

<b>Version vom</b>	<b>07.02.2022</b>	<b>Werkstoffblatt</b>	<b>No. 242</b>
--------------------	-------------------	-----------------------	----------------

<b>Legierung</b>	<b>ISO</b>	<b>EN</b>	<b>ASTM</b>
<b>58M</b>	<b>CuZn42</b>	<b>(CW510L)</b>	<b>-</b>

Weitere:

- -

**Technologische Haupteigenschaften** Kupfer-Zink-Legierung mit Duplex-Struktur ( $\alpha+\beta$ ). Die mikrostrukturellen Eigenschaften sind durch Zusätze von Zinn und Nickel verändert, um die Zerspanbarkeit zu verbessern.

<b>Chemische Zusammensetzung</b>	Cu 57,0 – 59,0 %	Zn Rest	Ni 0,2 – 0,3 %	Sn 0,2 – 0,3 %	
Verunreinigungen Max.	Al 0,05 %	Fe 0,05 %	Pb 0,1 %	Cd 0,005 %	Andere 0,1 %

**Übliche Formen** Warmgepresst und kaltgezogen Produkte

Form	Rund, 4-Kant, 6-Kant, Flach
Stange	Verfügbar
Draht	Verfügbar
Profile	Auf Anfrage

**Anwendungsbeispiele** Alle Arten von gedrehten Teilen auf automatischen Drehmaschinen.

<b>Mechanische Eigenschaften</b>	Form	Dimension Ø	Zustand	Rm N/mm <sup>2</sup>	Rp0,2 N/mm <sup>2</sup>	A %	Härte HV
	Stange	1,5 – 19,0	R460	> 460	> 340	> 12	----
			H120	----	----	----	> 120
			R500	> 500	> 430	> 8	----
			H140	----	----	----	> 140
	Draht	1,5 – 6,35	R580	> 580	> 460	> 3	----
			H160	----	----	----	> 160
			R640	> 640	----	----	----
			H180	----	----	----	> 180

*Andere Zustände auf Anfrage*

<b>Version vom</b>	<b>07.02.2022</b>	<b>Werkstoffblatt</b>	<b>No. 242</b>
--------------------	-------------------	-----------------------	----------------

<b>Physische Eigenschaften</b>	Dichte	kg/dm <sup>3</sup>	8,4
	Schmelzintervall	°C	860 – 890
	Wärmedehnung (20-400°C)		0,000021
	Spezifische Wärme	J/kg K	380
	Wärmeleitfähigkeit um 20°C	W/m · K	136
	Elektrische Leitfähigkeit um 20° C	% IACS	25,0
	Elastizitätsmodul	kN/mm <sup>2</sup>	106

<b>Verarbeitbarkeit</b>	Kaltumformung, Kaltumformungsgrad	%	mittelmässig, 20
	Warmumformung, Temperaturen	°C	gut, 630 - 730
	Zerspanbarkeit ggb. CuZn39Pb3 (100 %)	%	gut, 70
	Glühtemperaturen	°C	420 - 630
	Entspannung	°C	250 - 350
	Weichlöten		sehr gut
	Hartlöten		gut
	Schweissen		schlecht
	Schweissen mit Schutzgas		mittelmässig
Elektr. Widerstand-schweissen		mittelmässig	

<b>Symbole</b>	Ø	= Durchmesser Rundstangen (mm)
	Rm	= Zugfestigkeit
	Rp0,2	= Dehngrenze (0,2 %)
	A	= Bruchdehnung