

# CuBe2

Niedriglegiertes Kupfer - bleifrei



kompetent und kundennah seit 1885

## Chemische Zusammensetzung\* nach DIN EN

	Legierungsbestandteil		Zulässige Beimengungen			
	Cu	Be	Co	Fe	Ni	Sonstige
min.	Rest	1,8	-	-	-	-
max.	-	2,1	0,3	0,2	0,3	0,5

\*Massenanteil in %

### Bezeichnung

EN	CuBe2 CW101C
UNS	C17200
DIN	2.1247

### Produktnormen

Stange	EN 12163
--------	----------

### Bearbeitungshinweise

#### Formgebung

Zerspanbarkeit (CuZn39Pb3 = 100%)	50%
Kaltumformbarkeit	gut
Warmumformbarkeit	gut

#### Oberflächenbehandlung

Polieren, mechanisch	gut
Polieren, elektrolytisch	gut
Galvanisieren	gut

#### Verbindungsarbeiten

Widerstandsschweißen	gut
Schutzgasschweißen	gut
Gasschweißen	mittel
Hartlöten	gut
Weichlöten	gut

#### Wärmebehandlung

Warmumformen	800-650°C
Lösungsglühen (1/2 h)	750-800°C
Aushärten (min. 2 h)	325°C

## Werkstoffeigenschaften und typische Anwendungen

CuBe2 ist eine bleifreie, niedriglegierte Kupferlegierung, die aushärtbar ist und eine gute Wärmeleitfähigkeit und besonders hohe Härte aufweist.

## Physikalische Eigenschaften\*

Elektrische Leitfähigkeit	MS/m	15
	%IACS	26
Wärmeleitfähigkeit	W/(m·K)	120
Wärmeausdehnungskoeffizient (0-300°C)	1/K	17,0×10 <sup>-6</sup>
Dichte	g/cm <sup>3</sup>	8,3
Elastizitätsmodul	kN/mm <sup>2</sup>	135

\*Richtwerte bei Raumtemperatur

## Korrosionsbeständigkeit

Reinkupfer und niedriglegiertes Kupfer weisen, aufgrund des edlen Charakters, allgemein eine gute Korrosionsbeständigkeit auf und sind praktisch unempfindlich gegen Spannungsrisskorrosionen.

# CuBe2

Niedriglegiertes Kupfer - bleifrei



kompetent und kundennah seit 1885

## Mechanische Eigenschaften nach EN

### Rundstangen/ regelmäßige Kantstangen

nach DIN EN 12163

Zustand	Durchmesser		Schlüsselweite		Zugfestigkeit R <sub>m</sub>	Dehngrenze R <sub>p0,2</sub>	Bruchdehnung %		
	[mm]		[mm]		[MPa]	[MPa]	A100	A11,3	A
	von	bis	von	bis	min.	min.	min.	min.	min.
M	Alle		Alle		wie gefertigt - ohne Vorgabe mechanischer Eigenschaften				
R1150	25,0	80,0	25,0	80,0	1150	1000	-	-	2
R1300	2,0	25,0	2,0	25,0	1300	1100	-	-	2

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.