

# Wieland-N32

CuNi12Zn30Pb1 | Neusilber

## Werkstoffbezeichnung

EN CuNi12Zn30Pb1  
CW406J

UNS nicht genormt

## Zusammensetzung\*

Cu 57 %

Ni 12 %

Pb 1 %

Zn Rest

\*Richtwerte in Gew. %

## Physikalische Eigenschaften\*

Elektrische MS/m 4,2

Leitfähigkeit %IACS 7

Wärmeleitfähigkeit W/(m·K) 42

Wärmeausdehnungs-  
koeffizient  
(0–300 °C) 10<sup>-6</sup>/K 18,2

Dichte g/cm<sup>3</sup> 8,62

E-Modul GPa 120

\*Richtwerte bei Raumtemperatur

## Korrosionsbeständigkeit

Neusilber weisen allgemein eine gute Korrosionsbeständigkeit gegen atmosphärische Einflüsse, organische Substanzen (Schweiss, Umwelteinflüsse) sowie alkalische und neutrale Salzlösungen auf.

## Produktnormen

Stange EN 12164

Draht EN 12166

## Werkstoffeigenschaften und typische Anwendungen

Wieland-N32 ist eine spanbare, silberfarbene Legierung, die gut anlaufbeständig ist. Der Werkstoff eignet sich gut für die kombinierte Anwendung von Kaltumformung und spanabhebender Bearbeitung. Charakteristisch für Neusilber ist die gute Temperaturbeständigkeit, wie sie bei Verbindungsarbeiten (Schweissen, Löten) notwendig ist.

## Lieferformen

Die BU Extruded Products liefert Stangen, Drähte, Profile und Rohre. Bitte fragen Sie Ihren Ansprechpartner nach den lieferbaren Formen, Abmessungen und Zuständen.

## Bearbeitungshinweise

### Formgebung

Zerspanbarkeit 70 %  
(CuZn39Pb3 = 100 %)

Kaltumformen mittel

Warmumformen weniger  
geeignet

### Oberflächenbehandlung

Polieren

mechanisch gut  
elektrolytisch mittel

Galvanisieren gut

## Verbindungsarbeiten

Widerstandsschweissen (stumpf) gut

Schutzgasschweissen mittel

Gasschweißen weniger  
geeignet

Hartlöten mittel

Weichlöten sehr gut

## Wärmebehandlung

Schmelzbereich 998–1.040 °C

Warmumformen 850–925 °C

Weichglühen 600–700 °C  
1–3 h

Thermisch 300–400 °C  
Entspannen 1–3 h

# Wieland-N32

CuNi12Zn30Pb1 | Neusilber

## Mechanische Eigenschaften nach EN

Rundstangen/regelmäßige Kantstangen											nach EN 12164		
Zustand	Durchmesser		Schlüsselweite		Zugfestigkeit R <sub>m</sub>	Dehngrenze R <sub>p0,2</sub>		Bruchdehnung %			Härte		
	mm		mm		MPa	MPa		A100	A11,3	A	HB		
	von	bis	von	bis	min.	min.	max.	min.	min.	min.	min.	max.	
M	alle		alle		wie gefertigt – ohne Vorgabe mechanischer Werte								
R420	2	50	2	50	420	260		12	16	20	–	–	
H110	2	50	2	50	–	–		–	–	–	110	145	
R520	2	10	2	10	520	420		3	5	6	–	–	
H130	2	10	2	10	–	–		–	–	–	130	155	
R650	2	8	2	8	650	580		–	–	–	–	–	
H150	2	8	2	8	–	–		–	–	–	150	180	

Runddrähte											nach EN 12166		
Zustand	Durchmesser		Zugfestigkeit R <sub>m</sub>		Dehngrenze R <sub>p0,2</sub>		Bruchdehnung %			Härte			
	mm		MPa		MPa		A100	A11,3	A	HB			
	von	bis	min.	min.	max.	min.	min.	min.	min.	max.			
M	alle		wie gefertigt – ohne Vorgabe mechanischer Werte										
R420	1,5	12	420	260		–	12	16	20	–	–		
H115	1,5	12	–	–		–	–	–	–	115	155		
R520	1,5	10	520	420		–	3	5	6	–	–		
H135	1,5	10	–	–		–	–	–	–	135	165		
R650	1,5	8	650	580		–	–	–	–	–	–		
H160	1,5	8	–	–		–	–	–	–	160	190		