

110.514 Zulassungen von Spannbolzen

Lfd. Nr.	Zulassung durch das Oberbergamt		Nachtrag zu lfd. Nr.	Hersteller (Abkürzungen siehe bes. Verzeichnis)	Typenbezeichnung des Ausbauteils	Zugehörige Ausbauprofile	Befestigungsart	Max. Bauabstand mm	Besondere Bedingungen für den betrieblichen Einsatz	Bemerkungen
	Datum	Aktenzeichen								
1	4. 7. 56	110.50/2555/56	—	Suberg	Spannbolzen für Streckenausbau	Be	Doppelring mit Keil	1000	—	
2	1. 8. 56	110.50/3701/56	1	"	Spannbolzen	Be	Doppelring mit Keil	1500	—	
3	29. 3. 57	110.51/1209/57	—	Schäfer	Spannbolzen DB-R 0101	Ri	Lasche	1000	—	
4	"	"	—	"	Spannbolzen DB-R 0102	Ri	Lasche	1000	—	
5	"	"	—	"	Spannbolzen DB-R 0104	Ri	Lasche	1000	—	
6	"	"	—	"	Spannbolzen DB-R 0105	Ri	Lasche	1000	—	
7	"	"	—	"	Spannbolzen DB-R 0110	Ri	Lasche	1000	—	
8	"	"	—	"	Spannbolzen DB-R 0109	GI; Pk	Lasche	1000	—	
9	12. 4. 57	110.51/1269/57	—	Math. Stinnes	Spannbolzen	Steg	Verschrauben mit Profilstab	1000	—	
10	23. 7. 57	110.51/3165/57	3	Schäfer	Spannbolzen DB-R 0101	Ri	Lasche	1200	—	
11	"	"	4	"	Spannbolzen DB-R 0102	Ri	Lasche	1200	—	
12	"	"	5	"	Spannbolzen DB-R 0104	Ri	Lasche	1200	—	

110.514 Zulassungen von Spannbolzen

Lfd. Nr.	Zulassung durch das Oberbergamt		Nachtrag zu lfd. Nr.	Hersteller (Abkürzungen siehe bes. Verzeichnis)	Typenbezeichnung des Ausbauteils	Zugehörige Ausbauprofile	Befestigungsart	Max. Bauabstand mm	Besondere Bedingungen für den betrieblichen Einsatz	Bemerkungen
	Datum	Aktenzeichen								
13	23. 7. 57	110.51/3165/57	6	Schäfer	Spannbolzen DB-R 0105	Ri	Lasche	1200	—	
14	"	"	7	"	Spannbolzen DB-R 0110	Ri	Lasche	1200	—	
15	"	"	8	"	Spannbolzen DB-R 0109	Ri	Lasche	1200	—	
16	5. 8. 57	110.51/3163/57	—	"	Spannbolzen DB-S 0111	Sch; Pk	Haken-schraube	1200	ja	
17	"	"	—	"	Verstellbare Profilstäbe DE-R/S 0112	Sch; Po	Haken-schraube	1200	ja	
18	12. 10. 57	110.50/4673/57	—	Exner	Stahlspannbolzen Type U	Steg	Schellband und Keil	1000	—	
19	"	"	—	"	Stahlspannbolzen mit Schellband Type W	Steg	Schellband und Keil	1000	—	
20	15. 10. 57	110.51/4299/57	—	Schäfer/ Altendorf	Spannbolzen DB-S 0111 h	Sch; Pk	Haken-schrauben	1200	—	
21	23. 10. 57	110.51/4295/57	14	Schäfer	Spannbolzen DB-R 0110 g			1200	—	
22	24. 10. 57	110.51/4573/57	—	Moll	Spannbolzen M Sp 10	GI	Hakenbügel	1200	—	
23	2. 11. 57	110.51/4571/57	—	GSW	Spannbolzen W 6957	Steg Ri	Schrauben	1200	—	

110.514 Zulassungen von Spannbolzen

Lfd. Nr.	Zulassung durch das Oberbergamt		Nachtrag zu lfd. Nr.	Hersteller (Abkürzungen siehe bes. Verzeichnis)	Typenbezeichnung des Ausbauteils	Zugehörige Ausbauprofile	Befestigungsart	Max. Bauabstand mm	Besondere Bedingungen für den betrieblichen Einsatz	Bemerkungen
	Datum	Aktenzeichen								
24	17. 12. 57	110.50/6083/57	—	Berghaus	Spannbolzen	Steg	Schloß und Keil	1000	—	
25	10. 1. 58	110.51/5745/57	—	Braselmann	Spannbolzen Ferbo VAG I	GI; Sch	Laschenbrücke	1000	—	
26	"	"	—	"	Spannbolzen Ferbo VBG I	GI; Sch	Laschenbrücke	1000	—	
27	11. 1. 58	110.50/5977/57	—	Suberg	Spannbolzen B I	Be	Haltering	1200	—	
28	25. 1. 58	110.50/6081/57	—	Hüser	Spannbolzen 2.57 K	TH; GI; Glo	Hakenbügel	1200	—	
29	"	"	—	"	Spannbolzen 3.57 K	TH; GI; Glo	Hakenbügel	1200	—	
30	"	"	—	"	Spannbolzen 4.57 K	TH; GI; Glo	Hakenbügel	1200	—	
31	29. 1. 58	110.51/6483/57	15	Schäfer/Altendorf	Spannbolzen DB-R 0109		Lasche	1000	—	
32	28. 4. 58	110.51/2283/58	—	Glocke	Spannbolzen U 5	Glo	Flacheisen-Halbschellen	1200	—	
33	"	"	—	"	Spannbolzen U 6 1/2	Glo	Flacheisen-Halbschellen	1200	—	
34	13. 5. 58	110.51/2145/57	20	Schäfer/Altendorf	Spannbolzen DB-S 0111 k	Sch; Pk	Haken-schrauben	1200	—	
35	21. 5. 58	110.51/2607/58	—	GSW	Spannbolzen Type U 6958	Steg	Bügel und Lasche	1200	—	

110.514 Zulassungen von Spannbolzen

Lfd. Nr.	Zulassung durch das Oberbergamt		Nach- trag zu lfd. Nr.	Hersteller (Abkürzungen siehe bes. Verzeichnis)	Typenbezeichnung des Ausbauteils	Zu- gehörige Ausbau- profile	Befestigungs- art	Max. Bau- ab- stand mm	Besondere Bedingun- gen für den betrieb- lichen Einsatz	Bemerkungen
	Datum	Aktenzeichen								
36	21. 5. 58	110.51/2607/58	—	GSW	Spannbolzen Type W 6960	Steg	Bügel und Lasche	1200	—	
37	7. 7. 58	110.51/3107/58	11	Schäfer/ Altendorf	Spannbolzen DB-R 0102 N	Ri	Lasche	1200	—	
38	"	"	13	"	Spannbolzen DB-R 0105 N	Ri	Lasche	1200	—	
39	"	"	14	"	Spannbolzen DB-R 01110 N	Ri	Lasche	1200	—	
40	"	"	15	"	Spannbolzen DB-S 0109 N	Ri	Lasche	1200	—	
41	"	"	16	"	Spannbolzen DB-S 0111 N	Ri	Lasche	1200	—	
42	8. 7. 58	110.51/3183/58	—	TH	Spezial- Spannbolzen	TH	Haken- oder Bügel- schraube	1200	—	
43	"	"	—	"	Klemm- Spannbolzen	TH	Haken- oder Bügel- schraube	1200	—	
44	"	"	—	"	Winkel- Spannbolzen	TH	Haken- oder Bügel- schraube	1200	—	

110.514 Zulassungen von Spannbolzen

Lfd. Nr.	Zulassung durch das Oberbergamt		Nachtrag zu lfd. Nr.	Hersteller (Abkürzungen siehe bes. Verzeichnis)	Typenbezeichnung des Ausbauteils	Zugehörige Ausbauprofile	Befestigungsart	Max. Bauabstand mm	Besondere Bedingungen für den betrieblichen Einsatz	Bemerkungen
	Datum	Aktenzeichen								
45	8. 7. 58	110.51/3183/58	—	TH	Einfach-Spannbolzen	TH	Schrauben	1200	—	
46	"	"	—	"	Einfach-Spannbolzen	GI 100- GI 140	Schrauben	1200	—	
47	"	"	—	"	Doppel-Spannbolzen	GI 100- GI 140	Keile	1200	—	
48	"	110.51/3529/58	—	Isselhorst	Spannbolzen	Steg	Schlitz und Keile	1000	—	
49	21. 7. 58	110.51/3197/58	—	GHH	Spannbolzen	Steg	Keil	1500	—	
50	"	110.51/3849/58	—	Braselmanñ	Ferbo-Spannbolzen Type VEG I/40	Steg	Klemmschrauben	850	—	
51	"	"	—	"	Ferbo-Spannbolzen Type VEG I/50	Steg	Klemmschrauben	1200	—	
52	26. 8. 58	110.51/4431/58	—	Becorit	Spannbolzen Type 1506	GI	Schraube	1200	—	
53	"	"	—	"	Spannbolzen Type 1507	Ri; Pk; GI	Klaue	1200	—	
54	"	"	—	"	Spannbolzen Type 1508	Ri; Pk; GI	Klaue	1200	—	
55	"	"	—	"	Spannbolzen Type 1522	Ri; Pk; GI	Klaue	1200	—	

110.514 Zulassungen von Spannbolzen

Lfd. Nr.	Zulassung durch das Oberbergamt		Nachtrag zu lfd. Nr.	Hersteller (Abkürzungen siehe bes. Verzeichnis)	Typenbezeichnung des Ausbauteils	Zugehörige Ausbauprofile	Befestigungsart	Max. Bauabstand mm	Besondere Bedingungen für den betrieblichen Einsatz	Bemerkungen
	Datum	Aktenzeichen								
56	11. 9. 58	110.51/3361/58	—	Knippschild	Flachstahl-Spannbolzen	GI; Ri	Umschlagen eines Flacheisenstückes	1000	—	
57	3. 1. 59	110.51/7613/58	—	Usspurwies	Seilspannbolzen	Steg Msteg	Drahtseilschlinge		ja	
58	22. 1. 59	110.51/165/59		Schlaupitz	Spannbolzen	TH	Verschlußbügel	1100	—	
59	27. 1. 59	110.51/189/59	—	Kläsener	Spannbolzen Type Kl a	Steg	Schrauben	1000	—	
60	"	"	—	"	Spannbolzen Type Kl b	TH	Schrauben	1000	—	
61	12. 2. 59	110.51/187/59	—	Ehe	Spannbolzen	TH	Haken-schraube und Lasche	1000	—	
62	12. 3. 59	110.51/4341/58	—	GSW	Spannbolzen Fortuna 2	Ri	Haken-schraube	1200	—	
63	"	"	—	"	Spannbolzen Trumpf 2	Steg	Klemmstück und Schrauben	1200	—	
64	"	110.51/3189/58	—	"	Spannbolzen Exact	Steg; Ri	Schrauben	1200	—	
65	"	"	—	"	Spannbolzen Fortuna	Steg; Ri	Bügel-schrauben	1200	—	
66	"	"	—	"	Spannbolzen Emay	Ri	Bügel und Lasche	1200	—	

110.514 Zulassungen von Spannbolzen

Lfd. Nr.	Zulassung durch das Oberbergamt		Nachtrag zu lfd. Nr.	Hersteller (Abkürzungen siehe bes. Verzeichnis)	Typenbezeichnung des Ausbauteils	Zugehörige Ausbauprofile	Befestigungsart	Max. Bauabstand mm	Besondere Bedingungen für den betrieblichen Einsatz	Bemerkungen
	Datum	Aktenzeichen								
67	16. 3. 59	110.51/1087/59	—	Müller	Spannbolzen Type Nr. 502	Steg; Ri	Lasche und Verkeilung	1100	—	
68	6. 4. 59	110.51/1711/59	—	Schmidt	Spannbolzen Type Str 32	Steg	Schraube	800	ja	
69	4. 5. 59	110.51/1745/59	—	Glocke	Spannbolzen Type UNP 5	Glo	Lasche und Keil	1200	—	
70	"	"	—	"	Spannbolzen Type UNP 6 1/2	Glo	Lasche und Keil	1200	—	
71	2. 6. 59	110.51/2883/59	—	Becker- Prünfte	Spannbolzen Type 5041	Steg	Haken- lasche	1000	ja	
72	5. 6. 59	110.51/2675/59	—	Löhr	Spannbolzen KHL 1706	Steg	bügel- förmige Lasche	1200	—	
73	19. 6. 59	110.51/2215/59	—	Klönne	Spannbolzen Type 84-354	Steg	Öse mit Schers- bolzen	1200	—	
74	25. 6. 59	110.51/3399/59	—	Riester	Spannbolzen	Steg	Haken- lasche	1200	ja	
75	1. 7. 59	110.51/1709/59	—	Moll	Gelenk-Spann- bolzen Type BC	Moll- Gelenk FC	Bund- lasche	1000	—	

110.514 Zulassungen von Spannbolzen

Lfd. Nr.	Zulassung durch das Oberbergamt		Nachtrag zu lfd. Nr.	Hersteller (Abkürzungen siehe bes. Verzeichnis)	Typenbezeichnung des Ausbauteils	Zugehörige Ausbauprofile	Befestigungsart	Max. Bauabstand mm	Besondere Bedingungen für den betrieblichen Einsatz	Bemerkungen
	Datum	Aktenzeichen								
76	1. 7. 59	110.51/1709/59	—	Moll	Gelenk-Spannbolzen Type BE	Moll-Gelenk FE	Bundlasche	1000	—	
77	"	110.51/2421/59	—	Schmidt	Spannbolzen M 20	Steg	Spannstück und Scherschraube	800	ja	
78	"	"	—	"	Spannbolzen M 24	Steg	Spannstück und Scherschraube	1100	ja	
79	"	110.51/2217/59	—	Moll	Spannbolzen Type M SP II	Mollgelenk FE 5		1100	—	
80	4. 7. 59	110.50/2545/59	—	Ehe	Spannbolzen Type Nr. 5	Steg	Lasche	1000	—	
81	17. 7. 59	110.51/3639/59	—	Schäfer/ Dortmund	Spannbolzen	Steg Ri	Lasche und Haken	1200	—	
82	1. 9. 59	110.51/4931/59	—	Schwarz	Spannbolzen Type V 3	Steg	Haken und Öse	1000	—	
83	2. 9. 59	110.51/4975/59	—	Schäfer/ Altendorf	Spannbolzen Type Keilfix Nr. III	Sch; Ri; Pk	4 Taschen und Keil	1200	—	
84	15. 9. 59	110.51/4927/59 ²	20	"	Spannbolzen Type DB-S 0111 k				—	
85	"	110.51/4927/59	37	"	Spannbolzen Type DB-S 0111 n				—	

110.514 Zulassungen von Spannbolzen

Lfd. Nr.	Zulassung durch das Oberbergamt		Nachtrag zu lfd. Nr.	Hersteller (Abkürzungen siehe bes. Verzeichnis)	Typenbezeichnung des Ausbauteils	Zugehörige Ausbauprofile	Befestigungsart	Max. Bauabstand mm	Besondere Bedingungen für den betrieblichen Einsatz	Bemerkungen
	Datum	Aktenzeichen								
86	31. 10. 59	110.51/6381/59	—	Braselmann	Spannbolzen Type VF-TH	TH	Abscherstab	1200	ja	
87	3. 11. 59	110.51/6361/59	—	Schäfer/ Altendorf	Spannbolzen Type Keilfix Nr. IV	Sch; Pk	2 Taschen und Keil	1200	—	
88	"	110.51/6361/59 ²	—	"	Type Keilfix Nr. V	Sch; Pk	Tasche und Zuganker	1200	—	
89	6. 11. 59	110.51/6363/59	—	GSW	Spannbolzen Fortuna 3	Ri	Lasche und Keil	1200	—	
90	"	"	—	"	Spannbolzen Trumpf 3	Steg	Lasche und Keil	1200	—	
91	"	"	—	"	Spannbolzen Trumpf 4	Steg	Formstück	1200	—	
92	"	"	—	"	Spannbolzen Zuganker 1	Steg	Lasche	1200	—	
93	"	"	—	"	Spannbolzen Zuganker 2	Steg	Lasche	1200	—	
94	"	"	—	"	Spannbolzen Zuganker 3	Steg	Lasche	1200	—	
95	10. 11. 59	110.51/4641/59 ²	—	Moll	Spannbolzen Type M Sp II	Steg	Bolzenkopf, Raster- knöpfe	1000	—	
96	23. 12. 59	110.51/7229/59	—	Ijzerwerk	Spannbolzen	Steg	Bügel und Schrauben	1200	—	

110.514 Zulassungen von Spannbolzen

Lfd. Nr.	Zulassung durch das Oberbergamt		Nachtrag zu lfd. Nr.	Hersteller (Abkürzungen siehe bes. Verzeichnis)	Typenbezeichnung des Ausbauteils	Zugehörige Ausbauprofile	Befestigungsart	Max. Bauabstand mm	Besondere Bedingungen für den betrieblichen Einsatz	Bemerkungen
	Datum	Aktenzeichen								
97	28. 12. 59	110.51/7231/59	—	GSW	Spannbolzen Fortuna 3	Ri	Flachstahlhaken und Querkeil	1200	—	
98	"	"	—	"	Spannbolzen Fortuna 4	GI Steg	dto.	1200	—	
99	25. 1. 60	110.51/7677/59	—	Glocke	Spannbolzen	Glo	U-förmige Lasche	1200	—	
100	27. 1. 60	110.50/301/60	—	Exner	Spannbolzen	GI	Hakenflansch	1000	—	
101	1. 2. 60	110.51/7687/59	—	Becorit	Spannbolzen Type W 50	Steg	Keil	1200	—	
102	"	"	—	"	Spannbolzen Type W 40	Steg	Keil	1200	—	
103	3. 2. 60	110.51/7689/59	—	Reppel	Spannbolzen	GI	Lasche	1000	—	
104	19. 2. 60	110.51/1087/60	—	Braselmann	Spannbolzen Type Ferbo VG Ri 40	TH	Haken-schraube	850	—	
105	"	"	—	"	Spannbolzen Type Ferbo VG Ri 50	TH	Haken-schraube	1200	—	
106	25. 2. 60	110.51/1115/60	—	Schäfer/Altendorf	Spannbolzen Type Keifix III A	Ri	Halteklammer	1200	—	
107	"	"	—	"	Type Keifix IV A	Ri Steg	Tasche und Keil	1100	—	
108	"	"	—	"	Type Keifix V A	Steg	Tasche und Keil	1100	—	

110.514 Zulassungen von Spannbolzen

Lfd. Nr.	Zulassung durch das Oberbergamt		Nach- trag zu lfd. Nr.	Hersteller (Abkürzungen siehe bes. Verzeichnis)	Typenbezeichnung des Ausbauteils	Zu- gehörige Ausbau- profile	Befestigungs- art	Max. Bau- ab- stand mm	Besondere Bedingun- gen für den betrieb- lichen Einsatz	Bemerkungen
	Datum	Aktenzeichen								
109	18. 3. 60	110.51/425/60	—	Exner	Spannbolzen aus U-Profilstahl	Steg	Umschla- gen einer Lasche	1000	—	
110	23. 3. 60	110.51/1783/60	—	"	Spannbolzen Nr. 1-33 B	GI 110- GI 130 S 24-33 Msteg; Sch	Keil	1300	ja	
111	25. 3. 60	110.51/429/60	—	Braselmann	Spannbolzen Ferbo VF TH E	TH	Abscher- stab	1200	ja	
112	4. 4. 60	110.51/1223/60	—	Schweer	Spannbolzen Type S 1	Steg	Haken- verbindung	1200	ja	
113	"	"	—	"	Spannbolzen Type S 2	Steg	Haken- verbindung	1200	ja	
114	"	"	—	"	Spannbolzen Type R 1	Ri	Haken- verbindung	1200	ja	
115	"	"	—	"	Spannbolzen Type R 2	Ri	Haken- verbindung	1200	ja	
116	"	110.51/1735/60	—	Dörken	Spannbolzen System Gerhardus Type 2 A 105	Steg	Winkelstück und Keil	1200	—	
117	"	"	—	"	Spannbolzen System Gerhardus Type 2 A 106	Steg	Winkelstück und Keil	1200	—	

110.514 Zulassungen von Spannbolzen

Lfd. Nr.	Zulassung durch das Oberbergamt		Nachtrag zu lfd. Nr.	Hersteller (Abkürzungen siehe bes. Verzeichnis)	Typenbezeichnung des Ausbauteils	Zugehörige Ausbauprofile	Befestigungsart	Max. Bauabstand mm	Besondere Bedingungen für den betrieblichen Einsatz	Bemerkungen
	Datum	Aktenzeichen								
118	2. 5. 60	110.51/2211/60	—	Schäfer/ Altendorf	Spannbolzen Type Keilfix V A	TH	Haken- und Schloßver- spannung	1100	ja	
119	"	110.51/2329/60	—	Lewalter	Strecken- verbolzung Type 0238/11	Ri	Haken- schraube	1000	—	
120	"	"	—	"	Type 0238/12	Ri	Keil	1000	—	
121	"	"	—	"	Type 0238/13	Steg	Lasche	1000	—	
122	"	"	—	"	Type 0238/14	Steg	Umschla- gen des Bolzen- endes	1000	—	
123	24. 6. 60	110.51/3185/60	—	Schäfer/ Altendorf	Spannbolzen Type DB-R 0123 N	Ri	Keil	1200	—	
124	28. 7. 60	110.51/3563/60	—	Exner	Spannbolzen Type 1-40 B	Steg	Verstellbare Doppel- schlösser mit Keil	1000	ja	
125	29. 7. 60	110.51/3683/60 ¹	—	TH	Spannbolzen Nr. 10/5701	TH	Flachstahl- bügel mit Querkeilen	1200	—	
126	"	"	—	"	Spannbolzen Nr. 10/6228	TH	Lasche mit Bügel- schraube	1000	—	

110.514 Zulassungen von Spannbolzen

Lfd. Nr.	Zulassung durch das Oberbergamt		Nachtrag zu lfd. Nr.	Hersteller (Abkürzungen siehe bes. Verzeichnis)	Typenbezeichnung des Ausbauteils	Zugehörige Ausbauprofile	Befestigungsart	Max. Bauabstand mm	Besondere Bedingungen für den betrieblichen Einsatz	Bemerkungen
	Datum	AktENZEICHEN								
127	10. 8. 60	110.51/4573/60	108	Schäfer/ Altendorf	Spannbolzen Type Keifix VZ	Steg	Verkeilungstasche	1100	—	
128	11. 8. 60	110.51/4569/60	—	GSW	Spannbolzen Stegprofil- Klemmraster Type Nr. 7011	Sch; Ri	Aufdrücken von Flachblechen verstellbar	1200	—	
129	"	"	—	"	Spannbolzen Rinneprofil- Klemmraster Type Nr. 7012	Sch; Ri	Aufdrücken von Flachblechen verstellbar	1200	—	
130	17. 8. 60	110.51/4695/60	105	Braselmann	Spannbolzen Type VG Ri 50/16			1200	—	
131	12. 9. 60	110.51/3501/60 ²	—	Westfalen	Spannbolzen Type 2	Glo	Klauen- verbindung	1000	—	
132	"	"	—	"	Spannbolzen Type 9	Glo	Klauen- verbindung	1000	—	
133	"	"	—	"	Spannbolzen Type 10	Glo	Klauen- verbindung	1000	—	
134	17. 9. 60	110.51/5105/60	—	Fischell	Spannbolzen Type KF	Ri	Lasche	1000	—	
135	18. 10. 60	110.51/5705/60	—	Hibernia	Spannbolzen Typen 60108 e-g	Steg	Bügelver- spannung	1100	—	
136	21. 10. 60	110.51/5845/60	—	Kläsener	Spannbolzen Type RSch 68	TH; Glo Ri	Haken- schraube	1000	—	

110.514 Zulassungen von Spannbolzen

Lfd. Nr.	Zulassung durch das Oberbergamt		Nach- trag zu lfd. Nr.	Hersteller (Abkürzungen siehe bes. Verzeichnis)	Typenbezeichnung des Ausbauteils	Zu- gehörige Ausbau- profile	Befestigungs- art	Max. Bau- ab- stand mm	Besondere Bedingun- gen für den betrieb- lichen Einsatz	Bemerkungen
	Datum	Aktenzeichen								
137	21. 10. 60	110.51/5845/60	—	Kläsener	Spannbolzen Type G Sch 60	Steg	Brücken- verbindung	1000	—	
138	26. 10. 60	110.51/5709/60	—	Blenhüls	Spannbolzen Type Rex 1	Steg	Keilstück und Treibring	1000	—	
139	"	"	—	"	Spannbolzen Type Rex 2	Ri	Keilstück und Treibring	1000	—	
140	"	"	—	"	Spannbolzen Type Rex 5/6	Steg	Keilstück und Treibring	1000	—	
141	22. 11. 60	110.51/7015/60	—	Schäfer/ Altendorf	Spannbolzen Keilfix V/A	Glo	Schloßver- spannung	1100	—	
142	15. 12. 60	110.51/7417/60	—	Brand	Schachtringstütze Type 3904	GII	Schrauben- und Fußplatte	1000	—	
143	"	"	—	"	Schachtringstütze Type 3905	GII	Schrauben verstellbar	1000	—	
144	3. 1. 61	110.51/7537/60	124	Exner	Spannbolzen Type 1-40 B		verstell- bares Schloß	1000	—	
145	31. 1. 61	110.51/8115/60	—	Kläsener	Stahlverbolzung Type R. Sch. 67	TH; Glo; Ri	Haken- schrauben	1000	—	
146	"	"	—	"	Stahlverbolzung G. K. 60	Steg	Keilver- bindung	1000	—	

110.514 Zulassungen von Spannbolzen

Lfd. Nr.	Zulassung durch das Oberbergamt		Nachtrag zu lfd. Nr.	Hersteller (Abkürzungen siehe bes. Verzeichnis)	Typenbezeichnung des Ausbauteils	Zugehörige Ausbauprofile	Befestigungsart	Max. Bauabstand mm	Besondere Bedingungen für den betrieblichen Einsatz	Bemerkungen
	Datum	Aktenzeichen								
147	21. 3. 61	110.51/459/61	4	Schäfer/ Altendorf	Spannbolzen DB-R 0102	Ri	Lasche	1600	—	
148	"	"	6	"	Spannbolzen DB-R 0105	Ri	Lasche	1600	—	
149	"	"	7	"	Spannbolzen DB-R 0110	Ri	Lasche	1600	—	
150	"	"	8	"	Spannbolzen DB-S 0109	GI; Pk	Lasche	1600	—	
151	"	110.51/459/61 ²	16	"	Spannbolzen DB-S 0111	Sch, Pk	Haken- schraube	1600	—	
152	14. 4. 61	110.51/1803/61	—	GHH	Schachtringstütze U 6½	Schacht- ringe	Kopfplatte mit Schraube	1000	—	
153	24. 4. 61	110.51/1839/61	—	GSW	Universalver- bolzung 7032	Ri	Flachstahl- haken und Querkeile	1300	—	
154	"	"	—	"	Universalver- bolzung 7033	Steg	Flachstahl- haken und Querkeile	1300	—	
155	25. 4. 61	110.51/1527/61	49	GHH	Spannbolzen nach Zeichnung Ba 830 416 a	Steg	Keil	1500	—	
156	10. 7. 61	110.51/1537/61	108	Schäfer/ Altendorf	Keilfix V a	Steg	Tasche und Keil	1200	—	
157	"	110.51/1537/61 ²	107	"	Keilfix IV a	Ri, Steg	Tasche und Keil	1200	—	

110.514 Zulassungen von Spannbolzen

Lfd. Nr.	Zulassung durch das Oberbergamt		Nachtrag zu lfd. Nr.	Hersteller (Abkürzungen siehe bes. Verzeichnis)	Typenbezeichnung des Ausbauteils	Zugehörige Ausbauprofile	Befestigungsart	Max. Bauabstand mm	Besondere Bedingungen für den betrieblichen Einsatz	Bemerkungen
	Datum	Aktenzeichen								
158	18. 9. 61	110.514/4609/61	—	Debour	„Ruck-Zuck“	Steg	Bügel mit Sperrplatten und Keilen	1000	—	
159	13. 10. 61	110.514/4941/61	—	Bienhüls	Rex 3	Steg	Lasche	1200	—	
160	„	„	—	„	Rex 4	Ri	Lasche	1200	—	
161	„	„	—	„	Rex 4a	Ri	Lasche	1200	—	
162	27. 12. 61	110.514/6289/61	—	Lewalter	0238/10a	Ri	Umschlagen der Winkelenden	1000	—	
163	„	110.514/5865/61	—	Ehe	Type 11	Ri	Haken-schrauben	1000	—	
164	2. 1. 62	110.51/7085/59	—	Löhr	SK 114/S	Steg	Lasche	1000	—	
165	25. 1. 62	110.54/5937/61	—	Brand	Nachgiebige Schachtringstütze und Spannbolzen Type 3784	Steg	Schrauben	1000	—	Klemmschrauben müssen mit 45 mkg verspannt werden
166	23. 2. 62	110.514/351/62	—	Jjzerwerk	B 849	Steg	Laschen	1200	—	
167	„	„	—	„	B 882	GI 120	Laschen	1200	—	
168	7. 3. 62	110.514/903/62	—	Debour	Ruck-Zuck, Type S4	GI	Bügel-Keil	1400	—	
169	13. 3. 62	110.514/777/62	—	Bienhüls	Rex 7	Steg	Keilhülse	1100	—	
170	„	„	—	„	Rex 8	Ri	Keilhülse	1100	—	
171	3. 4. 62	110.514/1269/62	—	Usspurwies	Usspurwies A 610	Steg	Flachstahlhaken und Schraube	1000	—	

110.514 Zulassungen von Spannbolzen

Lfd. Nr.	Zulassung durch das Oberbergamt		Nachtrag zu lfd. Nr.	Hersteller (Abkürzungen siehe bes. Verzeichnis)	Typenbezeichnung des Ausbauteils	Zugehörige Ausbauprofile	Befestigungsart	Max. Bauabstand mm	Besondere Bedingungen für den betrieblichen Einsatz	Bemerkungen
	Datum	Aktenzeichen								
172	24. 4. 62	110.514/1779/62	—	Lorenz	Gabel-Spannbolzen	—	An First- oder Stoßgelenken	1200	—	
173	26. 4. 62	110.514/1781/62	—	Lorenz	K St 1	Steg	Klemmbügel	bei Profil T 35 1100		
173a	"	"	—	"	K St 1	Steg	Klemmbügel	bei Profil T 40 1300		
174	"	"	—	"	K St 2	Steg	Klemmbügel	bei Profil T 35 1100		
174a	"	"	—	"	K St 2	Steg	Klemmbügel	bei Profil T 40 1300		
175	"	"	—	"	K St 3	Steg	Klemmbügel	bei Profil T 35 1100		
175a	"	"	—	"	K St 3	Steg	Klemmbügel	bei Profil T 40 1300		

110.514 Zulassungen von Spannbolzen

Lfd. Nr.	Zulassung durch das Oberbergamt		Nachtrag zu lfd. Nr.	Hersteller (Abkürzungen siehe bes. Verzeichnis)	Typenbezeichnung des Ausbauteils	Zugehörige Ausbauprofile	Befestigungsart	Max. Bauabstand mm	Besondere Bedingungen für den betrieblichen Einsatz	Bemerkungen
	Datum	Aktenzeichen								
176	26. 4. 62	110.514/1781/62 ² .	—	Lorenz	KR/a	Ri	Klemmbügel	bei Profil T 35 1100		
176a	"	"	—	"	KR/a	Ri	Klemmbügel	bei Profil T 40 1300		
177	"	"	—	"	KR/b	Ri	Klemmbügel	bei Profil T 35 1100		
177a	"	"	—	"	KR/b	Ri	Klemmbügel	bei Profil T 40 1300		
178	"	"	—	"	KR/c	Ri	Klemmbügel	bei Profil T 35 1100		
178a	"	"	—	"	KR/c	Ri	Klemmbügel	bei Profil T 40 1300		

110.514 Zulassungen von Spannbolzen

Lfd. Nr.	Zulassung durch das Oberbergamt		Nachtrag zu lfd. Nr.	Hersteller (Abkürzungen siehe bes. Verzeichnis)	Typenbezeichnung des Ausbauteils	Zugehörige Ausbauprofile	Befestigungsart	Max. Bauabstand mm	Besondere Bedingungen für den betrieblichen Einsatz	Bemerkungen
	Datum	Aktenzeichen								
179	23. 5. 62	110.514/2365/62	—	Recker	W 6224/2	GI	Lasche und Schrauben	950	—	
180	5. 6. 62	110.514/2277/62	—	GSW	Verstellbarer Verbindungsstoß für mehrere zugelassene Spannbolzen	Steg Ri	—	1000	ja	
181	6. 7. 62	110.514/3215/62	—	Lewalter	0238/15	Ri/Steg	Keil	1000	—	
182	3. 8. 62	110.514/3881/62	—	Westfalen	Type 11	Glo	Schrauben	1000	—	
183	"	"	—	"	Type 12	GI	Schrauben	1000	—	
184	27. 9. 62	110.514/3929/62	—	Schäfer Altendorf/R.	DB-S 0113	Steg	Lasche	1200	—	
185	"	"	—	"	DB-S 0113 N	Steg	Lasche	1200	ja	
186	"	110.514/3929/62 ²	—	"	DB-R 0135/1	TH	Hakennut-Keil	1200	—	
187	7. 12. 62	110.514/5329/62	—	GSW	Exakt 62	Steg	Schrauben	1200	—	
188	8. 1. 63	110.514/6703/62	123	Schäfer/Altendorf	DB-R 0123 N	Ri	Keil	1500	—	
189	7. 2. 63	110.514/177/63	—	Künstler & Co.	Spannbolzen-Firstverbindung	—	über Firstgelenk	1000	—	
190	11. 3. 63	110.514/857/63	179	Recker	W 6224/4	GI	Lasche und Schrauben	1250	—	
191	"	110.514/169/63	—	Glocke	GP. 2.01316 ff	Glo	"	1250	—	

110.514 Zulassungen von Spannbolzen

Lfd. Nr.	Zulassung durch das Oberbergamt		Nachtrag zu lfd. Nr.	Hersteller (Abkürzungen siehe bes. Verzeichnis)	Typenbezeichnung des Ausbauteils	Zugehörige Ausbauprofile	Befestigungsart	Max. Bauabstand mm	Besondere Bedingungen für den betrieblichen Einsatz	Bemerkungen
	Datum	Aktenzeichen								
192	14. 3. 63	110.514/813/63	—	Langerbein	A-3/007 45.45.4	Steg	Schrauben	1100	—	
193	„	110.514/813/63	—	„	A-3/007 50.50.4	Steg	Schrauben	1250	—	
194	22. 3. 63	110.514/1279/63	—	Ehe	Ringfix 5	Steg	Lasche und Anzugsring	1150	—	
195	28. 3. 63	110.514/1277/63	—	Stahlausbau	4—397	GI	Überwurf u. Schrauben	1200	—	Schachtringstütze
196	„	„	—	„	2—1140/1	GI	Schrauben	1200	—	Schachtringstütze
197	„	„	—	„	3—902	GI	Überwurf u. Schrauben	1000	—	Verstellbare Schachtringstütze
198	„	„	—	„	2—785	GI	Überwurf u. Schrauben	1000	—	Verstellbare Schachtringstütze
199	1. 4. 63	110.514/1133/63	—	TH	Nachgiebiger Spannbolzen	TH	Schraube	1200	—	Schraube ist mit 20 mkg zu verspannen
200	9. 4. 63	110.514/1135/63	—	TH	Rohrverbolzung 10/7322	GI 110-	Niet und Schlitzscheib.	1200	—	
201	26. 4. 63	110.514/2247/63	—	Debour	Ruck-Zuck R-Z III	Steg	Kell	1200	—	
202	29. 4. 63	110.514/1737/63	—	Schäfer/Altendorf	DB-R 0135/2	Ri	Hakennutkeil	1200	—	
203	„	110.514/2109/63	—	Jjzerwerk	C 950	Ri	Laschen	1200	—	

110.514 Zulassungen von Spannbolzen

Lfd. Nr.	Zulassung durch das Oberbergamt		Nachtrag zu lfd. Nr.	Hersteller (Abkürzungen siehe bes. Verzeichnis)	Typenbezeichnung des Ausbauteils	Zugehörige Ausbauprofile	Befestigungsart	Max. Bauabstand mm	Besondere Bedingungen für den betrieblichen Einsatz	Bemerkungen
	Datum	Aktenzeichen								
204	18. 6. 63	110.514/3015/63	—	Bienhüls	Uni Rex a	Steg	Keilhülsen	1150	—	
205	"	"	—	"	Uni Rex b	Ri	"	1150	—	
206	4. 7. 63	110.514/3257/63	—	Schäfer/ Altendorf	DB-0162/3	Ri	Klemmhaken und Keil	1250	—	Zusatzteil für den Spannbolzen Keilfix V A (s. lfd. Nr. 108)
207	"	110.514/3199/63	—	"	DB-0135/4	TH	Haken u. Keil	1200	—	
208	"	110.514/3203/63	—	"	AS-0168	Ri, Steg	—	—	—	Ergänzungsteile für Keilfix III A und V A (s. lfd. Nr. 106)
209	23. 7. 63	110.514/3201/63	—	"	DB-R 0135/5 mit Z-Profil	Ri	Haken u. Keil	1200	—	
210	31. 7. 63	110.514/3191/63	—	Schäfer/ Altendorf	DB-R 0164	Ri	Taschen, Haken, Keile	1200	—	
211	14. 8. 63	110.514/4051/63	—	Schwarz	V 5	Steg, Ri	Bügel u. Keil	1300	—	
212	21. 8. 63	110.514/3197/63	—	Schäfer/ Altendorf	Keilfix V A-1250	Ri, Steg	Tasche und Keil	1250	—	
213	6. 9. 63	110.514/4665/63	159	Bienhüls	Rex 3	Steg	Lasche	1200	—	
214	"	"	159	"	Rex 3	Ri	Lasche	1250	—	

110.514 Zulassungen von Spannbolzen

Lfd. Nr.	Zulassung durch das Oberbergamt		Nachtrag zu lfd. Nr.	Hersteller (Abkürzungen siehe bes. Verzeichnis)	Typenbezeichnung des Ausbauteils	Zugehörige Ausbauprofile	Befestigungsart	Max. Bauabstand mm	Besondere Bedingungen für den betrieblichen Einsatz	Bemerkungen
	Datum	Aktenzeichen								
215	8. 10. 63	110.514/6287/61	—	Schwarz	V 4	Steg		1000	—	
216	29. 11. 63	110.514/6411/63	—	Klostermann	Thoma R	Ri	Keil	1200	—	
217	"	"	—	"	Thoma S	Steg	Keil	1200	—	
218	9. 1. 64	110.514/5881/63	—	Schwarz	V 1	Steg	Schraube	800	—	
219	13. 1. 64	110.514/6895/63	—	Hüser	1.62 K	GI	Bügel	1200	—	Bügel ist gegen Abrutschen durch Anschlagen einer aufgebogenen Stahllasche zu sichern
220	3. 2. 64	110.514/153/64	—	Schmidt	Str 108	Steg	Schraube	1300	—	
221	4. 2. 64	110.514/559/64	—	Schlaupitz	1059/1	Ri (FI)	Lasche und Schraube	1000	—	
222	"	110.514/6897/63 ¹	—	Schäfer	DB-R 0116 N	Ri	Haken und Keil	1200	—	
223	"	"	—	"	DB-R 0156	Ri	Haken, Lasche u. Keil	1200	—	
224	11. 3. 64	110.514/1157/64	—	Hamborner	P 573	GI	Schraube	1000	—	

110.514 Zulassungen von Spannbolzen

Lfd. Nr.	Zulassung durch das Oberbergamt		Nachtrag zu lfd. Nr.	Hersteller (Abkürzungen siehe bes. Verzeichnis)	Typenbezeichnung des Ausbauteils	Zugehörige Ausbauprofile	Befestigungsart	Max. Bauabstand mm	Besondere Bedingungen für den betrieblichen Einsatz	Bemerkungen
	Datum	Aktenzeichen								
225	27. 5. 64	110.514/2655/64	—	H. Franzen Erkelenz	Franzen	TH	Haken, Schraube und Lasche	1200	—	
226	8. 6. 64	110.514/2907/64	—	Schlaupitz	Schlaupitz	TH	Lasche, Steckverbindung mit Keil	1280	—	
227	16. 6. 64	110.514/3141/64	—	Bienhüls	Bi Rex 1	TH	Klammer und Keil	1250	—	
228	"	"	—	"	Bi Rex 2	Steg	Klammer und Keil	1200	—	
229	"	110.514/3251/64	—	Recker	W 62 453/4	Steg	Lasche und Schrauben	1000	—	
230	"	110.514/3249/64	—	"	W 64 185/4	Steg	Keil	1250	—	
231	2. 7. 64	110.514/3253/64	—	"	W 62 491/4	Steg	Lasche und Schrauben	1000	—	
232	15. 7. 64	110.514/3943/64	—	"	W 64 217/4	Steg	Schraube u. Lasche	1250	—	Lasche ist mit dem Stegprofil verschweißt
233	5. 8. 64	110.514/4531/64	—	Paurat	A 804 b	Steg	Lasche und Schrauben	1000	—	Schrauben mind. 8 G, Anzugsmoment 30 mkg

110.514 Zulassungen von Spannbolzen

Lfd. Nr.	Zulassung durch das Oberbergamt		Nachtrag zu lfd. Nr.	Hersteller (Abkürzungen siehe bes. Verzeichnis)	Typenbezeichnung des Ausbauteils	Zugehörige Ausbauprofile	Befestigungsart	Max. Bauabstand mm	Besondere Bedingungen für den betrieblichen Einsatz	Bemerkungen
	Datum	Aktenzeichen								
234	19. 11. 64	110.514/6601/64	—	Lewalter	Q238/21 a	GI	Lasche mit Keil	1200	—	—
235	9. 12. 64	110.514/7111/64	—	Ehe	Ringfix B	Steg	Lasche mit Klemmring	1300	—	—
236	30. 12. 64	110.514/6575/64	—	Debour	R Z 5	Steg	Lasche u. Keil	1200	—	Bei Verwendung von T-Stahl 45 · 5,5 max. Bauabstand 1400 mm
237	"	"	—	"	R Z 6	Ri		1200	—	
238	19. 3. 65	110.514/1680/65	—	Schäfer/Wattenscheid	Spannbolzen DB-R 0128	Ri	Haken u. Keil	1100	—	—
239	5. 5. 65	110.514/1747/65	—	"	DB-R 0117	Ri	Flachstahlhaken mit Schraube	1200	—	—
240	11. 5. 65	110.514/1797/65	—	Lewalter	0238/22	Ri	Bolzen mit Keil	a) 1200 b) 1400	— —	a) f. Winkelstahl 65.50.5 b) f. Winkelstahl 65.50.7 Flachstahlkeil St. 50
241	"	"	—	"	0238/23	Ri	Bolzen mit Keil	1800	—	Winkelstahl 70.70.9
242	18. 5. 65	110.514/2511/65	—	Schäfer/Wattenscheid	K R I	Ri	Haken u. Keil	1200	—	—
243	"	"	—	"	K R II	Ri	Haken u. Keil	1200	—	längenverstellbar

110.514 Zulassungen von Spannbolzen

Lfd. Nr.	Zulassung durch das Oberbergamt		Nachtrag zu lfd. Nr.	Hersteller (Abkürzungen siehe bes. Verzeichnis)	Typenbezeichnung des Ausbauteils	Zugehörige Ausbauprofile	Befestigungsart	Max. Bauabstand mm	Besondere Bedingungen für den betrieblichen Einsatz	Bemerkungen
	Datum	Aktenzeichen								
244	30. 6. 65	110.514/3085/65	—	Schäfer/ Wattenscheid	DB-S 0113 K	Steg	Lasche	1600	—	Bauart wie lfd. Nr. 185 jedoch mit Winkelstahl 60.60.5
245	5. 8. 65	110.514/4385/65	—	Kläsener	60—4—65	GI 100 bis GI 130	Lasche mit Schrauben	1000	—	—
246	6. 8. 65	110.514/5019/65	—	Bienhüls	Bi-Rex B/35	Ri	Halteplatte	1000	—	—
247	"	"	—	"	Bi-Rex B/40	Ri	"	1250	—	—
248	6. 8. 65	110.514/4383/65	—	Schlaupitz	58/20	TH 58/20	Lasche	1250	—	Zuglasche mindest. St. 50, Stärke der Schweißnähte > 2,5 mm, Gehrung muß 17,5° betragen
249	9. 8. 65	110.514/121/65	—	Hüser und Weber	Spannbolzen V-St 1156 A	Steg	Lasche u. Bolzen	1200	—	siehe auch bei lfd. Nr. 191 -110.513-
250	9. 8. 65	110.514/4173/65	—	Recker	W 64 231/4	Steg	Keil	1250	—	Schweißnahtfläche zwischen Hakenblech und Abstandhalter mindest. 3,0 cm ²

110.514 Zulassungen von Spannbolzen

Lfd. Nr.	Zulassung durch das Oberbergamt		Nachtrag zu lfd. Nr.	Hersteller (Abkürzungen siehe bes. Verzeichnis)	Typenbezeichnung des Ausbauteils	Zugehörige Ausbauprofile	Befestigungsart	Max. Bauabstand mm	Besondere Bedingungen für den betrieblichen Einsatz	Bemerkungen
	Datum	Aktenzeichen								
251	2. 9. 65	110.514/5537/65	—	Schäfer/ Wattenscheid	DB-S 0113 L	Steg	Schrauben u. Lasche	1200	—	Die Schraube von 16 mm Φ muß vollen Schaftquerschnitt ohne Gewinde in der Scherfläche zwischen Lasche und Spannbolzen aufweisen. Leichtere Ausführung von lfd. Nr. 183 und 184
252	13. 9. 65	110.514/5539/65	—	"	Spannbolzen DB-R 0102 L	Ri	Haken- schrauben und Lasche	1200	—	Leichtere Ausführung von lfd. Nr. 4 und 37
253	22. 9. 65	110.514/6643/65	—	"	DB-S 0118	Steg	Keiltasche	1100	—	Die Schraube ist so auszubilden, daß der volle Schaftquerschnitt ohne Gewinde den Scherkräften ausgesetzt ist.
254	5. 10. 65	110.514/6521/65	—	Schäfer/ Wattenscheid	St V 0150/A	Holz- stempel	Keil	1200	—	Längen verstellbar durch mittiges Keilschloß
255	"	110.514/6519/65	—	"	H St-V 150 R	Holz- stempel	Keil Nagel	1200	—	Längen verstellbar ähnlich lfd. Nr. 83

110.514 Zulassungen von Spannbolzen

Lfd. Nr.	Zulassung durch das Oberbergamt		Nachtrag zu lfd. Nr.	Hersteller (Abkürzungen siehe bes. Verzeichnis)	Typenbezeichnung des Ausbauteils	Zugehörige Ausbauprofile	Befestigungsart	Max. Bauabstand mm	Besondere Bedingungen für den betrieblichen Einsatz	Bemerkungen
	Datum	Aktenzeichen								
256	26. 10. 65	110.514/7405/65	—	Bienhüls	Bi-Rex — B 2 Type 23-100-5	GI, Pr	Lasche	1000	—	—
257	"	"	—	"	Bi-Rex — B 2 Type 23-100-6	GI, Pr	Lasche	1250	—	—
258	6. 1. 66	110.514/9361/65	—	Ehe	St-StGK — BF 7	Steg	Lasche u. Schraube	1000	—	Die Zugfestigkeit des für die Lasche Pos. 2 verwendeten Werkstoffes muß mind. 49 kp/mm ² betragen. Die Zugfestigkeit des für die Verriegelungsbolzen Pos. 3 verwendeten Werkstoffes muß mind. 48 kp/mm ² betragen.
259	"	"	—	"	St-StGK — BF 8	Steg	Lasche u. Schraube	1000	—	
260	"	"	—	"	St-RGR — HKG	Ri	Haken, Lasche und Keil	1300	—	Die Zugfestigkeit des für die Lasche Pos. 2 verwendeten Werkstoffes muß mind. 49 kp/mm ² betragen. Die Zugfestigkeit des für den Rohrbolzen Pos. 7 verwendeten Werkstoffes muß mind. 62 kp/mm ² betragen.

110.514 Zulassungen von Spannbolzen

Lfd. Nr.	Zulassung durch das Oberbergamt		Nachtrag zu lfd. Nr.	Hersteller (Abkürzungen siehe bes. Verzeichnis)	Typenbezeichnung des Ausbauteils	Zugehörige Ausbauprofile	Befestigungsart	Max. Bauabstand mm	Besondere Bedingungen für den betrieblichen Einsatz	Bemerkungen
	Datum	Aktenzeichen								
261	10. 1. 66	110.514/9235/65	—	Lewalter	0238/25	Ri.	Bügel und Lasche mit Schrauben	1100	—	Bei Schelle M 30 kein höheres Rinneprofil als 99 mm.
262	17. 1. 66	110.514/9551/65	—	Eggenstein	Eggenstein-Rohrverbolzung	Ri	Lasche und Haken-schrauben	1080	—	Werkstoff für Rohr und Lasche mind. St. 37, Werkstoff für Schraube mit Streckgrenze $\geq 28 \text{ kp/mm}^2$.
263	10. 2. 66	110.514/797/66	—	"	Eggenstein-Rohrverbolzung 2	Steg	Lasche u. Keil	1000	—	Zugfestigkeit der Werkstoffe für Lasche bzw. Keil mind. 64 kp/mm^2 bzw. 55 kp/mm^2 , Streckgrenze des Werkstoffs für das Rohr mind. 30 kp/mm^2 . Mindeststärke des Bleches für den Schloßsteg: 10 mm. Mindeststärke des Bleches für den Keil: 6 mm.
264	18. 2. 66	110.514/473/66	—	Ehe	BL-STGK-SS 5	GI	Laschen	1200	—	Die Scherlänge der Zuglaschen bis zum Schraubloch muß mind. 36 mm betragen.

110.514 Zulassungen von Spannbolzen

Lfd. Nr.	Zulassung durch das Oberbergamt		Nachtrag zu lfd. Nr.	Hersteller (Abkürzungen siehe bes. Verzeichnis)	Typenbezeichnung des Ausbauteils	Zugehörige Ausbauprofile	Befestigungsart	Max. Bauabstand mm	Besondere Bedingungen für den betrieblichen Einsatz	Bemerkungen
	Datum	Aktenzeichen								
265	18. 2. 66	110.514/473/66	—	Ehe	St-RGR-HK-6	Ri	Hakenbolzen mit Keil	1000	—	<ol style="list-style-type: none"> 1. Die Scherlänge des Bolzenrohres bis zur Bohrung muß mind. 40 mm betragen. 2. Beim Anschluß an Rinnprofile mit Profilhöhe >100 mm: Durchmesser der Hakenbolzen >20 mm oder verwendeter Stahl höherwertig als U St 38
266	"	"	—	"	BL-StGK-SSV-1	GI	Laschen	1000	—	<ol style="list-style-type: none"> 1. Die Schweißnahtdicke muß mind. 2,5 mm betragen. 2. Die Überdeckungslänge zwischen geschlitztem Rohr und eingestecktem Rohr muß mind. 175 mm betragen.
267	18. 2. 66	110.514/263/66	—	Schäfer/ Wattenscheid	D. B. R 0120	Ri	Laschen	1200	—	Die Scherlänge der Zuglaschen an der Bohrung muß mind. 13 mm betragen.

110.514 Zulassungen von Spannbolzen

Lfd. Nr.	Zulassung durch das Oberbergamt		Nachtrag zu lfd. Nr.	Hersteller (Abkürzungen siehe bes. Verzeichnis)	Typenbezeichnung des Ausbauteils	Zugehörige Ausbauprofile	Befestigungsart	Max. Bauabstand mm	Besondere Bedingungen für den betrieblichen Einsatz	Bemerkungen
	Datum	Aktenzeichen								
268	18. 2. 66	110.514/263/66	—	Schäfer/ Wattenscheid	DB-R 0121	Ri	Lasche	1200	—	Die Scherlänge des Abstandhalters an seiner Lochung muß mind. 25 mm betragen.
269	"	"	—	"	DB-R 0124 N	Ri	Lasche	1200	—	Die Zuglasche darf auch aus einem Flachstahl 25x11 anstelle 28x10 hergestellt sein.
270	15. 3. 66	110.514/2231/66	—	"	DB-S 0111 K	Steg	Lasche	1600	—	
271	25. 3. 66	110.514/2499/66	—	Eggenstein	Eggenstein-Rohr- verbolzung 3	Steg	Lasche u. Schraube	1000	—	Streckgrenze des Werkstoffs für das Rohr mind. 36 kp/mm ² , Werkstoff für Schraube bei M 16 mind. 6 G, bei M 20 mind. 5 D. Lasche aus St 37 oder St 38
272	"	"	—	"	Eggenstein-Rohr- verbolzung 4a	Steg	Lasche u. Schraube	1000	—	Werkstoff für Rohr und Lasche St 37, Werkstoff für Schraube 4 D.

110.514 Zulassungen von Spannbolzen

Lfd. Nr.	Zulassung durch das Oberbergamt		Nachtrag zu lfd. Nr.	Hersteller (Abkürzungen siehe bes. Verzeichnis)	Typenbezeichnung des Ausbauteils	Zugehörige Ausbauprofile	Befestigungsart	Max. Bauabstand mm	Besondere Bedingungen für den betrieblichen Einsatz	Bemerkungen
	Datum	AktENZEICHEN								
273	25. 3. 66	110.514/2499/66	—	Eggenstein	Eggenstein-Rohrverbolzung 4b	Steg	Lasche u. Schraube	1000	—	Werkstoff für Rohr und Lasche St 37. Werkstoff für Schraube 4 D.
274	6. 5. 66	110.514/3371/66	—	Ijzerwerk	B-1495	Rohr	Schelle	1200	—	Für Schrauben mind. 5 D.
275	6. 5. 66	110.514/3369/66	—	EBV	EBV-Verbolzung	Ri, Steg	Schloß	1000	—	Sicherung des Verbolzungsschlusses durch einen Federbügel.
276	17. 5. 66	110.514/3745/66	—	Löhr	SO 119/3	Steg	Zugbänder u. Schrauben	1000	—	Abstand zwischen Zugbandende und Schraubenmitte mind. 20 mm.
277	7. 6. 66	110.514/4099/66	—	Ehe	Klemmfix ST-RGK-KL-11	Ri	Haken u. Schelle	1000	—	Schweißnahtdicke mind. 2,5 mm, Scherlänge der Schelle mind. 30 mm.
278	13. 6. 66	110.514/4067/66	—	Hammer	Hammer 60	Steg	Klemmstück	1200	—	Bei Bauabstand bis 1 m Winkelprofil 40.6. Bei Bauabstand über 1 m bis 1,2 m Winkelprofil 45.6

110.514 Zulassungen von Spannbolzen

Lfd. Nr.	Zulassung durch das Oberbergamt		Nachtrag zu lfd. Nr.	Hersteller (Abkürzungen siehe bes. Verzeichnis)	Typenbezeichnung des Ausbauteils	Zugehörige Ausbauprofile	Befestigungsart	Max. Bauabstand mm	Besondere Bedingungen für den betrieblichen Einsatz	Bemerkungen
	Datum	Aktenzeichen								
279	7. 6. 66	110.514/3741/66	—	Ehe	ST-STGR-SS-10	Steg	Lasche u. Schrauben	1400	—	Schrauben sind so auszubilden, daß der volle Schaftquerschnitt ohne Gewinde den Scherkräften ausgesetzt ist.
280	"	"	—	"	ST-GK-SS-11	Steg	Lasche u. Schrauben	1500	—	Werkstoff für Lasche mind. St 50. Werkstoff f. Schrauben mind. 5 D. Schrauben sind so auszubilden, daß der volle Schaftquerschnitt ohne Gewinde den Scherkräften ausgesetzt ist.
281	21. 6. 66	110.514/4307/66	—	H. Franzen/ Erkelenz	Franzen-Verbolzung	Steg	Lasche u. Schrauben	1200	—	Rohr St. 42
282	23. 6. 66	110.514/4437/66	—	Hüser	V-St 1190 A 2	Steg	Seilschlaufe u. Stifte	1200	—	Rohr: 48 ϕ x 2,9 mm aus St. 37 oder 38 ϕ x 3 mm aus St. 55, Werkstoff für Stifte St. 50
283	29. 6. 66	110.514/4393/66	—	Schäfer/ Wattenscheid	S 01092	Steg	Schrauben u. Laschen	1200	—	—
284	"	110.514/4293/66	—	"	DB-R 0136 N	Ri	Haken u. Keil	1200	—	—

110.514 Zulassungen von Spannbolzen

Lfd. Nr.	Zulassung bzw. Prüfbescheid des Oberbergamts in Dortmund		Nachtrag zu lfd. Nr.	Hersteller (Abkürzungen siehe bes. Verzeichnis)	Typenbezeichnung des Ausbauteils	Zugehörige Ausbauprofile	Befestigungsart	Max. Bauabstand mm	Bemerkungen
	Datum	Aktenzeichen							
285	11. 10. 66	110.514/7573/66	—	Ehe	Spannbolzen aus Stahlrohr für Streckenabzweige	GJ	Lasche	1300	Kennzeichnung mit Herstellerzeichen, Jahr der Fertigung und Tragfähigkeit (5 Mp).
286	28. 10. 66	110.514/7191/66	—	Exner	Stahlspannbolzen Type 1/77	Ri	Halterungsriegel u. Keil	1300	—
287	23. 11. 66	110.514/8307/66	—	Schäfer/Wattenscheid	Hammerschlagbolzen H. B. 2500	GJ	Klammer	1200	—
288	24. 11. 66	110.514/8309/66	—	„	Stoßverbolzung DB-R 0137	Ri	Laschenverschraubung	1200	Schrauben müssen im vollen Schaftquerschnitt auf Scheren beansprucht werden.
289	„	110.514/8311/66	—	„	Verstellbare Nachverbolzung	Steg	Keilschloß und Lasche	1200	—
290	1. 12. 66	110.514/8827/66	156	„	Keilfix V. A. für 1,40 m	Steg	Tasche u. Keil	1400	—
291	12. 12. 66	110.514/8205/66	—	„	H 0102 L	Holzstempel oder Rohrprofile	Klammer und Schrauben	1200	Für Holzstempel oder Rohre.

110.514 Zulassungen von Spannbolzen

Lfd. Nr.	Zulassung bzw. Prüfbescheid des Oberbergamts in Dortmund		Nachtrag zu lfd. Nr.	Hersteller (Abkürzungen siehe bes. Verzeichnis)	Typenbezeichnung des Ausbauteils	Zugehörige Ausbauprofile	Befestigungsart	Max. Bauabstand mm	Bemerkungen
	Datum	Aktenzeichen							
292	12. 12. 66	110.514/8183/66	—	Schwarz	V 11 468	Rohrprofile und Vierkantprofile	Schrauben	0,9 m	—
293	„	110.514/8313/66	—	Schäfer/Wattenscheid	0111/Kf	Steg	Keilfixschlösser	1500	—
294	23. 12. 66	110.514/8897/66	—	„	DB-S 0155 E	Steg	Keilfixschlösser	1000	Spannbolzen für Streckenabzweige. Die im Gutachten des Dipl.-Ing. H. G. Pühl v. 18. 11. 66 -1549- enthaltenen Bedingungen 6.1-6.3 sind einzuhalten.
295	27. 12. 66	110.514/8563/66 ¹	—	Löhr	Sh 187-7/4	Steg	Schrauben	1000	—
296	„	110.514/8563/66 ²	—	„	So 123/3	Steg	Schrauben	750	Klemmschrauben müssen mit 20 mkp verspannt werden.
297	4. 1. 67	110.514/8181/66	—	GHH	Ba 843018	GII	Verbindungsbolzen mit Spannkeil	1500	Auch für Schachtausbau anwendbar.

110.514 Zulassungen von Spannbolzen

Lfd. Nr.	Zulassung bzw. Prüfbescheid des Oberbergamts in Dortmund		Nachtrag zu lfd. Nr.	Hersteller (Abkürzungen siehe bes. Verzeichnis)	Typenbezeichnung des Ausbauteils	Zugehörige Ausbauprofile	Befestigungsart	Max. Bauabstand mm	Bemerkungen
	Datum	Aktenzeichen							
298	9. 1. 67	110.514/9993/66	—	Ijzerwerk	H; H2	Ri	Haken- verbindung	1200	Gleiche Bauart wie lfd. Nr. 114 und 115, Werkstoff: St 37.
299	2. 2. 67	110.514/529/67	—	Recker	W 6077/4	zu lfd. Nr. 35	Haken und Öse	1200	Spannbolzen und Winkeleisen aus St 37, Einhängöse aus St 52. Verwendung für Senkstütze „Bauart Recker“ (lfd. Nr. 35). Stärke der Schweißnähte zwischen Spannbolzen u. Winkeleisen mind. 4 mm, zwischen Öse u. Senkstütze mind. 5 mm.
300	13. 2. 67	110.514/53/67	—	GHH	Ba 843 030	GI	Verbindungs- bolzen mit Spannkeil	1500	Auch für Schachtausbau anwendbar.
301	20. 2. 67	110.514/9527/66	—	Schwer- beschädigten- Werkstätten, Bochum	7148 A	Steg	Schrauben	1000	Verstellbarer Verbindungsstoß von gleicher Bauart wie lfd. Nr. 180. Werkstoffe St 37, Schraube M 20 mind. 5 D. Überdeckungs- länge der Winkelenden mind. 120 mm \pm 8 Nocken. Kennzeichnung mit Herstellerzeichen, Herstelljahr und Lastaufnahme von 5 Mp.

110.514 Zulassungen von Spannbolzen

Lfd. Nr.	Zulassung bzw. Prüfbescheid des Oberbergamts in Dortmund		Nachtrag zu lfd. Nr.	Hersteller (Abkürzungen siehe bes. Verzeichnis)	Typenbezeichnung des Ausbauteils	Zugehörige Ausbau-profile	Befestigungs-art	Max. Bau-ab-stand mm	Bemerkungen
	Datum	Aktenzeichen							
302	20. 2. 67	110.514/9525/66	—	Schwerbeschädigten-Werkstätten, Bochum	7150 A	Ri	Lasche und Keil	1100	Alle Teile aus Werkstoff St 37. Kennzeichnung mit Herstellerzeichen, Herstelljahr u. Lastaufnahme von 5 Mp.
303	21. 2. 67	110.514/9679/66	—	Hammer	Hammer 65	Ri	Flachstahlband mit Bügel u. Splint	1200	Bei Bauabstand bis 1 cm Winkelprofil 40/40/6. Bei Bauabstand über 1 bis 1,2 m Winkelprofil 45/45/6, Werkstoffgüte: Spannbolzen St 37, Stahlband Mn St 2 K 60 GBK.
304	7. 3. 67	110.514/1195/67	163 279 280	Ehe	11, St-STGR-SS 10, ST-GK-SS-11	Ri Steg	Haken-schrauben, Lasche u. Schrauben	1000 1400 1500	Änderung der Winkeleisen von 45/45/5 auf 50/50/5 mm. Sonst gleiche Bauarten wie lfd. Nrn. 163, 279 u. 280.
305	10. 3. 67	110.514/853/67	—	Schäfer/ Wattenscheid	Kf IV/0113 K	Steg	Keilschloß u. Lasche	1500	Werkstoffe: Schraube 5 D, übrige Teile St 37. Verbindungsschraube ist so auszubilden, daß der volle Schaftquerschnitt ohne Gewinde den Scherkräften ausgesetzt ist.
306	14. 3. 67	110.514/851/67	—	„	Kf V-0167	Steg	Tasche u. Keil	1600	—

110.514 Zulassungen von Spannbolzen

Lfd. Nr.	Zulassung bzw. Prüfbescheid des Oberbergamts in Dortmund		Nachtrag zu lfd. Nr.	Hersteller (Abkürzungen siehe bes. Verzeichnis)	Typenbezeichnung des Ausbauteils	Zugehörige Ausbauprofile	Befestigungsart	Max. Bauabstand mm	Bemerkungen
	Datum	Aktenzeichen							
307	14. 3. 67	110.514/849/67	—	Schäfer/ Wattenscheid	Kf-S 0153 G	Steg	Tasche u. Keil	1000	Gelenkspannbolzen, Längenversteller. Schrauben sind so auszubilden, daß der volle Schaftquerschnitt ohne Gewinde den Scherkräften ausgesetzt ist. Werkstoffe: Keile St 60, übrige Teile St 37. Schrauben 4 D.
308	22. 3. 67	110.514/1637/67	201	Debour	Ruck-Zuck R-Z III für Becorit- Stempel	Steg	Keil	1200	Veränderte Ausführung der Bauart unter lfd. Nr. 201. Anstelle von Haltenasen Flacheisen 40 x 8 mm. Druckaufnahme flächig 40 x 100 mm.
309	20. 4. 67	110.514/9531/66	—	Schäfer/ Wattenscheid	DBS u. DBR 0115	G I, Ri	Taschen u. Keil	1200	Feinverstellung für starre Spannbolzen 0115. Bauabstand \leq 1200 mm, Werkstoff St 37.
310	"	110.514/2407/67	—	Klößner- Ickern	SKGr 542 SKGr 543 SKGr 544	SKGr 542 u. 544 = Gio SKGr 543 = Sch	Laschen u. Schrauben	SKGr 542 u. 543 =1250 SKGr 544 =1000	Typ SKGr 544 längenverstellbar, Werkstoffe: Bolzen u. Laschen aus St 37. Schrauben M 16 x 50 an der Zuglasche der Typen SKGr 542 u. 544 aus 5 D. Kennzeichnung mit Herstellerzeichen, Fertigungsjahr und Zug- u. Druckaufnahme (5).

110.514 Zulassungen von Spannbolzen

Lfd. Nr.	Zulassung bzw. Prüfbescheid des Oberbergamts in Dortmund		Nachtrag zu lfd. Nr.	Hersteller (Abkürzungen siehe bes. Verzeichnis)	Typenbezeichnung des Ausbauteils	Zugehörige Ausbauprofile	Befestigungsart	Max. Bauabstand mm	Bemerkungen
	Datum	Aktenzeichen							
311	20. 4. 67	110.514/1875/67	—	Schäfer/ Wattenscheid	DB-S 0111 U	Steg	Lasche, Anker u. Klammer	1200	Werkstoffe: Spannbolzen u. Zuglasche St 37, Zuganker St 42 gehärtet, Schraube 5 D.
312	10. 5. 67	110.514/2711/67	—	Eggenstein	Eggenstein-Schienenverbolzung	Steg	Lasche u. Schraube	1000	Das gleiche Ausbauteil wie lfd. Nr. 272 jedoch statt Rohr Schiene S 20. Kennzeichnung mit Herstellerzeichen, Jahr der Fertigung und Lastaufnahme (5).
313	12. 9. 67	110.514/3159/67	—	Schäfer/ Wattenscheid	Stoßverbolzung DB-R 0130 L	TH, Glo	Bügel mit Keil	1250	Winkelstahl L 40/40/5; Kennzeichnung mit Herstellerzeichen, Jahr der Fertigung u. Lastaufnahme.
314	18. 7. 67	110.514/4429/67	—	"	DB-Ro 0111 DB-Ro 0113	Steg Steg	Zuganker Zuglasche	1200 1200	Schraube des Typs DB-Ro 0113 ist so auszubilden, daß der volle Schaftquerschnitt ohne Gewinde den Scherkräften ausgesetzt ist. Kennzeichnung mind. mit Wert der aufnehmbaren Druck- und Zugbeanspruchung (5).

110.514 Zulassungen von Spannbolzen

Lfd. Nr.	Zulassung bzw. Prüfbescheid des Oberbergamts in Dortmund		Nachtrag zu lfd. Nr.	Hersteller (Abkürzungen siehe bes. Verzeichnis)	Typenbezeichnung des Ausbauteils	Zugehörige Ausbauprofile	Befestigungsart	Max. Bauabstand mm	Bemerkungen
	Datum	Aktenzeichen							
315	18. 7. 67	110.514/3215/67	—	Ijzerwerk	H 3	Ri	Hakenverbindung	1200	Gleiche Bauart wie unter lfd. Nr. 114 u. 115, jedoch Arretierung statt durch Flacheisen durch U-Eisen.
316	25. 7. 67	110.514/3415/67	—	GSW	Fortuna 5	Ri	Lasche u. Schraube	1000	Bolzen in Winkeleisen 40 x 40 x 5 aus St 37, Lasche in Profil 40 x 9 x 210 aus St 37. Schrauben aus 5 D sind so auszubilden, daß der volle Schaftquerschnitt ohne Gewinde den Scherkräften ausgesetzt ist. Kennzeichnung mit Herstellerzeichen, Fertigungsjahr und Druck- und Zugaufnahme (5).
317	25. 7. 67	110.514/4677/67	—	GSW	Exakt 67	Steg	Lasche u. Schraube	1000	Bolzen in Winkeleisen 40 x 40 x 5 aus St 37. Lasche aus Profil 40 x 9 x 240 aus St 37. Schrauben aus 5 D sind so auszubilden, daß der volle Schaftquerschnitt ohne Gewinde den Scherkräften ausgesetzt ist. Kennzeichnung mit Herstellerzeichen, Fertigungsjahr u. Druck- u. Zugaufnahme (5).

18.24.35 (110.514) Zulassungen von Spannbolzen

Lfd. Nr.	Zulassung bzw. Prüfbescheid des Oberbergamts in Dortmund		Nachtrag zu lfd. Nr.	Hersteller (Abkürzungen siehe bes. Verzeichnis)	Typenbezeichnung des Ausbauteils	Zugehörige Ausbauprofile	Befestigungsart	Max. Bauabstand mm	Bemerkungen
	Datum	Aktenzeichen							
318	11. 9. 67	110.514/5679/67	—	Ehe	ST-RGK-BF-13	TH	Lasche u. Schrauben	1300	Rohrbolzen und Lasche aus St 40.
319	„	110.514/5775/67	—	Exner	1/93	Glo	Haken-schrauben	1200	Werkstoffe: Bolzen L 80 x 45 x 5 aus St 37, Hakenschraube aus St 60.
320	30. 10. 67	110.514/5747/67	—	Pettep	Nr. 367 a, 367 b, 367 d	a) Rin- nen- pro- file für Bol- zen n. Z. Nr. 367 b; b) GI Pro- file für Bol- zen n. Z. Nr. 367 a, 367 d	Bügel mit Schraubenbolzen	1150	Kennzeichnung durch aufklebbare Metallschildchen mit der Aufschrift „Pettep 196...“ oder durch Einschlagen des Zeichens „P 6.“

18.24.35 (110.514) Zulassungen von Spannbolzen

Lfd. Nr.	Zulassung bzw. Prüfbescheid des Oberbergamts in Dortmund		Nachtrag zu lfd. Nr.	Hersteller (Abkürzungen siehe bes. Verzeichnis)	Typenbezeichnung des Ausbauteils	Zugehörige Ausbauprofile	Befestigungsart	Max. Bauabstand mm	Bemerkungen
	Datum	Aktenzeichen							
321	14. 12. 67	110.514/6739/67	—	Schäfer/ Wattenscheid	DB-H 0102 N und DB-H 0102 KN	Holzstempel oder Rohrprofile	Bügel mit Schrauben	DB-H 0102 N: 1500; DB-H 0102 KN: 1600	Für DB-H 0102 N Winkelstahl 50 x 50 x 5; für DB-H 0102 KN Winkelstahl 60 x 60 x 5.
322	29. 12. 67	110.514/7699/67	—	Krampe u. Co.	RV-1 und RV-2	RV-1 = GI RV-2 = Ri	RV-1=Lasche u. Verkei- lung; RV-2=Lasche u. Haken- schrauben	1200	RV-1: Rohrschelle, Keilschloßlasche u. Keil aus St 60, RV-2: Rohrschelle aus St 50.
323	9. 1. 68	110.514/7973/67	—	Schlaupitz	Bohrverholzung Typ SK 411	Ri	Verschraubung mit Profilstab	1250	—
324	12. 2. 68	1 6	—	Hüser	V-St 1212 A 2	Steg	Lasche u. Schrauben	1000	Für den Abstandhalter ist ein Stahl mit mindestens 50 kp/mm ² Festigkeit zu verwenden.
325	14. 2. 68	1 5	—	"	V-St 1211 A 2	Ri	Lasche u. Haken- schraube	1000	Winkelstahl 50 x 50 x 5 mm St. 37, Hakenschrauben M 20 aus St. 50.

18.24.35 (110.514) Zulassungen von Spannbolzen

Lfd. Nr.	Zulassung bzw. Prüfbescheid des Oberbergamts in Dortmund		Nachtrag zu lfd. Nr.	Hersteller (Abkürzungen siehe bes. Verzeichnis)	Typenbezeichnung des Ausbauteils	Zugehörige Ausbauprofile	Befestigungsart	Max. Bauabstand mm	Bemerkungen
	Datum	Aktenzeichen							
326	1. 3. 68	I 2	—	Ijzerwerk	H 4	Ri	Hakenverbindung	1200	Gleiche Bauart wie lfd. Nr. 315 jedoch mit verbesserten Klemmplatten.
327	3. 4. 68	I 11	—	Hüser	1.1	Steg Ri	Spannklaue	1200	Bolzen aus nahtlosem Rohr 42.4 ϕ x 2.9, Werkstoffe St. 37.
328	9. 4. 68	I 2	—	Ehe	St-RHF-18	Ri	Hakenschrauben	1300	Rohrbolzen 42 ϕ x 3,5 aus St 40, Hakenschrauben M 20 aus St 38.13, Muttern 4 D.
329	"	I 14	—	Ijzerwerk	E 67-5481 E 67-5501 E 67-5482 E 67-5502 A	Ri Ri St St	Lasche u. Schraube	1200	Bolzen aus u-förmigem Profil, Schrauben M 20, Lasche bei 5502 A: 50 x 16 Werkstoffe St 37, Schrauben 4 D.
330	10. 4. 68	I 3	—	Ehe	St-St-Bf-19	Steg	Lasche u. Knebelmutter	1300	Rohrbolzen 42 ϕ x 3,5 aus St 40, Schweißnahtlänge der Lasche 50 x 5 \geq 40 mm. Schraube 20 mm ϕ aus St 38.13. Knebelmutter 4 D.
331	16. 4. 68	I 17	—	Schäfer/ Wattenscheid	DB-SO 113 Ru	Steg	Lasche u. Schrauben	1200	Rohr 45 ϕ x 4 mm aus St. 35. Lasche Fl. 45 x 8 mm St 37, Schrauben 5 D.

18.24.35 (110.514) Zulassungen von Spannbolzen

Lfd. Nr.	Zulassung bzw. Prüfbescheid des Oberbergamts in Dortmund		Nachtrag zu lfd. Nr.	Hersteller (Abkürzungen siehe bes. Verzeichnis)	Typenbezeichnung des Ausbauteils	Zugehörige Ausbauprofile	Befestigungsart	Max. Bauabstand mm	Bemerkungen
	Datum	Aktenzeichen							
332	17. 4. 68	I 7	—	Hammer, Essen-Steele	Hammer 62	TH, GI	Bolzenhalter mit Bolzen	1200	Bolzen aus L 40 x 40 x 6, Bolzenhalter 55 mm breit. Werkstoffe St 37.2.
333	"	I 9	—	"	Hammer 63	TH, GI	Bolzenhalter mit Bolzen	1000 u. 1200	Bolzen aus Quadratstahl 22 x 22 bis 1000 aus Quadratstahl 25 x 25 bis 1200 mm Bauabstand. Bolzenhalter 55 mm breit. Werkstoff: St 37.2.
334	25. 4. 68	I 16	—	Schäfer/Wattenscheid	DB-S 0111 KRO	GI	Zuganker u. Klaue	1600	Bolzen aus Rohr 63,5 ϕ x 3,6, 76,1 ϕ x 3,2, 88,9 ϕ x 3,2 aus St 35. Werkstoffe für Klaue und Verstärkungsplatte St 33, für Zuganker St 42.
335	20. 6. 68	I 15 ²	—	Knippschild	Spannbolzen nach Zeichnung Nr. 04.00.003.03	Steg	abgewinkelter Unterflansch u. Schraube	1200	Werkstoff: Spannbolzen und Aussteifungsblech St 37. Verbindungsschraube 8 G. Das Aussteifungsblech hat die Maße 70 x 60 x 6 und wird mit a = 4 mm umlaufend angeschweißt.

18.24.35 (110.514) Zulassungen von Spannbolzen

Lfd. Nr.	Zulassung bzw. Prüfbescheid des Oberbergamts in Dortmund		Nachtrag zu lfd. Nr.	Hersteller (Abkürzungen siehe bes. Verzeichnis)	Typenbezeichnung des Ausbauteils	Zugehörige Ausbauprofile	Befestigungsart	Max. Bauabstand mm	Bemerkungen
	Datum	Aktenzeichen							
336	20. 6. 68	II 1	313	Schäfer/ Wattenscheid	DB-R 0130 LD	TH, Glo	Rundstahlbügel 8 mm ϕ	1250	Ersetzt lfd. Nr. 313, Spannbolzen aus L 40/40/5 wird durch starkes Umbiegen der Enden des Rundstahlbügels gegen Rinnenprofilstahl geklemmt. Rundstahlbügel darf nur einmal verwendet werden. Werkstoffe: Bolzen St 37 oder 33, Bügel St 37.
337	26. 6. 68	II 2	9	Math. Stinnes	Spannbolzen	Glo	Ver-schrauben mit Profilstab	900	Werkstoff St 37; Spannbolzen 24 mm ϕ , Muttern M 24, Distanzwinkel 40 x 5 mm, Klemmlaschen-paar 60 x 12 mm. 1 Klemmlasche mit Di-stanzwinkel elektr. verschweißt.
338	14. 8. 68	II 8	271	Eggenstein	Eggenstein V 3	Ri	Lasche u. Schraube	1000	Gleicher Spannbolzen wie lfd. Nr. 271 jedoch für Rinnenprofile. Die Werkstoffe für das Rohr, die Lasche und die Schrauben bleiben unverändert.

18.24.35 (110.514) Zulassungen von Spannbolzen

Lfd. Nr.	Zulassung bzw. Prüfbescheid des Oberbergamts in Dortmund		Nachtrag zu lfd. Nr.	Hersteller (Abkürzungen siehe bes. Verzeichnis)	Typenbezeichnung des Ausbauteils	Zugehörige Ausbauprofile	Befestigungsart	Max. Bauabstand mm	Bemerkungen
	Datum	Aktenzeichen							
339	23. 8. 68	I 19	—	Schäfer/ Wattenscheid	Spannbolzen DB-S 0113 Rg DB-S 0113 Rdg.	Steg	Laschen- verschrau- bung	1200	Rohr 38 x 4,5, St 50 Lasche 50 x 80 x 300, St 37 Schrauben müssen im vollen Schaftquerschnitt auf Scheren beansprucht werden. M 20/4 D. Kennzeichnung mit Her- stellerzeichen u. Ferti- gungsjahr.
340	<u>5. 11. 68</u>	<u>H-5</u>	<u>18.24.35/15</u>	— Kläsener	Spannbolzen Type 227	Ri	Lasche u. Haken- schrauben	1100	Werkstoff St 37, Spannbolzen 50 x 50 x 5, Winkellasche 60 x 40 x 5, Hakenschraube M 16/5 D.
341	26. 8. 68	I 20	—	Schäfer/ Wattenscheid	Hammerschlag- bolzen HROL 5 HROg 5	Steg	Lasche	1200	Einsatz nur als Druck- bolzen (kein Spann- bolzen), Werkstoff St 38, Abmessungen HROL 5 44,5 x 2,6 HROg 5 44,5 x 2,6 HROg 5 35 x 4 Lasche für HROg 5 aus St 37, 45 x 5 x 200, Kennzeichnung mit Her- stellerzeichen und Ferti- gungsjahr.

18.24.35 (110.514) Zulassungen von Spannbolzen

Lfd. Nr.	Zulassung bzw. Prüfbescheid des Oberbergamts in Dortmund		Nachtrag zu lfd. Nr.	Hersteller (Abkürzungen siehe bes. Verzeichnis)	Typenbezeichnung des Ausbauteils	Zugehörige Ausbauprofile	Befestigungsart	Max. Bauabstand mm	Bemerkungen
	Datum	Aktenzeichen							
342	26. 8. 68	II 6	242 u. 243	Schäfer/ Wattenscheid	Haken DB-R 0125	Ri	—	—	Haken wird in Verbindung mit den Spannbolzen Type KR I und KR II verwendet. Werkstoff St. 37.
343	2. 9. 68	II 10	37, 40 321	"	DE-R/S 0112 Ng DE-R/S 0112 Nf	Ri, Holzstempel od. Rohrprofile	Lasche od. Bügel mit Schrauben	1200	Längenverstellbare Spannbolzen, Winkelstahl 50/50/5 Typ DE-R/S 0112 Ng Löchleibung 30/30 Typ DE-R/S 0112 Nf Lochleibung 30/45 Werkstoff St 37 Schrauben 4 D. An der längenverstellbaren Verbindung der Spannbolzen je 2 Schrauben M 16 erforderlich.
344	5. 9. 68	I 21	—	Debour	Ruck-Zuck Type R Z 7	Steg	Bügel mit Schraube	1200	Winkelleisenstab 50 x 50 x 5 Werkstoff St 37 40 x 40 x 5 Werkstoff St 50 Flacheisenbügel 40 x 15 x Länge und Verstärkungsplatte Werkstoff St 37 Halteschraube M 12/4 D.

18.24.35 (110.514) Zulassungen von Spannbolzen

Lfd. Nr.	Zulassung bzw. Prüfbescheid des Oberbergamts in Dortmund		Nachtrag zu lfd. Nr.	Hersteller (Abkürzungen siehe bes. Verzeichnis)	Typenbezeichnung des Ausbauteils	Zugehörige Ausbauprofile	Befestigungsart	Max. Bauabstand mm	Bemerkungen
	Datum	Az.							
345	1. 10. 68	II 9	41 u. 185	Schäfer/ Wattenscheid	Feinverstellbares Distanzeisen DE-R/SO 112 Kf	Steg	Lasche	1200	Bolzen aus Winkelstahl 60 x 5 aus St 37 mit 2 Schrauben M 16 aus 4 D verstellbar. Verbindung mit den Ausbauprofilen wie in lfd. Nr. 41 und 185.
346	5. 11. 68	II 5	—	Kläsener	Spannbolzen Type 227	Ri	Lasche u. Haken- schrauben	1100	Werkstoff St 37, Spannbolzen 50 x 50 x 5, Winkellasche 60 x 40 x 5, Hakenschraube M 16/5 D mit Unterlegscheibe . Ersetzt Prüfbescheid vom 23. 8. 1968 — 18.24.35 II 5.
347	13. 11. 68	II 20	—	SW	Fortuna 2	Ri	Haken- schraube	1200	Werkstoff, Winkelstahl 50 x 50 x 5, St 37. Gleiche Verbolzung wie lfd. Nr. 62, Kennzeichnung mit Herstellerzeichen, Jahr der Fertigung und Tragfähigkeitsstufe.

18.24.35 (110.514) Zulassungen von Spannbolzen

Lfd. Nr.	Zulassung bzw. Prüfbescheid des Oberbergamts in Dortmund		Nachtrag zu lfd. Nr.	Hersteller (Abkürzungen siehe bes. Verzeichnis)	Typenbezeichnung des Ausbauteils		Zugehörige Ausbauprofile	Befestigungsart	Max. Bauabstand mm	Bemerkungen
	Datum	Az.								
348	13. 11. 68	II 19	—	TH	Zuganker 10/8677 Verbolzung 10/8676	TH		Zuganker, Ver-schraubung	800	Für den Einsatz als Spannbolzen zulässig, wenn die Anzahl der Zuganker bzw. Einfachverbolzung bei Bogenquerschnitt bis 15 m ² mind. 5 Stück, 15—20 m ² mind. 7 Stück, 20 m ² und mehr mind. 9 Stück beträgt. Höchstabstand der Zuganker bzw. Verbolzung gegeneinander 1300 mm. Maximaler Höhenunterschied von Ausbaubogen zu Ausbaubogen 300 mm. Werkstoff für Zuganker: Flacheisen 70 x 13, 32 Mn 3 Schraube M 20, 8 G Werkstoff für Einfachverbolzung: Winkelisen 50 x 65 x 7, St 37 Schraube M 14, 8 G.
349	18. 11. 68	II 12	—	Schäfer/ Wattenscheid	DE-R 0112 Ksf DE-S 0112 Ksf	Ri Steg		Lasche	1600	Längenverstellbare Spannbolzen, Winkelstahl 60 x 60 x 5, Lochteilung 30/45, Schrauben 4 D. An der längen-verstellbaren Verbindung der Spann-bolzen je 2 Schrauben M 16 er-forderlich. Verbindung am Ausbau wie lfd. Nr. 37 bzw. 185, Type DB-R 0102 N bzw. DB-S 0113 N

18.24.35 (110.514) Zulassungen von Spannbolzen

Lfd. Nr.	Zulassung bzw. Prüfbescheid des Oberbergamts in Dortmund		Nachtrag zu Lfd. Nr.	Hersteller (Abkürzungen siehe bes. Verzeichnis)	Typenbezeichnung des Ausbauteils	Zugehörige Ausbauprofile	Befestigungsart	Max. Bauabstand mm	Bemerkungen
	Datum	Az.							
350	28. 11. 68	II 11	—	Schwerbeschädigten-Werkstätten GmbH., Bochum	VR 101, VR 102	Rinnenprofil, TH	Laschen	1200	VR 101 Lasche an der geschlossenen Seite des Ri-Profiles Verbindungsschraube in M 20 Güte 5 D oder M 18 Güte 6 E. VR 102 Lasche an der offenen Seite des Ri-Profiles. Werkstoffe: Abstandhalter und Lasche St 37, Winkeleisen 50 x 50 x 5. Kennzeichnung mit Herstellerzeichen und Jahr der Fertigung.
351	2. 12. 68	II 14	—	Hüser	V 1280.A 1—B	Steg	Sperrplatte, Flügel-schraube	1200	Bolzen in U-Profil 65 x 45 x 5, Blechstärke mind. 5,5 mm. Werkstoffe: Bolzen und Sperrplatte St 37, Flügelschraube St 42 M 20 Kennzeichnung mit Herstellerzeichen und Jahr der Fertigung.
352	4. 12. 68	I 4	—	Klößner/Ickern	SkGr 626	Ri	Lasche u. Schraube	1250	Werkstoffe: T-Eisen 60 x 60 x 8, Winkeleisen und Flacheisen St 37, Schrauben M 16, 5 D. Die Schraube am Anschluß ist so auszubilden, daß der volle Schaftquerschnitt den Scherkräften ausgesetzt ist. Kennzeichnung mit Herstellerzeichen und Jahr der Fertigung.

18.24.35 (110.514) Zulassungen von Spannbolzen

Lfd. Nr.	Zulassung bzw. Prüfbescheid des Oberbergamts in Dortmund		Nachtrag zu lfd. Nr.	Hersteller (Abkürzungen siehe bes. Verzeichnis)	Typenbezeichnung des Ausbauteils	Zugehörige Ausbauprofile	Befestigungsart	Max. Bauabstand mm	Bemerkungen
	Datum	Az.							
353	4. 12. 68	II 24	—	Schweer	S	Ri	Lasche u. Schraube	1000	Werkstoffe: Spannbolzen U-Profil 50 x 25 x 5 aus St 37, Hakenlasche St 37 Schraube M 12, 5 D. Blechstärke der Hakenlasche muß 16 mm betragen. Kennzeichnung mit Herstellerzeichen und Jahr der Fertigung.
354	6. 12. 68 20. 9. 72	II 21 18. 24. 35/13	—	Ehe	St-StGR-SS-10-11	Steg	Lasche u. Schraube	1200	Gleiches Ausbauteil wie lfd. Nr. 184, Werkstoffe: Winkelleisen 50 x 50 x 5 St 37 Schrauben M 20/4 D Lasche 50 x 8 x 250 St 37. Kennzeichnung mit Herstellerzeichen und Jahr der Fertigung.
355	20. 1. 69	II 23	281	H. Franzen/ Erkelenz	Franzen- Verbolzung	Steg	Lasche u. Schrauben	1200	Stahlrohr St 37. Verbindungsschraube M 20/5 D mit vollem Kopf. Bei Verwendung einer Verbindungsschraube M 20 aus Stahlgüte 4 D muß die Scherung im vollen Schaft gewährleistet sein. Kennzeichnung mit Herstellerzeichen und Jahr der Fertigung.

18.24.35 (110.514) Zulassungen von Spannbolzen

Lfd. Nr.	Zulassung bzw. Prüfbescheid des Oberbergamts in Dortmund		Nachtrag zu lfd. Nr.	Hersteller (Abkürzungen siehe bes. Verzeichnis)	Typenbezeichnung des Ausbauteils	Zugehörige Ausbauprofile	Befestigungsart	Max. Bauabstand mm	Bemerkungen
	Datum	Az.							
356	23. 1. 69	II 22	225	H. Franzen/ Erkelenz	Franzen- Verbolzung	Ri	Haken- schraube u. Lasche	1200	Werkstoffe: Stahlrohr St 37. Verbindungslasche 60 x 6 aus St 37 Hakenschaube 5 D. Die Scherlänge des Stahlrohres von Bohrlochmitte bis Rohrende muß mindestens 40 mm betragen. Die Scherlänge der Ver- bindungslasche von Bohrlochmitte bis Laschenende muß mindestens 35 mm betragen. Kennzeichnung mit Herstellerzeichen und Jahr der Fertigung.
357	28. 1. 69	II 17		Schlaupitz	Gk 412	Ri	Haken- schraube u. Lasche	1000	Gleiches Ausbauteil wie lfd. Nr. 61. Werkstoff: Rohrbolzen St 50, Ver- bindungslasche 60 x 7 St 50 Hakenschaube M 20 aus St 50, Kennzeichnung mit Herstellerzeichen und Jahr der Fertigung.
358	29. 1. 69	II 18			Sk 413	Steg	Lasche u. Schraube	1000	Gleiches Ausbauteil wie lfd. Nr. 271. Streckgrenze des Werkstoffes für das Rohr mind. 36 kp/mm², Lasche 60 x 6 aus St 37, Werkstoff für Schraube bei M 16 mind. 6 G, bei M 20 mind. 5 D. Kennzeichnung mit Herstellerzeichen und Jahr der Fertigung.

18.24.35 (110.514) Zulassungen von Spannbolzen

Lfd. Nr.	Zulassung bzw. Prüfbescheid des Oberbergamts in Dortmund		Nachtrag zu lfd. Nr.	Hersteller (Abkürzungen siehe bes. Verzeichnls)	Typenbezeichnung des Ausbauteils	Zugehörige Ausbauprofile	Befestigungsart	Max. Bauabstand mm	Bemerkungen
	Datum	Az.							
359	20. 2. 69	III 2	—	Ehe	St-RHS-15	Ri	Hakenschraube	1300	Werkstoffe: Winkelverbolzung 50 x 50 x 5 aus St 42. Hakenschraube M 20 aus St 37. Die Abscherlänge in Richtung der Winkelverbolzung muß mindestens 30 mm betragen. Kennzeichnung mit Herstellerzeichen und Jahr der Fertigung.
360	20. 2. 69	III 2	—	„	St-RWL-HS-16	Ri	„	1300	Werkstoffe: Winkelverbolzung 45 x 45 x 7 aus St 37, Hakenschraube M 20 aus St 37. Kennzeichnung mit Herstellerzeichen und Jahr der Fertigung.
361	13. 3. 69	III 4	—	Eggenstein	V 10	TH	Hakenschraube	1000	Rohrverbolzung nach Zeichnung Nr. A 3.1001. Werkstoff: Rohr St 35 Hakenschraube St 38.13 18 ϕ Sechskantmutter 4 D. Kennzeichnung mit Herstellerzeichen und Jahr der Fertigung.
362	20. 3. 69	II 25	—	H. Franzen/ Erkelenz	H.F. III/5/69	a) Ri b) Steg	a) Hakenschraube u. Lasche b) Stiftschraube u. Lasche	1000	Werkstoffe: Distanzeisen I 100 und Laschen aus St 37, Schrauben in Güte 5 D. Abstandhalter für Stegprofile aus St 37. Kennzeichnung mit Herstellerzeichen und Jahr der Fertigung.

18.24.35 (110.514) Zulassungen von Spannbolzen

Lfd. Nr.	Zulassung bzw. Prüfbescheid des Oberbergamts in Dortmund		Nachtrag zu lfd. Nr.	Hersteller (Abkürzungen siehe bes. Verzeichnis)	Typenbezeichnung des Ausbauteils	Zugehörige Ausbauprofile	Befestigungsart	Max. Bauabstand mm	Bemerkungen
	Datum	Az.							
363	31. 3. 69	III 5	106 108	Schäfer/ Wattenscheid	A.S.-0165 A.S.-0166 G/1	Ri, Steg Rohr bzw. Holz- stempel	Haken- schrauben Bügel- schrauben	—	Ergänzungsteile für Keilfix III/A u. V A (s. lfd. Nr. 106 bzw. 108). Werkstoff: Type A.S.-165, Haken- schraube M 20 aus St 38, Anschluß- platte St 37. Type A.S.-0166 G/1 Bügel 18 mm ϕ aus St 37. Anschluß- platte St 37. Kennzeichnung mit Herstellerzeichen und Jahr der Fertigung.
364	1. 4. 69	III 7	8 31 150	„	Spannbolzen DB-S 0109 U/4 Endbefestigung DB-S 0109 U/5	G I, Pk	Lasche	1000 1200 1600	Gleiche Konstruktion wie lfd. Nr. 8, 31 u. 150 jedoch U-Eisen aus Alt- Profilen nach Zeichnung Nr. DB-S 0109 U/4. Werkstoff: U-Stahl 80 DIN 1026 aus St 37, Lasche 60 x 8 aus St 37. Schraube M 16 x 120. Die Endbefestigung nach Zeichnung Nr. DB-S 0109 U/5 kann für Winkel- und U-Eisen-Verbolzung der Type S 0109 verwendet werden. Werkstoff: Laschen u. Endplatte 60 x 8 aus St 37, Verbindungsschraube M 16. Kennzeichnung mit Herstellerzeichen u. Jahr der Fertigung.

18.24.35 (110.514) Zulassungen von Spannbolzen

Lfd. Nr.	Zulassung bzw. Prüfbescheid des Oberbergamts in Dortmund		Nachtrag zu lfd. Nr.	Hersteller (Abkürzungen siehe bes. Verzeichnis)	Typenbezeichnung des Ausbauteils	Zugehörige Ausbauprofile	Befestigungsart	Max. Bauabstand mm	Bemerkungen
	Datum	Az.							
365	8. 4. 69	III 6	a) 41 b) 251 c) 252 d) 283 e) 288	Schäfer/ Wattenscheid	a) DB-S 0111 N b) DB-S 0113 L c) DB-R 0102 L d) DB-S 0109 L e) DB-R 0137	a) Sch, Pk b) Steg c) Ri d) Steg e) Ri	a) Lasche b) Schrauben u. Lasche c) Lasche d) Haken- schraube u. Lasche e) Schraube u. Lasche f) Laschen- ver- schraubung	a) 1200 b) 1200 c) 1200 d) 1200 e) 1200	Die bereits zugelassenen Spannbolzen aus Winkelstahl können bei gleicher Konstruktion in U-Stahl 80 DIN 1026 aus Altprofilen eingesetzt werden. Material- und Schraubengüte muß den bereits erteilten Zulassungen entsprechen. Für die bereits zugelassenen Spannbolzen aus Winkelstahl dürfen Altprofile verwendet werden. Abmessungen der Winkelstäbe DB-S 0111 N mind. 55 x 55 x 5,5 DB-S 0113 L mind. 44 x 44 x 5,5 DB-R 0102 L mind. 44 x 44 x 5,5 DB-S 0109 L mind. 55 x 44 x 5,5 DB-R 0137 mind. 55 x 55 x 5,5 Material- und Schraubengüte muß den bereits erteilten Zulassungen entsprechen. Im übrigen gelten die Bedingungen der Zulassungen. Kennzeichnung mit Herstellerzeichen, Jahr der Fertigung und für Winkel-eisen mit dem Zusatz A.

18.24.35 (110.514) Zulassungen von Spannbolzen

Lfd. Nr.	Zulassung bzw. Prüfbescheid des Oberbergamts in Dortmund		Nachtrag zu lfd. Nr.	Hersteller (Abkürzungen siehe bes. Verzeichnis)	Typenbezeichnung des Ausbauteils	Zugehörige Ausbauprofile	Befestigungsart	Max. Bauabstand mm	Bemerkungen
	Datum	Az.							
366	7. 5. 69	III 1	—	Hüser	V-St 1286. A 2	Steg	Seilverspannung	1500	Einzelteile der Verbolzung aus St 37. Stahlseil 8 x 19 W Form E (DIN 656) mit Stahlseele, Zugfestigkeit 180 kp/mm ² , 10 mm ϕ . Kennzeichnung mit Herstellerzeichen u. Jahr der Fertigung. Für die Klemmhülsen der Seilverspannung müssen vom Hersteller die im MPA-Versuch ermittelten Mindestbeanspruchungen gewährleistet werden.
367	28. 7. 69	III 11	—	Schäfer/ Wattenscheid	Keilfix G K	I, II	Taschen mit Keilen	1200	Keilfix für Gelenkkappen . Ähnliches Bauteil wie lfd. Nr. 83, auch für I-Profile verwendbar.
368	29. 7. 69	III 11	—	„	Überwurf- flansch für Gelenkkappe als Widerlager für Keilfix- Spannbolzen	II	—	—	Überwurf für Gelenkkappen mit Flansch für Anbringung von Spannbolzen. Spiel zwischen Gelenkkappen u. Flansch ≤ 5 mm.
369	29. 7. 69	III 10	300	ATH	Ba 843 030	G I	Verbindungsbolzen mit Spannkeil	1500	Gleiches Ausbauteil wie lfd. Nr. 300. Kennzeichnung durch Hersteller (ATH).

18.24.35 (110.514) Zulassungen von Spannbolzen

Lfd. Nr.	Zulassung bzw. Prüfbescheid des Oberbergamts in Dortmund		Nachtrag zu lfd. Nr.	Hersteller (Abkürzungen siehe bes. Verzeichnis)	Typenbezeichnung des Ausbauteils	Zugehörige Ausbauprofile	Befestigungsart	Max. Bauabstand mm	Bemerkungen
	Datum	Az.							
370	2. 9. 69	III 8	—	Löhr	SO 124/S-1	Steg	Schrauben	1000	Längenverstellbarer, nachgiebiger Spannbolzen. Werkstoff: Winkelleisen 60 x 60 x 8 u. 65 x 65 x 9 St 37 Klemmschrauben M 20 8 G Verbindungsschraube am Profil M 20 5 D. Die Nachgiebigkeit beträgt max. 300 mm. Lastaufnahme bei beginnendem Einschub >12 Mp. Erf. Anzugsmoment der Klemmschrauben 25 kpm. Kennzeichnung mit Herstellerzeichen u. Fertigungsjahr.
371	18. 9. 69	III 12	—	Schwarz	V 12 106	Ri	Schrauben u. Lasche	1000	Die Verbolzung ist zulässig für eine abnehmbare Streckenstütze (Senkstütze). Werkstoff: Winkelverbolzung 60 x 60 x 6 aus St 37. Verbindungslasche 240 x 50 x 10 aus St 37. Verbindungsschraube 8 G. Kennzeichnung mit Herstellerzeichen und Jahr der Fertigung.
372	24. 9. 69	III 13	185	Schäfer/ Wattenscheid	Endbefestigung zu D.B.-S 0113 N	—	—	—	Zugehörige Endbefestigung zum Spannbolzen D.B.-S 0113 N (lfd. Nr. 185 des Ausbausammelbuches). Werkstoff St 37, Schweißnahtlänge mind. 40 mm. Kennzeichnung mit Herstellerzeichen.

18.24.35 (110.514) Zulassungen von Spannbolzen

Lfd. Nr.	Zulassung des Landesoberbergamts NW		Nachtrag zu lfd. Nr.	Hersteller (Abkürzungen siehe bes. Verzeichnis)	Typenbezeichnung des Ausbauteils	Zugehörige Ausbauprofile	Befestigungsart	Max. Bauabstand mm	Bemerkungen
	Datum	Az.							
373	26. 9. 69	II 3	—	Wanheim/ Gladbeck	G 2-474/2	Steg	Hammerkopf u. Doppelhaken	1800	Werkstoffe: Spannbolzen U-Profil 50 x 38 x 5 St 37 Haken 32 Mn 3 V, Hammerkopf St 52-3. Beim Einbau muß der Doppelhaken den Hammerkopfschaft fest umschließen und auf dem U-Profil aufliegen. Kennzeichnung mit Herstellerzeichen u. Fertigungsjahr.
374	27. 11. 69	II 1	—	Schäfer/ Wattenscheid	DB-R 0130 LD	TH, Glo	Rundstahlbügel 6—8 mm ϕ	1250	Ersetzt Prüfbescheide lfd. Nr. 313 und 336. Spannbolzen aus Winkelstahl 40/40/5 wird durch starkes Umbiegen der Enden des Rundstahlbügels gegen Rinnenprofilstahl geklemmt, Rundstahlbügel darf nur einmal verwendet werden. Werkstoff: Bolzen St 37 oder 33, Bügel St 37.
375	18. 12. 69	III 15	61	Ehe	Spannbolzen 1001	TH	Hakenschraube u. Lasche	1300	Gleiche Konstruktion wie lfd. Nr. 61 des Ausbausammelbuches. Werkstoff: Rohrbolzen St 45.29, Schelle St 37, Hakenschraube 6 D. Kennzeichnung mit Herstellerzeichen und Fertigungsjahr.
376	4. 3. 70	III 17	272	Eggenstein	Eggenstein-Rohrverbolzung 4 a	Steg	Lasche u. Schraube	1250	Gleiche Konstruktion wie lfd. Nr. 272 des Ausbausammelbuches. Werkstoffe: Rohrverbolzung ϕ 48 x 3,25 mm aus St 37, Lasche 60 x 6 aus St 37, Schrauben M 20, 4 D. Kennzeichnung mit Herstellerzeichen und Fertigungsjahr.

18.24.35 (110.514) Zulassungen von Spannbolzen

Lfd. Nr.	Zulassung des Landesoberbergamts NW		Nachtrag zu lfd. Nr.	Hersteller (Abkürzungen siehe bes. Verzeichnis)	Typenbezeichnung des Ausbauteils	Zugehörige Ausbauprofile	Befestigungsart	Max. Bauabstand mm	Bemerkungen
	Datum	Az.							
377	1. 4. 70	III 14	—	H. Franzen/ Erkelenz	Franzen- Verbolzung	I PB	Lasche u. Schrauben	1200	Spannbolzen für Ausbauprofile I PB. Werkstoff: Bolzen I 100 aus St 37, Lasche 50 x 10 x 372 St 37, Stift- schraube 5 S. Kennzeichnung mit Herstellerzeichen und Fertigungsjahr.
378	24. 6. 70	III 18	192	Langerbein	A-3/037	Steg	Schrauben	1100	Gleiches Ausbauteil wie lfd. Nr. 192 des Ausbausammelbuches mit Än- derung nach Zeichnung Nr. 3/037. Winkelstahl 45 x 45 x 5 aus St 33, Schrauben M 14/8 G. Schweißnaht- dicke mind. 4 mm. Kennzeichnung mit Herstellerzeichen und Fertigungsjahr.
379	14. 7. 70	II 26	271	Eggenstein	Eggenstein- Rohr- verbolzung 3	Steg	Lasche u. Schraube	1250	Gleiche Konstruktion wie lfd. Nr. 271 des Ausbausammelbuches. Werkstoffe: Rohr u. Lasche aus St 37, Schraube M 16, Güte 6 G. Kennzeichnung mit Herstellerzeichen und Fertigungsjahr.
380	26. 8. 70	III 10		Schlaupitz	Spannbolzen für Rinnen- profile, Typ SK 430	Ri	Haken- schrauben	1000	Bolzen L 50 x 6 u. Verbindungslasche L 60 x 6 aus St 37; Hakenschraube M 18 in Güte 6-D.

18.24.35 (110.514) Zulassungen von Spannbolzen

Lfd. Nr.	Zulassung des Landesoberbergamts NW		Nachtrag zu lfd. Nr.	Hersteller (Abkürzungen siehe bes. Verzeichnis)	Typenbezeichnung des Ausbauteils	Zugehörige Ausbauprofile	Befestigungsart	Max. Bauabstand mm
	Datum	Geschäftszeichen						
381	13. 11. 70	III 24	—	Schäfer/ Wattenscheid	DB — Ro 0109 N	Rohrstempel	Schrauben und Laschen	1200
								Gleiches Ausbauteil wie lfd. Nr. 283 des Ausbausammelbuches mit Verbindungsfaschen für Rohrstempel. Werkstoff: Winkeleisen 50 x 40 x 5 und Halbschellen St 37, Schraube 4 D. Kennzeichnung mit Herstellerzeichen.
382	10. 3. 71	III 30	198	Stahlausbau	3—5821	G I	Überwurf und Schrauben	1000
								Verstellbare Schachtringstütze nach Zeichnung Nr. 3—5821. Gleiches Ausbauteil wie lfd. Nr. 198 des Ausbausammelbuches mit 200 mm Verstellbarkeit. Werkstoffe: Sämtliche Einzelteile St 37. Kennzeichnung mit Herstellerzeichen und Fertigungsjahr.
383	23. 3. 71	III 23	—	Eggenstein	Rohr- verbolzung V 7	Steg	Lasche und Schrauben	1000
								Verstellbare Verbolzung Werkstoffe: Außenrohr 70 x 3 und Innenrohr 60 x 3 aus St 37 Verbindungsfasche 60 x 6 mm St 37 Schrauben 4 D. Schraubenanzugsmoment der Klemmverbindung 20 kpm. Kennzeichnung mit Herstellerzeichen und Fertigungsjahr.
384	2. 4. 71	III 22	41 185	Schäfer/ Wattenscheid	a) DB—S 0111 KN b) DB—S 0113 KN	Steg	a) Hakenschraube b) Lasche	1500
								Gleiche Konstruktion wie lfd. Nrn. 41 und 185 des Ausbausammelbuches. Winkeleisen 50/50/6 aus St 37. Kennzeichnung mit Herstellerzeichen und Fertigungsjahr.

18.24.35 (110.514) Zulassungen von Spannbolzen

Lfd. Nr.	Zulassung des Landes- oberbergamts NW Datum	Nach- trag zu lfd. Nr. Geschäfts- zeichen	Hersteller (Abkürzungen siehe besonderes Verzeichnis)	Typenbezeichnung des Ausbauteils	Zugehörige Ausbau- profile	Befestigungsart	Max. Bauabstand mm	
385	30. 7. 71	IV 8	857	Schlaupitz	SK 412	Ri	Hakenschraube und Lasche	1200
							<p>Gleiche Konstruktion wie lfd. Nrn. 61 und 357 des Ausbausammelbuches. Werkstoff: Rohrbolzen 42 x 3,3 mm ϕ aus St 50 Verbindungslasche 60 x 7 mm aus St 50 Hakenschraube M 20 aus St 50</p> <p>Kennzeichnung mit Herstellerzeichen und Fertigungsjahr.</p>	
386	9. 9. 71	III 26	—	Schweer	Verbolzung S 1/71	Ri	Lasche und Schrauben	1100
							<p>Werkstoffe: Spannbolzen U-Profil 50 x 25 x 5 St 37 Verbindungslasche 45 x 8 St 37 Klemme 35 x 8 St 37 Schrauben 8,8 mit $\sigma_{Str.} \geq 6400$ kp/cm²</p> <p>Erforderliches Schraubenanzugsmoment mind. 20 kpm. Kennzeichnung mit Herstellerzeichen und Fertigungsjahr.</p>	
387	14. 10. 71	IV 6	379	Eggenstein	Eggenstein V3	Ri	Lasche und Schraube	1250
							<p>Gleicher Spannbolzen wie lfd. Nr. 379 des Ausbausammelbuches, jedoch für Rinnenprofile. Werkstoffe: Rohr und Lasche St 37 Schraube 6 G</p> <p>Kennzeichnung mit Herstellerzeichen und Fertigungsjahr.</p>	

18.24.35 (110.514) Zulassungen von Spannbolzen

Lfd. Nr.	Zulassung des Landesoberbergamts NW		Nachtrag zu lfd. Nr.	Hersteller (Abkürzungen siehe besonderes Verzeichnis)	Typenbezeichnung des Ausbauteils	Zugehörige Ausbauprofile	Befestigungsart	Max. Bauabstand mm
	Datum	Geschäftszeichen						
388	8. 3. 72	IV 16 375		Schlaupitz	SK 412	Ri	Hakenschraube und Lasche	1200
				Gleiches Ausbauteil wie lfd. Nr. 357 des Ausbausammelbuches. Werkstoff: Rohrbolzen, Mindestdurchmesser 42 mm und Mindestwandstärke 3 mm aus St 37, Verbindungslasche 60 x 6 mm aus St 37, Hakenschraube mit aufgerolltem Gewinde St 37. Kennzeichnung mit Herstellerzeichen und Fertigungsjahr. Die Konstruktion ist den jeweiligen Abmessungen des Rinnenprofils anzupassen.				
389	8. 3. 72	IV 16 358		Schlaupitz	SK 413	Steg	Lasche und Schraube	1100
				Gleiches Ausbauteil wie lfd. Nr. 358 des Ausbausammelbuches. Werkstoff: Rohrbolzen, Mindestdurchmesser 42,4 mm und Mindestwandstärke 3 mm aus St 37, Verbindungslasche 60 x 6 mm aus St 37, Verbindungsschraube M 16 aus 6.6. Kennzeichnung mit Herstellerzeichen und Fertigungsjahr.				
390	12. 4. 72	III 29	—	Eggenstein	Spannbolzen V 8	Steg	—	1000
				Verstellbarer Spannbolzen nach Zeichnung Nr. 1161. Werkstoff: Rohr mit 42,4 mm Durchmesser und 3,25 mm Wandstärke aus St 37-1. Rundisen mit Trapezgewinde aus St 38-2. Lasche 60 x 6 mm aus St 37-1. Schraube M 16, 6 G. Kennzeichnung mit Herstellerzeichen und Fertigungsjahr.				
391	18. 4. 72	IV 13	—	Schäfer/ Wattenscheid	DB-R 0102 Ro/1 DB-R 0102 Ro/2	TH	Hakenschraube und Lasche	1200
				Werkstoff: Rohrverbolzung mit 42,4 mm ϕ und 2,9 mm Wandstärke aus St 35 Verbindungslasche, Blechstärke 6 mm aus St 37 Hakenschraube St 38 Mindeststreckgrenze $\sigma_S \geq 2800 \text{ kp/cm}^2$ Kennzeichnung mit Herstellerzeichen und Fertigungsjahr.				
392	20. 4. 72	IV 21 37		Schäfer/ Wattenscheid	DB-R 0102 K	Ri	Hakenschraube und Lasche	1200
				Gleiche Konstruktion wie lfd. Nr. 37 des Ausbausammelbuches. Werkstoff: Winkeleisen 60 x 60 x 5 mm aus St 37 Lasche 60 x 40 x 5 mm aus St 37 Hakenschraube M 18, St 38 mit einer Mindeststreckgrenze von $\sigma_S \geq 3700 \text{ kp/cm}^2$ Kennzeichnung mit Herstellerzeichen und Fertigungsjahr.				

18.24.35 (110.514) Zulassungen von Spannbolzen

Lfd. Nr.	Zulassung des Landes-oberbergamts NW		Nachtrag zu lfd. Nr.	Hersteller (Abkürzungen siehe besonderes Verzeichnis)	Typenbezeichnung des Ausbauteils	Zugehörige Ausbauprofile	Befestigungsart	Max. Bauabstand mm
	Datum	Geschäftszeichen						
393	12. 6. 72	IV 10	359	Ehe	ST-RHS-15	Ri	Hakenschraube	1300
<p>Winkeleisenverbolzung in der Ausführung nach Zeichnung vom 20.10.71. Gleiche Konstruktion wie lfd. Nr. 359 des Ausbausammelbuches. Werkstoffe: Winkeleisen 50 x 50 x 5 mm aus St 37 Hakenschraube M 20 aus St 37 Die Verbolzung ist in den Abmessungen den jeweiligen Maßen des Ri-Profiles anzupassen. Die Bohrungen dürfen nicht verändert werden. Kennzeichnung mit Herstellerzeichen und Fertigungsjahr.</p>								
394	12. 6. 72	IV 10	354	Ehe	ST-STGR-SS-10-11	Steg	Lasche und Schraube	1300
<p>Gleiche Konstruktion wie lfd. Nr. 354 des Ausbausammelbuches. Werkstoffe: Winkeleisen 50 x 50 x 5 mm aus St 37 Lasche 60 x 8 mm aus St 37 Schraube M 20/4 D. Kennzeichnung mit Herstellerzeichen und Fertigungsjahr.</p>								
395	3. 7. 72	IV 24	252	Schäfer/ Wattenscheid	DB-R 0102 L	Ri	Hakenschraube und Lasche	1200
<p>Gleiches Ausbauteil wie lfd. Nr. 252 des Ausbausammelbuches mit geändertem Lochdurchmesser auf 21 mm für Hakenschraube mit Trapezgewinde Tr. 20 x 6. Werkstoff: Winkeleisen 40 x 40 x 5 aus St 37 Hakenschraube aus St 38 vergütet auf $\sigma_5 \geq 55 \text{ kp/mm}^2$. Kennzeichnung mit Herstellerzeichen und Fertigungsjahr.</p>								
396	20. 7. 72	IV 25	—	Schäfer/ Wattenscheid	Endbefestigung zu DB-S 0113	—	—	—
<p>Endbefestigung nach Zeichnung Nr. DB-S 0113 A zum Spannbolzen DB-S 0113. Werkstoff: St 42 vergütet. Kennzeichnung mit Herstellerzeichen und Fertigungsjahr.</p>								
397	20. 9. 72	II 21	—	Ehe	ST-STGR-SS-10-11	Steg	Lasche und Schraube	1200
<p>Gleiches Ausbauteil wie lfd. Nr. 184 des Ausbausammelbuches. Werkstoffe: Winkelstahl 50 x 50 x 5 mm aus St 37 Schrauben M 20/4 D Lasche 50 x 8 x 250 mm aus St 37 Kennzeichnung mit Herstellerzeichen und Fertigungsjahr. Zulassung ersetzt Prüfbescheid vom 6.12.68 - 18.24.35 II 21 -.</p>								
398	29. 9. 72	IV 27	—	Ehe	Spannbolzen U 1	Steg	Schrauben	1300
<p>Werkstoff: U 65 nach DIN 1026 aus St 37 Schrauben M 16 in Güte 6.6 Lochplatte 70 x 60 x 10 mm aus St 37 Schweißnahtdicke zwischen U-Stahl und Lochplatte mind. 5 mm. Kennzeichnung mit Herstellerzeichen und Fertigungsjahr.</p>								

18.24.35 (110.514) Zulassungen von Spannbolzen

Lfd. Nr.	Zulassung des Landesoberbergamts NW		Nachtrag zu lfd. Nr.	Hersteller (Abkürzungen siehe besonderes Verzeichnis)	Typenbezeichnung des Ausbauteils	Zugehörige Ausbauprofile	Befestigungsart	Max. Bauabstand mm
	Datum	Geschäftszeichen						
399	3. 10. 72	IV 18	16	Schäfer/ Wattenscheid	Zuganker- schraube	—	—	—
<p>Die Zugankerschraube mit Trapezgewinde Tr 20 x 6 darf in Verbindung mit dem Spannbolzen, Typ DB-S 0111, eingesetzt werden. Werkstoff: St 38, vergütet auf mind. 5000 kp/cm² Zugfestigkeit.</p>								
400	5. 10. 72	IV 26	—	Schäfer/ Wattenscheid	DB-R 0102 Ro/4 Ri		Verbindungs- lasche mit Schloß und Hakenschrauben	1200
<p>Werkstoff: Wahlweise geschweißtes Stahlrohr 42,4 x 2,9 mm nach DIN 1626, Blatt 2, aus St 37 oder nahtloses Rohr 42,4 x 2,9 mm nach DIN 1629, Blatt 3, aus St 35, Verbindungs- lasche mit Schloß aus St 37; Wandstärke mind. 4 mm. Hakenschrauben aus St 37. Das Verbindungsschloß ist dem jeweiligen Ausbauprofil anzupassen. Kennzeichnung mit Herstellerzeichen und Fertigungsjahr.</p>								
401	20. 11. 72	V 3	—	Lewalter	Spannbolzen 0259	Künstler	Klemmlasche	a) 800 b) 1000
<p>Spannbolzen aus Winkelstahl 50 x 50 x 5 (zu a) und 50 x 50 x 6 (zu b). Werkstoff St 37. Befestigung erfolgt durch Umschlagen der Drehlasche. Kennzeichnung mit Herstellerzeichen und Fertigungsjahr.</p>								
402	15. 12. 72	IV 2	355, 356	H. Franzen, Erkelenz	Franzenver- bolzung	a) Steg b) Ri	a) Lasche und Schrauben b) Hakenschrauben und Lasche	a) 1500 b) 1500
<p>Gleiche Ausbauteile wie lfd. Nr. 355 bzw. 356 des Ausbausammelbuches. Für den Einsatz sind die in der Zulassung vom 20. 1. 1969 — 18.24.35 II 23 — (zu a) bzw. vom 23. 1. 1969 — 18.24.35 II 22 — (zu b) aufgeführten Bedingungen maßgebend.</p>								
403	22. 12. 72	III 27	—	Bücker	Spannbolzen H.B.I	TH 29 kg/m	Halteklau- e und Schrauben	1250
<p>Werkstoff: Rohrbolzen 42 x 4 mm aus St 52, Halteklauen 50 x 16 x 150 mm aus St 37, Schrauben M 16 in der Güte 4,8 oder 6,8. Kennzeichnung mit Herstellerzeichen und Fertigungsjahr.</p>								

18.24.35 (110.514) Zulassungen von Spannbolzen

Lfd. Nr.	Zulassung des Landes- oberbergamts NW		Nach- trag zu lfd. Nr.	Hersteller (Abkürzungen siehe besonderes Verzeichnis)	Typenbezeichnung des Ausbauteils	Zugehörige Ausbau- profile	Befestigungsart	Max. Bauabstand mm
	Datum	Geschäfts- zeichen						

404	12. 3. 73	V 9	37, 252, 395, 391, 392	Schäfer/ Wattenscheid	Hakenschraube Tr 20 x 6	—	—	—
-----	-----------	-----	------------------------------------	--------------------------	----------------------------	---	---	---

Hakenschraube mit aufgerolltem Trapezgewinde Tr 20 x 6, Schaftdurchmesser mind. 18 mm. Werkstoff: St 37-3 nach DIN 17100. Die Hakenschraube kann in folgenden Spannbolzen für Rinnenprofile eingesetzt werden:

Type	Datum und Geschäftszeichen der Zulassung	lfd. Nr. des Ausbau- sammelbuches
DB-R 0102 N	7. 7. 58 — 110.51/3107/58	37
DB-R 0102 L	13. 9. 65 — 110.514/5539/65 und 3. 7. 72 — 18.24.35 IV 24	252 395
DB-R 0102 Ro/1	18. 4. 72 — 18.24.35 IV 13	391
DB-R 0102 Ro/2	18. 4. 72 — 18.24.35 IV 13	391
DB-R 0102 K	20. 4. 72 — 18.24.35 IV 21	392

405	2. 4. 73	IV 19	—	Kläsener	Spannbolzen 1/513	Glocke	Schrauben	1200
-----	----------	-------	---	----------	----------------------	--------	-----------	------

Winkelleisenverbolzung nach Zeichnung Nr. 1/513. Werkstoffe: Winkelleisen 50 x 50 x 5 aus St 37-1, Schrauben M 16 in der Güte 5,6 (5 D). Schraubenanzugsmoment mind. 25 kpm. Die Verbolzung ist in der Abmessung den jeweiligen Maßen des Glockenprofils anzupassen. Kennzeichnung mit Herstellerzeichen, Fertigungsjahr und zugehöriger Profilkategorie.

18.24.35 (110.514) Zulassungen von Spannbolzen

Lfd. Nr.	Zulassung des Landesoberbergamts NW		Nachtrag zu lfd. Nr.	Hersteller (Abkürzungen siehe besonderes Verzeichnis)	Typenbezeichnung des Ausbauteils	Zugehörige Ausbauprofile	Befestigungsart	Max. Bauabstand mm
	Datum	Geschäftszeichen						
406	2. 4. 73	IV 20	—	Kläsener	Spannbolzen 1/509	G I, Sch	Schrauben	1200
<p>Winkelleisenverbolzung nach Zeichnung Nr. 1/509. Werkstoffe: Winkelleisen 50 x 50 x 5 aus St 37-1, Schrauben M 16 in der Güte 5,6 (5 D). Schraubenanzugsmoment mind. 25 kpm. Die Verbolzung ist in den Abmessungen den jeweiligen Maßen der G I- und Schienenprofile anzupassen. Kennzeichnung mit Herstellerzeichen, Fertigungsjahr und zugehörigen Profilen.</p>								
407	16. 4. 73	V 10	394	Eggenstein	Spannbolzen 1389	Steg	Lasche und Schrauben	1300
<p>Gleiches Ausbauteil wie lfd. Nr. 394 des Ausbausammelbuches. Werkstoffe: Winkelleisen 50 x 50 x 5 mm aus St 37, Lasche 60 x 8 mm aus St 37, Schraube M 20 in der Güte 4 D. Kennzeichnung mit Herstellerzeichen und Fertigungsjahr.</p>								
408	20. 7. 73	V 1	—	Kläsener	Spannbolzen 1/544	G I, Sch	Schrauben	1200
<p>Winkelleisenverbolzung nach Zeichnung Nr. 15-9-1/544. Werkstoff: Winkelleisen 50 x 50 x 5 aus St 37-1, Lasche 50 x 8 aus St 37-1, Schrauben M 16 in der Güte 5,8. Die Scherbeanspruchung der Schrauben darf nur im vollen Schaftquerschnitt erfolgen. Die Verbolzung ist in den Abmessungen den jeweiligen Maßen der G I- und Schienenprofile anzupassen. Kennzeichnung mit Herstellerzeichen, Fertigungsjahr und zugehörigen Profilen.</p>								
409	23. 7. 73	II 5	346	Kläsener	Spannbolzen 1/557	TH, Glo	Lasche und Hakenschrauben	1100
<p>Winkelleisenverbolzung nach Zeichnung Nr. 15-10-1/557. Werkstoffe: Winkelleisen 50 x 50 x 5 aus St 37-1, Lasche wahlweise 50 x 8, 50 x 50 x 5 oder 60 x 40 x 5 aus St 37-1, Hakenschrauben M 16 in der Güte 5,8 oder M 20 in der Güte 5,6. Die Verwendung der Hakenschraube M 16 ist nur mit Unterlegscheibe zulässig. Die Verbolzung ist in den Abmessungen den jeweiligen Maßen der TH- und Glockenprofile anzupassen. Kennzeichnung mit Herstellerzeichen, Fertigungsjahr und zugehörigen Profilen.</p>								

18.24.35 (110.514) Zulassungen von Spannbolzen

Lfd. Nr.	Zulassung des Landes- oberbergamts NW		Nach- trag zu Lfd. Nr.	Hersteller (Abkürzungen siehe besonderes Verzeichnis)	Typenbezeichnung des Ausbauteils	Zugehörige Ausbau- profile	Befestigungsart	Max. Bauabstand mm
	Datum	Geschäfts- zeichen						

410	20.	8. 73	V 14	—	TH	a) Zuglasche GT 203/1 b) Winkeleisen- verbolzung 12/127	G I	Schrauben	800
-----	-----	-------	------	---	----	---	-----	-----------	-----

Gleiche Konstruktionen wie Lfd. Nr. 348 des Ausbausammelbuches, jedoch in veränderter Ausführung für Ausbau aus G I-Profil. Die Zuglasche nach Zeichnung Nr. GT 203/1 in gerader und abgewinkelter Ausführung und die Winkeleisenverbolzung nach Zeichnung Nr. 12/127 in abgewinkelter Ausführung sind für den Bereich von Streckenabzweigen und bis zu 3 m beiderseits für den Einsatz als Spannbolzen zulässig, wenn die Anzahl der Zuglaschen bzw. Winkeleisenverbolzungen bei einem Ausbaquerschnitt

bis 15 m² mindestens 5 Stück,

15 – 20 m² mindestens 7 Stück und

über 20 m² mindestens 9 Stück

trägt.

Höchstabstand der Zuglaschen bzw. Winkeleisenverbolzung gegeneinander 1300 mm. Max. zulässiger Höhenunterschied von Ausbaubogen zu Ausbaubogen 300 mm.

Werkstoff: a) Zuglasche

Flacheisen 70 x 13 mm in der Stahlsorte 32 Mn 3, Schrauben in der Festigkeitsklasse 8.8,

b) Winkeleisenverbolzung

Winkeleisen 50 x 65 x 7 mm in der Stahlsorte 32 Mn 3, Schrauben in der Festigkeitsklasse 8.8.

Kennzeichnung mit Herstellerzeichen, Fertigungsjahr und (zu b) mit zugehörigem Profil.

411	6.	9. 73	IV 9	—	GSB	Fortuna 3 A	TH	Hakenschrauben	1200
-----	----	-------	------	---	-----	-------------	----	----------------	------

Winkeleisenverbolzung nach Zeichnung Nr. 7226. Werkstoffe: Winkeleisen 40 x 40 x 5 mm aus St 37-1, Lasche 50 x 50 x 5 mm aus St 37-1, Hakenschraube M 18 aus St 52. Die Verbolzung ist in den Abmessungen den jeweiligen Maßen des TH-Profiles anzupassen. Kennzeichnung mit Herstellerzeichen, Fertigungsjahr und zugehöriger Profilklasse.

18.24.35 (110.514) Zulassungen von Spannbolzen

Lfd. Nr.	Zulassung des Landesoberbergamts NW		Nachtrag zu lfd. Nr.	Hersteller (Abkürzungen siehe besonderes Verzeichnis)	Typenbezeichnung des Ausbauteils	Zugehörige Ausbauprofile	Befestigungsart	Max. Bauabstand mm
	Datum	Geschäftszeichen						
412	18. 9. 73	V 11	—	Bücker	Spannbolzen a) BB II b) BB III c) BB IV	TH Glocke Steg	Lasche und Hakenschrauben Lasche und Hakenschrauben Lasche und Schrauben	1250
<p>Spannbolzen nach Zeichnung Nr. 113/73 (zu a), 133/73 (zu b) und 123/73 (zu c). Werkstoff: Rohrbolzen 42,4 x 3 mm aus St 37, Lasche 60 x 6 mm aus St 37, zu a) und b) Hakenschrauben mit 20 mm Durchmesser aus St 37, zu c) Schrauben M 16 in der Festigkeitsklasse 6.8. Die Verbolzungen sind in den Abmessungen den jeweiligen Maßen der Profilstäbe anzupassen. Kennzeichnung mit Herstellerzeichen, Fertigungsjahr und zugehörigen Profilen.</p>								
413	6. 11. 73	V 20	16	Schäfer/ Wattenscheid	D.B.-S 0111 H	G I	Zuganker	300
<p>Ähnliche Konstruktion wie lfd. Nr. 16 des Ausbausammelbuches. Werkstoff: Winkelstahl 60 x 40 x 5 mm aus St 37-1. Die Stahlgüte des Zugankers muß der Qualität des für die Type D.B.-S 0111 verwendeten Zugankers entsprechen. (Zulassung vom 5. 8. 1957 — 110.54/3163/57 —) Kennzeichnung mit Herstellerzeichen und Fertigungsjahr.</p>								
414	5. 12. 73	V 21	—	Schlaupitz	a) SK 474 b) SK 475	TH Steg	Hakenschraube Lasche und Schraube	1200
<p>Gleiche Konstruktion wie lfd. Nrn. 393 (zu a) und 394 (zu b) des Ausbausammelbuches. Werkstoff: zu a) Winkeleisen 50 x 50 x 5 mm aus St 37 Hakenschraube M 20 aus St 37 zu b) Winkeleisen 50 x 50 x 5 mm aus St 37 Verbindungslasche 280 x 60 x 8 mm aus St 37 Schraube M 20/4 D</p> <p>Die Verbolzung ist in den Abmessungen den jeweiligen Maßen des Ausbau-Profiles anzupassen. Das Anbringen eines Langlochs zur Erleichterung des Einbaus der Verbolzung zu b) ist nur in einer Laschenhälfte der Verbindungslasche zulässig. Kennzeichnung mit Herstellerzeichen und Fertigungsjahr.</p>								

18.24.35 (110.514) Zulassungen von Spannbolzen

Lfd. Nr.	Zulassung des Landesoberbergamts NW		Nachtrag zu lfd. Nr.	Hersteller (Abkürzungen siehe besonderes Verzeichnis)	Typenbezeichnung des Ausbauteils	Zugehörige Ausbauprofile	Befestigungsart	Max. Bauabstand mm
	Datum	Geschäftszeichen						
415	12. 12. 73	V 19	—	Eggenstein	Spannbolzen 1407	G I, Sch	Lasche und Schrauben	1200
	<p>Gleiche Konstruktion wie lfd. Nr. 408 des Ausbausammelbuches. Werkstoff: Winkeleisen 50 x 50 x 5 mm aus St 37-1 Lasche 50 x 8 mm aus St 37-1 Schrauben M 16 in der Güte 5.8. Die Scherbeanspruchung der Schrauben darf nur im vollen Schaftquerschnitt erfolgen. Die Verbolzung ist in den Abmessungen den jeweiligen Maßen der G I- und Schienenprofile anzupassen. Kennzeichnung mit Herstellerzeichen, Fertigungsjahr und zugehörigem Profil.</p>							
416	19. 12. 73	V 17	—	Bergmeister	Hakenschraube M 20	—	—	—
	<p>Die Verwendung der Hakenschraube ist nur zulässig in Verbindung mit dem Spannbolzen der Fa. Heinrich Kläsener (Zulassung vom 23. 7. 1973 — 18.24.35 II 5 — und vom 5. 11. 1968 — 18.24.35 II 5 —). Werkstoff: Hakenschraube M 20 in der Güte 5.6. Kennzeichnung mit Herstellerzeichen „B“ und Fertigungsjahr.</p>							
417	4. 3. 74	V 13	—	Eggenstein	V 4	Ri	—	1250
	<p>Spannbolzen nach Zeichnung Nr. 1376 Werkstoff: Rohr mit 42 mm Durchmesser und 3 mm Wandstärke aus St 37 Verbindungslasche 60 x 60 mm aus St 37 Hakenschraube Tr. 20 x 4 mm aus St 52 Die Maße der Verbindungslasche sind den jeweiligen Abmessungen der Rinnenprofile anzupassen. Kennzeichnung mit Herstellerzeichen und Fertigungsjahr.</p>							
418	22. 4. 74	V 27	—	Eggenstein	Rohrverbolzung V 6	Ri	2 Laschen und Schrauben	1250
	<p>Gleiche Konstruktion wie lfd. Nr. 387 des Ausbausammelbuches, jedoch mit zusätzlicher Lasche. Werkstoff: Rohr und Laschen St 37, Schraube 8.8. Kennzeichnung mit Herstellerzeichen und Fertigungsjahr.</p>							

18.24.35 (110.514) Zulassungen von Spannbolzen

Lfd. Nr.	Zulassung des Landesoberbergamts NW		Nachtrag zu lfd. Nr.	Hersteller (Abkürzungen siehe besonderes Verzeichnis)	Typenbezeichnung des Ausbauteils	Zugehörige Ausbauprofile	Befestigungsart	Max. Bauabstand mm
	Datum	Geschäftszeichen						

419 31. 5. 74 V 1 — Kläserer Spannbolzen G I, Sch Schrauben 1200
1/544

Winkelleisenverbolzung nach Zeichnung Nr. 15-9-1/544

Werkstoffe: Winkelleisen 50 x 50 x 5 mm aus St 37-1
Lasche 50 x 8 mm aus St 37-1
Schrauben (wahlweise) M 16 in der Güte 5.8 oder M 20 in der Güte 4.6

Die Scherbeanspruchung der Schrauben darf nur im vollen Schaftquerschnitt erfolgen. Die Verbolzung ist in den Abmessungen den jeweiligen Maßen der G I und Schienenprofile anzupassen. Kennzeichnung mit Herstellerzeichen, Fertigungsjahr und zugehörigen Profilen. Meine Zulassung vom 20. 7. 1973 — 18.24.35 V 1 — wird hiermit aufgehoben.

420 25. 6. 74 IV 16 388 Schlaupitz SK 412 Ri Hakenschraube und Lasche 1200
Gleiches Ausbauteil wie lfd. Nr. 388 des Ausbausammelbuches, jedoch in veränderter Ausführung mit gekröpfter Verbindungslasche, die damit den jeweiligen Abmessungen des Rinnenprofils angepaßt wird.

~~421 18. 7. 74 V 30 380 Schlaupitz SK 439 Ri Hakenschraube und Lasche 1000~~
~~Gleiche Konstruktion wie lfd. Nr. 380 des Ausbausammelbuches, jedoch in veränderter Ausführung mit Winkelleisen 50 x 50 x 5 mm aus St 37 und Hakenschraube M 20 in der Güteklasse 5.6. Kennzeichnung mit Herstellerzeichen und Fertigungsjahr.~~

~~422 28. 8. 74 V 21 414 Schlaupitz SK 474 TH Hakenschraube 1200~~
~~Gleiches Ausbauteil wie lfd. Nr. 414 des Ausbausammelbuches. Veränderung der Abmessung des Winkelleisens auf 60 x 60 x 6 mm. Die Verbolzung ist in den Abmessungen den jeweiligen Maßen des TH-Rinnenprofilausbaus anzupassen. Kennzeichnung mit Herstellerzeichen und Fertigungsjahr.~~

18.24.35 (110.514) Zulassungen von Spannbolzen

Lfd. Nr.	Zulassung des Landesoberbergamts NW		Nachtrag zu lfd. Nr.	Hersteller (Abkürzungen siehe besonderes Verzeichnis)	Typenbezeichnung des Ausbauteils	Zugehörige Ausbauprofile	Befestigungsart	Max. Bauabstand mm
	Datum	Geschäftszeichen						
423	30. 8. 74	IV 1	—	GSB	Spannbolzen Fortuna 2 B	Ri	Hakenschrauben	1000
<p>Winkelisenverbolzung nach Zeichnung Nr. 6968 B Werkstoffe: Winkelisen 40 x 40 x 5 mm aus St 37 Hakenschraube M 16 aus St 37 mit $\sigma_s \geq 24 \text{ kN/cm}^2$ Die Verbolzung ist in den Abmessungen den jeweiligen Maßen des Rinnenprofils anzupassen. Kennzeichnung mit Herstellerzeichen, Fertigungsjahr und zugehöriger Profilkategorie.</p>								
424	12. 9. 74	V 18	—	H. Franzen, Erkelenz	GS 1	TH	Bügel-schraube und Lasche	1000
<p>Der Spannbolzen der Bauart GS 1 ist als Spezialverbolzung für Streckenabzweige und Kurven aus TH-Profil-ausbau bei unterschiedlichen Bauabständen bis 1000 mm verwendbar. Werkstoffe: Spannbolzen I 100 aus St 37 Bügel-schraube M 24 in der Güte 5.6 Lasche 60 x 10 mm aus St 37 Lager 26,2 x 17 mm ϕ x 90 mm aus St 37 Lagerbock 60 x 205 x 5 mm aus St 37 Maschinenschraube M 16 in der Güte 5.6 Kennzeichnung mit Herstellerzeichen und Fertigungsjahr.</p>								
425	30. 9. 74	V 29	—	GSB	Exakt 67 S	Steg	Lasche und Schraube	1200
<p>Winkelisenverbolzung nach Zeichnung Nr. GSB 224. Werkstoffe: Winkelstahl 50 x 50 x 5 mm aus St 37 Verbindungs-lasche 50 x 8 x 250 mm aus St 37 Schrauben M 20 in der Festigkeitsklasse 4.6 Kennzeichnung mit Herstellerzeichen, Fertigungsjahr und zugehörigen Profilen.</p>								

18.24.35 (110.514) Zulassungen von Spannbolzen

Lfd. Nr.	Zulassung des Landes- oberbergamts NW		Nachtrag zu lfd. Nr.	Hersteller (Abkürzungen s. besonderes Verzeichnis)	Typenbezeichnung des Ausbauteils	Zugehörige Ausbau- profile	Befestigungsart	Max. Bauabstand mm
	Datum	Geschäfts- zeichen						
426	20. 1. 75	V 32	294	Schäfer	Keilfix V/Ri	Ri	Keilfix-Schloß	1200
	Gleiches Ausbauteil wie lfd. Nr. 294 des Ausbausammelbuches. Änderung des Keilfixschlosses für den Einsatz mit Rinnenprofilausbau. Kennzeichnung mit Herstellerzeichen und Fertigungsjahr.							
427	19. 3. 75	V 33	185	Schäfer	Endbefestigung zu D.B.-S 0113 N	Steg	—	—
	Zugehörige Endbefestigung nach Zeichnung Nr. D.B.-S 0113 N/E-U zum Spannbolzen D.B.-S 0113 N (lfd. Nr. 185 des Ausbausammelbuches). Werkstoff: St 37. Kennzeichnung mit Herstellerzeichen und Fertigungsjahr.							
428	24. 4. 75	V 35	411	GSB	Fortuna 3.A	TH	Hakenschrauben	1200
	Gleiche Winkeleisenverbolzung wie lfd. Nr. 411 des Ausbausammelbuches. Veränderung durch verstärktes Winkeleisen 50 x 50 x 5 mm aus St 37-1. Die Verbolzung ist in den Abmessungen den jeweiligen Maßen des TH-Profiles anzupassen. Kennzeichnung mit Herstellerzeichen, Fertigungsjahr und zugehörigem Profil.							
429	25. 4. 75	V 36	185	Schäfer	Lasche zu D.B.-S 0113 N	Steg	—	—
	Zugehörige Lasche nach Zeichnung Nr. D.B.-S 0113 N/F S zum Spannbolzen D.B.-S 0113 N (lfd. Nr. 185 des Ausbausammelbuches). Bauliche Veränderung verhindert etwaiges Verkanten der Spannbolzen. Werkstoff: St 37-1. Kennzeichnung mit Herstellerzeichen und Fertigungsjahr.							
430	27. 5. 75	VI 1	—	Schäfer	Druck-Zug-Ver- bolzung D.Z.V.-S 1113	Steg	Zugankerschrauben	1200
	Der Spannbolzen nach Zeichnung Nr. D.Z.V.-S 1113 ist als Druck-Zug-Verbolzung eine Kombination des zugelassenen Spannbolzens der Bauart D.B.-S 0113 N und der zugelassenen Zugankerschraube mit Trapezgewinde der Bauart D.B.-S 0111. Kennzeichnung mit Herstellerzeichen und Fertigungsjahr.							

18.24.35 (110.514) Zulassungen von Spannbolzen

Lfd. Nr.	Zulassung des Landesoberbergamts NW		Nachtrag zu lfd. Nr.	Hersteller (Abkürzungen s. besonderes Verzeichnis)	Typenbezeichnung des Ausbauteils	Zugehörige Ausbauprofile	Befestigungsart	Max. Bauabstand mm
	Datum	Geschäftszeichen						
431	11. 7. 75	VI 5	430	Schäfer	Druck-Zug-Verbolzung D.Z.V.-S 1113 U/ DoZ.-	Steg	Zugankerschrauben	1200
	Gleicher Spannbolzen wie lfd. Nr. 430 des Ausbausammelbuches. Veränderung durch Verwendung eines Druckbolzens aus U-Stahl U 65; wahlweise bei Streckenausbauprofilen G I 140 U-Stahl U 80. Werkstoff: St 37-2. Anstelle von einer werden zwei Zugankerschrauben verwendet. Kennzeichnung mit Herstellerzeichen und Fertigungsjahr.							
432	15. 7. 75	VI 4	430	Schäfer	Druck-Zug-Verbolzung D.Z.V.-S 1113 U	Steg	Zugankerschrauben	1200
	Gleicher Spannbolzen wie lfd. Nr. 430 des Ausbausammelbuches. Veränderung durch Verwendung eines Druckbolzens aus U-Stahl U 80 in der Qualität St 37-2. Kennzeichnung mit Herstellerzeichen und Fertigungsjahr.							
433	24. 7. 75	VI 3	—	Bücker	Spannbolzen 74/75	Steg	Kopfplatte und Schraube	1000
	U-Eisen-Verbolzung nach Zeichnung Nr. 74/75. Werkstoffe: U-Eisen U 65 aus St 37, Kopfplatte 70 x 60 x 10 aus St 37, Schrauben M 16 in der Güte 5.8. Kennzeichnung mit Herstellerzeichen und Fertigungsjahr.							
434	31. 7. 75	VI 7	221	Schlaupitz	Spannbolzen 1059/II	TH	Lasche und Schraube	1000
	Gleicher Spannbolzen wie lfd. Nr. 221 des Ausbausammelbuches. Veränderung durch Anbringen einer zusätzlichen Lasche aus St 37 mit Schraube in der Qualität 5.6. Die Verbolzung ist in den Abmessungen den jeweiligen Maßen des TH-Profiles anzupassen. Kennzeichnung mit Herstellerzeichen, Fertigungsjahr und zugehörigem Profil.							

18.24.35 (110.514) Zulassungen von Spannbolzen

Lfd. Nr.	Zulassung des Landesoberbergamts NW		Nachtrag zu lfd. Nr.	Hersteller (Abkürzungen s. besonderes Verzeichnis)	Typenbezeichnung des Ausbauteils	Zugehörige Ausbauprofile	Befestigungsart	Max. Bauabstand mm
	Datum	Geschäftszeichen						
435	9. 9. 75	V 34	—	Schweer	Spannbolzen S 1/75	Ri	Laschen und Schraube	1200
Spannbolzen nach Zeichnung Nr. S 1/75. Werkstoffe: Spannbolzen I 100 aus St 37, Lochplatte 60 x 10 mm aus St 37, Lasche 60 x 8 mm aus St 37, Schraube M 16 in der Güte 4.6. Die Verbolzung ist in den Abmessungen den jeweiligen Maßen des Rinnenprofils anzupassen. Kennzeichnung mit Herstellerzeichen, Fertigungsjahr und zugehörigem Profil.								
436	9. 10. 75	V 28	—	Lewalter	Spannbolzen 0283	Steg	Schrauben	1000
Spannbolzen nach Zeichnung Nr. 0283. Werkstoffe: Spannbolzen U 65 aus St 37-2, Lochplatte 73 x 60 x 10 mm aus St 37-2, Schrauben M 16 in der Güte 8.8, Schweißnahtdicke zwischen U-Stahl und Lochplatte mind. 5 mm. Kennzeichnung mit Herstellerzeichen und Fertigungsjahr.								
437	29. 10. 75	VI 14	388	Schlaupitz	Spannbolzen SK 412 a	Ri	Hakenschraube und Lasche	1200
Gleiches Ausbauteil wie lfd. Nr. 388 des Ausbausammelbuches in verstärkter Ausführung. Werkstoffe: Rohrbolzen mit einem Mindestdurchmesser von 60 mm und einer Mindestwandstärke von 3 mm aus St 37, Verbindungs-lasche 80 x 8 mm aus St 37, Hakenschraube 24 mm ϕ mit aufgerolltem Gewinde aus St 37. Die Verbolzung ist in den Abmessungen den jeweiligen Maßen des Rinnenprofils anzupassen. Kennzeichnung mit Herstellerzeichen und Fertigungsjahr.								
438	29. 10. 75	VI 14	389	Schlaupitz	Spannbolzen SK 413 b	Steg	Lasche und Schraube	1100
Gleiches Ausbauprofil wie lfd. Nr. 389 des Ausbausammelbuches in verstärkter Ausführung. Werkstoffe: Rohrbolzen mit einem Mindestdurchmesser von 60 mm und einer Mindestwandstärke von 3 mm aus St 37, Verbindungs-lasche 60 x 8 mm aus St 37, Verbindungsschrauben M 24 x 80 mm in der Güte 6.6. Kennzeichnung mit Herstellerzeichen und Fertigungsjahr.								

18.24.35 (110.514) Zulassungen von Spannbolzen

Lfd. Nr.	Zulassung des Landesoberbergamts NW		Nachtrag zu lfd. Nr.	Hersteller (Abkürzungen s. besonderes Verzeichnis)	Typenbezeichnung des Ausbauteils	Zugehörige Ausbau-profile	Befestigungsart	Max. Bauabstand mm
	Datum	Geschäftszeichen						

439	20.	1. 76	VI 16	390	Eggenstein	Spannbolzen 1161 II	Ri	Hakenschraube und Lasche	1100
-----	-----	-------	-------	-----	------------	------------------------	----	--------------------------	------

Gleicher Spannbolzen wie lfd. Nr. 390 des Ausbausammelbuches, jedoch für Rinnenprofile. Werkstoff: Rohr mit 42 mm Durchmesser und 3 mm Wandstärke aus St 37, Rundeisen mit Trapezgewinde aus St 38, Verbindungslasche 60 x 6 mm aus St 37, Hakenschraube aus St 52-3, Muttern in der Güte 4.6. Kennzeichnung mit Herstellerzeichen und Fertigungsjahr.

440	20.	5. 76	-6-13	—	Genender	Spannbolzen V 6-R-St-1	Steg	Laschen und Schraube	1300
-----	-----	-------	-------	---	----------	---------------------------	------	----------------------	------

Spannbolzen nach Zeichnung Nr. V 6-R-St-1. Werkstoffe: Rohrbolzen mit einem Mindestdurchmesser von 42,25 mm und einer Mindestwandstärke von 2,9 mm aus St 37, Verbindungslasche 60 x 6 mm aus St 37, Schraubbolzen 20 mm Durchmesser aus St 38, Sechskantmutter in der Güte 4.6. Die Verbolzung ist in den Abmessungen den jeweiligen Maßen des Stegprofils anzupassen. Kennzeichnung mit Herstellerzeichen und Fertigungsjahr.

441	20.	5. 76	-6-19	—	Schäfer	Druck-Zug-Ver- bolzung D.Z.V.-R 1102 N	Ri	U-Haken und Zugankerschraube	1000
-----	-----	-------	-------	---	---------	--	----	------------------------------	------

Spannbolzen nach Zeichnung Nr. D.Z.V.-R 1102 N. Werkstoffe: Zugbolzen 18 mm Durchmesser, Tr. 20 x 4 aus St 38-2, Druckbolzen Winkleisen 50 x 50 x 5 mm aus St 37-2, U-Haken 80 x 5 mm aus St 37-2, Anlagestück 50 x 5 mm aus St 37-2, Kreuzstück 40 x 8 mm aus St 37-2, U-Scheibe 30 x 3 mm aus Stahl 37-2, Mutter Tr. 20 x 4 in der Güte 4.6. Die Verbolzung ist in den Abmessungen den jeweiligen Maßen des Rinnenprofils anzupassen. Kennzeichnung mit Herstellerzeichen, Fertigungsjahr und zugehörigem Profil.

18.24.35 (110.514) Zulassungen von Spannbolzen

Lfd. Nr.	Zulassung des Landesoberbergamts NW		Nachtrag zu lfd. Nr.	Hersteller (Abkürzungen s. besonderes Verzeichnis)	Typenbezeichnung des Ausbauteils	Zugehörige Ausbauprofile	Befestigungsart	Max. Bauabstand mm
	Datum	Geschäftszeichen						

442	25. 5. 76	-6-21	412	Bücker	Spannbolzen a) BB II a b) BB III a c) BB IV a	TH Glocke Steg	Lasche und Hakenschrauben Lasche und Hakenschrauben Lasche und Schrauben	1250
-----	-----------	-------	-----	--------	--	----------------------	--	------

Gleiche Spannbolzen wie lfd. Nr. 412 des Ausbausammelbuches mit Rohrbolzen und Hakenschrauben in verstärkter Ausführung. Werkstoff: Rohrbolzen 60 x 3 mm aus St 37, Lasche 60 x 6 mm aus St 37, zu a) und b): Hakenschrauben M 24 aus St 37, zu c): Schrauben M 20 in der Güte 6.8. Die Spannbolzen sind in den Abmessungen den jeweiligen Maßen der Ausbauprofile anzupassen. Kennzeichnung mit Herstellerzeichen, Fertigungsjahr und zugehörigem Profil.

443	26. 5. 76	-6-27	430	Schäfer	Druck-Zug-Verbolzung D.Z.V.-S 1113 N/1	Steg	Zugankerschrauben	1000
-----	-----------	-------	-----	---------	---	------	-------------------	------

Gleicher Spannbolzen wie lfd. Nr. 430 des Ausbausammelbuches mit geringen konstruktiven Änderungen. Kennzeichnung mit Herstellerzeichen und Fertigungsjahr.

444	26. 5. 76	-6-28	430	Schäfer	Druck-Zug-Verbolzung D.Z.V.-S 1113 NG	Steg	Zugankerschrauben	1000
-----	-----------	-------	-----	---------	--	------	-------------------	------

Gleicher Spannbolzen wie lfd. Nr. 430 des Ausbausammelbuches. Veränderung durch Verwendung eines Druckbolzens aus gestrecktem Winkelstahl 50 x 50 x 5 mm in der Qualität St 37-2. Kennzeichnung mit Herstellerzeichen und Fertigungsjahr.

18.24.35 (110.514) Zulassungen von Spannbolzen

Lfd. Nr.	Zulassung des Landesoberbergamts NW		Nachtrag zu lfd. Nr.	Hersteller (Abkürzungen s. besonderes Verzeichnis)	Typenbezeichnung des Ausbauteils	Zugehörige Ausbauprofile	Befestigungsart	Max. Bauabstand mm
	Datum	Geschäftszeichen						
445	9. 9. 76	-7-1	121	Lewalter	Spannbolzen 0238/13 a	Steg	Lasche	1000
<p>Gleicher Spannbolzen wie lfd. Nr. 121 des Ausbausammelbuches. Veränderungen: Anstelle der bisher aufgeschweißten Begrenzungswinkelisen werden nunmehr T-Eisen angebracht. Die Drehblätter der Klemmlasche werden einseitig erhöht, um einen profilgerechteren Anschluß zu erreichen. Kennzeichnung mit Herstellerzeichen und Fertigungsjahr.</p>								
446	29. 9. 76	-5-35	411	GSB	Fortuna 3 A	Ri	Hakenschrauben	1200
<p>Gleiche Winkelisenverbolzung wie lfd. Nr. 411 des Ausbausammelbuches. Veränderung durch verstärktes Winkelisen 50 x 50 x 5 mm aus St 37-1. Die Verbolzung ist in den Abmessungen den jeweiligen Maßen des Rinnenprofils anzupassen. Kennzeichnung mit Herstellerzeichen, Fertigungsjahr und zugehörigem Profil.</p>								
447	24. 11. 76	-6-12	—	Ehe/ Gevelsberg	Spannbolzen U-W-R-1	Ri	Lasche und Schraube	1300
<p>Winkelisenverbolzung nach Zeichnung Nr. U-W-R-1. Werkstoffe: 50 x 50 x 5 mm aus St 37-2, Verbindungs-laschen Fl 50 x 10 mm aus St 37-2, Schrauben M 20 x 65 in der Güte 4.6. Kennzeichnung mit Herstellerzeichen, Fertigungsjahr und zugehörigem Profil.</p>								
448	6. 1. 77	-7-5	317	GSB	Spannbolzen 7177 A	Steg	Lasche und Schraube	1000
<p>Gleiche Winkelisenverbolzung wie lfd. Nr. 317 des Ausbausammelbuches. Veränderung durch Verstärkung der Laschen und Winkelisen. Werkstoffe: Winkelisen 50 x 50 x 5 mm aus St 37, Lasche 50 x 8 x 250 mm aus St 37, Schraube M 16 x 40 in der Güte 5.6. Die Schrauben sind so auszubilden, daß der volle Schaftquerschnitt ohne Gewinde den Scherkräften ausgesetzt ist. Die Verbolzung ist in den Abmessungen den jeweiligen Maßen des Stegprofils anzupassen. Kennzeichnung mit Herstellerzeichen und Fertigungsjahr.</p>								

18.24.35 (110.514) Zulassungen von Spannbolzen

Lfd. Nr.	Zulassung des Landesoberbergamts NW		Nachtrag zu lfd. Nr.	Hersteller (Abkürzungen s. besonderes Verzeichnis)	Typenbezeichnung des Ausbauteils	Zugehörige Ausbauprofile	Befestigungsart	Max. Bauabstand mm
	Datum	Geschäftszeichen						
449	23. 3. 77	—5—11	412	Bücker	Hakenschraube R St 42-2	—	—	—
<p>Gleiche Hakenschraube wie unter lfd. Nr. 412 und dem Nachtrag unter lfd. Nr. 442 des Ausbausammelbuches bereits zugelassen, jedoch in verstärkter Ausführung. Werkstoff: Hakenschraube M 20 und M 24 in RSt 42-2. Kennzeichnung mit Herstellerzeichen und Fertigungsjahr.</p>								
450	1. 4. 77	—7—16	258	Genender	Spannbolzen ST-STGK-BK 7a	Steg	Lasche und Schraube	1000
<p>Gleicher Spannbolzen wie lfd. Nr. 258 des Ausbausammelbuches. Anstelle der einseitig geschweißten Ausführung der Verbindung zwischen der Lasche und dem Rohrbolzen wird der Spannbolzen nunmehr beidseitig mit Laschen und Schrauben befestigt. Kennzeichnung mit Herstellerzeichen und Fertigungsjahr.</p>								
451	6. 4. 77	—6—20	—	Genender	Spannbolzen ST-RGR HS/HF 16	Ri	Hakenschraube und Lasche	1300
<p>Winkelleisenverbolzung nach Zeichnung Nr. ST-RGR HS/HF 16. Werkstoffe: Winkelleisen 50 x 50 x 5 mm aus St 37, Verbindungs-lasche 50 x 8 mm aus St 37, Hakenschraube M 20 aus St 38. Die Verbolzung ist in den Abmessungen den jeweiligen Maßen des Rinnenprofils anzupassen. Kennzeichnung mit Herstellerzeichen und Fertigungsjahr.</p>								
452	6. 4. 77	—6—22	—	Eggenstein	Spannbolzen 1482	Ri	Hakenschraube und Lasche	1250
<p>Winkelleisenverbolzung nach Zeichnung Nr. 1482. Werkstoffe: Winkelleisen 50 x 50 x 5 mm aus St 37, Verbindungs-lasche 60 x 40 x 5 mm aus St 37, Hakenschraube M 20 (Tr 20 x 4) aus St 37-2. Die Verbolzung ist in den Abmessungen den jeweiligen Maßen des Rinnenprofils anzupassen. Kennzeichnung mit Herstellerzeichen und Fertigungsjahr.</p>								

18.24.35 (110.514) Zulassungen von Spannbolzen

Lfd. Nr.	Zulassung des Landesoberbergamts NW		Nachtrag zu lfd. Nr.	Hersteller (Abkürzungen s. besonderes Verzeichnis)	Typenbezeichnung des Ausbauteils	Zugehörige Ausbauprofile	Befestigungsart	Max. Bauabstand mm
	Datum	Geschäftszeichen						
453	11. 5. 77	-7-15	—	Michel	SK 412 lfd. Nr. 388 SK 413 lfd. Nr. 389 SK 474 lfd. Nr. 414 SK 475 lfd. Nr. 414 SK 412 lfd. Nr. 420 1059/II lfd. Nr. 434 SK 412a lfd. Nr. 437 SK 413b lfd. Nr. 438	siehe lfd. Nr. des Sammelbuches	siehe lfd. Nr. des Sammelbuches	siehe lfd. Nr. des Sammelbuches

Nachstehend aufgeführte Spannbolzen der ehemaligen Firma Friedrich Schlaupitz in Ennepetal sind der Nachfolgegesellschaft Artur Michel GmbH in Ennepetal zugelassen worden:

Lfd. Nr. des Sammelbuches	Bauart (Zeichnung Nr.)	Erstzulassung	
		vom	Geschäftszeichen
388	SK 412	8. 3. 1972	18.24.35 IV 16
389	SK 413	8. 3. 1972	18.24.35 IV 16
414	SK 474	5. 12. 1973	18.24.35 V 21
414	SK 475	5. 12. 1973	18.24.35 V 21
420	SK 412	25. 6. 1974	18.24.35 IV 16
434	1059/II	31. 7. 1975	18.24.35 VI 7
437	SK 412a	29. 10. 1975	18.24.35 VI 14
438	SK 413b	29. 10. 1975	18.24.35 VI 14

Kennzeichnung mit Herstellerzeichen und Fertigungsjahr.

18.24.35 (110.514) Zulassungen von Spannbolzen

Lfd. Nr.	Zulassung des Landesoberbergamts NW		Nachtrag zu lfd. Nr.	Hersteller (Abkürzungen s. besonderes Verzeichnis)	Typenbezeichnung des Ausbauteils	Zugehörige Ausbauprofile	Befestigungsart	Max. Bauabstand mm
	Datum	Geschäftszeichen						

noch Nr. 453

Nachstehend aufgeführte Zulassungen der ehemaligen Firma Friedrich Schlaupitz in Ennepetal sind widerrufen worden:

Lfd. Nr. des Sammelbuches	Bauart (Zeichnung Nr.)	Zulassung	
		vom	Geschäftszeichen
58	Spannbolzen TH	22. 1. 1959	110.51/155/59
221	1059/I	4. 2. 1964	110.514/559/64
226	Schlaupitz	8. 6. 1964	110.514/2907/64
248	58/29	6. 8. 1965	110.514/4383/65
323	SK 411	9. 1. 1968	18.24.35 I 6
357	SK 412	28. 1. 1969	18.24.35 II 17
358	SK 413	29. 1. 1969	18.24.35 II 18
380	SK 439	26. 8. 1970	18.24.35 III 19
385	SK 412	30. 7. 1971	18.24.35 IV 3
421	SK 439	18. 7. 1974	18.24.35 V 30
422	SK 474	23. 8. 1974	18.24.35 V 21

454 12. 5. 77 —6—31 — Genender Spannbolzen Steg Lasche und Schraube 1300
ST-STGR-SS-10-12

Spannbolzen nach Zeichnung Nr. ST-STGR-SS-10-12. Werkstoffe: Winkelleisen 50 x 50 x 5 mm aus St 37, Verbindungs-lasche 50 x 8 mm aus St 37, wahlweise Schrauben M 20 in der Güte 5.6 oder Schrauben M 16 in der Güte 8.8. Die Verbolzung ist in den Abmessungen den jeweiligen Maßen des Stegprofils anzupassen. Kennzeichnung mit Herstellerzeichen und Fertigungsjahr.

18.24.35 (110.514) Zulassungen von Spannbolzen

Lfd. Nr.	Zulassung des Landesoberbergamts NW		Nachtrag zu lfd. Nr.	Hersteller (Abkürzungen s. besonderes Verzeichnis)	Typenbezeichnung des Ausbauteils	Zugehörige Ausbauprofile	Befestigungsart	Max. Bauabstand mm
	Datum	Geschäftszeichen						
455	10. 6. 77	-6-30	—	Genender	Spannbolzen St-RWL-HS/HF 17	Ri	Hakenschraube und Lasche	1300
					Spannbolzen nach Zeichnung Nr. St-RWL-HS/HF 17. Werkstoffe: Winkeleisen 50 x 50 x 5 mm aus St 37, Verbindungslasche 50 x 50 x 5 mm aus St 37, Hakenschraube M 20 aus St 38. Die Verbolzung ist in den Abmessungen den jeweiligen Maßen des Rinnenprofils anzupassen.			
456	1. 7. 77	-7-6	—	GSB	Spannbolzen 6996 A	Steg	Lasche und Schraube	1200
					Spannbolzen nach Zeichnung Nr. 6996 A. Auch als Schachtringstütze verwendbar. Werkstoff: Bolzen in U-Profil 65 x 42 x 5 mm aus St 37, Flacheisen 60 x 10 x 80 mm aus St 37, Flacheisen 40 x 5 x 48 mm aus St 37, Flacheisen 60 x 15 x 60 mm aus St 37, Kragenschraube M 20 aus St 37. Kennzeichnung mit Herstellerzeichen und Fertigungsjahr.			
457	14. 7. 77	-6-33	—	Kersting-johänner	Spannbolzen 100.1.013-1	Ri	Hakenschraube und Lasche	1000
					Spannbolzen nach Zeichnung Nr. 100.1.013-1. Werkstoffe: Winkeleisen 50 x 50 x 5 mm aus St 37, Verbindungslasche 60 x 40 x 5 mm aus St 37, Hakenschraube Tr. 20 x 4 aus St 52. Die Verbolzung ist in den Abmessungen den jeweiligen Maßen des Rinnenprofils anzupassen. Kennzeichnung mit Herstellerzeichen und Fertigungsjahr.			
458	14. 7. 77	-7-21	318	Genender	Spannbolzen St-RGK-BF-13a	Ri	Lasche und Schrauben	1300
					Gleiche Konstruktion wie lfd. Nr. 318 des Ausbausammelbuches. Veränderung durch Verstärkung der Klaue und Verwendung einer Gegenlasche 50 x 50 x 4 mm zwischen der Schraube und der Sechskantmutter. Die Verbolzung ist in den Abmessungen den jeweiligen Maßen des Rinnenprofils anzupassen. Kennzeichnung mit Herstellerzeichen und Fertigungsjahr.			

18.24.35 (110.514) Zulassungen von Spannbolzen

Lfd. Nr.	Zulassung des Landes- oberbergamts NW		Nach- trag zur lfd. Nr.	Hersteller (Abkürzungen s. besonderes Verzeichnis)	Typenbezeichnung des Ausbauteils	Zugehörige Ausbau- profile	Befestigungsart	Max. Bauabstand mm
	Datum	Geschäfts- zeichen						

459	29. 7. 77	-6-32	—	Kersting- johänner	Spannbolzen 100.1.012-1	Ri	Hakenschraube und Lasche	1000
-----	-----------	-------	---	-----------------------	----------------------------	----	--------------------------	------

Spannbolzen nach Zeichnung Nr.100.1.012-1. Werkstoffe: Rohrbolzen mit 42,4 mm Durchmesser und 3,2 mm Wandstärke aus St 37-2, Verbindungslasche 60 x 6 mm aus St 37-2, Hakenschraube Tr 20 x 4 aus St 52-3, Muttern in der Güte 8.8. Die Verbolzung ist in den Abmessungen den jeweiligen Maßen des Rinnenprofils anzupassen. Kennzeichnung mit Herstellerzeichen und Fertigungsjahr.

460	11. 8. 77	-7-7	—	Bücker	Spannbolzen B. 5/76	Ri	Lasche und Schraube	1200
-----	-----------	------	---	--------	------------------------	----	---------------------	------

Spannbolzen nach Zeichnung Nr. B. 5/76. Werkstoffe: Spannbolzen I 100 aus St 37, Lochplatte 60 x 10 mm aus St 37, Lasche 60 x 8 mm aus St 37, Schraube M 16 in der Güte 4.6. Die Verbolzung ist in den Abmessungen den jeweiligen Maßen des Rinnenprofils anzupassen. Kennzeichnung mit Herstellerzeichen, Fertigungsjahr und zugehörigem Profil.

461	18. 8. 77	-6-29	—	Schäfer	Spannbolzen D.Z.V.-R 1102 U	Ri	Zugstangen und Schrauben	1000
-----	-----------	-------	---	---------	--------------------------------	----	--------------------------	------

Spannbolzen nach Zeichnung Nr. D.Z.V.-R 1102 U. Werkstoffe: Profilbolzen U 80 aus St 37-2, Zugstangenhalterung 80 x 8 mm aus St 37-2, Zugstange (18 mm Durchmesser) mit gerolltem Gewinde, Tr. 20 x 4 aus St 38-2, Sechskantschraube M 20 x 40 in der Güte 4.6. Die Verbolzung ist in den Abmessungen den jeweiligen Maßen des Rinnenprofils anzupassen. Kennzeichnung mit Herstellerzeichen und Fertigungsjahr.

18.24.35 (110.514) Zulassungen von Spannbolzen

Lfd. Nr.	Zulassung des Landesoberbergamts NW		Nachtrag zu lfd. Nr.	Hersteller	Bauart	Zugehörige Ausbauprofile	Befestigungsart	Max. Bauabstand mm
	Datum	Geschäftszeichen						
462	18. 1. 78	-7-3	—	Ehe	Spannbolzen U-W-R-2	Ri	Laschen und Schrauben	1300
	Spannbolzen nach Zeichnung Nr. U-W-R-2. Werkstoffe: Winkeleisen 50 x 50 x 5 mm aus St 37; Schelle mit Sicke 50 x 5 mm aus St 37; Schelle 50 x 10 mm aus St 37; Schraube M 20 x 65 in der Güte 4.6. Die Verbolzung ist in den Abmessungen den jeweiligen Maßen des Rinnenprofils anzupassen. Kennzeichnung mit Herstellerzeichen, Fertigungsjahr und zugehörigem Rinnenprofil.							
463	30. 1. 78	-7-27	412	Bücker	Spannbolzen BB II	TH	Lasche und einteilige Hakenschraube	1250
	Gleiche Konstruktion wie lfd. Nr. 412 des Ausbausammelbuches. Veränderung durch Anbringen von 2 Klemmstücken zum besseren Profilan-schluß. Die Hakenschrauben werden bei gleicher Materialqualität und Stärke als einteilige Konstruktion gefertigt. Kennzeichnung mit Herstellerzeichen und Fertigungsjahr.							
464	30. 1. 78	-7-28	412	Bücker	Spannbolzen BB II	Künstler	Lasche und Hakenschraube	1250
	<i>Widerrufen 2. Nachtrag</i> Gleiche Konstruktion wie lfd. Nr. 412 des Ausbausammelbuches. Die Einsatzmöglichkeit wird auf Rinnenprofil-ausbau der Firma Künstler erweitert. Kennzeichnung mit Herstellerzeichen und Fertigungsjahr.							
465	28. 2. 78	-7-10	—	Ehe	Spannbolzen E-W-R-2	TH 36/58	Hakenschraube und Ausnehmung des Winkeleisens	1400
	Spannbolzen nach Zeichnung Nr. E-W-R-2. Werkstoffe: Winkeleisen 50 x 50 x 5 mm aus St 37; Hakenschraube M 20 aus St 38; Muttern M 20 in der Güte 4.6. Kennzeichnung mit Herstellerzeichen und Fertigungsjahr.							
466	30. 3. 78	-7-31	37	Schäfer	Spannbolzen D.B.-R 0102 N/B	Ri	Bügelschraube und Lasche	1200
	Gleiche Konstruktion wie lfd. Nr. 37 des Ausbausammelbuches. Die Hakenschrauben werden bei gleicher Material-qualität und Stärke als einteilige Konstruktion (Bügelschrauben) gefertigt. Kennzeichnung mit Herstellerzeichen und Fertigungsjahr.							

18.24.35 (110.514) Zulassungen von Spannbolzen

Lfd. Nr.	Zulassung des Landesoberbergamts NW		Nachtrag zu lfd. Nr.	Hersteller	Bauart	Zugehörige Ausbauprofile	Befestigungsart	Max. Bauabstand mm
	Datum	Geschäftszeichen						
467	31. 3. 78	-7-30	—	Schäfer	Spannbolzen D.B.-R 0102 K III	Ri	Haken- oder Bügelschraube und Lasche	1000
Spannbolzen nach Zeichnung Nr. D.B.-R 0102 K III für Streckenabzweige aus Rinnenprofilausbau. Werkstoffe: Vierkantbolzen 24 x 24 mm aus St 37-2; Hakenschraube Tr 20 x 4 aus St 38-2; Winkeleisen 60 x 60 x 6 mm aus St 37-2; Lasche (Schloß) 60 x 60 x 6 mm aus St 37-2. Kennzeichnung mit Herstellerzeichen und Fertigungsjahr.								
468	17. 4. 78	-7-14	—	Kersting- johänner	Spannbolzen 100.1.022.1	GPc 32-36 kg/m	Lasche und Hakenschraube	1200
Längenverstellbarer Spannbolzen nach Zeichnung Nr. 100.1.022.1. Werkstoffe: a) Rohrbolzen mit 51 mm Durchmesser und 2,9 mm Wandstärke, b) Rohrbolzen mit 51 mm Durchmesser und 5,6 mm Wandstärke und c) Rohrbolzen mit 42,4 mm Durchmesser und 4,05 mm Wandstärke aus St 37-2; Hakenschraube M 20 aus St 52; Verbindungslasche 160 x 6 mm aus St 37-1. Kennzeichnung mit Herstellerzeichen und Fertigungsjahr.								
469	5. 6. 78	-6-18	—	GSB	Spannbolzen 6960	Ri	Laschen und Schraube	1200
Spannbolzen nach Zeichnung Nr. 6960. Werkstoffe: Winkeleisen 50 x 50 x 5 mm aus St 37; Verbindungslaschen Fl 50 x 10 mm aus St 37; Schrauben M 20 x 80 in der Güte 4.6. Die Verbolzung ist in den Abmessungen den jeweiligen Maßen des Rinnenprofils anzupassen. Jedes Ausbauteil ist mit Herstellerzeichen, Bauart, Baujahr und zugehörigem Ausbauprofil zu kennzeichnen.								
470	15. 6. 78	-3-17	272	Eggenstein	Spannbolzen 4 a	Steg	Lasche und Schraube	1500
Gleiche Konstruktion wie lfd. Nr. 272 des Ausbausammelbuches. Der maximale Bauabstand beträgt nunmehr 1500 mm. Jedes Ausbauteil ist mit Herstellerzeichen, Bauart und Baujahr zu kennzeichnen.								

18.24.35 (110.514) Zulassungen von Spannbolzen

Lfd. Nr.	Zulassung des Landesoberbergamts NW		Nachtrag zu lfd. Nr.	Hersteller	Bauart	Zugehörige Ausbauprofile	Befestigungsart	Max. Bauabstand mm
	Datum	Geschäftszeichen						
471	26. 6. 78	6-22	459	Kersting-Johänner	Spannbolzen 100.1.050.1/ 100.1.051.1	Künstler	Hakenschraube und Lasche	1250
<p><i>100.1.050.1/100.1.051.1</i> <i>24. Nachtrag</i></p> <p>Gleiche Konstruktion wie lfd. Nr. 459 des Ausbausammelbuches. Die Einsatzmöglichkeit wird auf Rinnenprofilausbau der Firma Künstler erweitert. Jedes Ausbauteil ist mit Herstellerzeichen, Bauart und Baujahr zu kennzeichnen.</p>								
472	10. 7. 78	-7-6	—	GSB	Spannbolzen 6996 B	G I 120-140 Pr. 8 u. S 49	Lasche und Schraube	1200
<p>Spannbolzen nach Zeichnung Nr. 6996 B. Auch als Schachtringstütze verwendbar. Werkstoffe: Bolzen in U-Profil 80 x 45 mm aus St 37; Flachstahl 70 x 10 x 80 mm aus St 37; Flachstahl 50 x 5 x 48 mm aus St 37; Flachstahl 70 x 15 x 60 mm aus St 37; Kragenschraube M 20 x 115 aus St 37. Jedes Ausbauteil ist mit Herstellerzeichen, Bauart und Baujahr zu kennzeichnen.</p>								
473	17. 7. 78	-7-4	—	Stahlausbau	Spannbolzen 2-02416-b	G I 100-140	Keilverbindung	1200
<p>Spannbolzen nach Zeichnung Nr. 2-02416-b. Werkstoff: Rohrbolzen mit 48 mm Durchmesser und 4 mm Wandstärke aus St 37; Rohrbolzen mit 57 mm Durchmesser und 4 mm Wandstärke aus St 37; Keil aus St 37. Die Verbolzung ist in den Abmessungen den jeweiligen Maßen des G I-Profiles anzupassen. Jedes Ausbauteil ist mit Herstellerzeichen, Bauart und Baujahr zu kennzeichnen.</p>								
474	17. 7. 78	-7-4	—	Stahlausbau	Spannbolzen 2-2417-b	G I 100-110	Keilverbindung	1200
<p>Spannbolzen nach Zeichnung Nr. 2-2417-b. Werkstoff: Rohrbolzen mit 48 mm Durchmesser und 4 mm Wandstärke aus St 37; Rohrbolzen mit 58 mm Durchmesser und 4 mm Wandstärke aus St 37; U-Stahl 40 aus St 37; Flachstahl 30 x 10 aus St 37; Keil aus St 37. Die Verbolzung ist in den Abmessungen den jeweiligen Maßen des G I-Profiles anzupassen. Jedes Ausbauteil ist mit Herstellerzeichen, Bauart und Baujahr zu kennzeichnen.</p>								

18.24.35 (110.514) Zulassungen von Spannbolzen

Lfd. Nr.	Zulassung		Nachtrag zu	Hersteller	Bauart	Zugehörige Ausbauprofile	Befestigungsart	Max. Bauabstand mm
	Datum	Geschäftszeichen						

475	17. 7. 78	-7-4	—	Stahlausbau	Spannbolzen 3-02436-b	G I 120-140	Laschen und Schraube	1200
-----	-----------	------	---	-------------	--------------------------	-------------	----------------------	------

Gelenkig-verstellbarer Spannbolzen nach Zeichnung Nr. 3-02436-b. Werkstoff: Rohrbolzen mit 57 mm Durchmesser und 4 mm Wandstärke aus St 37; Laschen 60 x 10 mm aus St 37; Gewindeteil aus St 37; Kreuzgelenk aus St 37; Schrauben M 24 in der Güte 8.8. Die Verbolzung ist in den Abmessungen den jeweiligen Maßen des G I-Profiles anzupassen. Jedes Ausbauteil ist mit Herstellerzeichen, Bauart und Baujahr zu kennzeichnen.

476	1. 9. 78	-7-35	—	Schäfer	a) D.B.-S 0113 Ro b) D.B.-S 0109 Ro c) D.B.-S 0109 RS d) D.B.-R 0102 Ro	zu a), b) u. c): Steg zu d): Ri	Lasche und Schraube Halbschelle und Schraube Halbschelle und Schraube Lasche und Hakenschraube	bei a), b) u. d): 1200 bei c): 1600
-----	----------	-------	---	---------	--	---------------------------------------	---	--

Werkstoffe: Bolzen aus St 35; Laschen bzw. Halbschellen aus St 37; Hakenschraube der Bauart D.B.-R 0102 Ro in der Güte 5.6. Die Schrauben der Bauarten D.B.-S 0113 Ro und D.B.-S 0109 Ro sind so auszubilden, daß der volle Schaftquerschnitt ohne Gewinde den Scherkräften ausgesetzt ist. Haken der Hakenschraube der Bauart D.B.-R 0102 Ro muß unmittelbar dem Profilmulst angepaßt sein. Die Bauart D.B.-S 0109 RS ist auch als Schachtringstütze verwendbar. Jedes Ausbauteil ist mit Herstellerzeichen, Bauart und Baujahr zu kennzeichnen.

477	9. 10. 78	-6-21	412	Bücker	Spannbolzen a) BB II a b) BB III a c) BB IV a	TH Glocke Steg	Lasche und Hakenschrauben Lasche und Hakenschrauben Lasche und Schrauben	1250
-----	-----------	-------	-----	--------	--	----------------------	--	------

Gleiche Spannbolzen wie lfd. Nr. 412 des Ausbausammelbuches mit Rohrbolzen und Hakenschrauben in verstärkter Ausführung. Werkstoffe: Rohrbolzen mit einem Mindestaußendurchmesser von 57 mm und einer Mindestwandstärke von 3 mm aus St 37. Lasche 60 x 6 mm aus St 37; zu a) u. b) Hakenschrauben M 20 aus R St 42-2, zu c) Schrauben M 20 in der Güte 6.8. Die Spannbolzen sind in den Abmessungen den jeweiligen Maßen der zugehörigen Ausbauprofile anzupassen. Jedes Ausbauteil ist mit Herstellerzeichen, Bauart, Baujahr und zugehörigem Profil zu kennzeichnen.

18.24.35 (110.514) Zulassungen von Spannbolzen

Lfd. Nr.	Zulassung		Nachtrag zu	Hersteller	Bauart	Zugehörige Ausbauprofile	Befestigungsart	Max. Bauabstand mm
	Datum	Geschäftszeichen						
478	23. 10. 78	-7-22	—	Genender	Spannbolzen E-V-W-R 2	TH 29-36	Hakenschraube und Winkeleisen	1300
<p>Längenverstellbarer Spannbolzen nach Zeichnung Nr. E-V-W-R 2. Werkstoffe: Winkeleisen 50 x 50 x 5 mm mit 5 Langlöchern aus St 37-2; Winkeleisen 50 x 50 x 5 mm mit 3 Rundlöchern aus St 37-2, Hakenschraube M 20 (Tr. 4) aus St 38-2, Muttern M 20 (Tr. 4) in der Güte 4.6, Verbindungsschraube M 16 x 60 in der Güte 8.8. Der verwendete Stahl ist durch Werksattest nachzuweisen. Jedes Ausbauteil ist mit Herstellerzeichen, Bauart und Baujahr zu kennzeichnen.</p>								
479	13. 12. 78	-7-11	—	Genender	Spannbolzen E-W-S-2	G I 120-140	Winkeleisen und Schraube	1300
<p>Spannbolzen nach Zeichnung Nr. E-W-S-2. Werkstoff: Winkeleisen 50 x 50 x 5 mm aus St 37, Schraube M 20 x 40 in der Güte 5.8, Schraubenanzugsmoment: 400 Nm. Der verwendete Stahl ist durch Werksattest nachzuweisen. Jedes Ausbauteil ist mit Herstellerzeichen, Bauart und Baujahr zu kennzeichnen.</p>								
480	20. 12. 78	-7-14	468	Kersting-johänner	Spannbolzen 100.1.067.1	GPc 32-36	Lasche und Hakenschraube	1200
<p>Gleiche Konstruktion wie lfd. Nr. 468 des Ausbausammelbuches. Die Abmessungen des Rohrbolzens von 51 mm Durchmesser und 2,9 mm Wandstärke wurden auf 57 mm Durchmesser und 2,9 mm Wandstärke geändert. Der verwendete Stahl ist durch Werksattest nachzuweisen. Jedes Ausbauteil ist mit Herstellerzeichen, Bauart und Baujahr zu kennzeichnen.</p>								
481	29. 12. 78	-8-4	—	Bierkämper	Spannbolzen B 02.01	GP 30-42	Laschen und Schrauben	1200
<p>Spannbolzen nach Zeichnung Nr. B 02.01. Werkstoffe: Spannbolzen I 100 aus St 37, Lochplatte 60 x 10 mm aus St 37, Lasche 60 x 8 mm aus St 37, Schraube M 16 x 150 in der Güte 4.6. Der verwendete Stahl ist durch Werksattest nachzuweisen. Jedes Ausbauteil ist mit Herstellerzeichen, Bauart und Baujahr zu kennzeichnen.</p>								

18.24.35 (110.514) Zulassungen von Spannbolzen

Lfd. Nr.	Zulassung		Nachtrag zu	Hersteller	Bauart	Zugehörige Ausbauprofile	Befestigungsart	Max. Bauabstand mm
	Datum	Geschäftszeichen						

482	26. 1. 79	-6-30	455	Genender	Spannbolzen a) ST-RWL-HS/ HF-17-V 1 b) ST-RWL-HS/ HF-17-V 2	GPc 32-36 — TH 29-36 —	— —	1300 1300
-----	-----------	-------	-----	----------	---	---------------------------------	------------	------------------

Längenverstellbare Winkeleisenverbolzungen nach Zeichnung Nr. ST-RWL-HS/HF-17-V 1 für Glockenprofilausbau und nach Zeichnung Nr. ST-RWL-HS/HF-17-V 2 für TH-Rinnenprofilausbau. Werkstoffe: Winkeleisen 50 x 50 x 5 mm mit 5 Langlöchern aus St 37, Verbindungslasche 60 x 40 x 5 mm aus St 37, Hakenschraube Tr. 20 aus St 38, Schraube mit Mutter M 16 x 20 in der Güte 8.8, Sechskantmutter Tr. 20 in der Güte 4.6, Scheibe 30 x 50 x 10 mm aus St 37-2. Der verwendete Stahl ist durch Werksattest nachzuweisen. Jedes Ausbauteil ist mit Herstellerzeichen, Bauart und Baujahr zu kennzeichnen.

483	26. 1. 79	-7-22	478	Genender	Spannbolzen EG-V-W-GL 1	GPc 32-36	Hakenschraube und Winkeleisen	1300
-----	-----------	-------	-----	----------	----------------------------	-----------	-------------------------------	------

Gleicher längenverstellbarer Spannbolzen wie lfd. Nr. 478 des Ausbausammelbuches. Die Verbolzung wurde in ihren Abmessungen für den Einsatz in Verbindung mit Glockenprofilausbau der Gewichtsklassen 32-36 kg/m angepaßt. Der verwendete Stahl ist durch Werksattest nachzuweisen. Jedes Ausbauteil ist mit Herstellerzeichen, Bauart und Baujahr zu kennzeichnen.

484	29. 1. 79	-6-31	454	Genender	Spannbolzen ST-STGR-SS- 10-12-V 1	Steg	Lasche und Schraube	1300
-----	-----------	-------	-----	----------	---	------	---------------------	------

Längenverstellbare Winkeleisenverbolzung nach Zeichnung Nr. ST-STGR-SS-10-12-V 1. Werkstoffe: Winkeleisen 50 x 50 x 5 mm aus St 37-2, Verbindungslasche 50 x 8 mm aus St 37-2, Schraube M 16 x 60 in der Güte 8.8, Schraube M 20 x 40 in der Güte 5.6, Scheibe 30 x 50 x 10 mm aus St 37-2. Der verwendete Stahl ist durch Werksattest nachzuweisen. Die Verbolzung ist in den Abmessungen den jeweiligen Maßen des Stegprofils anzupassen. Jedes Ausbauteil ist mit Herstellerzeichen, Bauart und Baujahr zu kennzeichnen.

18.24.35 (110.514) Zulassungen von Spannbolzen

Lfd. Nr.	Zulassung		Nachtrag zu	Hersteller	Bauart	Zugehörige Ausbauprofile	Befestigungsart	Max. Bauabstand mm
	Datum	Geschäftszeichen						
485	7. 2. 79	—6—33	457	Kersting-johänner	Spannbolzen 100.1.055.1	Ri	Hakenschraube und Lasche	1000
<p>Gleiche Konstruktion wie lfd. Nr. 457 des Ausbausammelbuches. Veränderung durch Verstärkung des Winkel eisens auf 60 x 60 x 6 mm und der Verbindungslasche auf 60 x 40 x 6 mm. Die Verbolzung ist in den Abmessungen den jeweiligen Maßen des Rinnenprofils anzupassen. Jedes Ausbauteil ist mit Herstellerzeichen, Bauart und Baujahr zu kennzeichnen.</p>								
486	7. 2. 79	—7—25	—	Genender	Spannbolzen ST-RGK-HS-1	TH 29-44	Hakenschraube und Lasche	1300
<p>Spannbolzen nach Zeichnung Nr. ST-RGK-HS-1. Werkstoffe: Rohrbolzen 42,5 x 2,9 mm aus St 37-1, Verbindungslasche 60 x 6 mm aus St 37-1, Hakenschraube M 20 (Tr. 20) aus St 38, Sechskantmutter M 20 (Tr. 20) in der Güte 4.6 oder GTS 35. Der verwendete Stahl ist durch Werksattest nachzuweisen. Jedes Ausbauteil ist mit Herstellerzeichen, Bauart und Baujahr zu kennzeichnen.</p>								
487	28. 2. 79	—7—11	479	Genender	Spannbolzen EG-V-W-St 1	G I 120-140	Winkel eisens und Schraube	1300
<p>Längenverstellbare Winkel eisensverbolzung nach Zeichnung Nr. EG-V-W-St 1 für die Profile G I 120 - G I 140. Werkstoffe: Winkel eisens 50 x 50 x 5 mm aus St 37-2, Schraube M 20 x 40 in der Güte 5.8, Schraube M 16 x 60 in der Güte 8.8, Scheibe 30 x 50 x 10 mm aus St 37-2. Der verwendete Stahl ist durch Werksattest nachzuweisen. Jedes Ausbauteil ist mit Herstellerzeichen, Bauart und Baujahr zu kennzeichnen.</p>								
488	20. 3. 79	—8—6	400	Schäfer	Spannbolzen D.B.-R 0102 Ro/4 - D.B.-R 0102 Ro/4 V	Ri	Verbindungslasche mit Schloß und Hakenschrauben	1200
<p>Längenverstellbarer Spannbolzen nach Zeichnungen Nr. D.B.-R 0102 Ro/4 und D.B.-R 0102 Ro/4 V. Werkstoffe: Rohrbolzen 42,4 x 2,9 mm aus St 37-2, Verbindungslasche 40 x 4 mm aus St 37, Schloß 180 x 4 mm aus St 37, Hakenschraube Tr. 20 x 4 oder Tr. 20 x 6 aus St 38, Knebelstück 40 x 18 mm Durchmesser aus St 37-2, Gewindeteil Tr. 24 x 5 x 36 mm aus St 37-2, Gewindebolzen Tr. 24 x 5 mm aus St 37-2. Der verwendete Stahl ist durch Werksattest nachzuweisen. Die Verbolzung ist in den Abmessungen den jeweiligen Maßen des Rinnenprofils anzupassen. Jedes Ausbauteil ist mit Herstellerzeichen, Bauart und Baujahr zu kennzeichnen.</p>								

18.24.35 (110.514) Zulassungen von Spannbolzen

Lfd. Nr.	Zulassung		Nachtrag zu	Hersteller	Bauart	Zugehörige Ausbauprofile	Befestigungsart	Max. Bauabstand mm
	Datum	Geschäftszeichen						
489	30. 3. 79	-7-24	—	Batrenjak	Spannbolzen 101	GP 28-42	Lasche und Hakenschraube	1300
<p>Spannbolzen nach Zeichnung Nr. 101. Laschenausführung nach Zeichnung Nr. 101 a für Glockenprofile von 28-36 kg/m. Laschenausführung nach Zeichnung Nr. 101 b für Glockenprofile von 42 kg/m. Werkstoffe: Rohrbolzen 42 x 3 mm aus St 37, Verbindungslasche 60 x 6 mm aus St 37, Hakenschraube M 20 aus St 38, Sechskantmutter M 20 (Tr. 20) in der Güte 4.6. Der verwendete Stahl ist durch Werksattest nachzuweisen. Jedes Ausbauteil ist mit Herstellerzeichen, Bauart und Baujahr zu kennzeichnen.</p>								
490	30. 3. 79	-7-24	—	Batrenjak	Spannbolzen 201	TH 21-36	Lasche und Hakenschraube	1300
<p>Spannbolzen nach Zeichnung Nr. 201. Laschenausführung nach Zeichnung Nr. 201 a für die TH-Profile von 21-29 kg/m. Laschenausführung nach Zeichnung Nr. 201 b für die TH-Profile von 36 kg/m. Werkstoffe: Rohrbolzen 42 x 3 mm aus St 37, Verbindungslasche 60 x 6 mm aus St 37, Hakenschraube M 20 (Tr. 20) aus St 38, Sechskantmutter M 20 (Tr. 20) in der Güte 4.6. Der verwendete Stahl ist durch Werksattest nachzuweisen. Jedes Ausbauteil ist mit Herstellerzeichen, Bauart und Baujahr zu kennzeichnen.</p>								
491	18. 4. 79	-7-13	—	Franzen	Spannbolzen		Laschen und Schrauben	1235
<p>a) HF 15</p> <p>b) HF 15.1</p> <p>c) HF 15.2</p>						<p>S 49</p> <p>TH 34/58 u. 36/58</p> <p>G I 120</p>		
<p>Werkstoffe: Rohrbolzen mit 60 mm Durchmesser und 2,9 mm Wandstärke aus St 37, Verbindungslaschen aus St 37, Schaftschraube M 20 (Tr. 20 x 4 x 140) zu a) und c) in der Güte 4.6; zu b) in der Güte 5.6, Sechskantmutter M 20 (Tr. 20 x 4) in der Güte 4.6. Der verwendete Stahl ist durch Werksattest nachzuweisen. Jedes Ausbauteil ist mit Herstellerzeichen, Bauart und Baujahr zu kennzeichnen.</p>								
492	29. 6. 79	-5-29	425	GSB	Spannbolzen Exakt 67 S	Steg	Lasche und Schraube	1500
<p>Gleicher Spannbolzen wie lfd. Nr. 425 des Ausbausammelbuches. Die Einsatzmöglichkeit wurde auf Bauabstände bis max. 1500 mm erweitert. Jedes Ausbauteil ist mit Herstellerzeichen, Bauart und Baujahr zu kennzeichnen.</p>								
493	26. 7. 79	-8-1	—	Eggenstein	Spannbolzen V 3	S 49	Lasche und Schraube	1250
<p>Spannbolzen nach Zeichnung Nr. 1316. Werkstoff: Rohrbolzen mit 42,4 mm Durchmesser und 2,9 mm Wandstärke aus St 37-2, Lasche mit Sicke 60 x 6 mm aus St 37-2, Schraube Tr. 20 x 4 aus St 38-2, Sechskantmutter Tr. 20 x 4 in der Güte 4.6. Der verwendete Stahl ist durch Werksattest nachzuweisen. Jedes Ausbauteil ist mit Herstellerzeichen, Bauart und Baujahr zu kennzeichnen.</p>								

18.24.35 (110.514) Zulassungen von Spannbolzen

Lfd. Nr.	Zulassung Datum	Geschäftszeichen	Nachtrag zu	Hersteller	Bauart	Zugehörige Ausbauprofile	Befestigungsart	Max. Bauabstand mm
494	31. 1. 80	-7-29	—	Genender	Spannbolzen ERRE 2	TH/RP 29-36 GP 32-36	Hakenlasche und Schraube	1300
<p>Spannbolzen nach Zeichnung Nr. ERRE 2. Werkstoffe: Rohrbolzen 42,4 x 2,9 mm aus St 37-2. Hakenlasche aus St 52. Sechskantmutter M 20 Tr. 4 in der Güte 4.6. Der verwendete Stahl ist durch Werksattest nachzuweisen. Jedes Ausbauteil ist mit Herstellerzeichen, Bauart und Baujahr zu kennzeichnen.</p>								
495	20. 2. 80	-7-32	—	Thyssen	Spannbolzen a) PS 055-10 b) PS 055-20	zu a) u. b) Gitterträger- ausbau PS 395-1	a) Laschen und Schrauben b) U-Eisen mit Halter und Federstecker	a) 1200 b) 1500
<p>Spannbolzen nach Zeichnungen Nr. PS 055-10 und PS 055-20. a) Spannbolzen PS 055-10: Werkstoffe: Winkeleisen 50 x 50 x 5 mm aus St 37, Flacheisen 45 x 6 mm aus St 37, Schrauben M 16 x 60 in der Güte 5.6. b) Spannbolzen PS 055-20: Werkstoffe: U-Profil U 50 aus St 37, Halter 160 mm lang, 12 mm Durchmesser aus B St 42/50 RK, Federstecker mit 3 mm Durchmesser aus Federstahl. Der verwendete Stahl ist durch Werksattest nachzuweisen. Jedes Ausbauteil ist mit Herstellerzeichen, Bauart und Baujahr zu kennzeichnen.</p>								
496	28. 2. 80	-8-2	—	Wall	Spannbolzen 1/12/78	GP 26-36	Lasche und Hakenschraube	1250
<p>Spannbolzen nach Zeichnung Nr. 1/12/78. Werkstoffe: Winkeleisen 60 x 60 x 6 mm aus St 37; Lasche 60 x 60 x 6 mm aus St 37; Hakenschraube (18 mm Durchmesser) aus St 38; Mutter Tr. 20 x 4 in der Güte 4.6. Der verwendete Stahl ist durch Werksattest nachzuweisen. Jedes Ausbauteil ist mit Herstellerzeichen, Bauart und Baujahr zu kennzeichnen.</p>								

18.24.35 Zulassungen von Spannbolzen

Lfd. Nr.	Zulassung		Nachtrag zu	Hersteller	Bauart	Zugehörige Ausbauprofile	Befestigungsart	Max. Bauabstand mm
	Datum	Geschäftszeichen						
497	3. 12. 80	-8-11	—	Bücker	Spannbolzen 13379	Künstler V 120 und V 130	Lasche und Bügelschraube	1500
Spannbolzen nach Zeichnung Nr. 13379. Werkstoffe: Rohrbolzen 42,4 x 2,9 mm aus St 37-2. Hakenbügel Tr 20 x 4 aus St 38-2. Lasche 60 x 6 x 330 mm aus St 37-2. Der verwendete Stahl ist durch Werksattest nachzuweisen. Jedes Ausbauteil ist mit Herstellerzeichen, Bauart und Baujahr zu kennzeichnen.								
498	16. 12. 80	-8-12	259, 450, 458, 486	Genender	Spannbolzen a) VST-STGK-BK 7a b) VST-STGK-BF 8 c) VST-RGK-HS 1 d) VST-RGK-BF 13a	zu a) u. b) u. d) Steg zu c) u. d) TH/RP 29-36 kg/m u. Glocke 32-36 kg/m	zu a), b) u. d) Lasche und Schraube zu c) Lasche und Hakenschraube	1300
Bei den Spannbolzen nach Zeichnungen Nr. VST-STGK-BK 7a, VST-STGK-BF 8, VST-RGK-HS 1 und VST-RGK-BF 13a handelt es sich um zugelassene Spannbolzen (siehe lfd. Nr. 259, 450, 458 und 486 des Ausbausammelbuches), die nunmehr in verstellbarer Ausführung gefertigt werden. Werkstoffe: Rohraußenbolzen 48,3 x 3,2 mm aus St 37. Rohrrinnenbolzen 38 x 4,5 mm aus St 37. Laschen aus St 37. Hakenschrauben aus St 38-2. Der verwendete Stahl ist durch Werksattest nachzuweisen. Jedes Ausbauteil ist mit Herstellerzeichen, Bauart und Baujahr zu kennzeichnen.								
499	8. 1. 81	-8-9	—	Bücker	Spannbolzen B.B.4b 124-79a	TH/RP 36 kg/m	Lasche und Hakenschraube	1100
Spannbolzen (verstellbare Rohrverbolzung) nach Zeichnung Nr. 124-79a. Werkstoffe: Rohrbolzen 42,4 x 2,9 mm aus St 37-2. Verbindungslasche 60 x 60 x 280 mm aus St 37-2. Hakenschraube Tr 20 x 4 aus St 38-2. Der verwendete Stahl ist durch Werksattest nachzuweisen. Jedes Ausbauteil ist mit Herstellerzeichen, Bauart und Baujahr zu kennzeichnen.								
500	9. 1. 81	-8-13	—	TH	Spannbolzen 10/17743	TH 34-36 kg/m	Lasche und Bügelschraube	1000
Spannbolzen nach Zeichnung Nr. 10/17743. Werkstoffe: Rohrbolzen 48,3 x 3,25 mm aus St 37-2. Verbindungslasche 50 x 8 x 276 mm aus St 37-2. Bügelschraube M 22 aus St 38. Der verwendete Stahl ist durch Werksattest nachzuweisen. Jedes Ausbauteil ist mit Herstellerzeichen, Bauart und Baujahr zu kennzeichnen.								

18.24.35 Zulassungen von Spannbolzen

Lfd. Nr.	Zulassung		Nachtrag zu	Hersteller	Bauart	Zugehörige Ausbauprofile	Befestigungsart	Max. Bauabstand mm
	Datum	Geschäftszeichen						
501	5. 2. 81	-8-14	—	Franzen	Spannbolzen HF 30.1	TH 34 kg/m	Lasche und Bügelschraube	1300
Spannbolzen nach Zeichnung Nr. HF 30.1. Werkstoffe: Rohrbolzen 60,3 x 2,9 mm aus St 37-2. Lasche 10 x 50 mm aus St 37-2. Bügelschraube Tr 20 x 4 aus St 38-2. Der verwendete Stahl ist durch Werksattest nachzuweisen. Jedes Ausbauteil ist mit Herstellerzeichen, Bauart und Baujahr zu kennzeichnen.								
502	27. 2. 81	-8-17	—	TH	Spannbolzen GA 17 537	TH 34-44 kg/m	Profilschuh und Hakenschraube	1000
Spannbolzen nach Zeichnung Nr. GA 17 537. Werkstoffe: Bolzen 80 x 20 mm aus St 37-2. Profilschuh 15 x 40 x 202 mm aus St 52-3. Hakenschraube M 24 in der Güte 8.8. Der verwendete Stahl ist durch Werksattest nachzuweisen. Jedes Ausbauteil ist mit Herstellerzeichen, Bauart und Baujahr zu kennzeichnen.								
503	11. 3. 81	-8-8	—	RAG	Spannbolzen a) RAG N 161 100 b) RAG N 161 110 c) RAG N 161 200 d) RAG N 161 210	zu a) u. c) zu a) u. c) GI 120-140, Lasche und Schraube Pr. 8, S 49 zu b) u. d) zu b) u. d) Lasche und Hakenschraube RP 76/TH 58; 29-36 kg/m u. Glocke 28-42 kg/m		1200
a) Winkeleisen 50 x 50 x 5 mm aus St 37, Lasche 50 x 5 mm aus St 37-2, Schraube M 20 oder M 16 mit Restschafthlänge von 10 mm in der Güte 5.6. b) Winkeleisen 50 x 50 x 5 mm aus St 37, Lasche 60 x 40 x 5 mm aus St 37, Hakenschraube Tr 20 x 4 aus St 38-2. c) Rohrbolzen 42,4 x 2,9 mm aus St 35, Lasche 60 x 6 mm aus St 37, Schraube Tr 20 x 4 aus St 38-2. d) Rohrbolzen 42,4 x 2,9 mm aus St 35, Lasche 60 x 6 mm aus St 37, Hakenschraube Tr 20 x 4 aus St 38-2. Der verwendete Stahl ist durch Werksattest nachzuweisen. Jedes Ausbauteil ist mit Herstellerzeichen, Bauart und Baujahr unverwechselbar zu kennzeichnen.								
504	18. 5. 81	-8-15	—	Schäfer	Spannbolzen D.B.-R 0142 V	TH 58/RP 76 36 kg/m	Befestigungsplatte und Schraube	1000
Spannbolzen nach Zeichnung Nr. D.B.-R 0142 V. Werkstoffe: Bolzenprofil U 80 aus St 37-2. Befestigungsplatte 185 x 10 mm aus St 37-2. Zahnplatten 80 x 6 mm und 150 x 6 mm aus St 37-2. Gewindebolzen Tr 20 x 4 aus St 38-2. Führungsmuffe (Durchmesser 21 mm) aus St 37-2. Schraube M 16 x 50 in der Güte 5.6. Der verwendete Stahl ist durch Werksattest nachzuweisen. Jedes Ausbauteil ist mit Herstellerzeichen, Bauart und Baujahr zu kennzeichnen.								

18.24.35 Zulassungen von Spannbolzen

Lfd. Nr.	Zulassung		Nachtrag zu	Hersteller	Bauart	Zugehörige Ausbauprofile	Befestigungsart	Max. Bauabstand mm
	Datum	Geschäftszeichen						
505	5. 8. 81	—8—16	—	Exner	Spannbolzen 2/92/315	GP 32-36 kg/m	Lasche und Verbindungsschrauben	1500
<p>Spannbolzen nach Zeichnung Nr. 2/92/315. Werkstoffe: U-förmiges Profil 50 x 60 mm aus St 37-2 mit Ausklinkungen. Lasche 50 x 150 x 6 mm aus St 37-2. Schrauben M 16 x 200 in der Güte 4.6. Der verwendete Stahl ist durch Werksattest nachzuweisen. Jedes Ausbauteil ist mit Herstellerzeichen, Bauart und Baujahr zu kennzeichnen.</p>								
506	7. 9. 81	—9—5	410	TH	a) gerade Zuganker b) abgewinkelte Zuganker	GI 110 - GI 140	Zuganker, Verschraubung	a) 1200 b) 800
<p>Gleiche Konstruktionen wie lfd. Nr. 410 des Ausbausammelbuches. Die Verwendung von Zugankerstäben in den Querschnittsabmessungen 70 x 12 mm und der Werkstoffqualität RSt 360-2 ist zulässig. Der verwendete Stahl ist durch Werksattest nachzuweisen. Jedes Ausbauteil ist mit Herstellerzeichen, Bauart und Baujahr zu kennzeichnen.</p>								
507	7. 9. 81	—11—3	348	TH	Zuganker- verbolzung GA 15 634	TH 29-44 kg/m	Zuganker, Verschraubung	800
<p>Gleiche Konstruktion wie lfd. Nr. 348 des Ausbausammelbuches. Die Verwendung von Zugankerstäben in den Querschnittsabmessungen 70 x 12 mm und der Werkstoffqualität RSt 360-2 ist zulässig. Der verwendete Stahl ist durch Werksattest nachzuweisen. Jedes Ausbauteil ist mit Herstellerzeichen, Bauart und Baujahr zu kennzeichnen.</p>								
508	23. 10. 81	—5—27	—	Eggenstein	Spannbolzen V 6 - 1427 a	TH 58/RP 76-36 kg/m	Laschen und Schrauben	1500
<p>Spannbolzen nach Zeichnung Nr. 1427 a. Werkstoffe: Rohrbolzen von 48,3 mm Durchmesser und 2,9 mm Wandstärke aus St 37, Laschen 60 x 6 mm aus St 37, Schraube M 20 x 90 in der Güte 4.6. Der verwendete Stahl ist durch Werksattest nachzuweisen. Jedes Ausbauteil ist mit Herstellerzeichen, Bauart und Baujahr zu kennzeichnen.</p>								

18.24.35 Zulassungen von Spannbolzen

Lfd. Nr.	Zulassung		Nachtrag zu	Hersteller	Bauart	Zugehörige Ausbauprofile	Befestigungsart	Max. Bauabstand mm
	Datum	Geschäftszeichen						

509	26. 10. 81	-8-21	-	Batrenjak	Spannbolzen a) 501 b) 501 a	zu a) TH/RP 29-44 kg/m zu b) Glocke 28-42 kg/m	zu a) und b) Lasche und Hakenschraube	zu a) und b) 1100
-----	------------	-------	---	-----------	-----------------------------------	---	--	----------------------

Längenverstellbare Spannbolzen nach Zeichnungen Nr. 501 und 501 a. Werkstoffe: Rohraußenbolzen 51 x 2,9 mm aus St 35, Rohrrinnenbolzen 42 x 5,6 mm aus St 35, Lasche 60 x 6 mm aus St 37, Hakenschrauben Tr 20 x 4 aus USt 38-2. Der verwendete Stahl ist durch Werksattest nachzuweisen. Jedes Ausbauteil ist mit Herstellerzeichen, Bauart und Baujahr zu kennzeichnen.

510	26. 10. 81	-8-21	-	Batrenjak	Spannbolzen 601	Künstler V 130/12	Lasche und Bügelschraube	1100
-----	------------	-------	---	-----------	-----------------	----------------------	--------------------------	------

Spannbolzen nach Zeichnung Nr. 601. Werkstoffe: Rohrbolzen 42,4 x 2,9 mm aus St 37, Lasche 60 x 6 mm aus St 37, Bügelschraube Tr 20 x 4 aus USt 38-2. Der verwendete Stahl ist durch Werksattest nachzuweisen. Jedes Ausbauteil ist mit Herstellerzeichen, Bauart und Baujahr zu kennzeichnen.

511	5. 1. 82	-8-8	503	RAG	Spannbolzen c) RAG N 161 200 d) RAG N 161 210	c) GI 120-140, Pr. 8, S 49 d) RP 76/ TH 58 29-36 kg/m Glocke 28-42 kg/m	c) Lasche und Schraube d) Lasche und Hakenschraube	1200
-----	----------	------	-----	-----	---	--	---	------

Gleiche Ausbauteile wie lfd. Nr. 503 des Ausbausammelbuches. Die Verwendung von Rohrbolzen 42,4 x 2,9 mm in geschweißter Ausführung aus St 37 nach DIN 1626 und DIN 2458 ist zulässig. Der verwendete Stahl ist durch Werksattest nachzuweisen. Jedes Ausbauteil ist mit Herstellerzeichen, Bauart und Baujahr zu kennzeichnen.

18.24.35 Zulassungen von Spannbolzen

Lfd. Nr.	Zulassung		Nachtrag zu	Hersteller	Bauart	Zugehörige Ausbauprofile	Befestigungsart	Max. Bauabstand mm
	Datum	Geschäftszeichen						

512	12.	1.	82	-12-2	123	Schäfer	Spannbolzen D.B.-R 123 N/K	Ri	Winkeleisen und Hakenschrauben	1200
-----	-----	----	----	-------	-----	---------	-------------------------------	----	--------------------------------	------

Gleiche Konstruktion wie lfd. Nr. 123 des Ausbausammelbuches. Der ursprünglich vorgesehene Formkeil ist weggefallen. Die Verwendung von Winkeleisen 50 x 50 x 5 mm, 60 x 60 x 5 mm oder 60 x 60 x 6 mm ist zulässig. Der verwendete Stahl ist durch Werksattest nachzuweisen. Jedes Ausbauteil ist mit Herstellerzeichen, Bauart und Baujahr zu kennzeichnen.

513	26.	3.	82	-9-4	-	Dörenkamp	Spannbolzen a) 80/12/11 b) 80/12/12	zu a) TH 58/RP 76 36-44 kg/m, GP 36-42 kg/m zu b) GI 120-140, S. 49, Pr. 8	zu a) Lasche und Hakenschraube zu b) Lasche und Schraube	1100
-----	-----	----	----	------	---	-----------	---	---	---	------

Längenverstellbare Spannbolzen nach Zeichnungen Nr. 80/12/11 und 80/12/12. Werkstoffe: zu a) Rohrbolzen 42,4 x 2,9 mm aus St 35, Hakenschraube Tr 20 x 4 aus St 38-2, Lasche 60 x 6 mm aus St 37, Spindel Tr 24 x 4 - 250 mm lang in der Güte 4.6, zu b) Rohrbolzen 42,4 x 2,9 mm aus St 35, Lasche 60 x 6 mm aus St 37, Gewindebolzen Tr 20 x 4 in der Güte 4.6, Spindel Tr 24 x 4 - 250 mm lang in der Güte 4.6. Der verwendete Stahl ist durch Werksattest nachzuweisen. Jedes Ausbauteil ist mit Herstellerzeichen, Bauart und Baujahr zu kennzeichnen.

514	29.	3.	82	-9-2	-	Künstler	Spannbolzen Gr. 3249	Steg	Schrauben	750
-----	-----	----	----	------	---	----------	-------------------------	------	-----------	-----

Der Spannbolzen nach Zeichnung Nr. Gr. 3249 dient als Verbindungselement von Stegprofil ausbau in Sonderkonstruktionen (Bunker, Rollochausträge u. a. m.) Werkstoffe: Rundeisen von 24 mm Durchmesser in der Güte 5.6, Sechskantmutter M 24 in der Güte 5.6. Der verwendete Stahl ist durch Werksattest nachzuweisen. Jedes Ausbauteil ist mit Herstellerzeichen, Bauart und Baujahr zu kennzeichnen.

18.24.35 Zulassungen von Spannbolzen

Lfd. Nr.	Zulassung Datum	Geschäftszeichen	Nachtrag zu	Hersteller	Bauart	Zugehörige Ausbauprofile	Befestigungsart	Max. Bauabstand mm
515	29. 3. 82	-10-2	-	Schäfer	Spannbolzen D.Z.V.-S 1109 HST	GI 130	Zugstange mit Halterung	1200
<p>Spannbolzen nach Zeichnung Nr. D.Z.V. S 1109 HST. Werkstoffe: Druckbolzen T 70 aus St 37-2, Zugstangenhalterung 80 x 8 mm aus St-37-2, Zugstange Tr 20 x 4 aus St 38-2, Schraube M 20 in der Güte 4.6. Der verwendete Stahl ist durch Werksattest nachzuweisen. Jedes Ausbauteil ist mit Herstellerzeichen, Bauart und Baujahr zu kennzeichnen.</p>								
516	1. 7. 82	-9-4	-	Dorenkamp	Spannbolzen 81/20/10	GP 42 kg/m	Laschen und Hakenschrauben	900
<p>Spannbolzen nach Zeichnung Nr. 81/20/10. Werkstoffe: Rohrbolzen von 60,3 mm Durchmesser und 2,9 mm Wandstärke aus St 35, Lasche 360 x 60 x 6 mm aus St 37, Hakenschraube Tr 20 x 4 aus St 38, Spindel Tr 30 x 4 x 250 mm lang in der Güte 4.6, Rundmuttern Tr 30 x 4 in der Güte 4.6. Der verwendete Stahl ist durch Werksattest nachzuweisen. Jedes Ausbauteil ist mit Herstellerzeichen, Bauart und Baujahr zu kennzeichnen.</p>								
517	17. 8. 82	-9-1	-	Eggenstein	Spannbolzen 1805	TH 58/RP 76-36 kg/m	Bügelschraube und Lasche	1000
<p>Spannbolzen nach Zeichnung Nr. 1805. Werkstoffe: Rohrbolzen 42,4 x 2,9 mm aus St 37, Lasche 60 x 6 mm aus St 37-2, Klemmstück 30 x 40 mm aus St 37-2, Bügelschraube 433 mm (Durchmesser 18 mm) aus St 38-2, Kugelklemmstift M 10 x 20 in der Güte 4.6, Mutter Tr 20 DIN 555 in der Güte 4.6. Der verwendete Stahl ist durch Werksattest nachzuweisen. Jedes Ausbauteil ist mit Herstellerzeichen, Bauart und Baujahr zu kennzeichnen.</p>								
518	24. 8. 82	-10-6	-	Schäfer	Spannbolzen D.B.-S 0111 N/KL	GI 120-140	Zugankerschraube und Lasche mit Schraube	1200
<p>Spannbolzen nach Zeichnung Nr. D.B.-S 0111 N/KL. Werkstoffe: Winkeleisen 50 x 50 x 5 mm aus St 37-2, Zugankerschraube 18 mm Durchmesser Tr 20 x 4 aus St 38-2, Lasche 55 x 12 x 260 mm aus St 37-2, Klaue 55 x 12 x 90 mm aus St 37-2, Schraube M 20 x 40 in der Güte 4.6. Der verwendete Stahl ist durch Werksattest nachzuweisen. Jedes Ausbauteil ist mit Herstellerzeichen, Bauart und Baujahr zu kennzeichnen.</p>								

18.24.35 Zulassungen von Spannbolzen

Lfd. Nr.	Zulassung Datum	Geschäftszeichen	Nachtrag zu	Hersteller	Bauart	Zugehörige Ausbauprofile	Befestigungsart	Max. Bauabstand mm
519	24. 9. 82	—9—4	—	Dorenkamp	Spannbolzen 82 113	GP 42 kg/m	Laschen und Hakenschrauben	900
<p>Spannbolzen nach Zeichnung Nr. 82 113. Werkstoffe: Rohrbolzen von 60,3 mm Durchmesser und 2,9 mm Wandstärke aus St 37-2, Lasche 360 x 60 x 6 mm aus St 37-2, Hakenschraube Tr 20 x 4 aus St 38, Schraubenmuttern Tr 20 x 4 in der Güte 4.6. Der verwendete Stahl ist durch Werksattest nachzuweisen. Jedes Ausbauteil ist mit Herstellerzeichen, Bauart und Baujahr zu kennzeichnen.</p>								
520	30. 9. 82	—6—29	461	Schäfer	Spannbolzen D.Z.V.-R 1102 U/1	Ri	Zugstangen und Schrauben	1000
<p>Gleicher Spannbolzen wie lfd. Nr. 461 des Ausbausammelbuches. Die Verwendung von Profilbolzen U 65 aus St 37-2 ist zulässig. Der verwendete Stahl ist durch Werksattest nachzuweisen. Jedes Ausbauteil ist mit Herstellerzeichen, Bauart und Baujahr zu kennzeichnen.</p>								
521	11. 10. 82	—5—27	508	Eggenstein	Spannbolzen V 6 - 1427 b	GP 36-42 kg/m	Laschen und Schrauben	1500
<p>Gleicher Spannbolzen wie lfd. Nr. 508 des Ausbausammelbuches. Durch maßgerechte Anpassung der Verbindungsteile des Spannbolzens nach Zeichnung Nr. 1427 b wird die Verwendungsmöglichkeit auf Glockenprofilausbau in den Gewichtsklassen 36-42 kg/m erweitert. Der verwendete Stahl ist durch Werksattest nachzuweisen. Jedes Ausbauteil ist mit Herstellerzeichen, Bauart und Baujahr zu kennzeichnen.</p>								
522	18. 10. 82	—11—4	—	TH	Spannbolzen 10/19399	TH 58 29-44 kg/m	Zuganker und Hakenschraube	1000
<p>Spannbolzen nach Zeichnung Nr. 10/19399. Werkstoffe: Flachstahl 15 x 60 mm aus St 37-2, Hakenschraube M 24 x 85 in der Güte 8.8, Schraubenmutter M 24 in der Güte 5. Der verwendete Stahl ist durch Werksattest nachzuweisen. Jedes Ausbauteil ist mit Herstellerzeichen, Bauart und Baujahr zu kennzeichnen.</p>								

18.24.35 Zulassungen von Spannbolzen

Lfd. Nr.	Zulassung		Nachtrag zu	Hersteller	Bauart	Zugehörige Ausbau-profile	Befestigungsart	Max. Bauabstand mm
	Datum	Geschäftszeichen						

523	19. 11. 82	-11-1	-	Hesonwerk	Spannbolzen a) 1-781-1 (starr) b) 2-781-1 (verstellbar) c) 3-881-1 (gelenkig verstellbar)	TH 58/RP 76 34-36 kg/m	Hakenschraube und Lasche	1100
-----	------------	-------	---	-----------	--	---------------------------	--------------------------	------

Spannbolzen nach Zeichnung Nr. 1-781-1 (starr), nach Zeichnung Nr. 2-781-1 (verstellbar) und nach Zeichnung Nr. 3-881-1 (gelenkig verstellbar). Werkstoffe: zu a) 1-781-1 Rohrbolzen 42,4 x 2,9 mm aus St 35 oder St 37, Lasche 60 x 6 mm aus St 37, Hakenschraube Tr 20 x 4 aus U St 38-2, zu b) 2-781-1 Rohrbolzen 48 x 2,9 mm aus St 35 oder St 37, Lasche 60 x 6 mm aus St 37, Hakenschraube Tr 20 x 4 aus U St 38-2, Zwischenrohr Tr 38 x 6 aus St 35 oder St 37, zu c) 3-881-1 Rohrbolzen 48 x 2,9 mm aus St 35 oder St 37, Gewinderohr Tr 38 x 6 aus St 35 oder St 37, Rohrbolzen 54 x 3,2 mm aus St 35 oder St 37 mit verschweißtem Bolzen (20 mm Durchmesser) aus St 37, Lasche 60 x 6 mm aus St 37, Hakenschraube Tr 20 x 4 aus U St 38-2. Der verwendete Stahl ist durch Werksattest nachzuweisen. Jedes Ausbauteil ist mit Herstellerzeichen, Bauart und Baujahr zu kennzeichnen.

524	2. 12. 82	-5-27	508	Eggenstein	Spannbolzen V 6 - 1427 c	TH 58/RP 76 44 kg/m	Laschen und Schrauben	1500
-----	-----------	-------	-----	------------	-----------------------------	------------------------	-----------------------	------

Gleicher Spannbolzen wie lfd. Nr. 508 des Ausbausammelbuches. Durch maßgerechte Anpassung der Verbindungsteile des Spannbolzens nach Zeichnung Nr. 1427 c wird die Verwendungsmöglichkeit auf Rinnenprofilausbau TH 58/RP 76 in der Gewichtsklasse 44 kg/m erweitert. Der verwendete Stahl ist durch Werksattest nachzuweisen. Jedes Ausbauteil ist mit Herstellerzeichen, Bauart und Baujahr zu kennzeichnen.

525	25. 1. 83	-10-5	-	Eggenstein	Spannbolzen a) 1822 b) 1823 c) 1824 d) 1825	zu a) - d) TH 58/RP 76 29-44 kg/m GP c 28-42 kg/m	zu a) und c) Hakenschraube und Lasche zu b) und d) Bügelschraube und Lasche	1000
-----	-----------	-------	---	------------	---	---	--	------

18.24.35 Zulassungen von Spannbolzen

Lfd. Nr.	Zulassung Datum	Geschäftszeichen	Nachtrag zu	Hersteller	Bauart	Zugehörige Ausbauprofile	Befestigungsart	Max. Bauabstand mm
<p>noch Nr. 525</p> <p>Längenverstellbare Spannbolzen nach Zeichnungen Nr. 1822, 1823, 1824 und 1825 mit antragsgemäßen Anschlußmaßen für die zugehörigen Profile. Werkstoffe: zu a) Winkeleisen 50 x 5 mm aus St 37, Lasche 60 x 40 x 5 x 235 mm aus St 37, Hakenschraube Tr 20 x 4 aus USt 38-2, Winkeleisen 45 x 5 x 80 aus St 37, Gewindebolzen Tr 28 x 4 x 240 aus St 38, Rundmutter Tr 28 x 4 in der Güte 4.6, zu b) Bügelschraube Tr 20 x 4 aus USt 38-2, andere Teile wie a), zu c) Sechskantmutter Tr 20 x 4 in der Güte 4.6, Gewindebolzen Tr 24 x 4 x 240 aus St 38, Rundmutter Tr 24 x 4 in der Güte 4.6, andere Teile wie a), zu d) Bügelschraube Tr 20 x 4 aus USt 38-2, Sechskantmutter Tr 20 x 4 in der Güte 4.6, Gewindebolzen Tr 24 x 4 x 240 aus St 38, Rundmutter Tr 24 x 4 in der Güte 4.6, andere Teile wie a). Der verwendete Stahl ist durch Werksattest nachzuweisen. Jedes Ausbauteil ist mit Herstellerzeichen, Bauart und Baujahr zu kennzeichnen.</p>								
526	31. 1. 83	-9-3	-	Neunkircher Eisenwerk	Spannbolzen a) 21469 b) 21470	Zu a) TH 58 34-36 kg/m zu b) TH 58 29 kg/m	Hakenschraube und Lasche	zu a) 1300 zu b) 1000
<p>Spannbolzen nach Zeichnungen Nr. 21469 und 21470. Werkstoffe: Rohrbolzen 42,4 x 2,9 mm aus St 37-2, Lasche 60 x 6 mm aus St 37-2, Hakenschraube Rd 20 x 1/8" aus St 44-2. Der verwendete Stahl ist durch Werksattest nachzuweisen. Jedes Ausbauteil ist mit Herstellerzeichen, Bauart und Baujahr zu kennzeichnen.</p>								
527	8. 2. 83	-11-6	-	Batrenjak	Spannbolzen 801	EP 80 34 kg/m	Lasche und Hakenschraube	1000
<p>Spannbolzen nach Zeichnung Nr. 801. Werkstoffe: Rohrbolzen 42,9 x 2,9 mm aus St 35 oder St 37, Lasche 60 x 6 mm aus St 37, Hakenschraube Tr 20 x 4 aus USt 38-2, Sechskantmutter Tr 20 x 4 in der Güte 4.6. Der verwendete Stahl ist durch Werksattest nachzuweisen. Jedes Ausbauteil ist mit Herstellerzeichen, Bauart und Baujahr zu kennzeichnen.</p>								
528	23. 2. 83	-9-7	-	RAG	Spannbolzen a) 811 b) 812	EP 80 34 kg/m	Hakenschraube und Lasche	1000

18.24.35 Zulassungen von Spannbolzen

Lfd. Nr.	Zulassung. Datum	Geschäftszeichen	Nachtrag zu	Hersteller	Bauart	Zugehörige Ausbauprofile	Befestigungsart	Max. Bauabstand mm
----------	------------------	------------------	-------------	------------	--------	--------------------------	-----------------	--------------------

noch Nr. 528

Spannbolzen nach Zeichnungen Nr. 811 (zu a) und 812 (zu b). Werkstoffe: zu a) Winkelisen 50 x 5 mm aus St 37, Hakenschraube Tr 20 x 4 aus USt 38-2, Lasche 60 x 40 x 5 mm aus St 37, zu b) Rohrbolzen 42,9 x 2,9 mm aus St 35 oder St 37, Hakenschraube Tr 20 x 4 aus USt 38-2, Lasche 60 x 6 mm aus St 37. Der verwendete Stahl ist durch Werksattest nachzuweisen. Jedes Ausbauteil ist mit Herstellerzeichen, Bauart und Baujahr zu kennzeichnen.

529	18. 4. 83	-12-3	-	TH	Spannbolzen a) 20101 b) 20057	TH 58 29-44 kg/m	Klemmstück und Hakenschraube	zu a) 1045 zu b) 1000
-----	-----------	-------	---	----	-------------------------------------	---------------------	------------------------------	--------------------------

Gelenkig verstellbare Spannbolzen aus Stahl nach Zeichnungen Nr. 20101 (zu a) und 20057 (zu b). Werkstoffe: zu a) und b) Klemmstück B1 6 x 105 x 138 aus St 37-2, Hakenschraube M 24 in der Güte 8,8, Sechskantmutter M 24 in der Güte 5, Sechskantschraube M 16 in der Güte 8,8, Sechskantmutter M 16 in der Güte 5, Gewindehülse Rohr 42,4 x 3 x 185 aus St 37, Gewindebolzen Rohr 32 x 4 x 165 aus St 37. Der verwendete Stahl ist durch Werksattest nachzuweisen. Jedes Ausbauteil ist mit Herstellerzeichen, Bauart und Baujahr zu kennzeichnen.

530	19. 5. 83	-12-9	-	Genender	Spannbolzen EG-W-EP-GL-TH-1	TH 58/ RP 76 32-36 kg/m GP 32-36 kg/m EP 80 34 kg/m	Winkelisen und Hakenschrauben	1200
-----	-----------	-------	---	----------	--------------------------------	---	-------------------------------	------

Spannbolzen (einteilige Winkelverbolzung) nach Zeichnung Nr. EG-W-EP-GL-TH-1. Werkstoffe: Winkelisen 50 x 50 x 5 mm aus St 37, Hakenschraube Tr 20 x 4 aus USt 38, Sechskantmutter in der Güte 4,6. Der verwendete Stahl ist durch Werksattest nachzuweisen. Jedes Ausbauteil ist mit Herstellerzeichen, Bauart und Baujahr zu kennzeichnen.

18.24.35 Zulassungen von Spannbolzen

Lfd. Nr.	Zulassung Datum	Geschäftszeichen	Nachtrag zu	Hersteller	Bauart	Zugehörige Ausbauprofile	Befestigungsart	Max. Bauabstand mm
531	20. 5. 83	-12-5	-	Genender	Spannbolzen EG-W-EP-GL-TH-2	TH 58/ RP 76 32-36 kg/m GP 32-36 kg/m EP 80 34 kg/m	Winkelleisen und Hakenschrauben	1200
<p>Spannbolzen (einzeltragende Winkelverbolzung) nach Zeichnung Nr. EG-W-EP-GL-TH-2. Werkstoffe: Winkelleisen 50 x 50 x 5 mm aus St 37, Hakenschraube Tr 20 x 4 aus USt 38, Sechskantmutter Tr 20 in der Güte 4.6. Der verwendete Stahl ist durch Werksattest nachzuweisen. Jedes Ausbauteil ist mit Herstellerzeichen, Bauart und Baujahr zu kennzeichnen.</p>								
532	5. 7. 83	-13-4	-	Schäfer	Spannbolzen 0123 N/H	TH 58/ RP 76 29-44 kg/m GP 28-36 kg/m	Winkelleisen und Hakenschrauben	1000
<p>Spannbolzen nach Zeichnung Nr. 0123 N/H. Werkstoffe: Winkelleisen 50 x 50 x 5 mm aus St 37-2, Hakenschraube Tr 20 x 4 aus St 38-2, Sechskantmutter Tr 20 in der Güte 4.6. Der verwendete Stahl ist durch Werksattest nachzuweisen. Jedes Ausbauteil ist mit Herstellerzeichen, Bauart und Baujahr zu kennzeichnen.</p>								
533	10. 8. 83	-5-11	412	Bücker	Spannbolzen BB II und BB III	BB II TH 58/ RP 76 BB III Glocke	Lasche und Hakenschrauben	1600
<p>Gleiche Spannbolzen wie lfd. Nr. 412 des Ausbausammelbuches. Die Einsatzmöglichkeit wurde auf Bauabstände bis max. 1600 mm erweitert. Der verwendete Stahl ist durch Werksattest nachzuweisen. Jedes Ausbauteil ist mit Herstellerzeichen, Bauart und Baujahr zu kennzeichnen.</p>								

18.24.35 Zulassungen von Spannbolzen

Lfd. Nr.	Zulassung		Nachtrag zu	Hersteller	Bauart	Zugehörige Ausbauprofile	Befestigungsart	Max. Bauabstand mm
	Datum	Geschäftszeichen						
534	15. 8. 83	-12-3	-	TH	Spannbolzen a) GA 20432 b) GA 20607	TH 29-44 kg/m	Klemmstück und Hakenschraube	zu a) 1000 zu b) 425
<p>Gelenkige Spannbolzen nach Zeichnung Nr. GA 20432 (zu a) und nach Zeichnung Nr. GA 20607 (zu b). Werkstoffe: zu a) Rohrbolzen 42,4 x 3 mm aus St 37, Hakenschraube M 24 in der Güte 8.8 oder aus 32 Mn 3 V, Klemmstück 6 x 105 x 138 mm aus St 37-2, Sechskantschraube M 16 x 55 in der Güte 8.8, Bundmutter M 24 in der Güte 8, Sechskantmutter M 16 in der Güte 5, zu b) Flachbolzen Fl 60 x 15 mm aus St 37-2, Hakenschraube M 24 in der Güte 8.8 oder aus 32 Mn 3 V, Klemmstück 6 x 100 x 198 mm aus St 37-2, Sechskantschraube M 16 x 55 in der Güte 8.8, Bundmutter M 24 in der Güte 8, Sechskantmutter M 16 in der Güte 5. Der verwendete Stahl ist durch Werksattest nachzuweisen. Jedes Ausbauteil ist mit Herstellerzeichen, Bauart und Baujahr zu kennzeichnen.</p>								
535	18. 8. 83	-13-1	-	ARBED-Saarstahl	Spannbolzen a) 21.567 b) 21.565	zu a) TH 58/ RP 76 29 kg/m zu b) TH 58/ RP 76 34 und 36 kg/m	Lasche und Hakenschraube	zu a) 1000 zu b) 1300
<p>Spannbolzen nach Zeichnungen Nr. 21.567 (a) und 21.565 (b). Werkstoffe: Rohrbolzen 42,4 x 2,9 mm aus St 37-2, Lasche 60 x 6 mm aus St 37-2, Hakenschraube Tr 20 x 4 aus St 44-2, Sechskantmutter M 20 in der Güte 5. Der verwendete Stahl ist durch Werksattest nachzuweisen. Jedes Ausbauteil ist mit Herstellerzeichen, Bauart und Baujahr zu kennzeichnen.</p>								
536	19. 8. 83	-13-3	-	ARBED-Saarstahl	Spannbolzen a) 21.590 b) 21.591 c) 21.592 d) 21.593	zu a) und b) TH 58/RP 76 29 kg/m zu c) und d) TH 58/RP 76 34 u. 36 kg/m	Hakenschrauben	zu a) u. b) 1000 zu c) u. d) 1300

18.24.35 Zulassungen von Spannbolzen

Lfd. Nr.	Zulassung		Nachtrag zu	Hersteller	Bauart	Zugehörige Ausbauprofile	Befestigungsart	Max. Bauabstand mm
	Datum	Geschäftszeichen						
noch Nr. 536	Spannbolzen nach Zeichnungen Nr. 21.590 (a), 21.591 (b), 21.592 (c) und 21.593 (d). 42,4 x 2,9 mm aus St 37-2, Hakenschraube Tr 20 x 4 aus St 44-2, Sechskantmutter M 20 in der Güte 5. Der verwendete Stahl ist durch Werksattest nachzuweisen. Jedes Ausbauteil ist mit Herstellerzeichen, Bauart und Baujahr zu kennzeichnen.						Werkstoffe: Rohrbolzen	
537	27. 10. 83	—9—3	—	ARBED-Saarstahl	Spannbolzen a) 21 614, 21 616, b) 21 613, 21 615	zu a) TH 58-29 kg/m zu b) TH 58 34-36 kg/m	Hakenschaube und Lasche	zu a) 1000 zu b) 1300
	Spannbolzen nach Zeichnungen Nr. 21 613, 21 614, 21 615 und 21 616. St 37-2, Lasche 60 x 6 mm aus St 37-2 (Schweißverbindung zwischen Lasche und Rohrbolzen), Hakenschraube Rd. 20 x 1/8" aus St 44-2. Der verwendete Stahl ist durch Werksattest nachzuweisen. Jedes Ausbauteil ist mit Herstellerzeichen, Bauart und Baujahr zu kennzeichnen.						Werkstoffe: Rohrbolzen 42,4 x 2,9 mm aus	
538	1. 12. 83	—13—8	—	Genender	Spannbolzen EG-V-W-TH-GL-1a	TH 58/RP 76 29-44 kg/m GPc 28-42 kg/m	Hakenschauben	1100
	Spannbolzen (verstellbare Winkeleisenverbolzung) nach Zeichnung Nr. EG-V-W-TH-GL-1a. 50 x 50 x 5 mm aus St 37, Hakenschraube Tr 20 x 4 aus U St 38, Sechskantschraube M 20 x 30 in der Güte 4.6. Der verwendete Stahl ist durch Werksattest nachzuweisen. Jedes Ausbauteil ist mit Herstellerzeichen, Bauart und Baujahr zu kennzeichnen.						Werkstoffe: Winkeleisen	
539	13. 12. 83	—13—5	—	Batrenjak	Spannbolzen 901	TH 58/RP 76 29-44 kg/m GPc 28-42 kg/m	Hakenschauben	1000
	Spannbolzen nach Zeichnung Nr. 901. aus St 38, Sechskantmutter Tr 20 x 4 in der Güte 4.6. Der verwendete Stahl ist durch Werksattest nachzuweisen. Jedes Ausbauteil ist mit Herstellerzeichen, Bauart und Baujahr zu kennzeichnen.						Werkstoffe: Rohrbolzen 42,4 x 2,9 mm aus St 37, Hakenschraube Tr 20 x 4	

18.24.35 Zulassungen von Spannbolzen

Lfd. Nr.	Zulassung		Nachtrag zu	Hersteller	Bauart	Zugehörige Ausbauprofile	Befestigungsart	Max. Bauabstand mm
	Datum	Geschäftszeichen						
540	19. 12. 83	-6-29	-	Schäfer	Spannbolzen a) D. Z. V.-R 1102 UV b) D. Z. V.-R 1102 U IV	Ri	Zugstangen und Schrauben	1000
<p>Spannbolzen (verstellbare Winkelverbolzung) zu a) nach Zeichnung Nr. D. Z. V.-R 1102 UV für Profilbolzen U 80 und zu b) nach Zeichnung Nr. D. Z. V.-R 1102 U IV für Profilbolzen U 65. Werkstoffe: Profilbolzen U 80 oder U 65 aus St 37-2, Zugstange Tr 20 x 4 aus St 38-2, Zugstangenhalterung 60 x 8 mm aus St 37-2, Sechskantschrauben M 16 x 40 und M 20 x 40 in der Güte 4.6. Der verwendete Stahl ist durch Werksattest nachzuweisen. Jedes Ausbauteil ist mit Herstellerzeichen, Bauart und Baujahr zu kennzeichnen.</p>								
541	5. 4. 84	-8-12	-	Genender	Spannbolzen GVSt-RGK-HS-1	TH 58/RP 76 29-36 kg/m GPc 2 32-36 kg/m	Lasche und Hakenschraube	1000
<p>Gelenkig verstellbarer Spannbolzen nach Zeichnung Nr. GVSt-RGK-HS-1. Werkstoffe: Rohrbolzen 48,3 mm Durchmesser x 3,2 mm aus St 37, Rohr 38 mm Durchmesser x 4,5 mm aus St 37, Lasche 60 x 6 mm aus St 37, Schraube M 20 x 90 in der Güte 4.6, Hakenschraube 18 mm Durchmesser aus U St 38. Der verwendete Stahl ist durch Werkszeugnis nach Ziffer 2.2 der DIN 50049, Ausgabe 1982, nachzuweisen. Jedes Ausbauteil ist mit Herstellerzeichen, Bauart und Baujahr zu kennzeichnen.</p>								
542	7. 5. 84	-14-4	-	Genender	Spannbolzen GVSt-RGK-HS-2A	TH 58/RP 76 29-44 kg/m GPc 2 28-42 kg/m	Lasche und Hakenschraube	1200
<p>Gelenkig verstell- und arretierbarer Spannbolzen nach Zeichnung Nr. GVSt-RGK-HS-2A. Werkstoffe: Gewinderohr 48 mm Durchmesser aus St 37, Gewinderohr 38 mm Durchmesser aus St 37, Anlagerohr 48 mm Durchmesser aus St 37, Anlagerohr 38 mm Durchmesser aus St 37, Hakenschraube Tr 20 x 4 aus U St 38, Lasche 60 x 6 mm aus St 37, Flacheisen 70 x 10 mm aus St 37. Der verwendete Stahl ist durch Werkszeugnis nach Ziffer 2.2 der DIN 50049, Ausgabe 1982, nachzuweisen. Jedes Ausbauteil ist mit Herstellerzeichen, Bauart und Baujahr zu kennzeichnen.</p>								

18.24.35 Zulassungen von Spannbolzen

Lfd. Nr.	Zulassung		Nachtrag zu	Hersteller	Bauart	Zugehörige Ausbauprofile	Befestigungsart	Max. Bauabstand mm
	Datum	Geschäftszeichen						
543	7. 6. 84	-14-6	-	Hesonwerk	Spannbolzen 2-5-8362	GPc 28-42 kg/m	Hakenschraube	1200
<p>Spannbolzen aus Stahl nach Zeichnung Nr. 2-5-8362. Werkstoffe: Rohrbolzen 42,4 x 2,9 mm aus St 35, Hakenschraube 18 mm Durchmesser aus St 38. Der verwendete Stahl ist durch Werkszeugnis nach Ziffer 2.2 der DIN 50049, Ausgabe 1982, nachzuweisen. Jedes Ausbauteil ist mit Herstellerzeichen, Bauart und Baujahr zu kennzeichnen.</p>								
544	23. 8. 84	-7-30	-	Schäfer	Spannbolzen D. B. - S 0113 K III	GI- oder Schienenprofile	Haken- oder Bügelschraube und Lasche Winkelbolzen, Lasche und Schraube	1000
<p>Spannbolzen nach Zeichnung Nr. D. B. - S 0113 K III für Streckenabzweige aus GI- oder Schienenprofilausbau. Werkstoffe: Vierkantbolzen 24 x 24 mm aus Stahl St 37-2, Schrauben M 16.65 in der Güte 5.6, Winkelbolzen 60 x 60 x 6 mm aus St 37-2, Lasche (Schloß) 8 x 50 mm aus St 37-2. Der verwendete Stahl ist durch Werkszeugnis nach Ziffer 2.2 der DIN 50049, Ausgabe 1982, nachzuweisen. Jedes Ausbauteil ist mit Herstellerzeichen, Bauart und Baujahr zu kennzeichnen.</p>								
545	24. 10. 84	-14-6	-	Hesonwerk	Spannbolzen 2-5-8362	TH 58/RP 76; 34-36 kg/m	Hakenschraube	1200
<p>Spannbolzen aus Stahl nach Zeichnung Nr. 2-5-8362. Werkstoffe: Rohrbolzen 42,4 x 2,9 mm aus St 35, Hakenschraube Tr 20 x 4 aus USt 38-2. Der verwendete Stahl ist durch Werkszeugnis nach Ziffer 2.2 der DIN 50049, Ausgabe 1982, nachzuweisen. Jedes Ausbauteil ist mit Herstellerzeichen, Bauart und Baujahr zu kennzeichnen.</p>								
546	6. 12. 84	-14-8	-	Bücker	Spannbolzen a) 140.82 b) 141.82	a) TH 58/ RP 76 29-42 kg/m b) GPc 28-42 kg/m	Hakenschrauben	zu a) und b) 1000
<p>Spannbolzen nach Zeichnungen Nr. 140.82 und 141.82. Werkstoffe: Rohrbolzen 42,4 x 2,9 mm aus St 37-2, Hakenschrauben Tr 20 x 4 aus USt 38-2. Der verwendete Stahl ist durch Werkszeugnis nach Ziffer 2.2 der DIN 50049, Ausgabe 1982, nachzuweisen. Jedes Ausbauteil ist mit Herstellerzeichen, Bauart und Baujahr zu kennzeichnen.</p>								

18.24.35 Zulassungen von Spannbolzen

Lfd. Nr.	Zulassung Datum	Geschäftszeichen	Nachtrag zu	Hersteller	Bauart	Zugehörige Ausbau-profile	Befestigungsart	Max. Bauabstand mm
547	13. 2. 85	-14-12	-	Genender	Spannbolzen EG-W-EP-GL-TH-1	TH 58/RP 76; 29 kg/m	Winkleisen und Hakenschraube	1200
<p>Spannbolzen nach Zeichnung Nr. EG-W-EP-GL-TH-1. Werkstoffe: Winkleisen 50 x 50 x 5 mm aus St 37, Hakenschraube Tr 20 x 4 aus USt 38, Sechskantmutter Tr 20 in der Güte 4.6. Der verwendete Stahl ist durch Werkszeugnis nach Ziffer 2.2 der DIN 50049, Ausgabe 1982, nachzuweisen. Jedes Ausbauteil ist mit Herstellerzeichen, Bauart und Baujahr zu kennzeichnen.</p>								
548	27. 2. 85	-14-9	-	Belzer-Dowidat	Spannbolzen nach Saarberg-Norm 322-23 Blatt 1 - 3	TH 48 21 u. 29 kg/m; TH 58 36 kg/m	Lasche und Hakenschraube	1000
<p>Spannbolzen nach Saarberg-Norm 322-23, Blatt 1-3. Werkstoffe: Rohrbolzen 42,4 x 2,9 mm aus St 37-2, Lasche 60 x 6 mm aus St 37-2, Hakenschraube Tr 20 x 4 in der Güte 4.6. Der verwendete Stahl ist durch Werkszeugnis nach Ziffer 2.2 der DIN 50049, Ausgabe 1982, nachzuweisen. Jedes Ausbauteil ist mit Herstellerzeichen, Bauart und Baujahr zu kennzeichnen.</p>								
549	18. 3. 85	-14-10	-	Kersting-johänner	Spannbolzen 100.3.101	TH58/RP76; 34-36 kg/m	Hakenschauben	1100
<p>Spannbolzen nach Zeichnung Nr. 100.3.101. Werkstoffe: Rohrbolzen 42,4 x 2,9 mm aus St 37-2, Hakenschraube Tr 20 x 4 aus USt 38-2, Sechskantmutter Tr 20 x 4 in der Güte 4.6. Der verwendete Stahl ist durch Werkszeugnis nach Ziffer 2.2 der DIN 50049, Ausgabe 1982, nachzuweisen. Jedes Ausbauteil ist mit Herstellerzeichen, Bauart und Baujahr zu kennzeichnen.</p>								
550	5. 7. 85	-15-2	-	Bergbau AG Niederrhein	Optimalverbolzung a) T 2.3-0184 b) T 2.3-01841	a) TH 58/ RP 76; 34-44 kg/m b) Glocke; GPc 32-36 kg/m	zu a) und b) Hakenschrauben	zu a) und b) 1000
<p>Spannbolzen nach Zeichnungen Nr. T.2.3-0184 und T.2.3-01841. Werkstoffe: Winkleisen 40 x 60 x 5 mm, 50 x 50 x 5 mm oder 60 x 60 x 5 mm aus St 37-2, Hakenschrauben Tr 20 x 4 aus St 52. Der verwendete Stahl ist durch Werkszeugnis nach Ziffer 2.2 der DIN 50049, Ausgabe 1982, nachzuweisen. Jedes Ausbauteil ist mit Herstellerzeichen, Bauart und Baujahr zu kennzeichnen.</p>								

18.24.35 Zulassungen von Spannbolzen

Lfd. Nr.	Zulassung Datum	Geschäftszeichen	Nachtrag zu	Hersteller	Bauart	Zugehörige Ausbauprofile	Befestigungsart	Max. Bauabstand mm
551	11. 7. 85	-15-1	-	Franzen	Spannbolzen HF 10.1	TH 58/RP 76; 34-36 kg/m	Lasche und Hakenschrauben	1100
<p>Spannbolzen aus Stahl (verstellbare Rohrverbolzung) nach Zeichnung Nr. HF 10.1. Werkstoffe: Rohrbolzen 42,4 x 2,9 mm aus St 37-2, Lasche 60 x 6 mm aus St 37-2, Gewindestange M 24 in der Güte 5.6, Hakenschraube Tr 20 aus St 38-2. Der verwendete Stahl ist durch Werkszeugnis nach Ziffer 2.2 der DIN 50049, Ausgabe 1982, nachzuweisen. Jedes Ausbauteil ist mit Herstellerzeichen, Bauart und Baujahr zu kennzeichnen.</p>								
552	17. 10. 85	-15-5	-	Kersting-johänner	Spannbolzen 100.1.503	TH 58/RP 76; 34-44 kg/m und Glocke GPc 34-42 kg/m	Lasche und Hakenschrauben	1100
<p>Verstellbare Rohrverbolzung nach Zeichnung Nr. 100.1.503. Werkstoffe: Rohrbolzen 42,4 x 4 mm und 57 x 4 mm aus St 37-2, Lasche 60 x 6 mm aus St 37-2, Hakenschraube Tr 20 x 4 aus USt 38-2, Sechskantmutter Tr 20 x 4 in der Güte 4.6, Mindestkraftaufnahme: 70 kN. Der verwendete Stahl ist durch Werkszeugnis nach Ziffer 2.2 der DIN 50049, Ausgabe 1982, nachzuweisen. Jedes Ausbauteil ist mit Herstellerzeichen, Bauart und Baujahr zu kennzeichnen.</p>								
553	25. 11. 85	-15-3	-	Genender	Spannbolzen EG-W-GI-3	GI 120- GI 140, S 49	Winkelisen und Schraube	1200
<p>Spannbolzen aus Stahl (einteilige Winkelverbolzung) nach Zeichnung Nr. EG-W-GI-3. Werkstoffe: Winkelisen 50 x 50 x 5 mm aus St-37, Schraube M 16 x 45 in der Güte 8.8, Sechskantmutter M 16 in der Güte 8.8. Der verwendete Stahl ist durch Werkszeugnis nach Ziffer 2.2 der DIN 50049, Ausgabe 1982, nachzuweisen. Jedes Ausbauteil ist mit Herstellerzeichen, Bauart und Baujahr zu kennzeichnen.</p>								
554	14. 2. 86	-14-11	-	Kersting-johänner	Verstellbarer Spannbolzen 200.2.076	GPc 2 34-42 kg/m TH 58/RP 76; 34-44 kg/m	Lasche und Hakenschraube	1100
<p>Spannbolzen (verstellbar) aus Stahl nach Zeichnung Nr. 200.2.076. Werkstoffe: Rohrbolzen 42,4 x 2,9 mm aus St 35, Hakenschraube Tr. 20 x 4 aus USt 38-2, Lasche 60 x 6 mm aus St 37-2, Spindel Tr. 24 x 4 in der Güte 4.6. Der verwendete Stahl ist durch Werkszeugnis nach Ziffer 2.2 der DIN 50049, Ausgabe 1982, nachzuweisen. Jedes Ausbauteil ist mit Herstellerzeichen, Bauart und Baujahr zu kennzeichnen.</p>								

18.24.35 Zulassungen von Spannbolzen

Lfd. Nr.	Zulassung Datum	Geschäftszeichen	Nachtrag zu	Hersteller	Bauart	Zugehörige Ausbauprofile	Befestigungsart	Max. Bauabstand mm
----------	-----------------	------------------	-------------	------------	--------	--------------------------	-----------------	--------------------

555	19. 2. 86	-15-6	-	Kersting-johänner	Spannbolzen 100.1.509	Gpc 32-42 kg/m TH 58/RP 76 34-44 kg/m	Lasche und Hakenschraube	1100
-----	-----------	-------	---	-------------------	--------------------------	--	--------------------------	------

Spannbolzen (gelenkig verstellbar) nach Zeichnung Nr. 100.1.509. Werkstoffe: Gewinderohr 42,4 x 4,5 mm aus St 37-2, Rohr 57 x 4 mm aus St 37-2, Lasche 60 x 6 mm aus St 37-2, Hakenschraube Tr. 20 x 4 aus USt 38-2. Der verwendete Stahl ist durch Werkszeugnis nach Ziffer 2.2 der DIN 50049, Ausgabe 1982, nachzuweisen. Jedes Ausbauteil ist mit Herstellerzeichen, Bauart und Baujahr zu kennzeichnen.

556	13. 3. 86	-15-17	-	KBI/Hünxe	Spannbolzen a) K-1923-3 b) K-1925-3 c) K-1927-3 d) K-1924-3 e) K-1926-3 f) K-1928-3	zu a) und d) TH 58/RP 76; 34-44 kg/m zu b) und e) Gpc; 36 kg/m zu c) und f) Gpc; 42 kg/m	zu a) bis f) Laschen und Schrauben	zu a), b) u. c) 1500 zu d), e) u. f) 1000
-----	-----------	--------	---	-----------	---	--	------------------------------------	--

Spannbolzen (starre Ausführung) zu a), b) und c). Werkstoffe: Rohrbolzen 48,3 x 3,25 mm aus St 35, Laschen 60 x 6 mm aus St 37, Schrauben M 20 x 100 in der Güte 4.6. Spannbolzen (verstellbare Ausführung) zu d), e) und f). Werkstoffe: Rohrbolzen 48,3 x 3,25 mm aus St 35, Laschen 60 x 6 mm aus St 37, Gewindestange Tr. 24 x 4 x 250 aus St 37, Schrauben M 20 x 100 in der Güte 4.6. Der verwendete Stahl ist durch Werkszeugnis nach Ziffer 2.2 der DIN 50049, Ausgabe 1982, nachzuweisen. Jedes Ausbauteil ist mit Herstellerzeichen, Bauart und Baujahr zu kennzeichnen.

557	11. 7. 86	-15-16	-	Bücker	Spannbolzen BB 12/133.82	TH 58/RP 76; Laschen und Schrauben 34-36 kg/m		1200
-----	-----------	--------	---	--------	-----------------------------	--	--	------

Spannbolzen nach Zeichnung Nr. 133.82. Werkstoffe: Rohrbolzen 50,8 x 2,9 mm aus St 37-2, Unterlasche 60 x 6 x 360 mm aus St 37-2, Oberlasche 60 x 6 x 470 mm aus St 37-2, Schraube M 20 aus USt 38. Der verwendete Stahl ist durch Werkszeugnis nach Ziffer 2.2 der DIN 50049, Ausgabe 1982, nachzuweisen. Jedes Ausbauteil ist mit Herstellerzeichen, Bauart und Baujahr zu kennzeichnen.

18.24.35 Zulassungen von Spannbolzen

Lfd. Nr.	Datum	Zulassung Geschäfts- zeichen	Nach- trag zu	Hersteller	Bauart	Zugehörige Ausbau- profile	Befestigungsart	Max. Bauabstand mm
558	20.10.86	-15-10	-	Kersting- johänner	Spannbolzen 200.2.077	GI 120-GI 140, S 49	Lasche und Schraube	1100
<p>Spannbolzen (verstellbar) nach Zeichnung Nr. 200.2.077. Werkstoffe: Rohrbolzen 42,4 x 2,9 mm aus St 35; Lasche 60 x 6 mm aus St 37-2; Gewindebolzen Tr 20 x 4 x 80 aus USt 38-2; Spindel Tr 24 x 4 x 250 in der Güte 4.6. Der verwendete Stahl ist durch Werkszeugnis nach Ziffer 2.2 der DIN 50 049, Ausgabe 1982, nachzuweisen. Jedes Ausbauteil ist mit Herstellerzeichen, Bauart und Baujahr zu kennzeichnen.</p>								
559	22.10.86	-16-5	-	Franzen	Spannbolzen HF 15.1	TH 58/RP 76; 34-36 kg/m	Laschen und Schrauben	1000
<p>Spannbolzen nach Zeichnung Nr. HF 15.1. Werkstoffe: Rohrbolzen 60 x 2,9 mm aus St 37; Laschen 50 x 6 x 375 mm und 50 x 6 x 355 mm aus St 37; Schaftschraube Tr 20 x 4 x 140 in der Güte 4.6. Der verwendete Stahl ist durch Werkszeugnis nach Ziffer 2.2 der DIN 50 049, Ausgabe 1982, nachzuweisen. Jedes Ausbauteil ist mit Herstellerzeichen, Bauart und Baujahr zu kennzeichnen.</p>								
560	12.11.86	-16-3	-	Kersting- johänner	Spannbolzen 100.1.526	GPc 34-44 kg/m	Hakenschraube	1000
<p>Spannbolzen, Bauart Vorteil-Winkelverbolzung, nach Zeichnung Nr. 100.1.526. Werkstoffe: Winkeleisen 50 x 50 x 5 mm aus St 37-2; Hakenschraube Tr 20 x 4 aus St 52; Sechskantmütern Tr 20 x 4 in der Güte 4.6. Der verwendete Stahl ist durch Werkszeugnis nach Ziffer 2.2 der DIN 50 049, Ausgabe 1982, nachzuweisen. Jedes Ausbauteil ist mit Herstellerzeichen, Bauart und Baujahr zu kennzeichnen.</p>								
561	16.12.86	-14-7	-	Genender	Spannbolzen EG-Z 1	TH 58/RP 76; 29-44 kg/m GPc; 28-42 kg/m	Halte- lasche und Schrauben	1600
<p>Spannbolzen nach Zeichnung Nr. EG-Z 1 (Winkelverbolzung). Werkstoffe: Winkeleisen 50 x 50 x 5 mm aus St 37; Halte- lasche 70 x 8 mm aus St 37; Schrauben M 16 x 50 und M 16 x 80 in der Güte 8.8; Sechskantmütern M 16 in der Güte 8.8. Der verwendete Stahl ist durch Werkszeugnis nach Ziffer 2.2 der DIN 50 049, Ausgabe 1982, nachzuweisen. Jedes Aus- bauteil ist mit Herstellerzeichen, Bauart und Baujahr zu kennzeichnen.</p>								

18.24.35 Zulassungen von Spannbolzen

Lfd. Nr.	Zulassung		Nachtrag zu	Hersteller	Bauart	Zugehörige Ausbauprofile	Befestigungsart	Max. Bauabstand mm
	Datum	Geschäftszeichen						
562	17. 12. 86	-8-12	498	Genender	Spannbolzen a) VST-RGK-HS 1 b) VST-RGK-BF 13 a	TH 58/RP 76 - 44 kg/m Glocke GPC - 42 kg/m	zu a) Lasche u. Hakenschraube zu b) Lasche und Schrauben	zu a) und b) 1300
<p>Gleiche Ausbauteile wie lfd. Nr. 498 des Ausbausammelbuches. Die Verwendungsmöglichkeit wurde auf Profile TH 58/RP 76 in der Gewichtsklasse 44 kg/m und Glocke GPC in der Gewichtsklasse 42 kg/m erweitert. Jedes Ausbauteil ist mit Herstellerzeichen, Bauart und Baujahr zu kennzeichnen.</p>								
563	14. 4. 87	-15-1	551	Franzen	Spannbolzen 10.2 a	TH 58/RP 76; 34-36 kg/m	Lasche u. Hakenschraube	1100
<p>Spannbolzen aus Stahl (verstellbare Rohrverbolzung) nach Zeichnung Nr. 10.2. a. Werkstoffe: Rohrbolzen 42,4 x 2,9 mm aus St 37-2; Lasche 60 x 6 mm aus St 37-2; Gewindestange TR 24 x 4 in der Güte 5,6; Hakenschraube Tr 20 aus St 38. Der verwendete Stahl ist durch Werkszeugnis nach Ziffer 2.2 der DIN 50 049, Ausgabe 1982, nachzuweisen. Jedes Ausbauteil ist mit Herstellerzeichen, Bauart und Baujahr zu kennzeichnen.</p>								
564	7. 5. 87	-11-1	523	Hesonwerk	a) 1-781-1 (starr) b) 2-781-1 (verstellbar) c) 3-881-1 (gelenkig verstellbar)	TH 58/RP 76; 29-44 kg/m GPC; 26-42 kg/m	zu a), b) und c) Hakenschrauben u. Lasche	1100
<p>Gleiche Spannbolzen wie lfd. Nr. 523 des Ausbausammelbuches. Die Einsatzmöglichkeit wurde auf Profile TH 58/RP 76 in den Gewichtsklassen 29-44 kg/m oder GPC in den Gewichtsklassen 26-42 kg/m erweitert. Der verwendete Stahl ist durch Werkszeugnis nach Ziffer 2.2 der DIN 50 049, Ausgabe 1982, nachzuweisen. Jedes Ausbauteil ist mit Herstellerzeichen, Bauart und Baujahr zu kennzeichnen.</p>								
565	22. 6. 87	-16-4	-	RAG	Spannbolzen 835	GPC 26-42 kg/m u. TH 58/RP 76 29-44 kg/m	Hakenschrauben	1200

18.24.35 Zulassungen von Spannbolzen

Lfd. Nr.	Zulassung Datum	Geschäftszeichen	Nachtrag zu	Hersteller	Bauart	Zugehörige Ausbauprofile	Befestigungsart	Max. Bauabstand mm
noch Nr. 565					Spannbolzen (Rohrverbolzung) nach Zeichnung Nr. 835. Werkstoffe: Rohrbolzen 42,4 x 2,9 mm aus St 37-2; Hakenschrauben Tr 20 x 4 aus U St 38-2. Der verwendete Stahl ist durch Werkzeugezeugnis nach Ziffer 2.2 der DIN 50 049, Ausgabe 1982, nachzuweisen. Jedes Ausbauteil ist mit Herstellerzeichen, Bauart und Baujahr zu kennzeichnen.			
566	10. 9. 87	-16-7	-	Glückauf/ Duisburg	Spannbolzen a) GE-R-TH-1 b) GE-R-GL-2	a) TH 58/RP 76; 34-36 kg/m b) Glocke GPc; 34-36 kg/m	zu a) und b) Rohrbolzen und Hakenschrauben	zu a) und b) 1000
567	11. 9. 87	-8-12	541	Genender	Spannbolzen GVSt-RGK- HS 1	TH 58/RP 76; 44 kg/m Glocke GPc; 42 kg/m	Lasche und Hakenschraube	1000
568	11. 9. 87	-16-8	-	Genender	Spannbolzen a) ST-RHF-18 b) EG-R-E- GL-5	a) TH 58/RP 76; 34-44 kg/m b) Glocke GPc; 34-42 kg/m	zu a) und b) Rohrbolzen und Hakenschraube	zu a) und b) 1000
					Spannbolzen aus Stahl nach Zeichnungen Nr. ST-RHF-18 und EG-R-E-GI-5. Werkstoffe: Rohrbolzen 42,4 x 2,9 mm aus St.37; Hakenschraube Tr 20 x 4 aus U St 38; Sechskantmutter Tr 20 x 4 in der Güte 4.6. Der verwendete Stahl ist durch Werkzeugezeugnis nach Ziffer 2.2 der DIN 50 049, Ausgabe 1982, nachzuweisen. Jedes Ausbauteil ist mit Herstellerzeichen, Bauart und Baujahr zu kennzeichnen.			

18.24.35 Zulassungen von Spannbolzen

Lfd. Nr.	Zulassung		Nachtrag zu	Hersteller	Bauart	Zugehörige Ausbauprofile	Befestigungsart	Max. Bauabstand mm
	Datum	Geschäftszeichen						
569	25. 3. 88	—15—3	553	Genender	Spannbolzen EG-W-GI-3	GI 100	Winkelleisen und Schraube	1 200
<p>Gleicher Spannbolzen wie lfd. Nr. 553 des Ausbausammelbuches. Die Einsatzmöglichkeit wurde auf Grubenausbauprofile GI 100 erweitert. Der verwendete Stahl ist durch Werkzeugeignis nach Ziffer 2.2 der DIN 50049, Ausgabe 1982, nachzuweisen. Jedes Ausbauteil ist mit Herstellerzeichen, Bauart und Baujahr zu kennzeichnen.</p>								
570	29. 7. 88	—2—21	—	Genender	Spannbolzen ST-STGR-SS-10-11 a	Steg	Lasche und Schraube	1 200
<p>Spannbolzen aus Stahl nach Zeichnung Nr. ST-STGR-SS-10-11 a. Werkstoffe: Winkelleisen 60 x 60 x 6 mm aus St 37; Lasche 60 x 8 mm aus St 37; Schrauben M 20 in der Güte 4.6. Der verwendete Stahl ist durch Werkzeugeignis nach Ziffer 2.2 der DIN 50049, Ausgabe 1982, nachzuweisen. Der Spannbolzen ist in seinen Abmessungen den jeweiligen Maßen des Stegprofils anzupassen. Jedes Ausbauteil ist mit Herstellerzeichen, Bauart und Baujahr zu kennzeichnen.</p>								
571	29. 7. 88	—6—30	—	Genender	Spannbolzen ST-RWL-HS/HF 17 a	Ri	Hakenschraube und Lasche	1 500
<p>Spannbolzen nach Zeichnung Nr. ST-RWL-HS/HF 17 a. Werkstoffe: Winkelleisen 60 x 60 x 6 mm aus St 37; Verbindungs-lasche 60 x 60 x 6 mm aus St 37; Hakenschraube M 20 aus St 38. Der verwendete Stahl ist durch Werkzeugeignis nach Ziffer 2.2 der DIN 50049, Ausgabe 1982, nachzuweisen. Der Spannbolzen ist in seinen Abmessungen den jeweiligen Maßen des Rinnenprofils anzupassen. Jedes Ausbauteil ist mit Herstellerzeichen, Bauart und Baujahr zu kennzeichnen.</p>								
572	9. 8. 88	—6—33	—	Kersting-johänner	Spannbolzen 100.1.200	GPc 28—42 kg/m	Hakenschraube und Lasche	1 000
<p>Spannbolzen nach Zeichnung Nr. 100.1.200. Werkstoffe: Winkelbolzen 60 x 60 x 6 mm aus St 37-2; Winkellasche 60 x 60 x 6 mm aus St 37-2; Hakenschraube Tr. 20 x 4 aus USt 38-2. Der verwendete Stahl ist durch Werkzeugeignis nach Ziffer 2.2 der DIN 50049, Ausgabe 1982, nachzuweisen. Jedes Ausbauteil ist mit Herstellerzeichen, Bauart und Baujahr zu kennzeichnen.</p>								
573	8. 9. 88	—16—13	—	Bücker	Spannbolzen B.B.100 A	GP 42 kg/m	Laschen und Schrauben	1 000
<p>Spannbolzen nach Zeichnung Nr. B.B.100 A. Werkstoffe: Laschen 60 x 60 x 6 mm aus St 37-2; Rohrbolzen 42,9 x 2,9 mm aus St 37-2; Schraube M 20 x 100 in der Güte 4.6. Der verwendete Stahl ist durch Werkzeugeignis nach Ziffer 2.2 der DIN 50049, Ausgabe 1982, nachzuweisen. Jedes Ausbauteil ist mit Herstellerzeichen, Bauart und Baujahr zu kennzeichnen.</p>								

18.24.35 Zulassungen von Spannbolzen

Lfd. Nr.	Zulassung Datum	Geschäftszeichen	Nachtrag zu	Hersteller	Bauart	Zugehörige Ausbauprofile	Befestigungsart	Max. Bauabstand mm
574	19. 9. 88	—16—11	—	Hesonwerk	Spannbolzen 28.5.87/1	TH 58/RP 76; 29-44 kg/m GPc; 26-42 kg/m	Lasche und Hakenschraube	1 100
<p>Spannbolzen aus Stahl (verstellbare Rohrverbolzung) nach Zeichnung Nr. 28.5.87/1. Werkstoffe: Rohr 38 x 4 mm, Lasche 60 x 6 mm und Spindel 22 mm Ø aus St 37; Hakenschraube TR 20 x 4 aus St 38-2. Der verwendete Stahl ist durch Werkszeugnis nach Ziffer 2.2 der DIN 50049, Ausgabe 1982, nachzuweisen. Jedes Ausbauteil ist mit Herstellerzeichen, Bauart und Baujahr zu kennzeichnen.</p>								
575	15. 11. 88	—17—1	—	Dorenkamp	Einteiliger Spannbolzen 87—7—15 und 87—7—16	Glockenprofil	Hakenschraube	1 200
<p>Spannbolzen nach Zeichnung Nr. 87—7—15 für Glockenprofil 36 kg/m und Zeichnung Nr. 87—7—16 für Glockenprofil 42 kg/m. Werkstoffe: Rohr Ø 42,4 x 2,9 mm aus St 35; Hakenschrauben Tr 20 x 4 aus USt 38—2. Der verwendete Stahl ist durch Werkszeugnis nach Ziffer 2.2 der DIN 50049, Ausgabe 1982, nachzuweisen. Die Spannbolzen sind in ihren Abmessungen den jeweiligen Maßen des Glockenprofils anzupassen. Jedes Ausbauteil ist mit Herstellerzeichen, Bauart und Baujahr zu kennzeichnen.</p>								
576	17. 11. 88	—6—31	484	Genender	Spannbolzen ST-STGR-SS-10-12-V 1 a	Steg	Lasche und Schrauben	1 300
<p>Gleiches Ausbauteil (längenverstellbare Winkelleisenverbolzung) wie lfd. Nr. 484 des Ausbausammelbuches. Winkelleisenabmessung nunmehr 60 x 60 x 6 mm. Der verwendete Stahl ist durch Werkszeugnis nach Ziffer 2.2 der DIN 50049, Ausgabe 1982, nachzuweisen. Jedes Ausbauteil ist mit Herstellerzeichen, Bauart und Baujahr zu kennzeichnen.</p>								
577	27. 2. 89	—17—2	—	Schäfer	Spannbolzen 0 102 ROE	TH 58/RP 76; 34—36 kg/m	Lasche und Hakenschraube	1 000
<p>Spannbolzen aus Stahl nach Zeichnung Nr. 0 102 ROE. Werkstoffe: Rohr 42,4 x 2,9 mm aus RSt 37—2; Hakenschraube TR 20 x 4 aus RSt 38—2. Der verwendete Stahl ist durch Werkszeugnis nach Ziffer 2.2 der DIN 50049, Ausgabe 1982, nachzuweisen. Jedes Ausbauteil ist mit Herstellerzeichen, Bauart und Baujahr zu kennzeichnen.</p>								

18.24.35 Zulassungen von Spannbolzen

Lfd. Nr.	Zulassung Datum	Geschäftszeichen	Nachtrag zu	Hersteller	Bauart	Zugehörige Ausbauprofile	Befestigungsart	Max. Bauabstand mm
578	11. 5. 89	—17—5—	—	Hasenpatt	Spannbolzen a) JH 0088 10 151 b) JH 0088 10 152	GI 120 bis GI 140	Lasche mit Schraube	800
Spannbolzen nach Zeichnungen Nr. JH 0088 10 151 und JH 0088 10 152. Werkstoffe: Flacheisen St 37—2; Schraube M 20 in der Güte 4.6. Der verwendete Stahl ist durch Werkszeugnis nach Ziffer 2.2 der DIN 50049, Ausgabe 1982, nachzuweisen. Jedes Ausbauteil ist mit Herstellerzeichen, Bauart und Baujahr zu kennzeichnen.								
579	9. 8. 89	—12—9—	530	Genender	Spannbolzen EG-W-EP-GL-TH 1	TH 58/RP 76 44 kg/m	Winkelleisen und Hakenschrauben	1200
Gleicher Spannbolzen wie lfd. Nr. 530 des Ausbausammelbuches. Die Verwendungsmöglichkeit wurde auf Rinnenprofile TH 58/RP 76 in der Gewichtsklasse 44 kg/m erweitert. Der verwendete Stahl ist durch Werkszeugnis nach Ziffer 2.2 der DIN 50049, Ausgabe 1982, nachzuweisen. Jedes Ausbauteil ist mit Herstellerzeichen, Bauart und Baujahr zu kennzeichnen.								
580	7. 12. 89	—17—6—	—	Dorenkamp	Spannbolzen a) 88—6—7 b) 88—6—6	a) Glocke; 36 kg/m b) Glocke; 42 kg/m	zu a) und b) Doppellasche mit Verbindungsschraube Tr 20 x 4	900
Spannbolzen nach Zeichnungen Nr. 88—6—7 und 88—6—6. Werkstoffe: Rohrbolzen 42,3 x 2,9 mm aus St 37; Spindel Tr 24 x 4 in der Güte 4.6; Doppellasche 60 x 6 mm aus St 37; Verbindungsschraube Tr 20 x 4 in der Güte 4.6. Der verwendete Stahl ist durch Werkszeugnis nach Ziffer 2.2 der DIN 50049, Ausgabe 1982, nachzuweisen. Die Spannbolzen sind in ihren Abmessungen den jeweiligen Maßen des Glockenprofils anzupassen. Jedes Ausbauteil ist mit Herstellerzeichen, Bauart und Baujahr zu kennzeichnen.								
581	30. 3. 90	—17—4—	—	RAG	Einteilige Rohrverbolzung	—	—	—
Einteilige Rohrverbolzung aus Stahl für Streckenausbau aus Rinnenprofilen RP 76/TH58 in den Gewichtsklassen 29—44 kg/m und Glockenprofilen in den Gewichtsklassen 26—42 kg/m nach RAG-Norm 161220. Maximaler Baumittenabstand: 1200 mm. Der verwendete Stahl ist durch Werkszeugnis nach Ziffer 2.2 der DIN 50049, Ausgabe 1982, nachzuweisen. Jedes Ausbauteil ist mit Herstellerzeichen, Bauart und Baujahr zu kennzeichnen.								

18.24.35 Zulassungen von Spannbolzen

Lfd. Nr.	Zulassung Datum	Geschäftszeichen	Nachtrag zu	Hersteller	Bauart	Zugehörige Ausbauprofile	Befestigungsart	Max. Bauabstand mm
582	30. 3. 90	—17—9—	—	Kersting-johänner	Verstellbare Winkelverbolzung 100.1.201	—	—	—
								Verstellbare Winkelverbolzung aus Stahl für Glockenprofile in den Gewichtsklassen 34—42 kg/m nach Zeichnung Nr. 100.1.201. Max. Baumittenabstand: 1000 mm. Der verwendete Stahl ist durch Werkszeugnis nach Ziffer 2.2 der DIN 50049, Ausgabe 1982, nachzuweisen. Jedes Ausbauteil ist mit Herstellerzeichen, Bauart und Baujahr zu kennzeichnen.
583	4. 4. 90	—17—10—	—	Kersting-johänner	Winkelverbolzung 100.1.202	—	—	—
								Winkelverbolzung aus Stahl für GI-Profile 120—140 und Schienen S 49 und Pr. 6 nach Zeichnung Nr. 100.1.202. Werkstoff: Winkelleisen St 37-2; <u>Sechskantschrauben M 20 in der Güte mind. 5.6</u> ; Maximaler Bauabstand: 1000 mm. Jedes Ausbauteil ist mit Herstellerzeichen, Bauart und Baujahr zu kennzeichnen.
584	4. 4. 90	—17—11—	—	Kersting-johänner	Verstellbare Winkelverbolzung 100.1.203	—	—	—
								Verstellbare Winkelverbolzung aus Stahl für GI-Profile 120—140 und Schienen S 49 und Pr. 6 nach Zeichnung Nr. 100.1.203. Max. Baumittenabstand: 1000 mm. Werkstoff: Winkelleisen St 37-2; <u>Sechskantschrauben M 20 in der Güte mind. 5.6</u> . Jedes Ausbauteil ist mit Herstellerzeichen, Bauart und Baujahr zu kennzeichnen.
585	10. 7. 90	—12—9—	530	Genender	Spannbolzen EG-W-EP-GL-TH 1	Glocke; 42 kg/m	Winkelleisen und Hakenschrauben	1 200
								Gleicher Spannbolzen wie lfd. Nr. 530 des Ausbausammelbuches. Die Verwendungsmöglichkeit wurde auf Glockenprofile in der Gewichtsklasse 42 kg/m erweitert. Der verwendete Stahl ist durch Werkszeugnis nach Ziffer 2.2 der DIN 50049, Ausgabe 1982, nachzuweisen. Jedes Ausbauteil ist mit Herstellerzeichen, Bauart und Baujahr zu kennzeichnen.
586								Zulassung zurückgezogen

18.24.35 Zulassungen von Spannbolzen

Lfd. Nr.	Zulassung		Nachtrag zu	Hersteller	Bauart	Zugehörige Ausbauprofile	Befestigungsart	Max. Bauabstand mm
	Datum	Geschäftszeichen						

587	10. 4. 92	—7—25	486	Genender	Rohrverbolzung St-RGK-HS-A	RP 76/TH 58: 29—44 kg/m; Glockenprofil 28—44 kg/m	Hakenschraube mit Lasche	1300
-----	-----------	-------	-----	----------	-------------------------------	--	--------------------------	------

Spannbolzen nach Zeichnung Nr. St-RGK-HS-A. Werkstoffe: Rohrbolzen 42,4 x 2,9 mm aus St 37-1; Verbindungs-lasche 60 x 6 mm aus St 37-1; Hakenschrauben M 20 aus St 37; Sechskantmutter M 20 (Tr 20 x 4). Der verwendete Stahl ist durch Werkzeuge-gnis nach Ziffer 2.2 der DIN 50 049, Ausgabe 1982, nachzuweisen. Jedes Ausbauteil ist mit Herstellerzeichen, Bauart und Baujahr zu kennzeichnen.

588	10. 4. 92	—17—14	—	Montana, Katowice, Polen	Rohrverbolzung 725.2/91	RP 76/TH 58 Glockenprofile	—	1000
-----	-----------	--------	---	--------------------------------	----------------------------	-------------------------------	---	------

Einteilige Rohrverbolzung aus Stahl für Streckenausbau aus Rinnenprofilen RP 76/TH 58 in den Gewichtsklassen 29—44 kg/m und Glockenprofilen in den Gewichtsklassen 26—44 kg/m nach Zeichnung Nr. 725.2/91 Blatt 1—3. Max. Baumittenabstand 1000 mm. Die eingereichte Zeichnung entspricht der RAG-Norm 161 220. Der verwendete Stahl ist durch Werkzeuge-gnis nach Ziffer 2.2 der DIN 50 049, Ausgabe 1982, nachzuweisen. Jedes Ausbauteil ist mit Herstellerzeichen, Bauart und Baujahr zu kennzeichnen.

589	3. 11. 1992	—2—13	139	Bochumer Eisenhütte Heintzmann GmbH & Co KG	Kombinierte Profile TH 58	34—44 kg/m	nachgiebig	
-----	-------------	-------	-----	---	------------------------------	------------	------------	--

Die Kombination von TH-Profilen der Gewichtsklassen 34 kg/m oder 36 kg/m in Verbindung mit TH-Profilen der Gewichtsklassen 40, 42 oder 44 kg/m ist nur in Bereichen höherer Biegebeanspruchung zum Zwecke eines besseren Ausbauerfolges zulässig. Mindestüberlappung der Verbindungen: 600 mm. Der Einsatz der kombinierten TH-Profilsegmente ist nur in Verbindung mit zugelassenen Verbindungen der Bauarten G 606 oder G 666 für das TH-Profil 36 kg/m zulässig. Der verwendete Stahl ist durch Werkzeuge-gnis nach Ziffer 2.2 der DIN 50 049, Ausgabe 1982, nachzuweisen. Jedes Ausbauteil ist mit Herstellerzeichen, Bauart und Baujahr zu kennzeichnen.

18.24.35 Zulassungen von Spannbolzen

Lfd. Nr.	Zulassung Datum	Geschäftszeichen	Nachtrag zu	Hersteller	Bauart	Zugehörige Ausbauprofile	Befestigungsart	Max. Bauabstand mm
----------	-----------------	------------------	-------------	------------	--------	--------------------------	-----------------	--------------------

590 29. 1. 1993 —18—1 — Landmaschinen, Fertigungs- und Vertriebs GmbH Einteilige Rohrverbolzung RAG 16 1220

Einteilige Rohrverbolzung nach RAG-Norm 16 1220 für TH/RP-Profile der Gewichtsklassen 29—44 kg/m und für Glockenprofile der Gewichtsklassen 26—44 kg/m. Max. Baumittenabstand 1000 mm. Der verwendete Stahl ist durch Werkszeugnis nach Ziffer 2.2 der DIN 50 049, Ausgabe 1982, nachzuweisen. Jedes Ausbauteil ist mit Herstellerzeichen, Bauart und Baujahr zu kennzeichnen.

591 Zulassung zurückgezogen

592 26. 2. 1993 —17—16 — Ralle Landmaschinen GmbH Einteilige Rohrverbolzung RAG — 161 220 — 1200

Einteilige Rohrverbolzung aus Stahl für Streckenausbau aus Rinnenprofilen RP 76/TH 58 in den Gewichtsklassen 29—44 kg/m und Glockenprofilen in den Gewichtsklassen 28—44 kg/m nach RAG-Norm 161 220. Maximaler Baumittenabstand: 1200 mm. Der verwendete Stahl ist durch Werkszeugnis nach Ziffer 2.2 der DIN 50 049, Ausgabe 1982, nachzuweisen. Jedes Ausbauteil ist mit Herstellerzeichen, Bauart und Baujahr zu kennzeichnen.

593 19. 3. 1993 —16—8 568 Genender GmbH — vorm. Ehe Spannbolzen aus Stahl ST-RHF-18-A

Spannbolzen aus Stahl nach Zeichnung Nr. ST-RHF-18-A für Streckenausbau aus Rinnenprofilen TH 58/RP 76 in den Gewichtsklassen 34—44 kg/m (Nachtrag zu lfd. Nr. 568 des Ausbausammelbuches). Maximaler Bauabstand: 1000 mm; Werkstoffe: Rohrbolzen 42,4 x 2,9 mm aus St 37, Hakenschraube Tr. 20 x 4 aus USt 38, Sechskantmutter Tr. 20 x 4 in der Güte 4.6. Der verwendete Stahl ist durch Werkszeugnis nach Ziffer 2.2 der DIN 50 049, Ausgabe 1982, nachzuweisen. Jedes Ausbauteil ist mit Herstellerzeichen, Bauart und Baujahr zu kennzeichnen.

18.24.35 Zulassungen von Spannbolzen

Lfd. Nr.	Zulassung		Nachtrag zu	Hersteller	Bauart	Zugehörige Ausbauprofile	Befestigungsart	Max. Bauabstand mm
	Datum	Geschäftszeichen						
594	15. 10. 1993	—18—3	—	F. Genender GmbH, vorm. Ehe, Sprockhövel	Doppeltaschen-Rohrverbolzung	—	—	—
<p>Doppeltaschen-Rohrverbolzung nach Zeichnung Nr. EG-R-GL-TH-DL1 für Glockenprofile der Gewichtsklassen 29—44 kg/m (maximaler Bauabstand: 1000 mm). Der verwendete Stahl ist durch Werkszeugnis nach Ziffer 2.2 der DIN 50 049, Ausgabe 1982, nachzuweisen. Jedes Ausbauteil ist mit Herstellerzeichen, Bauart und Baujahr zu kennzeichnen.</p>								
595	6. 7. 1994	—16—8	568	F. Genender GmbH, vorm. Ehe, Sprockhövel	Spannbolzen aus Stahl nach Zeichnung Nr. ST-RHF-18-B	—	—	—
<p>Spannbolzen aus Stahl nach Zeichnung Nr. ST-RHF-18-B für Streckenausbau aus Rinnenprofilen TH58/RP76 der Gewichtsklassen 34—44 kg/m. Maximaler Bauabstand: 1000 mm. Der verwendete Stahl ist durch Werkszeugnis nach Ziffer 2.2 der DIN 50 049, Ausgabe 1982, nachzuweisen. Jedes Ausbauteil ist mit Herstellerzeichen, Bauart und Baujahr zu kennzeichnen.</p>								
596	4. 10. 1994	—18—3	594	F. Genender GmbH, vorm. Ehe, Sprockhövel	Doppeltaschen-Rohrverbolzung	—	—	—
<p>Doppeltaschen-Rohrverbolzung nach Zeichnung Nr. EG-R-GL-TH-DL1 — analog für Einzelstempel (maximaler Bauabstand: 1000 mm). Der verwendete Stahl ist durch Werkszeugnis nach Ziffer 2.2 der DIN 50 049, Ausgabe 1982, nachzuweisen. Jedes Ausbauteil ist mit Herstellerzeichen, Bauart und Baujahr zu kennzeichnen.</p>								
597	21. 12. 1994	—17—15	—	Ralle Landmaschinen GmbH	Zweiteilige Rohrverbolzung RAG — 161 210 — 1200	—	—	—
<p>Zweiteilige Rohrverbolzung aus Stahl für Streckenausbau aus Rinnenprofilen RP76/TH58 in den Gewichtsklassen 29—44 kg/m und Glockenprofilen in den Gewichtsklassen 28—44 kg/m nach RAG-Norm 161 210. Maximaler Baumittenabstand: 1200 mm. Der verwendete Stahl ist durch Werkszeugnis nach Ziffer 2.2 der DIN 50 049, Ausgabe 1982, nachzuweisen. Jedes Ausbauteil ist mit Herstellerzeichen, Bauart und Baujahr zu kennzeichnen.</p>								

18.24.35 Zulassungen von Spannbolzen

Lfd. Nr.	Zulassung		Nachtrag zu	Hersteller	Bauart	Zugehörige Ausbauprofile	Befestigungsart	Max. Bauabstand mm
	Datum	Geschäftszeichen						
598	16. 1. 1995	—18—4	—	Ralle Landmaschinen GmbH, Großvoigtsberg	Verstellbare zweiteilige Rohrverbolzung	—	—	—
<p>Verstellbare zweiteilige Rohrverbolzungen für die Profile TH 58/RP 76 in den Gewichtsklassen 29—44 kg/m und Glockenprofil 28—44 kg/m für die Bauabstände 450—600 mm, 500—700 mm, 600—800 mm, 700—900 mm, 800—1000 mm und 900—1100 mm nach Zeichnung Nr. 00292. Der verwendete Stahl ist durch Werkzeugeignis nach Ziffer 2.2 der DIN 50 049, Ausgabe 1982, nachzuweisen. Jedes Ausbauteil ist mit Herstellerzeichen, Bauart und Baujahr zu kennzeichnen.</p>								
599	27. 6. 1995	—17—13	205	Bergbaustahl GmbH, Hagen	U-Stahlverbolzung	—	—	—
<p>Die U-Stahlverbolzung nach Schemazeichnung GPZ 04625 für Glockenprofile der Gewichtsklassen 26—44 kg/m und die U-Stahlverbolzung nach Schemazeichnung GPZ 04625-1 für Rinnenprofile der Gewichtsklassen 29—44 kg/m. Der verwendete Stahl ist durch Werkzeugeignis nach Ziffer 2.2 der DIN 50 049, Ausgabe 1982, nachzuweisen. Jedes Ausbauteil ist mit Herstellerzeichen, Bauart und Baujahr zu kennzeichnen.</p>								
600	30. 8. 1995	—18—4	598	Ralle Landmaschinen GmbH, Großvoigtsberg	Verstellbare zweiteilige Rohrverbolzung	—	—	—
<p>Verstellbare zweiteilige Rohrverbolzungen für die Profile TH 58/RP 76 in den Gewichtsklassen 29—44 kg/m und Glockenprofil 28—44 kg/m für die Bauabstände 300—350 mm, 350—450 mm, 450—600 mm, 500—700 mm, 600—800 mm, 700—900 mm, 800—1000 mm, 800—1100 mm und 900—1100 mm nach Zeichnung Nr. 00292. Der verwendete Stahl ist durch Werkzeugeignis nach Ziffer 2.2 der DIN 50 049, Ausgabe 1982, nachzuweisen. Jedes Ausbauteil ist mit Herstellerzeichen, Bauart und Baujahr zu kennzeichnen.</p>								

18.24.35 Zulassungen von Spannbolzen

Lfd. Nr.	Zulassung Datum	Geschäftszeichen	Nachtrag zu	Hersteller	Bauart	Zugehörige Ausbauprofile	Befestigungsart	Max. Bauabstand mm
----------	-----------------	------------------	-------------	------------	--------	--------------------------	-----------------	--------------------

601	28. 4. 1997	—18—9	—	Genender GmbH, Sprockhövel	Verstellbare Rohr- verbolzung 1 1/4" mit Spindel EG-R- GL-TH-V1	—	—	—
-----	-------------	-------	---	-------------------------------	--	---	---	---

Verstellbare Rohrverbolzung 1 1/4" mit Spindel für RP/TH-Profil in den Gewichtsklassen 29—44 kg/m und Glockenprofil in den Gewichtsklassen 32—42 kg/m nach Zeichnung Nr. EG-R-GL-TH-V1 mit einem maximalen Baumittenabstand von 1100 mm. Der verwendete Stahl ist durch Werkszeugnis nach Ziffer 2.2 der DIN 50 049, Ausgabe 1982, nachzuweisen. Jedes Ausbauteil ist mit Herstellerzeichen, Bauart und Baujahr zu kennzeichnen.

602	9. 10. 1997	—18—6	—	Salzgitter Ausbautech- nik GmbH, Dülmen	Stahlrohrverbolzung	—	—	—
-----	-------------	-------	---	--	---------------------	---	---	---

Einteilige Stahlrohrverbolzungen für RP76/TH58-Profile in den Gewichtsklassen 29—44 kg/m und für Glockenprofile in den Gewichtsklassen 26—42 kg/m nach Zeichnungen Nr. 040/1, 040/2, 041/1 und 041/2 für maximale Baumittenabstände von 1000 mm. Der verwendete Stahl ist durch Werkszeugnis nach Ziffer 2.2 der DIN 50 049, Ausgabe 1982, nachzuweisen. Jedes Ausbauteil ist mit Herstellerzeichen, Bauart und Baujahr zu kennzeichnen.

603	9. 10. 1997	—18—8	—	Salzgitter Ausbautech- nik GmbH, Dülmen	Einteilige Winkelver- bolzung	—	—	—
-----	-------------	-------	---	--	----------------------------------	---	---	---

Einteilige Winkelverbolzung für RP/TH-Profile in den Gewichtsklassen 36—44 kg/m — max. Baumittenabstand 750 mm — nach Zeichnung Nr. W 505 Z. Der verwendete Stahl ist durch Werkszeugnis nach Ziffer 2.2 der DIN 50 049, Ausgabe 1982, nachzuweisen. Jedes Ausbauteil ist mit Herstellerzeichen, Bauart und Baujahr zu kennzeichnen.

18.24.35 Zulassungen von Spannbolzen

Lfd. Nr.	Zulassung		Nachtrag zu	Hersteller	Bauart	Zugehörige Ausbauprofile	Befestigungsart	Max. Bauabstand mm
	Datum	Geschäftszeichen						
604	20. 2. 1998	—18—7	—	RÖSLER DRAHT GmbH, Dülmen	Rohrverbolzung	—	—	—
<p>Zweiteilige Rohrverbolzung für Glockenprofile in den Gewichtsklassen 34—44 kg/m nach Zeichnung Nr. HSB 0001-a. Der verwendete Stahl ist durch Werkszeugnis nach Ziffer 2.2 der DIN 50049, Ausgabe 1982, nachzuweisen. Jedes Ausbauteil ist mit Herstellerzeichen, Bauart und Baujahr zu kennzeichnen.</p>								
605	20. 2. 1998	—18—7	—	RÖSLER DRAHT GmbH, Dülmen	Rohrverbolzung	—	—	—
<p>Zweiteilige Rohrverbolzung RP76/TH58-Profile in den Gewichtsklassen 34—44 kg/m und für Glockenprofile in den Gewichtsklassen 40—44 kg/m nach Zeichnung Nr. HSB 0001. Der verwendete Stahl ist durch Werkszeugnis nach Ziffer 2.2 der DIN 50049, Ausgabe 1982, nachzuweisen. Jedes Ausbauteil ist mit Herstellerzeichen, Bauart und Baujahr zu kennzeichnen.</p>								
606	1. 10. 1999	—18—11	—	SGGT Saar- ländische Gesellschaft für Gru- benausbau und Technik mbH & Co.	Stahlrohrverbolzung nach Zeichnung Nr. 74/232a, Werk- stoff RSt 37-2	—	—	—
<p>Verbolzung als Abstandshalter für Streckenausbau aus TH-Profilen 29 bis 44 kg/m bei Bauabständen zwischen 500 und 1200 mm. Der verwendete Stahl ist durch Werkszeugnis nach Ziffer 2.2 der DIN 50049, Ausgabe 1982, nachzuweisen. Jedes Ausbauteil ist mit Herstellerzeichen, Bauart und Baujahr zu kennzeichnen.</p>								

18.24.35 Zulassungen von Spannbolzen

Lfd. Nr.	Zulassung		Nachtrag zu	Hersteller	Bauart	Zugehörige Ausbauprofile	Befestigungsart	Max. Bauabstand mm
	Datum	Geschäftszeichen						
607	12. 1. 2000	—35—1999 —1	—	Ralle Landmaschinen GmbH, Großvoigtsberg	Stahlrohrverbolzung nach Zeichnung Nr. St-STGK-BF-8, ST-STGK-BK 7a und 1161	—	—	—
							Verbolzung als Abstandshalter für den Streckenausbau.	Jedes Ausbauteil ist mit Herstellerzeichen, Bauart und Baujahr zu kennzeichnen.
608	12. 7. 2001	83.18.24.35 —2000—1	—	Bekaert Deutschland GMBH, Dülmen	Rohrverbolzung mit Lasche, Rohrdurchmesser 42,4 x 2,9 mm — Baumittenabstand max. 1200 mm — für das Profil GI 120—140 und Schienen 34—50 kg/m nach RAG-Norm 1612000	—	—	—
							Jedes Ausbauteil ist mit Herstellerzeichen, Bauart und Baujahr zu kennzeichnen.	

L21/Zul. 35-607

Lfd. Nr.	Zulassung Datum	Geschäftszeichen	Nachtrag zu	Hersteller	Bauart	Zugehörige Ausbauprofile	Befestigungsart	Max. Bauabstand
607	12.01.2000	18.24.35-1999-1	-	Ralle Landmaschinen GmbH, Großvoigtsberg	Stahlrohrverbolzung nach Zeichnung Nr. St-STGK-BF-8, ST-STGK-BK 7a und 1161	-	-	-

Bemerkungen:

-

Verbolzung als Abstandshalter für den Streckenausbau.
Jedes Ausbauteil ist mit Herstellerzeichen, Bauart und Baujahr zu kennzeichnen.

L21/Zulassung 608

Lfd. Nr.	Zulassung Datum	Geschäftszeichen	Nachtrag zu	Hersteller	Bauart	Zugehörige Ausbauprofile	Befestigungsart	Max. Bauabstand
608	12.07.2001	83.18.24.35-2000-1	-	Bekaert Deutschland GmbH, Dülmen	Rohrverbolzung mit Lasche, Ruhrdurchmesser 42,4 x 2,9 mm - Baumittenabstand max. 1200 mm - für das Profil GI 120 - 140 und Schienen 34 - 50 kg/m nach - RAG Norm 1612000 Jedes Ausbauteil ist mit Herstellerzeichen, Bauart und Baujahr zu kennzeichnen.			

L21/Zulassung 609

Lfd. Nr.	Zulassung Datum	Geschäftszeichen	Nachtrag zu	Hersteller	Bauart	Zugehörige Ausbauprofile	Befestigungsart	Max. Bauabstand
609	7.01.2002	83.18.24.35-2000-2	-	Bekaert DeutschlandGmbH, Dülmen	Verstellbare Rohrverbolzung, Rohrdurchmesser 42,4 x 2,9 mm - Baumittenabstand 400 - 1300 mm - für das Profil TH 29 bis 44 kg/m Jedes Ausbauteil ist mit Herstellerzeichen, Bauart und Baujahr zu kennzeichnen.			

L21/Zulassung 610

Lfd. Nr.	Zulassung Datum	Geschäftszeichen	Nachtrag zu	Hersteller	Bauart	Zugehörige Ausbauprofile	Befestigungsart	Max. Bauabstand
610	07.01.2002	83.18.24.35-2000-10	-	Bekaert Deutschland GmbH, Dülmen	Verstellbare Rohrverbolzung, Rohrdurchmesser 42,4 x 2,9 mm -Baumittenabstand 700 - 900 mm- für die Profile GI/IB 120 – 140 mm. Jedes Ausbauteil ist mit Herstellerzeichen, Bauart und Baujahr zu kennzeichnen.			