

WERKSTOFFDATENBLATT
LEGIERUNG 003



Werkstoffbezeichnung	
Diehl Metall	003
DIN EN Symbol	CuZn40Pb2
DIN EN	CW617N
UNS	C38000

Zusammensetzung (Massenanteil in %, Richtwerte)	
Cu	58,0
Pb	2,0
Zn	Rest

Verwendung

- Sehr gut warmumformbar und zerspanbar, nur begrenzt kaltumformbar.
- Geeignet für Gesenkschmiedestücke und Bearbeitung auf Automaten.
- Die Legierung kann im Trinkwasserbereich verwendet werden.

Produkte und entsprechende Normen

Stangen (spanende Bearbeitung)	EN 12164
Stangen (Vormaterial Schmiedestücke)	EN 12165
Hohlstangen (spanende Bearbeitung)	EN 12168
Profile (allgemeine Verwendung)	EN 12167

Physikalische Eigenschaften

Dichte	g/cm ³	8,4
Längenausdehnungskoeffizient von 20 – 200 °C	• 10 ⁻⁶ /K	21,1

Bearbeitungshinweise Verarbeitbarkeit

Zerspanbarkeit (CuZn39Pb3 = 100%)	sehr gut (Index 95)
Warmumformbarkeit	sehr gut (650 – 760 °C)
Kaltumformbarkeit	weniger geeignet

Mechanische Eigenschaften und Härte

- Die Festigkeitseigenschaften und Härtewerte sind in den entsprechenden Produktnormen hinterlegt.
- Die Eigenschaften sind abhängig von Produkt, Zustand und Abmessung.

Wärmebehandlung

Weichglühen	450 – 550 °C	1 – 2 h
Thermische Entspannung	280 – 330 °C	1 – 2 h

Korrosionsbeständigkeit

Im Allgemeinen gute Beständigkeit gegen neutrale, alkalische und organische wässrige Lösungen.

Diehl Metall Stiftung & Co. KG
Diehl Metall Messing

Heinrich-Diehl-Straße 9 | 90552 Röthenbach a.d. Pegnitz | Tel. +49 911 5704-0 | E-Mail: sales-messing@diehl.com

www.diehl.com/metall

Dieses Werkstoffdatenblatt dient nur zur allgemeinen Information und unterliegt keinem Änderungsdienst. Ansprüche können daraus nicht abgeleitet werden, es sei denn, es liegen Beweise über Vorsatz oder grobe Fahrlässigkeit vor. Die angegebenen Daten stellen keine Garantie dar, dass das Produkt eine festgelegte Qualität hat und sie ersetzen auch keine fachkundige Beratung oder einen Test des Kunden.