

BORNEBUSCH Kupfer – Legierung (E-Cu)

CW004A

Legierung	DIN-Bezeichnung	Werkstoff-Nr.	Spezifisches Gewicht	Legierungsbestandteile
E-Cu	DIN 1787	CW004A E-Cu58 2.0065 E-Cu57 2.0060	8,94	Cu + Ag ≥ 99,90 %
Cu-ETP (ehem. E-Cu58, E-Cu57; alte Bez. E-Cu)	DIN 1787	CW004A (ehem. 2.0065, 2.0060)	8,94	Cu ¹⁾ min. 99,90; Bi max. 0,0005; O ²⁾ max. 0,040; Sonstige zusammen (ausge- schlossen Ag, O) 0,03 ¹⁾ Einschließlich Silber bis max. 0,015 % ²⁾ Ein Sauerstoffgehalt bis 0,060 % ist zulässig, wenn zwischen Käu- fer und Lieferant vereinbart

Hohe elektrische Leitfähigkeit im weichen Zustand, Anwendung im Schaltanlagenbau, allgemeine Verwendung in der Elektrotechnik, wenn keine Anforderung an die Wasserstoffbeständigkeit.

Cu-ETP ist ein durch elektrolytische Raffination hergestelltes, sauerstoffhaltiges (zähgepoltes) Kupfer, das eine sehr hohe Leitfähigkeit für Wärme und Elektrizität (im weichen Zustand min. 57 m Ω^{-1} / mm²) aufweist.

Halbzeug aus Cu-ETP wird meistens über gegossene Formate, wie z.B. Walzbarren und Gussdrähte, mittels Umformung gefertigt; das ausgezeichnete Formänderungsvermögen (Umformbarkeit) kommt hier sehr der Fertigung entgegen.

Aufgrund des Sauerstoffgehaltes können keine Anforderungen an die Hartlöt- und Schweißbarkeit gestellt werden.

Cu-ETP kommt zum Einsatz, wenn hohe elektrische Leitfähigkeit verlangt wird (Elektrotechnik, Elektronik).

Rundstangen

E-Cu hart

Abmessungen mm Ø	Liefergewicht kg/m	Abmessungen mm Ø	Liefergewicht kg/m	Abmessungen mm Ø	Liefergewicht kg/m
3	0,06	28	5,5	110	84,6
4	0,11	30	6,3	120	100,7
5	0,17	32	7,2	130	118,1
6	0,25	33	7,6	140	137,0
7	0,34	35	8,6	150	157,3
8	0,44	36	9,1	160	178,9
9	0,56	38	10,1	170	202,0
10	0,7	40	11,2	180	226,5
12	1,0	42	12,3	190	252,3
13	1,2	45	14,2	200	279,6
14	1,4	48	16,1	210	308,3
15	1,6	50	17,5	220	338,3
16	1,8	55	21,1	230	369,8
18	2,2	60	25,2	240	402,6
19	2,5	65	29,5	250	436,9
20	2,8	70	34,3	260	472,5
22	3,4	75	38,2	280	548,0
24	4,0	80	44,7	300	629,1
25	4,4	85	50,5		
26	4,7	90	56,6		
27	5,1	100	69,9		

Flachstangen

E-Cu F25 und F30

Abmessungen mm	Liefergewicht kg/m	Abmessungen mm	Liefergewicht kg/m
10 x 2	0,178	20 x 3	0,54
10 x 3	0,27	20 x 4	0,72
10 x 4	0,36	20 x 5	0,9
10 x 5	0,45	20 x 6	1,07
12 x 2	0,214	20 x 8	1,44
12 x 3	0,32	20 x 10	1,8
12 x 4	0,42	20 x 12	2,14
12 x 5	0,53	20 x 15	2,7
12 x 8	0,85		
15 x 2	0,267		
15 x 3	0,4		
15 x 4	0,54		
15 x 5	0,67		
15 x 6	0,8		
15 x 8	1,08		
15 x 10	1,35		
20 x 2	0,356		

Flachstangen

E-Cu F25 und F30

Abmessungen mm	Liefergewicht kg/m
25 x 2	0,445
25 x 3	0,68
25 x 4	0,9
25 x 5	1,13
25 x 6	1,34
25 x 8	1,8
25 x 10	2,25
25 x 15	3,34
30 x 2	0,534
30 x 3	0,81
30 x 4	1,08
30 x 5	1,35
30 x 6	1,62
30 x 8	2,16
30 x 10	2,7
30 x 12	3,2
30 x 15	4,01
30 x 20	5,4
35 x 3	0,94
35 x 4	1,25
40 x 3	1,08
40 x 4	1,44
40 x 5	1,8
40 x 6	2,16
40 x 8	2,88
40 x 10	3,6
40 x 12	4,27
40 x 15	5,4
40 x 20	7,2
40 x 25	8,9
40 x 30	10,8
45 x 5	2,0
50 x 3	1,35
50 x 4	1,8
50 x 5	2,25
50 x 6	2,67
50 x 8	3,56
50 x 10	4,5
50 x 12	5,34
50 x 15	6,75
50 x 20	8,9
50 x 25	11,13
50 x 30	13,35
50 x 40	17,8
60 x 4	2,14
60 x 5	2,7
60 x 6	3,21
60 x 8	4,27
60 x 10	5,4

Abmessungen mm	Liefergewicht kg/m
60 x 12	6,41
60 x 15	8,01
60 x 20	10,8
60 x 25	13,35
60 x 30	16,02
60 x 40	21,36
70 x 5	3,12
70 x 10	6,23
80 x 5	3,6
80 x 6	4,32
80 x 8	5,70
80 x 10	7,12
80 x 12	8,54
80 x 15	10,8
80 x 20	14,24
80 x 25	17,8
80 x 30	21,36
80 x 40	28,48
80 x 50	35,6
100 x 5	4,5
100 x 10	9,0
100 x 12	10,68
100 x 15	13,5
100 x 20	18,0
100 x 25	22,25
100 x 30	26,7
100 x 40	35,6
100 x 50	44,5
100 x 60	53,4
120 x 5	5,3
120 x 10	10,8
120 x 12	12,82
120 x 15	16,02
120 x 20	21,36
120 x 25	26,7
120 x 30	32,04
120 x 40	42,72
140 x 10	12,5
140 x 20	25,0
150 x 10	13,5
150 x 12	16,0
150 x 15	20,0
150 x 20	26,7
150 x 25	33,4
150 x 30	40,0
150 x 40	53,4
150 x 50	67,0
160 x 10	14,4
160 x 15	21,4

Abmessungen mm	Liefergewicht kg/m
160 x 20	28,5
160 x 30	42,8
200 x 10	18,0
200 x 12	21,4
200 x 15	26,7
200 x 20	35,6
200 x 25	44,5
200 x 30	53,4
200 x 50	89,0

Vierkantstangen

E-Cu hart

Abmessungen mm			Liefergewicht kg/m
6	x	6	0,32
8	x	8	0,57
10	x	10	0,89
12	x	12	1,3
15	x	15	2,0
16	x	16	2,28
20	x	20	3,56
25	x	25	5,6
30	x	30	8,0
35	x	35	10,9
40	x	40	14,2
45	x	45	18,0
50	x	50	22,3
60	x	60	32,0
70	x	70	43,6
80	x	80	57,0
90	x	90	72,1
100	x	100	90,0
120	x	120	128,2
150	x	150	200,0