

# Cu-ETP

Sauerstoffhaltiges Kupfer



kompetent und kundennah seit 1885

## Chemische Zusammensetzung\*

nach DIN EN

	Cu	Ag	Bi	O	P	Pb	Sonstige	Ausgeschlossen
min.	99,90	-	-	-	-	-	-	Ag, O
max.	-	-	0,0005	0,040	-	0,005	0,03	

\*Massenanteil in %

## Bezeichnung

EN	Cu-ETP CW004A
UNS	C11000
DIN	2.0065

## Produktnormen

Stange	EN 13601 EN 12165
Draht	EN 13601
Profil	EN 13605

## Bearbeitungshinweise

### Formgebung

Zerspanbarkeit (CuZn39Pb3 = 100%)	20%
Kaltumformbarkeit	sehr gut
Warmumformbarkeit	mittel

### Oberflächenbehandlung

Polieren, mechanisch	gut
Polieren, elektrolytisch	sehr gut
Galvanisieren	sehr gut

### Verbindungsarbeiten

Widerstandsschweißen	mittel
Schutzgasschweißen	weniger
Gasschweißen	weniger
Hartlöten	gut
Weichlöten	sehr gut

### Wärmebehandlung

Schmelzbereich	1.083°C
Warmumformen	750-900°C
Weichglühen (1-3h)	250-500°C
Therm. Entspannen (1-3h)	150-200°C

## Werkstoffeigenschaften und typische Anwendungen

Cu-ETP ist niedrig sauerstoffhaltiges Kupfer, mit dem gute Leitfähigkeiten für Elektrizität und Wärme erzielt werden.

## Physikalische Eigenschaften\*

Elektrische Leitfähigkeit	MS/m	≥57
	%IACS	≥98
Wärmeleitfähigkeit	W/(m·K)	>385
Wärmeausdehnungskoeffizient (0-300°C)	10 <sup>-6</sup> /K	17,7
Dichte	g/cm <sup>3</sup>	8,93
Elastizitätsmodul	GPa	127

\*Richtwerte bei Raumtemperatur

## Korrosionsbeständigkeit

Reinkupfer und niedriglegierte Kupfer weisen, aufgrund des edlen Charakter, allgemein eine gute Korrosionsbeständigkeit auf und sind praktisch unempfindlich gegen Spannungsrisskorrosion.

# Cu-ETP

Sauerstoffhaltiges Kupfer



kompetent und kundennah seit 1885

## Mechanische Eigenschaften nach EN

### Stangen und Drähte

nach DIN EN 13601

Zustand	rund, quadratisch, sechseckig		rechteckig				Zugfestigkeit R <sub>m</sub> [MPa]	Dehngrenze R <sub>p0,2</sub> [MPa]	Bruchdehnung %	
	[mm]		Dicke		Breite				A100	A
	von	bis	von	bis	von	bis	min.	min.	min.	
R200	2,0	160,0	1,0	40,0	5,0	250,0	200	max. 120	25	35
R250	2,0	10,0	1,0	10,0	5,0	200,0	250	min. 200	8	12
R250	>10,0	30,0	-	-	-	-	250	min. 180	-	15
R230	>30,0	140,0	>10,0	40,0	>10,0	200,0	230	min. 160	-	18
R300	2,0	20,0	1,0	10,0	5,0	120,0	300	min. 260	5	8
R280	>20,0	40,0	>10,0	20,0	>10,0	160,0	280	min. 240	-	10
R260	>40,0	60,0	>20,0	40,0	>20,0	160,0	260	min. 220	-	12
R350	2,0	10,0	1,0	5,0	5,0	120,0	350	min. 320	3	5

Die Angaben dieses Datenblatts dienen der Beschreibung der entsprechenden Materialien und sind keine Eigenschaftszusicherungen. Abgesehen von Vorsatz oder grober Fahrlässigkeit übernehmen wir für die inhaltliche Richtigkeit keine Haftung.