



STAHL

Hausinterne Farbkennzeichnung

Stand 05/2016

STAHL UND EDELSTAHL

0.6025	GG25	EN-GJL-250		rot
	ETG®100			lila
1.0122	St37-2K	S235JRC+C		grau
1.0122	St37-2K+G	S235JRC+C+A		rot
1.0401	C15K	C15+C		schwarz
1.0501	C35K	C35+C		hellblau
1.0503	C45 gew. (K)	C45(+C)		blau
1.0577	St52-3 gew. (K)	S355J2(+C)		grün
1.0715	9SMn28K	11SMn30+C		weiß
1.0718	9SMnPb28K	11SMnPb30+C		gelb
1.2379	X155CrVMo12-1	X153CrMoV12		rot/weiß
1.2842	90MnCrV8	90MnCrV8		braun
1.4021	X20Cr13	X20Cr13		dunkelgrau
1.4034	X46Cr14	X46Cr14		mint
1.4057	X20CrNi16-2	X17CrNi16-2		braun
1.4104	X12CrMoS17	X14CrMoS17		orange
1.4112	X90CrMoV18	X90CrMoV18		grün/rot
1.4122	X39CrMo17-1	X39CrMo17-1		hellblau
1.4301	X5CrNi18-10	X5CrNi18-10		weiß
1.4301	Hansa			lila
1.4305	X10CrNiS18-9	X8CrNiS18-9		gelb
1.4305	Hansa-Spezial			schwarz
1.4404	X5CrNiMo17-12-2	X2CrNiMo17-12-2		grün
1.4462	X2CrNiMoN22-5-3	X2CrNiMoN22-5-4		pink
1.4541	X6CrNiTi18-10	X6CrNiTi18-10		rot
1.4571	X6CrNiMoTi17-12-2	X6CrNiMoTi17-12-3		blau
1.7139	16MnCrS5 gew. (K)	16MnCrS5(+C)		blau/gelb
1.7227	42CrMoS4 gew. (K)	42CrMoS4(+C)		blau/rot

NE-METALLE

ALUMINIUM

MESSING

KUPFER

3.0615	AlMgSiPb	AW-6012		weiß
3.1325	AlCuMg1	AW-2017-A		grün
3.1645	AlCuMgPb	AW-2007		schwarz
3.1655	AlCuBiPb	AW-2011		rot
3.2315	AlMgSi1	AW-6082		blau
3.3206	AlMgSi0,5	AW-6060		farblos
3.3535	AlMg3	AW-5754		gelb
3.3547	AlMg4,5Mn	AW-5083		pink
3.4345	AlZnMgCu0,5	AW-7022		grau
3.4365	AlZnMgCu1,5	AW-7075		lila
	Dogal 2007S			mint
	Dogal 6012S			rot/weiß
	Dogal 5080	AW-5083		farblos
	Dogal 5754E	AW-5754		gelb
	MS58	CW614N		farblos
	MS63	CW508L		grau
	Ecobrass SW1	CW724R		rot
	Kupfer			farblos
	Kupfer KC1	CW113C		grün
	Kupfer K41	K41		blau



Vergleichstabelle

Güte

EN 10027	DIN 17100	Werkstoff-Nr.
S235JRC+C	St37K	1.0122
S355J2C+C	St52K	1.0579
11SMn30+C	9SMn28K	1.0715
11SMnPb30+C	9SMnPb28K	1.0718
C15+C	C15K	1.0401
C35+C	C35K	1.0501
C45+C	C45K	1.0503
C60+C	C60K	1.0601
16MnCr5	16MnCr5	1.7131
16MnCrS5	16MnCrS5	1.7139
42CrMo4	42CrMo4	1.7225
42CrMoS4	42CrMoS4	1.7227

Lieferzustand

EN 10278	DIN 1652	Beschreibung
+C	k	gezogen
+SH	sh	geschält
+SL	sl	geschliffen
+PL	p	poliert

Wärmebehandlungszustand

EN 10027	DIN 17014	Beschreibung
+A	G	weichgeglüht
+AC	GKZ	geglüht zur Erzielung kugeliger Karbide
+FP	BG	Ferrit-Perlit-Gefüge
+TH	BF	bestimmte Festigkeit
+QT	V	vergütet
+N	N	normalisiert



Zerspanungsoptimierter Stahl

Wir können viele Stähle in zerspanungsoptimierter Qualität liefern. Diese erlauben eine bis zu 30% höhere Schnittgeschwindigkeit gegenüber konventionellen Stählen und ermöglichen so eine Steigerung der Produktivität beim Anwender. Hinzu kommen ein deutlich geringerer Verschleiß bei der Zerspanung und hierdurch eine bis zu 3-fach längere Lebensdauer der eingesetzten Werkzeuge.

Das bemerkenswerte Eigenschaftsprofil zerspanungsoptimierter Stähle wird insbesondere im Rahmen der Sekundärmetallurgie erzielt. Das Hauptaugenmerk liegt hierbei auf der Beeinflussung nicht-metallischer Einschlüsse sowie der Optimierung des Schwefelgehalts, um die bestmögliche Verarbeitbarkeit zu gewährleisten.

Zerspanungsoptimierter Stahl ist in einem breiten Abmessungsbereich im Rund- und Kantbereich, auf Wunsch auch mit engen Toleranzen, lieferbar.

Auszug der lieferbaren zerspanungsoptimierten Stähle

EN-Standard	Typische Analyse						
	C	Si	Mn	Cr	Mo	Ni	andere
16NiCrS4	0,16	0,25	0,80	1,05		1,45	Pb
11SMn30	0,14	0,05	0,90–1,30				PS
21CrMoV5-7	0,17–0,25	0,40	0,40–0,80	1,20–1,50	0,55–0,80	0,60	PS,V,AL
C45	0,42–0,50	0,40	0,50–0,80	0,40	0,10	0,40	PS
16MnCrS5	0,14–0,19	0,40	1,00–1,30	0,80–1,10			PS
20MnCrS5	0,17–0,22	40	1,10–1,40	1,00–1,30		1,40–1,70	PS
25CrMoS4	0,22–0,29	40	0,60–0,90	0,90–1,20	0,15–0,30		PS
34CrMoS4	0,34	0,25	0,70	1,10	0,25		S
34CrNiMo6	0,30–0,38	0,40	0,50–0,80	1,50	0,15–0,30	1,30–1,70	PS
42CrMoS4	0,38–0,45	40	0,60–0,90	0,90–1,20	0,15–0,30		PS
20NiCrMo2-2	0,21	0,25	0,75	0,50	0,20	0,55	
S355J2	0,24	0,55	1,00–1,60				PS

Mindestmenge 6 to je Maß (kleinere Musterchargen von 2-3 to ggfs. auf Anfrage möglich)

Unser Außendienst und Verkaufsteam beantwortet gerne Ihre Fragen.



Präzisionsstangen für die Zerspanung

Aus Edelstahl, Messing und Stahl

Im Laufe der letzten 25 Jahre haben wir immer wieder neue innovative Produkte in unser Lieferprogramm aufgenommen, die unseren Kunden aufgrund ihrer besonderen Eigenschaften einen Mehrwert bieten.

So konnten wir als einer der ersten Händler in Deutschland zerspanungsoptimierte Edelstahlstangen aus 1.4301 („Hansa“) sowie 1.4305 („Hansa-Spezial“) anbieten. Diese sind geschliffen und poliert auf h8-Toleranz und zeichnen sich durch ihre besondere Geradheit aus.

Seit Mitte der 90er Jahre führen wir zudem ausschließlich Präzisionsmessingstangen W5000 + W5006 der Wieland-Werke in Ulm.

Auch im Bereich Blankstahl arbeiten wir seit den 90er Jahren bevorzugt mit drei deutschen Werken zusammen. Wir beziehen von ihnen u.a. Automatenstähle mit besonderer Geradheit, welche die aktuellen EN-Normwerte übertreffen.

Messing W5000 + W5006

Rund- und Sechskantstangen

Nach KLEINEBERG- Spezifikation MedicalBrass



Rundum präzise – gerade auf ganzer Länge

Alle genannten Präzisionsstangen sind nach KLEINEBERG-Spezifikationen optimiert und unter anderem auch rissgeprüft. Speziell im Bereich Messing erfüllen unsere Stangen die höchsten Ansprüche in der Medizintechnik. Hierfür steht unsere Spezifikation MedicalBrass.

PRÄZISION - GERADHEIT - KONTINUITÄT



Rundstangen



blankgezogen EN 10278, Tol. h9 bzw. h6 (geschliffen)
HL bis d = 19 mm ca. 3 m, ab d = 20 mm ca. 6 m

Abmessung d mm	Gewicht kg/m	S235JRC+C/SH (St37K)	S355J2C+C/SH (St52K)	C45+C/SH (C45K)	C15+C/SH (C15K)	C35/C45 +C/SH+SL h6 (C35K)	S355J2C +C/SH+SL h6 (St52K)
2	0,02	•					
3	0,06	•					
4	0,10	•					
5	0,15	•		•		•	
6	0,22	•	•	•	•	•	
7	0,30	•		•			
8	0,39	•	•	•	•	•	
9	0,50	•		•			
9,5	0,56	•					
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	•	•	•	•	•	
27	4,49	•		•			
28	4,83	•	•	•	•	•	
29	5,18			•			
30	5,55	•	•	•	•	•	•
32	6,31	•	•	•	•	•	
33	6,71			•			
34	7,13	•	•	•		•	



Rundstangen



blankgezogen/geschält EN 10278, Tol. h9 bzw. h6 (geschliffen)

HL ca. 6 m

Abmessung d mm	Gewicht kg/m	S235JRC+C/ SH (St37K)	S355J2C+C/ SH (St52K)	C45+C/SH (C45K)	C15+C/SH (C15K)	C35/C45 +C/SH+SL h6 (C35K)	S355J2C +C/SH+SL h6 (St52K)
35	7,55	•	•	•	•	•	•
36	7,99	•	•	•			
38	8,90	•	•	•			
40	9,87	•	•	•	•	•	•
42	10,88	•	•	•			
45	12,49	•	•	•	•	•	•
46	13,05	•	•				
48	14,21	•	•	•	•		
50	15,41	•	•	•	•	•	•
52	16,67	•	•		•		
55	18,65	•	•	•	•	•	
58	20,74	•	•	•			
60	22,20	•	•	•	•	•	•
65	26,05	•	•	•	•	•	
70	30,21	•	•	•	•	•	•
75	34,68	•	•	•	•	•	
80	39,46	•	•	•	•	•	•
85	44,55	•	•	•		•	
90	49,94	•	•	•	•	•	•
95	55,64	•	•	•		•	
100	61,65	•	•	•		•	•
105	67,97	•	•	•			
110	74,60	•	•	•		•	
115	81,54	•	•				
120	88,78	•	•	•		•	•
125	96,34	•	•	•			
130	104,20	•	•	•		•	
140	120,80	•	•	•			
150	138,70	•	•	•			
160	157,80	•	•	•			
170	178,20		•				
180	199,80		•	•			
190	222,60		•				
200	246,60		•	•			
220	298,40		•				



Rundstangen



blankgezogen/geschält EN 10278, Tol. h9 / h11 (ETG)
HL ca. 3 m

Abmessung d mm	Gewicht kg/m	11SMn30+C/SH (9SMn28K)	11SMnPb30+C/SH (9SMnPb28K)	42CrMoS4+QT+C/SH (42CrMoS4V)	16MnCrS5(+FP)+C/SH (EC80)	ETG 100
2	0,02	•	•			
2,5	0,04		•			
3	0,06		•			
3,5	0,08	•	•			
4	0,10	•	•			
5	0,15	•	•	•		•
5,5	0,19	•	•			
6	0,22	•	•	•	•	•
7	0,30	•	•	•		•
8	0,39	•	•	•	•	•
9	0,50	•	•	•		•
9,5	0,56	•	•			•
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	•	•	•	•	•
27	4,49	•	•	•		
28	4,83	•	•	•	•	•
29	5,18	•	•			
30	5,55	•	•	•	•	•
32	6,31	•	•	•	•	•
33	6,71	•	•	•		
34	7,13	•	•	•		
35	7,55	•	•	•	•	•
36	7,99	•	•	•	•	•



Rundstangen



blankgezogen/geschält EN 10278, Tol. h9 / h11 (ETG)

HL ca. 3 m

Abmessung d mm	Gewicht kg/m	11SMn30+C/SH (9SMn28K)	11SMnPb30+C/SH (9SMnPb28K)	42CrMoS4+QT+C/SH (42CrMoS4V)	16MnCrS5(+FP)+C/SH (EC80)	ETG 100
38	8,90	•	•	•	•	•
40	9,87	•	•	•	•	•
42	10,88	•	•	•	•	•
43	11,40	•	•			
44	11,94	•	•	•		
45	12,49	•	•	•	•	•
46	13,05	•	•	•		•
48	14,21	•	•	•	•	•
50	15,41	•	•	•	•	•
52	16,67	•	•	•		
55	18,65	•	•	•	•	•
56	19,33	•	•	•		
58	20,74	•	•	•		•
60	22,20	•	•	•	•	•
65	26,05	•	•	•	•	•
70	30,21	•	•	•	•	•
75	34,68	•	•	•	•	
80	39,46	•	•	•	•	
85	44,55	•	•	•		
90	49,94	•	•	•	•	
95	55,64	•	•	•		
100	61,65	•	•	•	•	
105	67,97	•	•			
110	74,60	•	•	•		
115	81,54	•	•			
120	88,78	•	•	•		
125	96,34	•	•			
130	104,20	•	•	•		
140	120,80	•	•			
150	138,70	•	•			
160	157,80	•	•			
170	178,20	•	•			
180	199,80	•	•			
190	222,60	•	•			
200	246,60	•	•			
210	271,90	•				
220	298,40	•				
230	326,10		•			



Rundstangen



warmgefertigt EN 10060 bzw. DIN 7527/6
HL ca. 6 m

Abmessung d mm	Gewicht kg/m	S235JR (St37)	S355J2 (St52)	C45	42CrMoS4+QT (42CrMo4V)	16MnCrS5 (EC80)
20	2,47	•	•	•	•	•
25	3,85	•	•	•	•	•
30	5,55	•	•	•	•	•
35	7,55	•	•	•	•	•
40	9,87	•	•	•	•	•
45	12,49	•	•	•	•	•
50	15,41	•	•	•	•	•
55	18,65	•	•	•	•	•
60	22,20	•	•	•	•	•
65	26,05	•	•	•	•	•
70	30,21	•	•	•	•	•
75	34,68		•	•	•	•
80	39,46	•	•	•	•	•
85	44,55		•	•	•	•
90	49,94	•	•	•	•	•
95	55,64		•	•	•	•
100	61,65	•	•	•	•	•
105	67,97		•	•	•	•
110	74,60	•	•	•	•	•
115	81,54		•	•	•	•
120	88,78	•	•	•	•	•
125	96,34		•	•	•	•
130	104,20	•	•	•	•	•
135	112,40		•	•	•	•
140	120,80	•	•	•	•	•
145	129,60		•	•	•	•
150	138,70	•	•	•	•	•
155	148,10		•	•	•	•
160	157,80		•	•	•	•
170	178,20		•	•	•	•
180	199,80		•	•	•	•
190	222,60		•	•	•	•
200	246,60		•	•	•	•



Rundstangen



warmgefertigt EN 10060 bzw. DIN 7527/6
HL ca. 6 m

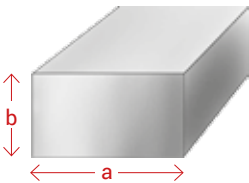
Abmessung d mm	Gewicht kg/m	S235JR (St37)	S355J2 (St52)	C45	42CrMoS4+QT (42CrMo4V)	16MnCrS5 (EC80)
210	271,90		•	•	•	•
220	298,40		•	•	•	•
230	326,10		•	•	•	•
240	355,10		•	•	•	•
250	385,30		•	•	•	•
260	416,80		•	•	•	•
270	449,40		•	•	•	•
280	483,30		•	•	•	•
290	518,50		•	•	•	•
300	554,90		•	•	•	•
310	592,49		•			
320	631,33		•			
330	671,41		•			
340	712,72		•			
350	755,26		•			
360	799,03		•			
370	844,04		•			
380	890,28		•			
390	937,75		•			
400	986,46		•			

Größere Durchmesser sind auf Wunsch kurzfristig lieferbar!





Flachstangen



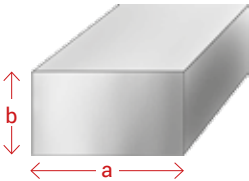
blankgezogen EN 10278, Tol. h11
S235JRC+C und C45+C HL ca. 3 m (teilweise in ca. 6 m lieferbar)
S355J2C+C HL ca. 6 m

Abmessung a x b mm	Gewicht kg/m	S235JRC+C (St37K)	S355J2C+C (St52K)	C45+C (C45K)
2 x 1,5	0,02	•		
3 x 1,5	0,04	•		
3 x 2	0,05	•		
4 x 1,5	0,05	•		
4 x 2	0,06	•		
4 x 3	0,09	•		
5 x 1	0,04	•		
5 x 1,5	0,06	•		
5 x 2	0,08	•		
5 x 2,5	0,10	•		
5 x 3	0,12	•		
5 x 4	0,16	•		
6 x 1	0,05	•		
6 x 1,25	0,06	•		
6 x 1,5	0,07	•		
6 x 1,6	0,08	•		
6 x 2	0,09	•		
6 x 2,5	0,12	•		
6 x 3	0,14	•		
6 x 4	0,19	•		
6 x 5	0,24	•		
7 x 2	0,11	•		
7 x 3	0,16	•		
7 x 4	0,22	•		
7 x 5	0,27	•		
8 x 1	0,06	•		
8 x 1,5	0,09	•		
8 x 1,6	0,10	•		
8 x 2	0,13	•		
8 x 2,5	0,16	•		
8 x 3	0,19	•		
8 x 4	0,25	•		
8 x 5	0,31	•		
8 x 6	0,38	•		

Abmessung a x b mm	Gewicht kg/m	S235JRC+C (St37K)	S355J2C+C (St52K)	C45+C (C45K)
8 x 7	0,44	•		
10 x 1	0,08	•		
10 x 1,5	0,12	•		
10 x 1,6	0,13	•		
10 x 2	0,16	•		
10 x 2,5	0,20	•		
10 x 3	0,24	•		
10 x 4	0,31	•		
10 x 5	0,39	•		
10 x 6	0,47	•		
10 x 7	0,55	•		
10 x 8	0,63	•		
11 x 4	0,35	•		
12 x 1	0,09	•		
12 x 1,5	0,14	•		
12 x 2	0,19	•		
12 x 2,5	0,24	•		
12 x 3	0,28	•		
12 x 4	0,38	•		
12 x 5	0,47	•		
12 x 6	0,57	•		
12 x 7	0,66	•		
12 x 8	0,75	•		
12 x 10	0,94	•		
13 x 12	1,22	•		
14 x 1,5	0,16	•		
14 x 2	0,22	•		
14 x 3	0,33	•		
14 x 4	0,44	•		
14 x 5	0,55	•		
14 x 6	0,66	•		
14 x 7	0,77	•		
14 x 8	0,88	•		
14 x 10	1,10	•		



Flachstangen



blankgezogen EN 10278, Tol. h11
S235JRC+C und C45+C HL ca. 3 m (teilweise in ca. 6 m lieferbar)
S355J2C+C HL ca. 6 m

Abmessung a x b mm	Gewicht kg/m	S235JRC+C (St37K)	S355J2C+C (St52K)	C45+C (C45K)
14 x 12	1,32	•		
15 x 1	0,12	•		
15 x 1,5	0,18	•		
15 x 1,6	0,19	•		
15 x 2	0,24	•		
15 x 2,5	0,29	•		
15 x 3	0,35	•		
15 x 4	0,47	•		
15 x 5	0,59	•		
15 x 6	0,71	•		
15 x 7	0,82	•		
15 x 8	0,94	•		•
15 x 10	1,18	•		•
15 x 12	1,41	•		•
16 x 1	0,13	•		
16 x 1,5	0,19	•		
16 x 2	0,25	•		
16 x 2,5	0,31	•		
16 x 3	0,38	•		
16 x 4	0,50	•		
16 x 5	0,63	•		•
16 x 6	0,75	•		•
16 x 8	1,00	•		•
16 x 10	1,26	•		•
16 x 12	1,51	•		•
16 x 14	1,76	•		
18 x 1,5	0,21	•		
18 x 2	0,28	•		
18 x 3	0,42	•		
18 x 4	0,57	•		•
18 x 5	0,71	•		
18 x 6	0,85	•		
18 x 8	1,13	•		•
18 x 10	1,41	•		•
18 x 12	1,70	•		

Abmessung a x b mm	Gewicht kg/m	S235JRC+C (St37K)	S355J2C+C (St52K)	C45+C (C45K)
18 x 14	1,98	•		
18 x 16	2,26	•		
20 x 1	0,16	•		
20 x 1,5	0,24	•		
20 x 2	0,31	•		
20 x 2,5	0,39	•		
20 x 3	0,47	•		
20 x 4	0,63	•		
20 x 5	0,79	•		•
20 x 6	0,94	•		•
20 x 7	1,10	•		
20 x 8	1,26	•		•
20 x 10	1,57	•	•	•
20 x 12	1,88	•	•	•
20 x 14	2,20	•		
20 x 15	2,36	•	•	•
20 x 16	2,51	•		•
20 x 18	2,83	•		
22 x 2	0,35	•		
22 x 2,5	0,43	•		
22 x 3	0,52	•		
22 x 4	0,69	•		
22 x 5	0,86	•		
22 x 6	1,04	•		
22 x 8	1,38	•		
22 x 10	1,73	•		
22 x 12	2,07	•		
22 x 14	2,42	•		
22 x 15	2,59	•		
22 x 16	2,76	•		
22 x 18	3,11	•		
24 x 2	0,38	•		
24 x 3	0,57	•		
24 x 10	1,88	•		
25 x 1	0,20	•		

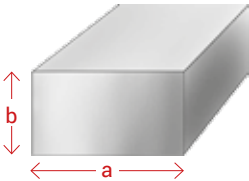


Abmessung a x b mm	Gewicht kg/m	S235JRC+C (St37K)	S355J2C+C (St52K)	C45+C (C45K)
25 x 1,5	0,29	•		
25 x 2	0,39	•		
25 x 2,5	0,49	•		
25 x 3	0,59	•		
25 x 4	0,79	•		•
25 x 5	0,98	•		•
25 x 6	1,18	•		•
25 x 7	1,37	•		
25 x 8	1,57	•		•
25 x 10	1,96	•	•	•
25 x 12	2,36	•	•	•
25 x 14	2,75	•		
25 x 15	2,94	•	•	•
25 x 16	3,14	•		•
25 x 18	3,53	•		
25 x 20	3,93	•	•	•
25 x 22	4,32	•		
26 x 2	0,41	•		
28 x 2	0,44	•		
28 x 3	0,66	•		
28 x 4	0,88	•		
28 x 5	1,10	•		
28 x 6	1,32	•		
28 x 8	1,76	•		
28 x 10	2,20	•		
28 x 12	2,64	•		
28 x 14	3,08	•		
28 x 15	3,30	•		
28 x 16	3,52	•		
28 x 20	4,40	•		
28 x 22	4,84	•		
30 x 1,5	0,35	•		
30 x 2	0,47	•		
30 x 2,5	0,59	•		
30 x 3	0,71	•		
30 x 4	0,94	•		•
30 x 5	1,18	•		•
30 x 6	1,41	•		•
30 x 7	1,65	•		•
30 x 8	1,88	•		•
30 x 10	2,36	•	•	•

Abmessung a x b mm	Gewicht kg/m	S235JRC+C (St37K)	S355J2C+C (St52K)	C45+C (C45K)
30 x 12	2,83	•	•	•
30 x 14	3,30	•		
30 x 15	3,53	•	•	•
30 x 16	3,77	•		•
30 x 18	4,24	•		
30 x 20	4,71	•	•	•
30 x 22	5,18	•		
30 x 25	5,89	•	•	•
32 x 2	0,50	•		
32 x 3	0,75	•		
32 x 4	1,00	•		
32 x 5	1,26	•		
32 x 6	1,51	•		
32 x 8	2,01	•		
32 x 10	2,51	•		•
32 x 12	3,01	•		
32 x 15	3,77	•		•
32 x 16	4,02	•		
32 x 18	4,52	•		
32 x 20	5,02	•		•
32 x 22	5,53	•		
32 x 25	6,28	•		•
34 x 5	1,33	•		
35 x 1,5	0,41	•		
35 x 2	0,55	•		
35 x 2,5	0,69	•		
35 x 3	0,82	•		•
35 x 4	1,10	•		
35 x 5	1,37	•		•
35 x 6	1,65	•		•
35 x 8	2,20	•		•
35 x 10	2,75	•		•
35 x 12	3,30	•		•
35 x 15	4,12	•	•	•
35 x 16	4,40	•		
35 x 18	4,95	•		
35 x 20	5,50	•	•	•
35 x 25	6,87	•	•	•
35 x 30	8,24	•	•	•
36 x 3	0,85	•		
36 x 4	1,13	•		



Flachstangen



blankgezogen EN 10278, Tol. h11
S235JRC+C und C45+C HL ca. 3 m (teilweise in ca. 6 m lieferbar)
S355J2C+C HL ca. 6 m

Abmessung a x b mm	Gewicht kg/m	S235JRC+C (St37K)	S355J2C+C (St52K)	C45+C (C45K)
36 x 5	1,41	•		
36 x 6	1,70	•		
36 x 8	2,26	•		
36 x 10	2,83	•		
36 x 12	3,39	•		
36 x 20	5,65	•		
36 x 25	7,07	•		
40 x 2	0,63	•		
40 x 3	0,94	•		
40 x 4	1,26	•		
40 x 5	1,57	•		•
40 x 6	1,88	•		•
40 x 7	2,20	•		
40 x 8	2,51	•	•	•
40 x 10	3,14	•	•	•
40 x 12	3,77	•	•	•
40 x 14	4,40	•		
40 x 15	4,71	•	•	•
40 x 16	5,02	•		•
40 x 18	5,65	•		
40 x 20	6,28	•	•	•
40 x 22	6,91	•		
40 x 25	7,85	•	•	•
40 x 30	9,42	•	•	•
40 x 32	10,05	•		
40 x 35	10,99	•		
45 x 1,5	0,53	•		
45 x 3	1,06	•		•
45 x 4	1,41	•		
45 x 5	1,77	•		•
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	•	•	•

Abmessung a x b mm	Gewicht kg/m	S235JRC+C (St37K)	S355J2C+C (St52K)	C45+C (C45K)
45 x 16	5,65	•		•
45 x 18	6,36	•		
45 x 20	7,07	•	•	•
45 x 25	8,83	•		•
45 x 30	10,60	•		•
45 x 32	11,30	•		
45 x 35	12,36	•		•
45 x 40	14,13	•		
50 x 1	0,39	•		
50 x 1,5	0,59	•		
50 x 2	0,79	•		
50 x 2,5	0,98	•		
50 x 3	1,18	•		
50 x 4	1,57	•		•
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 14	5,50	•		
50 x 15	5,89	•	•	•
50 x 16	6,28	•		•
50 x 18	7,07	•		
50 x 20	7,85	•	•	•
50 x 22	8,64	•		
50 x 25	9,81	•	•	•
50 x 30	11,78	•	•	•
50 x 32	12,56	•		
50 x 35	13,74	•	•	•
50 x 40	15,70	•	•	•
50 x 45	17,66	•		
55 x 3	1,30	•		
55 x 4	1,73	•		
55 x 5	2,16	•		
55 x 6	2,59	•		

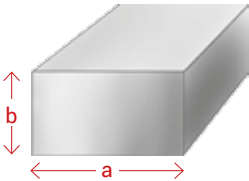


Abmessung a x b mm	Gewicht kg/m	S235JRC+C (St37K)	S355J2C+C (St52K)	C45+C (C45K)
55 x 8	3,45	•		
55 x 10	4,32	•		
55 x 12	5,18	•		•
55 x 15	6,48	•		•
55 x 16	6,91	•		
55 x 20	8,64	•		•
55 x 25	10,79	•		
55 x 30	12,95	•		
55 x 35	15,11	•		
55 x 40	17,27	•		
60 x 2	0,94	•		
60 x 3	1,41	•		
60 x 4	1,88	•		
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 14	6,59	•		
60 x 15	7,07	•	•	•
60 x 16	7,54	•		•
60 x 18	8,48	•		
60 x 20	9,42	•	•	•
60 x 25	11,78	•	•	•
60 x 30	14,13	•	•	•
60 x 32	15,07	•		
60 x 35	16,49	•		•
60 x 40	18,84	•	•	•
60 x 45	21,20	•		
60 x 50	23,55	•	•	•
63 x 5	2,47	•		
63 x 6	2,97	•		
63 x 8	3,96	•		
63 x 10	4,95	•		
63 x 12	5,93	•		
63 x 15	7,42	•		
63 x 16	7,91	•		
63 x 20	9,89	•		
63 x 25	12,36	•		
63 x 32	15,83	•		
65 x 2	1,02	•		

Abmessung a x b mm	Gewicht kg/m	S235JRC+C (St37K)	S355J2C+C (St52K)	C45+C (C45K)
65 x 3	1,53	•		
65 x 4	2,04	•		
65 x 5	2,55	•		
65 x 6	3,06	•		
65 x 8	4,08	•		
65 x 10	5,10	•		
65 x 12	6,12	•		
65 x 15	7,65	•		
65 x 20	10,21	•		•
65 x 25	12,76	•	•	•
65 x 30	15,31	•	•	•
65 x 35	17,86	•		•
65 x 40	20,41	•		
65 x 50	25,51	•		
70 x 2	1,10	•		
70 x 3	1,65	•		
70 x 4	2,20	•		
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 14	7,69	•		
70 x 15	8,24	•	•	•
70 x 16	8,79	•		
70 x 18	9,89	•		
70 x 20	10,99	•	•	•
70 x 25	13,74	•	•	•
70 x 30	16,49	•	•	•
70 x 32	17,58	•		
70 x 35	19,23	•		
70 x 40	21,98	•	•	•
70 x 45	24,73	•		
70 x 50	27,48	•		•
70 x 60	32,97	•		
75 x 5	2,94	•		
75 x 6	3,53	•		
75 x 8	4,71	•		
75 x 10	5,89	•		
75 x 12	7,07	•		
75 x 15	8,83	•		•



Flachstangen



blankgezogen EN 10278, Tol. h11
S235JRC+C und C45+C HL ca. 3 m (teilweise in ca. 6 m lieferbar)
S355J2C+C HL ca. 6 m

Abmessung a x b mm	Gewicht kg/m	S235JRC+C (St37K)	S355J2C+C (St52K)	C45+C (C45K)
75 x 20	11,78	•		
75 x 25	14,72	•		
75 x 30	17,66	•		
75 x 40	23,55	•		
75 x 50	29,44	•		
80 x 2	1,26	•		
80 x 3	1,88	•		
80 x 4	2,51	•		
80 x 5	3,14	•		•
80 x 6	3,77	•		•
80 x 8	5,02	•	•	•
80 x 10	6,28	•	•	•
80 x 12	7,54	•	•	•
80 x 14	8,79	•		
80 x 15	9,42	•	•	•
80 x 16	10,05	•		•
80 x 18	11,30	•		
80 x 20	12,56	•	•	•
80 x 25	15,70	•	•	•
80 x 30	18,84	•	•	•
80 x 32	20,10	•		
80 x 35	21,98	•		•
80 x 40	25,12	•	•	•
80 x 45	28,26	•		
80 x 50	31,40	•	•	•
80 x 60	37,68	•	•	•
85 x 10	6,67	•		
85 x 15	10,01	•		
90 x 4	2,83	•		
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	•	•	•

Abmessung a x b mm	Gewicht kg/m	S235JRC+C (St37K)	S355J2C+C (St52K)	C45+C (C45K)
90 x 16	11,30	•		
90 x 20	14,13	•	•	•
90 x 25	17,66	•		•
90 x 30	21,20	•	•	•
90 x 35	24,73	•		
90 x 40	28,26	•	•	•
90 x 45	31,79	•		
90 x 50	35,33	•		•
90 x 60	42,39	•		•
90 x 70	49,46	•		
90 x 80	56,52	•		
100 x 1,5	1,18	•		
100 x 3	2,36	•		
100 x 4	3,14	•		
100 x 5	3,93	•		
100 x 6	4,71	•		•
100 x 8	6,28	•	•	•
100 x 10	7,85	•	•	•
100 x 12	9,42	•	•	•
100 x 14	10,99	•		
100 x 15	11,78	•	•	•
100 x 16	12,56	•		
100 x 18	14,13	•		
100 x 20	15,70	•	•	•
100 x 25	19,63	•	•	•
100 x 30	23,55	•	•	•
100 x 35	27,84	•		•
100 x 40	31,40	•	•	•
100 x 45	35,33	•		
100 x 50	39,25	•	•	•
100 x 60	47,10	•	•	•
100 x 80	62,80	•		•
110 x 5	4,32	•		
110 x 6	5,18	•		
110 x 8	6,91	•		

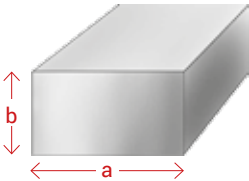


Abmessung a x b mm	Gewicht kg/m	S235JRC+C (St37K)	S355J2C+C (St52K)	C45+C (C45K)
110 x 10	8,64	•		
110 x 12	10,36	•		
110 x 15	12,95	•		
110 x 20	17,27	•	•	
110 x 25	21,59	•	•	
110 x 30	25,91	•		
110 x 35	30,22	•		
110 x 40	34,54	•		
110 x 50	43,18	•		
110 x 60	51,81	•		
110 x 80	69,08	•		
120 x 3	2,83	•		
120 x 4	3,77	•		
120 x 5	4,71	•		
120 x 6	5,65	•		
120 x 8	7,54	•		
120 x 10	9,42	•	•	•
120 x 12	11,30	•	•	•
120 x 15	14,13	•	•	•
120 x 16	15,07	•		
120 x 18	16,96	•		
120 x 20	18,84	•	•	•
120 x 25	23,55	•	•	•
120 x 30	28,26	•	•	•
120 x 35	32,97	•		
120 x 40	37,68	•	•	•
120 x 45	42,39	•		
120 x 50	47,10	•		•
120 x 60	56,52	•		•
120 x 80	75,36	•		
125 x 5	4,91	•		
125 x 6	5,89	•		
125 x 8	7,85	•		
125 x 10	9,81	•		
125 x 12	11,78	•		
125 x 15	14,72	•		
125 x 16	15,70	•		
125 x 20	19,63	•		
125 x 25	24,53	•		
125 x 30	29,44	•		
125 x 40	39,25	•		

Abmessung a x b mm	Gewicht kg/m	S235JRC+C (St37K)	S355J2C+C (St52K)	C45+C (C45K)
130 x 5	5,10	•		
130 x 6	6,12	•		
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 35	35,72	•		
130 x 40	40,82	•		
130 x 45	45,92	•		
130 x 50	51,03	•		
130 x 60	61,23	•		
130 x 70	71,44	•		
140 x 5	5,50	•		
140 x 6	6,59	•		
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 32	35,17	•		
140 x 40	43,96	•		
140 x 50	54,95	•		
140 x 60	65,94	•		
150 x 2	2,36	•		
150 x 4	4,71	•		
150 x 5	5,89	•		
150 x 6	7,07	•		
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 32	37,68	•		
150 x 35	41,21	•		



Flachstangen



blankgezogen EN 10278, Tol. h11
S235JRC+C und C45+C HL ca. 3 m (teilweise in ca. 6 m lieferbar)
S355J2C+C HL ca. 6 m

Abmessung a x b mm	Gewicht kg/m	S235JRC+C (St37K)	S355J2C+C (St52K)	C45+C (C45K)
150 x 40	47,10	•	•	•
150 x 50	58,88	•		•
150 x 60	70,65	•		
150 x 80	94,20	•		
160 x 6	7,54	•		
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	•		
180 x 6	8,48	•		
180 x 8	11,30	•		
180 x 10	14,13	•		
180 x 12	16,96	•		
180 x 15	21,20	•		
180 x 20	28,26	•	•	
180 x 25	35,33	•		•
180 x 30	42,39	•	•	•
180 x 40	56,52	•		
180 x 50	70,65	•		
180 x 60	84,78	•		
200 x 2	3,14	•		
200 x 2	3,93	•		
200 x 5	7,85	•		
200 x 6	9,42	•		
200 x 8	12,56	•		

Abmessung a x b mm	Gewicht kg/m	S235JRC+C (St37K)	S355J2C+C (St52K)	C45+C (C45K)
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 35	54,95	•		
200 x 40	62,80	•		•
200 x 50	78,50	•		•
200 x 60	94,20	•		
220 x 8	13,82	•		
220 x 10	17,27	•		
220 x 12	20,72	•		
220 x 15	25,91	•		
220 x 20	34,54	•		
220 x 25	43,18	•		
220 x 30	51,81	•		
250 x 8	15,70	•		
250 x 10	19,63	•		
250 x 12	23,55	•		
250 x 15	29,44	•		
250 x 20	39,25	•		
250 x 25	49,06	•		
250 x 30	58,88	•		
250 x 40	78,50	•		
250 x 50	98,13	•		
250 x 60	117,75	•		
300 x 10	23,55	•		
300 x 12	28,26	•		
300 x 15	35,33	•		

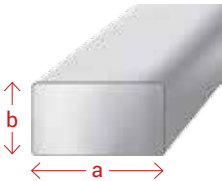


Abmessung a x b mm	Gewicht kg/m	S235JRC+C (St37K)	S355J2C+C (St52K)	C45+C (C45K)
300 x 20	47,10	•		
300 x 25	58,88	•		
300 x 30	70,65	•		
300 x 40	94,20	•		
300 x 50	117,75	•		
300 x 60	141,30	•		
350 x 10	27,48	•		
350 x 12	32,97	•		
350 x 15	41,21	•		
350 x 20	54,95	•		
350 x 25	68,69	•		
350 x 30	82,43	•		
350 x 40	109,90	•		
350 x 50	137,38	•		
400 x 10	31,40	•		
400 x 12	37,68	•		
400 x 15	47,10	•		
400 x 20	62,80	•		
400 x 25	78,50	•		
400 x 30	94,20	•		
400 x 40	125,60	•		
400 x 50	157,00	•		
500 x 10	39,25	•		
500 x 15	58,88	•		
500 x 20	78,50	•		
500 x 30	117,75	•		
500 x 40	157,00	•		
500 x 50	196,25	•		





Flachstangen



warmgefertigt EN 10058
HL ca. 6 m

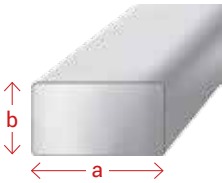
Abmessung a x b mm	Gewicht kg/m	S235JR (St37)	S355J2 (St52)	C45	42CrMoS4+QT (42CrMo4V)	16MnCrS5 (EC80)
20 x 5	0,79	•	•			
20 x 6	0,94	•	•			
20 x 8	1,26	•	•	•		
20 x 10	1,57	•	•	•	•	•
20 x 12	1,88	•	•	•		•
20 x 15	2,36	•	•	•	•	•
25 x 5	0,98	•	•			
25 x 6	1,19	•	•			
25 x 8	1,57	•	•	•		
25 x 10	1,96	•	•			•
25 x 12	2,36	•	•			•
25 x 15	2,94	•	•	•	•	•
25 x 20	3,93		•	•		•
30 x 4	0,94					
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	•	•	•		
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	•	•	•		



Abmessung a x b mm	Gewicht kg/m	S235JR (St37)	S355J2 (St52)	C45	42CrMoS4+QT (42CrMo4V)	16MnCrS5 (EC80)
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	1,77	•				
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	10,60	•	•			
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	•	•	•	•	•



Flachstangen



warmgefertigt EN 10058
HL ca. 6 m

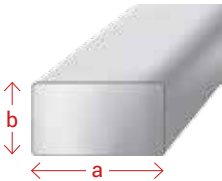
Abmessung a x b mm	Gewicht kg/m	S235JR (St37)	S355J2 (St52)	C45	42CrMoS4+QT (42CrMo4V)	16MnCrS5 (EC80)
60 x 30	14,13	•	•	•	•	•
60 x 35	16,49	•	•			
60 x 40	18,84	•	•	•	•	•
60 x 50	23,55	•	•	•	•	•
65 x 6	3,06	•				
65 x 8	4,08	•				
65 x 10	5,10	•	•			
65 x 15	7,65	•	•			
65 x 20	10,21	•	•			
65 x 25	12,76	•	•			
65 x 50	25,51					
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	8,25	•	•	•	•	•
70 x 20	10,99	•	•	•	•	•
70 x 25	13,74	•	•	•	•	•
70 x 30	16,49	•	•	•	•	•
70 x 35	19,23	•	•			
70 x 40	21,98	•	•	•	•	•
70 x 50	27,48	•	•	•	•	•
70 x 60	32,97		•	•	•	•
80 x 5	3,14	•				
80 x 6	3,77	•	•			
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	•	•	•	•	•



Abmessung a x b mm	Gewicht kg/m	S235JR (St37)	S355J2 (St52)	C45	42CrMoS4+QT (42CrMo4V)	16MnCrS5 (EC80)
80 x 40	25,12	•	•	•	•	•
80 x 50	31,40	•	•	•	•	•
80 x 60	37,68	•	•	•	•	•
80 x 70	43,96			•		•
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	24,73	•	•			
90 x 40	28,26	•	•	•	•	•
90 x 50	35,33	•	•	•	•	•
90 x 60	42,39	•	•	•	•	•
90 x 70	49,46		•	•	•	•
90 x 80	56,52			•		
100 x 5	3,93	•				
100 x 6	4,71	•	•			
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	62,80		•	•	•	•
110 x 6	5,18	•	•			
110 x 8	6,91	•	•			
110 x 10	8,64	•	•			•
110 x 12	10,36	•	•			
110 x 15	12,95	•	•	•		



Flachstangen



warmgefertigt EN 10058
HL ca. 6 m

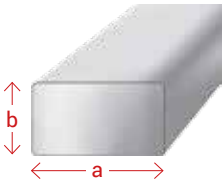
Abmessung a x b mm	Gewicht kg/m	S235JR (St37)	S355J2 (St52)	C45	42CrMoS4+QT (42CrMo4V)	16MnCrS5 (EC80)
110 x 20	17,27	•	•	•	•	•
110 x 25	21,59	•	•	•	•	•
110 x 30	25,91	•	•	•	•	•
110 x 40	34,54	•	•	•	•	•
110 x 45	38,86				•	
110 x 50	43,18	•	•	•	•	•
110 x 60	51,81		•	•	•	•
110 x 70	60,45		•	•	•	•
110 x 80	69,08		•	•	•	•
120 x 5	4,71		•			
120 x 6	5,65		•			
120 x 8	7,54	•	•			
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	32,97	•				
120 x 40	37,68	•	•	•	•	•
120 x 50	47,10	•	•	•	•	•
120 x 60	56,52		•	•	•	•
120 x 70	65,94		•	•	•	•
120 x 80	75,36		•	•	•	•
120 x 100	94,20			•	•	•
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	•	•	•	•	•



Abmessung a x b mm	Gewicht kg/m	S235JR (St37)	S355J2 (St52)	C45	42CrMoS4+QT (42CrMo4V)	16MnCrS5 (EC80)
130 x 50	51,03	•	•	•	•	•
130 x 60	61,23		•	•	•	•
130 x 70	71,44				•	•
130 x 80	81,64		•	•	•	•
130 x 90	91,85		•	•		•
140 x 5	5,50		•			
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	5,89		•			
150 x 6	7,07		•			
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	82,43				•	•
150 x 80	94,20		•	•	•	•
150 x 100	117,75			•	•	•
150 x 120	141,30			•		
160 x 5	6,28	•	•			
160 x 6	7,54	•	•			
160 x 8	10,05	•	•			
160 x 10	12,56	•	•			



Flachstangen



warmgefertigt EN 10058
HL ca. 6 m

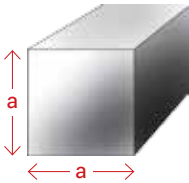
Abmessung a x b mm	Gewicht kg/m	S235JR (St37)	S355J2 (St52)	C45	42CrMoS4+QT (42CrMo4V)	16MnCrS5 (EC80)
160 x 12	15,07	•	•			
160 x 15	18,84	•	•			
160 x 20	25,12	•	•	•	•	•
160 x 25	31,40	•	•	•		•
160 x 30	37,68	•	•	•	•	•
160 x 40	50,24		•	•	•	•
160 x 50	62,80		•	•	•	•
160 x 60	75,36		•	•		•
160 x 80	100,48		•	•	•	•
160 x 100	125,60			•		
170 x 10	13,35	•	•			
170 x 15	20,02	•	•			
170 x 20	26,69	•	•			
170 x 25	33,36		•			
180 x 6	8,48	•	•			
180 x 8	11,30	•	•			
180 x 10	14,13	•	•			
180 x 12	16,96	•	•			
180 x 15	21,20	•	•			
180 x 20	28,26	•	•	•	•	•
180 x 25	35,33	•	•	•		•
180 x 30	42,39	•	•	•	•	•
180 x 40	56,52		•	•	•	•
180 x 50	62,80		•	•	•	•
180 x 60	84,78		•		•	•
180 x 80	113,04					
200 x 5	7,85	•	•			
200 x 6	9,42	•	•			
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	•	•	•	•	•



Abmessung a x b mm	Gewicht kg/m	S235JR (St37)	S355J2 (St52)	C45	42CrMoS4+QT (42CrMo4V)	16MnCrS5 (EC80)
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	125,60			•	•	•
200 x 100	157,00			•	•	•
200 x 120	188,40			•		
220 x 10	17,27	•	•			
220 x 12	20,72	•	•			
220 x 15	25,91	•	•			
220 x 20	34,54	•	•			
220 x 30	51,81	•	•			
220 x 40	69,08		•			
230 x 20	36,11					•
240 x 15	28,26	•	•			
240 x 25	47,10	•	•			
250 x 8	15,70	•	•			
250 x 10	19,63	•	•			
250 x 12	23,55	•	•			
250 x 15	29,44	•	•			
250 x 20	39,25	•	•	•	•	•
250 x 25	49,06	•	•			
250 x 30	58,88	•	•	•	•	•
250 x 40	78,50		•	•	•	•
250 x 50	98,13		•	•	•	•
250 x 60	117,75				•	•
250 x 100	196,25					
250 x 150	294,38					
300 x 10	23,55	•	•			
300 x 12	28,26	•	•			
300 x 15	35,33	•	•			
300 x 20	47,10	•	•			•
300 x 25	58,88	•	•			
300 x 30	70,65	•	•	•		
300 x 40	94,20	•	•			
300 x 50	117,75		•	•		



Vierkantstangen



blankgezogen EN 10278, Tol. h11

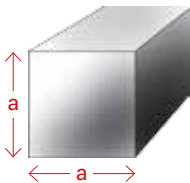
S235JRC+C, C45+C, 11SMn30+C, 11SMnPb30+C HL ca. 3 m (teilweise in ca. 6 m lieferbar)

S355J2C+C HL ca. 6 m

Abmessung a x a mm	Gewicht kg/m	S235JRC+C (St37K)	C45+C (C45)	S355J2C+C (St52K)	11SMn30+C (9SMn28K)	11SMnPb30+C (9SMnPb28K)
3 x 3	0,07	•				
4 x 4	0,13	•			•	•
5 x 5	0,20	•			•	•
6 x 6	0,28	•		•	•	•
7 x 7	0,38	•			•	•
8 x 8	0,50	•		•	•	•
9 x 9	0,64	•			•	•
10 x 10	0,79	•		•	•	•
11 x 11	0,95	•			•	•
12 x 12	1,13	•		•	•	•
13 x 13	1,33	•				
14 x 14	1,54	•			•	•
15 x 15	1,77	•		•	•	•
16 x 16	2,01	•			•	•
17 x 17	2,27	•				
18 x 18	2,54	•			•	•
19 x 19	2,83	•				
20 x 20	3,14	•		•	•	•
22 x 22	3,80	•			•	•
23 x 23	4,15	•				
24 x 24	4,52	•			•	•
25 x 25	4,91	•	•	•	•	•
26 x 26	5,31	•	•			
27 x 27	5,72	•				•



Vierkantstangen



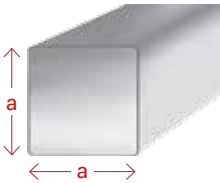
blankgezogen EN 10278, Tol. h11/h12
S235JRC+C, C45+C, 11SMn30+C, 11SMnPb30+C HL ca. 3 m (teilweise in ca. 6 m lieferbar)
S355J2C+C HL ca. 6 m

Abmessung a x a mm	Gewicht kg/m	S235JRC+C (St37K)	C45+C (C45)	S355J2C+C (St52K)	11SMn30+C (9SMn28K)	11SMnPb30+C (9SMnPb28K)
28 x 28	6,15	•	•			•
30 x 30	7,07	•	•	•	•	•
32 x 32	8,04	•	•			•
35 x 35	9,62	•	•	•	•	•
36 x 36	10,17	•			•	•
40 x 40	12,56	•	•	•	•	•
45 x 45	15,90	•	•	•	•	•
50 x 50	19,63	•	•	•	•	•
55 x 55	23,75	•	•	•	•	•
60 x 60	28,26	•	•	•	•	•
65 x 65	33,17	•	•		•	•
70 x 70	38,47	•	•	•	•	•
75 x 75	44,16	•	•		•	•
80 x 80	50,24	•	•	•	•	•
85 x 85	56,72	•	•		•	•
90 x 90	63,59	•	•	•	•	•
100 x 100	78,50	•	•	•	•	•
110 x 110	94,99	•	•			•
120 x 120	113,04	•	•	•		•
130 x 130	132,67	•				•
140 x 140	153,86	•				
150 x 150	176,63	•				



Vierkantstangen

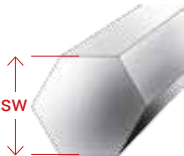
warmgefertigt EN 10059 bzw. DIN 7527/6
HL ca. 6 m



Abmessung a x a mm	Gewicht kg/m	S235JR (St37)	S355J2 (St52)	C45	42CrMoS4+QT (42CrMo4V)	16MnCrS5 (EC80)
15 x 15	1,77	•				•
20 x 20	3,14	•	•	•	•	•
25 x 25	4,91	•	•	•	•	•
30 x 30	7,07	•	•	•	•	•
35 x 35	9,62	•	•	•	•	•
40 x 40	12,56	•	•	•	•	•
45 x 45	15,90	•	•	•	•	•
50 x 50	19,63	•	•	•	•	•
55 x 55	23,75	•	•	•	•	•
60 x 60	28,26	•	•	•	•	•
65 x 65	33,17	•	•	•	•	•
70 x 70	38,47	•	•	•	•	•
75 x 75	44,16	•	•	•	•	•
80 x 80	50,24	•	•	•	•	•
85 x 85	56,72	•	•	•		•
90 x 90	63,59	•	•	•	•	•
100 x 100	78,50	•	•	•	•	•
110 x 110	94,99	•	•	•	•	•
120 x 120	113,04	•	•	•	•	•
130 x 130	132,67		•	•	•	•
140 x 140	153,86		•	•	•	•
150 x 150	176,63		•	•	•	•
160 x 160	200,96		•	•	•	•
170 x 170	226,87		•	•	•	•
180 x 180	254,34		•	•	•	•
190 x 190	283,39					•
200 x 200	314,00		•	•	•	•
210 x 210	346,19		•		•	
220 x 220	379,94		•	•	•	•
230 x 230	415,27					•
240 x 240	452,16			•		•
250 x 250	490,63		•	•	•	•
260 x 260	531,00				•	
280 x 280	615,00				•	•
300 x 300	706,50		•	•	•	•



Sechskantstangen



blankgezogen EN 10278, Tol. h11
HL ca. 3 m

Abmessung sw mm	Gewicht kg/m	S235JRC+C (St37K)	C45+C (C45)	S355J2C+C (St52K)	11SMn30+C (9SMn28K)	11SMnPb30+C (9SMnPb28K)	42CrMoS4+QT+C (42CrMo4)
5	0,17					•	
6	0,24					•	
7	0,33				•	•	
8	0,44		•		•	•	
9	0,55				•	•	
10	0,68	•	•		•	•	
11	0,82	•	•		•	•	
12	0,98	•	•		•	•	
13	1,15	•	•		•	•	•
14	1,33	•	•		•	•	•
15	1,53				•	•	
17	1,97	•	•		•	•	•
19	2,45	•	•	•	•	•	•
22	3,29	•	•	•	•	•	•
24	3,92	•	•	•	•	•	•
27	4,96	•	•	•	•	•	•
30	6,12	•	•	•	•	•	•
32	6,96	•	•	•	•	•	•
36	8,81	•	•	•	•	•	•
41	11,43	•	•	•	•	•	•
46	14,39	•	•	•	•	•	•
50	17,00	•	•	•	•	•	•
55	20,57	•	•	•	•	•	•
60	24,48	•	•		•	•	•
65	28,72	•	•		•	•	
70	33,32	•	•		•	•	
75	38,25	•	•		•	•	
80	43,52	•	•		•		
85	49,13				•		
90	55,08		•		•		
95	61,37		•				
100	68,00		•				

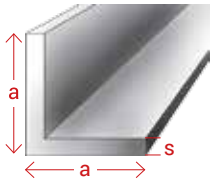


Winkelstangen

S235JRC+C (St37K)

blankgezogen, gleichschenkelig DIN 59370

HL ca. 3 m oder ca. 6 m



Abmessung a x a x s mm	Gewicht kg/m
10 x 10 x 2	0,28
10 x 10 x 3	0,47
12 x 12 x 2	0,35
12 x 12 x 3	0,49
15 x 15 x 2	0,44
15 x 15 x 3	0,64
15 x 15 x 4	0,82
20 x 20 x 2	0,60
20 x 20 x 3	0,88
20 x 20 x 4	1,14
20 x 20 x 5	1,38
25 x 25 x 2	0,75
25 x 25 x 3	1,12
25 x 25 x 4	1,45
25 x 25 x 5	1,77

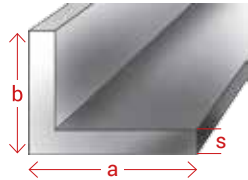
Abmessung a x a x s mm	Gewicht kg/m
30 x 30 x 2	0,91
30 x 30 x 3	1,36
30 x 30 x 4	1,78
30 x 30 x 5	2,18
35 x 35 x 3	1,58
35 x 35 x 4	2,10
35 x 35 x 5	3,28
40 x 40 x 3	1,81
40 x 40 x 4	2,42
40 x 40 x 5	2,97
40 x 40 x 6	4,48
45 x 45 x 4	2,70
45 x 45 x 5	3,40
45 x 45 x 6	4,24
50 x 50 x 4	3,00

Abmessung a x a x s mm	Gewicht kg/m
50 x 50 x 5	3,77
50 x 50 x 6	4,43
60 x 60 x 5	4,57
60 x 60 x 6	5,42
70 x 70 x 8	8,30
70 x 70 x 10	10,21
80 x 80 x 6	7,54
80 x 80 x 8	9,66
80 x 80 x 10	11,80
100 x 100 x 8	12,20
100 x 100 x 10	15,10
120 x 120 x 12	21,60
150 x 150 x 12	27,30

S235JRC+C (St37K)

blankgezogen, ungleichschenkelig DIN 59370

HL ca. 3 m oder ca. 6 m



Abmessung a x b x s mm	Gewicht kg/m
15 x 10 x 3	0,52
20 x 10 x 3	0,64
20 x 15 x 3	0,75
20 x 15 x 3	0,87
25 x 15 x 4	1,26
25 x 15 x 5	1,57
30 x 15 x 3	1,00
30 x 20 x 3	1,11
30 x 20 x 4	1,44
30 x 20 x 5	1,96
40 x 20 x 3	1,34

Abmessung a x b x s mm	Gewicht kg/m
40 x 20 x 4	1,76
40 x 20 x 5	2,18
45 x 30 x 4	2,23
45 x 30 x 5	2,77
45 x 30 x 6	3,53
50 x 30 x 4	2,50
50 x 30 x 5	2,94
50 x 30 x 6	3,77
50 x 40 x 5	3,53
60 x 30 x 4	2,83

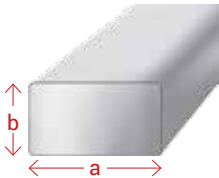
Abmessung a x b x s mm	Gewicht kg/m
60 x 30 x 5	3,53
60 x 30 x 6	4,24
60 x 40 x 4	3,33
60 x 40 x 5	3,75
60 x 40 x 6	4,71
80 x 40 x 6	5,41
80 x 40 x 8	7,00
100 x 50 x 10	11,70
130 x 65 x 10	14,53
150 x 75 x 12	20,00



Außerdem liefern wir		
Blanke Rundstangen:	42CrMoS4+A	Kolbenstangen Ck45/20MnV6 (Tol. f7)
	42CrMoS4+QT (Tol. h6)	51CrV4
	42CrMoS4+QT (bis FK12.9)	30CrNiMo8
	ETG 88	34CrNiMo6
	ESP 65	25CrMo4
	100Cr6	C45Pb
	Cf53 (induktiv gehärtet/geglüht)	
Sonstiges:	Federbandstahl C75S, C85S und C100S	
weitere Werkstoffe auf Anfrage		

Keilstahl

C45+C (C45K)
blankgezogen DIN 6880
HL ca. 3 m



Flach

Abmessung mm a x b	Gewicht kg/m	Abmessung mm a x b	Gewicht kg/m	Abmessung mm a x b	Gewicht kg/m
5 x 3	0,13	16 x 8	1,01	28 x 16	3,52
6 x 4	0,19	16 x 10	1,26	32 x 11	2,77
8 x 5	0,31	16 x 12	1,51	32 x 18	4,52
8 x 6	0,38	18 x 7	0,90	36 x 20	5,65
8 x 7	0,45	18 x 11	1,54	40 x 22	6,91
10 x 6	0,47	20 x 8	1,26	45 x 25	8,93
10 x 8	0,63	20 x 10	1,57	50 x 28	10,99
12 x 6	0,57	20 x 12	1,88	56 x 32	14,07
12 x 8	0,75	22 x 9	1,56	63 x 32	15,83
12 x 10	0,94	22 x 14	2,42	70 x 36	19,78
14 x 6	0,66	25 x 9	1,73	80 x 40	25,12
14 x 9	0,98	25 x 14	2,75	90 x 45	31,79
16 x 7	0,88	28 x 10	2,20	100 x 50	39,25

Vierkant

Abmessung mm a x b	Gewicht kg/m	Abmessung mm a x b	Gewicht kg/m
3 x 3	0,07	12 x 12	1,13
4 x 4	0,13	14 x 14	1,54
5 x 5	0,20	15 x 15	1,77
6 x 6	0,28	16 x 16	2,01
7 x 7	0,39	18 x 18	2,54
8 x 8	0,50	20 x 20	3,14
10 x 10	0,79	22 x 22	3,80
11 x 11	0,95		



Strangguss



EN-GJL-250 (GG 25), EN-GLS-400-15 U (GGG 40), EN-GLS-500-7 U (GGG 50)
roh oder vorgedreht EN 1561/1563
HL 505 mm, 1030 mm, 2060 mm, 3090 mm

Rohmaß d mm	Gewicht kg/m
20	2,50
25	4,00
30	5,50
35	7,50
40	9,50
45	12,00
50	15,00
55	18,00
60	21,00
65	25,00
70	29,00
75	33,00
80	38,00
85	43,00
90	48,00
95	53,00
100	59,00
105	65,00

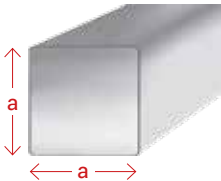
Rohmaß d mm	Gewicht kg/m
110	71,00
115	78,00
120	85,00
125	92,00
130	99,00
135	107,00
140	115,00
145	123,00
150	132,00
155	140,00
160	150,00
170	170,00
180	190,00
190	212,00
200	235,00
210	259,00
220	284,00
230	311,00

Rohmaß d mm	Gewicht kg/m
240	338,00
250	367,00
260	397,00
270	428,00
280	460,00
290	493,00
300	528,00
310	564,00
320	601,00
330	639,00
340	678,00
350	719,00
360	760,00
370	803,00
380	847,00
390	892,00
400	939,00





Strangguss



EN-GJL-250 (GG 25), EN-GLS-400-15 U (GGG 40), EN-GLS-500-7 U (GGG 50)
roh oder gefräst (4- und 6-seitig) EN 1561/1563
HL 505 mm, 1030 mm, 2060 mm, 3090 mm

Rohmaß a x a mm	Gewicht kg/m	Rohmaß a x a mm	Gewicht kg/m	Rohmaß a x a mm	Gewicht kg/m
20 x 20	2,90	85 x 85	52,50	190 x 190	262,00
25 x 25	4,60	90 x 90	59,00	200 x 200	290,00
30 x 30	6,60	95 x 95	65,50	210 x 210	320,00
35 x 35	8,90	100 x 100	72,50	220 x 220	351,00
40 x 40	11,60	105 x 105	80,50	230 x 230	386,00
45 x 45	14,70	110 x 110	88,00	240 x 240	418,00
50 x 50	18,20	120 x 120	104,50	250 x 250	454,00
55 x 55	22,00	130 x 130	123,00	260 x 260	493,00
60 x 60	26,10	140 x 140	142,50	270 x 270	532,00
65 x 65	30,70	150 x 150	163,50	280 x 280	569,00
70 x 70	35,60	160 x 160	186,00	290 x 290	614,00
75 x 75	40,80	170 x 170	210,00	300 x 300	653,00
80 x 80	46,40	180 x 180	235,00		

Außerdem liefern wir			
warmgefertigte Rundstangen:	100Cr6	20MnCr5	51CrV4
	16Mo3	25–34CrMo4	31CrMoV9
	15NiCr13	50CrMo4	34CrNi7–10
	18CrNi8	24CrMo5	S355J2+N (GL – Abnahme möglich)
	30CrNiMo8	13CrMo4–5	C22.8/P250GH
	34CrNiMo6	30CrMoV9	P355NL/NH
	18CrNiMo7–6	21CrMoV5–7	
	34-41Cr4	24CrMoV5–5	
Rohre:	Präzisionsstahlrohre nach DIN EN 10305-1 (nahtlos) und 10305-5 (geschweißt) nahtlose Stahlrohre und warmgefertigte Stahlbauhohlprofile nach DIN EN 10210 geschweißte Vierkant-/Rechteckrohre bzw. Stahlbauhohlprofile nach DIN EN 10219/10305-5 Zylinderrohre (Innendurchmesser Tol. H8) Hydraulikrohre Konstruktionsrohre		
warmgefertigter Profilstahl:	Träger aus S235JR und S355J2 U-Stahl aus S235JR und S355J2 Winkelstangen aus S235JR und S355J2 T-Profil aus S235JR und S355J2		
Bleche:	DC01, DC01+ZE, DX51D+Z, DD11, S355MC, S355J2+N, C15, C45, C60, 16MnCr5, 42CrMo4+A/N, verschleissfeste Bleche, Zuschnitte gebrannt, gesägt und wasserstrahlgeschnitten		
Sonstiges:	Gewindestangen bis Festigkeitsklasse 12.9 (schwarz/verzinkt) Federstahl 55Si7 / 65Si7		
weitere Werkstoffe auf Anfrage			

Präzision ist unsere Stärke

Stangen- und Rohrabschnitte nach Ihren Vorgaben

In unserem Sägezentrum verfügen wir über eine Behringer und drei Kasto Zweisäulenbandsägeautomaten mit einem Schnittbereich bis 420 mm Durchmesser. Eine Behringer NE-Hochleistungskreissäge mit einem Schnittbereich bis 150 mm Durchmesser ergänzt unseren Maschinenpark. Sägetoleranzen nach Absprache. Bei entsprechenden Abmessungen ist eine Toleranz von $-0 / + 0,5$ mm möglich.





WERKZEUGSTAHL



Werkzeugstahl

Kaltarbeitsstahl			Chemische Zusammensetzungen (Richtwerte in %)							
Werkstoff-Nr.		DIN EN ISO 4957	C	Mn	Cr	Mo	V	W	Ni	Co
1.2080	C120	X210Cr12	2,10	0,30	12,00	–	–	–	–	–
1.2363	LVC 50	X100CrMoV5	1,00	0,50	5,30	1,00	0,20	–	–	–
1.2379	LC 120 S	X153CrMoV12	1,55	0,30	12,00	0,70	1,00	–	–	–
1.2436	WC 120	X210CrW12	2,20	0,30	12,00	–	–	0,80	–	–
1.2550	SCW 20 H	60WCrV8	0,60	0,30	1,10	–	0,20	2,00	–	–
1.2714	LCN Extra	55NiCrMoV7	0,55	0,70	1,20	0,50	0,10	–	1,80	–
1.2767	LCN 45	45NiCrMo16	0,45	0,25	1,30	–	–	–	4,00	–
1.2842	VM 20	90MnCrV8	0,90	0,25	0,50	–	0,10	–	–	–

Warmarbeitsstahl			Chemische Zusammensetzungen (Richtwerte in %)							
Werkstoff-Nr.		DIN EN ISO 4957	C	Mn	Cr	Mo	V	W	Ni	Co
1.2343	CVL 10	X37CrMoV5-1	0,38	0,40	5,30	1,30	0,35	–	–	–
1.2344	CVL 10 V	X40CrMoV5-1	0,40	0,40	5,30	1,40	1,00	–	–	–
1.2365	CVL 30	32CrMoV12-28	0,32	0,30	3,00	2,80	0,50	–	–	–
1.2367	LC 50	X38CrMoV5-3	0,40	0,40	5,00	3,00	1,00	–	–	–

Formenstahl			Chemische Zusammensetzungen (Richtwerte in %)							
Werkstoff-Nr.		DIN EN ISO 4957	C	Mn	Cr	Mo	V	W	Ni	Co
1.2083	C 135 M	X40Cr14	0,42	0,30	13,00	–	–	–	–	–
1.2311	MCL 3	40CrMnMo7	0,40	1,50	2,00	0,20	–	–	–	–
1.2312	MCL S	40CrMnMoS8-6	0,40	1,50	1,90	0,20	–	–	–	+S
1.2316	LC 160	X38CrMo16	0,36	0,80	16,00	1,20	–	–	–	–
1.2783	MCL 4	40CrMnNiMoS8-6-4	0,40	1,50	1,90	0,20	–	–	1,00	–

Schnellarbeitsstahl			Chemische Zusammensetzungen (Richtwerte in %)							
Werkstoff-Nr.		DIN EN ISO 4957	C	Mn	Cr	Mo	V	W	Ni	Co
1.3202	SSVB 50	HS 12-1-4-5	1,40	0,30	4,20	0,90	4,00	12,00	–	5,00
1.3207	SSB 120	HS 10-4-3-10	1,30	0,30	4,20	3,80	3,20	10,50	–	10,50
1.3243	SSLB 50	HS 6-5-2-5	0,92	0,30	4,20	5,00	2,00	6,50	–	5,00
1.3343	SSWL 50	HS 6-5-2C	0,90	0,30	4,30	5,00	1,90	6,50	–	–

Abmessungen auf Anfrage



Sonderwerkstoffe

Sonderwerkstoffe	Charakteristik	typische Anwendungsgebiete
VC 800	Kaltarbeitsstahl	Schneiden und Stanzen dicker Bleche, Schnitt-/Stanzwerkzeuge, Schneiden, Prägen, Umformen
US 1000	Kaltarbeitsstahl	
US 2000	Kaltarbeitsstahl	
US 2000 MC	Kaltarbeitsstahl	
K 21 E	Kunststoff-Formenstahl martensitaushärtbar	Kunststoffformen, korrosionsbeständige Bauteile
LC 200N	korrosionsbeständig, härtpbar und zäh	Messer und Verschleißteile in der Kunststoffverarbeitung und Lebensmittelindustrie, optimal geeignet für die hochbeanspruchten Komponenten in Fluidpumpen
LC 185 MP	stickstofflegierter, hoch korrosionsträger Matrixstahl mit exzellenter Polierfähigkeit	Hochglanz-/spiegelpolierte Kunststoffformen, spiegelpolierte Kunststoffformen für optische Gläser und Scheinwerfer, Breitschlitzdüsen in der Kunststoffextrusion, Kunststoffformen für Discs, Extrusionsdüsen für Kunststoffprofile

Weitere Güten sowie Flachstangen, Vierkantstahl und Bleche auf Anfrage





PM-Hochleistungsstähle

ZAPP

Pulvermetallurgische Hochleistungsstähle



ASP[®] 2000 STÄHLE ESH-Dvalin[™]-VERFAHREN

Die ASP[®] 2000 Werkstoffe sind durch das ESH-Verfahren (Electro Slag Heating) „ultrareine“ Hochleistungsstähle. Die Grundlinie des Verfahrens: Die flüssige Stahlschmelze wird mittels Stickstoff verdüst. Das so gewonnene Pulver wird im Stahlzylinder eingekapselt, evakuiert, verschweißt und heißisostatisch gepresst. Anschließend wird der Stahl durch Schmieden und Walzen zu runder, flacher oder vierkant Abmessung geformt.

Legierung

Höchste Legierungslagen sind möglich, ohne negative Beeinflussung der mechanischen Eigenschaften.

Zähigkeit

Die gleichmäßige Karbidverteilung und das Fehlen metallurgischer Defekte erhöhen die Bruchsicherheit und die Ermüdungsfestigkeit.

Verschleißfestigkeit

Das Karbidvolumen und die Härte der Karbide erhöhen die Widerstandsfähigkeit gegen abrasive und adhäsive Oberflächenbelastungen.

Schleifbarkeit

Da die kleinen globularen Karbide unterschritten werden können, steigt die Bearbeitbarkeit.

Maßstabilität

Pulvermetallurgische Stähle sind frei von Seigerungen. Dies führt zu einer wesentlich höheren Maßstabilität. Die Werkzeuge benötigen weniger Nacharbeit.

Reinheitsgrad

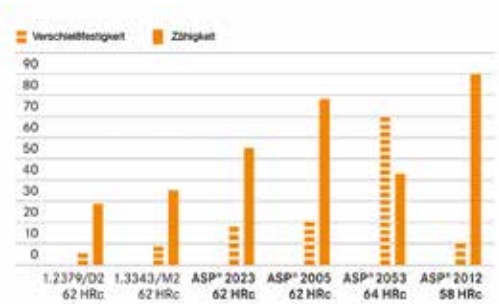
Aus dem höchstmöglichen Reinheitsgrad resultieren eine exzellente Polierfähigkeit und herausragende Erodierereigenschaften.



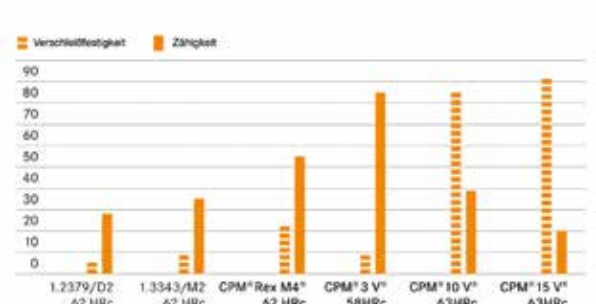
PM-Hochleistungsstähle



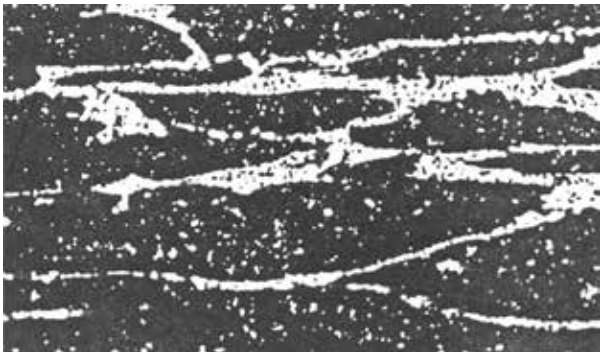
ASP® 2000 Verschleißfestigkeit und Zähigkeit



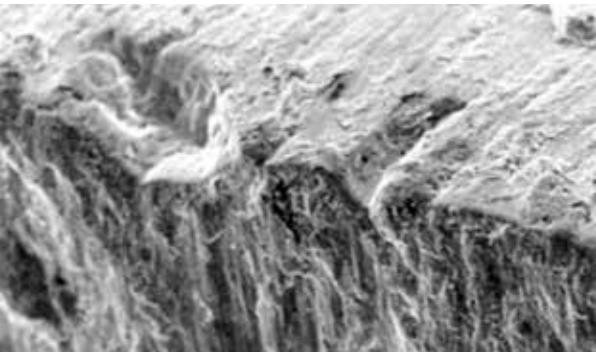
CPM®- Verschleißfestigkeit und Zähigkeit



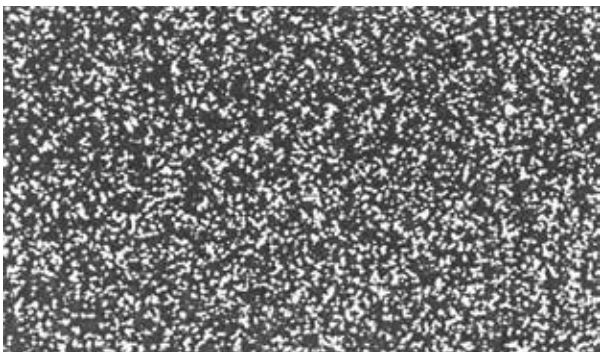
Gefüge: Konventioneller Stahl



Schneidkante: Konventioneller Stahl



Gefüge: PM-Stahl



Schneidkante: PM-Stahl





Pulvermetallurgische Hochleistungsstähle

Werkstoff	C	Cr	Mo	W	V	Co	Nb	Charakteristika
ASP 2005	1,50	4,00	2,50	2,50	4,00	–	–	höchste Zähigkeit – gute Verschleißfestigkeit
ASP 2012	0,60	4,00	2,00	2,10	1,50	–	–	extreme Zähigkeit bei einer Härte von bis zu 58 HRC
ASP 2017	0,80	4,00	3,00	3,00	1,00	8,00	1,00	sehr gute Polierfähigkeit und Zähigkeit bei hoher Druck- und Dauerfestigkeit
ASP 2023	1,30	4,20	5,00	6,40	3,10	–	–	zäh – verschleißfest
ASP 2030	1,30	4,20	5,00	6,40	3,10	8,50	–	hohe Druckfestigkeit und Warmfestigkeit
ASP 2053	2,50	4,20	3,10	4,20	8,00	–	–	sehr hohe Verschleißfestigkeit
ASP 2055	1,70	4,00	4,60	6,30	3,20	9,00	2,10	sehr gut bei adhäsivem Verschleiß
ASP 2060	2,30	4,00	7,00	6,50	6,50	10,50	–	höchste Druckfestigkeit und Warmhärte

ASP ist ein eingetragenes Markenzeichen von Erasteel, Frankreich

Werkstoff	C	Cr	Mo	W	V	Co	Nb	Charakteristika
CPM 1 V	0,50	4,50	2,70	2,20	1,00	–	–	thermoschockbeständiger Warmarbeitsstahl
CPM 3 V	0,80	7,50	1,30	–	2,80	–	–	ultra-zäh
CPM 9 V	1,90	5,20	1,30	–	9,00	–	–	hohe Zähigkeit und gute Verschleißfestigkeit
CPM 10 V	2,40	5,20	1,30	–	9,70	–	–	hohe Verschleißfestigkeit
CPM 15 V	3,40	5,20	1,30	–	15,00	–	–	höchste Verschleißfestigkeit
CPM 420 V	2,30	14,00	1,00	–	9,00	–	–	korrosionsbeständig und hohe Verschleißfestigkeit
CPM S 30 V	1,50	14,00	2,00	–	4,00	–	–	korrosionsbeständig und gute Verschleißbeständigkeit
CPM Rex M4	1,40	4,20	5,20	5,50	4,00	–	–	zäh, verschleißfest
CPM Rex 45	1,30	4,00	5,00	6,20	3,00	8,00	–	hohe Druck- und Warmfestigkeit
CPM Rex T15	1,60	4,00	–	12,00	5,00	5,00	–	gute Warmhärte, Verschleiß- und Druckfestigkeit
CPM Rex 76	1,50	3,70	5,20	10,00	3,10	9,00	–	hohe Warmfestigkeit und Verschleißfestigkeit
CPM Rex 121	3,40	4,00	5,00	10,00	9,50	9,00	–	höchste Härte, sehr gute Verschleißfestigkeit

CPM ist ein eingetragenes Markenzeichen von Crucible, USA (Syracuse, NY).

Lieferungen ab westdeutschem Lager. Bitte fordern Sie unseren technischen Außendienst an.
Verkauf und Beratung: Jens A. Schacht, Jonas Höhne, Petra Putensen



Silberstahl-Rundstangen



1.2210 (115CrV3)
geschliffen und poliert EN 10278, Tol. h9
HL ca. 2 m

Abmessung d mm	Gewicht kg/m
0,90	0,01
1,00	0,01
1,10	0,01
1,15	0,01
1,20	0,01
1,25	0,01
1,30	0,01
1,40	0,01
1,50	0,01
1,60	0,02
1,70	0,02
1,75	0,02
1,80	0,02
1,90	0,02
2,00	0,02
2,10	0,03
2,20	0,03
2,25	0,03
2,30	0,03
2,35	0,03
2,40	0,04
2,50	0,04
2,60	0,04
2,70	0,04
2,75	0,05
2,80	0,05
2,90	0,05
2,95	0,05
3,00	0,06
3,05	0,06
3,10	0,06
3,20	0,06

Abmessung d mm	Gewicht kg/m
3,25	0,07
3,30	0,07
3,40	0,07
3,50	0,08
3,60	0,08
3,70	0,08
3,75	0,09
3,80	0,09
3,90	0,09
4,00	0,10
4,10	0,10
4,20	0,11
4,30	0,11
4,40	0,12
4,50	0,12
4,60	0,13
4,70	0,14
4,75	0,14
4,80	0,14
4,90	0,15
5,00	0,15
5,10	0,16
5,20	0,17
5,30	0,17
5,40	0,18
5,50	0,19
5,60	0,19
5,70	0,20
5,75	0,20
5,80	0,21
5,90	0,21
6,00	0,22

Abmessung d mm	Gewicht kg/m
6,10	0,23
6,20	0,24
6,30	0,24
6,35	0,25
6,40	0,25
6,50	0,26
6,60	0,27
6,70	0,28
6,80	0,29
6,90	0,29
7,00	0,30
7,10	0,31
7,20	0,32
7,25	0,32
7,30	0,33
7,40	0,34
7,50	0,35
7,60	0,36
7,70	0,37
7,80	0,38
7,90	0,38
8,00	0,39
8,10	0,40
8,20	0,41
8,25	0,42
8,30	0,42
8,40	0,44
8,50	0,45
8,60	0,46
8,70	0,47
8,75	0,47
8,80	0,48



Silberstahl-Rundstangen

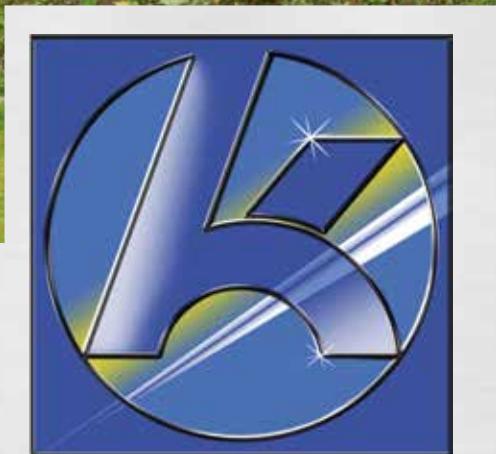


1.2210 (115CrV3)
geschliffen und poliert EN 10278, Tol. h9
HL ca. 2 m

Abmessung d mm	Gewicht kg/m
8,90	0,49
9,00	0,50
9,10	0,51
9,20	0,52
9,25	0,53
9,30	0,53
9,40	0,54
9,50	0,56
9,60	0,57
9,70	0,58
9,75	0,59
9,80	0,59
9,90	0,60
10,00	0,62
10,10	0,63
10,20	0,64
10,25	0,65
10,30	0,65
10,40	0,67
10,50	0,68
10,60	0,69
10,70	0,71
10,75	0,71
10,80	0,72
10,90	0,73
11,00	0,75
11,10	0,76
11,50	0,82
11,80	0,86
11,90	0,87
12,00	0,89
12,10	0,90

Abmessung d mm	Gewicht kg/m
12,20	0,92
12,25	0,93
12,30	0,93
12,50	0,96
12,70	0,99
12,90	1,03
13,00	1,04
13,10	1,06
13,25	1,08
13,50	1,12
14,00	1,21
14,10	1,23
14,50	1,30
15,00	1,39
15,10	1,41
15,50	1,48
16,00	1,58
16,10	1,60
16,50	1,68
17,00	1,78
17,50	1,89
18,00	2,00
18,50	2,11
19,00	2,23
19,50	2,34
20,00	2,47
20,50	2,59
21,00	2,72
21,50	2,85
22,00	2,98
22,50	3,12
23,00	3,26

Abmessung d mm	Gewicht kg/m
23,50	3,40
24,00	3,55
24,50	3,70
25,00	3,85
25,40	3,98
25,50	4,01
26,00	4,17
26,50	4,33
27,00	4,49
27,50	4,66
28,00	4,83
28,50	5,01
29,00	5,18
29,50	5,37
30,00	5,55
31,00	5,92
32,00	6,31
33,00	6,71
34,00	7,13
35,00	7,55
36,00	7,99
38,00	8,90
40,00	9,86
42,00	10,88
45,00	12,48
50,00	15,41
55,00	18,65
60,00	22,19



H.KLEINEBERG GmbH

M e t a l l h a l b z e u g h a n d e l

An Kolenbeek 3 | 21435 Stelle

Tel: 04174 / 590 0 | Fax 04174 / 590 100

info@kleineberg.de | www.kleineberg.de

Fax NE-Metalle 04174 / 590 101

Fax Stahl 04174 / 590 102

Fax Export 04174 / 590 103

Fax Edelstahl 04174 / 590 104