



STAHL MARKT
ENGELMANN GMBH

Blank- u. Qualitätsstahl
Stabstahl
Träger
Röhren
Bleche
Edelstahl
NE-Metalle



Schwerter Str. 8-12

58099 Hagen/Westfalen

LIEFERPROGRAMM

QUALITÄTSSTAHL

Qualitätsstahl



Rundstahl



Flachstahl



Vierkantstahl



Winkelstahl



T-Stahl



U-Stahl

Qualitätsstahl



Rundstahl



Flachstahl



Vierkantstahl

Technische Daten



Präzisionsstahl



Geschliffener Werkzeugstahl

Technische Daten

Qualitätsstahl, rund



EN 10060 bzw. DIN 7527/6 bzw. SEW 550 (vorgedreht) Herstellungslängen ca. 5 - 6 m

Ø	kg/m	C 15 R C 15 E	C 45 R C 45 E	C 60 R C 60 E	S 355 J2 S 355 J0	S 355 J2 + N*	20 MnCrS 5 16 MnCr 5 1.7149 1.7139 1.7131	42 CrMoS 4 42 CrMo 4 vergütet	18 CrNi Mo 7-6 geglüht	31 Cr MoV 9 vergütet	34 CrNi Mo 6 vergütet	34 CrAlNi 7 vergütet	30 CrNiMo8V vergütet
		1.1140 1.1141	1.1201 1.1191	1.1223 1.1221	1.0577 1.0553	1.0577		1.7227 1.7225	1.6587	1.8519	1.6582	1.8550	1.6580
8	0,39				○								
10	0,617		○		○								
12	0,888		○		●								
14	1,208		○		○								
15	1,387		○		○								
16	1,578		●	○	●								
18	2,0		●		●		●						
20	2,466	○	●	●	●		●	●	○	●	●	●	●
22	2,98	○	●		●		●	●					
24	3,55		●		●								
25	3,85	○	●	●	●		●	●		●	●	●	●
26	4,17		●		●								
27	4,50				●			○					
28	4,83	○	●		●		●						
30	5,55	●	●	●	●		●	●	○	●	●	●	●
32	6,31	○	●		●		●	○					
35	7,55	●	●	●	●		●	●		●	●	●	●
36	7,99	●	●		●		●						
38	8,95		●		●		●	○					
40	9,86	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
42	10,88	○	●		●		●	○					
45	12,49	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●
48	14,2		●		●		●						
50	15,4	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
52	16,7						●						
55	18,6	●	●	●	●		●	●	●	●	●	○	●
60	22,2	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
63	24,5						○						

Nicht aufgeführte Güten und Abmessungen auf Anfrage

● Lagervorrat

○ kurzfristig lieferbar

Qualitätsstahl, rund



EN 10060 bzw. DIN 7527/6 bzw. SEW 550 (vorgedreht) Herstellungslängen ca. 5 - 6 m

Ø	kg/m	C 15 R	C 45 R	C 60 R	S 355 J2	S 355 J2	20 MnCrS 5	42 CrMoS 4	18 CrNi Mo 7-6	31 Cr MoV 9	34 CrNi Mo 6	34 CrAlNi 7	30 CrNiMo8V
		C 15 E	C 45 E	C 60 E	S 355 JO	+ N*	16 MnCrS 5	42 CrMo 4	geglüht	vergütet	vergütet	vergütet	vergütet
		1.1140	1.1201	1.1223	1.0577		1.7149	1.7227					
		1.1141	1.1191	1.1221	1.0553	1.0577	1.7139	1.7225	1.6587	1.8519	1.6582	1.8550	1.6580
65	26,1	○	●	●	●		●	●	●	●	●	○	○
70	30,2	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
75	34,7	○	●	○	●		●	●	○	●	●	○	○
80	39,5	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
85	44,6	○	●	●	●		●	●	●	●	●	○	○
90	49,9	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
95	55,6	○	●	○	●		●	●	●	○		○	○
100	61,6	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
105	68,0	○	●	●	●		●	●				○	○
110	74,6	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
115	81,5	○	●	○	●		●	●				○	○
120	88,8	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
125	96,3	○	●	○	●		●	●				○	○
130	104,2	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
135	112,4	○	●	○	●		●	●				○	○
140	120,8	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
145	129,6	●	●	○	●		●	●				○	○
150	138,7	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
155	148,1		●		●		●	●					
160	157,8	●	●	○	●	●	●	●	●	●	●	○	○
170	178,2	●	●	○	●	●	●	●	●	○	●	○	○
180	200	●	●	○	●	●	●	●	●	●	●	○	○
190	222	●	●	○	●	●	●	●	●	○	○	○	○
200	246	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●	○	○

* mit Abnahmeprüfzeugnis nach AD 2000 – W13, AD 2000 – WO
Kerbschlag bei -20 °C, -50 °C

Nicht aufgeführte Güten und Abmessungen auf Anfrage

● **Lagervorrat**

○ **kurzfristig lieferbar**

Qualitätsstahl, rund



EN 10060 bzw. DIN 7527/6 bzw. SEW 550 (vorgedreht) Herstellungslängen ca. 4 - 6 m

Ø	kg/m	C 15 R C 15 E	C 45 R C 45 E	C 60 R C 60 E	S 355 J 2 S 355 JO	S 355 J2 + N*	20 MnCrS 5 16 MnCrS 5 16 MnCr 5 1.7149 1.7139 1.7131	42 CrMoS 4 42 CrMo 4 vergütet	18 CrNi Mo 7-6 geglüht	31 Cr MoV 9 vergütet	34 CrNi Mo 6 vergütet	34 CrAlNi 7 vergütet
		1.1140 1.1141	1.1201 1.1191	1.1223 1.1221	1.0577 1.0553	1.0577	1.7149 1.7139 1.7131	1.7227 1.7225	1.6587	1.8519	1.6582	1.8550
210	272	○	●	○	●	●	●	●	●	●	○	○
220	298	○	●	○	●	●	●	●	●	○	●	○
230	326	○	●	○	●	●	●	●	●	○	●	○
240	355	○	●	○	●	●	●	●	●	○	○	○
250	385	○	●	○	●	●	●	●	●	○	○	○
260	417	○	●	○	●	●	●	●	●	○		
270	450	○	●	○	●	○	●	●	○			
280	483	○	●	○	●	●	●	●	●	○		
290	519	○	●	○	●	○	●	●				
300	555	○	●	○	●	●	●	●	●	○		
310	593		●	○	●		●	●	○			
320	631		●	○	●		●	●	●			
330	671		●	○	●		●	●	○			
340	713		●	○	●		●	●	●			
350	755		●	○	●		●	●	●			
360	799		●	○	●		●	●	●			
370	844		●	○	●		●	●				
380	891		●	○	●		●	●	●			
390	938		●		○			○				
400	987		●	○	●		●	●	●			
410	1036		○		○		○	○	○			
420	1088		●	○	●		●	●	●			
430	1140		○		●		●	●				
440	1194		●		●		●	○				
450	1249		●	○	●		●	●	●			
460	1305		●		●		●	●	●			
470	1362				○		●	●				

Nicht aufgeführte Güten und Abmessungen auf Anfrage

● Lagervorrat

○ kurzfristig lieferbar

Qualitätsstahl, rund



EN 10060 bzw. DIN 7527/6 bzw. SEW 550 (vorgedreht) Herstellungslängen ca. 4 - 6 m

Ø	kg/m	C 15 R C 15 E	C 45 R C 45 E	C 60 R C 60 E	S 355 J 2 S 355 J0	S 355 J2 + N*	20 MnCrS 5 16 MnCrS 5 16 MnCr 5 1.7149 1.7139 1.7131	42 CrMoS 4 42 CrMo 4 vergütet	18 CrNi Mo 7-6 geglüht	31 Cr MoV 9 vergütet	34 CrNi Mo 6 vergütet	34 CrAlNi 7 vergütet
		1.1140 1.1141	1.1201 1.1191	1.1223 1.1221	1.0577 1.0553	1.0577	1.7149 1.7139 1.7131	1.7227 1.7225	1.6587	1.8519	1.6582	1.8550
480	1421		●	○	●		●	●	●			
500	1541		●	○	●		●	●	●			
520	1667		●		●		●	●	○			
525	1710		○		●		○	○	●			
530	1732		○		●		○					
540	1798						●					
550	1870		●		●		●	●	○			
575	2040		●		●		●	●	○			
600	2220		●		●		●	●	○			
625	2420		●		●		●	●	○			
650	2600		●		●		●	○	○			
675	2808						●					
680	2850		●		●			●				
700	3020		●		●		●	●	○			
750	3470		●		●		●	●	○			
800	3950		●		○		●	●	○			
850	4450		○		○		○	○	○			
900	5000		○		○		○	○	○			
1000	6170		○		○		○	○	○			

* mit Abnahmeprüfzeugnis nach AD 2000 – W13, AD 2000 – WO
Kerbschlag bei -20 °C, -50 °C

Nicht aufgeführte Güten und Abmessungen auf Anfrage

● Lagervorrat

○ kurzfristig lieferbar

– Mecamax Plus –

US-Rissgeprüft



42CrMo S 4 V

Ø mm	kg/m	
30	5,55	●
35	7,55	●
40	9,86	●
45	12,49	●
50	15,4	●
55	18,6	●
60	22,2	●
65	26,1	●
70	30,2	●
75	34,7	●
80	39,5	●
85	44,6	●
90	49,9	●
100	61,6	●
105	68,0	●
110	74,6	●
115	81,5	●
120	88,8	●
125	96,3	●
130	104,2	●
140	120,8	●
150	138,7	●
160	157,8	●
170	178,2	●
180	200	●
190	222	●
200	246	●
210	272	●
220	298	●

● Lagervorrat

○ kurzfristig lieferbar

Qualitätsstahl, flach



EN 10058 Herstellungslängen ca. 5 - 6 m

b x d	kg/m	C 45 R C 45 E 1.1201 1.1191	S 355 J2 S 355 JO 1.0577 1.0553	20 Mn CrS5 16 MnCrS 5 16 MnCr 5 1.7149 1.7139 1.7131	42 CrMo S4V 42 CrMo 4V 1.7227/25
16 x 8	1,02		○		
20 x 5	0,78	○	●		
20 x 6	0,94	○	○		
20 x 8	1,26	○	●	○	
20 x 10	1,57	○	●	●	○
20 x 12	1,88	○	○	●	
20 x 15	2,36	○	○	●	
25 x 5	0,98	○	○		
25 x 6	1,18	○	●		
25 x 8	1,57	○	○		
25 x 10	1,96	○	●	●	
25 x 12	2,36	○	●	●	
25 x 15	2,94	○	●	●	
25 x 20	3,93	○	●	●	
30 x 4	0,95	○	○		
30 x 5	1,18	○	●		
30 x 6	1,41	○	●		
30 x 8	1,88	○	●	○	
30 x 10	2,36	○	●	●	●
30 x 12	2,83	○	●	●	
30 x 15	3,53	●	●	●	●
30 x 20	4,71	●	●	●	●
30 x 25	5,89	○	●	●	
35 x 5	1,37	○	○		
35 x 6	1,65	○	○		
35 x 8	2,20	○	●		

Nicht aufgeführte Güten und Abmessungen auf Anfrage.

● **Lagervorrat** ○ **kurzfristig lieferbar**

Qualitätsstahl, flach



EN 10058 Herstellungslängen ca. 5 - 6 m

b x d	kg/m	C 45 R C 45 E 1.1201 1.1191	S 355 J2 S 355 JO 1.0577 1.0553	20 Mn CrS5 16 MnCrS 5 16 MnCr 5 1.7149 1.7139 1.7131	42 CrMo S4V 42 CrMo 4V 1.7227/25
35 x 10	2,75	○	●	○	
35 x 12	3,30	○	●		
35 x 15	4,12	○	●	○	
35 x 20	5,50	○	○	●	
35 x 25	6,87	○	○	○	
40 x 4	1,26		○		
40 x 5	1,57	○	●		
40 x 6	1,88	●	●		
40 x 8	2,51	●	●		
40 x 10	3,14	●	●	●	●
40 x 12	3,77	●	●	●	
40 x 15	4,71	●	●	●	●
40 x 20	6,28	●	●	●	●
40 x 25	7,85	●	●	●	●
40 x 30	9,42	●	●	●	●
45 x 5	1,80	○			
45 x 6	2,12	○	○		
45 x 8	2,83		○		
45 x 10	3,53	○	●	●	
45 x 12	4,24		●		
45 x 15	5,30	○	●	○	
45 x 20	7,07	○	●	●	
45 x 25	8,83	●	●	●	
45 x 30	10,8		○		

Nicht aufgeführte Güten und Abmessungen auf Anfrage.

● Lagervorrat

○ kurzfristig lieferbar

Qualitätsstahl, flach



EN 10058 Herstellungslängen ca. 5 - 6 m

b x d	kg/m	C 45 R C 45 E 1.1201 1.1191	S 355 J2 S 355 JO 1.0577 1.0553	20 Mn CrS5 16 MnCrS 5 16 MnCr 5 1.7149 1.7139 1.7131	42 CrMo S4V 42 CrMo 4V 1.7227/25
50 x 5	1,96	○	●		
50 x 6	2,36	●	●		
50 x 8	3,14	●	●		
50 x 10	3,93	●	●	●	●
50 x 12	4,71	●	●	●	
50 x 15	5,89	●	●	●	●
50 x 20	7,85	●	●	●	●
50 x 25	9,81	●	●	●	●
50 x 30	11,78	●	●	●	●
50 x 35	13,74	○	●	●	
50 x 40	15,70	●	●	●	●
55 x 8	3,45	○	○		
55 x 10	4,32	○	●		
55 x 15	6,48	○	○		
55 x 20	8,64	○	○		
60 x 4	1,88		○		
60 x 5	2,36	○	●		
60 x 6	2,83	○	●		
60 x 8	3,77	●	●		
60 x 10	4,71	●	●	●	●
60 x 12	5,65	●	●	●	
60 x 15	7,07	●	●	●	●
60 x 20	9,42	●	●	●	●
60 x 25	11,78	●	●	●	●
60 x 30	14,13	●	●	●	●
60 x 35	16,49	○	●	●	

Nicht aufgeführte Güten und Abmessungen auf Anfrage.

● **Lagervorrat** ○ **kurzfristig lieferbar**

Qualitätsstahl, flach



EN 10058 Herstellungslängen ca. 5 - 6 m

b x d	kg/m	C 45 R C 45 E 1.1201 1.1191	S 355 J2 S 355 J0 1.0577 1.0553	20 Mn CrS5 16 MnCrS 5 16 MnCr 5 1.7149 1.7139 1.7131	42 CrMo S4V 42 CrMo 4V 1.7227/25
60 x 40	18,84	●	●	●	●
60 x 50	23,55	●	●	●	●
65 x 6	3,06		○		
65 x 8	4,08		○		
65 x 10	5,10		●		
65 x 15	7,65		●		
65 x 20	10,20		●		
65 x 25	12,8		●		
65 x 50	26,0		○		
70 x 5	2,75	○	●		
70 x 6	3,30	○	●		
70 x 8	4,40	○	●		
70 x 10	5,50	●	●	●	○
70 x 12	6,59	●	●	●	
70 x 15	8,24	●	●	●	○
70 x 20	10,99	●	●	●	●
70 x 25	13,74	●	●	●	●
70 x 30	16,49	●	●	●	●
70 x 35	19,6		●	●	
70 x 40	21,98	●	●	●	●
70 x 50	27,48	●	●	●	●
70 x 60	32,97	●	●	●	
75 x 12	7,20		●		
75 x 20	12,0		●		
80 x 5	3,14	○	○		
80 x 6	3,77	●	●		

Nicht aufgeführte Güten und Abmessungen auf Anfrage.

● Lagervorrat

○ kurzfristig lieferbar

Qualitätsstahl, flach



EN 10058 Herstellungslängen ca. 5 - 6 m

b x d	kg/m	C 45 R C 45 E 1.1201 1.1191	S 355 J2 S 355 J0 1.0577 1.0553	20 Mn CrS5 16 MnCrS 5 16 MnCr 5 1.7149 1.7139 1.7131	42 CrMo S4V 42 CrMo 4V 1.7227/25
80 x 8	5,02	○	●		
80 x 10	6,28	●	●	●	○
80 x 12	7,54	●	●	●	
80 x 15	9,42	●	●	●	○
80 x 20	12,56	●	●	●	●
80 x 25	15,70	●	●	●	●
80 x 30	18,84	●	●	●	●
80 x 40	25,12	●	●	●	●
80 x 50	31,40	●	●	●	●
80 x 60	37,68	●	●	●	●
90 x 5	3,53		○		
90 x 6	4,24	○	●		
90 x 8	5,65	○	●		
90 x 10	7,07	○	●	●	○
90 x 12	8,48	○	●		
90 x 15	10,60	●	●	●	○
90 x 20	14,13	●	●	●	●
90 x 25	17,66	●	●	●	
90 x 30	21,20	●	●	●	●
90 x 35	25,20		●		
90 x 40	28,26	●	●	●	●
90 x 50	35,33	●	●	●	●
90 x 60	42,39	●	●	●	●
90 x 70	49,46	○	●	●	
100 x 5	3,93	○	○		
100 x 6	4,71	○	●		

Nicht aufgeführte Güten und Abmessungen auf Anfrage.

● **Lagervorrat**

○ **kurzfristig lieferbar**

Qualitätsstahl, flach



EN 10058 Herstellungslängen ca. 5 - 6 m

b x d	kg/m	C 45 R C 45 E	S 355 J2 S 355 J0	20 Mn CrS5 16 MnCrS 5 16 MnCr 5	42 CrMo S4V 42 CrMo 4V
		1.1201 1.1191	1.0577 1.0553	1.7149 1.7139 1.7131	1.7227/25
100 x 8	6,28	○	●		
100 x 10	7,85	●	●	●	○
100 x 12	9,42	●	●	●	
100 x 15	11,78	●	●	●	○
100 x 20	15,70	●	●	●	●
100 x 25	19,63	●	●	●	○
100 x 30	23,55	●	●	●	●
100 x 40	31,40	●	●	●	●
100 x 50	39,25	●	●	●	●
100 x 60	47,10	●	●	●	●
100 x 70	54,95	●	●	●	○
100 x 80	63,00	●	●	●	●
110 x 6	5,18		●		
110 x 8	6,91		○		
110 x 10	8,64	○	●		
110 x 12	10,40		●		
110 x 15	12,95	○	●	○	
110 x 20	17,27	●	●	●	○
110 x 25	21,59	○	●	●	○
110 x 30	25,91	○	●	●	
110 x 40	34,94	●	●	●	
110 x 50	43,18	○	●	●	
110 x 60	51,81	●	○	●	
120 x 5	4,71		○		
120 x 6	5,65		○		
120 x 8	7,54		●		

Nicht aufgeführte Güten und Abmessungen auf Anfrage.

● Lagervorrat

○ kurzfristig lieferbar

Qualitätsstahl, flach



EN 10058 Herstellungslängen ca. 5 - 6 m

b x d	kg/m	C 45 R C 45 E 1.1201 1.1191	S 355 J2 S 355 J0 1.0577 1.0553	20 Mn CrS5 16 MnCrS 5 16 MnCr 5 1.7149 1.7139 1.7131	42 CrMo S4V 42 CrMo 4V 1.7227/25
120 x 10	9,42	○	●	○	
120 x 12	11,30	●	●	○	
120 x 15	14,13	●	●	●	
120 x 20	18,84	●	●	●	●
120 x 25	23,55	●	●	●	○
120 x 30	28,26	●	●	●	●
120 x 35	33,0		○		
120 x 40	37,68	●	●	●	●
120 x 50	47,10	●	●	●	●
120 x 60	56,52	●	●	●	●
120 x 70	66,0	●	●	●	
120 x 80	75,36	●	●	●	○
120 x 100	96,0	●		●	
130 x 8	8,16		○		
130 x 10	10,21	●	●	○	
130 x 12	12,25	○	○		
130 x 15	15,31	○	●	○	
130 x 20	20,41	○	●	●	○
130 x 25	25,51	●	●	●	
130 x 30	30,62	●	●	●	○
130 x 40	40,82	●	●	●	○
130 x 50	51,03	●	●	●	
130 x 60	61,23	○	○	●	
130 x 80	81,64	●	●	●	
130 x 90	93,6			○	
140 x 5	5,60		○		

Nicht aufgeführte Güten und Abmessungen auf Anfrage.

● **Lagervorrat** ○ **kurzfristig lieferbar**

Qualitätsstahl, flach



EN 10058 Herstellungslängen ca. 5 - 6 m

b x d	kg/m	C 45 R C 45 E 1.1201 1.1191	S 355 J2 S 355 JO 1.0577 1.0553	20 Mn CrS5 16 MnCrS 5 16 MnCr 5 1.7149 1.7139 1.7131	42 CrMo S4V 42 CrMo 4V 1.7227/25
140 x 8	8,79	○	●		
140 x 10	10,99	○	●		
140 x 12	13,19	○	●		
140 x 15	16,49	○	●	○	
140 x 20	21,98	○	●	○	
140 x 25	27,48	○	○	●	
140 x 30	32,97	○	●	●	
140 x 40	43,96	○	○	●	
140 x 50	54,95		●	●	
140 x 60	65,94	○	○	○	
140 x 70	76,93	○	○	○	
140 x 80	87,92	○	○	○	
150 x 5	6,00		○		
150 x 6	7,20		○		
150 x 8	9,42	○	●		
150 x 10	11,78	○	●	○	
150 x 12	14,13	○	●	○	
150 x 15	17,66	●	●	●	○
150 x 20	23,55	●	●	●	○
150 x 25	29,44	●	●	●	○
150 x 30	35,33	●	●	●	○
150 x 40	47,10	●	●	●	●
150 x 50	58,88	●	●	●	○
150 x 60	70,65	○	○	●	○
150 x 70	84,00			●	
150 x 80	94,20	○	○	●	○

Nicht aufgeführte Güten und Abmessungen auf Anfrage.

● Lagervorrat

○ kurzfristig lieferbar

Qualitätsstahl, flach



EN 10058 Herstellungslängen ca. 5 - 6 m

b x d	kg/m	C 45 R C 45 E 1.1201 1.1191	S 355 J2 S 355 JO 1.0577 1.0553	20 Mn CrS5 16 MnCrS 5 16 MnCr 5 1.7149 1.7139 1.7131	42 CrMo S4V 42 CrMo 4V 1.7227/25
150 x 100	117,80	●		●	○
150 x 120	144,0	●			
160 x 5	6,4		○		
160 x 6	7,68		○		
160 x 8	10,05	○	○		
160 x 10	12,56	○	○		
160 x 12	15,07	○	○		
160 x 15	18,84	○	●	○	
160 x 20	25,12	●	●	●	○
160 x 25	31,40	○	●	○	
160 x 30	37,68	○	●	●	○
160 x 40	50,24	○	●	●	○
160 x 50	62,80	○	●	●	
160 x 60	75,36	○	○	●	○
160 x 80	100,5	○	○	●	○
160 x 100	128,0	○			
170 x 10	13,6		○		
170 x 15	20,4		○		
170 x 20	27,2		○		
170 x 25	34,0		○		
170 x 40	54,4		○		
180 x 6	8,64		○		
180 x 8	11,30	○	○		
180 x 10	14,13	○	○		
180 x 12	16,90	○	○		
180 x 15	21,20	○	○	○	

Nicht aufgeführte Güten und Abmessungen auf Anfrage.

● **Lagervorrat**

○ **kurzfristig lieferbar**

Qualitätsstahl, flach



EN 10058 Herstellungslängen ca. 5 - 6 m

b x d	kg/m	C 45 R C 45 E 1.1201 1.1191	S 355 J2 S 355 JO 1.0577 1.0553	20 Mn CrS5 16 MnCrS 5 16 MnCr 5 1.7149 1.7139 1.7131	42 CrMo S4V 42 CrMo 4V 1.7227/25
180 x 20	28,26	●	●	○	○
180 x 25	35,33	●	●	○	○
180 x 30	42,39	○	●	●	○
180 x 40	56,50	●	○	●	○
180 x 50	70,65	●	○	○	○
180 x 60	86,4		○		
180 x 80	115,2	○	○		
200 x 5	8,0		○		
200 x 6	9,6	○	○		
200 x 8	12,56	○	○		
200 x 10	15,70	○	○		
200 x 12	18,84	○	○		
200 x 15	23,55	○	●	○	
200 x 20	31,40	●	●	●	○
200 x 25	39,25	●	●	●	○
200 x 30	47,10	●	●	●	○
200 x 40	62,80	○	●	●	○
200 x 50	78,50	○	○	●	○
200 x 60	94,20	○	○	●	○
200 x 80	109,9	●	○	●	○
200 x 90	144,0			●	
200 x 100	157,0	●	○	●	○
200 x 120	188,4	●		●	○
220 x 10	17,27		○		
220 x 12	21,2		○		
220 x 15	25,91	○	○		

Nicht aufgeführte Güten und Abmessungen auf Anfrage.

● Lagervorrat

○ kurzfristig lieferbar

Qualitätsstahl, flach



EN 10058 Herstellungslängen ca. 5 - 6 m

b x d	kg/m	C 45 R C 45 E 1.1201 1.1191	S 355 J2 S 355 JO 1.0577 1.0553	20 Mn CrS5 16 MnCrS 5 16 MnCr 5 1.7149 1.7139 1.7131	42 CrMo S4V 42 CrMo 4V 1.7227/25
220 x 20	34,54	○	○	○	
220 x 30	52,8		○	○	
220 x 40	70,4		○		
220 x 120	211,0	○			
240 x 15	28,8		○		
240 x 25	48,0		○		
250 x 8	16,0		○		
250 x 10	19,63		○		
250 x 12	24,0		○		
250 x 15	29,44		○		
250 x 20	40,0	○	○		
250 x 25	49,06	○	○		
250 x 30	59,00	○	○		
250 x 40	78,50	○	○		
250 x 50	100,0	○	○	○	
250 x 100	200,0			●	
250 x 120	240			○	
250 x 150	300,0	○		○	
300 x 10	24,0		○		
300 x 12	28,8		○		
300 x 15	36,0	○	○	○	
300 x 20	47,10		○	○	
300 x 25	60,0	○	○		
300 x 30	70,65	○	○	○	
300 x 40	96,0	○	○	○	
300 x 50	120,0	○	○	○	
400 x 15	48,0		○		
400 x 20	64,0		○		

Nicht aufgeführte Güten und Abmessungen auf Anfrage.

● **Lagervorrat** ○ **kurzfristig lieferbar**

Qualitätsstahl, vierkant



EN 10059 bzw. DIN 7527/6 Herstellungslängen ca. 4 - 6 m

b x b	kg/m	C 45 R C 45 E 1.1201 1.1191	S 355 J2 S 355 JO 1.0577 1.0553	20 Mn CrS5 16 MnCrS 5 16 MnCr 5 1.7149 1.7139 1.7131	42 CrMo S4V 42 CrMo 4V 1.7227/25
12	1,13		○		
15	1,76		○	●	
16	2,01	○	○		
18	2,54	○	○	○	
20	3,14	●	●	●	●
22	3,80	○	○		
25	4,91	●	●	●	●
30	7,07	●	●	●	●
32	8,2	○	○		
35	9,62	●	●	●	●
40	12,56	●	●	●	●
45	15,90	●	●	●	●
50	19,63	●	●	●	●
55	23,75	○	●	●	○
60	28,26	●	●	●	●
65	33,17	○	●	●	○
70	38,47	●	●	●	●
75	44,16	○	●	●	
80	50,42	●	●	●	●
85	56,72	○	○	○	
90	63,60	●	●	●	●
100	78,50	●	●	●	●
110	95,00	●	●	●	●
120	113,0	●	●	●	●
130	132,7	●	●	●	●
140	153,9	●	●	●	●

Nicht aufgeführte Güten und Abmessungen auf Anfrage.

● Lagervorrat

○ kurzfristig lieferbar

Qualitätsstahl, vierkant



EN 10059 bzw. DIN 7527/6 Herstellungslängen ca. 4 - 6 m

b x b	kg/m	C 45 R C 45 E 1.1201 1.1191	S 355 J2 S 355 JO 1.0577 1.0553	20 Mn CrS5 16 MnCrS 5 16 MnCr 5 1.7149 1,7139 1.7131	42 CrMo S4V 42 CrMo 4V 1.7227/25
150	176,6	●	●	●	●
160	201,0	●	●	●	●
170	226,9	●	●	●	○
180	254,3	●	●	●	●
200	314,0	●	●	●	●
220	379,9	●	●		○
250	500,0	●	●	●	○
300	720,0	○	○	●	○
400	1280,0	○			

Nicht aufgeführte Güten und Abmessungen auf Anfrage.

● **Lagervorrat**

○ **kurzfristig lieferbar**

Qualitätsstahl, Winkel, ungleichschenkelig



EN 10056-2 Herstellungslängen ca. 6 m

a x b x s	kg/m	S355 J2/ S355 J0
40 x 20 x 4	1,77	○
50 x 30 x 5	2,96	○
60 x 30 x 5	3,37	○
60 x 40 x 5	3,76	○
60 x 40 x 7	5,20	○
65 x 50 x 7	5,97	○
75 x 50 x 7	6,51	○
75 x 55 x 5	4,95	○
80 x 40 x 6	5,41	○
80 x 40 x 8	7,07	○
80 x 65 x 8	8,66	○
90 x 60 x 8	8,96	○
100 x 50 x 6	6,85	○
100 x 50 x 8	8,99	○
100 x 50 x 10	11,1	○
100 x 65 x 11	13,4	○
100 x 75 x 9	11,8	○
100 x 75 x 11	12,2	○
120 x 80 x 8	12,20	○
120 x 80 x 10	15,00	●
120 x 80 x 12	17,80	○
120 x 80 x 14	20,5	○
130 x 65 x 8	11,90	○
130 x 65 x 10	14,60	○
150 x 75 x 9	15,30	○
150 x 100 x 10	19,00	○
150 x 100 x 12	22,66	○
180 x 90 x 10	20,60	○
200 x 100 x 10	23,00	○
200 x 100 x 12	27,30	○

● Lagervorrat

○ kurzfristig lieferbar

Qualitätsstahl, Winkel, gleichschenkelig



EN 10056-1 Herstellungslängen ca. 6 m

a x b x s	kg/m	S355 J2/ S355 J0
20 x 20 x 3	0,88	○
25 x 25 x 3	1,12	○
30 x 30 x 3	1,36	○
30 x 30 x 4	1,78	○
30 x 30 x 5	2,18	○
40 x 40 x 4	2,42	○
45 x 45 x 5	3,38	○
50 x 50 x 5	3,77	●
50 x 50 x 6	4,47	○
50 x 50 x 7	5,15	○
60 x 60 x 6	5,42	●
60 x 60 x 8	7,09	○
60 x 60 x 10	8,69	○
70 x 70 x 7	7,38	●
70 x 70 x 9	9,34	○
80 x 80 x 8	9,66	○
80 x 80 x 10	11,9	○
80 x 80 x 12	14,1	○
90 x 90 x 9	12,1	○
100 x 100 x 8	12,2	○
100 x 100 x 10	15,1	○
100 x 100 x 12	18,0	○
110 x 110 x 10	16,6	○
120 x 120 x 12	21,6	○
130 x 130 x 12	23,6	○
150 x 150 x 15	33,8	○

● **Lagervorrat**

○ **kurzfristig lieferbar**

Qualitätsstahl, T-Stahl



DIN 1024 Herstellungslängen ca. 6 m

a x b x s	kg/m	S355 J2/ S355 J0
50 x 50 x 6	3,73	○
60 x 60 x 7	6,23	○
70 x 70 x 8	8,32	○
100 x 100 x 11	16,4	○

Nicht aufgeführte Güten und Abmessungen auf Anfrage.

Qualitätsstahl, U-Stahl



DIN 1026 Herstellungslängen ca. 6 m

a x b x s	kg/m	S355 J2/ S355 J0
40 x 35 x 5	5,02	○
50 x 25 x 5	3,98	○
50 x 38 x 5	5,76	○
60 x 30 x 6	5,22	○
65 x 42 x 6	7,30	○
UNP 80	8,90	○
UNP 100	10,90	○
UNP 120	13,7	●
UNP 140	16,4	○
UNP 160	19,3	●
UNP 180	22,5	○
UNP 200	26,0	●

● Lagervorrat

○ kurzfristig lieferbar

Anwendungsbeispiele

S 355 J2 / S 355 JO / S 355 J2 + N

Werkstoff-Nr.1.0577
Zustandunbehandelt/normalisiert
Normen.....EN 10025
Anwendungsbeispiele:Allgemeiner Baustahl
Quadratische, rechteckige und kreisförmige Rohre, Flacherzeugnisse aus Bandstahl, Profile aus Baustahl
Exemples d'application:
Acier de construction d'usage général
Tubes carrés, rectangulaires et circulaires, produits plats en acier de construction.
Examples for application:
General purpose constructional steel
Square, rectangular and circular tubes
flat products of constructional steel, profiles of constructional steel.

C 15 R/C 15 E

Werkstoff-Nr.1.1140 / 1.1141
Zustandunbehandelt
Normen.....EN 10084/DIN EN ISO 683-3
Anwendungsbeispiele:Einsatzstahl
für Bau- und Maschinenteile wie Hebel, Gelenke, Buchsen, Bolzen, Zapfen, Rollen, Spindeln, Zahnräder, Meßwerkzeuge und ähnliche Teile.
Exemples d'application:
Acier de cémentation
Pièces détachées comme leviers, articulations, boulons, coussinets, goujons, tourillons, poulies, tiges, étalons etc.
Examples for application:Case hardened steel
Piece and machine parts, e.g. levers, hinges, pins, bolts, pivots, rollers, spindles, geared wheels, measuring tools, etc.

C 45 R/C 45 E

Werkstoff-Nr.1.1201 / 1.1191
Zustandnaturhart/normalisiert
Normen.....EN 10083-1/DIN EN ISO 683-1
Anwendungsbeispiele:
Unlegierter Vergütungsstahl
für Bauteile im Fahrzeug- und allgemeinen Maschinenbau mit niedrigen mechanischen Eigenschaften.
Exemples d'application:
Acier non allié de traitement
Pièces détachées de faibles caractéristiques mécaniques utilisées dans la fabrication de véhicules et machines.
Examples for application:
Unalloyed tempering steel
Piece parts having low mechanical properties as used for vehicle and machine building

C 60 R/C 60 E

Werkstoff-Nr.1.1223 / 1.1221
Zustandnaturhart/normalisiert
Normen.....EN 10083-1/DIN EN ISO 683-1
Anwendungsbeispiele:
unlegierter Vergütungsstahl für hohe Beanspruchung im Maschinen-, Automobil- und Motorenbereich.
Exemples d'application:
Acier non allié de traitement
Pièces détachées soumises à d'importantes charges; utilisé dans la fabrication de machines, de moteurs et dans l'industrie Automobile.
Examples for application:
Unalloyed tempering steel
Parts for high stress load, used for machine, gear and automobile

16 MnCrS 5

Werkstoff-Nr.1.7139
Kurzname16 MnCrS 5/ZF6
Zustandgeglüht/unbehandelt
Normen.....EN 10084/DIN EN ISO 683-3
Anwendungsbeispiele:Einsatzstahl
für hochbeanspruchte, verschleißfeste Bauteile mittlerer Querschnitte im Fahrzeug- und Maschinenbau, wie z.B. Nockenwellen, Büchsen, Pleuelstangen und Zahnräder.
Exemples d'application:
Acier de cémentation
Pièces détachées de dimension moyenne en coupe transversale, résistantes à l'usure et soumises à grande charge, utilisées dans la fabrication de véhicules et machines, par ex. arbres à cames, douilles, bielles motrices et roues dentées.
Examples for application:
Case hardening steel
Wear-resistant piece parts of medium cross section, subject to high stresses, for vehicle and machine building industries, e.g. camshafts, bearing bushes, connecting rods, geared wheels

20 MnCrS 5

Werkstoff-Nr.1.7149
Zustandgeglüht/unbehandelt
Normen.....EN 10084/DIN EN ISO 683-3
Anwendungsbeispiele:Einsatzstahl
für hochbeanspruchte und verschleißfeste Bauteile in den Bereichen von Getriebe- und Gelenkteilen, Zahnräder, Kegelräder, Wellen, Bolzen und Zapfen.
Exemples d'application:
Acier de cémentation
Pièces détachées de haute résistance à l'usure et aux charges, utilisé dans la fabrication de pièces à moteur, de transmissions, de roues dentées, de roulement à billes, d'arbres, de broches, et de goujons.
Examples for application:
Case hardened steel
Pieces and well resistant machine parts subject to high stresses, used in the construction of motor, transmissions, gear wheels, ball bearing, shafts, bolts and pivots.

31 CrMoV 9V (31 CrMoV 9QT)

Werkstoff-Nr.1.8519
Zustandvergütet
Normen.....EN 10085
Anwendungsbeispiele:Nitrierstahl
Heißdampfarmaturenteile, Ventilspindeln, Kurbelwellen und ähnlich beanspruchte Verschleißteile bis 100 mm Stärke.
Exemples d'application:
Acier nituré
Garnitures pour vapeur surchauffé, tiges de soupapes, arbres coulés et autres pièces d'usure allant jusqu'à 100 mm d'épaisseur soumises aux charges similaires.
Examples for application:
Nitrite steel
Superheated steam fittings, valve spindles, crankshafts and wear resistant parts of up to 100 mm thickness subject to similar stresses

42 CrMoS 4V (42 CrMoS 4QT)

Werkstoff-Nr.1.7227
Zustandvergütet
Normen.....EN 10083/DIN EN ISO 683-2
Anwendungsbeispiele:Vergütungsstahl
für Bauteile, bei denen hohe Vergütungsfestigkeit und Zähigkeit bei mittleren Querschnitten gefordert werden.

Anwendungsbeispiele

Weitestgehend Verwendung im Flugzeug-, Getriebe- und Motorenbau, z.B. Kurbelwellen, Achsschenkel, Pleuelstangen, Spindeln, Pumpen- und Getriebewellen.

Exemples d'application:

Acier de traitement

Pièces détachées offrant grande stabilité de traitement et ténacité en présence de moyennes coupes transversales. Pour la plupart utilisées dans la fabrication d'avions, de transmissions et de moteurs, comme arbres coudés, fusées d'essieu, bielles motrices, broches, arbres de pompes et de transmission.

Examples for application:

Tempering steel

Piece parts offering high tempering stability and strength at medium cross sections. Mainly used for aeroplane, transmission and engine building, e.g. crankshafts, steering knuckles, pinion shafts, spindleless, pump and gear shafts.

34 CrAlNi7 V (34 CrAlNi7 QT)

Werkstoff-Nr.1.8550

Zustandvergütet

Normen.....EN 10085

Anwendungsbeispiele:

Nitrierstähle für schwere Maschinenteile, Kolbenstangen, Tauchkolben und Spindeln besonders großer Abmessungen und Querschnitte.

Exemples d'application:

Acier nitré pour des pièces lourdes de machine, des tiges de piston, des poulies, en particulier de grosses dimensions et des coupes transversales.

Examples for application:

Nitrite steel for: heavy machin parts, piston rods, spindleless, in particular big dimensions and cross-section.

18 CrNiMo7-6G

Werkstoff-Nr.1.6587

Zustandgeglüht

Normen.....EN 10084/DIN EN ISO 683-3

Anwendungsbeispiele:

CrNiMo-legierter Einsatzstahl für schwere und hochbeanspruchte Getriebeteile mit hohen Anforderungen an die Zähigkeits-eigenschaften.

Exemples d'application:

Acier de cémentation allié au Chrome-Nickel-Molybdène

Pièces détachées lourdes, de haute résistance à l'usure et aux charges, avec une grande exigence des propriétés de ténacité.

Examples for application:

Chromium-Nickel-Molybdenum case hardening steel

Heavy parts for high stress load, with high toughness properties

34 CrNiMo 6V (34 CrNiMo 6QT)

Werkstoff-Nr.1.6582

Zustandvergütet

Normen.....EN 10083-1/DIN EN ISO 683-2

Anwendungsbeispiele:Vergütungsstahl

für hochbeanspruchte Bauteile im Automobil- und Motorenbau, wie Kurbelwellen, Steuerungsteile, Getriebeteile, Antriebsachsen sowie Exzenterwellen.

Exemples d'application:

Acier de traitement pour des pièces détachées soumises à

d'importantes charges dans l'industrie automobile et dans la fabrication de moteurs, comme par exemple des vilebrequins, des pièces détachées pour la direction et pour la transmission, des axes de transmission et des axes excentriques.

Examples for application:

Tempering steel for parts subject to high stresses for vehicle and engine building industrie, like crankshafts, steering parts, transmission parts und propeller shafts.

30 CrNiMo 8V (30 CrNiMo 8 QT)

Werkstoff-Nr.1.6580

Zustandvergütet

Normen.....EN 10083/DIN EN ISO 683-2

Höchstbeanspruchte Teile im Automobil- und Motorenbau im Bezug auf Festigkeit, Zähigkeit und Elastizität.

Baustähle Mecamax Plus

Die Baustähle der Reihe Mecamax Plus gehören zur Gruppe der Stähle mit verbesserter Zerspanbarkeit aufgrund einer gezielten Steuerung der Sulfide und Oxide im Erschmelzungsprozess.

Durch die Einkuglung der Sulfide kann man Stähle mit einem hohen Schwefelgehalt herstellen, ohne deren mechanische Eigenschaften zu verändern, mit dem Vorteil einer wesentlichen Erhöhung der Zerspanbarkeit bei allen Schnittgeschwindigkeiten.

Zusätzlich werden durch die Zugabe von Si-Ca die Oxide weniger, und sie verbinden sich mit den eingekugelten Sulfiden. Dadurch verringert sich ihre verschleißende Wirkung, und es erhöht sich die Zerspanbarkeit bei mittleren bis hohen Schnittgeschwindigkeiten.

Vergleichstabelle

der Schnittgeschwindigkeiten zwischen Standardgütern und Mecamax Plus

Stahl und Wärmebehandlung	Drehen		Hartmetall INDEX	Drehen		Schnellstahl INDEX	Bohren	
	Typ	V20/VB0,4		DO,2/700	V2m		INDEX	
42 Cr Mo 4 vergütet	STD	128	100	24	100	14	100	
HB 275	PLUS	210	164	36	150	30	214	

STD = Standardgütern S 0.03 % PLUS = MECAMAX PLUS 0.07 %

Vorteile der Stähle Mecamax Plus

Stähle der Reihe Mecamax Plus verringern entscheidend die Bearbeitungskosten. Es lässt sich nachweisen, dass Mecamax Plus bei jeder Art von mechanischer Bearbeitung Vorteile aufweist. Die Bearbeitbarkeit von vergütetem Material ist mindestens gleichwertig der Bearbeitbarkeit der entsprechenden Standardgüte im geglähten Zustand. Dies hat den Vorteil, dass man das Werkstück bereits vor der mechanischen Bearbeitung vergüten kann.

Anwendungen

Stähle der Reihe Mecamax Plus sind besonders geeignet für Werkstücke, die einer komplexen Bearbeitung mit unterschiedlichen Arbeitsformen und Geschwindigkeiten unterliegen, wie z. B. Bohren, Drehen, Fräsen, Gewindeschneiden, etc. (mit Werkzeugen sowohl aus Hartmetall wie Schnellarbeitsstahl).

Die mechanischen Eigenschaften der Standardgütern bleiben bei Mecamax Plus unverändert erhalten.

ALLGEMEINE GESCHÄFTSBEDINGUNGEN

I. Angebot und Abschluss

Sämtliche - auch zukünftige - Lieferungen und Leistungen aus laufender Geschäftsbeziehung erfolgen ausschließlich auf der Grundlage dieser Geschäftsbedingungen.

Entgegenstehende oder von unseren Bedingungen abweichende Bedingungen des Käufers erkennen wir nicht an, es sei denn, wir hätten ausdrücklich schriftlich ihrer Geltung zugestimmt. Unsere Angebote sind freibleibend, soweit wir sie nicht schriftlich ausdrücklich als verbindlich bezeichnen. Alle Vereinbarungen, die zwischen uns und dem Käufer bezüglich der Ausführungen des Auftrages (oder der Bestellung) getroffen werden, sind schriftlich niederzulegen.

Uns zugehende Angebote können wir innerhalb von 4 Wochen annehmen. An den Käufer übergebene Abbildungen, Zeichnungen, Kalkulationen und sonstige Unterlagen behalten wir uns Eigentums- und Urheberrechte vor. Sie dürfen Dritten nur mit unserer schriftlichen Zustimmung zugänglich gemacht werden. Dies gilt besonders für solche schriftlichen Unterlagen, die als „vertraulich“ bezeichnet sind.

Maßgebend für die Auslegung von Handelsklauseln sind im Zweifel die Incoterms in Ihrer jeweils neuesten Fassung.

II. Berechnung

Sofern sich aus unserer Auftragsbestätigung nichts anderes ergibt, gelten unsere Preise ab Werk bzw ab Lager unsere Preise verstehen sich zuzüglich der jeweils zu entrichtenden Umsatzsteuer (Mehrwertsteuer). Die Mehrwertsteuer wird in gesetzlicher Höhe am Tage der Rechnungsstellung in der- Rechnung gesondert ausgewiesen.

Der Abzug von Skonto ist nur bei schriftlicher Vereinbarung zulässig.

Festpreise bedürfen der ausdrücklichen schriftlichen Vereinbarung. Bei vereinbarten Lieferterminen von mehr als vier Wochen nach Vertragsabschluss sind wir sonst berechtigt, den am Tag der Lieferung gültigen Preis zu berechnen.

Aufrechnungsrechte stehen dem Käufer nur zu, wenn seine Gegenansprüche rechtskräftig festgestellt, unbestritten oder von uns anerkannt sind. Der Käufer kann ein Leistungsverweigerungs- oder Zurückbehaltungsrecht nur ausüben, soweit die gleichen Voraussetzungen erfüllt sind, oder bei Mängeln der gelieferten Ware wenigstens glaubhaft gemacht sind (z. B. durch schriftliche Bestätigung einer neutralen Person oder Stelle), und außerdem sein Gegenanspruch auf dem gleichen Vertragsverhältnis beruht.

Soweit wir uns ausnahmsweise mit einer Warenrücknahme einverstanden erklären, berechnen wir mindestens 25% des Rechnungsnettowertes, wenigstens jedoch 75 EURO zur Deckung unserer Kosten. Sonderanfertigungen nehmen wir grundsätzlich nicht zurück.

III. Liefer- und Leistungszeit

Liefertermine oder -fristen gelten grundsätzlich unter üblichem Vorbehalt.

Die Lieferfrist beginnt mit dem Datum unserer schriftlichen Auftragsbestätigung, jedoch nicht vor dem Eingang der für die Ausführung der Bestellung erforderlichen und von dem Käufer zu beschaffenden Dokumente.

Sind wir zur Vorleistung verpflichtet, und werden uns nach Abschluss des Vertrages Umstände bekannt, nach denen von einer wesentlichen

Vermögensverschlechterung des Käufers auszugehen ist, so können wir nach unserer Wahl entweder Sicherheit binnen einer angemessenen Frist oder Zug um-Zug-Zahlung gegen Auslieferung verlangen. Kommt der Käufer diesem Verlangen nicht nach, so sind wir vorbehaltlich weiterer gesetzlicher Rechte berechtigt, von dem noch nicht erfüllten Teil eines Vertrages zurückzutreten. Anlass für die Vermutung einer wesentlichen Vermögensverschlechterung des Käufers ist insbesondere gegeben, wenn er Wechsel oder Schecks aus von ihm zu vertretenden Umständen nicht einlöst,

Lieferverzögerungen auf Grund höherer Gewalt oder auf Grund unvorhersehbarer und nicht durch uns zu vertretenden Umstände wie Betriebsstörungen, Streiks, Aussperrungen, Mangel an Transportmitteln, Rohstoffbeschaffungsschwierigkeiten, behördlichen Anordnungen, nicht rechtzeitige Belieferung durch unseren Lieferanten, führen nicht zu unserem Verzug. Eine vereinbarte Lieferfrist verlängert sich um die Dauer der Behinderung. Dauert die Behinderung länger als drei Monate so sind wir und der Käufer nach Ablauf einer angemessenen Nachfristsetzung berechtigt; hinsichtlich des noch nicht erfüllten Teils vom Vertrag zurückzutreten. Schadensersatzansprüche sind in diesem Fall ausgeschlossen.

IV. Güten, Maße und Gewichte

Güten und Maße bestimmen sich nach den DIN-Normen bzw. Werkstoffblättern, mangels solcher gelten die entsprechenden Euronormen, mangels solcher gilt der Handelsbrauch, sofern nicht anderes schriftlich vereinbart ist.

Soweit es handelsüblich ist, dass bei nach Gewicht berechneten Waren das auf dem Werk von Wiegemeistern festgestellte Gewicht maßgebend ist, gilt dies. Das Gesamtgewicht der Sendung ist für die Berechnung maßgebend. Unterschiede gegenüber den rechnerischen Einzelgewichten werden verhältnismäßig auf diese verteilt.

Gewichtsabweichungen können nur anerkannt werden, wenn diese unverzüglich nach Anlieferung beanstandet werden. Der

Nachweis einer Gewichtsabweichung bedarf einer amtlichen Nachwiegung.
Gewichtsangaben für Rohre beruhen auf unserer theoretischen Kalkulation und sind, sofern nichts anderes vereinbart ist, unverbindlich. Abweichungen von unseren Gewichtsangaben aus diesen Gründen berechtigen den Käufer daher vorbehaltlich entgegenstehender Vereinbarungen nicht, Ansprüche geltend zu machen.
Wir sind berechtigt, im Rahmen des Handelsüblichen (10 % Abweichungen) mehr oder weniger zu liefern, wenn nicht ausdrücklich etwas anderes vereinbart ist.
Bei Lieferung von Mustern und Proben gelten ihre Eigenschaften und Beschaffenheiten nicht als garantiert, es sei denn, dass etwas anderes ausdrücklich vereinbart wurde.

V. Versand, Gefahrübergang und Teillieferung

Der Versand der Ware erfolgt auf Gefahr des Kunden. Die Gefahr geht, auch bei Teillieferungen mit der Absendung ab Lager oder Werk auf den Käufer über, soweit nicht etwas anderes im Einzelfall vereinbart wird. Verpackung, Versandweg und Transportmittel werden von uns gewählt. Verpackungen dürfen uns nur sortiert, gebündelt, höchstens in dem der von uns gelieferten Verpackung entsprechendem Umfang und mit einer Vorankündigungsfrist von 8 Tagen zurückgegeben werden. Die Rückgabe hat innerhalb der üblichen Geschäftszeiten an die von uns benannte Anlieferstelle und auf Kosten des Käufers zu erfolgen. Bei Nichteinhaltung dieser Regelungen sind wir berechtigt, die Annahme von Verpackungen zu verweigern.

Versandfertig gemeldete Ware muss unverzüglich abgerufen werden. Andernfalls sind wir berechtigt, sie zu versenden oder auf Kosten und Gefahr des Käufers zu lagern und sofort ZU berechnen.
Wartezeiten bei der Entladung bei der von dem Käufer angegebenen Empfangsadresse werden dem Käufer in Rechnung gestellt.

Wir sind zu Teillieferungen berechtigt, sofern dem nicht ein anerkanntes Interesse des Käufers entgegensteht.

VI. Zahlung

Jede Zahlung wird für die älteste, fällige Rechnung verwendet. Wechsel und Schecks werden stets nur erfüllungshalber entgegengenommen. Diskont und Bankspesen gehen zu Lasten des Käufers und sind sofort in Bar zu bezahlen. Kommt der Käufer in Zahlungsverzug, so sind wir berechtigt, Verzugszinsen in Höhe von 12,5 % p.a. zu berechnen.

VII. Eigentumsvorbehalt

Wir behalten uns das Eigentum an dem gelieferten Gegenstand bis zum Eingang aller Zahlungen aus der Geschäftsverbindung mit dem Käufer vor.

Besteht im Rahmen der Geschäftsverbindung ein Kontokorrentverhältnis, so behalten wir uns das Eigentum an der Kaufsache bis zum Eingang aller Zahlungen aus dem bestehenden Kontokorrentverhältnis mit dem Käufer bis zum Ausgleich des anerkannten Saldos vor. Das Eigentum geht bei Übergabe eines Schecks nicht vor endgültiger Gutschrift des Scheckbetrages, bei Übergabe eines Wechsels nicht vor dessen Einlösung auf den Käufer über.

Bei vertragswidrigem Verhalten des Käufers, insbesondere bei Zahlungsverzug, sind wir berechtigt, die gelieferte Sache zurückzunehmen. Die Vorschriften der Insolvenzordnung bleiben jedoch unberührt. Nach Rücknahme der gelieferten Sache sind wir zu deren Verwertung befugt, der Verwertungserlös ist auf die Verbindlichkeiten des Käufers - abzüglich angemessener Verwertungskosten -anzurechnen. Die Verwertungsregelungen der Insolvenzordnung bleiben unberührt.

Der Käufer ist verpflichtet, den Liefergegenstand immer pfleglich zu behandeln; insbesondere ist er verpflichtet, diesen auf eigene Kosten gegen Feuer-, Wasser- und Diebstahlschäden ausreichend zum Neuwert zu versichern. Sofern Wartungs- und Inspektionsarbeiten erforderlich sind, muss der Käufer diese auf eigene Kosten rechtzeitig durchführen.

Bei Pfändungen oder sonstigen Eingriffen Dritter hat uns der Käufer unverzüglich schriftlich zu benachrichtigen. Soweit der Dritte nicht in der Lage ist, uns die gerichtlichen und außergerichtlichen Kosten einer Klage gemäß §771 ZPO zu erstatten, haftet uns der Käufer für den entstandenen Ausfall.

Der Käufer ist berechtigt, den Liefergegenstand im ordentlichen Geschäftsgang weiter zu verkaufen; er tritt uns jedoch bereits jetzt alle Forderungen in Höhe des Rechnungs-Endbetrages (einschließlich Mehrwertsteuer) unserer Forderungen ab, die ihm aus der Weiterveräußerung gegen seine Abnehmer oder Dritte erwachsen, und zwar unabhängig davon, ob der gelieferte Gegenstand ohne oder nach der Verarbeitung weiterverkauft worden ist. Zur Einziehung dieser Forderung bleibt der Käufer auch nach der Abtretung ermächtigt. Unsere Befugnis, die Forderung selbst einzuziehen, bleibt hiervon unberührt. Wir werden jedoch die Forderung nicht einziehen, solange der Käufer seinen Zahlungsverpflichtungen aus den vereinnahmten Erlösen nachkommt, nicht in Zahlungsverzug gerät und insbesondere kein Antrag auf Eröffnung eines Insolvenzverfahrens gestellt ist oder Zahlungseinstellung vorliegt. Ist dies der Fall, so können wir verlangen, dass der Käufer die abgetretenen Forderungen und deren Schuldner bekannt gibt, alle zum Einzug erforderlichen Angaben macht, die dazugehörigen Unterlagen auslegt und den Schuldner (Dritten) die Abtretung mitteilt. Soweit zwischen dem Käufer und dessen Abnehmer ein Kontokorrentverhältnis

nach § 355 HGB besteht, bezieht sich die uns vom Käufer im Voraus abgetretene Forderung auch auf den anerkannten Saldo sowie im Falle des Insolvenzverfahren des Abnehmers auf den dann vorhandenen Saldoüberschuss.

Die Verarbeitung oder Umbildung des gelieferten Gegenstandes durch den Käufer wird stets für uns vorgenommen. Wird der gelieferte Gegenstand mit anderen, uns nicht gehörenden Gegenständen verarbeitet, so erwerben wir das Miteigentum an der neuen Sache im Verhältnis des Wertes der Kaufsache zu den anderen verarbeiteten Gegenständen zur Zeit der Verarbeitung. Für die durch Verarbeitung entstehende Sache gilt im übrigen das gleiche wie für die unter Vorbehalt gelieferten Liefergegenstände.

Wird der Liefergegenstand mit anderen, uns nicht gehörenden Gegenständen untrennbar vermischt, so erwerben wir das Miteigentum an der neuen Sache im Verhältnis des Wertes des gelieferten Gegenstandes zu den anderen vermischten Gegenständen zum Zeitpunkt der Vermischung. Erfolgt die Vermischung in der Weise, dass die Sache des Käufers als Hauptsache anzusehen ist, so gilt als vereinbart, dass der Käufer uns anteilmäßig Miteigentum überträgt. Der Käufer verwahrt das so entstandene Alleineigentum oder Miteigentum für uns.

Der Käufer tritt uns auch die Forderungen zur Sicherung unserer Forderungen gegen ihn ab, die durch die Verbindung der gelieferten Sache zu einem Grundstück gegen einen Dritten erwachsen.

Wir verpflichten uns, die uns zustehenden Sicherheiten auf Verlangen des Käufers insoweit freizugeben, als der Wert unserer Sicherheiten die zu sichernden Forderungen um mehr als 20 % übersteigt; die Auswahl der freizugebenden Sicherheiten obliegt uns.

VIII. Mängelansprüche

Die Mängelansprüche des kaufmännischen Bestellers setzen voraus, dass dieser gern. §377 HGB den gelieferten Gegenstand untersucht und Mangel unverzüglich ordnungsgemäß rügt. Rügen haben unter spezifizierter Angabe des Mangels schriftlich zu erfolgen. Diese Verpflichtung gilt auch für Werkverträge.

Mängelansprüche bestehen nicht, sofern nur unerhebliche Abweichungen von der Beschaffenheit oder nur eine unerhebliche Beeinträchtigung der Brauchbarkeit des gelieferten Gegenstandes vorliegen.

Alle unsere Spezifikationen sind nur Leistungsbeschreibungen und keine Garantien, sofern nicht etwas anderes ausdrücklich vereinbart ist. Soweit ein von uns zu vertretender Mangel des gelieferten Gegenstandes vorliegt, sind wir nach unserer Wahl zur Mangelbeseitigung oder zur Nachlieferung berechtigt.

Rügt der Käufer aus Gründen, die wir nicht zu vertreten haben, zu Unrecht das Vorliegen eines von uns zu vertretenden Mangels, so sind wir berechtigt, die uns entstandenen angemessenen Aufwendungen für die Mangelbeseitigung und/oder -feststellung dem Käufer zu berechnen.

Wir können den Käufer mit den Mehrkosten der zum Zweck der Nacherfüllung erforderlichen Aufwendungen, insbesondere Transport-, Wege-, Arbeits- und Materialkosten belasten, soweit sich die Aufwendungen durch Verbringen der gelieferten Gegenstände an einen anderen Ort als die Lieferadresse erhöhen.

Mängelansprüche, insbesondere Sachmängelansprüche, verjähren in 12 Monaten ab Gefahrübergang, es sei denn, wir hätten Mängel vorsätzlich oder grob fahrlässig verursacht oder diese arglistig verschwiegen. Dies gilt auch für etwaig abgegebene und uns bindende Garantien, soweit nicht etwas vereinbart ist oder aus der Garantie hervorgeht. Gesetzlich längere Fristen, insbesondere für Bauwerke und Sachen, die entsprechend ihrer üblichen Verwendungsweise für ein Bauwerk verwendet worden sind und dessen Mangelhaftigkeit verursacht haben, bei der Erstellung eines Bauwerkes und einem Werk, dessen Erfolg in der Erbringung von Planungs- oder Überwachungsleistungen hierfür bestehen, bleiben unberührt. Diese Verjährungsfristen gelten auch für Mängelfolgeschäden, soweit diese nicht aus unerlaubter Handlung geltend gemacht werden. Bedarf es auf Grund unserer mangelhaften Lieferung einer Nacherfüllung, so wird die Verjährung durch die Nacherfüllung nicht erneut in Lauf gesetzt.

Bevor der Käufer weitere Ansprüche oder Rechte (Rücktritt, Minderung, Schadensersatz oder Aufwendungsersatz) geltend machen kann, ist uns zunächst Gelegenheit zur Nacherfüllung innerhalb angemessener Frist zu geben, soweit wir keine anders lautende Garantie abgegeben haben. Schlägt die Nacherfüllung trotz wenigstens zweimaligem Versuch fehl oder verweigern wir die Nacherfüllung, so kann der Käufer vom Vertrag zurücktreten oder die Vergütung herabsetzen (mindern). Für die Geltendmachung von Schadensersatzansprüchen gilt IX. dieser Verkaufsbedingungen.

Für Ansprüche wegen Rechtsmängeln gilt im übrigen folgendes:

Soweit nichts anderes vereinbart ist, sind wir lediglich verpflichtet, die gelieferten Gegenstände frei von Rechten Dritter im Lande der Lieferadresse zu erbringen.

Im Falle einer von uns zu vertretenden Verletzung von Schutzrechten Dritter können wir nach unserer Wahl entweder auf unsere Kosten ein für die vereinbarte oder vorausgesetzte Nutzung ausreichendes Nutzungsrecht erlangen und dem Käufer übertragen oder die gelieferte Ware so ändern, dass das Schutzrecht nicht verletzt wird oder die gelieferte Ware austauschen, soweit hierdurch die vereinbarte oder vorausgesetzte Nutzung der gelieferten Ware nicht beeinträchtigt wird. Ist uns dies nicht möglich, schlagen diese Versuche fehl oder verweigern wir die Nacherfüllung, so stehen dem Käufer die gesetzlichen Ansprüche und Rechte zu.

Für Schadensersatzansprüche gilt IX. dieser Verkaufsbedingungen.

IX. Haftung auf Schadensersatz

Die Geltendmachung von Schadensersatz und Aufwendungsersatz wegen Mängeln der gelieferten Ware (im folgenden "Schadensersatz") ist ausgeschlossen, soweit wir eine Nacherfüllung aus Gründen, die wir nicht zu vertreten haben, nicht durchführen können. Die Geltendmachung von Schadensersatz für Mangel- und für Mangelfolgeschäden, die auf der Lieferung von mangelbehafteter Ware beruhen, ist ausgeschlossen, sofern wir den Mangel nicht verschuldet haben.

Die Geltendmachung von Schadensersatz für eine Verletzung einer von uns oder Dritten abgegebenen Haltbarkeitsgarantie (§ 443 Abs. 2 BGB) für die wir einzustehen haben, ist ausgeschlossen, wenn wir die Verletzung nicht verschuldet haben, sofern sich aus der Haltbarkeitsgarantie nichts anderes ergibt.

Schadensersatzansprüche des Käufers sind, gleich auf welchen Rechtsgründen sie beruhen, insbesondere wegen Verletzung von Pflichten aus dem und im Zusammenhang mit dem Schuldverhältnis, aus Verschulden vor oder Vertragsschluss und aus unerlaubter Handlung ausgeschlossen. Im Falle unserer einfachen Fahrlässigkeit ist unsere Haftung in jedem Falle auf den vorhersehbaren und typischen Schaden begrenzt. Vorstehendes gilt nicht für Ansprüche gemäß §§ 1, 4 Produkthaftungsgesetz, in Fällen des Vorsatzes oder der groben Fahrlässigkeit, für Verletzung des Lebens oder bei Körper- und Gesundheitsschäden, wegen der Übernahme einer Garantie für das Vorhandensein einer Beschaffenheit (Beschaffenheitsgarantie) oder bei der fahrlässigen Verletzung wesentlicher Pflichten. In keinem Falle haften wir über die gesetzlichen Ansprüche hinaus. Änderungen der Beweislast sind mit dieser Regelung nicht verbunden.

Soweit unsere Haftung ausgeschlossen oder beschränkt ist, gilt dies auch für die persönliche Haftung unserer Angestellten, Arbeitnehmer, Mitarbeiter, Vertreter und Erfüllungsgehilfen.

Die Verjährung aller Schadensersatzansprüche zwischen uns und dem Käufer richtet sich nach den Fristen nach Abschnitt VIII. Nr. 7, soweit nicht Ansprüche aus der Produkthaftung gemäß §§ 823 ff. BGB und dem Produkthaftungsgesetz betroffen sind.

Der Käufer hat uns von Ansprüchen Dritter aus dem Produkthaftungsgesetz freizustellen, als die Ursache in seinem Herrschaftsbereich gesetzt worden ist und er im Außenverhältnis selbst haftet.

X. Erfüllungsort, Gerichtsstand und anzuwendendes Recht

Erfüllungsort für die Lieferung ist der jeweilige Verladeort. Erfüllungsort für Zahlungen ist ausschließlich der Sitz unserer Gesellschaft.

Sofern der Besteller Kaufmann ist, ist Gerichtsstand der Sitz unserer Gesellschaft. Dies gilt auch für Urkunden-, Wechsel- und Scheckprozesse. Wir sind jedoch berechtigt, den Besteller auch an dem Gericht seines Sitzes zu verklagen.

Die Rechtsbeziehungen zwischen den Parteien richten sich ausschließlich nach deutschem Recht unter Ausschluss des UN-Kaufrechtsübereinkommens (UNCITRAL/CISG).