- zulässige Belastungen je Gitterträger (Gebrauchslastniveau)
- Eigengewicht der Gitterträger ist in den Tabellen nicht berücksichtigt
- Gurtstöße werden mit jeweils 3 Schrauben M12 8.8 zugfest verbunden
- Der Anschluss der GT an den Auflagern und die Lasteinleitung von Einzellasten erfolgt mit Kupplungen am Ober- und Untergurt!
- Lastein- und ausleitung der Kräfte nur in Knotenpunktnähe
- Lastein- und Ausleitung der Kräfte muss zusätzlich untersucht werden

zul. F in [kN] (Gebrauchslastniveau)									
Spannweite L [m]	Gurtaussteifung im Abstand a = in [m] (siehe Seite 5)								
	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00
5,00	43,16	35,14	27,88	22,14	17,79	14,54	12,06	10,15	8,66
6,00	35,97	29,28	23,23	18,45	14,83	12,11	10,05	8,46	7,21
7,00	30,83	25,10	19,91	15,81	12,71	10,38	8,62	7,25	6,18
8,00	26,98	21,96	17,43	13,84	11,12	9,09	7,54	6,35	5,41
9,00	23,98	19,52	15,49	12,30	9,88	8,08	6,70	5,64	4,81
10,00	21,58	17,57	13,94	11,07	8,90	7,27	6,03	5,08	4,33
11,00	19,62	15,97	12,67	10,06	8,09	6,61	5,48	4,61	3,93
12,00	17,98	14,64	11,62	9,22	7,41	6,06	5,03	4,23	3,61
13,00	16,60	13,51	10,72	8,51	6,84	5,59	4,64	3,90	3,33
14,00	15,41	12,55	9,96	7,91	6,35	5,19	4,31	3,63	3,09
15,00	14,39	11,71	9,29	7,38	5,93	4,85	4,02	3,38	2,89
16,00	13,49	10,98	8,71	6,92	5,56	4,54	3,77	3,17	2,71
17,00	12,69	10,33	8,20	6,51	5,23	4,28	3,55	2,99	2,55
18,00	11,99	9,76	7,74	6,15	4,94	4,04	3,35	2,82	2,40
19,00	11,36	9,25	7,34	5,83	4,68	3,83	3,17	2,67	2,28
20,00	10,79	8,78	6,97	5,53	4,45	3,63	3,02	2,54	2,16
22,00	9,81	7,99	6,34	5,03	4,04	3,30	2,74	2,31	1,97
24,00	8,99	7,32	5,81	4,61	3,71	3,03	2,51	2,12	1,80
26,00	8,30	6,76	5,36	4,26	3,42	2,80	2,32	1,95	1,66
28,00	7,71	6,27	4,98	3,95	3,18	2,60	2,15	1,81	1,55

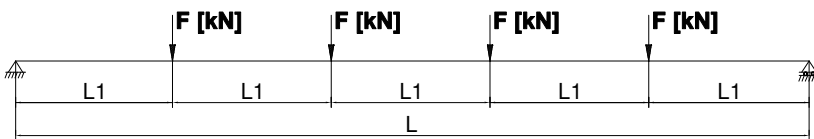
Belastung: 2 Einzellasten in den 1/3 Pkt.



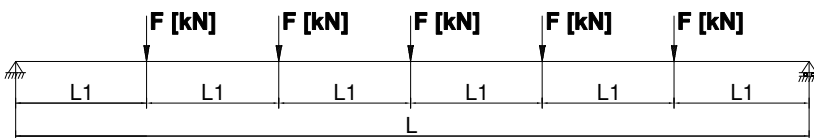
Belastung: 3 Einzellasten in den 1/4 Pkt.



Belastung: 4 Einzellasten in den 1/5 Pkt.



Belastung: 5 Einzellasten in den 1/6 Pkt.

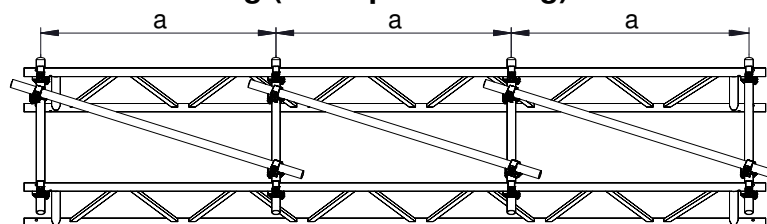


rechnerische Ansätze dieser Lasttabelle:

- zulässige Belastungen je Gitterträger (Gebrauchslastniveau)
- Eigengewicht der Gitterträger ist in den Tabellen nicht berücksichtigt
- Gurtstöße werden mit jeweils 3 Schrauben M12 8.8 zugfest verbunden
- Der Anschluss der GT an den Auflagern und die Lasteinleitung von Einzellasten erfolgt mit Kupplungen am Ober- und Untergurt!
- Lastein- und ausleitung der Kräfte nur in Knotenpunktnähe
- Lastein- und Ausleitung der Kräfte muss zusätzlich untersucht werden

Spannweite	Abstand	Einzellasten 1/3 Pkt.	Einzellasten 1/4 Pkt.	Einzellasten 1/5 Pkt.	Einzellasten 1/6 Pkt.
L [m]	a [m]	F [kN]	F [kN]	F [kN]	F [kN]
9,00	1,00	17,98			
	1,50	11,62			
10,00	1,25		8,78		
	2,50		3,02		
12,50	1,00			7,19	
	1,50			4,65	
15,00	1,00			5,99	
	1,25				3,90
	1,50			3,87	
	2,50				1,34

**Gurtaussteifung (Prinzipdarstellung):**



Abstand a für Aussteifung der Druckgurte