

HEINE + BEISSWENGER



Lager- und Lieferprogramm.

Heine + Beisswenger Firmengruppe



Blankstahl

Unlegierter Blankstahl

Rund	3
Vierkant	5
Sechskant	6
Flachstahl	7
Winkelstahl	17
Keilstahl	17

Automatenstahl

Rund	18
Vierkant	22
Sechskant	23

Silberstahl 24

Edelbaustahl

Rund	25
Sechskant	26

Walzstahl

Rund

Unlegierter Stahl	27
Wälzlagerstahl	28
Einsatzstahl	29
Nitrierstahl	30
Vergütungsstahl	31

Vierkant 32

Flach 33

Edelstahl

Rund 35

Vierkant 39

Sechskant 40

Aluminium

Stangen

Rund, gezogen	41
Rund, gepresst	42
Rund, gegossen	43
Sechskant, gezogen	44
Vierkant, gezogen	44
Vierkant, gepresst	45
Flach, gepresst	45

Plattenzuschnitte 46

Messing

Rund	49
Vierkant	50
Sechskant	50

Werkzeugstahl und sonstige Güten 50

Anarbeitung (sägen)

Sägenübersicht	54
----------------------	----

Wissenswertes

Alte / neue Bezeichnungen	59
Mechanische Eigenschaften	60
Chemische Zusammensetzung	61
Toleranzen Blankstahl	62
Stabgeradheit Blankstahl	64
Toleranzen Walzstahl	65
Zulässige Fehlertiefen Walzstahl	66
Härtetauschtabelle	67
Gegenüberstellung DIN / EN	68
Tabelle Farbkennzeichnungen	69



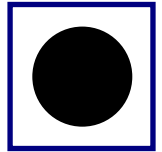
Inhalt, sortiert nach Güten:

1.4034	rund blank	35
1.4104	rund blank	35
1.4104	sechskant blank	40
1.4112	rund blank	35
1.4301	rund blank	36
1.4301	sechskant blank	40
1.4305	rund blank	36
1.4305	sechskant blank	40
1.4305	vierkant blank	39
1.4404	rund blank	38
1.4404	sechskant blank	40
1.4571	rund blank	38
1.4571	sechskant blank	40
100Cr6	rund gewalzt	28
115CrV3	rund blank	24
11SMn30	rund blank	18
11SMn30	sechskant blank	23
11SMn30	vierkant blank	22
11SMnPb30	rund blank	18
11SMnPb30	sechskant blank	23
11SMnPb30	vierkant blank	22
16MnCr5	flach gewalzt	33
16MnCr5	vierkant gewalzt	32
16MnCrS5	rund blank	25
16MnCrS5	rund gewalzt	29
16MnCrS5Pb	rund blank	25
18CrNiMo7-6	rund gewalzt	29
30CrNiMo8	rund gewalzt	31
31CrMoV9	rund gewalzt	30
34CrNiMo8	rund gewalzt	31
35S20	rund blank	18
35S20	sechskant blank	23
42CrMo4	flach gewalzt	33
42CrMo4	vierkant gewalzt	32
42CrMoS4	rund blank	25
42CrMoS4	rund gewalzt	31
42CrMoS4	sechskant blank	26
46S20	rund blank	18
46S20	sechskant blank	23
51CrV4	rund gewalzt	31

AlCu4MgSi	rund gepresst	42
AlCu4PbMgMn	rund gepresst	42
AlCu4PbMgMn	rund gezogen	41
AlCu4PbMgMn	sechskant gezogen	44
AlCu6BiPb	rund gepresst	42
AlCu6BiPb	rund gezogen	41
AlCu6BiPb	sechskant gezogen	44
AlSi1MgMn	rund gepresst	42
AlSi1MgMn	rund gezogen	41
AlZn5,5MgCu	rund gepresst	42
C15	rund blank	3
C15Pb	rund blank	21
C35	sechskant blank	6
C35,	rund blank	3
C35Pb	rund blank	21
C35Pb	sechskant blank	23
C45	rund gewalzt	27
C45	sechskant blank	6
C45	vierkant blank	5
C45	flach blank	7
C45	rund blank	3
C45,	Keilstahl	17
C45Pb	rund blank	21
C45Pb	sechskant blank	23
CuZn39Pb3	rund gezogen	49
CuZn39Pb3	sechskant gezogen	50
CuZn39Pb3	vierkant gezogen	50
HTS45A	rund blank	20
HTS65	rund blank	20
S235JRC	flach blank	7
S235JRC	rund blank	3
S235JRC	vierkant blank	5
S235JRC	Winkelstahl	17
S355	rund gewalzt	27
S355JRC	rund blank	3

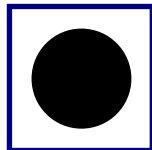
Unlegierter blanker Rundstahl, +C bzw. +SH, EN 10277 / 10278, Toleranz h 9 / h 11

mm	S235JRC		S355JRC		C15	C35	C45	kg / mtr.
	3 mtr.	6 mtr.	3 mtr.	6 mtr.	3 mtr.	3 mtr.	3 mtr.	
2,5	■							0,04
3	■							0,06
4	■							0,10
4,5	■							0,13
5	■					■	■	0,15
6	■		■				■	0,22
7	■			■	■			0,30
7,5							■	0,35
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	■	■	■	■	■	■	■	2,99
23	■					■		3,26
24	■	■	■	■	■		■	3,55
25	■	■	■	■	■	■	■	3,86
26	■		■	■	■		■	4,17
27						■	■	4,50
28	■	■	■	■	■	■	■	4,84
30	■	■	■	■	■	■	■	5,55
32	■		■	■	■	■	■	6,32
33								6,72
34	■			■			■	7,13
35	■	■	■	■	■	■	■	7,56
36	■	■	■	■			■	8,00
37								8,45
38	■			■			■	8,91
40	■	■	■	■	■	■	■	9,87
42	■			■			■	10,88
43							■	11,41



Sonderlängen, Fixlängen bzw. andere Passungen oder Sonderabmessungen auf Anfrage.

Unlegierter blanker Rundstahl, +C bzw. +SH, EN 10277 / 10278, Toleranz h 9 / h 11

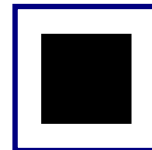


mm	S235JRC		S355JRC		C15	C35	C45	kg / mtr.
	3 mtr.	6 mtr.	3 mtr.	6 mtr.	3 mtr.	3 mtr.	3 mtr.	
45	■	■	■	■	■	■	■	12,49
46							■	13,06
48	■						■	14,22
50	■	■	■	■	■	■	■	15,43
52								16,68
55	■	■	■	■	■	■	■	18,66
60	■	■	■	■	■	■	■	22,21
65	■	■	■	■	■	■	■	26,07
70	■	■	■	■	■	■	■	30,23
75	■	■		■		■	■	34,71
80	■	■	■	■		■	■	39,49
85	■			■			■	44,58
90	■	■		■		■	■	49,98
95	■	■					■	55,68
100	■	■		■		■	■	61,70
105	■	■					■	68,02
110		■		■			■	74,66
115				■				81,60
120		■		■				88,85
130				■				104,27
140				■				120,93
150				■				138,83

Sonderlängen, Fixlängen bzw. andere Passungen oder Sonderabmessungen auf Anfrage.

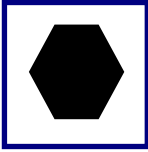
Unlegierter blanker Vierkantstahl, +C, EN 10277 / 10278, Toleranz h 11

mm	S235	C45	kg / mtr.
	3 mtr.	3 mtr.	
4	■		0,13
5	■		0,20
6	■	■	0,28
7	■	■	0,38
8	■	■	0,50
10	■	■	0,78
12	■	■	1,13
13	■		1,32
14	■	■	1,54
15	■	■	1,76
16	■	■	2,01
18	■	■	2,54
20	■	■	3,13
22	■	■	3,79
24	■		4,51
25	■	■	4,90
27	■		5,71
28	■		6,14
30	■	■	7,05
32	■	■	8,02
35	■	■	9,60
40	■	■	12,54
42	■		13,82
45	■	■	15,87
50	■	■	19,59
55			23,70
60	■	■	28,21
65	■		33,11
70	■	■	38,40
75		■	44,07
80	■	■	50,15
90	■	■	63,47
100	■	■	78,36
110	■		94,81
120	■		112,84



6-Meter-Stäbe, Sonderlängen, Fixlängen oder andere Güten (insbesondere S355) auf Anfrage.

Unlegierter blanker Sechskantstahl, +C, EN 10277 / 10278, Toleranz h 11



mm	C35	C45	kg / mtr.
	3 mtr.	3 mtr.	
12		■	0,98
13		■	1,15
14		■	1,34
17	■	■	1,97
19	■	■	2,46
22	■	■	3,30
24	■	■	3,93
27	■	■	4,97
30	■	■	6,14
32	■	■	6,98
36	■	■	8,84
41	■	■	11,46
46	■	■	14,43
50	■	■	17,05
55		■	20,62
60		■	24,54
65		■	28,81
75		■	38,35
100		■	68,18

Sonderlängen, Fixlängen und andere Güten (insbesondere S235 und S355) auf Anfrage.

Unlegierter blanker Flachstahl, +C, EN 10277 / 10278, Toleranz h 11

mm	S235	C45	kg / mtr.
	3 mtr.	3 mtr.	
6 x 3	■		0,14
x 4	■		0,19
8 x 2	■		0,13
x 3	■		0,19
x 4	■		0,25
x 5	■		0,31
x 6	■		0,38
10 x 3	■		0,24
x 4	■		0,31
x 5	■		0,39
x 6	■		0,47
x 8	■		0,63
12 x 2	■		0,19
x 3	■		0,28
x 4	■		0,38
x 5	■		0,47
x 6	■		0,57
x 8	■		0,75
x 10	■		0,94
14 x 3	■		0,33
x 4	■		0,44
x 5	■		0,55
x 6	■		0,66
x 8	■		0,88
x 10	■		1,10
15 x 2	■		0,24
x 3	■		0,35
x 4	■		0,47
x 5	■		0,59
x 6	■		0,71
x 8	■		0,94
x 10	■	■	1,18
x 12	■		1,41
16 x 2	■		0,25
x 3	■		0,38
x 4	■		0,50
x 5	■		0,63
x 6	■		0,75
x 8	■		1,01
x 10	■		1,26



6-Meter-Stäbe, Sonderlängen, Fixlängen oder andere Güten (insbesondere S355) auf Anfrage.

Unlegierter blanker Flachstahl, +C, EN 10277 / 10278, Toleranz h 11



mm	S235	C45	kg / mtr.
	3 mtr.	3 mtr.	
16 x 12	■		1,51
x 14	■		1,76
18 x 2	■		0,28
x 3	■		0,42
x 4	■		0,57
x 5	■		0,71
x 6	■		0,85
x 8	■		1,13
x 10	■		1,41
x 12	■		1,70
x 16	■		2,26
20 x 2	■		0,31
x 2,5	■		0,39
x 3	■		0,47
x 4	■		0,63
x 5	■	■	0,79
x 6	■	■	0,94
x 7	■		1,10
x 8	■	■	1,26
x 10	■	■	1,57
x 12	■	■	1,88
x 14	■		2,20
x 15	■	■	2,36
x 16	■	■	2,51
22 x 4	■		0,69
x 5	■		0,86
x 6	■		1,04
x 7	■		1,21
x 8	■		1,38
x 10	■		1,73
x 12	■		2,07
x 14	■		2,42
x 15	■		2,59
24 x 10	■		1,88
25 x 2	■		0,39
x 3	■		0,59
25 x 4	■		0,79
x 5	■		0,98
x 6	■		1,18
x 8	■		1,57

6-Meter-Stäbe, Sonderlängen, Fixlängen oder andere Güten (insbesondere S355) auf Anfrage.

Unlegierter blanker Flachstahl, +C, EN 10277 / 10278, Toleranz h 11

mm	S235	C45	kg / mtr.
	3 mtr.	3 mtr.	
25 x 10	■	■	1,96
x 12	■	■	2,36
x 14	■		2,75
x 15	■	■	2,94
x 16	■	■	3,14
x 18	■		3,53
x 20	■	■	3,93
26 x 4	■		0,82
28 x 4	■		0,88
x 6	■		1,32
x 8	■		1,76
x 10	■		2,20
x 12	■		2,64
x 14	■		3,08
x 15	■		3,30
30 x 3	■		0,71
x 4	■		0,94
x 5	■	■	1,18
x 6	■	■	1,41
x 8	■	■	1,88
x 10	■	■	2,36
x 12	■	■	2,83
x 14	■		3,30
x 15	■	■	3,53
x 16	■	■	3,77
x 20	■	■	4,71
x 25	■	■	5,89
32 x 4	■		1,01
x 5	■		1,26
x 8	■		2,01
x 10	■		2,51
x 12	■		3,01
x 16	■		4,02
x 20	■	■	5,02
35 x 2	■		0,55
x 3	■		0,82
x 4	■		1,10
x 5	■		1,37
x 6	■	■	1,65
x 8	■	■	2,20



6-Meter-Stäbe, Sonderlängen, Fixlängen oder andere Güten (insbesondere S355) auf Anfrage.

Unlegierter blanker Flachstahl, +C, EN 10277 / 10278, Toleranz h 11



mm	S235	C45	kg / mtr.
	3 mtr.	3 mtr.	
35 x 10	■	■	2,75
x 12	■		3,30
x 14	■		3,85
x 15	■	■	4,12
x 16	■		4,40
x 20	■	■	5,50
x 25	■	■	6,87
x 30	■	■	8,24
36 x 8	■		2,26
x 10	■		2,83
x 12	■		3,39
x 16	■		4,52
x 20	■		5,65
40 x 2,5	■		0,79
x 3	■		0,94
x 4	■		1,26
x 5	■		1,57
x 6	■		1,88
x 7	■		2,20
x 8	■	■	2,51
x 10	■	■	3,14
x 12	■	■	3,77
x 14	■		4,40
x 15	■	■	4,71
x 16	■	■	5,02
x 18	■		5,65
x 20	■	■	6,28
x 22	■		6,91
x 25	■	■	7,85
x 30	■	■	9,42
x 35	■		10,99
45 x 2	■		0,71
x 3	■		1,06
x 4	■		1,41
x 5	■		1,77
x 6	■		2,12
x 8	■		2,83
x 10	■	■	3,53
45 x 12	■	■	4,24
x 15	■	■	5,30

6-Meter-Stäbe, Sonderlängen, Fixlängen oder andere Güten (insbesondere S355) auf Anfrage.

Unlegierter blanker Flachstahl, +C, EN 10277 / 10278, Toleranz h 11

mm	S235	C45	kg / mtr.
	3 mtr.	3 mtr.	
45 x 16	■		5,65
x 20	■	■	7,07
x 25	■		8,83
x 30	■	■	10,60
x 35	■		12,36
50 x 3	■		1,18
x 4	■		1,57
x 5	■		1,96
x 6	■		2,36
x 8	■	■	3,14
x 10	■	■	3,93
x 12	■	■	4,71
x 15	■	■	5,89
x 16	■		6,28
x 18	■		7,07
x 20	■	■	7,85
x 22	■		8,64
x 25	■	■	9,81
x 30	■	■	11,78
x 32	■		12,56
x 35	■	■	13,74
x 40	■	■	15,70
55 x 5	■		2,16
x 6	■		2,59
x 8	■		3,45
x 10	■		4,32
x 12	■		5,18
x 15	■		6,48
x 20	■		8,64
x 25	■		10,79
x 30	■		12,95
x 35	■		15,11
60 x 3	■		1,41
x 4	■		1,88
x 5	■		2,36
x 6	■		2,83
x 7	■		3,30
x 8	■		3,77
x 10	■	■	4,71
x 12	■	■	5,65



6-Meter-Stäbe, Sonderlängen, Fixlängen oder andere Güten (insbesondere S355) auf Anfrage.

Unlegierter blanker Flachstahl, +C, EN 10277 / 10278, Toleranz h 11



mm	S235	C45	kg / mtr.
	3 mtr.	3 mtr.	
60 x 14	■		6,59
x 15	■	■	7,07
x 16	■		7,54
x 18	■		8,48
x 20	■	■	9,42
x 25	■	■	11,78
x 30	■	■	14,13
x 35	■		16,49
x 40	■	■	18,84
x 50	■	■	23,55
63 x 10	■		4,95
x 12	■		5,94
x 16	■		7,91
x 20	■		9,89
x 32	■		15,83
65 x 5	■		2,55
x 6	■		3,06
x 8	■		4,08
x 10	■		5,10
x 12	■		6,12
x 15	■		7,65
x 20	■		10,21
x 25	■		12,76
x 30	■		15,31
70 x 4	■		2,20
x 5	■		2,75
x 6	■		3,30
x 8	■		4,40
x 10	■	■	5,50
x 12	■		6,59
x 15	■	■	8,24
x 16	■		8,79
x 20	■	■	10,99
x 25	■	■	13,74
x 30	■	■	16,49
x 35	■		19,23
x 40	■	■	21,98
x 50	■	■	27,48
75 x 5	■		2,94
x 8	■		4,71

6-Meter-Stäbe, Sonderlängen, Fixlängen oder andere Güten (insbesondere S355) auf Anfrage.

Unlegierter blanker Flachstahl, +C, EN 10277 / 10278, Toleranz h 11

mm	S235	C45	kg / mtr.
	3 mtr.	3 mtr.	
75 x 10	■		5,89
x 15	■		8,83
x 20	■		11,78
x 25	■		14,72
80 x 3	■		1,88
x 4	■		2,51
x 5	■		3,14
x 6	■		3,77
x 8	■		5,02
x 10	■	■	6,28
x 12	■	■	7,54
x 15	■	■	9,42
x 16	■		10,05
x 20	■	■	12,56
x 25	■	■	15,70
x 30	■	■	18,84
x 32	■		20,10
x 35	■		21,98
x 40	■	■	25,12
x 50	■	■	31,40
x 60	■	■	37,68
90 x 5	■		3,53
x 6	■		4,24
x 8	■		5,65
x 10	■		7,07
x 12	■		8,48
x 15	■		10,60
x 16	■		11,30
x 20	■		14,13
x 25	■		17,66
x 30	■	■	21,20
x 40	■	■	28,26
x 50	■	■	35,33
x 60	■		42,39
100 x 3	■		2,36
x 4	■		3,14
x 5	■		3,93
x 6	■		4,71
x 8	■	■	6,28
x 10	■	■	7,85



6-Meter-Stäbe, Sonderlängen, Fixlängen oder andere Güten (insbesondere S355) auf Anfrage.

Unlegierter blanker Flachstahl, +C, EN 10277 / 10278, Toleranz h 11



mm	S235	C45	kg / mtr.
	3 mtr.	3 mtr.	
100 x 12	■	■	9,42
x 15	■	■	11,78
x 16	■		12,56
x 18	■		14,13
x 20	■	■	15,70
x 25	■	■	19,63
x 30	■	■	23,55
x 35	■		27,48
x 40	■	■	31,40
x 50	■	■	39,25
x 60	■	■	47,10
x 80	■		62,80
110 x 5	■		4,32
x 6	■		5,18
x 8	■		6,91
x 10	■		8,64
x 12	■		10,36
x 15	■		12,95
x 20	■		17,27
x 25	■		21,59
x 30	■		25,91
120 x 5	■		4,71
x 6	■		5,65
x 8	■		7,54
x 10	■	■	9,42
x 12	■		11,30
x 15	■		14,13
x 16	■		15,07
x 20	■	■	18,84
x 25	■	■	23,55
x 30	■	■	28,26
x 40	■	■	37,68
x 50	■		47,10
x 60	■		56,52
125 x 10	■		9,81
x 12	■		11,78
x 15	■		14,72
x 20	■		19,63
x 25	■		24,53
130 x 6	■		6,12

6-Meter-Stäbe, Sonderlängen, Fixlängen oder andere Güten (insbesondere S355) auf Anfrage.

Unlegierter blanker Flachstahl, +C, EN 10277 / 10278, Toleranz h 11

mm	S235	C45	kg / mtr.
	3 mtr.	3 mtr.	
130 x 8	■		8,16
x 10	■		10,21
x 12	■		12,25
x 20	■		20,41
x 25	■		25,51
x 30	■		30,62
x 40	■		40,82
140 x 6	■		6,59
x 8	■		8,79
x 10	■		10,99
x 12	■		13,19
x 15	■		16,49
x 20	■		21,98
x 25	■		27,48
x 30	■		32,97
x 40	■		43,96
150 x 5	■		5,89
x 6	■		7,07
x 8	■		9,42
x 10	■		11,78
x 12	■		14,13
x 15	■		17,66
x 20	■	■	23,55
x 25	■	■	29,44
x 30	■		35,33
x 40	■		47,10
x 50	■		58,88
x 60	■		70,65
160 x 8	■		10,05
x 10	■		12,56
x 12	■		15,07
x 15	■		18,84
x 16	■		20,10
x 20	■		25,12
x 25	■		31,40
x 30	■		37,68
x 40	■		50,24
180 x 8	■		11,30
x 10	■		14,13
x 12	■		16,96



6-Meter-Stäbe, Sonderlängen, Fixlängen oder andere Güten (insbesondere S355) auf Anfrage.

Unlegierter blanker Flachstahl, +C, EN 10277 / 10278, Toleranz h 11

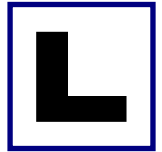


mm	S235	C45	kg / mtr.
	3 mtr.	3 mtr.	
180 x 15	■		21,20
x 20	■		28,26
x 25	■		35,33
x 30	■		42,39
x 40	■		56,52
200 x 5	■		7,85
x 6	■		9,42
x 8	■		12,56
x 10	■		15,70
200 x 12	■		18,84
x 15	■		23,55
x 20	■	■	31,40
x 25	■		39,25
x 30	■		47,10
x 40	■		62,80
x 50	■		78,50
x 60	■		94,20
250 x 8	■		15,70
x 10	■		19,63
x 12	■		23,55
x 15	■		29,44
x 20	■		39,25
x 25	■		49,06
x 30	■		58,88
x 40	■		78,50
x 50	■		98,13
300 x 10	■		23,55
x 12	■		28,26
x 15	■		35,33
x 20	■		47,10
x 25	■		58,88
x 30	■		70,65
x 40	■		94,20
x 50	■		117,75
350 x 12	■		32,97
x 20	■		54,95
400 x 10	■		31,40
x 15	■		47,10
x 20	■		62,80
x 25	■		78,50
x 30	■		94,20

Blanker, scharfkantig gezogener Winkelstahl, DIN 59370

mm	S235	kg / mtr.
	3-4 mtr.	
12 x 12 x 2	■	
15 x 15 x 3	■	
20 x 10 x 3	■	
20 x 15 x 3	■	
20 x 20 x 2	■	
20 x 20 x 3	■	
20 x 20 x 4	■	
20 x 20 x 5	■	
25 x 15 x 3	■	
25 x 25 x 3	■	
25 x 25 x 4	■	
25 x 25 x 5	■	
30 x 20 x 3	■	
30 x 20 x 4	■	
30 x 30 x 3	■	
30 x 30 x 4	■	
30 x 30 x 5	■	
35 x 35 x 3	■	
35 x 35 x 4	■	
40 x 20 x 3	■	
40 x 20 x 4	■	

mm	S235	kg / mtr.
	3-4 mtr.	
40 x 20 x 5	■	
40 x 40 x 3	■	
40 x 40 x 4	■	
40 x 40 x 5	■	
40 x 40 x 6	■	
45 x 30 x 5	■	
45 x 45 x 4	■	
45 x 45 x 5	■	
50 x 50 x 5	■	
50 x 50 x 6	■	
60 x 30 x 5	■	
60 x 40 x 5	■	
60 x 40 x 6	■	
60 x 60 x 6	■	
80 x 40 x 6	■	
80 x 40 x 8	■	
80 x 80 x 8	■	
80 x 80 x 10	■	
100 x 50 x 10	■	
100 x 100 x 10	■	



6-Meter-Stäbe, Sonderlängen oder Fixlängen auf Anfrage.

Blanker, scharfkantig gezogener Keilstahl, DIN 6880

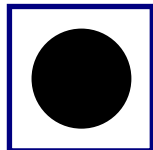
mm	C45	kg / mtr
	3 mtr.	
8 x 7	■	
10 x 6	■	
10 x 8	■	
12 x 6	■	
12 x 8	■	
12 x 10	■	
12 x 12	■	
14 x 9	■	
16 x 10	■	
18 x 7	■	
18 x 11	■	

mm	C45	kg / mtr
	3 mtr.	
20 x 12	■	
22 x 14	■	
25 x 14	■	
28 x 16	■	
32 x 18	■	
36 x 20	■	
40 x 22	■	
45 x 25	■	
50 x 28	■	
56 x 32	■	



Andere Abmessungen auf Anfrage.

Blanker Automatenstahl, rund +C bzw. +SH, EN 10277 / 10278, Toleranz h 9 / h 11

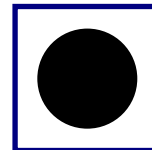


mm	11SMn30	11SMnPb30	35S20	46S20	kg / mtr.
	3 mtr.	3 mtr.	3 mtr.	3 mtr.	
3		■			0,06
3,5		■			0,08
4	■	■			0,10
4,5		■			0,13
5	■	■			0,15
5,5		■			0,19
6	■	■			0,22
6,5		■			0,26
7	■	■			0,30
7,5		■			0,35
8	■	■	■	■	0,39
8,5	■	■			0,45
9	■	■			0,50
9,5		■			0,56
10	■	■	■	■	0,62
10,5		■			0,68
11	■	■			0,75
11,5		■			0,82
12	■	■	■	■	0,89
12,5		■			0,96
13	■	■	■	■	1,04
13,5		■			1,12
14	■	■	■	■	1,21
14,5		■			1,30
15	■	■	■	■	1,39
15,5		■			1,48
16	■	■	■	■	1,58
16,5		■			1,68
17	■	■	■	■	1,78
17,5		■			1,89
18	■	■	■	■	2,00
18,5		■			2,11
19	■	■		■	2,23
19,5		■			2,35
20	■	■	■	■	2,47
20,5		■			2,59
21	■	■	■	■	2,72
21,5		■			2,85
22	■	■	■	■	2,98
23	■	■		■	3,23

Sonderlängen, Sonderabmessungen, Fixlängen oder andere Güten auf Anfrage.

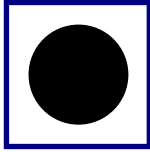
Blanker Automatenstahl, rund +C bzw. +SH, EN 10277 / 10278, Toleranz h 9 / h 11

mm	11SMn30	11SMnPb30	35S20	46S20	kg / mtr.
	3 mtr.	3 mtr.	3 mtr.	3 mtr.	
24	■	■		■	3,55
25	■	■	■	■	3,85
26	■	■		■	4,17
27	■	■		■	4,50
28	■	■	■	■	4,83
29	■	■			5,19
30	■	■	■	■	5,55
31	■	■			5,92
32	■	■	■	■	6,31
33	■	■			6,71
34	■	■	■	■	7,13
35	■	■	■	■	7,55
36	■	■		■	7,99
37	■	■		■	8,44
38	■	■		■	8,90
39	■	■			9,38
40	■	■	■	■	9,87
41	■	■			10,37
42	■	■	■	■	10,88
43	■	■			11,41
44	■	■			11,95
45	■	■	■	■	12,49
46	■	■		■	13,06
47		■			13,63
48	■	■		■	14,22
49		■			14,81
50	■	■	■	■	15,43
52	■	■		■	16,68
53		■			17,33
54		■			17,99
55	■	■	■	■	18,66
56	■	■	■		19,35
58	■	■		■	20,57
60	■	■	■	■	22,21
62	■	■			23,72
63	■	■			24,49
65	■	■	■	■	26,07
66		■			26,88
68	■	■			28,53
70	■	■		■	30,23



Sonderlängen, Sonderabmessungen, Fixlängen oder andere Güten auf Anfrage.

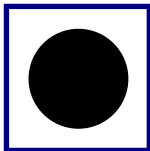
Blanker Automatenstahl, rund +C bzw. +SH, EN 10277 / 10278, Toleranz h 9 / h 11



mm	11SMn30	11SMnPb30	35S20	46S20	kg / mtr.
	3 mtr.	3 mtr.	3 mtr.	3 mtr.	
72	■	■			31,99
75	■	■	■	■	34,71
80	■	■	■	■	39,49
90	■	■			49,98
95	■	■			55,68
100	■	■	■		61,7
105	■	■			68,02
110	■	■	■		74,66
115	■	■			81,6
120	■	■			88,85
125	■				96,41
130	■	■			104,27
135	■				112,45
140	■				120,93
150	■	■			138,83

Sonderlängen, Sonderabmessungen, Fixlängen oder andere Güten auf Anfrage.

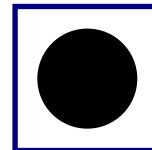
Hochfester Sonderzerspanungsstahl, +C bzw. +SH, EN 10277 / 10278, Toleranz h 9



mm	HTS 45A	HTS 65A	kg / mtr.
	3 mtr.	3 mtr.	
14	■	■	1,21
16	■	■	1,58
18	■	■	2,00
20	■	■	2,47
22		■	2,98
24	■	■	3,55
25		■	3,85
26		■	4,17
28	■		4,83
30	■	■	5,55
32	■	■	6,31
35	■	■	7,55
38	■	■	8,9
40	■	■	9,87
42	■	■	10,88
45	■	■	12,49
50	■	■	15,43
52		■	16,68
55	■	■	18,66

Sonderlängen, Fixlängen bzw. andere Passungen oder Sonderabmessungen, **insbesondere sechskant**, auf Anfrage.

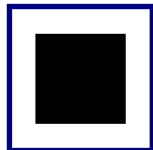
**Blanker Rundstahl, bleilegiert zur besseren Zerspanung +C bzw. +SH,
EN 10277 / 10278, Toleranz h 9 / h 11**



mm	C15Pb 3 mtr.	C35Pb 3 mtr.	C45Pb 3 mtr.	kg / mtr.
8	■	■	■	0,39
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
24	■	■	■	3,55
25	■	■	■	3,85
26	■	■	■	4,17
28	■		■	4,83
30	■	■	■	5,55
32	■		■	6,31
35	■	■	■	7,55
36	■		■	7,99
40	■	■	■	9,87
45	■		■	12,49
50	■		■	15,43
52			■	16,68
55			■	18,66

Sonderlängen, Fixlängen bzw. andere Passungen oder Sonderabmessungen auf Anfrage.

Blanker Automatenstahl, vierkant +C, EN 10277 / 10278, Toleranz h11

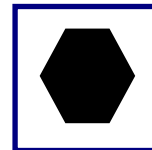


mm	11SMn30	11SMnPb30	kg / mtr
	3 mtr.	3 mtr.	
5		■	0,20
6		■	0,28
7		■	0,38
8		■	0,50
9		■	0,64
10	■	■	0,78
12	■	■	1,13
13		■	1,32
14		■	1,54
15	■	■	1,76
16	■	■	2,01
17		■	2,27
18	■	■	2,54
20	■	■	3,13
22	■	■	3,79
24	■	■	4,51
25	■	■	4,90
27		■	5,71
30	■	■	7,05
32	■	■	8,02
35	■	■	9,60
40	■	■	12,54
45	■	■	15,87
50	■	■	19,59
55	■	■	23,70
60	■	■	28,21
65	■	■	33,11
70	■	■	38,40
75		■	44,08
80	■	■	50,15
85	■	■	56,61
90	■		63,47
100	■		78,36

Sonderlängen, Fixlängen bzw. andere Passungen oder Sonderabmessungen auf Anfrage.

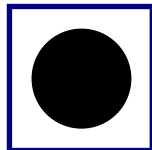
Blanker Automatenstahl, sechskant, +C, EN 10277 / 10278, Toleranz h 11

mm	11SMn30	11SMnPb30	35S20	46S20	C35Pb	C45Pb	kg / mtr.
	3 mtr.	3 mtr.	3 mtr.	3 mtr.	3 mtr.	3 mtr.	3 mtr.
5		■					0,17
5,5		■					0,21
6		■					0,25
7		■			■		0,33
8	■	■					0,44
9		■			■		0,55
10	■	■			■		0,68
11	■	■			■		0,83
12	■	■					0,98
13	■	■			■	■	1,15
14	■	■	■		■		1,34
15	■	■					1,53
16	■	■					1,75
17	■	■	■	■	■	■	1,97
19	■	■	■	■	■	■	2,46
21		■					3,01
22	■	■		■	■	■	3,30
24	■	■	■	■	■	■	3,93
27	■	■		■	■		4,97
30	■	■		■	■		6,14
32	■	■		■	■		6,98
36	■	■			■		8,84
38		■					9,85
41	■	■			■		11,46
46	■	■					14,43
50	■	■					17,05
55	■	■					20,62
60	■	■					24,54
65	■	■					28,81
70	■	■					33,41
75	■	■					38,35
80	■						43,63
85	■						49,26
90	■						55,23



Sonderlängen, Fixlängen bzw. andere Passungen oder Sonderabmessungen auf Anfrage.

Rundstahl, (Silberstahl) 115CrV3, +C / +SH, DIN 175, geschliffen und poliert, geglüht



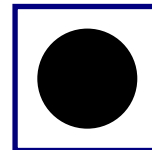
mm	115CrV3	kg / mtr.
	2 mtr.	
3	■	0,06
4	■	0,10
4,1	■	0,10
5	■	0,15
6	■	0,22
6,1	■	0,23
6,5	■	0,26
7	■	0,30
7,5	■	0,35
8	■	0,40
8,1	■	0,41
8,5	■	0,45
9	■	0,50
10	■	0,62
11	■	0,75
12	■	0,89
12,1	■	0,90
13	■	1,04
14	■	1,21
14,1	■	1,23
14,5	■	1,30
15	■	1,39

mm	115CrV3	kg / mtr.
	2 mtr.	
16	■	1,58
17	■	1,78
18	■	2,00
19	■	2,23
20	■	2,47
21	■	2,72
22	■	2,99
23	■	3,26
24	■	3,55
25	■	3,86
26	■	4,17
27	■	4,50
28	■	4,84
29	■	5,19
30	■	5,55
35	■	7,56
36	■	8,00
40	■	9,87
45	■	12,49
50	■	15,43
55	■	18,66
60	■	22,21

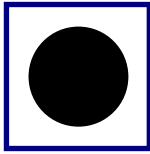
Andere Abmessungen (bis 20 mm rund jedes Zehntelmaß) auf Anfrage.

Edelbaustahl rund, blankgezogen +C bzw. +SH, EN 10277 / 10278, Toleranz h 9 / h 11

mm	42CrMoS4		16MnCrS5	16MnCrSPb5	100Cr6	kg / mtr.
	3 mtr.		3 mtr.	3 mtr.	3 mtr.	
	+ QT	+ A				
5	■		■		■	0,15
6	■	■	■		■	0,22
7	■	■	■		■	0,30
8	■	■	■	■	■	0,40
9	■	■	■		■	0,50
10	■	■	■	■	■	0,62
10,2			■			0,64
10,3			■			0,66
11	■		■		■	0,75
12	■	■	■	■	■	0,89
13	■	■	■	■	■	1,04
14	■	■	■	■	■	1,21
15	■	■	■	■	■	1,39
16	■	■	■	■	■	1,58
17	■	■	■	■	■	1,78
18	■	■	■	■	■	2,00
18,2			■			2,04
19	■	■	■	■	■	2,23
20	■	■	■	■	■	2,47
21	■	■	■	■	■	2,72
22	■	■	■	■	■	2,99
23	■		■	■	■	3,26
24	■	■	■	■	■	3,55
25	■	■	■	■	■	3,86
26	■	■	■	■	■	4,17
27	■	■	■	■	■	4,50
28	■	■	■	■	■	4,84
29			■	■		5,19
30	■	■	■	■	■	5,55
31	■		■			5,93
32	■	■	■	■	■	6,32
33			■			6,72
34	■		■	■	■	7,13
35	■	■	■	■	■	7,56
36	■	■	■	■	■	8,00
38	■		■	■	■	8,91
40	■	■	■	■	■	9,87
42	■	■	■	■	■	10,88
44				■		11,95
45	■		■	■	■	12,49



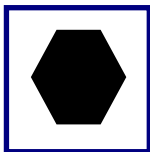
Edelbaustahl rund, blankgezogen +C bzw. +SH, EN 10277 / 10278, Toleranz h 9 / h 11



mm	42CrMoS4		16MnCrS5	16MnCrSPb5	100Cr6	kg / mtr.
	3 mtr.		3 mtr.	3 mtr.	3 mtr.	
	+ QT	+ A				
46	■		■	■	■	13,06
48	■		■	■	■	14,22
50	■	■	■	■	■	15,43
52	■		■	■	■	16,68
54			■			17,99
55	■		■	■	■	18,66
56			■	■		19,35
58			■			20,76
60	■		■	■	■	22,21
62				■		23,72
65	■		■	■	■	26,07
70	■		■	■		30,23
75	■			■		34,71
80	■		■	■		39,49
90	■					49,98

Sonderlängen, Fixlängen bzw. andere Passungen oder Sonderabmessungen auf Anfrage.

Edelbaustahlstahl sechskant, blankgezogen +C, EN 10277 / 10278, Toleranz h 11

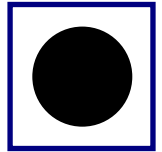


mm	42CrMoS4		kg / mtr.
	3 mtr.		
	+ QT	+ A	
13	■		1,15
14	■	■	1,34
17	■	■	1,97
19	■	■	2,46
22	■	■	3,30
24	■	■	3,93
27	■		4,97
30	■	■	6,14
32	■	■	6,98
36	■	■	8,84
41	■		11,46
46	■		14,43
55	■		20,62

Fixlängen, andere Abmessungen und andere Güten (insbesondere 16MnCrS5) auf Anfrage.

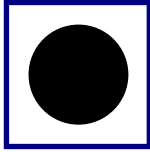
Unlegierter Baustahl, gewalzt EN 10060 bzw. geschmiedet DIN 7225

mm	C45	C45E HSQ	S355JR / J0	kg / mtr.
	4 - 6 mtr.	4 - 6 mtr.	4 - 6 mtr.	
20	■			2,47
25	■			3,86
27	■			4,50
30	■		■	5,55
32	■			6,32
35	■		■	7,56
38	■			8,91
40	■		■	9,87
45	■		■	12,49
50	■	■	■	15,43
55	■	■	■	18,66
60	■	■	■	22,21
65	■	■	■	26,07
70	■	■	■	30,23
75	■	■	■	34,71
80	■	■	■	39,49
85	■	■	■	44,58
90	■	■	■	49,98
95	■	■	■	55,68
100	■	■	■	61,70
105	■	■	■	68,02
110	■	■	■	74,66
115	■		■	81,60
120	■	■	■	88,85
125	■		■	96,41
130	■	■	■	104,27
135	■		■	112,45
140	■	■	■	120,93
145	■	■	■	129,72
150	■	■	■	138,83
155			■	148,23
160	■	■	■	157,95
165			■	167,98
170	■		■	178,31
180	■	■	■	199,91
190	■	■	■	222,74
200	■	■	■	246,80
210	■	■	■	272,10
220	■		■	298,63
230	■		■	326,39



Fixlängen, andere Abmessungen und Güten auf Anfrage.

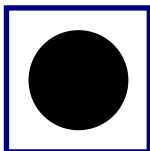
Unlegierter Baustahl, gewalzt EN 10060 bzw. geschmiedet DIN 7225



mm	C45	C45E HSQ	S355JR / J0	kg / mtr.
	4 - 6 mtr.	4 - 6 mtr.	4 - 6 mtr.	
240	■		■	355,39
250	■		■	385,63
260	■		■	417,09
270	■		■	449,79
280	■		■	483,73
290	■		■	518,90
300	■		■	555,30
310	■		■	592,94
320	■		■	631,81
330	■		■	671,91
340	■		■	713,25
350	■		■	755,83
360	■		■	799,63
370	■		■	844,67
380	■		■	890,95
390	■		■	938,46
400	■		■	987,20
410			■	1.037,18
420			■	1.088,39

Fixlängen, andere Abmessungen und Güten auf Anfrage.

Wälzlagerstahl, gewalzt EN 10060 bzw. geschmiedet DIN 7225

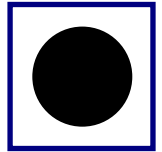


mm	100Cr6	kg / mtr.	mm	100Cr6	kg / mtr.
	4 - 6 mtr.			4 - 6 mtr.	
40	■	9,87	110	■	74,66
45	■	12,49	115	■	81,60
50	■	15,43	120	■	88,85
55	■	18,66	130	■	104,27
60	■	22,21	140	■	120,93
65	■	26,07	150	■	138,83
70	■	30,23	160	■	157,95
75	■	34,71	170	■	178,31
80	■	39,49	180	■	199,91
85	■	44,58	210	■	272,10
90	■	49,98	230	■	326,39
95	■	55,68	260	■	417,09
100	■	61,70	280	■	483,73
105	■	68,02			

Fixlängen, andere Abmessungen und Güten auf Anfrage.

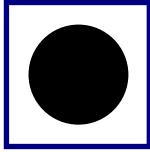
Einsatzstahl, gewalzt EN 10060 bzw. geschmiedet DIN 7225

mm	16MnCr(S)5 4 - 6 mtr.	16MnCrS5 HSQ 4 - 6 mtr.	16-20MnCr5 BF 4 - 6 mtr.	18CrNiMo7-6+A 4 - 6 mtr.	kg / mtr.
20	■				2,47
25	■				3,86
27	■				4,50
30	■				5,55
35	■				7,56
40	■			■	9,87
45	■		■		12,49
50	■			■	15,43
55	■				18,66
60	■			■	22,21
65	■			■	26,07
70	■			■	30,23
75	■				34,71
80	■			■	39,49
85	■				44,58
90	■			■	49,98
95	■				55,68
100	■			■	61,70
105	■				68,02
110	■			■	74,66
115	■	■			81,60
120	■	■		■	88,85
125	■	■	■		96,41
130	■	■	■	■	104,27
135	■	■	■		112,45
140	■	■	■	■	120,93
145	■	■			129,72
150	■	■	■	■	138,83
155		■			148,23
160	■	■		■	157,95
170	■	■		■	178,31
180	■	■		■	199,91
190	■			■	222,74
200	■			■	246,80
210	■	■		■	272,10
220	■	■		■	298,63
230	■			■	326,39
240	■			■	355,39
250	■			■	385,63



Fixlängen, andere Abmessungen und Güten auf Anfrage.

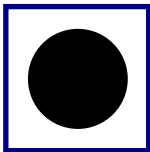
Einsatzstahl, gewalzt EN 10060 bzw. geschmiedet DIN 7225



mm	16MnCr(S)5	16MnCrS5 HSQ	16-20MnCr5 BF	18CrNiMo7-6+A	kg / mtr.
	4 - 6 Mtr.	4 - 6 Mtr.	4 - 6 Mtr.	4 - 6 Mtr.	
260	■			■	417,09
270	■			■	449,79
280	■			■	483,73
290	■			■	518,90
300	■			■	555,30
310	■				592,94
320	■				631,81
330	■				671,91
370	■				844,67
380	■				890,95

Fixlängen und andere Abmessungen auf Anfrage.

Nitrierstahl, gewalzt EN 10060 bzw. geschmiedet DIN 7225

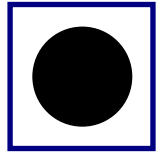


mm	31CrMoV9+QT	kg / mtr.	mm	31CrMoV9+QT	kg / mtr.
	4 - 6 mtr.			4 - 6 mtr.	
20	■	2,47	130	■	104,27
25	■	3,86	135	■	112,45
30	■	5,55	140	■	120,93
35	■	7,56	150	■	138,83
40	■	9,87	160	■	157,95
45	■	12,49	170	■	178,31
50	■	15,43	180	■	199,91
55	■	18,66	190	■	222,74
60	■	22,21	200	■	246,80
65	■	26,07	210	■	272,10
70	■	30,23	220	■	298,63
75	■	34,71	230	■	326,39
80	■	39,49	240	■	355,39
85	■	44,58	250	■	385,63
90	■	49,98	260	■	417,09
95	■	55,68	270	■	449,79
100	■	61,70	280	■	483,73
105	■	68,02	290	■	518,90
110	■	74,66	300	■	555,30
115	■	81,60	320	■	631,81
120	■	88,85	350	■	755,83
125	■	96,41			

Fixlängen und andere Abmessungen auf Anfrage.

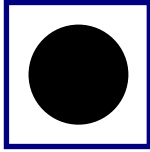
Vergütungsstahl, gewalzt DIN EN 10060 bzw. geschmiedet DIN 7225

mm	42CrMo(S)4		51CrV4+QT	30CrNiMo8+QT	34CrNiMo6+QT	kg / mtr.
	4 - 6 mtr.		4 - 6 mtr.	4 - 6 mtr.	4 - 6 mtr.	
	+QT	+A				
20	■			■	■	2,47
25	■			■	■	3,86
30	■		■	■	■	5,55
35	■		■	■		7,56
40	■	■	■	■	■	9,87
45	■	■	■	■	■	12,49
50	■	■	■	■	■	15,43
55	■	■	■		■	18,66
60	■	■	■	■	■	22,21
65	■	■	■	■	■	26,07
70	■	■	■	■	■	30,23
75	■	■	■	■	■	34,71
80	■	■	■	■	■	39,49
85	■	■	■	■	■	44,58
90	■	■	■	■	■	49,98
95	■	■	■	■	■	55,68
100	■	■	■	■	■	61,70
105	■	■		■	■	68,02
110	■	■	■	■	■	74,66
115	■	■		■	■	81,60
120	■	■	■	■	■	88,85
125	■			■	■	96,41
130	■		■	■	■	104,27
135	■			■	■	112,45
140	■		■	■	■	120,93
145	■					129,72
150	■		■	■	■	138,83
155	■					148,23
160	■		■	■	■	157,95
170	■		■	■	■	178,31
180	■		■	■	■	199,91
190	■		■	■	■	222,74
200	■		■	■	■	246,80
210	■					272,10
220	■			■	■	298,63
230	■					326,39
240	■					355,39
250	■			■	■	385,63



Fixlängen und andere Abmessungen auf Anfrage.

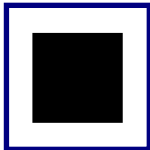
Vergütungsstahl, gewalzt DIN EN 10060 bzw. geschmiedet DIN 7225



mm	42CrMo(S)4		51CrV4+QT	30CrNiMo8+QT	34CrNiMo6+QT	kg / mtr.
	4 - 6 mtr.		4 - 6 mtr.	4 - 6 mtr.	4 - 6 mtr.	
	+QT	+A				
280	■					483,73
300	■					555,30
320	■					631,81
340	■					713,25
350	■					755,83
400	■					987,20

Fixlängen und andere Abmessungen auf Anfrage.

Edelbautstahl, vierkant gewalzt DIN EN 10059



mm	42CrMo4+QT	16MnCr5	kg / mtr.
	4 - 6 mtr.		
20	■		3,13
25	■		4,90
30	■	■	7,05
35	■	■	9,60
40	■	■	12,54
45	■	■	15,87
50	■	■	19,59
55		■	23,70
60	■	■	28,21
65		■	33,11
70	■	■	38,40
75		■	44,08
80	■	■	50,15
85			56,61
90	■	■	63,47
95		■	70,72
100	■	■	78,36
110	■		94,81
120	■		112,84

Fixlängen und andere Abmessungen auf Anfrage.

Edelbaufachstahl, gewalzt DIN EN 10058

mm	42CrMo4+QT	16MnCr5	kg / mtr.
	4 - 6 mtr.	4 - 6 mtr.	
20 x 10		■	1,57
30 x 10		■	2,36
x 15		■	3,53
x 20	■	■	4,71
40 x 10		■	3,14
x 15		■	4,71
x 20	■	■	6,28
x 25	■	■	7,85
x 30	■	■	9,42
50 x 10		■	3,93
x 15		■	5,89
x 20	■	■	7,85
x 25	■	■	9,81
x 30	■	■	11,78
x 40	■	■	15,70
60 x 10		■	4,71
x 15		■	7,07
x 20	■	■	9,42
x 25	■	■	11,78
x 30	■	■	14,13
x 40	■	■	18,84
x 50	■	■	23,55
70 x 10		■	5,50
x 20	■	■	10,99
x 25	■	■	13,74
x 30	■	■	16,49
x 40	■	■	21,98
x 50	■	■	27,48
80 x 10		■	6,28
x 15		■	9,42
x 20	■	■	12,56
x 25	■	■	15,70
x 30	■	■	18,84
80 x 40	■	■	25,12
x 50	■	■	31,40
x 60	■	■	37,68
90 x 20		■	14,13
x 25	■	■	17,66
x 30	■	■	21,20
x 40	■	■	28,26



Fixlängen und andere Abmessungen auf Anfrage.

Edelbauf Flachstahl, gewalzt DIN EN 10058

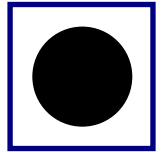


mm	42CrMo4+QT	16MnCr5	kg / mtr.
	4 - 6 mtr.	4 - 6 mtr.	
90 x 50	■	■	35,33
x 60		■	42,39
100 x 10		■	7,85
x 15		■	11,78
x 20	■	■	15,70
x 25	■	■	19,63
x 30	■	■	23,55
x 40	■	■	31,40
x 50	■	■	39,25
x 60	■	■	47,10
120 x 20	■	■	18,84
x 25		■	23,55
x 30	■	■	28,26
x 40	■	■	37,68
x 50	■	■	47,10
x 60	■	■	56,52
140 x 20		■	21,98
x 30		■	32,97
150 x 20		■	23,55
x 25		■	29,44
x 30	■	■	35,33
x 40	■	■	47,10
x 50	■	■	58,88
x 60		■	70,65
200 x 20		■	31,40

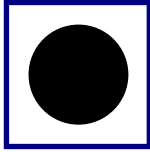
Fixlängen und andere Abmessungen auf Anfrage.

Edelstahl, rund EN 10278

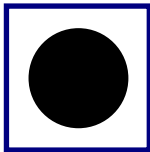
mm	1.4034		1.4104			1.4112+A	kg / mtr.
	3 mtr.		3 mtr.			3 mtr.	
	+C, h9	+SL, h9	+C, h9	+SL, h9	+SH, h11	+C, h9	
3			■				0,06
4			■				0,10
5			■				0,15
6			■				0,22
7			■				0,30
8	■		■	■			0,40
9			■	■			0,50
10	■		■	■		■	0,62
11	■		■				0,75
12	■		■	■		■	0,89
13			■				1,04
14	■		■	■		■	1,21
15	■		■	■		■	1,39
16	■		■	■		■	1,58
17			■				1,78
18	■		■	■		■	2,00
19			■				2,23
20	■		■	■		■	2,47
21			■				2,72
22	■		■	■		■	2,99
23	■		■				3,26
24				■			3,55
25	■			■		■	3,86
26				■			4,17
27				■			4,50
28	■	■		■			4,84
30		■		■		■	5,55
32		■		■			6,32
34		■		■			7,13
35		■		■	■		7,56
36		■		■			8,00
38				■			8,91
40		■		■		■	9,87
42				■			10,88
45				■			12,49
50				■			15,43
52				■			16,68
55				■	■		18,66
60				■			22,21
65				■	■		26,07



Edelstahl, rund EN 10278



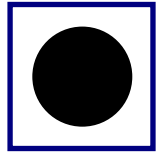
mm	1.4034		1.4104			1.4112+A	kg / mtr.
	3 mtr.		3 mtr.			3 mtr.	
	+C, h9	+SL, h9	+C, h9	+SL, h9	+SH, h11	+C, h9	
70				■	■		30,23
75				■			34,71
80				■	■		39,49
85				■			44,58
90				■			49,98
95				■			55,68
100				■	■		61,70
110					■		74,66



mm	1.4301		1.4305			kg / mtr.
	3 mtr.		3 mtr.			
	+C, h9	+SL, h9	+C, h9	+SL, h9	+SL, h8	
2					■	0,03
2,5					■	0,04
3	■		■		■	0,06
3,5					■	0,08
4	■		■		■	0,10
4,5			■		■	0,13
5	■		■		■	0,15
5,5			■		■	0,19
6	■		■	■	■	0,22
6,5			■			0,26
7	■	■	■		■	0,30
7,5			■			0,35
8	■	■	■	■	■	0,40
8,5			■			0,45
9	■		■			0,50
10	■		■	■	■	0,62
11			■			0,75
12	■	■	■	■		0,89
12,5			■			0,96
13	■		■			1,04
14	■		■	■		1,21
15	■		■	■		1,39
16	■	■	■	■		1,58
17	■		■	■		1,78
18	■	■	■	■		2,00
19			■			2,23
20	■		■	■		2,47

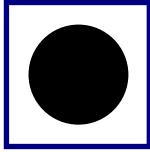
Edelstahl, rund EN 10278

mm	1.4301		1.4305			kg / mtr.
	3 mtr.		3 mtr.			
	+C, h9	+SL, h9	+C, h9	+SL, h9	+SL, h8	
21	■		■			2,72
22	■		■	■		2,99
23			■	■		3,26
24		■	■	■		3,55
25	■	■	■	■		3,86
26		■		■		4,17
27		■		■		4,50
28		■		■		4,84
30		■		■		5,55
32		■		■		6,32
34				■		7,13
35		■		■		7,56
36		■		■		8,00
38				■		8,91
40		■		■		9,87
42		■		■		10,88
45		■		■		12,49
46		■		■		13,06
48				■		14,22
50		■		■		15,43
52				■		16,68
55		■		■		18,66
60		■		■		22,21
65		■		■		26,07
70		■		■		30,23
75				■		34,71
80		■		■		39,49
85				■		44,58
90				■		49,98
95				■		55,68
100				■		61,70



Andere Güten, insbesondere 1.4021 und 1.4057 auf Anfrage.

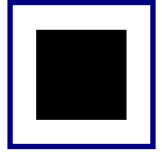
Edelstahl, rund EN 10278



mm	1.4404		1.4571		kg / mtr.
	3 mtr.		3 mtr.		
	+C, h9	+SL, h9	+C, h9	+SL, h9	
4	■				0,10
5	■				0,15
6	■				0,22
8	■		■		0,40
9	■		■		0,50
10	■		■		0,62
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	■		■		2,99
23		■	■		3,26
24		■	■	■	3,55
25		■	■		3,86
26		■		■	4,17
27		■			4,50
28		■		■	4,84
30		■		■	5,55
32		■		■	6,32
35		■		■	7,56
42				■	10,88
45				■	12,49
46		■		■	13,06
48		■		■	14,22
50		■		■	15,43
55				■	18,66
60		■		■	22,21
65		■			26,07
70		■		■	30,23
75		■		■	34,71
80		■			44,58
90		■			49,98

Edelstahl, vierkant Toleranzen nach EN 10278, Toleranzfeld h11

mm	1.4305+C	kg / mtr
	3 mtr.	
4	■	0,13
6	■	0,28
8	■	0,50
10	■	0,78
12	■	1,13
13	■	1,32
14	■	1,54
15	■	1,76
16	■	2,01
20	■	3,13
24	■	4,51
25	■	4,90
30	■	7,05
32	■	8,02
35	■	9,60
40	■	12,54
45	■	15,87

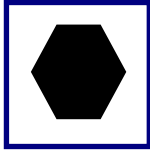


Andere Güten (insbesondere 1.4104, 1.4404 und 1.4571) auf Anfrage.

Ebenfalls auf Anfrage erhältlich:

Werkstoff Nummer 1.4301 in flach, blankgezogen in vielen Abmessungen.

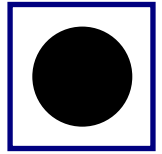
Edelstahl, sechskant EN 10278, Toleranzen nach EN 10278, Toleranzfeld h11

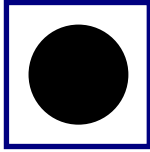


mm	1.4104	1.4301	1.4305	1.4404	1.4571	kg / mtr
	3 mtr.	3 mtr.	3 mtr.	3 mtr.	3 mtr.	
4			■			0,11
4,5			■			0,14
5			■			0,17
5,5			■			0,21
6	■		■			0,25
7			■			0,33
8	■		■			0,44
9	■		■	■		0,55
10	■	■	■		■	0,68
11			■			0,83
12	■	■	■			0,98
13	■	■	■	■	■	1,15
14	■	■	■	■	■	1,34
15			■	■		1,53
16			■			1,75
17	■	■	■	■	■	1,97
19	■	■	■	■	■	2,46
21			■			3,01
22	■	■	■	■	■	3,30
24	■	■	■	■	■	3,93
27	■	■	■	■	■	4,97
30	■	■	■	■	■	6,14
32	■	■	■	■	■	6,98
36	■	■	■	■	■	8,84
41	■	■	■	■	■	11,46
46		■	■	■		14,43
50		■	■		■	17,05
55				■	■	20,62
60		■			■	24,54
65					■	28,81

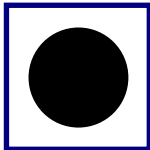
Gezogene Rundstangen aus Aluminium, EN 573, EN 754, in Längen von ca. 3 mtr.

mm	AlCu4PbMgMn	AlCu6BiPb	AlSi1MgMn	kg / mtr.
	EN AW 2007	EN AW 2011	EN AW 6082	
5		■		0,05
6		■		0,08
7		■		0,10
8		■		0,14
9		■		0,17
10	■	■	■	0,21
11	■	■		0,26
12	■	■	■	0,31
13		■		0,36
14	■	■	■	0,42
15	■	■	■	0,48
16	■	■	■	0,54
17	■	■		0,61
18	■	■	■	0,69
19	■		■	0,77
20	■	■	■	0,85
21	■	■		0,94
22	■		■	1,03
23	■	■	■	1,12
24	■	■	■	1,22
25	■	■	■	1,33
26	■	■	■	1,44
27	■	■		1,55
28	■	■		1,66
30	■	■	■	1,91
31		■		2,04
32	■	■	■	2,17
33		■		2,31
34		■	■	2,45
35	■	■	■	2,60
36		■	■	2,75
38		■	■	3,07
39		■	■	3,23
40	■	■	■	3,40
42	■	■	■	3,74
45	■	■	■	4,30
46		■	■	4,49
48		■		4,89
50	■	■	■	5,31
52		■		5,74



Gezogene Rundstangen aus Aluminium, EN 573, EN 754, in Längen von ca. 3 mtr.


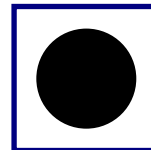
mm	AlCu4PbMg Mn	AlCu6BiPb	AlSi1MgMn	kg / mtr.
	EN AW 2007	EN AW 2011	EN AW 6082	
54		■		6,19
55	■	■		6,42
56		■		6,66
58		■		7,14
60	■	■	■	7,64
63		■		8,42
65	■			8,97

Gepresste Rundstangen aus Aluminium, EN 573, EN 757, in Längen von ca. 3 mtr.


mm	AlCu4PbMgMn	AlCu6BiPb	AlCu4MgSi	AlSi1MgMn	AlZn5,5MgCu	kg / mtr.
	EN AW 2007	EN AW 2011	EN AW 2017A	EN AW 6082	EN AW 7075	
10					■	0,21
20	■			■	■	0,85
25			■			1,33
30	■		■	■	■	1,91
32			■			2,17
35	■		■	■	■	2,60
36					■	2,75
40	■		■	■	■	3,40
42						3,74
45	■		■	■	■	4,30
50	■		■		■	5,31
52			■			5,74
55	■		■		■	6,42
58	■					7,14
60	■	■	■	■	■	7,64
63				■		8,42
65	■	■	■		■	8,97
70	■	■	■	■	■	10,40
75	■	■		■	■	11,94
80	■	■	■	■	■	13,58
85	■		■	■	■	15,34
90	■	■	■	■	■	17,19
95	■	■	■			19,16
100	■	■	■	■	■	21,23
105	■		■			23,40
110	■					25,68
115	■		■			28,07
120	■		■	■	■	30,56

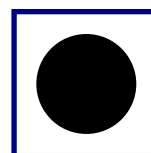
Gepresste Rundstangen aus Aluminium, EN 573, EN 757, in Längen von ca. 3 mtr.

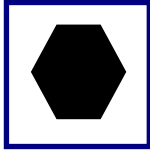
mm	AlCu4PbMgMn EN AW 2007	AlCu6BiPb EN AW 2011	AlCu4MgSi EN AW 2017A	AlSi1MgMn EN AW 6082	AlZn5,5MgCu EN AW 7075	kg / mtr.
125	■					33,16
130	■		■	■	■	35,87
135	■					38,68
140	■		■	■	■	41,60
145	■					44,63
150	■			■	■	47,76
155				■		50,99
160	■		■		■	54,34
170	■					61,34
180	■		■	■	■	68,77
190	■					76,62
200	■		■	■		84,90
210	■					93,60
220	■					102,73
230	■					112,28
240	■					122,26
250	■					132,66


Gegossene Rundstangen aus Al Cu 4 Pb Mg Mn (EN AW 2007), EN 573-3/4, in Längen von ca. 1 mtr.

mm	AlCu4PbMgMn EN AW 2007	kg / mtr.
160	■	54,34
170	■	61,34
180	■	68,77
190	■	76,62
200	■	64,90
210	■	93,60
220	■	102,73
230	■	112,28
240	■	122,26
250	■	132,66

mm	AlCu4PbMgMn EN AW 2007	kg / mtr.
260	■	143,48
280	■	166,40
290	■	178,50
300	■	191,02
320	■	217,34
350	■	260,00
360	■	275,07
380	■	306,49
400	■	339,60



Sechskantstangen aus Aluminium, EN 573 / 754, gezogen in Längen von ca. 3 mtr.


mm	AlCu4PbMgMn EN AW 2007	AlCu6BiPb EN AW 2011	Al Mg Si Pb EN AW 6012	AlSi1MgMn EN AW 6082	kg / mtr.
10	■				0,24
13	■	■		■	0,40
14	■			■	0,46
17	■	■		■	0,68
19	■	■		■	0,85
22	■	■		■	1,14
24		■	■	■	1,35
27	■	■		■	1,71
30	■	■	■		2,11
32	■	■	■	■	2,40
36	■			■	3,04
41			■		3,94
46			■		4,96
55		■			7,10

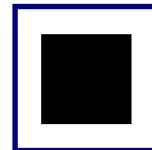
Gezogene Vierkantstangen aus Aluminium, EN 573 / 754, in Längen von ca. 3 mtr.


mm	AlCu4PbMgMn EN AW 2007	AlCu6BiPb EN AW 2011	kg / mtr.
10	■		0,27
15	■		0,61
20	■	■	1,08
22	■	■	1,31
25		■	1,69
27	■	■	1,97
30		■	2,43
35	■		3,30
36		■	3,49
40	■		4,31
50	■		6,74

Gepresste Vierkantstangen aus Aluminium, EN 573 / 755, in Längen von ca. 3 mtr.

mm	AlCu4PbMgMn	kg / mtr.
EN AW 2007		
20	■	1,08
25	■	1,69
30	■	2,43
40	■	4,31
45	■	5,46
50	■	6,74
55	■	8,15

mm	AlCu4PbMgMn	kg / mtr.
EN AW 2007		
60	■	9,70
65	■	11,39
70	■	13,21
110	■	32,62
130	■	45,56
160	■	69,01


Gepresste Flachstangen aus Aluminium, EN 573 / 755, in Längen von ca. 3 mtr.

mm	AlCu4PbMgMn	kg / mtr.
EN AW 2007		
20 x 15	■	0,81
25 x 10	■	0,68
25 x 20	■	1,35
30 x 10	■	0,81
30 x 15	■	1,22
30 x 20	■	1,62
30 x 25	■	2,03
35 x 10	■	0,95
40 x 10	■	1,08
40 x 15	■	1,62
40 x 20	■	2,16
40 x 25	■	2,70
40 x 30	■	3,24
50 x 10	■	1,35
50 x 20	■	2,70
50 x 25	■	3,38
50 x 40	■	5,40
60 x 10	■	1,62
60 x 15	■	2,43
60 x 20	■	3,24

mm	AlCu4PbMgMn	kg / mtr.
EN AW 2007		
60 x 30	■	4,86
60 x 40	■	6,48
70 x 20	■	3,78
70 x 30	■	5,67
70 x 40	■	7,56
80 x 10	■	2,16
80 x 15	■	3,24
80 x 20	■	4,32
80 x 30	■	6,48
80 x 40	■	8,64
80 x 60	■	12,96
100 x 15	■	4,05
100 x 30	■	8,10
100 x 40	■	10,80
100 x 50	■	13,50
100 x 60	■	16,20
120 x 10	■	3,24
120 x 30	■	9,72
120 x 40	■	12,96



Andere Abmessungen auf Anfrage.

Präzisionsplattenzuschnitte aus Aluminium

plangeschliffen und beidseitig foliert, Dicketoleranz +/-0,1 mm

die platten sind gereckt, spannungsarm gefertigt nach EN 485-2,-3

Sägetoleranzen: bis 120 mm +/- 0,2 mm, ab 130 mm +/- 0,4 mm

mm	Alplan	TopPlate CM - Guss	Unidal
	EN AW 5083 - Sondertyp	EN AW 5083 - Sondertyp	EN AW 7019 - Sondertyp
5	■	■	
6	■	■	
8	■	■	
10	■	■	■
12	■	■	■
14	■	■	
15	■	■	■
16	■	■	
20	■	■	■
22	■	■	■
25	■	■	■
30	■	■	■
35	■	■	■
40	■	■	■
45	■	■	■
50	■	■	■
55	■	■	■
60	■	■	■
70	■	■	
85	■	■	■
100	■	■	

Andere Abmessungen auf Anfrage.

Plattenzuschnitte aus Aluminium

die platten sind gereckt, spannungsarm gefertigt nach EN 485-2,-3

Sägetoleranzen: bis 120 mm +/- 0,2 mm, ab 130 mm +/- 0,4 mm

Dicke mm	AlCu4MgSi EN AW 2017A	AlMg4,5Mn0,7 EN AW 5083	AlMg4,5Mn0,7 roh gegossen EN AW 5083	AlMg3 EN AW 5754	AlSi1MgMn EN AW 6082	AlZn5,5MgCu EN AW 7075
1				■		
1,5				■		
2	■			■	■	
2,5	■			■	■	
3	■			■	■	
4	■			■	■	
5	■	■		■	■	
6	■	■		■	■	■
8	■	■		■	■	■
10	■	■	■	■	■	■
12	■	■		■	■	■
15	■	■	■	■	■	■
20	■	■	■	■	■	■
25	■	■	■	■	■	■
30	■	■	■	■	■	■
35		■	■	■	■	■
40	■	■	■	■	■	■
45		■			■	■
50	■	■	■	■	■	■
55	■	■			■	■
60	■	■	■		■	■
65		■				■
70	■	■	■		■	■
80	■	■	■		■	■
90		■	■		■	■
100	■	■	■		■	■
110		■	■			■
120		■	■			■
130		■	■			■
140		■	■			■
150		■	■			■
160		■	■			■
180		■				■
200		■				■

Aluminiumplattenübersicht

Bezeichnung alt	Bezeichnung neu	Zugfestigkeit N/mm ²	Werkstoff-Nummer	Euronorm
AlMg3	AlMg3	220	3.3535	5754
AlMg4,5Mn	AlMg4,5Mn0,7	270	3.3547	5083
AlMg4,5Mn roh gegossen	AlMg4,5Mn0,7	270	3.3547	Guss 5083 roh
AlMgSi1	AlSi1MgMn	280	3.2315	6082
AlCuMg1	AlCu4MgSi	380	3.1325	2017A
AlZnMgCu1,5	AlZn5,5MgCu	470	3.4365	7075
Alplan- Präzisionsplatten *	Alplan- Präzisionsplatten*	270		5083- Sondertyp
5083 TopPlate CM- Präzisionsplatten *	5083 TopPlate CM- Präzisionsplatten*	270		Guss 5083- Sondertyp
Unidal- Präzisionsplatten *	Unidal- Präzisionsplatten	430		7019- Sondertyp

*plangeschliffen und beidseitig foliert, Dickentoleranz +/-0,1 mm.

Plattenzuschnitte aus Aluminium fertigen wir für Sie am Standort: Pforzheim (Fa. Bühler).

Hierfür stehen 4 Sägemaschinen der Hersteller Meyer (bis 120 mm Materialdicke) und Schelling (bis 200 mm Materialdicke) zur Verfügung.

Mögliche Sägetoleranz: +/- 0,20 mm

Kleinste mögliche Breite: 15,00 mm

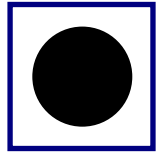
Kleinste mögliche Länge: 42,00 mm

Alle Zuschnitte werden professionell verpackt, um sie vor Oberflächenbeschädigungen zu schützen.

Rundstangen aus Messing Cu Zn 39 Pb 3, (CW 614 N) EN 12164 / EN 12165

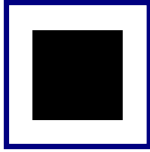
mm	CuZn39Pb3	kg / mtr.
	3 mtr.	
3	■	0,06
4	■	0,11
5	■	0,17
5,5	■	0,20
6	■	0,24
6,5	■	0,28
7	■	0,33
8	■	0,43
9	■	0,54
9,5	■	0,60
10	■	0,67
11	■	0,81
12	■	0,96
13	■	1,13
14	■	1,31
14,5	■	1,40
15	■	1,50
16	■	1,71
17	■	1,93
17,5	■	2,05
18	■	2,16
19	■	2,41
20	■	2,67
21	■	2,94
22	■	3,23
23	■	3,53
24	■	3,85
25	■	4,17
26	■	4,51
27	■	4,87
28	■	5,23
29	■	5,61

mm	CuZn39Pb3	kg / mtr.
	3 mtr.	
30	■	6,01
31	■	6,42
32	■	6,84
33	■	7,27
34	■	7,72
35	■	8,18
36	■	8,65
38	■	9,64
40	■	10,68
41	■	11,22
42	■	11,78
44	■	12,93
45	■	13,52
46	■	14,13
47	■	14,75
48	■	15,38
50	■	16,69
52	■	18,05
55	■	20,20
56	■	20,94
58	■	22,46
60	■	24,03
62	■	25,66
65	■	28,21
70	■	32,71
75	■	37,55
80	■	42,73
85	■	48,23
90	■	54,08
95	■	60,25
100	■	66,76



Andere Abmessungen und Sonderlegierungen auf Anfrage.

Vierkantstangen aus Messing Cu Zn 39 Pb 3, (CW 614 N) EN 12164

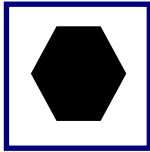


mm	CuZn39Pb3	kg / mtr.
	3 mtr.	
7	■	0,42
9	■	0,69
10	■	0,85
12	■	1,22
14	■	1,66
15	■	1,91
20	■	3,39
22	■	4,10

mm	CuZn39Pb3	kg / mtr.
	3 mtr.	
24	■	4,88
25	■	5,30
27	■	6,18
30	■	7,63
35	■	10,39
40	■	13,57
50	■	21,20
60	■	30,52

Andere Abmessungen und Sonderlegierungen auf Anfrage.

Sechskantstangen aus Messing Cu Zn 39 Pb 3, (CW 614 N) EN 12164



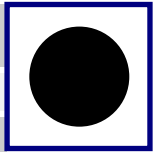
mm	CuZn39Pb3	kg / mtr.
	3 mtr.	
5	■	0,18
5,5	■	0,22
6	■	0,27
7	■	0,36
8	■	0,47
9	■	0,60
10	■	0,74
11	■	0,89
12	■	1,06
13	■	1,25
14	■	1,45
15	■	1,66
16	■	1,89

mm	CuZn39Pb3	kg / mtr.
	3 mtr.	
17	■	2,13
19	■	2,66
20	■	2,95
21	■	3,25
22	■	3,57
24	■	4,25
27	■	5,38
30	■	6,64
32	■	7,55
36	■	9,56
41	■	12,40
46	■	15,61
50	■	18,44

Andere Abmessungen und Sonderlegierungen auf Anfrage.

Werkzeugstahl / Schnellarbeitsstahl (HSS)

Werkstoffnummer	Behandlungszustand	Ausführung	Abmessungsbereich
1.2080	geglüht	geschält / überdreht	Rd. 15,5 – 202 MM
1.2311	vergütet	gewalzt bzw. geschält / überdreht	Rd. 20 – 202 MM
1.2312	vergütet	gewalzt bzw. geschält / überdreht	Rd. 20 – 202 MM
1.2316	vergütet	gewalzt bzw. geschält / überdreht	Rd. 20 – 202 MM
1.2343	geglüht	geschält / überdreht	Rd. 15,5 – 252,5 MM
1.2344	geglüht	geschält / überdreht	Rd. 15,5 – 302,5 MM
1.2363	geglüht	geschält / überdreht	Rd. 23,8 – 161,5 MM
1.2365	geglüht	geschält / überdreht	Rd. 20,5 – 252,5 MM
1.2367	geglüht	geschält / überdreht	Rd. 20,5 – 252,5 MM
1.2379*	geglüht	geschält / überdreht	Rd. 15,5 – 311 MM
1.2510	geglüht	gezogen, geschliffen, poliert	Rd. 3 – 30 MM
1.2510	geglüht	gewalzt bzw. geschält / überdreht	Rd. 15 – 222 MM
1.2550	geglüht	gewalzt bzw. geschält / überdreht	Rd. 18 – 101,5 MM
1.2714	vergütet	gewalzt bzw. geschält	Rd. 40 – 120 MM
1.2714	geglüht	gewalzt / geschmiedet	Rd. 20 – 150 MM
1.2721	geglüht	gewalzt bzw. geschält / überdreht	Rd. 16 – 121,5 MM
1.2767	geglüht	geschält / überdreht	Rd. 20,5 – 161,5 MM
1.2787	vergütet	geschält / überdreht	Rd. 195 + 235 MM
1.2787 ESU	vergütet	geschält / überdreht	Rd. 81 – 225 MM
1.2782	abgeschreckt	gewalzt bzw. geschält / überdreht	Rd. 150 + 200 MM
1.2782 ESU	abgeschreckt	gewalzt bzw. geschält / überdreht	Rd. 101,5 + 120 + 131,5 + 162,5 MM
1.2826	geglüht	geschält / überdreht	Rd. 18 – 150 MM
1.2826	geglüht	gewalzt	Rd. 25 – 85 MM
1.2842*	geglüht	geschält / überdreht	Rd. 15,5 – 302,5 MM
1.3343	geglüht	gezogen / geschält und poliert	Rd. 1 – 23,3 MM
1.3343	geglüht	geschält / überdreht	Rd. 10 – 304 MM
1.3243	geglüht	gezogen / geschält und poliert	Rd. 3,7 – 16,5 MM
1.3243	geglüht	geschält / überdreht	Rd. 10 – 133 MM



Präzisionsflachstahl mit und ohne Bearbeitungsaufmass, 500 bzw. 1.000 mm

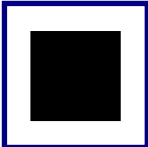


Werkstoffnummer	Bezeichnung
1.2080	X210Cr12
1.2343	X37CrMoV51
1.2379	X155CrVMo12-1
1.2436	X210CrW12
1.2767	X45NiCrMo4

Werkstoffnummer	Bezeichnung
1.2842	90MnCrV8
1.1730	C45W
1.2311	40CrMnMo7
1.2363	X100CrMoV51

Abmessungen auf Anfrage.

Vierkant- und Flachstangen aus gewalzten Werkzeugstahl, EN 10058 / EN 10059



Werkstoffnummer	Bezeichnung
1.2312	40CrMnMoS8-6
1.2343	X37CrMoV5-1
1.2344	X40CrMoV5-1
1.2379	X153CrMoV12
1.2436	X210CrW12

Werkstoffnummer	Bezeichnung
1.2550	60WCrV8
1.2764	X19NiCrMo4
1.2767	45NiCrMo16
1.2826	60MnSiCr4
1.2842	90MnCrV8

Abmessungen auf Anfrage.

Sonstige Güten bei werksfähigen Mengen

Werkstoff- Nummer	Bezeichnung	Behandlungs- Zustand	Ausführung	Abmessungsbereich
1.0460	P250GH (C22.8)	normalisiert	gewalzt / geschmiedet ab Rd. 40 MM geschält bzw. überdreht	Rd. 30 – 620 MM
1.1213	Cf53		Gewalzt	Rd. 20 – 200 MM
1.4021	X20Cr13	vergütet	geschält / überdreht	Rd. 20 – 500 MM
1.4057	X17CrNi16-12	vergütet	geschält / überdreht	Rd. 30 – 500 MM
1.4122	X39CrMo17-1	vergütet	geschält	Rd. 20 – 300 MM
1.4462	X2CrNiMoN22-5-3	lösungsgeglüht	geschält / überdreht	Rd. 25 – 300 MM
1.4541	X6CrNiTi18-10	lösungsgeglüht	geschält / überdreht	Rd. 20 – 400 MM
1.4841	X15CrNiSi25-21	lösungsgeglüht	geschält	Rd. 20 – 210 MM
1.5415	16Mo3	vergütet	gewalzt / geschmiedet ab Rd. 20 MM geschält bzw. überdreht	Rd. 20 – 550 MM
1.5752	15NiCr13	geglüht	gewalzt / geschmiedet	Rd. 20 – 300 MM
1.5919	15CrNi6	geglüht	gewalzt / geschmiedet	Rd. 20 – 200 MM
1.5920	18CrNi8	geglüht	gewalzt / geschmiedet	Rd. 40 – 200 MM
1.6368	15NiCuMoNb5-6-4	vergütet	gewalzt / geschmiedet	Rd. 40 – 450 MM
1.7033	34Cr4	vergütet	gewalzt	Rd. 30 – 200 MM
1.7035	41Cr4	vergütet	gewalzt	Rd. 30 – 200 MM
1.7147 / 1.7149	20MnCr(S)5		gewalzt / geschmiedet	Rd. 40 – 400 MM
1.7218	25CrMo4	vergütet	gewalzt / geschmiedet	Rd. 40 – 375 MM
1.7220	34CrMo4	vergütet	gewalzt / geschmiedet	Rd. 40 – 380 MM
1.7335	13CrMo4-5	vergütet	gewalzt / geschmiedet ab Rd. 20 MM geschält bzw. überdreht	Rd. 20 – 550 MM
1.7380	10CrMo9-10	vergütet	gewalzt / geschmiedet ab Rd. 20 MM geschält bzw. überdreht	Rd. 20 – 550 MM
1.7707	30CrMoV9	vergütet	gewalzt / geschmiedet	Rd. 20 – 430 MM
1.7709	21CrMoV5-7	vergütet	gewalzt / geschmiedet ab Rd. 130 MM geschält	Rd. 20 – 200 MM
1.7711	40CrMoV4-6	vergütet	gewalzt / geschmiedet ab Rd. 115 MM geschält	Rd. 20 – 200 MM
1.8550	34CrAlNi7	vergütet	gewalzt / geschmiedet	Rd. 20 – 550 MM

An unseren Standorten sind mehrere Sägemaschinen der folgenden Typen Vorhanden. Wir führen für Sie auf Wunsch in unseren Sägezentren auch im Lohn Sägearbeiten durch.



		Niederlassungen			
		Fellbach	Langenzenn	Elsendorf	Dieburg
Rattunde ACS 90/2	ab Stückzahlen von ca. 10.000				
kleinster Durchmesser	10 mm rund				
größter Durchmesser	90 mm rund				
minimale Sägelänge	100 mm	■			
Längentoleranz	0,2 mm (pro 600 mm Vorschub)				
Schnittkanal	2,6 mm				
Restspannlänge/Kopfschnitt	75 mm / 25 mm				
Kühlung	Minimalschmierung				
Kreissäge AMADA CM 150					
kleinster Durchmesser	20 mm rund / 20 mm kantig				
größter Durchmesser	150 mm rund / 110 mm kantig				
minimale Sägelänge	8 mm	■			■
Längentoleranz	0,2 mm (pro 600 mm Vorschub)				
Schnittkanal	2,7 mm				
Restspannlänge/Kopfschnitt	80 mm / 25 mm				
Kühlung	Minimalschmierung				
Kreissäge AMADA CM 100					
kleinster Durchmesser	20 mm rund / 20 mm kantig				
größter Durchmesser	100 mm rund / 80 mm kantig				
minimale Sägelänge	5 mm	■	■	■	
Längentoleranz	0,2 mm (pro 600 mm Vorschub)				
Schnittkanal	2,6 mm				
Restspannlänge/Kopfschnitt	70 mm / 25 mm				
Kühlung	Minimalschmierung				

		Niederlassungen			
		Fellbach	Langenzenn	Elsendorf	Dieburg
Kreissäge AMADA CM 75					■
kleinster Durchmesser	15 mm rund / 15 mm kantig				
größter Durchmesser	76,2 mm rund / 65 mm kantig				
minimale Sägelänge	5 mm				
Längentoleranz	0,2 mm (pro 600 mm Vorschub)				
Schnittkanal	2 mm				
Restspannlänge/Kopfschnitt	70 mm / 15 – 40 mm				
Kühlung	Minimalschmierung				
Kreissäge AMADA CM 65		■			
kleinster Durchmesser	15 mm rund / 15 mm kantig				
größter Durchmesser	65 mm rund / 50 mm kantig				
minimale Sägelänge	5 mm				
Längentoleranz	0,2 mm (pro 600 mm Vorschub)				
Schnittkanal	2,6 mm				
Restspannlänge/Kopfschnitt	70 mm / 25 mm				
Kühlung	Minimalschmierung				
Kreissäge KASTO Variospeed					■
kleinster Durchmesser	10 mm rund / 10 mm kantig				
größter Durchmesser	152 mm rund / 135 mm 4-kant / 120 x 155 mm flach				
minimale Sägelänge	10 mm				
Längentoleranz	+/- 0,1 mm				
Schnittkanal	2,7 mm				
Restspannlänge/Kopfschnitt	40 mm				
Kühlung	Minimalschmierung				

		Niederlassungen			
		Fellbach	Langenzenn	Elsendorf	Dieburg
Bandsäge AMADA CTB 400		■		■	
kleinster Durchmesser	30 mm rund / 30 mm kantig				
größter Durchmesser	420 mm rund / 400 mm kantig				
minimale Sägelänge	10 mm				
Längentoleranz	0,4 mm (pro 400 mm Vorschub)				
Schnittkanal	2 mm				
Restspannlänge	30 mm				
Kühlung	Schwallkühlung/nasse Fertigteile				
Bandsäge AMADA HFA-400W			■		
kleinster Durchmesser	13 mm				
größter Durchmesser	RUND 420 mm, 4-Kant 400 mm				
minimale Sägelänge	5 mm				
Längentoleranz	0,8 mm				
Schnittkanal	1,3 mm				
Restspannlänge/Kopfschnitt	76 mm / 25 mm				
Kühlung	Schwallkühlung				
Bandsäge METORA 380 DS			■		
kleinster Durchmesser	25 mm				
größter Durchmesser	350 mm				
minimale Sägelänge	15 mm				
Längentoleranz	2 mm				
Schnittkanal	2,6 mm				
Restspannlänge/Kopfschnitt	150 mm / 25 mm				
Kühlung	Schwallkühlung				

		Niederlassungen			
		Fellbach	Langenzenn	Elsendorf	Dieburg
Bandsäge Kaltenbach KBR 371 NA					■
kleinster Durchmesser	10 mm				
größter Durchmesser	400 mm rund / 400 x 370 mm				
minimale Sägelänge	10 mm				
Längentoleranz	2 mm				
Schnittkanal	1,3 mm				
Restspannlänge/Kopfschnitt	150 mm / 10 mm				
Kühlung	Schwallkühlung / Minimalschmierung				
Bandsäge Behringer HBP 263					■
kleinster Durchmesser	10 mm				
größter Durchmesser	360 mm				
minimale Sägelänge	15 mm				
Längentoleranz	2 mm				
Schnittkanal	1,3 mm				
Restspannlänge/Kopfschnitt	100 mm / 15 mm				
Kühlung	Schwallkühlung				

		Niederlassungen			
		Fellbach	Langenzenn	Elsendorf	Dieburg
Gehrungskreissäge Kaltenbach KKS 400 E					
kleinster Durchmesser	10 mm rund+kantig bei 90°				
größter Durchmesser	130 mm rund bei 90° / 120 mm 4-kant / 305 x 20 mm flach				
minimale Sägelänge	10 mm				
Längentoleranz	1 mm				
Schnittkanal	4 mm				
Restspannlänge/Kopfschnitt	150 mm / 10 mm				
Kühlung	Schwallkühlung				
Gehrungskreissäge Kaltenbach KKS 401 NA					
kleinster Durchmesser	12 mm rund+kantig bei 90° / bis 30° auf Anfrage				
größter Durchmesser	130 mm rund+kantig bei 90° / bis 30° auf Anfrage				
minimale Sägelänge	15 mm				
Längentoleranz	0,5 mm (pro 800 mm Vorschub)				
Schnittkanal	4 mm				
Restspannlänge/Kopfschnitt	150 mm / 25 mm				
Kühlung	Schwallkühlung/nasse Fertigteile wechselweise Minimalschmierung bis 40 mm				

Wir haben die Möglichkeit, über externe Partner Zuschnitte bis zu einem Durchmesser von 1.000 mm anzubieten.

Gegenüberstellung alte und neue Bezeichnungen (alt DIN / neu EN)

Werkstoffnummer	Neue Bezeichnung	Alte Bezeichnungen
1.0045	S355JR	(St52)
1.0122 (blank)	S235JRC (blank)	RSt 37-2, S235JRG2C,
1.0715	11SMn30	9SMn28
1.0718	11SMnPb30	9SMnPb28
1.0727	46S20	45S20
1.0553	S355J0	St52-3 U
1.0577	S355J2	S355J2G4
1.0579 (blank)	S355J2C (blank)	S355J2G4C (St52)
EN AW 2007	AlCu4PbMgMn	AlCuMgPb
EN AW 2011	AlCu6BiPb	AlCuBiPb
EN AW 2017A	AlCu4MgSi	AlCuMg1
EN AW 6082	AlSi1MgMn	AlMgSi1
EN AW 7075	AlZn5,5MgCu	AlZnMgCu1,5



Lieferzustände

Fertigzustände

neu	alt	Bedeutung
+C	K	kalt- bzw. blankgezogen
+SH	SH	geschält
+SL	SL	geschliffen
+PL	---	poliert

Wärmebehandlungen

neu	alt	Bedeutung
+ A	G	weichgeglüht
+AC	GKZ	geglüht zur Erzielung kugeliger Karbide
+ N	N	normalgeglüht
+QT	V	vergütet
+FP	BG	behandelt auf Ferrit-Perlit-Gefüge und Härtespanne
+ S	S	spannungsarm geblüht

EN 10277 - Tabelle 3 - Mechanische Eigenschaften

Bezeichnung		Dicke	Mechanische Eigenschaften					
Kurzname	Werkstoffnummer		gewalzt + geschält (+SH)			kaltgezogen (+C)		
		mm	Härte HBW	Rm	Mpa	Rp0,2 Mpa min.	Rm Mpa	A min.
S235JRC	1.0122	≥ 5 ≤ 10				355	470 bis 840	8
		> 10 ≤ 16				300	420 bis 770	9
		> 16 ≤ 40	102 bis 140	360 bis 510	260	390 bis 730	10	
		> 40 ≤ 63	102 bis 140	360 bis 510	235	380 bis 670	11	
		> 63 ≤ 100	102 bis 140	360 bis 510	215	360 bis 640	11	
S355J2C	1.0579	≥ 5 ≤ 10				520	630 bis 950	6
		> 10 ≤ 16				450	580 bis 880	7
		> 16 ≤ 40	140 bis 181	470 bis 610	350	530 bis 850	8	
		> 40 ≤ 63	140 bis 181	470 bis 610	335	500 bis 770	9	
		> 63 ≤ 100	140 bis 181	470 bis 610	315	470 bis 740	9	
C15	1.0401	≥ 5 ≤ 10				380	500 bis 800	7
		> 10 ≤ 16				340	480 bis 780	8
		> 16 ≤ 40	98 bis 178	330 bis 600	280	430 bis 730	9	
		> 40 ≤ 63	98 bis 178	330 bis 600	240	380 bis 670	11	
		> 63 ≤ 100	98 bis 178	330 bis 600	215	340 bis 600	12	
11SMn30 11SMnPb30	1.0715 1.0718	≥ 5 ≤ 10				440	510 bis 810	6
		> 10 ≤ 16				410	490 bis 760	7
		> 16 ≤ 40				375	460 bis 710	8
		> 40 ≤ 63				305	400 bis 650	9
		> 63 ≤ 100				245	360 bis 630	9
35S20	1.0726	≥ 5 ≤ 10				480	640 bis 880	6
		> 10 ≤ 16				400	590 bis 830	7
		> 16 ≤ 40	154 bis 201	520 bis 680	360	560 bis 800	8	
		> 40 ≤ 63	154 bis 198	520 bis 670	340	530 bis 760	9	
		> 63 ≤ 100	149 bis 193	500 bis 650	300	510 bis 680	9	
46S20	1.0727	≥ 5 ≤ 10				570	740 bis 980	5
		> 10 ≤ 16				470	690 bis 930	6
		> 16 ≤ 40	175 bis 225	590 bis 760	400	640 bis 880	7	
		> 40 ≤ 63	172 bis 216	580 bis 730	380	610 bis 850	8	
		> 63 ≤ 100	166 bis 211	560 bis 710	340	580 bis 820	8	

EN 10277 - Tabelle 1 - Stahlsorten und chemische Zusammensetzung (Schmelzanalyse)

Bezeichnung		Chemische Zusammensetzung, Massanteil %													
		Kurzname	Werkstoffnr.	C	Si max.	Mn	P max.	S	Pb	N max.	Cr	Mo	Ni max.	Cr+Mo+Ni max.	Sonstige
		S235JRC	1.0122	≤ 0,17		≤ 1,40	0,04	0,04							Cu: ≤ 0,55
		S355J2C	1.0579	≤ 0,20	0,55	≤ 1,60	0,03	0,03							Cu: ≤ 0,55
		C15	1.0401	0,12 – 0,18	0,40	0,30 – 0,80	0,045	0,045							
		C35	1.0501	0,32 – 0,39	0,40	0,50 – 0,80	0,045	0,045			≤ 0,40	≤ 0,10	0,40	0,63	
		C45	1.0503	0,42 – 0,50	0,40	0,50 – 0,80	0,045	0,045			≤ 0,40	≤ 0,10	0,40	0,63	
		11SMn30	1.0715	≤ 0,14	0,05	0,90 – 1,30	0,11	0,27 – 0,33							
		11SMnPb30	1.0718	≤ 0,14	0,05	0,90 – 1,30	0,11	0,27 – 0,33	0,20 – 0,35						
		35S20	1.0726	0,32 – 0,39	0,40	0,70 – 1,10	0,06	0,15 – 0,25							
		46S20	1.0727	0,42 – 0,50	0,40	0,70 – 1,10	0,06	0,15 – 0,25							
		16MnCrS5	1.7139	0,14 – 0,19	0,40	1,00 – 1,30	0,025	0,02 – 0,04			0,80 – 1,10				
		42CrMoS4	1.7227	0,38 – 0,45	0,40	0,60 – 0,90	0,025	0,02 – 0,04			0,90 – 1,20	0,15 – 0,30			

EN 10277 - Tabelle 3 - Mechanische Eigenschaften

Bezeichnung		Dicke	Mechanische Eigenschaften								
Kurzname	Werkstoffnr.		FP+geschält (+FP +SH) Härte HBW	FP+kaltgezogen (+FP+C) Härte HBW							
16MncrS5	1.7139	≥ 5 ≤ 10									
		> 10 ≤ 16									
		> 16 ≤ 40	140 bis 187	140 bis 240							
		> 40 ≤ 63	140 bis 187	140 bis 240							
		> 63 ≤ 100	140 bis 187	140 bis 240							
Bezeichnung		Dicke	Gewalzt + Geschält (+SH) oder gegläht + geschält (+A+SH) Härte HBW Max.	Kaltgezogen + vergütet (+C+QT)		Vergütet + kaltgezogen (+QT+C)			Geglüht + kaltgezogen (+A+C)		
Kurzname	Werkstoffnr.			Rp0,2 Mpa max.	Rm Mpa	A% min.	Rp0,2 Mpa max.	Rm Mpa		A% min.	
42CrMoS4	1.7227	≥ 5 ≤ 10									
		> 10 ≤ 16									
		> 16 ≤ 40	241	750	1.000 – 1.200	11	720	1.000 – 1.200	9	285	
		> 40 ≤ 63	241	650	900 – 1.100	12	650	900 – 1.100	10	280	
		> 63 ≤ 100	241	350	900 – 1.100	12	650	900 – 1.100	10	280	

Toleranzen nach EN 10278 für rund, vierkant und sechskant

Durchmesser / Stärke	ISO h6	ISO h7	ISO h8 (DIN 670)	ISO h9 (DIN 669, DIN 671)	ISO h10	ISO h11 (DIN 668, 176, 178)	ISO h12
> 1,6 bis 3 mm	-0,006	-0,010	-0,014	-0,025	-0,040	-0,060	-0,100
> 3 bis 6 mm	-0,008	-0,012	-0,018	-0,030	-0,048	-0,075	-0,120
> 6 bis 10 mm	-0,009	-0,015	-0,022	-0,036	-0,058	-0,090	-0,150
> 10 bis 18 mm	-0,011	-0,018	-0,027	-0,043	-0,070	-0,110	-0,180
> 18 bis 30 mm	-0,013	-0,021	-0,033	-0,052	-0,084	-0,130	-0,210
> 30 bis 50 mm	-0,016	-0,025	-0,039	-0,062	-0,100	-0,160	-0,250
> 50 bis 80 mm	-0,019	-0,030	-0,046	-0,074	-0,120	-0,190	-0,300
> 80 bis 120 mm	-0,022	-0,035	-0,054	-0,087	-0,140	-0,220	-0,350
> 120 bis 180 mm	-0,025	-0,040	-0,063	-0,100	-0,160	-0,250	-0,400

Toleranzen für gezogene Flachstähle nach EN 10278

Breite	Grenzabmaß	Entspricht Toleranzfeld ISO
unter 18 mm	+0 / -0,11 mm	h11
18 bis 30 mm	+0 / -0,13 mm	h11
30 bis 50 mm	+0 / -0,18 mm	h11
50 bis 80 mm	+0 / -0,19 mm	h11
80 bis 100 mm	+0 / -0,22 mm	h11
100 bis 150 mm	+0,5 / -0,5 mm	
150 bis 200 mm	+1 / -1 mm	
200 bis 300 mm	+2 / -2 mm	
300 bis 400 mm	+2,5 / -2,5 mm	

Dicke	Grenzabmaß	Entspricht Toleranzfeld ISO
3 bis 6 mm	+0 / -0,075 mm	h11
6 bis 10 mm	+0 / -0,090 mm	h11
10 bis 18 mm	+0 / -0,11 mm	h11
18 bis 30 mm	+0 / -0,13 mm	h11
30 bis 50 mm	+0 / -0,16 mm	h11
50 bis 60 mm	+0 / -0,19 mm	h11
60 bis 80 mm	+0 / -0,30 mm	h12
80 bis 100 mm	+0 / -0,35 mm	h12

Geradheitsabweichungen nach EN 10278

Erzeugnisform	Stahlgruppe	Nennmaße	Abweichung mm max.
Rundstäbe	< 0,25 % C		1,0
	≥ 0,25 % C, legierte Stähle, vergütete Stähle		1,5
	nichtrostende Stähle, Wälzlagerstähle, Werkzeugstähle		1,0
Vierkant- und Sechskantstäbe	< 0,25 % C	d ≤ 75 mm	1,0
	≥ 0,25 % C, legierte Stähle, vergütete Stähle	d ≤ 75 mm	2,0
	nichtrostende Stähle, Wälzlagerstähle, Werkzeugstähle	d ≤ 75 mm	1,0
	< 0,25 % C	d ≤ 75 mm	1,5
	≥ 0,25 % C, legierte Stähle, vergütete Stähle	d ≤ 75 mm	2,5
	nichtrostende Stähle, Wälzlagerstähle, Werkzeugstähle	d ≤ 75 mm	1,5
Flachstäbe	< 0,25 % C	Breite	der Breite
	≥ 0,25 % C, legierte Stähle, vergütete Stähle		1,5
	nichtrostende Stähle, Wälzlagerstähle, Werkzeugstähle	w < 120 mm	1,5
			1,5
	< 0,25 % C		der Dicke
	≥ 0,25 % C, legierte Stähle, vergütete Stähle	w < 120 mm	1,5
	nichtrostende Stähle, Wälzlagerstähle, Werkzeugstähle		2,0
			2,0
	< 0,25 % C		der Breite
	≥ 0,25 % C, legierte Stähle, vergütete Stähle	w ≥ 120 mm	1,5
	nichtrostende Stähle, Wälzlagerstähle, Werkzeugstähle	w/t < 10:1	2,0
			2,0
< 0,25 % C		der Dicke	
≥ 0,25 % C, legierte Stähle, vergütete Stähle	w ≥ 120 mm	2,0	
nichtrostende Stähle, Wälzlagerstähle, Werkzeugstähle	w/t < 10:1	2,5	
		2,5	
< 0,25 % C		der Breite	
≥ 0,25 % C, legierte Stähle, vergütete Stähle	w ≥ 120 mm	2,0	
nichtrostende Stähle, Wälzlagerstähle, Werkzeugstähle	w/t ≥ 10:1	2,5	
		2,5	
< 0,25 % C		der Dicke	
≥ 0,25 % C, legierte Stähle, vergütete Stähle	w ≥ 120 mm	2,5	
nichtrostende Stähle, Wälzlagerstähle, Werkzeugstähle	w/t ≥ 10:1	3,0	
		3,0	

Toleranzen für gewalzte Rundstäbe nach EN 10060

Durchmesser	Grenzabmaß
20 bis 25 mm	+/- 0,5 mm
26 bis 35 mm	+/- 0,6 mm
36 bis 50 mm	+/- 0,8 mm
51 bis 80 mm	+/- 1,0 mm
83 bis 100 mm	+/- 1,3 mm
105 bis 120 mm	+/- 1,5 mm
125 bis 160 mm	+/- 2,0 mm
165 bis 200 mm	+/- 2,5 mm
220 mm	+/- 3,0 mm
250 mm	+/- 4,0 mm

Toleranzen für gewalzte Vierkantstäbe nach EN 10059

Seitenlänge	Grenzabmaß
8 bis 14 mm	+/- 0,4 mm
15 bis 25 mm	+/- 0,5 mm
26 bis 35 mm	+/- 0,6 mm
40 bis 50 mm	+/- 0,8 mm
55 bis 90 mm	+/- 1,0 mm
100 mm	+/- 1,3 mm
110 bis 120 mm	+/- 1,5 mm
130 bis 150 mm	+/- 1,8 mm

Toleranzen für gewalzte Flachstäbe nach EN 10060

Breite	Grenzabmaß
10 bis 40 mm	+/- 0,75 mm
> 40 bis 80 mm	+/- 0,1 mm
> 80 bis 100 mm	+/- 1,5 mm
> 100 bis 120 mm	+/- 2,0 mm
> 120 bis 150 mm	+/- 2,5 mm

Dicke	Grenzabmaß
< 20 mm	+/- 0,5 mm
> 20 bis 40 mm	+/- 0,1 mm
> 40 bis 80 mm	+/- 1,5 mm



Zulässige Minus-Abweichung und Fehlertiefe für EBS gewalzt – nach EN 10060

Abmessung mm	Toleranz EN 10060	Maß - Toleranz	Unrundheit 75 % v. Tol.	Maß - Toleranz - Unrundheit	Risse- Fehlertiefe nach SEL 055 E	größte zulässige Minustol. inkl. Fehlertiefe	Fertigmaß
25	+/- 0,5 mm	24,50 mm	0,38 mm	24,12 mm	0,5 mm	1,38 mm	23,62 mm
30	0,6 mm	29,40 mm	0,45 mm	28,95 mm	0,6 mm	1,65 mm	28,35 mm
35	0,6 mm	34,40 mm	0,45 mm	33,95 mm	0,7 mm	1,75 mm	33,25 mm
40	0,8 mm	39,20 mm	0,60 mm	38,60 mm	0,8 mm	2,20 mm	37,80 mm
45	0,8 mm	44,20 mm	0,60 mm	43,60 mm	0,9 mm	2,30 mm	42,70 mm
50	0,8 mm	49,20 mm	0,60 mm	48,60 mm	1,0 mm	2,40 mm	47,60 mm
55	1,0 mm	54,00 mm	0,75 mm	53,25 mm	1,1 mm	2,85 mm	52,15 mm
60	1,0 mm	59,00 mm	0,75 mm	58,25 mm	1,2 mm	2,95 mm	57,05 mm
65	1,0 mm	64,00 mm	0,75 mm	63,25 mm	1,3 mm	3,05 mm	61,95 mm
70	1,0 mm	69,00 mm	0,75 mm	68,25 mm	1,4 mm	3,15 mm	66,85 mm
75	1,0 mm	74,00 mm	0,75 mm	73,25 mm	1,5 mm	3,25 mm	71,75 mm
80	1,0 mm	79,00 mm	0,75 mm	78,25 mm	1,6 mm	3,35 mm	76,65 mm
85	1,3 mm	83,70 mm	0,98 mm	82,72 mm	1,7 mm	3,98 mm	81,02 mm
90	1,3 mm	88,70 mm	0,98 mm	87,72 mm	1,8 mm	4,08 mm	85,92 mm
95	1,3 mm	93,70 mm	0,98 mm	92,72 mm	1,9 mm	4,18 mm	90,82 mm
100	1,3 mm	98,70 mm	0,98 mm	97,72 mm	2,0 mm	4,28 mm	95,72 mm
105	1,5 mm	103,50 mm	1,13 mm	102,37 mm	2,1 mm	4,73 mm	100,27 mm
110	1,5 mm	108,50 mm	1,13 mm	107,37 mm	2,2 mm	4,83 mm	105,17 mm
115	1,5 mm	113,50 mm	1,13 mm	112,37 mm	2,3 mm	4,93 mm	110,07 mm
120	1,5 mm	118,50 mm	1,13 mm	117,37 mm	2,4 mm	5,03 mm	114,97 mm
125	2,0 mm	123,00 mm	1,50 mm	121,50 mm	2,5 mm	6,00 mm	119,00 mm
130	2,0 mm	128,00 mm	1,50 mm	126,50 mm	2,6 mm	6,10 mm	123,90 mm
140	2,0 mm	138,00 mm	1,50 mm	136,50 mm	2,8 mm	6,30 mm	133,70 mm
150	2,0 mm	148,00 mm	1,50 mm	146,50 mm	3,0 mm	6,50 mm	143,50 mm
160	2,0 mm	158,00 mm	1,50 mm	156,50 mm	3,2 mm	6,70 mm	153,30 mm
170	2,5 mm	167,50 mm	1,88 mm	165,62 mm	3,5 mm	7,88 mm	162,12 mm
180	2,5 mm	177,50 mm	1,88 mm	175,62 mm	3,8 mm	8,18 mm	171,82 mm
190	2,5 mm	187,50 mm	1,88 mm	185,62 mm	4,0 mm	8,38 mm	181,62 mm
200	2,5 mm	197,50 mm	1,88 mm	195,62 mm	4,3 mm	8,68 mm	191,32 mm
210	3,0 mm	207,00 mm	2,25 mm	204,75 mm	4,3 mm	9,55 mm	200,45 mm
220	3,0 mm	217,00 mm	2,25 mm	214,75 mm	4,4 mm	9,65 mm	210,36 mm
230	4,0 mm	226,00 mm	3,00 mm	223,00 mm	4,6 mm	11,60 mm	218,40 mm
240	4,0 mm	236,00 mm	3,00 mm	233,00 mm	4,9 mm	11,90 mm	228,10 mm
250	4,0 mm	246,00 mm	3,00 mm	243,00 mm	5,1 mm	12,10 mm	237,90 mm
260	6,0 mm	254,00 mm	4,50 mm	249,50 mm	5,3 mm	15,80 mm	244,20 mm
270	6,0 mm	264,00 mm	4,50 mm	251,50 mm	5,5 mm	16,00 mm	254,00 mm
280	6,0 mm	274,00 mm	4,50 mm	269,50 mm	5,7 mm	16,20 mm	263,80 mm
290	6,0 mm	284,00 mm	4,50 mm	279,50 mm	5,9 mm	16,40 mm	273,60 mm
300	6,0 mm	294,00 mm	4,50 mm	289,50 mm	6,1 mm	16,60 mm	283,40 mm





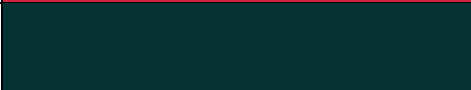
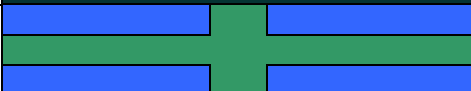
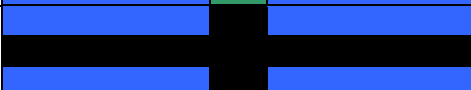
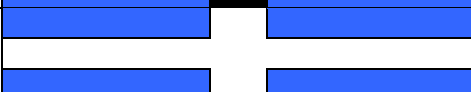
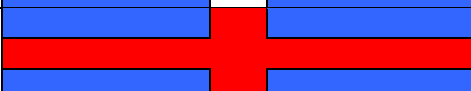
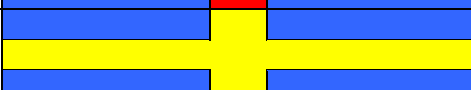
Härtetauschtablelle


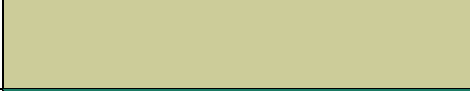








Zugfestigkeit	Brinellh.	Vickersh.	Rockwellh.	Rockwellh.	Zugfestigkeit	Brinellh.	Vickersh.	Rockwellh.	Rockwellh.
N/mm ²		HV	HRB	HRC	N/mm ²		HV	HRB	HRC
255	76	80			1125	333	350		35,5
270	80,7	85	41		1155	342	360		36,6
285	85,5	90	48		1190	352	370		37,7
305	90,2	95	52		1220	361	380		38,8
320	95	100	56,2		1255	371	390		39,8
335	99,8	105			1290	380	400		40,8
350	105	110	62,3		1320	390	410		41,8
370	109	115			1350	399	420		42,7
385	114	120	66,7		1385	409	430		43,6
400	119	125			1420	418	440		44,5
415	124	130	71,2		1455	428	450		45,3
430	128	135			1485	437	460		46,1
450	133	140	75		1520	447	470		46,9
465	138	145			1555	*456*	480		47,7
480	143	150	78,7		1595	*466*	490		48,4
495	147	155			1630	*475*	500		49,1
510	152	160	81,7		1665	*485*	510		49,8
530	156	165			1700	*494*	520		50,5
545	162	170	85		1740	*504*	530		51,1
560	166	175			1775	*513*	540		51,7
575	171	180	87,1		1810	*523*	550		52,3
595	176	185			1845	*532*	560		53
610	181	190	89,5		1880	*542*	570		53,6
625	185	195			1920	*551*	580		54,1
640	190	200	91,5		1955	*561*	590		54,7
660	195	205	92,5		1995	*570*	600		55,2
675	199	210	93,5		2030	*580*	610		55,7
690	204	215	94		2070	*589*	620		56,3
705	209	220	95		2105	*599*	630		56,8
720	214	225	96		2145	*608*	640		57,3
740	219	230	96,7		2180	*618*	650		57,8
755	223	235					660		58,3
770	228	240	98,7	20,3			670		58,8
785	233	245		21,3			680		59,2
800	238	250	99,5	22,2			690		59,7
820	242	255		23,1			700		60,1
835	247	260	*101*	24			720		61
850	252	265		24,8			740		61,8
865	257	270	*102*	25,6			760		62,5
880	261	275		26,4			780		63,3
900	266	280	*104*	27,1			800		64
915	271	285		27,8			820		64,7
930	276	290	*105*	28,5			840		65,3
950	280	295		29,2			860		65,9
965	285	300		29,8			880		66,4
995	295	310		31			900		67
1030	304	320		32,2			920		67,5
1060	314	330		33,3			940		68
1095	323	340		34,4					







Gegenüberstellung DIN / EN

DIN	EN	Inhalt
174	10278	Blanke Flachstäbe: Maße und Grenzabmaße
175	(10278)	Silberstahl: Maße und Grenzabmaße
176	10278	Blanke Sechskantstäbe: Maße und Grenzabmaße
177	10218-2	Stahldraht: Maße und Grenzabmaße
178	10278	Blanke Vierkantkantstäbe: Maße und Grenzabmaße
668	10278	Rundstäbe Toleranzfeld h11
669	10278	Rundstäbe Toleranzfeld h9
670	10278	Rundstäbe Toleranzfeld h8
671	10278	Rundstäbe Toleranzfeld h9
1013	10060	Warmgewalzte Rundstäbe: Maße, Formtoleranzen und Grenzabmaße
1014	10059	Warmgewalzte Vierkantstäbe: Maße, Formtoleranzen und Grenzabmaße
1017	10058	Warmgewalzte Flachstäbe: Maße, Formtoleranzen und Grenzabmaße
1544	10140	Kaltband und Federbandstahl: Breitentoleranz bis max. 125 mm
1623	10277-2	Blankstahl: Technische Lieferbedingungen - allgemeine technische Verwendung
1624	10139	Kaltband ohne Überzug aus weichen Stählen - Technische Lieferbedingungen
1651	10277-3	Blankstahl: Technische Lieferbedingungen - Automatenstahl
1652-2, -4	10277-2	Blankstahl: Technische Lieferbedingungen - allgemeine technische Verwendung
1652-3	10277-4	Blankstahl: Technische Lieferbedingungen – Einsatzstähle
1652-4	10277-5	Blankstahl: Technische Lieferbedingungen – Vergütungsstähle
1653-3	10277-2	Blankstahl: Technische Lieferbedingungen - allgemeine technische Verwendung
1725	573-3	Aluminium-Legierungen, chemische Zusammensetzung
1746-1	755-1/ -2/ -8	Aluminium-Rohre gepresst
1761	12164	Messing-Legierung: Maße und Grenzabmaße
1769	754-1/ -2/ -5	Aluminium Flachstangen gezogen: Maße und Grenzabmaße
1770	755-1/ -2/ -5	Aluminium-Flachstangen gepresst: Maße und Grenzabmaße
1783	485-4	Aluminium-Bleche kaltgewalzt: Maße und Grenzabmaße
1795	754-1/ -2/ -7/ -8	Aluminium-Rohre gezogen: Maße und Grenzabmaße
1797	754-1/ -2/ -6	Aluminium-Sechskantstangen gezogen: Maße und Grenzabmaße
1798	754-1/ -2/ -3	Aluminium-Rundstangen gezogen: Maße und Grenzabmaße
1799	755-1/ -2/ -3	Aluminium-Rundstangen gepresst: Maße und Grenzabmaße
6880		Blanker Keilstahl: Maße und Grenzabmaße
7527		Schmiedestücke aus Stahl: Bearbeitungszugaben und zulässige Abweichungen
9107	755-1/ -2/ -8	Aluminium-Rohre nahtlos gepresst: Maße und Grenzabmaße
	10025	Warmgewalzte Erzeugnisse aus unlegierten Baustählen
17200	10083	Vergütungsstähle
17210	10084	Niedriglegierte Einsatzstähle
17230	ISO 683-17	Wälzlagerstähle
17440	10088	Verzeichnis der nichtrostenden Stähle
17660	12164	Messing-Legierungen: chemische Zusammensetzung
17672 T.1	12164	Messing-Legierungen: mechanische Eigenschaften
17672 T.2	12164	Messing-Legierungen: Maße und Grenzabmaße
50049	10204	Werkzeugnis und Abnahmeprüfzeugnis
59361	10278	Rundstäbe Toleranzfeld h6, geschliffen
59370		Blankgezogener Winkelstahl: Maße und Grenzabmaße
59600	485-3	Aluminium-Platten warmgewalzt: Maße und Grenzabmaße
59700	755-1/-2/-4	Aluminium-Vierkantstangen gepresst: Maße und Grenzabmaße
59701	755-1/-2/-6	Aluminium-Sechskantstangen gepresst: Maße und Grenzabmaße

Werkstoff (Werkstoffnummer)	Farbe RAL-Nr.	Farbmuster
S 235JRC (1.0122)	reinweiß 9010	
S355JR, S355J0, S355J2, S355J2C (1.0045, 1.0553, 1.0577, 1.0579)	lichtgrün 6027	
16MnCrS5 (1.7139)	weißgrün 6019	
16MnCrPb5 (1.7142)	graubeige 1019	
16MnCrB5 (ZF 6) (1.7160)	blutorange 2002	
42CrMoS4+A (geglüht) (1.7227)	olivgelb 1020	
42CrMoS4+QT (vergütet) (1.7227)	hellrosa 3015	
100Cr6 (1.3505)	maisgelb 1006	
11SMn30 (1.0715)	schwefelgelb 1016	
11SMnPb30 (1.0718)	rotlila 4001	
11SMnPb30 +TE	schokobraun 8017	
Wesa M	feuerrot 3000	
35S20 (1.0726)	nachtblau 5022	
46S20 (1.0727)	Platingrau 7036	
C 15 (1.0401)	gelbgrün 6018	
C 35 (1.0501)	lichtblau 5012	
C 45 (1.0503)	tiefschwarz 9005	
C 60 (1.0601)	lehmbraun 8003	

Werkstoff (Werkstoffnummer)	Farbe RAL-Nr.	Farbmuster
C 15 Pb (1.0403)	elfenbein 1014	
C 35 Pb	reinorange 2004	
C 45 Pb	laubgrün 6002	
HTS 45 A (Hitenspeed)	erdbeerrot 3018	
HTS 65 (Hitenspeed)	ozeanblau 5020	
51CrV4 (1.8159)	blau / grün	
31CrMoV9 (1.8519)	blau / schwarz	
30CrNiMo8 (1.6580)	blau / weiß	
34CrNiMo6 (1.6582)	blau / rot	
18CrNiMo7-6 (1.6587)	blau / gelb	

Werkstoff (Werkstoffnummer)	Farbe RAL-Nr.	Farbmuster
1.4006 magnetisch / martensitisch	Gelborange 2000.	
1.4021 magnetisch / martensitisch	Grünbeige 1000	
1.4034 magnetisch / martensitisch	Wasserblau 5021	
1.4057 magnetisch / martensitisch	Eisengrau 7011	
1.4104 magnetisch / ferritisch	Erikaviolett 4003	
1.4301 antimagnetisch / austenitisch	Grauweiß 9002	
1.4305 antimagnetisch / austenitisch	Zitronengelb 1012	
1.4404 / 1.4401 antimagnetisch / austenitisch	Ultramarinblau 5002	
1.4541 antimagnetisch / austenitisch	Terrabraun 8028	
1.4571 antimagnetisch / austenitisch	Moosgrün 6005	

Al Mg Si Pb (3.0615) EN AW 6012	reinweiß 9010	
Al Si 1 Mg Mn (3.2315) EN AW 6082	enzianblau 5010	
Al Cu 4 Pb Mg Mn (3.1645) EN AW 2007	schwarz 9004	
Al Cu 6 Bi Pb (3.1655) EN AW 2011	rot 3020	
Al Cu 4 Mg Si (3.1325) EN AW 2017A	laubgrün 6002	
Al Zn 5,5 Mg Cu (3.4365) EN AW 7075	violett 4005	



Firmengruppe

Stammhaus:

HEINE + BEISSWENGER
Stiftung + Co. KG
Höhenstraße 22
70736 Fellbach bei Stuttgart
Telefon +49 711 5854-0
Telefax +49 711 5854-239
www.heinestahl.de

Niederlassung Franken:

HEINE + BEISSWENGER
Stiftung + Co. KG
Mühlsteig 12
90579 Langenzenn
Telefon +49 9101 9940-0
Telefax +49 9101 9940-40

Niederlassung Bayern:

HEINE + BEISSWENGER
Stiftung + Co. KG
Am Pandurenberg 1
84094 Elsendorf
Telefon +49 8753 9601-0
Telefax +49 8753 9601-30

Niederlassung Hessen Süd:

HEINE + BEISSWENGER
Stiftung + Co. KG
Lagerstraße 21
64807 Dieburg
Telefon +49 6071 9853-0
Telefax +49 6071 9853-40

Niederlassung Schwarzwald:

HEINE + BEISSWENGER
Stiftung + Co. KG
Industriestraße 12
78647 Trossingen
Telefon +49 7425 9497-0
Telefax +49 7425 8098

Tochterunternehmen:

Bühler Stahl- und Metallservice
GmbH & Co. KG
Hanauer Strasse 1-5
75181 Pforzheim
Telefon +49 7231 6003-0
Telefax +49 7231 6003-860
www.buehler-stahl.de

Tochterunternehmen:

Otto Prawitt GmbH & Co. KG
Ringstraße 11 - 13
42553 Velbert
Telefon +49 2053 9305-0
Telefax +49 2053 9305-10
www.prawitt.de

Tochterunternehmen:

Otto Prawitt GmbH & Co. KG
Industriestraße 7
58840 Plettenberg
Telefon +49 2391 8183-0
Telefax +49 2391 8132-0
www.prawitt.de

Beteiligung:

Heine + Bleck GmbH
Oststraße 5
07629 Hermsdorf
Telefon +49 36601 9269-0
Telefax +49 36601 9269-10
www.heine-bleck-stahlhandel.de

Beteiligung:

AC Steel a.s.
Strojnická 374
73701 Český Těšín - Tschechische Republik
Telefon +420 558 7400-10 (11)
Telefax +420 558 7400-13
www.acsteel.cz

Sortiment:
Automatenstahl
Blankstahl
Unlegierter Stahl
Edelbaustahl
Hitenspeed-Stahl
Edelstahl
Werkzeugstahl
Baustahl
Walzstahl
HSQ (Zerspanungsstahl)
Messing
Aluminium
Kupfer
Federstahldraht
Sägeanarbeitung