

## Wieland-Z11

### Zerspanungsmessing

### Press-/Ziehprodukte

Wieland-Z11 ist ein hochkupferhaltiges Zerspanungsmessing, das eine hervorragende Kaltumformbarkeit aufweist und spanabhebend bearbeitet werden kann. Der Werkstoff ist prädestiniert für Bauteile, die neben der Zerspanung stark geprägt, genietet, gecrimpt oder gebördelt werden.

#### Zusammensetzung\*

Cu	63%
Pb	1%
Zn	Rest

\* Richtwerte in Gew.%

#### Werkstoffbezeichnung

EN	CuZn35Pb1 CW600N
UNS	C34000
DIN*	CuZn36Pb1,5 2. 0331
BS*	CZ118
NF*	nicht genormt

\* ehemalige nationale Normen

#### Physikalische Eigenschaften\*

Elektrische Leitfähigkeit	MS/m	14,7
	% IACS	25
Wärmeleitfähigkeit	W/(m*K)	113
Wärmeausdehnungskoeffizient (0-300°C)	10 <sup>-6</sup> /K	20,4
Dichte	g/cm <sup>3</sup>	8,45
E-Modul	GPa	110

\* Richtwerte bei Raumtemperatur

1 GPa = 1 kN/mm<sup>2</sup>

1 MS/m = 1 m/Ω • mm<sup>2</sup>

#### Verarbeitungseigenschaften

##### Formgebung

Zerspanbarkeit	75%
(CuZn39Pb3 = 100 %)	
Kaltumformbarkeit	gut
Warmumformbarkeit	gut

##### Verbindungsarbeiten

Widerstandsschweißen (stumpf)	mittelmäßig
Schutzgasschweißen	weniger
Hartlöten	mittelmäßig
Weichlöten	sehr gut

##### Oberflächenbehandlung

Polieren	mechanisch	gut
	elektrolytisch	mittelmäßig
Galvanisieren		sehr gut

##### Wärmebehandlung

Schmelzbereich	885-910 °C
Warmumformen	700-800 °C
Weichglühen	450-650, 1-3 h
Thermisch	
Entspannen	200-300 °C, 1-3 h

#### Korrosionsverhalten

Zerspanungsmessing gelten allgemein als gut beständig gegen organische Stoffe und neutrale oder alkalische Verbindungen.

\* Zu beachten ist bei Einsatz in vor allem ammoniakhaltiger Umgebung bei Gegenwart mechanischer Spannung die Problematik der Spannungsrisskorrosion, sowie der Entzinkung in warmen, sauren Wässern.

#### Produktnormen

Stange	EN 12164 EN 12165
Draht	EN 12166
Profil	EN 12167
Rohr	EN 12449

#### Mechanische Eigenschaften (erreichbare Werte, von Abmessung und Lieferform abhängig)

Richtwerte	von (weich/gepreßt)	bis (hart)
R <sub>m</sub> [MPa]	350	490
R <sub>p0,2</sub> [MPa]	140	450
A <sub>10</sub> [%]	50	15
HB	80	120

## Lieferbare Formen und Abmessungen

Werkstoff										
Wieland	EN-Bezeichnung		Außendurchmesser		Wanddicke		umschreibender Durchmesser		Durchmesser / Schlüsselweite	
	Kurzzeichen	Nummer	von	bis	von	bis	von*	bis	von	bis
Z11	CuZn35Pb1	CW600N								
Rundrohre			6	60	0,25	5				
Profile gezogen							2,5	130		
Profile gepresst								150		
Profilrohre								50		
Rund- und Kantstangen									2	125
Runddrähte									0,3	
Kantdrähte									2	

Alle Angaben in mm

\* Querschnitte im unteren Abmessungsbereich sind abhängig von der Form auch als Draht lieferbar

Wieland - Z11

# Wieland

Wieland-Werke AG

89070 Ulm

Deutschland

Telefon: (07 31) 944 - 0

Telefax: (07 31) 944 - 28 79

[info@wieland.de](mailto:info@wieland.de)

[www.wieland.de](http://www.wieland.de)

Dieses Datenblatt möchte nur allgemein informieren und unterliegt keinem Änderungsdienst.

Abgesehen von Vorsatz oder grober Fahrlässigkeit übernehmen wir für seine inhaltliche Richtigkeit keine Haftung. Produkteigenschaften gelten als nicht zugesichert.

0910 ZMT/Er