

# Wieland-FX9

CuMn15Zn15Al1 | C66950

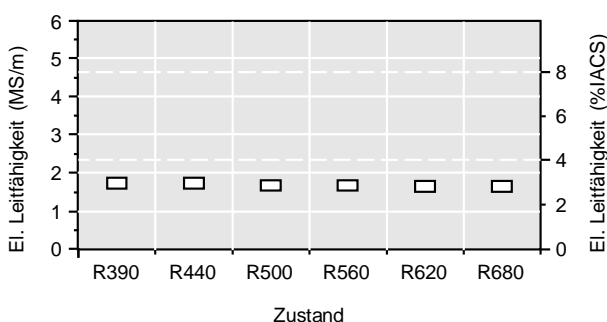
Entwickelt als Ni-freie Alternative zu Neusilberlegierungen, besitzt C66950 eine silberne Farbe und wird deswegen bevorzugt für solche Teile in der Textil- und Bekleidungsindustrie verwendet, die in direktem Kontakt mit der menschlichen Haut stehen. Allergische Reaktionen auf Ni sind damit ausgeschlossen. Dieser Werkstoff kann eingesetzt und verarbeitet werden wie Messinglegierungen. Dies beinhaltet auch Tiefziehoperationen. Er eignet sich gut für chemische Färbverfahren und bietet damit interessante Einsatzmöglichkeiten für Modeartikel und auch Brillengestelle.

Zusammensetzung (Richtwerte)		Physikalische Eigenschaften (Richtwerte bei Raumtemperatur)			
Mn	15 %	Elektrische Leitfähigkeit	1,8 MS/m	3 %IACS	
Zn	15 %	Wärmeleitfähigkeit	35 W/(m·K)	20 Btu-ft/(ft <sup>2</sup> ·h·°F)	
Al	1 %	Temperaturkoeffizient des elektrischen Widerstands*	-0,01 10 <sup>-3</sup> /K	-0,006 10 <sup>-3</sup> /°F	
Cu	Rest	Wärmeausdehnungskoeffizient*	21,6 10 <sup>-6</sup> /K	12,0 10 <sup>-6</sup> /°F	
		Dichte	8,03 g/cm <sup>3</sup>	0,290 lb/in <sup>3</sup>	
		Elastizitätsmodul	125 GPa	18.000 ksi	
		Spezifische Wärme	0,377 J/(g·K)	0,090 Btu/(lb·°F)	
		Querkontraktionszahl	0,34	0,34	

\* Zwischen 0 und 300 °C

Mechanische Eigenschaften (Werte in Klammern nur zur Information)						
Zustand	Zugfestigkeit R <sub>m</sub>		0,2 %-Dehngrenze R <sub>p0,2</sub>		Bruchdehnung A <sub>50</sub>	Härte HV
	MPa	ksi	MPa	ksi		
R390	390-460	57-67	≤ 220	≤ 32	≥ 30	(80-110)
R440	440-510	64-74	≤ 320	≤ 46	≥ 25	(105-135)
R500	500-580	73-84	≥ 350	≥ 51	≥ 12	(130-160)
R560	560-640	81-93	≥ 450	≥ 65	≥ 7	(150-180)
R620	620-700	90-102	≥ 580	≥ 84	≥ 2	(150-180)
R680	≥ 680	≥ 99	≥ 650	≥ 94	-	(≥ 190)

## Elektrische Leitfähigkeit



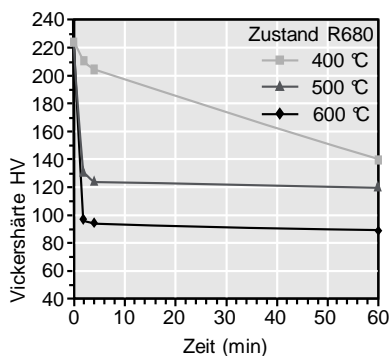
# Wieland-FX9

CuMn15Zn15Al1 | C66950

## Biegewechselfestigkeit

Die Biegewechselfestigkeit ist definiert als die maximale Biegespannungsamplitude, bei der ein Werkstoff unter symmetrischer Wechselbelastung  $10^7$  Lastspiele erträgt ohne zu brechen. Sie ist abhängig vom geprüften Festigkeitszustand und beträgt etwa 1/3 der Zugfestigkeit  $R_m$ .

## Erweichungsbeständigkeit



Vickershärte nach Wärmebehandlung  
(typische Werte)

## Lieferbare Ausführungen

- Bänder in Ringen mit Außendurchmesser bis 1400 mm
- Gespulte Bänder mit Spulengewichten bis 1,5 t
- Multicoil bis 5 t
- Profilgefräste Bänder
- Bleche
- Schutzbeschichtete Bänder und Bleche

## Lieferbare Abmessungen

- Banddicke ab 0,10 mm, dünnere Abmessungen auf Anfrage
- Bandbreite ab 3 mm, jedoch mindestens 10 x Banddicke

Wieland-Werke AG | Graf-Arco-Straße 36 | 89079 Ulm | Germany  
[info@wieland.com](mailto:info@wieland.com) | [wieland.com](http://wieland.com)

Wieland Rolled Products North America | 4803 Olympia Park Plaza, Suite 3000 | Louisville, Kentucky | USA  
[infona@wieland.com](mailto:infona@wieland.com) | [wieland-rolledproductsna.com](http://wieland-rolledproductsna.com)