



Zugehörige Zeichnungen									
Benennung:									
Montageübersicht auf +71.010 m									
Vorspannkraft und Anziehmomente für SL-Verbindungen nach DIN EN 1993-2 u. DIN EN 1993-1-8 (EC3) für HV-Schrauben gem. DIN EN 14399-1 bzw. HVP-Schrauben gem. DIN EN 14399-8. Schraubengüte 10.9.									
Schraube	volle Vor- spannkraft	Regelvor- spannkraft	Anziehmomente kombiniertes Verfahren						
			F _{p,C} [kN]	M _{Y,p,kv} [Nm]					
M 12	59	50	75						
M 16	100	100	190						
M 20	172	160	340						
M 24	247	220	600						
M 27	321	290	940						
M 30	393	350	1240						
M 36	572	510	2100						
Die Regelvorspannkraft dient der "Qualitätssicherung" der Gebrauchs- tauglichkeit und der "nicht voll vorgespannten Verbindung". Alle nicht näher bezeichneten HV-Schrauben sind mit Fp=0,5 F _{p,C} vorzuspannen.									
Alle Verbindungsmittel sind verzinkt auszuführen!									
Alle Schweißnähte sind dicht zu verschweißen									
Alle nicht betroffenen Schweißnähte dicht a=3mm									
neue Anlagenteile									
57	40	HV-Scheibe 13	C45	EN14339-6					5,4/5,0
56	72	HV-Scheibe 17	C45	EN14339-6					
55	20	HV-Mutter M12	10	EN14339-4					
54	36	HV-Mutter M16	10	EN14339-4					
53	8	HV-Schr. M12 x 45	10,9	EN14339-4					
52	4	HV-Schr. M12 x 50	10,9	EN14339-4					
51	8	HV-Schr. M12 x 55	10,9	EN14339-4					
50	2	HV-Schr. M16 x 45	10,9	EN14339-4					
49	10	HV-Schr. M16 x 50	10,9	EN14339-4					
48	6	HV-Schr. M16 x 55	10,9	EN14339-4					
47	4	HV-Schr. M16 x 60	10,9	EN14339-4					
46	2	HV-Schr. M16 x 65	10,9	EN14339-4					
45	12	HV-Schr. M16 x 70	10,9	EN14339-4					
44	1	Bl. 110 x 10 x 60	S235JR	EN 10029	0,5	0,5			
43	1	Winkel L70 x 7 ... 1140	S235JR	EN 10056-1	8,4	8,4			
42	1	Bl. 110 x 20 x 60	S235JR	EN 10029	1,0	1,0			
41	1	Winkel L70 x 7 ... 1220	S235JR	EN 10056-1	9,0	9,0			
40	2	Bl. 100 x 10 x 70	S235JR	EN 10029	0,5	1,0			
39	2	Bl. 100 x 10 x 100	S235JR	EN 10029	0,8	1,6			
38	1	Rohr 88,9 x 4 ... 2040	S235JR	EN 10210-2	17,1	17,1			
37	2	Bl. 148 x 15 x 59	S235JR	EN 10029	1,0	2,0			
36	1	U-Stahl U160 ... 263	S235JR	EN 10279	4,9	4,9			
35	1	U-Stahl U160 ... 1610	S235JR	EN 10279	30,3	30,3			
34	2	Bl. 170 x 10 x 100	S235JR	EN 10029	1,3	2,6			
33	1	Bl. 170 x 15 x 160	S235JR	EN 10029	3,2	3,2			
32	1	U-Stahl U160 ... 4129	S235JR	EN 10279	77,6	77,6			
31	1	Bl. 200 x 10 x 150	S235JR	EN 10029	2,4	2,4			
30	1	IPE 140 ... 230	S235JR	EN 10034	3,0	3,0			
29	1	IPE 140 ... 987	S235JR	EN 10034	12,7	12,7			
28	1	Bl. 228 x 10 x 161	S235JR	EN 10029	2,9	2,9			
27	2	Bl. 120 x 15 x 110	S235JR	EN 10029	1,6	3,2			
26	4	Bl. 150 x 15 x 110	S235JR	EN 10029	1,9	7,6			
25	1	IPE 140 ... 260	S235JR	EN 10034	3,4	3,4			
24	1	IPE 140 ... 957	S235JR	EN 10034	12,3	12,3			
23	1	Bl. 215 x 10 x 137	S235JR	EN 10029	2,3	2,3			
22	1	Bl. 220 x 10 x 172	S235JR	EN 10029	3,0	3,0			
21	1	Bl. 220 x 10 x 180	S235JR	EN 10029	3,1	3,1			
20	1	Bl. 160 x 15 x 110	S235JR	EN 10029	2,1	2,1			
19	1	HEA 160 ... 799	S235JR	EN 10034	24,3	24,3			
18	10	Bl. 168 x 8 x 96	S235JR	EN 10029	1,0	10,0			
17	4	Bl. 210 x 8 x 96	S235JR	EN 10029	1,3	5,2			
16	1	Bl. 160 x 10 x 113	S235JR	EN 10029	1,4	1,4			
15	1	Bl. 170 x 10 x 160	S235JR	EN 10029	2,1	2,1			
14	1	Bl. 200 x 10 x 152	S235JR	EN 10029	2,4	2,4			
13	1	Bl. 213 x 10 x 210	S235JR	EN 10029	3,5	3,5			
12	3	Bl. 165 x 20 x 160	S235JR	EN 10029	4,1	12,3			
11	4	Vierkantstahl 20 ... 200	S235JR	EN 10059	0,6	2,4			
10	2	Vierkantstahl 20 ... 362	S235JR	EN 10059	1,1	2,2			
9	2	Vierkantstahl 20 ... 447	S235JR	EN 10059	1,4	2,8			
8	1	Vierkantstahl 20 ... 460	S235JR	EN 10059	1,4	1,4			
7	1	Vierkantstahl 20 ... 580	S235JR	EN 10059	1,8	1,8			
6	2	Vierkantstahl 20 ... 778	S235JR	EN 10059	2,4	4,8			
5	2	Vierkantstahl 20 ... 852	S235JR	EN 10059	2,7	5,4			
4	1	Vierkantstahl 20 ... 1125	S235JR	EN 10059	3,5	3,5			
3	1	Vierkantstahl 20 ... 1245	S235JR	EN 10059	3,9	3,9			
2	2	HEA 160 ... 281	S235JR	EN 10034	18,5	17,0			
1	1	HEA 200 ... 5235	S235JR	EN 10034	221,4	221,4			
Teil	Stück	Benennung	Material	Norm	Norm	Norm	Norm	Norm	Norm