

Werkstoffbezeichnung	
EN	CuZn35Pb2/CW601N
UNS	C34200/C34500

Zusammensetzung*	
Cu	63 %
Pb	2 %
Zn	Rest

\* Richtwerte in Gew.%

Physikalische Eigenschaften*		
Elektrische Leitfähigkeit	MS/m	14,7
	%IACS	25
Wärmeleitfähigkeit	W/(m·K)	116
Wärmeausdehnungskoeffizient (0–300 °C)	10 <sup>-6</sup> /K	20,4
Dichte	g/cm <sup>3</sup>	8,46
E-Modul	GPa	105

\* Richtwerte bei Raumtemperatur

**Korrosionsbeständigkeit**  
Zerspanungsmessinge gelten allgemein als gut beständig gegen organische Stoffe und neutrale oder alkalische Verbindungen. Zu beachten ist bei Einsatz vor allem in ammoniakhaltiger Umgebung bei Gegenwart mechanischer Spannung die Problematik der Spannungsrisskorrosion, sowie in warmen, sauren Wässern die mögliche Entzinkung.

Produktnormen	
Stange	EN 12164
Draht	EN 12166
Profil	EN 12167
Hohlstange	EN 12168
Rohr	EN 12449

**Werkstoffeigenschaften und typische Anwendungen**  
**Wieland-Z12** ist ein hochkupferhaltiges Zerspanungsmessing, das eine hervorragende Kaltumformbarkeit aufweist und gut spanabhebend bearbeitet werden kann. Der Werkstoff ist prädestiniert für Bauteile, die neben der Zerspanung geprägt, genietet, gecrimpt oder gebördelt werden sollen.

**Lieferformen**  
Der Geschäftsbereich Press- und Ziehprodukte liefert Stangen, Drähte, Profile und Rohre. Bitte fragen Sie Ihren Ansprechpartner nach den lieferbaren Formen, Abmessungen und Zuständen.

Bearbeitungshinweise			
Formgebung		Oberflächenbehandlung	
Zerspanbarkeit (CuZn39Pb3 = 100 %)	80 %	<b>Polieren</b>	
Kaltumformen	gut	mechanisch	gut
Warmumformen	gut	elektrolytisch	mittel
		Galvanisieren	sehr gut

Verbindungsarbeiten	
Widerstandsschweißen (stumpf)	mittel
Schutzgasschweißen	weniger geeignet
Gasschweißen	weniger geeignet
Hartlöten	mittel
Weichlöten	sehr gut

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

**Handelsmarken**  
  
Fragen Sie uns nach unserem Wiconnec-Prospekt für detailliertere Informationen.

# Wieland-Z12

CuZn35Pb2  
Zerspanungsmessing

## Mechanische Eigenschaften nach EN

Rundstangen/regelmäßige Kantstangen												nach EN 12164	
Zustand	Durchmesser		Schlüsselweite		Zugfestigkeit	Dehngrenze		Bruchdehnung			Härte		
	mm von	mm bis	mm von	mm bis	R <sub>m</sub> MPa min.	R <sub>p0,2</sub> MPa min.    MPa max.		A100 %	A11,3 %	A %	HB		
											min.	max.	
M	alle		alle		wie gefertigt – ohne Vorgabe mechanischer Werte								
R340	10	80	10	60	340	–	280	–	–	20	–	–	
H070	10	80	10	60	–	–	–	–	–	–	70	120	
R400	2	25	2	20	400	200	–	4	8	12	–	–	
H100	2	25	2	20	–	–	–	–	–	–	100	140	
R480	2	14	2	10	480	350	–	3	5	8	–	–	
H125	2	14	2	10	–	–	–	–	–	–	125	–	

Rechteckstangen												nach EN 12167	
Zustand	Dicke		Zugfestigkeit		Dehngrenze		Bruchdehnung			Härte			
	mm von	mm bis	R <sub>m</sub> MPa min.	R <sub>p0,2</sub> MPa min.    MPa max.		A100 %	A11,3 %	A %	HB				
									min.	max.			
M	alle		wie gefertigt – ohne Vorgabe mechanischer Werte										
R340	3	20	340	–	280	10	15	20	–	–			
H070	3	20	–	–	–	–	–	–	70	120			
R400	3	10	400	200	–	4	8	12	–	–			
H100	3	10	–	–	–	–	–	–	100	140			
R480	3	10	480	350	–	2	5	8	–	–			
H125	3	10	–	–	–	–	–	–	125	–			

Rohre												nach EN 12449	
Zustand	Wanddicke		Zugfestigkeit		Dehngrenze		Bruchdehnung		Härte				
	mm von	mm bis	R <sub>m</sub> MPa min.	R <sub>p0,2</sub> MPa min.    MPa max.		A %	HV		HB				
							min.	max.	min.	max.			
M	–	20	wie gefertigt – ohne Vorgabe mechanischer Werte										
R290	–	10	290	–	180	45	–	–	–	–			
H060	–	10	–	–	–	–	60	90	55	85			
R370	–	10	370	200	–	20	–	–	–	–			
H085	–	10	–	–	–	–	85	120	80	115			
R440	–	5	440	340	–	10	–	–	–	–			
H115	–	5	–	–	–	–	115	–	110	–			

Runddrähte												nach EN 12166	
Zustand	Dicke		Zugfestigkeit		Dehngrenze		Bruchdehnung			Härte			
	mm von	mm bis	R <sub>m</sub> MPa min.	R <sub>p0,2</sub> MPa min.    MPa max.		A100 %	A11,3 %	A %	HB				
									min.	max.			
M	alle		wie gefertigt – ohne Vorgabe mechanischer Werte										
R340	0,5	20	340	–	280	10	15	20	–	–			
H080	1,5	20	–	–	–	–	–	–	80	130			
R400	0,5	14	400	200	–	4	8	12	–	–			
H100	1,5	14	–	–	–	–	–	–	100	150			
R480	0,5	8	480	350	–	2	5	–	–	–			
H135	1,5	8	–	–	–	–	–	–	135	–			

Wieland-Werke AG [www.wieland.de](http://www.wieland.de)

Graf-Arco-Str. 36, 89079 Ulm, Deutschland, Telefon +49 (0)731 944-0, Fax +49 (0)731 944-2772, info@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 garantiert.