

Werkstoffbezeichnung	
EN	CuZn39Pb2
UNS*	C37700

\* Unified Numbering System (USA)

Zusammensetzung (Richtwerte)	
Cu	59 %
Pb	1,8 %
Zn	Rest

Typische Anwendungen
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Feinmechanische Bauteile</li> <li>• Uhrenteile</li> <li>• Frästeile</li> </ul>

Physikalische Eigenschaften*		
Elektrische Leitfähigkeit	MS/m %IACS	14 24
Wärmeleitfähigkeit	W/(m·K)	109
Temperaturkoeff. des elektrischen Widerstandes**	10 <sup>-3</sup> /K	1,6
Wärmeausdehnungskoeffizient**	10 <sup>-6</sup> /K	21,1
Dichte	g/cm <sup>3</sup>	8,43
Elastizitätsmodul	GPa	102
Spezifische Wärme	J/(g·K)	0,377
Querkontraktionszahl		0,34

Bearbeitungshinweise	
Warmumformen	sehr gut
Spanen	sehr gut
Galvanisieren	sehr gut
Tauchverzinnen	sehr gut
Weichlöten	sehr gut
Widerstandsschweißen	mittel
Schutzgasschweißen	weniger geeignet
Laserschweißen	weniger geeignet

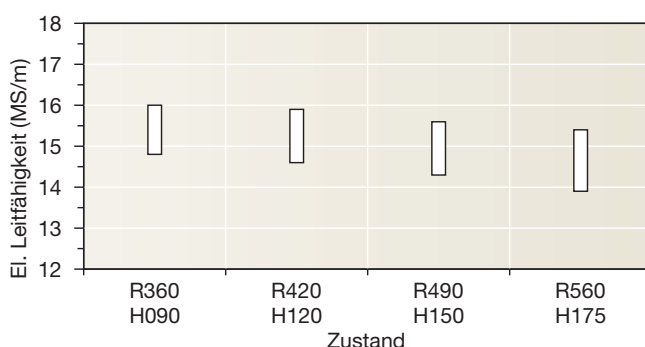
Korrosionsbeständigkeit
Gut beständig gegen: Frischwasser, neutrale oder alkalische Salzlösungen, organische Verbindungen, Land-, See- und Industriatmosphäre.
Nicht beständig gegen: Säuren, feuchte Schwefelverbindungen, feuchten Ammoniak (Spannungs-risskorrosion) im nicht entspannten Zustand. Neigt jedoch wegen des zweiphasigen $\alpha/\beta$ -Gefüges zur Entzinkung.

\* Richtwerte bei Raumtemperatur  
\*\* Zwischen 0 und 300 °C

Mechanische Eigenschaften					
Zustand		R360	R420	R490	R560
Zugfestigkeit $R_m$	MPa	360–440	420–500	490–570	≥ 560
0,2 %-Dehngrenze $R_{p0,2}$	MPa	≤ 270	≥ 270	≥ 420	≥ 510
Bruchdehnung $A_{50mm}$	%	≥ 30	≥ 12	–	–

Zustand	H090	H120	H150	H175
Härte HV	90–120	120–150	150–180	≥ 175

**Elektrische Leitfähigkeit**

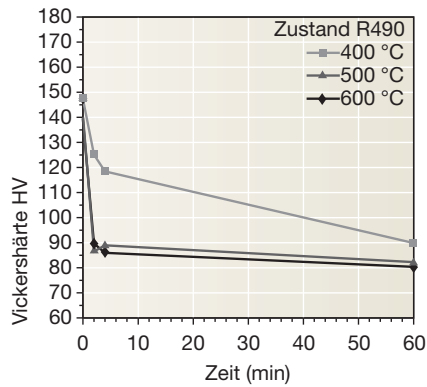


# Wieland-Z30

CuZn39Pb2

C37700

## Erweichungsbeständigkeit



Vickershärte  
nach Wärmebehandlung  
(typische Werte)

## 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  $\frac{1}{3}$  der Zugfestigkeit  $R_m$ .

## Lieferbare Ausführungen

- Bänder in Ringen mit Außendurchmesser bis 1.400 mm
- Profilgefräste Bänder
- Bleche
- Schutzbeschichtete Bleche und Bänder

## Lieferbare Abmessungen

- Banddicken ab 0,20 mm
- Bandbreiten ab 3 mm, jedoch mindestens 10 x Banddicke