

# Wieland-K41

CuNi1Pb1P | Niedriglegiertes zerspanbares Kupfer

## Werkstoffbezeichnung

EN	–
UNS	C19150/C19160

## Zusammensetzung\*

Cu	Rest
Ni	1 %
Pb	1 %
P	0,25 %

\*Richtwerte in Gew. %

## Physikalische Eigenschaften\*

Elektrische Leitfähigkeit	MS/m	32
Wärmeleitfähigkeit	%ACS	55
Wärmeleitfähigkeit	W/(m·K)	245
Wärmeausdehnungskoeffizient (0–300 °C)	10 <sup>-6</sup> /K	18
Dichte	g/cm <sup>3</sup>	8,92
E-Modul	GPa	124

\*Richtwerte bei Raumtemperatur im ausscheidungsgehärteten Zustand

## Korrosionsbeständigkeit

Reinkupfer und niedriglegierte Kupfer weisen aufgrund des edlen Charakters allgemein eine gute Korrosionsbeständigkeit auf und sind praktisch unempfindlich gegen Spannungsrissskorrosion.

## Produktnormen

keine

## Werkstoffeigenschaften und typische Anwendungen

Wieland-K41 ist ein niedriglegiertes Kupfer, das hohe Festigkeit, gute Leitfähigkeit und gute Zerspanbarkeit miteinander verbindet. Der Werkstoff wird ausscheidungsgehärtet geliefert und eignet sich durch den Pb-Anteil besonders für zerspanend hergestellte Steckkontakte in der Elektrotechnik und Elektronik.

## Lieferformen

Die BU Extruded Products liefert Stangen, Drähte, Profile und Rohre. Bitte fragen Sie Ihren Ansprechpartner nach den lieferbaren Formen, Abmessungen und Zuständen.

## Bearbeitungshinweise

### Formgebung

Zerspanbarkeit 70 %  
(CuZn39Pb3 = 100 %)

Kaltumformen	gut
Warmumformen	mittel

### Oberflächenbehandlung

Polieren	
mechanisch	gut
elektrolytisch	gut
Galvanisieren	sehr gut

## Verbindungsarbeiten

Widerstandsschweißen (stumpf)	mittel*
Schutzgasschweißen	mittel*
Gasschweißen	mittel*
Hartlöten	mittel*
Weichlöten	gut*

\*hohe Temperaturen verändern die Eigenschaften des Werkstoffs

## Wärmebehandlung

Schmelzbereich	1.074–1.080 °C
Weichglühen	700–900 °C 1–3 h
Thermisch Entspannen	200–300 °C 1–3 h

## Handelsmarken



Fragen Sie uns nach unserem Wiconnec Prospekt für detailliertere Informationen.