

# Zinnbronze (Kupfer-Zinn) BF03



Werkstoffbezeichnungen	
DMA Symbol	BF03
DIN-EN Symbol	(CuSn0,3)
DIN-EN	CW129C
UNS	C18835

Nominelle Zusammensetzung (in Gewichtsprozenten)	
Cu	Rest
Sn	0,3 %
Zn	≤ 0,01 %
Ni	≤ 0,01 %
Fe	≤ 0,01 %
P	≤ 0,01 %
Pb	≤ 0,005 %
Sonstige	≤ 0,1 %

## Über den Werkstoff

Niedrig legierte Kupferlegierungen weisen eine hohe elektrische Leitfähigkeit auf. Durch geringe Zusätze von Sn werden die Eigenschaften bezüglich Kaltumformung und Erweichung verbessert.

BF03 verfügt im Vergleich zu ETP-Cu über eine überlegene Erweichungsbeständigkeit und kann sehr gut im kalten Zustand umgeformt sowie zu feinem Draht gezogen werden.

Die ausgewogene Zusammensetzung und die physikalischen Eigenschaften machen BF03 zu einer ausgezeichneten elektronischen Legierung - besonders in Anwendungen für Kabelbäume.

BF03 enthält kein Cadmium. Wie viele andere Kupferlegierungen, die von Diehl Metal Applications produziert werden, gehört BF03 zu den "grünen Legierungen" und kann problemlos recycelt werden.

Physikalische Eigenschaften*		
Elektrische Leitfähigkeit	42,9 ≥ 74	MS/m % IACS
Wärmeleitfähigkeit	290	W/(m·K)
Wärmeausdehnungskoeffizient**	17	10 <sup>-6</sup> /K
Dichte	8,9	g/cm <sup>3</sup>
Elastizitätsmodul	125	GPa = kN/mm <sup>2</sup>

\* Richtwerte bei Raumtemperatur  
\*\* Zwischen 20 und 300 °C

Mechanische Eigenschaften*	
Zugfestigkeit weich N/mm <sup>2</sup>	270 - 320
Bruchdehnung weich A100 in %	> 30
Zugfestigkeit hart N/mm <sup>2</sup>	≥ 620

\* Richtwerte

## Typische Anwendungen

- Stifte und Steckverbinder
- Kabelbäume
- Leitungs- und Anschlussdrähte, Litzen

## Lieferbare Abmessungen

Runddrähte	Abmessung	max. Gewicht
	1,2 - 2 mm in Ringen	max. 100 kg
	0,5 - 2 mm auf Spulen	max. 1000 kg
	1,5 - 3 mm auf Acropaks	max. 400 kg
	Auf Anfrage: in Fässern	max. 400 kg

## Ihr Ansprechpartner

Weltweit

### Sundwiger Messingwerk

Ein Unternehmen der Diehl Metal Applications  
Sundwiger Messingwerk GmbH & Co. KG

Hönnetalstraße 110  
58675 Hemer  
Deutschland  
Tel. +49 2372 661-143  
Fax +49 2372 661-48143  
E-Mail: jens.mittendorff@diehl.com  
www.diehl.com/metall

DMA\_Drähte\_BF03\_V1\_M-SM

Die Informationen in dieser Technischen Information, die keine Garantie bestimmter Eigenschaften darstellen, wurden nach unserem besten Wissen zusammengestellt, ohne jede Verpflichtung unsererseits. Unsere Haftung wird ausschließlich durch die einzelnen Vertragsbedingungen bestimmt, insbesondere durch unsere Allgemeinen Verkaufsbedingungen. Wir behalten uns das Recht vor, Änderungen vorzunehmen, wenn diese durch die technische Entwicklung oder Änderungen in der Verfügbarkeit erforderlich sind.

Bitte fragen Sie nach der neuesten Ausgabe dieser Information.