

# C26800

## CuZn33

### Legierungsbezeichnung

EN	CuZn33
DIN CEN/TS 13388	CW506L
UNS	C26800

### Chemische Zusammensetzung (Richtwerte)

Gewichtsanteil in Prozent

Cu	67	%
Zn	Rest	%

### Eigenschaften

**CuZn33** kombiniert ausgezeichnete Kaltumformeigenschaften mit guter mechanischer Festigkeit.

**CuZn33** hat gute Warmverformungseigenschaften und ausgezeichnete Löt- und Hartlöteigenschaften. Aufgrund der hervorragenden Tiefzieheigenschaften wird CuZn33 als "Tiefzieh-" oder "Patronen"-Messing bezeichnet.

### Hauptanwendungsbereiche

Metallwaren, Tiefziehteile, Komponenten für die Elektroindustrie, Stanzteile, Steckverbinder.

### Mechanische Eigenschaften (EN 1652)

Zustand	Zugfestigkeit	Streckgrenze Minimum	Dehnung Minimum	Härte	Biegebarkeit 90°	
	Rm	Rp <sub>0.2</sub>	A <sub>50mm</sub>	HV *	gw rel. Biegeradius R/T	bw
	MPa	MPa	%	HV	Banddicke ≤ 0.50mm	
R280	280 .. 380	≤ 170 *	44	55 .. 95	0	0
R350	350 .. 430	170 *	23	95 .. 125	0	0
R420	420 .. 500	300 *	6	125 .. 155	0	0
R500	≥ 500	450 *	3	≥ 155	0,5	0,5

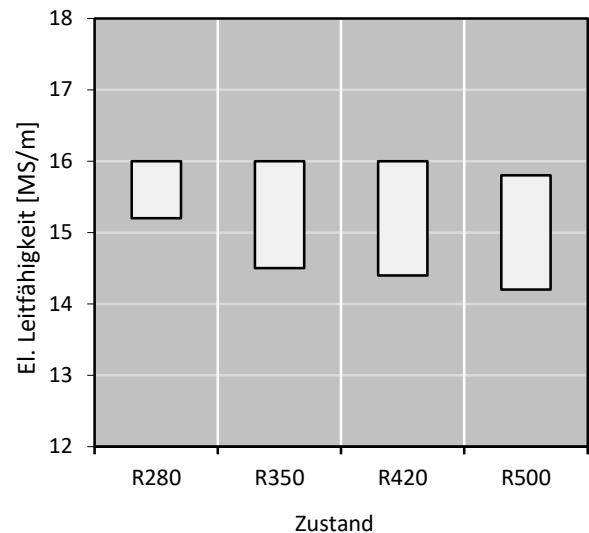
\* nur zur Information

### Physikalische Eigenschaften

Typische Werte im geglühten Zustand bei 20 °C

Dichte		8.47	g/cm <sup>3</sup>
Thermischer Ausdehnungskoeffizient	20 .. 300 °C	19.7	10 <sup>-6</sup> /K
Spezifische Wärmekapazität		0.377	J/(g·K)
Wärmeleitfähigkeit		126	W/(m·K)
Elektrische Leitfähigkeit	MS/m	15	MS/m
Elektrische Leitfähigkeit	IACS	26	%
Thermischer Koeffizient des elektrischen Widerstands	(0 .. 100 °C)	1.5	10 <sup>-3</sup> /K
E-Modul	GPa	115	GPa

### Elektrische Leitfähigkeit



**Herstellungseigenschaften \***

Kaltumformungseigenschaften	Ausgezeichnet
Zerspanbarkeit (Stufe 20)	Ausreichend
Galvanische Eigenschaften	Ausgezeichnet
Feuerverzinnungseigenschaften	Ausgezeichnet
Weichlöten, Hartlöten	Ausgezeichnet
Widerstandsschweißen	Gut
Schutzgasschweißen	Ausreichend
Laserschweißen	Weniger geeignet

\* Für weitere Einzelheiten rufen Sie unseren technischen Dienst an

**Korrosionsbeständigkeit \***

**CuZn33** hat eine gute Beständigkeit gegen Wasser, Wasserdampf, verschiedene Salzlösungen und viele organische Flüssigkeiten. Industrie-, See- und Landluft.

**CuSn33** neigt im kaltgeformten Zustand sowie unter innerer und äußerer Spannung zu Spannungsrisskorrosion, wenn es z.B. mit wasserhaltigem Ammoniak, Ammoniaksalz und anderen in Kontakt kommt.

Durch eine Wärmebehandlung von Halbfertig- oder Fertigprodukten kann das Risiko von Spannungskorrosion verringert werden.

*Nicht resistent gegen:* Säuren, wasserhaltige Schwefelkomponenten, wasserhaltiges Ammoniak (Spannungsrisskorrosion) im nicht entspannten Zustand.


**Biegewechselfestigkeit (bei Raumtemperatur)**

Die Ermüdungsfestigkeit gibt einen Hinweis auf den Widerstand gegen Schwankung der aufgetragenen Spannung. Sie wird unter symmetrischer Wechsellast gemessen. Die maximale Biegebelastung für  $10^7$  Lastzyklen ohne Riss wird gemessen. Abhängig von der Zustandsklasse beträgt sie etwa  $1/3$  der Zugfestigkeit  $R_m$ .

**Verfügbare Lieferformen (Für weitere Einzelheiten rufen Sie unseren Verkaufsservice an)**

Bänder in Ringen

Gespulte Bänder mit Spulgewichten bis zu 1.5 t

TECSTRIP®\_multicoil bis zu 2.5 t

Feuerverzinnte Bänder mit Dicken von 0.10 bis 1.20 mm

Aufgrund kontinuierlicher Verbesserungen innerhalb unseres Produktionsprozesses können die in unserer Broschüre angegebenen Details nicht garantiert werden. Wir behalten uns das Recht vor, unsere Produkte ohne vorherige Ankündigung zu aktualisieren oder zu ändern. Wir empfehlen Ihnen, eine Bestätigung unserer Produktdetails / Spezifikationen einzuholen, bevor Sie sich auf bestimmte Legierungen festlegen.