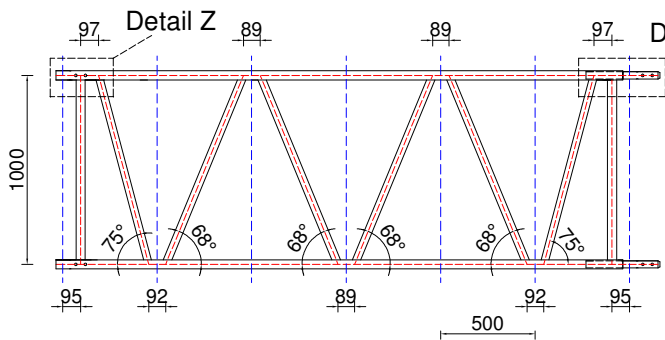


Stahl-Gitterträger 1000 metrisch

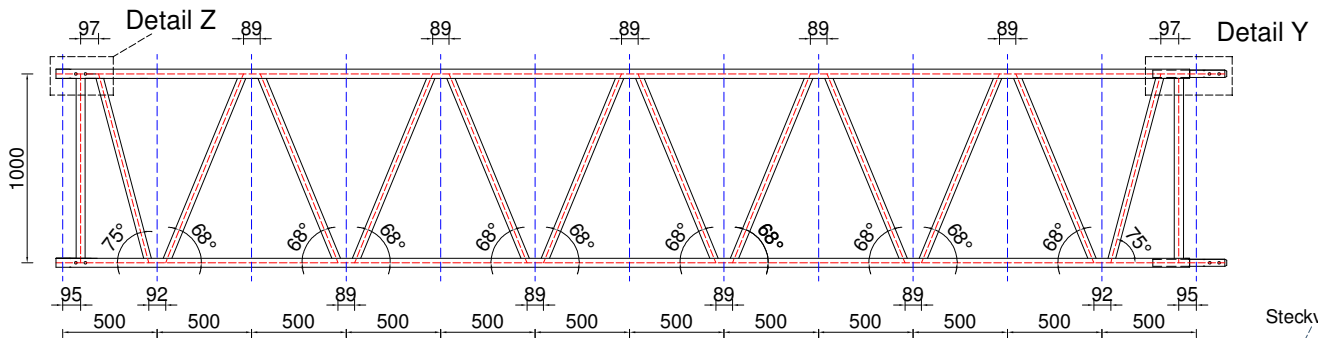
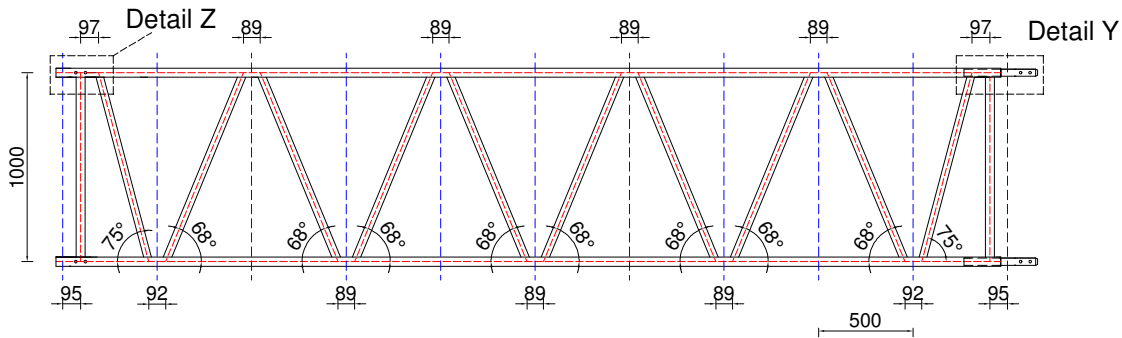
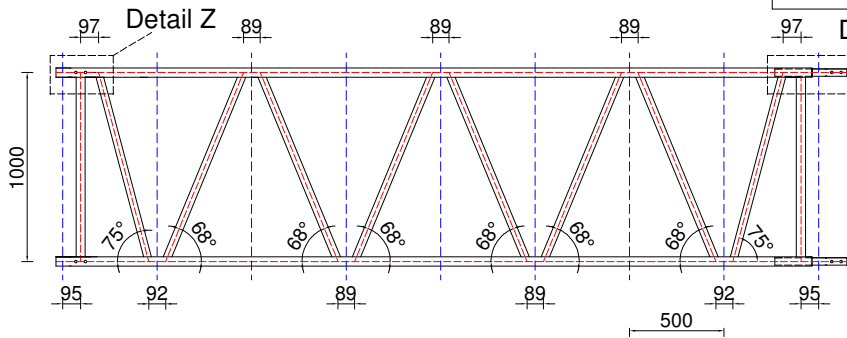
Gurtrohre: Ø 48,3 x 3,6 mm, S355
 Pfostenrohre: Ø 48,3 x 3,2 mm, S235 mit erhöhter Streckgrenze
 Fachwerk-Streben: Ø 42,4 x 2,0 mm, S235 mit erhöhter Streckgrenze

Hinweis:
Bemaßungen sind bezogen auf die System- und Profillachsen

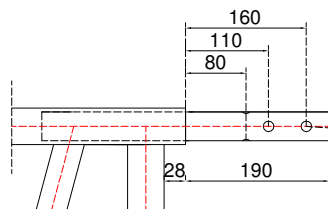
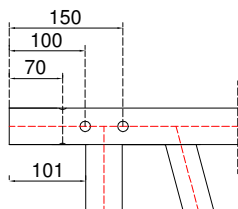
Bauhöhe x Länge [mm]	Artikel Nr.	Gewicht [kg]
1000 x 2000 mm	07792	33,7
1000 x 3000 mm	07793	45,8
1000 x 4000 mm	07794	57,9
1000 x 5000 mm	07795	69,9
1000 x 6000 mm	07796	82,0
1000 x 7000 mm	07797	94,1
1000 x 8000 mm	07798	106,1



Detail Y



Detail Z



angeschweißter
Rohrverbinder Ø 38 x 5,0

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

Steckverbinder



Steckverbinder



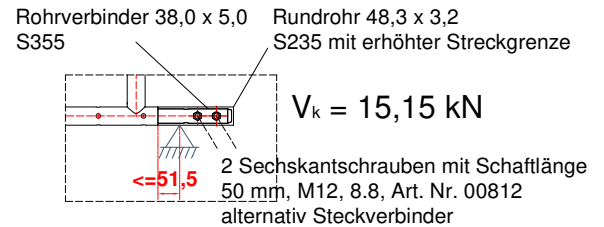
Schweißverbindungen:

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)

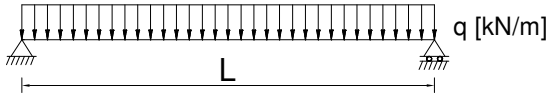


ACHTUNG! Der Abstand zwischen der Mittelachse der Kupplung und dem Ende des Gurtrohres muss $\leq 5,15$ cm sein!

Beanspruchbarkeiten der GTR-Querschnitte			zulässige Gitterträgerschnittgrößen
Querschnitt	Gurtaussteifung (siehe Seite 5)	$N_{b,Rd}$ [kN] (Designlast)	V [kN] und M [kNm] (Gebrauchslast)
Gurtrohre	a = 1,00 m	115,60	$M_k \leq 77,07$
	a = 1,25 m	94,12	$M_k \leq 62,75$
	a = 1,50 m	74,69	$M_k \leq 49,79$
	a = 1,75 m	59,29	$M_k \leq 39,52$
	a = 2,00 m	47,66	$M_k \leq 31,77$
	a = 2,25 m	38,93	$M_k \leq 25,96$
	a = 2,50 m	32,31	$M_k \leq 21,54$
	a = 2,75 m	27,20	$M_k \leq 18,13$
	a = 3,00 m	23,19	$M_k \leq 15,46$
Pfosten		97,38	$V_k \leq 64,92$
Streben		46,95	$V_k \leq 28,96$

$N_{b,Rd}$ = Biegeknickbeanspruchbarkeit

Belastung: gleichmäßigverteilte Streckenlast

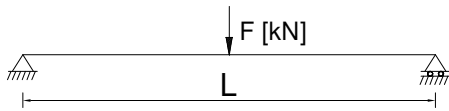


rechnerische Ansätze dieser Lasttabelle:

- 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

zul. q in [kN/m] (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
6,00	9,65	9,65	9,65	8,78	7,06	5,77	4,79	4,03	3,44
7,00	8,27	8,27	8,13	6,45	5,19	4,24	3,52	2,96	2,52
8,00	7,24	7,24	6,22	4,94	3,97	3,25	2,69	2,27	1,93
9,00	6,44	6,20	4,92	3,90	3,14	2,56	2,13	1,79	1,53
10,00	5,79	5,02	3,98	3,16	2,54	2,08	1,72	1,45	1,24
11,00	5,10	4,15	3,29	2,61	2,10	1,72	1,42	1,20	1,02
12,00	4,28	3,49	2,77	2,20	1,77	1,44	1,20	1,01	0,86
13,00	3,65	2,97	2,36	1,87	1,50	1,23	1,02	0,86	0,73
14,00	3,15	2,56	2,03	1,61	1,30	1,06	0,88	0,74	0,63
15,00	2,74	2,23	1,77	1,41	1,13	0,92	0,77	0,64	0,55
16,00	2,41	1,96	1,56	1,24	0,99	0,81	0,67	0,57	0,48
17,00	2,13	1,74	1,38	1,09	0,88	0,72	0,60	0,50	0,43
18,00	1,90	1,55	1,23	0,98	0,78	0,64	0,53	0,45	0,38
19,00	1,71	1,39	1,10	0,88	0,70	0,58	0,48	0,40	0,34
20,00	1,54	1,26	1,00	0,79	0,64	0,52	0,43	0,36	0,31
22,00	1,27	1,04	0,82	0,65	0,53	0,43	0,36	0,30	0,26
24,00	1,07	0,87	0,69	0,55	0,44	0,36	0,30	0,25	0,21
26,00	0,91	0,74	0,59	0,47	0,38	0,31	0,25	0,21	0,18
28,00	0,79	0,64	0,51	0,40	0,32	0,26	0,22	0,19	0,16
30,00	0,69	0,56	0,44	0,35	0,28	0,23	0,19	0,16	0,14

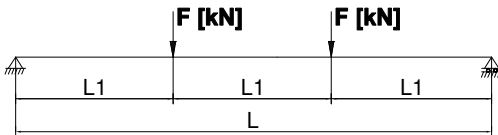
Belastung: Einzellast in Feldmitte


rechnerische Ansätze dieser Lasttabelle:

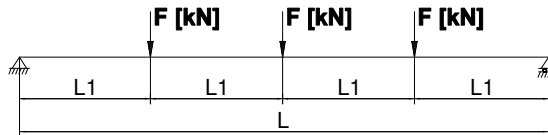
- zulässige Belastungen je Gitterträger (Gebrauchslastniveau)
- Eigengewicht der Gitterträger ist in den Tabellen nicht berücksichtigt
- Gurtstöße werden mit jeweils 3 Schrauben M12 8.8 zugfest verbunden
- Der Anschluss der GT an den Auflagern und die Lasteinleitung von Einzellasten erfolgt mit Kupplungen 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
6,00	36,36	36,36	33,19	26,35	21,18	17,31	14,36	12,09	10,31
7,00	36,36	35,86	28,45	22,58	18,15	14,83	12,31	10,36	8,83
8,00	36,36	31,38	24,90	19,76	15,89	12,98	10,77	9,07	7,73
9,00	34,25	27,89	22,13	17,56	14,12	11,54	9,57	8,06	6,87
10,00	30,83	25,10	19,92	15,81	12,71	10,38	8,62	7,25	6,18
11,00	28,03	22,82	18,11	14,37	11,55	9,44	7,83	6,59	5,62
12,00	25,69	20,92	16,60	13,17	10,59	8,65	7,18	6,04	5,15
13,00	23,71	19,31	15,32	12,16	9,78	7,99	6,63	5,58	4,76
14,00	22,02	17,93	14,23	11,29	9,08	7,42	6,15	5,18	4,42
15,00	20,55	16,73	13,28	10,54	8,47	6,92	5,74	4,83	4,12
16,00	19,27	15,69	12,45	9,88	7,94	6,49	5,39	4,53	3,87
17,00	18,13	14,76	11,72	9,30	7,48	6,11	5,07	4,27	3,64
18,00	17,13	13,94	11,06	8,78	7,06	5,77	4,79	4,03	3,44
19,00	16,23	13,21	10,48	8,32	6,69	5,47	4,53	3,82	3,25
20,00	15,41	12,55	9,96	7,90	6,35	5,19	4,31	3,63	3,09
22,00	14,01	11,41	9,05	7,19	5,78	4,72	3,92	3,30	2,81
24,00	12,85	10,46	8,30	6,59	5,30	4,33	3,59	3,02	2,58
26,00	11,86	9,65	7,66	6,08	4,89	3,99	3,31	2,79	2,38
28,00	11,01	8,96	7,11	5,65	4,54	3,71	3,08	2,59	2,21
30,00	10,28	8,37	6,64	5,27	4,24	3,46	2,87	2,42	2,06

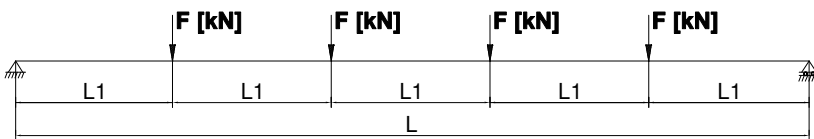
Belastung: 2 Einzellasten in den 1/3 Pkt.



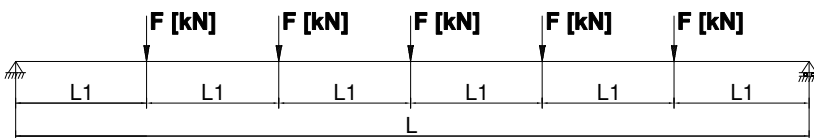
Belastung: 3 Einzellasten in den 1/4 Pkt.



Belastung: 4 Einzellasten in den 1/5 Pkt.



Belastung: 5 Einzellasten in den 1/6 Pkt.

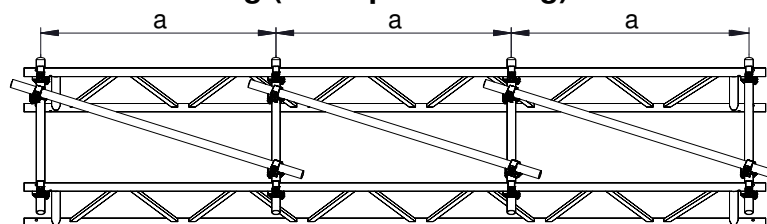


rechnerische Ansätze dieser Lasttabelle:

- 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	25,69			
	1,50	16,60			
10,00	1,25		12,55		
	2,50		4,31		
12,50	1,00			10,28	
	1,50			6,64	
15,00	1,00			8,56	
	1,25				5,58
	1,50			5,53	
	2,50				1,91

Gurtaussteifung (Prinzipdarstellung):



Abstand a für Aussteifung der Druckgurte