

# Die ökologische Alternative

Wieland L96, die grüne Alternative  
zu Kupferlegierungen mit Beryllium



## Wielands Lösung für miniaturisierte Federn

*Band aus L96 – CuNi9Sn6 – ohne Beryllium*

Aufgrund der Toxizität des Elements Beryllium gilt die Materialgruppe der Berylliumkupfer (CuBe) als gesundheitlich bedenklich. Mit der Legierung L96 (CuNi9Sn6) bietet Wieland eine ökologische Alternative.

Die Kombination aus hoher Zugfestigkeit, hoher Relaxationsbeständigkeit und sehr guter Umformbarkeit macht Wieland L96 zu einer ausgezeichneten Wahl für eine Vielzahl von Anwendungen.

# Ein breites Anwendungsspektrum

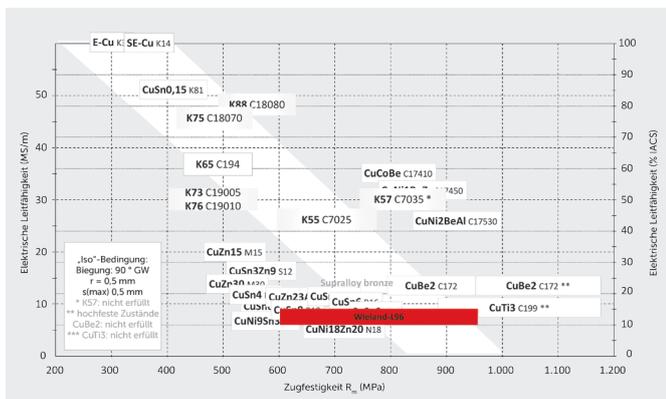
Wieland L96 zeigt ähnliche Eigenschaften wie Kupfer-Beryllium CuBe2 und CuBe1,7. Im Leitfähigkeits-Festigkeits-Diagramm ist L96 positioniert bei sehr hoher Festigkeit und mäßiger Leitfähigkeit. Außerdem weist L96 eine sehr hohe Langzeitverlässlichkeit auf und ist deshalb ideal für die Produktion von Steckverbindern für Telekommunikations- und Automotive-Industrie. L96 kann außerdem genutzt werden für Anwendungen mit niedriger

Anforderung an die Leitfähigkeit, wie z. B. Federn in Mobiltelefonen, EMI shields in Servern und in miniaturisierten Steckverbindern zur Signalübertragung – alles Anwendungen mit geringen Banddicken und hohen Federkräften. Weiteres Potential für die Anwendung von L96 sind board-to-board Steckverbinder und miniaturisierte Schalter.

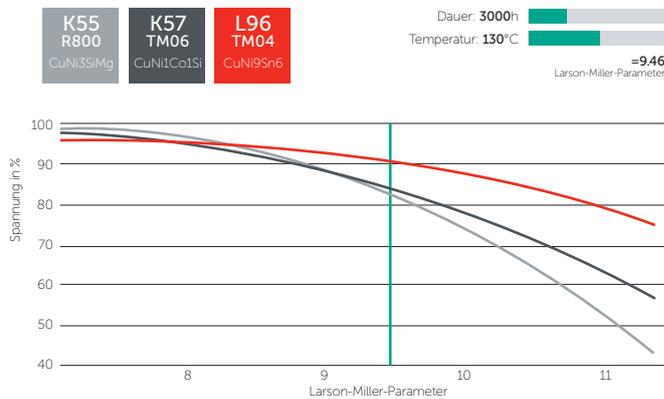
## Aushärtung gemäß Ihren Wünschen

L96 ist ausscheidungshärtend. Ausscheidungen bilden sich im Gefüge

durch eine definierte Glühung und führen zu sehr hohen Festigkeiten sowie einem herausragenden Niveau an Relaxationsbeständigkeit. Wieland L96 ist lieferbar in zwei verschiedenen Varianten: in TM Zuständen (werksausgehärtet) und nicht ausgehärteten Zuständen TB und TD. Dieses Material kann nach der Formgebung ausgehärtet werden. Die Glühung wird bei unseren Kunden nach dem Stanz-Biege-Prozess selbst durchgeführt. So können sehr komplexe Biegeoperationen ohne Risse verwirklicht werden.



Position des L96 im Leitfähigkeits-Festigkeits-Diagramm



Thermische Spannungsrelaxation von L96 TM04 im Vergleich zu K55 R800 und K57 TM06

# Wieland L96

## Ihre Vorteile im Überblick

- L96 zeigt ähnliche Eigenschaften wie Beryllium-Kupfer ohne toxische Elemente zu enthalten.
- Das Material zeichnet sich durch eine hohe Zugfestigkeit, gute thermische Relaxationsbeständigkeit und exzellente Umformbarkeit aus.
- L96 kann sowohl im werksvergüteten Zustand als auch im nicht-ausgehärteten Zustand geliefert werden. So kann der Kunde nach seinem Prozess die Ausscheidungshärtung selbst durchführen.

### Wollen Sie mehr wissen über L96?

Weitere Informationen finden Sie auf unserer Webseite. Nutzen Sie außerdem gerne unser Programm zur Legierungsauswahl, dem Alloywizard [www.wieland-alloywizard.com](http://www.wieland-alloywizard.com)

### Wollen Sie Versuche mit L96 in Ihrer Produktion durchführen?

Gerne stellen wir Muster zur Verfügung. Kontaktieren Sie einfach das Technische Marketing für unsere Walzprodukte:

**P** Europa +49 731 944 2277  
**P** Asien +65 686 92 696