

Werkstoffbezeichnung	
EN	CuZn38Pb2
UNS*	C35000

\* Unified Numbering System (USA)

Zusammensetzung (Richtwerte)	
Cu	60,5 %
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	1,7
Wärmeausdehnungskoeffizient**	10 <sup>-6</sup> /K	20,4
Dichte	g/cm <sup>3</sup>	8,44
Elastizitätsmodul	GPa	102
Spezifische Wärme	J/(g·K)	0,377
Querkontraktionszahl		0,34

\* Richtwerte bei Raumtemperatur

\*\* Zwischen 0 und 300 °C

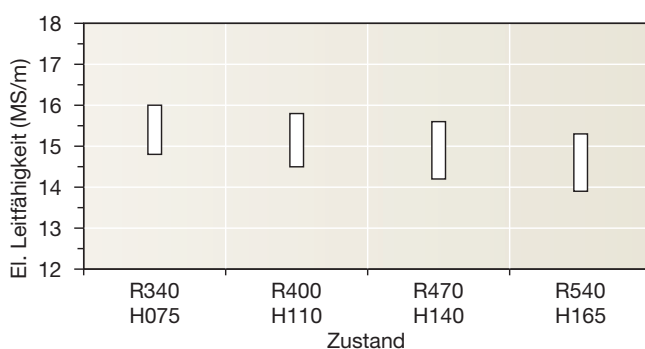
Bearbeitungshinweise	
Warmumformen	sehr gut
Spanen	sehr gut
Galvanisieren	sehr gut
Tauchverzinnen	sehr gut
Weichlöten	sehr gut
Widerstandsschweißen	mittel
Schutzgasschweißen	weniger geeignet
Laserschweißen	weniger geeignet

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

Mechanische Eigenschaften					
Zustand		R340	R400	R470	R540
Zugfestigkeit R <sub>m</sub>	MPa	340–420	400–480	470–550	≥ 540
0,2 %-Dehngrenze R <sub>p0,2</sub>	MPa	≤ 240	≥ 200	≥ 390	≥ 490
Bruchdehnung A <sub>50mm</sub>	%	≥ 33	≥ 14	≥ 5	–

Zustand	H075	H110	H140	H165
Härte HV	75–110	110–140	140–170	≥ 165

**Elektrische Leitfähigkeit**

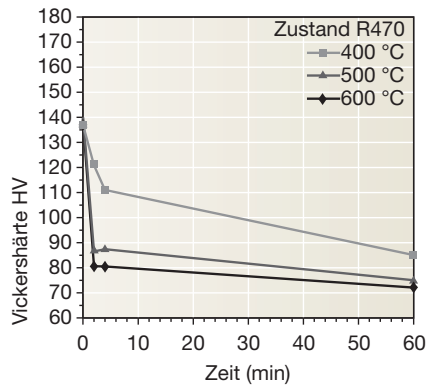


# Wieland-Z21

CuZn38Pb2

C35000

## 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