

Kupfer-Aluminium-Legierung (Aluminium-Bronze)

Legierung	DIN-Bezeichnung	Werkstoff-Nr.	Spezifisches Gewicht	Legierungsbestandteile
CuAl10Ni	DIN 1714	2.0975	7,6	Cu mind.: 76,0 Al: 8,5–11,0 Ni: 4,0–6,5 Fe: 3,5–5,5
CuAl10Fe5Ni5-C	DIN EN 1982	CC333G	7,6	Cu: 76,0–83,0 Al: 8,5–10,5 Ni: 4,0–6,0 Fe: 4,0–5,5

Konstruktionswerkstoff mit hohen Festigkeitswerten, beständig in kaltem und sogar heißem Meerwasser. Sehr gute Warmfestigkeit. Sehr gute Dauerschwingfestigkeit in Luft und Meerwasser. Sehr kavitations- und korrosionsbeständig, hochbelastbar bei guter Verschleißfestigkeit. Bei Gleitbeanspruchung gute Schmierung erforderlich. Sehr gute Druckdichtigkeit. Sehr gut schweißbar. Hoch beanspruchte Gleitlager und Schneckenkränze. Schnecken- und Schraubenräder bei höchsten Zahndrücken. Heißdampfarmaturen, Armaturen für aggressive Wässer, Pumpengehäuse. Chemische Industrie, Schiffbau.

Zerspanung: weniger gut

Schweißbarkeit: ja

Lötbarkeit: nicht lötbar

Verwendungsbeispiele: Gleitlager mit hohen Schwellasten bei guter Schmierung, hoch beanspruchte Schneckenradkränze, Bauteile im Wasserbau. Gegenwerkstoffe müssen oberflächengehärtet sein und Oberflächengüte von 0,4 R_a aufweisen. Hydraulikteile, Schrauben- und Schneckenräder, Schiff- und Rührwerkswellen, Leisten, Ritzel, Pumpenkörper und -schäfte, funkenfreie Werkzeuge, Verkleidungen, Saugwalzen, Lagerungen für Schmiedemaschinen und Exzentrierpressen, Druckmutter, Innenteile von Höchstdruckarmaturen, Lager an Industrieöfen.

DIN 1705

Streckgrenze N/mm²(R_{p0,2}) ≥ 300

Zugfestigkeit N/mm²(R_m) ≥ 700

Dehnung %(A₅) ≥ 13

Brinellhärte HB 10/1000 (HB) ≥ 160

DIN EN 1982

Streckgrenze N/mm²(R_{p0,2}) ≥ 280

Zugfestigkeit N/mm²(R_m) ≥ 650

Dehnung %(A₅) ≥ 13

Brinellhärte HB 10/1000 (HB) ≥ 150

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

CuAl10Ni

Abmessungen mm Ø	Liefergewicht kg/m	Abmessungen mm Ø	Liefergewicht kg/m	Abmessungen mm Ø	Liefergewicht kg/m
17 / 27	3,0	48 / 87	33,1	87 / 142	79,4
18 / 33	5,0	48 / 92	38,5	87 / 152	97,1
18 / 52	14,8	48 / 97	44,1	87 / 162	116,0
18 / 62	21,6	48 / 102	50,7	87 / 172	136,0
23 / 42	7,9	48 / 112	63,3	87 / 182	157,3
23 / 47	10,6	48 / 122	77,4	88 / 112	31,6
23 / 52	13,6	48 / 132	92,7	88 / 122	45,7
23 / 62	20,5	53 / 72	15,3	88 / 132	61,0
23 / 72	28,5	53 / 77	20,3	97 / 142	68,7
28 / 42	6,5	53 / 87	30,1	97 / 152	86,4
28 / 47	9,2	57 / 142	104,5		
28 / 52	12,2	58 / 72	12,1		
28 / 57	15,4	58 / 77	17,0		
28 / 62	19,0	58 / 82	21,8		
28 / 67	22,9	58 / 87	26,9		
28 / 72	27,1	58 / 92	32,3		
28 / 82	36,7	58 / 97	38,0		
28 / 102	59,2	58 / 102	44,3		
33 / 52	10,4	58 / 112	57,2		
33 / 57	13,7	58 / 122	71,3		
33 / 77	30,2	58 / 132	86,6		
38 / 52	8,4	63 / 77	13,5		
38 / 57	11,6	63 / 82	18,3		
38 / 62	15,2	63 / 87	23,4		
38 / 67	19,1	63 / 92	28,8		
38 / 72	23,3	67 / 142	97,3		
38 / 82	32,9	67 / 152	115,0		
38 / 87	38,0	68 / 82	14,5		
38 / 92	43,2	68 / 87	19,6		
38 / 97	49,1	68 / 92	25,0		
38 / 102	55,4	68 / 97	30,6		
38 / 112	68,3	68 / 102	37,0		
38 / 122	82,4	68 / 112	49,8		
43 / 57	9,3	68 / 122	63,9		
43 / 62	12,9	68 / 132	79,2		
43 / 67	16,7	77 / 142	89,0		
43 / 72	20,9	77 / 152	106,7		
43 / 77	25,8	77 / 162	125,6		
43 / 82	30,6	77 / 172	145,6		
47 / 142	110,5	77 / 182	166,8		
48 / 62	10,2	78 / 97	22,1		
48 / 67	14,1	78 / 102	28,4		
48 / 72	18,3	78 / 112	41,3		
48 / 77	23,2	78 / 122	55,4		
48 / 82	27,8	78 / 132	70,7		



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

CuAl10Ni

Abmessungen mm Ø	Liefergewicht kg/m
97 / 162	105,3
97 / 172	125,4
97 / 182	150,5
98 / 112	20,7
98 / 122	34,7
98 / 132	50
107 / 142	56,7
107 / 152	74,4
107 / 162	93,3
107 / 172	113,4
107 / 182	134,7
108 / 132	37,9
117 / 142	43,6

Abmessungen mm Ø	Liefergewicht kg/m
117 / 152	61,3
117 / 162	80,2
117 / 177	110,8
127 / 162	65,9
127 / 172	85,9
127 / 182	107,2
137 / 177	80,9
137 / 182	91,7
137 / 192	114,2
137 / 202	137,9
143 / 187	92,9
147 / 192	97,5
147 / 202	121,2

Abmessungen mm Ø	Liefergewicht kg/m
157 / 187	68,2
157 / 202	103,2
177 / 202	63,9

Rundstangen

CuAl10Ni

Abmessungen mm Ø	Liefergewicht kg/m
8	0,38
10	0,59
12	0,85
13	1,0
14	1,2
15	1,3
16	1,5
17	1,7
18	1,9
19	2,1
20	2,4
21	2,6
22	2,9
23	3,1
24	3,4
25	3,7
26	4,0
28	4,6
29	5,0
30	5,3
31	5,7
32	6,0
33	6,4
34	6,8
35	7,2
36	7,6
38	8,5

Abmessungen mm Ø	Liefergewicht kg/m
40	9,4
41	9,9
42	10,4
45	11,9
50	14,7
55	17,8
60	21,2
65	24,9
70	28,9
75	33,1
80	37,7
85	42,5
90	47,7
102	61,3
105	64,9
112	73,9
115	77,9
122	87,6
125	92,0
132	102,6
142	118,7
152	136,0
162	154,5

Rundstangen gegossen und vorgedreht

CuAl10Ni

Abmessungen mm Ø	Liefergewicht kg/m
172	174,2
182	195,0
192	217,0
203	242,6
213	267,1
223	292,8

Abmessungen mm Ø	Liefergewicht kg/m
233	319,6
243	347,7
253	376,9
263	407,2
273	438,8
283	471,7

Abmessungen mm Ø	Liefergewicht kg/m
293	505,4
303	540,5
313	576,8
323	614,2
343	692,7
363	776,0

Flachstangen

CuAl10Ni

Abmessungen mm Ø	Liefergewicht kg/m
20 x 10	2,0
20 x 15	2,8
25 x 15	3,4
30 x 10	2,9
30 x 15	4,1
30 x 20	5,3
30 x 25	6,5
40 x 10	3,8
40 x 15	5,4
40 x 20	6,9
40 x 25	8,5
40 x 30	10,1
45 x 30	11,3
50 x 6	3,1
50 x 10	4,7
50 x 15	6,6
50 x 20	8,6
50 x 25	10,5
50 x 30	12,5
50 x 35	14,4
50 x 40	16,4
60 x 10	5,6
60 x 15	7,9
60 x 20	10,2
60 x 25	12,6
60 x 30	14,9
60 x 35	17,2
60 x 40	19,5
64 x 54	27,7
70 x 10	6,5
70 x 15	9,2
70 x 20	11,9

Abmessungen mm Ø	Liefergewicht kg/m
70 x 25	14,6
70 x 30	17,3
70 x 35	20,0
70 x 40	22,7
70 x 50	28,1
80 x 10	7,4
80 x 15	10,5
80 x 20	13,5
80 x 25	16,6
80 x 30	19,7
80 x 35	22,8
80 x 40	25,8
80 x 50	32,0
80 x 60	38,1
85 x 25	17,6
90 x 20	15,4
90 x 25	18,6
90 x 30	22,1
90 x 40	29,0
90 x 50	35,9
90 x 60	42,8
100 x 10	9,2
100 x 15	13,0
100 x 20	16,8
100 x 25	20,7
100 x 30	24,5
100 x 35	28,3
100 x 40	32,1
100 x 50	39,8
100 x 60	47,4
100 x 80	62,7
120 x 20	20,1

Abmessungen mm Ø	Liefergewicht kg/m
120 x 25	24,7
120 x 40	38,4
120 x 50	47,6
120 x 60	56,7
120 x 80	75,0

Flachstangen

CuAl10Ni

Abmessungen mm	Liefergewicht kg/m
125 x 30	30,5
130 x 40	41,6
140 x 25	28,8
140 x 30	34,1
140 x 50	55,4
145 x 35	40,8
150 x 50	59,3
160 x 20	26,7
160 x 25	32,8
160 x 60	75,3
160 x 100	123,9

Abmessungen mm	Liefergewicht kg/m
165 x 35	46,3
180 x 40	57,3
180 x 65	91,5
180 x 80	111,9
200 x 20	33,3
200 x 30	48,5
200 x 50	78,8
200 x 80	124,2
250 x 100	192,8
312 x 17	44,7
312 x 22	56,5

Abmessungen mm	Liefergewicht kg/m
312 x 27	68,3
312 x 42	103,6
312 x 52	127,2
312 x 62	150,7

Vierkantstangen

CuAl10Ni

Abmessungen mm	Liefergewicht kg/m
20 x 20	3,6
25 x 25	5,5
30 x 30	7,7
35 x 35	10,3
40 x 40	13,2
45 x 45	16,6
50 x 50	20,3

Abmessungen mm	Liefergewicht kg/m
55 x 55	24,4
60 x 60	28,8
70 x 70	38,9
80 x 80	50,4
90 x 90	63,5
100 x 100	78,0
110 x 110	94,1

Abmessungen mm	Liefergewicht kg/m
120 x 120	111,6
130 x 130	130,7
140 x 140	151,2
150 x 150	173,3
160 x 160	196,8
180 x 180	248,4
200 x 200	306,0

Sechskantstangen

CuAl10Ni

Abmessungen mm SW	Liefergewicht kg/m
10	0,64
12	0,92
13	1,1
14	1,3
17	1,9
19	2,3
22	3,1
24	3,7
27	4,7
30	5,8

Abmessungen mm SW	Liefergewicht kg/m
32	6,7
36	8,4
41	10,9
46	13,7
50	16,2
55	19,6
60	23,4
65	27,4
70	31,8