

Stahlhandel und Brennschneidbetrieb

05 Blankstahl



WERTZ

Vielfalt ist unsere Stärke

Blankstahl



05 Blankstahl

Rundstahl	4
Rundstahl Qualitätsstahl	7
Rundstahl geschliffen	9
Flachstahl	10
Vierkantstahl	26
Sechskantstahl	28
Winkelstahl	30
Keilstahl	31
Sonderstahl hochfest ETG/ESP	32
Werkstoffbeschreibung	34
Toleranzen	35



Rundstahl



S235JR C+C / S355J2 C+C / C45+C / 11SMn30+C / 11SMnPb30+C

EN 10277 / 10278 (DIN 671)

HL ca. 3 / 6 m

Abm. mm	Gew. kg/m	S235JR	S355J2	C45	11SMn30	11SMnPb30
2	0,03	•				
3	0,06	•			•	•
4	0,10	•			•	•
5	0,15	•	•	•	•	•
6	0,22	•	•	•	•	•
7	0,30	•	•	•	•	•
8	0,40	•	•	•	•	•
9	0,50	•		•	•	•
10	0,62	•	•	•	•	•
11	0,75	•		•	•	•
12	0,89	•	•	•	•	•
13	1,04	•		•	•	•
14	1,21	•	•	•	•	•
15	1,39	•	•	•	•	•
16	1,58	•	•	•	•	•
17	1,78	•		•	•	•
18	2,00	•	•	•	•	•
19	2,23	•		•	•	•
20	2,47	•	•	•	•	•
21	2,72	•			•	•
22	2,98	•	•	•	•	•
23	3,26	•			•	•
24	3,55	•	•	•	•	•
25	3,85	•	•	•	•	•
26	4,17	•	•	•	•	•

Rundstahl



S235JR C+C / S355J2 C+C / C45+C / 11SMn30+C / 11SMnPb30+C

EN 10277 / 10278 (DIN 671)

HL ca. 3 / 6 m

Abm. mm	Gew. kg/m	S235JR	S355J2	C45	11SMn30	11SMnPb30
27	4,50	•		•	•	•
28	4,83	•	•	•	•	•
29	5,19	•			•	•
30	5,55	•	•	•	•	•
32	6,31	•	•	•	•	•
33	6,71	•		•	•	•
34	7,13	•	•	•	•	•
35	7,55	•	•	•	•	•
36	7,99	•	•	•	•	•
38	8,90	•	•	•	•	•
40	9,87	•	•	•	•	•
41	10,42				•	•
42	10,90	•	•	•	•	•
44	11,90	•			•	•
45	12,50	•	•	•	•	•
46	13,00	•		•	•	•
48	14,20	•	•	•	•	•
50	15,40	•	•	•	•	•
52	17,30	•	•	•	•	•
55	18,70	•	•	•	•	•
56	19,44				•	•
58	20,70	•	•	•	•	•
60	22,20	•	•	•	•	•
62	23,70	•		•	•	•
65	26,00	•	•	•	•	•

05
Blankstahl

Rundstahl



S235JR C+C / S355J2 C+C / C45+C / 11SMn30+C / 11SMnPb30+C

EN 10277 / 10278 (DIN 671)

HL ca. 3 / 6 m

Abm. mm	Gew. kg/m	S235JR	S355J2	C45	11SMn30	11SMnPb30
70	30,20	•	•	•	•	•
75	34,70	•	•	•	•	•
80	39,50	•	•	•	•	•
85	44,50	•	•	•	•	•
90	49,90	•	•	•	•	•
95	55,60	•	•	•	•	•
100	61,70	•	•	•	•	•
105	68,00	•	•	•	•	•
110	74,60	•	•	•	•	•
115	81,50	•	•	•	•	•
120	88,80	•	•	•	•	•
125	96,30	•	•	•	•	•
130	104,00	•	•	•	•	•
140	121,00	•	•	•	•	•
150	139,00	•	•	•	•	•
160	158,00	•	•	•	•	
170	178,00				•	
180	200,00	•	•	•	•	
190	223,00				•	
200	247,00	•	•	•	•	
220	298,00		•	•		

Rundstahl Qualitätsstahl



16MnCr5 / 42CrMo4

EN 10277 / 10278 (DIN 671) kaltgezogen

HL ca. 3 / 6 m

Abm. mm	Gew. kg/m	16MnCr5	42CrMo4
6	0,223	•	•
8	0,397	•	•
10	0,620	•	•
12	0,893	•	•
14	1,215	•	•
15	1,395	•	•
16	1,587	•	•
18	2,009	•	•
20	2,48	•	•
22	3,00	•	•
24	3,57	•	•
25	3,88	•	•
26	4,19	•	•
28	4,86	•	•
30	5,58	•	•
32	6,35	•	•
35	7,60	•	•
36	8,04	•	•
38	8,95	•	•
40	9,92	•	•
42	10,94	•	•
45	12,56	•	•
46	13,12	•	•
48	14,28	•	•
50	15,50	•	•

05
Blankstahl

Rundstahl Qualitätsstahl



16MnCr5 / 42CrMo4

EN 10277 / 10278 (DIN 671) kaltgezogen

HL ca. 3 / 6 m

Abm. mm	Gew. kg/m	16MnCr5	42CrMo4
55	18,76	•	•
60	22,32	•	•
65	26,20	•	•
70	30,38	•	•
75	34,88	•	•
80	39,68	•	•
90	50,22	•	•
100	62,00	•	•



Rundstahl geschliffen



C45+SL (Tol. h6)

EN 10277 / 10278 (DIN 59361)

HL ca. 3 / 6 m

Abm. mm	Gew. kg/m
6	0,223
8	0,397
10	0,620
12	0,893
14	1,215
15	1,395
16	1,587
17	1,792
18	2,01
20	2,48
22	3,00
24	3,57
25	3,88
28	4,86
30	5,58
32	6,35
35	7,60
40	9,92
45	12,56
50	15,50
55	18,76
60	22,32
65	26,20
70	30,38
75	34,88

Abm. mm	Gew. kg/m
80	39,68
85	44,80
90	50,22
100	62,00
110	75,02
120	89,28
130	104,78

05
Blankstahl

Flachstahl



S235JR C+C / S355J2 C+C / C45+C / 11SMn30+C / 11SMnPb30+C

EN 10277 / 10278 (DIN 174)

HL ca. 3 / 6 m

Abm. mm	Gew. kg/m	S235JR	S355J2	C45+C	11SMn30	11SMnPb30
5 x 3	0,12	•				
6 x 2	0,10	•				
6 x 3	0,14	•				
6 x 4	0,19	•		•		
8 x 2	0,13	•				
8 x 2,5	0,16	•				
8 x 3	0,19	•				
8 x 4	0,26	•				
8 x 5	0,32	•				
8 x 6	0,38	•				
10 x 2	0,16	•				
10 x 2,5	0,20	•				
10 x 3	0,24	•				
10 x 4	0,32	•				
10 x 5	0,40	•				
10 x 6	0,48	•				
10 x 8	0,64	•				
12 x 2	0,19	•				
12 x 3	0,29	•				
12 x 4	0,38	•				
12 x 5	0,48	•				
12 x 6	0,58	•				
12 x 8	0,77	•				
12 x 10	0,96	•				
14 x 6	0,67	•				

Flachstahl

S235JR C+C / S355J2 C+C / C45+C / 11SMn30+C / 11SMnPb30+C

EN 10277 / 10278 (DIN 174)

HL ca. 3 / 6 m

Abm. mm	Gew. kg/m	S235JR	S355J2	C45+C	11SMn30	11SMnPb30
15 x 3	0,36	•				
15 x 4	0,48	•				
15 x 5	0,60	•				
15 x 6	0,72	•				
15 x 8	0,96	•		•		
15 x 10	1,20	•				
15 x 12	1,44	•				
16 x 2	0,26	•				
16 x 5	0,64	•				
16 x 6	0,77	•				
16 x 8	1,02	•				
16 x 10	1,28	•				
16 x 12	1,54	•				
18 x 3	0,43	•				
18 x 5	0,72	•				
18 x 8	1,15	•				
18 x 10	1,44	•				
18 x 12	1,73	•				
20 x 2	0,32	•				
20 x 3	0,48	•				
20 x 4	0,64	•				
20 x 5	0,80	•		•		
20 x 6	0,96	•		•		
20 x 8	1,28	•			•	
20 x 10	1,60	•		•	•	

05
Blankstahl

Flachstahl



S235JR C+C / S355J2 C+C / C45+C / 11SMn30+C / 11SMnPb30+C

EN 10277 / 10278 (DIN 174)

HL ca. 3 / 6 m

Abm. mm	Gew. kg/m	S235JR	S355J2	C45	11SMn30	11SMnPb30
20 x 12	1,92	•		•	•	
20 x 14	2,24					•
20 x 15	2,40	•	•	•	•	
20 x 16	2,56	•			•	•
22 x 5	0,88	•				
22 x 6	1,06	•				
22 x 8	1,41	•				
22 x 10	1,76	•				
22 x 15	2,64	•				
25 x 2	0,40	•				
25 x 3	0,60	•				
25 x 4	0,80	•				
25 x 5	1,00	•		•		
25 x 6	1,20	•		•		
25 x 8	1,60	•		•		
25 x 10	2,00	•	•	•		
25 x 12	2,40	•				
25 x 15	3,00	•		•		
25 x 16	3,20	•				
25 x 20	4,00	•	•		•	
28 x 10	2,24	•				
30 x 3	0,72	•				
30 x 4	0,96	•				
30 x 5	1,20	•		•		
30 x 6	1,44	•		•		

Flachstahl

S235JR C+C / S355J2 C+C / C45+C / 11SMn30+C / 11SMnPb30+C

EN 10277 / 10278 (DIN 174)

HL ca. 3 / 6 m

Abm. mm	Gew. kg/m	S235JR	S355J2	C45+C	11SMn30	11SMnPb30
30 x 8	1,92	•		•		
30 x 10	2,40	•	•	•		
30 x 12	2,88	•		•		
30 x 15	3,60	•	•	•		
30 x 16	3,84	•				
30 x 20	4,80	•	•	•	•	
30 x 22	5,28					•
30 x 25	6,00	•		•	•	
32 x 8	2,05	•				
32 x 10	2,56	•				
32 x 12	3,07	•				
32 x 15	3,84	•				
32 x 16	4,10	•				
32 x 20	5,12	•				•
32 x 25	6,40	•				
35 x 3	0,84	•				
35 x 4	1,12	•				
35 x 5	1,40	•				
35 x 6	1,68	•				
35 x 8	2,24	•				
35 x 10	2,80	•				
35 x 12	3,36	•				
35 x 15	4,20	•		•		
35 x 16	4,48	•				
35 x 20	5,60	•				

05
Blankstahl

Flachstahl

S235JR C+C / S355J2 C+C / C45+C / 11SMn30+C / 11SMnPb30+C

EN 10277 / 10278 (DIN 174)

HL ca. 3 / 6 m

Abm. mm	Gew. kg/m	S235JR	S355J2	C45+C	11SMn30	11SMnPb30
35 x 25	7,00	•			•	
35 x 30	8,40	•			•	
36 x 16	4,61				•	•
40 x 3	0,96	•				
40 x 4	1,28	•				
40 x 5	1,60	•		•		
40 x 6	1,92	•		•		
40 x 8	2,56	•		•		
40 x 10	3,20	•	•	•		
40 x 12	3,84	•		•		
40 x 15	4,80	•		•		
40 x 16	5,12	•				
40 x 20	6,40	•	•	•	•	
40 x 25	8,00	•		•		
40 x 30	9,60	•	•	•		
40 x 35	11,20	•			•	
45 x 5	1,80	•				
45 x 6	2,16	•				
45 x 8	2,88	•				
45 x 10	3,60	•		•		
45 x 12	4,32	•				
45 x 15	5,40	•		•		
45 x 16	5,76	•				
45 x 20	7,20	•				•
45 x 25	9,00	•				

Flachstahl

S235JR C+C / S355J2 C+C / C45+C / 11SMn30+C / 11SMnPb30+C

EN 10277 / 10278 (DIN 174)

HL ca. 3 / 6 m

Abm. mm	Gew. kg/m	S235JR	S355J2	C45+C	11SMn30	11SMnPb30
45 x 28	10,08				•	
45 x 30	10,80	•				◦
45 x 35	12,60	•				
45 x 40	14,40	•				•
45 x 41	14,76					•
50 x 2	0,80	•				
50 x 3	1,20	•				
50 x 4	1,60	•				
50 x 5	2,00	•		•		
50 x 6	2,40	•				
50 x 8	3,20	•		•		
50 x 10	4,00	•	•	•		
50 x 12	4,80	•		•		
50 x 15	6,00	•	•			
50 x 16	6,40	•				
50 x 18	7,20	•				
50 x 20	8,00	•	•	•	•	
50 x 25	10,00	•		•		
50 x 30	12,00	•	•	•		•
50 x 32	12,80	•			•	
50 x 35	14,00	•		•		
50 x 40	16,00	•	•	•	•	
55 x 5	2,20	•				
55 x 8	3,52	•				
55 x 10	4,40	•				

05
Blankstahl

Flachstahl



S235JR C+C / S355J2 C+C / C45+C / 11SMn30+C / 11SMnPb30+C

EN 10277 / 10278 (DIN 174)

HL ca. 3 / 6 m

Abm. mm	Gew. kg/m	S235JR	S355J2	C45+C	11SMn30	11SMnPb30
55 x 12	5,28	•				
55 x 15	6,60	•				
55 x 20	8,80	•				
55 x 25	11,00	•				
55 x 30	13,20	•				
55 x 45	19,80				•	
57 x 49	22,34				•	
60 x 3	1,44	•				
60 x 4	1,92	•				
60 x 5	2,40	•				
60 x 6	2,88	•		•		
60 x 8	3,84	•		•		
60 x 10	4,80	•	•	•		
60 x 12	5,76	•		•		
60 x 15	7,20	•	•	•		
60 x 16	7,68	•				
60 x 20	9,60	•	•	•	•	
60 x 25	12,00	•		•		
60 x 30	14,40	•	•	•		•
60 x 32	15,36					•
60 x 35	16,80	•			•	
60 x 40	19,20	•	•	•	•	•
60 x 50	24,00	•			•	
60 x 55	26,40				•	
61 x 49	23,91				•	

Flachstahl

S235JR C+C / S355J2 C+C / C45+C / 11SMn30+C / 11SMnPb30+C

EN 10277 / 10278 (DIN 174)

HL ca. 3 / 6 m

Abm. mm	Gew. kg/m	S235JR	S355J2	C45+C	11SMn30	11SMnPb30
63 x 10	5,04	•				
63 x 16	8,06	•				
63 x 25	12,60					•
63 x 50	25,20					•
65 x 10	5,20	•				
65 x 12	6,24	•				
65 x 15	7,80	•				
65 x 20	10,40	•				
65 x 25	13,00	•				
65 x 30	15,60	•				
65 x 32	16,64					•
65 x 45	23,40				•	
66 x 51	26,93				•	
70 x 4	2,24	•				
70 x 5	2,80	•				
70 x 6	3,36	•				
70 x 8	4,48	•				
70 x 10	5,60	•	•	•		
70 x 12	6,72	•				
70 x 15	8,40	•		•		
70 x 16	8,96	•				
70 x 20	11,20	•	•	•		•
70 x 25	14,00	•		•		
70 x 30	16,80	•	•	•		•
70 x 35	19,60	•				

05
Blankstahl

Flachstahl



S235JR C+C / S355J2 C+C / C45+C / 11SMn30+C / 11SMnPb30+C

EN 10277 / 10278 (DIN 174)

HL ca. 3 / 6 m

Abm. mm	Gew. kg/m	S235JR	S355J2	C45+C	11SMn30	11SMnPb30
70 x 40	22,40	•	•	•		•
70 x 50	28,00	•		•	•	•
70 x 51	28,56					•
75 x 5	3,00	•				
75 x 10	6,00	•				
75 x 15	9,00	•				
75 x 20	12,00	•				
75 x 25	15,00	•				
75 x 55	33,00				•	
75 x 60	36,00					○
80 x 3	1,92	•				
80 x 4	2,56	•				
80 x 5	3,20	•				
80 x 6	3,84	•				
80 x 8	5,12	•		•		
80 x 10	6,40	•	•	•		
80 x 12	7,68	•				
80 x 15	9,60	•	•	•		
80 x 16	10,24	•				
80 x 20	12,80	•	•	•		•
80 x 25	16,00	•		•	•	
80 x 30	19,20	•		•		•
80 x 35	22,40	•				
80 x 40	25,60	•	•			•
80 x 50	32,00	•			•	

Flachstahl

S235JR C+C / S355J2 C+C / C45+C / 11SMn30+C / 11SMnPb30+C

EN 10277 / 10278 (DIN 174)

HL ca. 3 / 6 m

Abm. mm	Gew. kg/m	S235JR	S355J2	C45+C	11SMn30	11SMnPb30
80 x 54	34,56					•
80 x 60	38,40	•			•	
85 x 60	40,80					○
85 x 63	42,84				•	
90 x 5	3,60	•				
90 x 6	4,32	•				
90 x 8	5,76	•				
90 x 10	7,20	•				
90 x 12	8,64	•				
90 x 15	10,80	•				
90 x 20	14,40	•				
90 x 25	18,00	•				
90 x 30	21,60	•				•
90 x 40	28,80	•				•
90 x 45	32,40					•
90 x 50	36,00	•				•
90 x 60	43,20	•				•
90 x 70	50,40				•	
95 x 69	52,44				•	
100 x 5	4,00	•				
100 x 6	4,80	•				
100 x 8	6,40	•				
100 x 10	8,00	•	•	•		
100 x 12	9,60	•		•		
100 x 15	12,00	•	•	•		

05
Blankstahl

Flachstahl



S235JR C+C / S355J2 C+C / C45+C / 11SMn30+C / 11SMnPb30+C

EN 10277 / 10278 (DIN 174)

HL ca. 3 / 6 m

Abm. mm	Gew. kg/m	S235JR	S355J2	C45+C	11SMn30	11SMnPb30
100 x 16	12,80	•				
100 x 20	16,00	•	•	•		
100 x 25	20,00	•		•		
100 x 30	24,00	•	•	•		•
100 x 32	25,60					•
100 x 35	28,00	•				
100 x 40	32,00	•	•	•	•	
100 x 50	40,00	•			•	•
100 x 60	48,00	•				
100 x 70	56,00				•	
100 x 75	60,00				•	
100 x 80	64,00				•	
110 x 5	4,40	•				
110 x 6	5,28	•				
110 x 8	7,04	•				
110 x 10	8,80	•				
110 x 12	10,56	•				
110 x 15	13,20	•				
110 x 20	17,60	•				
110 x 25	22,00	•				
110 x 30	26,40	•				
110 x 75	66,00					○
110 x 85	74,80					•
120 x 4	3,84	•				
120 x 5	4,80	•				

Flachstahl

S235JR C+C / S355J2 C+C / C45+C / 11SMn30+C / 11SMnPb30+C

EN 10277 / 10278 (DIN 174)

HL ca. 3 / 6 m

Abm. mm	Gew. kg/m	S235JR	S355J2	C45+C	11SMn30	11SMnPb30
120 x 6	5,76	•				
120 x 8	7,68	•				
120 x 10	9,60	•		•		
120 x 12	11,52	•				
120 x 15	14,40	•		•		
120 x 16	15,36	•				
120 x 20	19,20	•		•		
120 x 25	24,00	•				
120 x 30	28,80	•		•		•
120 x 40	38,40	•				•
120 x 50	48,00	•				•
120 x 60	57,60	•			•	•
125 x 10	10,00	•				
125 x 12	12,00	•				
125 x 15	15,00	•				
125 x 20	20,00	•				
125 x 25	25,00	•				
125 x 30	30,00	•				
125 x 70	70,00					•
125 x 80	80,00					•
125 x 100	100,00				○	
130 x 5	5,20	•				
130 x 8	8,32	•				
130 x 10	10,40	•				
130 x 12	12,48	•				

05
Blankstahl

Flachstahl



S235JR C+C / S355J2 C+C / C45+C / 11SMn30+C / 11SMnPb30+C

EN 10277 / 10278 (DIN 174)

HL ca. 3 / 6 m

Abm. mm	Gew. kg/m	S235JR	S355J2	C45+C	11SMn30	11SMnPb30
130 x 15	15,60	•				
130 x 20	20,80	•				
130 x 25	26,00	•				
130 x 30	31,20	•				
130 x 90	93,60				•	
132 x 75	79,20				•	
140 x 6	6,72	•				
140 x 8	8,96	•				
140 x 10	11,20	•			○	
140 x 12	13,44	•				
140 x 15	16,80	•				
140 x 20	22,40	•				
140 x 25	28,00	•				
140 x 30	33,60	•				
140 x 40	44,80	•				
150 x 5	6,00	•				
150 x 6	7,20	•				
150 x 8	9,60	•				
150 x 10	12,00	•		•		
150 x 12	14,40	•				
150 x 15	18,00	•		•		
150 x 20	24,00	•		•		
150 x 25	30,00	•				
150 x 30	36,00	•				
150 x 40	48,00	•				

Flachstahl

S235JR C+C / S355J2 C+C / C45+C / 11SMn30+C / 11SMnPb30+C

EN 10277 / 10278 (DIN 174)

HL ca. 3 / 6 m

Abm. mm	Gew. kg/m	S235JR	S355J2	C45+C	11SMn30	11SMnPb30
150 x 50	60,00	•				
150 x 75	90,00				•	
150 x 100	120,00				◦	
160 x 5	6,40	•				
160 x 8	10,24	•				
160 x 10	12,80	•				
160 x 12	15,36	•				
160 x 15	19,20	•				
160 x 20	25,60	•			◦	
160 x 25	32,00	•				
160 x 30	38,40	•				
160 x 40	51,20	•				
165 x 125	165,00				•	
180 x 8	11,52	•				
180 x 10	14,40	•				
180 x 12	17,28	•				
180 x 15	21,60	•				
180 x 20	28,80	•				
180 x 25	36,00	•				
180 x 30	43,20	•				
180 x 40	57,60	•				
180 x 100	144,00				◦	
180 x 130	187,20				◦	
185 x 135	199,80				•	
200 x 6	9,60	•				

05
Blankstahl

Flachstahl



S235JR C+C / S355J2 C+C / C45+C / 11SMn30+C / 11SMnPb30+C

EN 10277 / 10278 (DIN 174)

HL ca. 3 / 6 m

Abm. mm	Gew. kg/m	S235JR	S355J2	C45+C	11SMn30	11SMnPb30
200 x 8	12,80	•				
200 x 10	16,00	•				
200 x 12	19,20	•				
200 x 15	24,00	•				
200 x 20	32,00	•				
200 x 25	40,00	•				
200 x 30	48,00	•				
200 x 40	64,00	•				
200 x 50	80,00	•				
200 x 100	160,00				○	
200 x 150	240,00				○	
205 x 105	172,20				•	
220 x 10	17,60	•				
220 x 12	21,12	•				
220 x 15	26,40	•				
220 x 20	35,20	•				
220 x 25	44,00	•				
220 x 30	52,80	•				
250 x 10	20,00	•				
250 x 12	24,00	•				
250 x 15	30,00	•				
250 x 20	40,00	•				
250 x 25	50,00	•				
250 x 30	60,00	•				
250 x 40	80,00	•				

Flachstahl

S235JR C+C / S355J2 C+C / C45+C / 11SMn30+C / 11SMnPb30+C

EN 10277 / 10278 (DIN 174)

HL ca. 3 / 6 m

Abm. mm	Gew. kg/m	S235JR	S355J2	C45+C	11SMn30	11SMnPb30
250 x 50	100,00	•				
300 x 10	24,00	•				
300 x 12	28,80	•				
300 x 15	36,00	•				
300 x 20	48,00	•				
300 x 25	60,00	•				
300 x 30	72,00	•				
300 x 40	96,00	•				
300 x 50	120,00	•				
350 x 10	28,00	•				
350 x 12	33,60	•				
350 x 15	42,00	•				
350 x 20	56,00	•				
350 x 30	84,00	•				
400 x 10	32,00	•				
400 x 15	48,00	•				
400 x 20	64,00	•				
400 x 25	80,00	•				
400 x 30	96,00	•				
500 x 10	40,00	•				
500 x 15	60,00	•				
500 x 20	80,00	•				

05
Blankstahl

Vierkantstahl



S235JR C+C / S355J2 C+C / C45+C / 11SMn30+C / 11SMnPb30+C

EN 10277/10278 (DIN 178)

HL ca. 3 m

Abm. mm	Gew. kg/m	S235JR	S355J2	C45+C	11SMn30	11SMnPb30
3	0,07	•			•	•
4	0,13	•			•	•
5	0,20	•			•	•
6	0,29	•			•	•
7	0,39	•			•	•
8	0,51	•		•	•	•
9	0,65	•			•	
10	0,80	•		•	•	•
11	0,97	•				
12	1,15	•		•	•	•
13	1,35	•				
14	1,57	•		•	•	•
15	1,80	•		•	•	•
16	2,05	•		•	•	•
17	2,31	•				•
18	2,59	•		•	•	•
19	2,89	•				
20	3,20	•	•	•	•	•
22	3,87	•		•	•	•
23	4,23	•				
24	4,61	•			•	•
25	5,00	•	•	•	•	•
27	5,83	•				
28	6,27	•				
30	7,20	•	•	•	•	•

Vierkantstahl



S235JR C+C / S355J2 C+C / C45+C / 11SMn30+C / 11SMnPb30+C

EN 10277/10278 (DIN 178)						HL ca. 3 m
Abm. mm	Gew. kg/m	S235JR	S355J2	C45+C	11SMn30	11SMnPb30
32	8,19	•		•	•	•
35	9,80	•	•	•	•	•
36	10,37	•			•	•
40	12,80	•	•	•	•	•
45	16,20	•	•	•	•	•
50	20,00	•	•	•	•	•
55	24,20	•	•	•	•	•
60	28,80	•	•	•	•	•
65	33,80	•		•	•	•
70	39,20	•	•	•	•	•
75	45,00	•		•	•	•
80	51,20	•	•	•	•	•
85	57,80	•		•	•	•
90	64,80	•	•	•	•	•
100	80,00	•	•	•	•	•
110	96,80	•				•
120	115,20	•		•		•
130	135,20	•				•
140	156,80	•				
150	180,00	•				

05
Blankstahl

Sechskantstahl



S235JR C+C / S355J2 C+C / C45+C / 42CrMo4+SM / 11SMn30+C / 11SMnPb30+C

EN 10277/10278 (DIN 176)

HL ca. 3 m

Abm. mm	Gew. kg/m	S235JR	S355J2	C45	42CrMoS4	11SMn30	11SMnPb30
5	0,17						•
6	0,24					•	•
7	0,33					•	•
8	0,43			•		•	•
9	0,55					•	•
10	0,68	•		•		•	•
11	0,82			•		•	•
12	0,98	•		•		•	•
13	1,15	•		•	•	•	•
14	1,33	•		•	•	•	•
16	1,74						•
17	1,97	•	•	•	•	•	•
18	2,20					•	•
19	2,45	•	•	•	•	•	•
22	3,29	•	•	•	•	•	•
24	3,92	•	•	•	•	•	•
27	4,96	•	•	•	•	•	•
30	6,12	•	•	•	•	•	•
32	6,96	•	•	•	•	•	•
36	8,81	•	•	•	•	•	•
38	9,82						•
41	11,43	•	•	•	•	•	•
46	14,39	•	•	•	•	•	•
50	17,00	•	•	•	•	•	•
55	20,57	•	•	•	•	•	•

Sechskantstahl



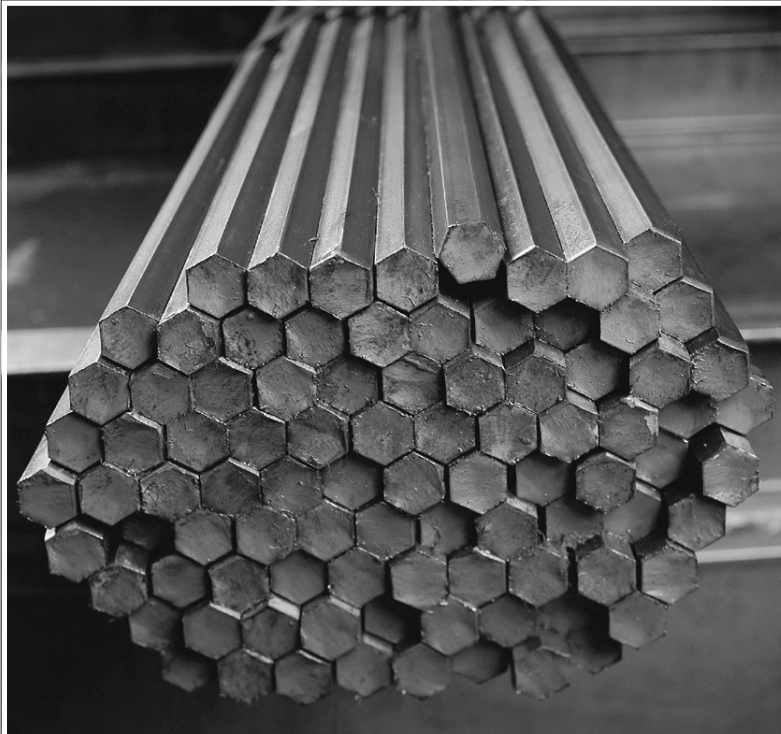
S235JR C+C / S355J2 C+C / C45+C / 42CrMo4+SM / 11SMn30+C / 11SMnPb30+C

EN 10277/10278 (DIN 176)

HL ca. 3 m

Abm. mm	Gew. kg/m	S235JR	S355J2	C45	42CrMoS4	11SMn30	11SMnPb30
60	24,48	•	•	•	•	•	•
65	28,73	•		•		•	•
70	33,32	•		•		•	•
75	38,25	•		•		•	
80	43,52			•		•	
85	49,13			•		•	
90	55,08			•		•	
95	61,37			•			
100	68,00			•		•	

05
Blankstahl



Winkelstahl

L

S235JR+C

EN 10277 (DIN 59370) scharfkantig gezogen

HL ca. 3 m

Abm. mm	Gew. kg/m	Abm. mm	Gew. kg/m
10 x 10 x 2	0,30	20 x 10 x 2	0,64
15 x 15 x 2	0,44	20 x 15 x 3	0,75
15 x 15 x 3	0,64	25 x 15 x 3	0,87
20 x 20 x 2	0,60	30 x 15 x 3	1,00
20 x 20 x 3	0,87	30 x 20 x 3	1,11
20 x 20 x 4	1,14	30 x 20 x 4	1,44
25 x 25 x 2	0,75	30 x 20 x 5	1,96
25 x 25 x 3	1,11	40 x 20 x 3	1,34
25 x 25 x 4	1,44	40 x 20 x 4	1,76
30 x 30 x 2	0,91	40 x 20 x 5	2,18
30 x 30 x 3	1,34	45 x 30 x 4	2,23
30 x 30 x 4	1,76	45 x 30 x 5	2,77
35 x 35 x 3	1,58	45 x 30 x 6	3,53
35 x 35 x 4	2,07	50 x 30 x 5	2,94
40 x 40 x 3	1,81	50 x 30 x 6	3,77
40 x 40 x 4	2,39	50 x 40 x 5	3,53
40 x 40 x 5	2,94	60 x 30 x 5	3,37
45 x 45 x 5	3,34	60 x 30 x 6	4,24
50 x 50 x 4	3,00	60 x 40 x 5	3,75
50 x 50 x 5	3,73	60 x 40 x 6	4,71
60 x 60 x 5	4,57	80 x 40 x 6	5,41

Keilstahl

C45

EN 10278/10277 (DIN 6880) scharfkantig gezogen

HL ca. 3 m

Abm. mm	Gew.kg/m	Abm. mm	Gew. kg/m
3 x 3	0,07	18 x 18	2,59
4 x 4	0,13	20 x 8	1,28
5 x 5	0,20	20 x 10	1,60
6 x 4	0,19	20 x 12	1,92
6 x 6	0,29	20 x 20	3,20
7 x 7	0,39	22 x 14	2,46
8 x 5	0,32	22 x 22	3,87
8 x 7	0,45	25 x 14	2,80
8 x 8	0,51	25 x 25	5,00
10 x 6	0,48	28 x 16	3,58
10 x 8	0,64	30 x 30	7,20
10 x 10	0,80	32 x 18	4,61
12 x 6	0,58	36 x 20	5,76
12 x 8	0,77	40 x 22	7,04
12 x 10	0,96	45 x 25	9,00
12 x 12	1,15	50 x 28	11,20
14 x 6	0,67	56 x 32	14,34
14 x 9	1,01	63 x 32	16,13
14 x 14	1,57	70 x 36	20,16
15 x 15	1,80	80 x 40	25,60
16 x 7	0,90	90 x 45	32,40
16 x 10	1,28	100 x 50	40,00
16 x 12	1,54		
16 x 16	2,05		
18 x 7	1,01		
18 x 11	1,58		

05
Blankstahl

Sonderstahl hochfest ETG/ESP



ETG88 / ETG100 / ESP65

EN 10278

Abm. mm	Gew. kg/m	ETG88	ETG100	ESP65
6	0,223	•	•	•
7	0,304	•	•	•
8	0,397	•	•	•
9	0,502	•	•	•
10	0,620	•	•	•
11	0,75	•	•	•
12	0,89	•	•	•
13	1,05	•	•	•
14	1,22	•	•	•
15	1,40	•	•	•
16	1,59	•	•	•
17	1,79	•	•	•
18	2,01	•	•	•
19	2,24	•	•	•
20	2,48	•	•	•
22	3,00	•	•	•
24	3,57	•	•	•
25	3,88	•	•	•
26	4,19	•	•	•
28	4,86	•	•	•
30	5,58	•	•	•
32	6,35	•	•	•
35	7,60	•	•	•
36	8,04	•	•	•
38	8,95	•	•	•

Sonderstahl hochfest ETG/ESP



ETG88 / ETG100 / ESP65

EN 10278

Abm. mm	Gew. kg/m	ETG88	ETG100	ESP65
40	9,92	•	•	•
42	10,94	•	•	•
45	12,56	•	•	•
46	13,12	•	•	•
48	14,28	•	•	•
50	15,50	•	•	•
52	16,76	•	•	•
55	18,76	•	•	•
58	20,86	•	•	•
60	22,32	•	•	•
65	26,20	•	•	•
70	30,38	•	•	•
70,8	31,08	•	•	
73	33,04	•		•
76	35,81	•		•
80	39,68			•
80,20	39,88	•		
82,54	42,24	•		
85,72	45,56	•		
88,89	48,99	•		
92,07	52,56	•		
98,42	60,06	•		
104,77	68,06	•		
109,53	74,38	•		
114,30	81,00	•		

05
Blankstahl

Werkstoffbeschreibung ETG

Analyse	ähnlich 45S20, wobei der S-Gehalt um die 0,3% liegt
Herstellung	warmgezogen (im Bleibad bei ca. 400° C erwärmt)
Oberfläche	schwarz, blank
Toleranzen	< Rund 20 = h9 (nur bei ETG 88) < Rund 64 = h11 >/= Rund 64 = h12
Gefüge	Ferrit/Perlit (kein Vergütungsgefüge) gleichmäßige Festigkeit von der Außenoberfläche bis zum Kern
Wärmebehandlung	Badnitrieren, Teniferieren, Kurzzeitgasnitrieren, Ionitrieren Entspannen ist gut möglich, Härten von über 500 HV (Vickers) sind möglich Induktionshärten, Härten von 55 HRC sind erreichbar (HF) Gasnitrieren (Carbonitrieren) und Flammhärtung sind weniger gut möglich kein Vergüten, Weichglühen, Normalglühen, Einsatzhärten
Festigkeit	ca. 960 N/mm ² bis Rund 70,8 mm (ETG 100) ca. 870 N/mm ² bis Rund 114,3 mm (ETG 88)
Streckgrenze	mind. 865 N/mm ² (ETG 100) mind. 685 N/mm ² (ETG 88)
Dehnung	6-15% (ETG 100) ca. 9% (ETG 88)
Zerspanung	vergleichsweise besser als bei Automatenstahl besondere Vorteile beim Schrappen, Tiefllochbohren und Feindrehen
Veredelung	ideal zu verchromen und zu verzinken
Einsatzgebiete	un- und niedrig legierte Einsatz- und Vergütungsstähle, zerspanungsintensive Teile, hohe Festigkeit mit Beanspruchung in Längsrichtung (Ziehrichtung)
Vorteile	Zwischenabmessungen erhältlich, Schleifaufmaße, hohe Verschleißfestigkeit Zeugnis mit mech. Werten, gefaste Enden (auf Wunsch) kein Nachvergüten, gleichmäßige Schnittgeometrie

Toleranzen

	h6	h7	h8	h9	h11	h12
Ausführung	geschliffen und poliert	geschliffen und poliert	kaltgezogen o. geschliffen	kaltgezogen o. geschält*	kaltgezogen o. geschält*	kaltgezogen o. geschält*
Flach					•	•
Rund	•	•	•	•	•	•
Sechskant					•	•
Vierkant					•	•
Keilstahl Flach				•	•	
Keilstahl Vierkant				•		

• = Standardausführung

* = geschält im Allgemeinen für Maße über 40 mm

05
Blankstahl

mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
1,0 - 3,0	-0,007	-0,009	-0,014	-0,025	-0,060	-0,090
3,1 - 6,0	-0,008	-0,012	-0,018	-0,030	-0,075	-0,120
6,1 - 10,0	-0,009	-0,015	-0,022	-0,036	-0,090	-0,150
10,1 - 18,0	-0,011	-0,018	-0,027	-0,043	-0,110	-0,180
18,1 - 30,0	-0,013	-0,021	-0,033	-0,052	-0,130	-0,210
30,1 - 50,0	-0,016	-0,025	-0,039	-0,062	-0,160	-0,250
50,1 - 80,0	-0,019	-0,030	-0,046	-0,074	-0,190	-0,300
80,1 - 120,0	-0,022	-0,035	-0,054	-0,087	-0,220	-0,350
120,1 - 180,0	-0,025	-0,040	-0,063	-0,100	-0,250	-0,400

Andere Passungen (g ... / f ... usw.) auf Anfrage erhältlich

Blanker Sechskant- und Vierkantstahl ≥ 70 mm entspricht dem Toleranzfeld h13

Flachstahl dicker als 32 mm entspricht dem Toleranzfeld h13

Flachstahl breiter als 100 mm weist eine wesentlich größere Toleranz auf als h12



WERTZ
Handelsgesellschaft
mbH & Co. KG
Rödgerheidweg 34
D-52068 Aachen
Telefon 0241/55502-0
Fax 0241/551133
stahlhandel@wertz.de
www.wertz.de

