



# EMH-Messingrohre aus CuZn30

**CuZn30** zeichnet sich aufgrund des mittleren Kupfergehaltes durch eine gute Kaltumformbarkeit aus.

Diese Legierung ist zum Prägen, Nieten, Crimpen, Bördeln, Kaltfließpressen oder anderen kaltverformenden Arbeitsschritten geeignet.

## Zusammensetzung \*

Cu	70 %
Zn	Rest

\* Richtwerte in Gew.%

## Werkstoffbezeichnung

EN	CuZn30, CW505L
UNS	C26000
DIN*	CuZn30, 2.0265
BS*	CZ106
NF*	CuZn30

\* ehemalige nationale Normen

## Physikalische Eigenschaften \*

### Elektrische Leitfähigkeit

MS/m	16,3
% IACS	28

### Wärmeleitfähigkeit

W/(m*K)	126
---------	-----

### Wärmeausdehnungskoeffizient

(0 – 300 °C) 10 <sup>-6</sup> /K	19,7
----------------------------------	------

### Dichte

g/cm <sup>3</sup>	8,55
-------------------	------

### E-Modul

GPa	114
-----	-----

\* Richtwerte bei Raumtemperatur  
1 GPa = 1 kN/mm<sup>2</sup>  
1 MS/m = 1 m/Ω · mm

## Verarbeitungseigenschaften

### Formgebung

Zerspanbarkeit (CuZn39Pb3 = 100%)	25 %
Kaltumformbarkeit	sehr gut
Warmumformbarkeit	gut

### Verbindungsarbeiten

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

### Oberflächenbehandlung

#### Polieren

mechanisch	sehr gut
elektrolytisch	sehr gut

#### Galvanisieren

sehr gut

## Wärmebehandlung

Schmelztemperatur	910 – 965 °C
Warmumformen	750 – 870 °C
Weichglühen	450 – 680 °C, 1-3 h
Thermisch Entspannen	200 – 300 °C, 1-3 h

## Korrosionsverhalten

Messinglegierungen mit einem höheren Kupfergehalt weisen allgemein eine gute Beständigkeit gegen organische Stoffe, neutrale oder alkalische Verbindungen auf und gelten als wenig anfällig gegen Spannungsrisskorrosion.

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

Richtwerte	von (weich)	bis (hart)
R <sub>m</sub> [MPa]	320	1.000
R <sub>p 0,2</sub> [MPa]	110	830
A <sub>5</sub> [%]	50	3
HB	70	165

