

# C10200

## Cu-OF

### Legierungsbezeichnung

EN	Cu-OF
DIN CEN/TS 13388	CW008A
UNS	C10200

### Chemische Zusammensetzung (Richtwerte) Gewichtsanteil in Prozent

Cu	≥ 99.95	%
----	---------	---

### Mechanische Eigenschaften (EN 1652)

Zustand	Zugfestigkeit	Streckgrenze Minimum	Dehnung Minimum	Härte	Biegsbarkeit 90°	
	Rm	Rp <sub>0.2</sub>	A <sub>50mm</sub>	HV *	gw rel. Biegeradius R/T	bw
	MPa	MPa	%	HV	Banddicke ≤ 0.50mm	
R220	220 .. 260	≤ 140 *	33	40 .. 65	0	0
R240	240 .. 300	180	8	65 .. 95	0	0
R290	290 .. 360	250	4	90 .. 110	0	0
R360	≥ 360	320	2	≥ 110	0	0.5

\* nur zur Information

### Physikalische Eigenschaften

Typische Werte im geglähten Zustand bei 20 °C

Dichte		8.93	g/cm <sup>3</sup>
Thermischer Ausdehnungskoeffizient	20 .. 300 °C	17.7	10 <sup>-6</sup> /K
Spezifische Wärmekapazität		0.39	J/(g·K)
Wärmeleitfähigkeit		394	W/(m·K)
Elektrische Leitfähigkeit	MS/m	58	MS/m
Elektrische Leitfähigkeit	IACS	100	%
Thermischer Koeffizient des elektrischen Widerstands	(0 .. 100 °C)	3.81	10 <sup>-3</sup> /K
E-Modul	GPa	130	GPa

### Eigenschaften

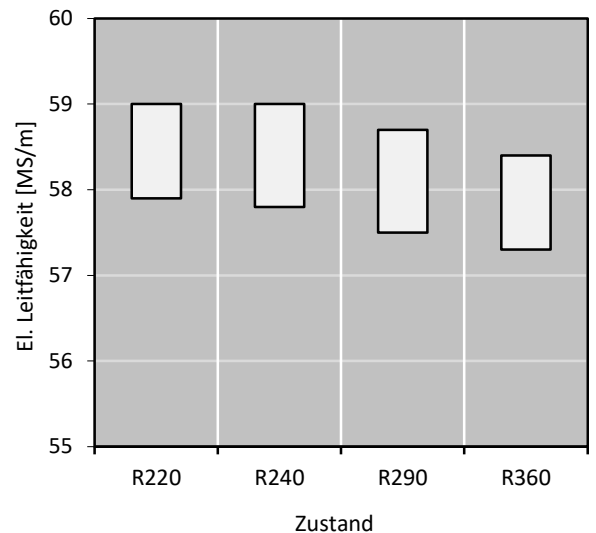
**Cu-OF** ist ein hochreines, sauerstofffreies, nicht phosphordesoxidiertes Kupfer. Es hat eine sehr hohe elektrische und thermische Leitfähigkeit, gute Schweißbarkeit und ausgezeichnete Löteneigenschaften. Es hat ausgezeichnete Warm- und Kaltumformeneigenschaften und eine gute Korrosionsbeständigkeit, insbesondere an der Atmosphäre aufgrund einer guten Haftung der Oxidschicht.

### Hauptanwendungsbereiche

**Automotive:** Automobil-Gleichrichtertechnik

**Elektrotechnik:** Transistor-Komponentensockel, Tieftemperatur-Nebenschlüsse mit hohem Widerstandsverhältnis, Busleiter, Wellenleiter, Hohlleiter, Anoden für Vakuumröhren, Koaxialkabel, Wellenleiter, Hochfrequenzkabel, Unterseekabel, Koaxialrohr, Mikrowellenröhren, Stromschienen, Zuleitungsdraht, Vakuumdichtungen, Leiter, Glas-Metall-Dichtungen, Leadframes für Halbleiter, Kühlkörper.

### Elektrische Leitfähigkeit



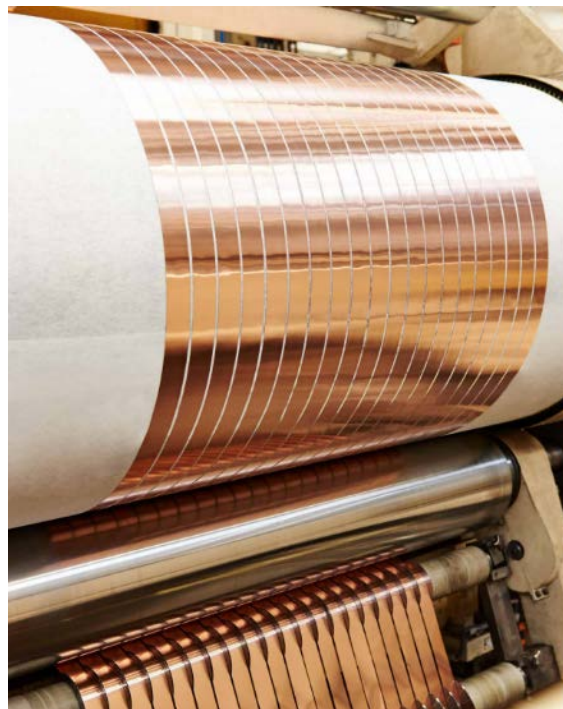
#### Herstellungseigenschaften \*

Kaltumformungseigenschaften	Ausgezeichnet
Zerspanbarkeit (Stufe 20)	Weniger geeignet
Galvanische Eigenschaften	Ausgezeichnet
Feuerverzinnungseigenschaften	Ausgezeichnet
Weichlöten, Hartlöten	Ausgezeichnet
Widerstandsschweißen	Weniger geeignet
Schutzgasschweißen	Ausgezeichnet
Laserschweißen	Ausreichend

#### Korrosionsbeständigkeit \*

Praktisch beständig gegen Spannungsrisskorrosion

\* Für weitere Einzelheiten rufen Sie unseren technischen Dienst an



#### Biegewechselfestigkeit (bei Raumtemperatur)

Die Ermüdungsfestigkeit gibt einen Hinweis auf den Widerstand gegen Schwankung der aufgebrachten Spannung. Sie wird unter symmetrischer Wechsellast gemessen. Die maximale Biegebelastung für  $10^7$  Lastzyklen ohne Riss wird gemessen. Abhängig von der Zustandsklasse beträgt sie etwa  $1/3$  der Zugfestigkeit  $R_m$ .

#### Verfügbare Lieferformen (Für weitere Einzelheiten rufen Sie unseren Verkaufsservice an)

Bänder in Ringen

Gespulte Bänder mit Spulgewichten bis zu 1.5 t

TECSTRIP®\_multicoil bis zu 2.5 t

Feuerverzinnte Bänder mit Dicken von 0.10 bis 1.20 mm

Aufgrund kontinuierlicher Verbesserungen innerhalb unseres Produktionsprozesses können die in unserer Broschüre angegebenen Details nicht garantiert werden. Wir behalten uns das Recht vor, unsere Produkte ohne vorherige Ankündigung zu aktualisieren oder zu ändern. Wir empfehlen Ihnen, eine Bestätigung unserer Produktdetails / Spezifikationen einzuholen, bevor Sie sich auf bestimmte Legierungen festlegen.