

ZML™ steht für hochwertigen Rotguss in der Legierung **CuSn7Zn4Pb7** DIN EN 1982 (CC493K). Die Spezifikation **C93200** kann zum Vergleich herangezogen werden. ZMP™ steht für hochwertige Bronze in der Legierung **CuSn12** gefertigt nach DIN EN 1982 (CC483K). Die vergleichbare Spezifikation ist **C90800**. ZMPb™ ist eine Bleibronze in der Legierung **CuSnPb15** hergestellt nach DIN EN 1982 (CC496K) und hat die Vergleichsspezifikation **C93800**.

Die in folgenden Tabellen genannten Gewichte sind mit einer spezifischen Dichte von **8,8 gr/m³** berechnet und dienen unseren Kunden zur Kalkulation. Wir liefern standardmäßig mit einer Länge von **1.000 mm**. Herstelllänge ist bei allen Strangguss Produkten **3.000 mm**, beim Schleuderguss maximal **2.000 mm**. Die angeführten Liefergewichte sind ohne Gewähr und können von den angegebenen theoretisch berechneten Gewichten abweichen.

VOLLSTÄBE (RUNDSTANGEN)

1.000 mm lang (1 Meter) · CuSn7Zn4Pb7 · ZML

Vollstäbe/Rundstangen werden im Strangguss hergestellt. Die Legierungen **CuSn7Zn4Pb7** und **CuSn12** sind in folgenden Dimensionen, großteils ab Werk lieferbar.

Fertigmaß Ø mm	Liefermaß Ø mm	Gewicht kg pro m	Fertigmaß Ø mm	Liefermaß Ø mm	Gewicht kg pro m
12	13	1,30	120	122	101,70
15	17	2,00	125	127	110,20
18	20	2,70	130	132	119,10
20	22	3,30	140	142	137,80
22	24	3,90	150	152	157,90
25	27	5,00	160	162	179,40
30	32	7,00	170	177	214,10
35	37	9,40	180	187	239,00
40	42	12,10	190	197	265,20
45	47	15,10	200	207	292,80
50	52	18,50	215	222	341,60
55	57	22,20	225	233	371,00
60	62	26,30	250	257	451,30
65	67	30,70	265	272	512,50
70	72	35,40	300	307	652,70
75	77	40,50	320	327	740,40
80	82	45,90	350	357	882,40
85	87	51,70	370	377	983,90
90	92	57,80	400	407	1146,60
95	97	64,30	450	457	1445,40
100	102	71,10	460	468	1515,80
105	107	78,20	510	520	1871,10
110	112	85,70			
115	117	93,50			

Fast alle Dimensionen in der Legierung **CuSnPb15** standardmäßig verfügbar. Die aufgeführten Abmessungen sind auch teilweise in **CuSn10Pb10** und **CuSn12Ni** erhältlich. Zwischenabmessungen sind lieferbar. Gerne bieten wir auch Zuschnitte an.

VIERKANTSTANGEN

1.000 mm lang (1 Meter) · CuSn7Zn4Pb7 · ZML

Vierkantstangen produzieren wir in der Legierung **CuSn7Zn4Pb7-C-GC**.

Fertigmaß Kantenlängen mm	Liefermaß Kantenlängen mm	Gewicht kg pro m
20 x 20	22 x 22	4,30
30 x 30	32 x 32	9,10
40 x 40	42 x 42	15,60
50 x 50	52 x 52	23,80
60 x 60	62 x 62	33,90
70 x 70	72 x 72	45,70
80 x 80	82 x 82	59,20
90 x 90	92 x 92	74,50
100 x 100	102 x 102	91,60
110 x 110	112 x 112	110,40
120 x 120	124 x 124	135,40
140 x 140	143 x 143	180,00
150 x 150	153 x 153	206,00
200 x 200	203 x 203	362,70
210 x 210	212 x 212	400,00
255 x 255	262 x 262	604,10
305 x 305	315 x 315	873,20

Zusätzlich sind Sechskantstangen, als auch H-, U-, T- oder L Profile lieferbar.

HOHLSTÄBE/ROHRE bis 160 mm

1.000 mm lang (1 Meter) · CuSn7Zn4Pb7 · ZML

Hohlstäbe/Rohre sind sowohl in **CuSn7Zn4Pb7** als auch in **CuSn12** meist ab Lager verfügbar. Bis zum Durchmesser von **160 mm** sind die Produkte stranggegossen, ab Durchmesser **170 mm** werden diese im Schleudergussverfahren hergestellt. Folgende Abmessungen sind meist auf Lager oder kurzfristig ab Werk verfügbar:

Fertigmaß			Liefermaß			Gewicht	Fertigmaß			Liefermaß			Gewicht	Fertigmaß			Liefermaß			Gewicht	Fertigmaß			Liefermaß			Gewicht
AD mm	ID mm		AD mm	ID mm		kg pro m	AD mm	ID mm		AD mm	ID mm		kg pro m	AD mm	ID mm		AD mm	ID mm		kg pro m	AD mm	ID mm		AD mm	ID mm		kg pro m
25 x 15	26 x 14		26 x 14	25 x 15		3,60	70 x 20	72 x 18		90 x 55	92 x 53		39,90	120 x 60	122 x 58		80,60										
30 x 15	31 x 14		31 x 14	30 x 15		5,60	70 x 25	72 x 23		90 x 60	92 x 58		36,10	120 x 70	122 x 68		71,90										
30 x 20	31 x 19		31 x 19	30 x 20		4,50	70 x 30	72 x 28		90 x 65	92 x 63		31,90	120 x 75	122 x 73		67,10										
35 x 15	36 x 14		36 x 14	35 x 15		7,90	70 x 35	72 x 33		90 x 70	92 x 68		27,40	120 x 80	122 x 78		61,90										
35 x 20	36 x 19		36 x 19	35 x 20		6,80	70 x 40	72 x 38		90 x 75	92 x 73		22,60	120 x 85	122 x 83		56,40										
35 x 25	36 x 24		36 x 24	35 x 25		5,30	70 x 45	72 x 43		90 x 80	92 x 78		17,40	120 x 90	122 x 88		50,50										
40 x 15	41 x 14		41 x 14	40 x 15		10,60	70 x 50	72 x 48		95 x 45	97 x 43		53,00	120 x 95	122 x 93		44,30										
40 x 20	41 x 19		41 x 19	40 x 20		9,50	70 x 55	72 x 53		95 x 50	97 x 48		49,90	120 x 100	122 x 98		37,70										
40 x 25	41 x 24		41 x 24	40 x 25		8,00	70 x 60	72 x 58		95 x 60	97 x 58		42,60	125 x 65	127 x 63		85,10										
40 x 30	41 x 29		41 x 29	40 x 30		6,20	75 x 25	77 x 23		95 x 65	97 x 63		38,50	125 x 95	127 x 93		52,90										
45 x 15	46 x 14		46 x 14	45 x 15		13,60	75 x 30	77 x 28		95 x 70	97 x 68		34,00	125 x 100	127 x 98		46,40										
45 x 20	46 x 19		46 x 19	45 x 20		12,50	75 x 35	77 x 33		95 x 75	97 x 73		29,20	130 x 50	132 x 48		105,40										
45 x 25	46 x 24		46 x 24	45 x 25		11,00	75 x 40	77 x 38		95 x 80	97 x 78		24,00	130 x 60	132 x 58		98,20										
45 x 30	46 x 29		46 x 29	45 x 30		9,30	75 x 45	77 x 43		100 x 30	102 x 28		67,20	130 x 70	132 x 68		89,50										
45 x 35	46 x 34		46 x 34	45 x 35		7,10	75 x 50	77 x 48		100 x 40	102 x 38		62,70	130 x 80	132 x 78		79,50										
50 x 15	52 x 13		52 x 13	50 x 15		17,90	75 x 55	77 x 53		100 x 45	102 x 43		58,90	130 x 90	132 x 88		68,10										
50 x 20	52 x 18		52 x 18	50 x 20		16,80	75 x 60	77 x 58		100 x 50	102 x 48		56,80	130 x 100	132 x 98		55,30										
50 x 25	52 x 23		52 x 23	50 x 25		15,50	75 x 65	77 x 63		100 x 60	102 x 58		49,50	130 x 110	132 x 108		41,20										
50 x 30	52 x 28		52 x 28	50 x 30		13,70	80 x 25	82 x 23		100 x 70	102 x 68		40,90	135 x 100	137 x 98		64,60										
50 x 35	52 x 33		52 x 33	50 x 35		11,70	80 x 30	82 x 28		100 x 75	102 x 73		36,10	140 x 60	142 x 58		117,20										
50 x 40	52 x 38		52 x 38	50 x 40		9,20	80 x 35	82 x 33		100 x 80	102 x 78		30,90	140 x 70	142 x 68		108,50										
55 x 20	57 x 18		57 x 18	55 x 20		20,60	80 x 40	82 x 38		105 x 50	107 x 48		64,00	140 x 80	142 x 78		98,50										
55 x 25	57 x 23		57 x 23	55 x 25		19,20	80 x 45	82 x 43		105 x 70	107 x 68		46,60	140 x 90	142 x 88		87,10										
55 x 30	57 x 28		57 x 28	55 x 30		17,50	80 x 50	82 x 48		105 x 75	107 x 73		41,80	140 x 100	142 x 98		74,30										
55 x 35	57 x 33		57 x 33	55 x 35		15,40	80 x 55	82 x 53		105 x 80	107 x 78		36,70	140 x 110	142 x 108		60,10										
55 x 40	57 x 38		57 x 38	55 x 40		13,00	80 x 60	82 x 58		105 x 90	107 x 88		25,30	140 x 120	142 x 118		44,60										
55 x 45	57 x 43		57 x 43	55 x 45		10,30	80 x 65	82 x 63		110 x 40	112 x 38		77,50	150 x 60	152 x 58		137,50										
60 x 20	62 x 18		62 x 18	60 x 20		24,80	80 x 70	82 x 68		110 x 50	113 x 48		71,6	150 x 70	152 x 68		128,90										
60 x 25	62 x 23		62 x 23	60 x 25		23,40	85 x 30	87 x 28		110 x 60	114 x 58		64,4	150 x 80	152 x 78		118,90										
60 x 30	62 x 28		62 x 28	60 x 30		21,60	85 x 35	87 x 33		110 x 70	115 x 68		55,7	150 x 90	152 x 88		107,40										
60 x 35	62 x 33		62 x 33	60 x 35		19,60	85 x 40	87 x 38		110 x 75	116 x 73		50,9	150 x 100	152 x 98		94,70										
60 x 40	62 x 38		62 x 38	60 x 40		17,20	85 x 45	87 x 43		110 x 80	112 x 78		45,70	150 x 110	152 x 108		80,50										
60 x 45	62 x 43		62 x 43	60 x 45		14,40	85 x 50	87 x 48		110 x 85	112 x 83		40,20	150 x 120	152 x 118		64,90										
60 x 50	62 x 48		62 x 48	60 x 50		11,30	85 x 55	87 x 53		110 x 90	112 x 88		34,30	160 x 60	162 x 58		159,30										
65 x 20	67 x 18		67 x 18	65 x 20		29,20	85 x 60	87 x 58		115 x 75	117 x 73		58,80	160 x 70	162 x 68		150,60										
65 x 25	67 x 23		67 x 23	65 x 25		27,90	85 x 65	87 x 63		115 x 80	117 x 78		53,60	160 x 80	162 x 78		140,60										
65 x 30	67 x 28		67 x 28	65 x 30		26,10	85 x 70	87 x 68		115 x 85	117 x 83		48,10	160 x 90	162 x 88		129,20										
65 x 35	67 x 33		67 x 33	65 x 35		24,10	85 x 75	87 x 73		115 x 90	117 x 88		42,20	160 x 100	162 x 98		116,40										
65 x 40	67 x 38		67 x 38	65 x 40		21,60	90 x 30	92 x 28		115 x 95	117 x 93		36,00	160 x 110	162 x 108		102,20										
65 x 45	67 x 43		67 x 43	65 x 45		18,90	90 x 40	92 x 38		115 x 100	117 x 98		29,40	160 x 120	162 x 118		86,70										
65 x 50	67 x 48		67 x 48	65 x 50		15,80	90 x 45	92 x 43		120 x 40	122 x 38		93,70	160 x 130	162 x 128		69,80										
65 x 55	67 x 53		67 x 53	65 x 55		12,30	90 x 50	92 x 48		120 x 50	122 x 48		87,80	160 x 140	162 x 138		51,40										

Die oben aufgeführten Abmessungen sind auch teilweise in CuSn10Pb10 und CuSn12Ni erhältlich. Zwischengrößen sind auf Bestellung produzierbar. Gerne bieten wir auch Zuschnitte an.

HOHLSTÄBE/ROHRE ab 170 mm

1.000 mm lang (1 Meter) · CuSn7Zn4Pb7 · ZML

Die folgenden, Im Schleuderguss hergestellten Abmessungen von Hohlstäben Büchsen, Bundbüchsen und Ringe können auf Ihre Masse vorgedreht werden oder für Ihren eiligen Reparaturbedarf auch rohgeschleudert aus dem Vorrat geliefert werden.

Fertigmaß			Liefermaß			Gewicht	Fertigmaß			Liefermaß			Gewicht	Fertigmaß			Liefermaß			Gewicht
AD mm	ID mm		AD mm	ID mm		kg pro m	AD mm	ID mm		AD mm	ID mm		kg pro m	AD mm	ID mm		AD mm	ID mm		kg pro m
170 x 50	172 x 48		172 x 48			189,60	220 x 130	222 x 128		222 x 128			232,00	260 x 140	262 x 138		300 x 210	304 x 206		348,00
170 x 60	172 x 58		172 x 58			182,40	220 x 140	222 x 138		222 x 138			213,20	260 x 150	262 x 148		300 x 220	304 x 216		317,90
170 x 90	172 x 88		172 x 88			152,30	220 x 150	222 x 148		222 x 148			194,40	260 x 160	262 x 158		300 x 230	304 x 226		286,50
170 x 100	172 x 98		172 x 98			139,50	220 x 160	222 x 158		222 x 158			173,40	260 x 170	262 x 168		300 x 240	304 x 236		253,60
170 x 110	172 x 108		172 x 108			125,40	220 x 170	222 x 168		222 x 168			148,50	260 x 180	262 x 178		300 x 250	304 x 246		228,10
170 x 120	172 x 118		172 x 118			109,80	220 x 180	222 x 178		222 x 178			127,20	260 x 190	262 x 188		300 x 260	304 x 256		183,70
170 x 130	172 x 128		172 x 128			92,90	220 x 190	222 x 188		222 x 188			102,30	260 x 200	262 x 198		300 x 270	304 x 266		146,60
170 x 140	172 x 138		172 x 138			74,60	225 x 200	227 x 198		227 x 198			91,90	260 x 210	262 x 208		320 x 170	324 x 166		532,00
170 x 150	172 x 148		172 x 148			54,90	230 x 140	232 x 138		232 x 138			245,50	260 x 220	262 x 218		320 x 180	324 x 176		507,60
180 x 100	182 x 98		182 x 98			166,50	230 x 150	232 x 148		232 x 148			225,90	260 x 230	262 x 228		320 x 190	324 x 186		481,80
180 x 110	182 x 108		182 x 108			152,40	230 x 170	232 x 168		232 x 168			182,50	270 x 130	272 x 128		320 x 200	324 x 196		454,60
180 x 120	182 x 118		182 x 118			136,90	230 x 180	232 x 178		232 x 178			158,70	270 x 170	272 x 168		320 x 220	324 x 216		395,90
180 x 130	182 x 128		182 x 128			120,00	230 x 190	232 x 188		232 x 188			133,60	270 x 190	272 x 188		320 x 240	324 x 236		331,60
180 x 140	182 x 138		182 x 138			101,80	240 x 100	242 x 98		242 x 98			245,10	270 x 200	272 x 198		320 x 260	324 x 256		261,70
180 x 150	182 x 148		182 x 148			82,80	240 x 110	242 x 108		242 x 108			330,60	270 x 210	272 x 208		320 x 280	324 x 276		186,10
180 x 160	182 x 158		182 x 158			61,10	240 x 120	242 x 118		242 x 118			305,00	270 x 220	272 x 218		340 x 190	344 x 186		575,40
190 x 110	192 x 108		192 x 108			178,40	240 x 130	242 x 128		242 x 128			297,40	280 x 130	282 x 128		340 x 210	344 x 206		519,60
190 x 120	192 x 118		192 x 118			162,90	240 x 140	242 x 138		242 x 138			278,60	280 x 140	282 x 138		340 x 220	344 x 216		489,60
190 x 130	192 x 128		192 x 128			146,00	240 x 150	242 x 148		242 x 148			258,80	280 x 150	282 x 148		340 x 230	344 x 226		458,10
190 x 140	192 x 138		192 x 138			127,80	240 x 160	242 x 158		242 x 158			237,80	280 x 160	282 x 158		340 x 250	344 x 246		391,00
190 x 150	192 x 148		192 x 148			108,10	240 x 170	242 x 168		242 x 168			213,90	280 x 170	282 x 168		340 x 260	344 x 256		355,30
190 x 160	192 x 158		192 x 158			87,10	240 x 180	242 x 178		242 x 178			189,50	280 x 180	282 x 178		340 x 270	344 x 266		318,20
200 x 100	202 x 98		202 x 98			219,80	240 x 190	242 x 188		242 x 188			166,50	280 x 190	282 x 188		340 x 290	344 x 286		239,80
200 x 120	202 x 118		202 x 118			190,30	240 x 200	242 x 198		242 x 198			139,90	280 x 200	282 x 198		340 x 300	344 x 296		198,50
200 x 140	202 x 138		202 x 138			155,10	250 x 100	252 x 98		252 x 98			380,00	280 x 210	282 x 208		350 x 200	354 x 196		608,30
200 x 150	202 x 148		202 x 148			135,50	250 x 110	252 x 108		252 x 108			365,50	280 x 220	282 x 218		350 x 250	354 x 246		456,20
200 x 160	202 x 158		202 x 158			114,50	250 x 140	252 x 138		252 x 138			313,40	280 x 230	282 x 228		350 x 300	354 x 296		269,60
200 x 170	202 x 168		202 x 168			92,10	250 x 150	252 x 148		252 x 148			284,30	280 x 235	282 x 233		400 x 250	404 x 246		718,80
200 x 180	202 x 178		202 x 178			68,30	250 x 160	252 x 158		252 x 158			272,10	280 x 240	282 x 238		400 x 300	404 x 296		532,20
210 x 150	212 x 148		212 x 148			164,30	250 x 180	252 x 178		252 x 178			225,90	280 x 250	285 x 245		400 x 350	404 x 346		311,10
210 x 160	212 x 158		212 x 158			143,30	251 x 190	253 x 188		253 x 188			200,80	300 x 150	304 x 146		450 x 390	454 x 386		406,40
210 x 170	212 x 168		212 x 168			120,90	252 x 200	254 x 198		254 x 198			174,20	300 x 160	304 x 156					
210 x 180	212 x 178		212 x 178			97,10	253 x 210	255 x 208		255 x 208			146,30	300 x 170	304 x 166					
220 x 100	222 x 98		222 x 98			278,70	260 x 110	262 x 108		262 x 108			401,70	300 x 180	304 x 176					
220 x 110	222 x 108		222 x 108			265,20	260 x 120	262 x 118		262 x 118			385,80	300 x 190	304 x 186					
220 x 120	222 x 118		222 x 118			249,10	260 x 130	262 x 128		262 x 128			368,40	300 x 200	304 x 196					

Schleuderguss kann auch in allen Standardlegierungen nach DIN EN 1982, aber auch nach DIN EN 1706 gefertigt werden.

PLATTEN (FLACHSTANGEN)

1.000 mm lang (1 Meter) · CuSn7Zn4Pb7 · ZML

Platten/Flachstangen sind bei uns hauptsächlich in den Legierungen CuSn7Zn4Pb7 und CuSn12 hergestellt.

Fertigmaß		Liefermaß		Gewicht kg pro mm	Fertigmaß		Liefermaß		Gewicht kg pro mm	Fertigmaß		Liefermaß		Gewicht kg pro mm
Dicke mm	Breite mm	Dicke mm	Breite mm		Dicke mm	Breite mm	Dicke mm	Breite mm		Dicke mm	Breite mm	Dicke mm	Breite mm	
20	x 10	22	x 13	2,60	70	x 40	73	x 43	27,70	150	x 30	153	x 32	43,10
20	x 15	22	x 17	3,30	80	x 10	83	x 13	9,50	150	x 50	153	x 52	70,10
30	x 10	32	x 13	3,70	80	x 16	83	x 19	13,90	150	x 62	153	x 65	87,60
30	x 15	32	x 17	4,80	80	x 20	83	x 23	16,80	160	x 16	163	x 19	27,30
30	x 20	32	x 23	6,50	80	x 35	83	x 37	27,10	160	x 20	163	x 23	33,00
40	x 10	42	x 13	4,90	80	x 40	83	x 43	31,50	160	x 25	163	x 27	38,80
40	x 15	42	x 17	6,30	80	x 59	83	x 52	38,00	160	x 35	163	x 38	54,60
40	x 20	42	x 23	8,60	100	x 10	103	x 13	11,80	160	x 40	163	x 43	61,70
40	x 30	42	x 33	12,20	100	x 12	103	x 15	13,60	170	x 50	163	x 53	23,30
45	x 30	47	x 32	13,30	100	x 16	103	x 19	17,30	180	x 16	163	x 19	30,60
50	x 10	52	x 13	6,00	100	x 20	103	x 23	20,90	180	x 20	163	x 23	37,10
50	x 16	52	x 19	8,70	100	x 25	103	x 27	24,50	180	x 60	163	x 63	101,50
50	x 20	52	x 23	10,60	100	x 30	103	x 33	30,00	200	x 16	203	x 19	34,00
50	x 25	52	x 27	12,40	100	x 40	103	x 43	39,00	200	x 20	203	x 23	41,40
50	x 30	52	x 33	15,20	100	x 50	103	x 52	47,20	220	x 25	223	x 27	53,00
50	x 35	52	x 37	17,00	100	x 70	103	x 73	66,20	225	x 40	227	x 43	85,90
50	x 40	52	x 43	19,70	120	x 16	123	x 19	20,60	230	x 10	232	x 13	26,60
60	x 10	63	x 13	7,10	120	x 20	123	x 23	24,90	240	x 70	243	x 73	156,20
60	x 16	63	x 19	10,40	120	x 30	123	x 32	34,70	260	x 20	263	x 23	53,30
60	x 20	63	x 23	12,60	120	x 42	123	x 45	48,80	260	x 30	263	x 33	76,40
60	x 25	63	x 27	14,80	120	x 60	123	x 62	66,60	260	x 60	263	x 63	145,90
60	x 30	63	x 33	18,10	130	x 30	133	x 32	37,50	312	x 9	315	x 12	33,30
60	x 40	62	x 42	23,00	130	x 40	133	x 43	50,40	312	x 15	315	x 17	47,20
65	x 16	67	x 19	11,30	130	x 50	133	x 52	60,90	312	x 20	315	x 22	61,00
65	x 20	67	x 23	13,60	140	x 10	143	x 13	16,40	312	x 25	315	x 27	74,90
65	x 25	67	x 27	16,00	140	x 12	143	x 15	18,90	312	x 30	315	x 32	88,80
65	x 30	67	x 32	18,90	140	x 16	143	x 19	24,00	312	x 40	315	x 42	116,50
70	x 10	73	x 13	8,40	140	x 20	143	x 23	29,00	312	x 50	315	x 52	144,20
70	x 16	73	x 19	12,30	140	x 25	143	x 27	34,00	312	x 100	315	x 102	282,80
70	x 20	73	x 23	14,80	150	x 20	153	x 23	31,00	510	x 250	520	x 260	1189,80

Zuschnitte werden auf Ihr Wunschmaß gesägt. Weiter Zwischenabmessungen und Legierungen sind kurzfristig erhältlich.