

Kupfer-Zinn-Gusslegierung (Guss-Zinnbronze)

Legierung	DIN-Bezeichnung	Werkstoff-Nr.	Spezifisches Gewicht	Legierungsbestandteile
GC-CuSn12 (GBz12)	DIN 1705	2.1052	ca. 8,8	Cu: 84,0–88,5 Sn: 11,0–13,0
CuSn12-C-GC	DIN EN 1982	CC483K	ca. 8,8	Cu: 85,0–88,5 Sn: 11,0–13,0

Harte Zinnbronze mit hoher Verschleißfestigkeit und guten Notlaufeigenschaften. Im Verhältnis zu bleihaltigen Zinnbronzen schwerer zerspanbar. Wegen der großen Härte und Verschleißfestigkeit sind oberflächengehärtete Wellen zu empfehlen und höchste Oberflächengüte erforderlich. Kantenpressungen müssen vermieden werden. Korrosions- und seewasserbeständig.

Zerspanung:	gut
Schweißbarkeit:	gut
Lötbarkeit:	weich und hart lötbar

Verwendungsbeispiele: Kleine hochbeanspruchte Gleitlager, z.B. Kolbenbolzenbuchsen, Kipp- und Kniehebellagerungen, kleine Schnecken- und Schraubenträder mit niedriger bis hoher Belastung, auch bei hoher Gleitgeschwindigkeit ($V = 8 \text{ m/s}$) und hoher Einschaltdauer (E.D. bis 100%), Spindelmutter (auch an einem Stück gefertigte), hoch beanspruchte Gleit- und Verschleißleisten, Kolben und Pumpenkörper für Ölhydraulik.

Belastungswerte: Dauerfestigkeit $\sigma_{bw} (20 \cdot 10^6) = 140 \text{ N/mm}^2$
E-Modul $\approx 112\,000 \text{ N/mm}^2$

DIN 1705

Streckgrenze $\text{N/mm}^2 (R_{p0,2})$	≥ 140
Zugfestigkeit $\text{N/mm}^2 (R_m)$	≥ 280
Dehnung $\% (A_5)$	≥ 8
Brinellhärte HB 10/1000 (HB)	≥ 90

DIN EN 1982

Streckgrenze $\text{N/mm}^2 (R_{p0,2})$	≥ 150
Zugfestigkeit $\text{N/mm}^2 (R_m)$	≥ 300
Dehnung $\% (A_5)$	≥ 6
Brinellhärte HB 10/1000 (HB)	≥ 90

Herstellung: G Sandguss
GC Strangguss
GK Kokillenguss
GZ Schleuderguss

Roh, vor- und fertig bearbeitet lieferbar.



Hinweis!

In dieser Legierung liefern wir auch Schleuderguss bis zu 2.500 mm Durchmesser und bis zu 1.000 mm Länge.

Rohre GC-CuSn12

Fertigmaße mm Ø		Liefermaße mm Ø		Liefergewicht kg/m
15	/	25	14 / 26	3,7
16	/	30	14 / 31	5,4
16	/	35	14 / 36	8,1
16	/	40	14 / 41	10,4
15	/	45	14 / 46	13,8
16	/	50	14 / 51	17,2
16	/	55	14 / 56	21,0
20	/	30	18 / 31	4,7
20	/	32	18 / 33	5,4
20	/	35	18 / 36	7,0
20	/	40	18 / 41	9,5
20	/	45	18 / 46	12,5
20	/	50	18 / 51	15,9
20	/	55	18 / 57	20,5
20	/	60	18 / 61	24,0
20	/	70	18 / 71	33,4
20	/	75	18 / 76	38,3
25	/	35	23 / 36	5,4
25	/	40	23 / 41	8,1
25	/	45	23 / 46	11,1
25	/	50	23 / 51	14,5
25	/	55	23 / 56	18,5
25	/	60	23 / 62	23,1
25	/	65	23 / 67	27,5
30	/	40	28 / 41	6,3
30	/	45	28 / 46	9,3
30	/	50	28 / 51	12,7
30	/	55	28 / 57	17,2
30	/	60	28 / 62	21,3
30	/	65	28 / 67	25,8
30	/	70	28 / 71	30,6
30	/	75	28 / 76	35,5
30	/	80	28 / 82	41,5
30	/	90	28 / 92	53,8
30	/	100	28 / 102	67,2
35	/	42	33 / 43	5,3
35	/	45	33 / 46	7,2
35	/	50	33 / 51	10,6
35	/	55	33 / 56	14,6
35	/	60	33 / 62	19,2
35	/	65	33 / 66	23,1
35	/	70	33 / 72	28,6
35	/	75	33 / 76	33,5
40	/	50	38 / 51	8,1

Fertigmaße mm Ø		Liefermaße mm Ø		Liefergewicht kg/m
40	/	55	38 / 56	12,2
40	/	60	38 / 62	16,7
40	/	65	38 / 66	20,7
40	/	70	38 / 72	26,1
40	/	75	38 / 77	31,2
40	/	80	38 / 82	36,7
40	/	85	38 / 87	43,6
40	/	90	38 / 92	49,6
40	/	95	38 / 97	56,4
40	/	100	38 / 102	62,8
40	/	110	38 / 112	77,6
40	/	120	38 / 122	95,1
45	/	55	43 / 56	9,4
45	/	59	43 / 61	13,4
45	/	65	43 / 67	18,4
45	/	69	43 / 71	23,2
45	/	75	43 / 76	28,4
45	/	90	43 / 92	47,0
50	/	60	48 / 62	10,7
50	/	65	48 / 66	14,7
50	/	70	48 / 71	20,0
50	/	75	48 / 77	25,2
50	/	80	48 / 82	30,8
50	/	85	48 / 87	36,7
50	/	90	48 / 92	43,0
50	/	95	48 / 97	49,7
50	/	100	48 / 102	56,4



Hinweis!

Je nach Herstellertoleranzen können die angegebenen Abmessungen ca. 1 mm variieren
(Beispiel: FM = 50/60 Drm. = LM im Katalog 48/62 Drm. = kann auch 49/61 Drm. sein).

Rohre

GC-CuSn12

Fertigmaße mm Ø		Liefermaße mm Ø		Liefergewicht kg/m
50	/	110	48 / 112	71,6
50	/	120	48 / 122	88,1
50	/	130	48 / 132	107,0
50	/	150	48 / 152	146,5
55	/	70	53 / 72	16,5
55	/	75	53 / 77	21,9
55	/	80	53 / 82	28,5
55	/	85	53 / 87	34,3
55	/	115	53 / 117	77,5
60	/	70	58 / 71	13,0
60	/	75	58 / 76	18,1
60	/	80	58 / 82	23,5
60	/	85	58 / 87	30,6
60	/	90	58 / 92	35,6
60	/	95	58 / 97	43,4
60	/	100	58 / 102	49,0
60	/	110	58 / 112	64,0
60	/	120	58 / 122	80,5
60	/	130	58 / 132	98,6
60	/	140	58 / 142	118,0
60	/	150	58 / 152	139,3
65	/	80	63 / 82	20,6
65	/	85	63 / 87	26,5
65	/	90	63 / 92	32,7
65	/	95	63 / 97	39,3
70	/	80	68 / 82	14,6
70	/	85	68 / 87	22,0
70	/	90	68 / 92	26,7
70	/	95	68 / 97	33,5
70	/	100	68 / 102	40,4
70	/	110	68 / 112	55,3
70	/	120	68 / 122	71,6
70	/	130	68 / 132	89,6
70	/	140	68 / 142	110,3
70	/	150	68 / 152	131,8
70	/	160	68 / 162	152,6
70	/	170	68 / 172	175,8
75	/	90	73 / 92	21,8
75	/	95	73 / 97	30,0
75	/	100	73 / 102	37,5
75	/	120	73 / 122	68,7
75	/	125	73 / 127	77,4
80	/	90	78 / 92	18,3
80	/	95	78 / 97	23,3
80	/	100	78 / 102	30,0
80	/	110	78 / 112	45,0
80	/	120	78 / 122	61,5
80	/	125	78 / 127	72,2
80	/	130	78 / 132	79,2

Fertigmaße mm Ø		Liefermaße mm Ø		Liefergewicht kg/m
80	/	135	78 / 137	90,6
80	/	140	78 / 142	98,5
80	/	150	78 / 152	120,8
80	/	160	78 / 162	142,7
80	/	170	78 / 172	165,9
80	/	190	78 / 192	216,5
85	/	110	83 / 112	41,8
85	/	115	83 / 117	50,0
85	/	125	83 / 127	66,8
85	/	200	83 / 202	242,2
85	/	220	82 / 222	302,6
90	/	110	88 / 112	33,6
90	/	120	88 / 122	49,8
90	/	130	88 / 132	67,7
90	/	140	88 / 142	86,8
90	/	150	88 / 152	109,5
90	/	160	88 / 162	131,3
90	/	170	88 / 172	154,5
90	/	220	88 / 222	295,5
100	/	110	98 / 112	23,2
100	/	115	98 / 117	31,2
100	/	120	98 / 122	36,8
100	/	130	98 / 132	54,7
100	/	140	98 / 142	73,6

Rohre

GC-CuSn12

Fertigmaße mm Ø		Liefermaße mm Ø		Liefergewicht kg/m
100	/	150	98 / 152	94,4
100	/	160	98 / 162	118,6
100	/	170	98 / 172	141,8
100	/	180	98 / 182	166,4
100	/	200	98 / 202	217,9
100	/	220	98 / 222	283,1
100	/	250	98 / 252	382,0
110	/	130	108 / 132	43,1
110	/	140	108 / 142	62,2
110	/	150	108 / 152	80,0
110	/	160	108 / 162	104,5
110	/	170	108 / 172	127,7
110	/	180	108 / 182	152,3
110	/	190	108 / 192	178,3
110	/	210	108 / 212	238,9
120	/	140	118 / 142	43,6
120	/	150	118 / 152	64,2
120	/	160	118 / 162	89,0
120	/	170	118 / 172	109,5
120	/	180	118 / 182	136,8
120	/	200	118 / 202	187,8
120	/	210	118 / 212	223,4
120	/	220	118 / 222	253,8
120	/	230	118 / 232	285,4
130	/	150	128 / 152	47,1
130	/	160	128 / 162	72,2
130	/	170	128 / 172	95,4
130	/	180	128 / 182	117,0
130	/	190	128 / 192	146,0
130	/	210	128 / 212	206,8
130	/	250	128 / 252	336,0
140	/	160	138 / 162	50,7
140	/	170	138 / 172	77,1
140	/	180	138 / 182	101,7
140	/	190	138 / 192	127,7
140	/	200	138 / 202	152,1
140	/	210	138 / 212	188,7
140	/	220	138 / 222	219,0
140	/	230	138 / 232	250,6
140	/	240	138 / 242	283,4
140	/	260	138 / 262	353,9
150	/	170	148 / 172	57,5
150	/	180	148 / 182	78,5
150	/	190	148 / 192	108,1
150	/	200	148 / 202	133,0
150	/	210	148 / 212	169,2
150	/	220	148 / 222	199,5
150	/	230	148 / 232	231,1
150	/	240	148 / 242	264,1

Fertigmaße mm Ø		Liefermaße mm Ø		Liefergewicht kg/m
150	/	250	148 / 252	298,6
160	/	190	158 / 192	87,1
160	/	200	158 / 202	119,4
160	/	210	158 / 212	148,3
160	/	220	158 / 222	170,0
160	/	240	158 / 242	243,3
170	/	200	168 / 202	88,0
170	/	210	168 / 212	116,9
170	/	220	168 / 222	156,3
170	/	230	168 / 232	179,0
170	/	260	168 / 262	291,3
170	/	270	168 / 272	328,3
180	/	210	178 / 212	102,4
180	/	220	178 / 222	132,7
180	/	230	178 / 232	164,4
180	/	240	178 / 242	197,4
180	/	250	178 / 252	222,5
190	/	220	188 / 222	107,7
190	/	230	188 / 232	139,3
190	/	240	188 / 242	162,3
190	/	250	188 / 252	206,8
219	/	291	217 / 293	281,8
220	/	270	218 / 272	185,0
230	/	280	228 / 282	204,4
230	/	310	228 / 312	328,3
277	/	330	275 / 333	260,4

Rundstangen

GC-CuSn12

Fertigmaße mm Ø	Liefermaße mm Ø	Liefergewicht kg/m
12	13	1,15
14	15	1,55
16	17	2,0
18	19	2,5
20	21	3,1
22	23	3,7
25	26	4,7
28	29	5,8
30	31	6,7
32	33	7,6
35	36	9,3
40	41	11,7
42	43	12,9
45	46	14,8
50	51	18,1
55	56	21,9
60	61	26,0
65	66	30,4
70	71	35,1
75	76	40,3
80	81	45,7
85	86	51,6
90	91	57,7
95	96	65,3
100	102	72,4
105	107	80,0
110	112	87,1
120	122	103,6
125	127	112,0
130	132	121,1
140	142	140,5
150	152	160,5
160	163	185,7
170	173	210,0
180	183	234,0
190	193	261,0
200	203	288,0
210	213	319,5
220	223	350,0
225	228	363,5
230	233	381,7
240	243	414,9
250	253	447,5
260	263	485,4
275	278	540,0
280	283	561,4
300	303	643,0
325	328	750,0
350	353	870,0

Flachstangen

GC-CuSn12

Fertigmaße mm Ø			Liefermaße mm Ø			Liefergewicht kg/m
30	x	10	32	x	12	3,8
30	x	15	32	x	17	5,2
30	x	20	32	x	22	6,7
40	x	10	42	x	12	4,9
40	x	30	42	x	32	12,5
50	x	10	52	x	12	6,1
50	x	16	52	x	18	8,9
50	x	20	52	x	22	10,7
50	x	25	52	x	27	13,1
50	x	35	52	x	37	17,3
60	x	10	62	x	12	7,2
60	x	16	62	x	18	10,5
60	x	20	62	x	22	12,8
65	x	20	67	x	22	13,8
65	x	30	67	x	32	19,7
70	x	10	73	x	13	9,1
70	x	20	73	x	23	15,6
70	x	40	73	x	43	28,7
80	x	10	83	x	13	10,3
80	x	16	83	x	19	14,8
80	x	20	83	x	23	17,7
80	x	40	83	x	43	32,5
80	x	50	83	x	53	39,9
80	x	60	83	x	63	47,3
90	x	25	95	x	30	26,2
100	x	10	103	x	13	12,8
100	x	16	103	x	19	18,3

Fertigmaße mm Ø			Liefermaße mm Ø			Liefergewicht kg/m
100	x	20	103	x	23	22,0
100	x	50	103	x	53	49,4
100	x	70	103	x	73	67,7
115	x	30	117	x	32	34,3
120	x	16	123	x	19	21,8
120	x	20	123	x	23	26,2
130	x	40	133	x	43	51,9
130	x	50	133	x	53	63,7
140	x	16	143	x	19	25,3
140	x	20	143	x	23	30,4
140	x	25	143	x	27	35,5
140	x	35	143	x	37	48,2
160	x	15	163	x	19	28,9
160	x	20	163	x	23	34,6
180	x	16	183	x	19	32,4
180	x	20	183	x	23	38,9
200	x	10	203	x	13	25,1
200	x	16	203	x	19	35,9
200	x	20	203	x	23	43,1
260	x	60	263	x	63	148,7
310	x	10	312	x	12	35,8
310	x	15	312	x	17	49,6
310	x	20	312	x	22	63,4
310	x	25	312	x	27	77,1
310	x	30	312	x	32	90,9
310	x	40	312	x	42	118,4
310	x	50	312	x	52	146,0

Vierkantstangen

GC-CuSn12

Fertigmaße mm Ø			Liefermaße mm Ø			Liefergewicht kg/m
20	x	20	22	x	22	4,6
30	x	30	32	x	32	9,6
40	x	40	42	x	42	16,3
50	x	50	52	x	52	24,7
60	x	60	62	x	62	34,9
70	x	70	73	x	73	48,2
80	x	80	83	x	83	62,1

Fertigmaße mm Ø			Liefermaße mm Ø			Liefergewicht kg/m
90	x	90	93	x	93	77,8
100	x	100	103	x	103	97,2
110	x	110	113	x	113	114,4
120	x	120	123	x	123	135,3
140	x	140	143	x	143	182,5
200	x	200	203	x	203	366,2