

## Werkstoffdatenblatt X46 Cr13 1.4034

### Der Werkstoff für Linearführungswellen mit

- guter Induktivhärbarkeit
- hoher Verschleißfestigkeit
- mittlerer Korrosionsbeständigkeit

Geeignet für den gehobenen Einsatz im Bereich Linearführungen, Wellen und Führungssäulen mit Anforderungen an die Korrosionsbeständigkeit.

#### // Analyse in %

Werkstoff	C	Si	Mn	P	S	Cr
X46 Cr13	0,43	<=	<=	<=	<=	12,5
	0,50	1,0	1,0	0,04	0,03	14,5

Lieferbedingungen nach DIN EN 10088-3

#### // Mechanische Werte

Die Streckgrenze und Zugfestigkeit ist nicht genormt, Richtwerte können auf Anfrage genannt werden.

Der Werkstoff ist magnetisierbar und nicht schweißbar.

**Dichte:** 7,7 kg/dm<sup>3</sup>

**Rundheit:** ½ Durchmesser-toleranz

**Oberfläche:** poliert, Rautiefe Ra <= 0,30 µm

**Geradheit:** < Ø 10  
< 0,30 mm/m (Schlag max. 0,60 mm/m)  
=> Ø 10 - < Ø 20 mm  
0,20 mm/m (Schlag max. 0,40 mm/m)  
=> Ø 20 - Ø 50 mm  
0,10 mm/m (Schlag max. 0,20 mm/m)

**Induktivgehärtet:** 52 – 58 HRC an der Oberfläche

Abmessung (mm)	Randhärte-tiefe Rht 450 HV 1 DIN EN 10328
4 - 6	>= 0,60 mm
> 6 - 8	0,80 mm + 0,50 mm
> 8 - 18	1,00 mm + 1,00 mm
> 18 - 28	1,50 mm + 1,00 mm
> 28 - 80	2,00 mm + 2,00 mm

#### // Standardabmessungen

Standard Ø (mm)	Toleranz (µm)		*Fertigungslänge (mm)
	h 6	h 7	
4	0 - 6	0 - 12	3.600
5	0 - 8	0 - 12	
6			
8	0 - 9	0 - 15	6.100
10			
12			
16	0 - 11	0 - 18	6.100
20			
25	0 - 13	0 - 21	
30			
40			
50	0 - 16	0 - 25	
60			
80	0 - 19	0 - 30	

\* Längentoleranz ± 100 mm fallen aus technischen Gründen an. Bei Fertigungslängen sind die Stabenden beidseitig <= 75 mm ungehärtet und <= 150 mm nicht maßhaltig. Bei der Lieferung in Fertigungslänge kann der Anteil an Unterlängen bis 10% betragen.

#### Sonderausführungen:

Abweichende Hätetiefen und Durchmesser-toleranzen können auftragsbezogen hergestellt werden. Die möglichen Abmessungen und Mindestmengen nennen wir gerne auf Anfrage.

**ZOLLERN**  
Maschinenbauelemente  
GmbH & Co. KG

Sandweg 60  
88326 Aulendorf  
Deutschland  
T +49 7525 948-0  
F +49 7525 948-100  
zmb@zollern.com  
www.zollern.com

