

# Messing

## Chemische Zusammensetzung

### CHEMISCHE ZUSAMMENSETZUNG EN 12166

Materialbezeichnung		Zusammensetzung in % (Massenanteil)									
		Cu min.	Cu max.	Fe max.	Ni max.	Pb min.	Pb max.	Sn max.	Zn min.	Al max.	Sonstige Elemente (siehe Hinweis) ausgeschlossen
Bezeichnung	Werkstoffnr.										
CuZn37	CW508L	62,0	64,0	0,1	0,3	-	0,1	0,1	Übrige	0,05	0,1
CuZn38Pb2	CW608N	60,0	61,0	0,2	0,3	1,6	2,5	0,2	Übrige	0,05	0,2
CuZn39Pb2	CW612N	59,0	60,0	0,3	0,3	1,6	2,5	0,3	Übrige	0,05	0,2

Einschließlich des Silbers bis maximal 0,015 %.

HINWEIS - Die Gesamtzahl der anderen Elemente (außer Kupfer) wird als die Summe von Ag, As, Bi, Cd, Co, Cr, Fe, Mn, Ni, O, P, Pb, S, Sb, Se, Si, Sn, Te und Zn bezeichnet, die sich nach dem Ausschluss aller aufgeführten Einzelelemente richtet.

## Internationale Vergleichsgüten

Bezeichnung	Werkstoffnr.	Europäische Norm (EN)	Angemeine internationale Güten		
			US (AISI)	JAPAN (JIS)	CHINA(GB)
CuZn37	CW508L	EN 12166			
CuZn39Pb2	CW612N	EN 12167			

## Mechanische Eigenschaften

**MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN EN 12166:1998**

Bezeichnungen		Nenn dicke				Zugfestigkeit Rm		Streckgrenze bei 0,2 % Rp <sub>0,2</sub>	
		mm			N/mm <sup>2</sup>				
Material		Zustand	Metallurgischer Zustand	von	über	bis	min.	max.	N/mm <sup>2</sup>
Bezeichnung	Werkstoffnr.								
CuZn37	CW508L	1/8 Hart	R420	0,5	-	1,5	420	510	(280)
			R380	-	1,5	4,0	380	460	(260)
			H105	1,5	-	4,0	-	-	-
			R370	-	4,0	20,0	370	470	(250)
			H095	-	4,0	20,0	-	-	-
		1/4 Hart	R510	0,5	-	1,5	510	610	(420)
			R470	-	1,5	4,0	470	570	(390)
			H130	1,5	-	4,0	-	-	-
			R450	-	4,0	8,0	450	560	(350)
			H125	-	4,0	8,0	-	-	-
		1/2 Hart	R510	0,5	-	1,5	610	750	(610)
			R550	-	1,5	4,0	560	700	(570)
			H160	1,5	-	4,0	-	-	-
			R550	-	4,0	8,0	550	680	(550)
			H155	-	4,0	8,0	-	-	-
		Hart Feder	R800	0,1	-	0,5	800	-	(640)
			R750	-	0,5	1,5	750	-	(760)
			R700	-	1,5	4,0	700	-	(710)
			H190	1,5	-	4,0	-	-	-
					M				
1/4 Hart	R400	0,5	-	1,5	400	-	(200)		
	R400	-	1,5	4,0	400	-	(250)		
	H110	1,5	-	4,0	-	-	-		

Bezeichnungen		Nenndicke				Zugfestigkeit Rm		Streckgrenze bei 0,2 % Rp <sub>0,2</sub>	
		mm			N/mm <sup>2</sup>				
Material		Zustand	Metallurgischer Zustand	von	über	bis	min.	max.	N/mm <sup>2</sup>
Bezeichnung	Werkstoffnr.								
CuZn38Pb2 / CuZn39Pb2	CW608N / CW612N		R390	-	4,0	6,0	390	-	(188)
			R380	-	8,0	20,0	380	-	(180)
			H100	-	4,0	20,0	-	-	-
		1/2 Hart	R450	0,5	-	1,5	450	-	(300)
			R440	-	1,5	4,0	440	-	(300)
			H130	1,5	-	4,0	-	-	-
			R430	-	4,0	6,0	430	-	(300)
			R420	-	8,0	20,0	420	-	(300)
			H120	-	4,0	20,0	-	-	-
			Hart	R500	0,5	-	1,5	500	-
		R500		-	1,5	4,0	500	-	(433)
		H150		1,5	-	4,0	-	-	-
		R490		-	4,0	6,0	490	-	(406)
		R480		-	8,0	14,0	480	-	(406)
		H140		-	4,0	14,0	-	-	-
		Hart Feder	R570	1,5	-	4,0	570	-	(520)
			H165	1,5	-	4,0	-	-	-

## Oberflächenbeschaffenheit

- Auf Anfrage verzinnertes, vernickeltes oder anderes Material lieferbar.

## Toleranzen

### GRENZABMASSE FÜR RUNDdraHT EN12166

Nenn Durchmesser		Grenzabmasse				
Von	Bis	Klasse A	Klasse B	Klasse C	Klasse D	Klasse E
-	0,25	± 0,005	-	-	-0,025;0	-0,006;0
0,25	0,5	± 0,005	-	-	-0,03;0	-0,010;0
0,5	1,0	± 0,012	-	-	-0,03;0	-0,014;0
1,0	2,0	± 0,02	-0,10;0	-0,05;0	0,0	-0,025;0
2,0	4,0	± 0,03	-0,10;0	-0,05;0	0,0	-0,025;0
4,0	8,0	± 0,04	-0,12;0	-0,05;0	-0,05;0	-0,030;0
8,0	10,0	± 0,06	-0,15;0	-0,09;0	-0,06;0	-0,035;0
10,0	18,0	± 0,08	-0,18;0	-0,11;0	-0,07;0	-0,040;0

### TOLERANZEN VON GERICHTETEN UND ABGELÄNGTEN STÄBEN

NENNLÄNGE	TOLERANZ
L ≤ 1000 mm.	+/- 1 mm.
1000 < L ≤ 4000	- 0mm. / +3 mm.