

## Bezeichnung

Werkstoff-Nr.	PREMIUM 1.4301
Kurzname	X5CrNi18-10
AISI/SAE	304; S30400
Suche nach Werkstoffalternativen im ABRAMS STAHLBERATER <sup>®</sup>	<a href="http://www.stahlberater.ch/alternativen/1.4301">www.stahlberater.ch/alternativen/1.4301</a>

## Ausführung



Eco-Präz<sup>®</sup> [Eco]  
L: 500 mm



Präzisionsrundstahl  
ohne Bearbeitungsaufmaß [PRS]  
blank gezogen / geschliffen, ISO h9  
L: 1'000 mm

## Chemische Zusammensetzung 1.4301 (Richtwerte in Gewichtsprozent)

C	Si	Mn	P	S	Cr	Ni	N
0 - 0.7	0 - 1.0	0 - 2.0	0 - 0.045	0 - 0.015	17.5 - 19.5	8.0 - 10.5	0 - 0.11

## Physikalische Eigenschaften

Lieferhärte / Lieferzustand	max. 215 HB, weichgeglüht				
Lieferzugfestigkeit R <sub>m</sub>	ca. 690 N/mm <sup>2</sup>				
Arbeits Härte	max. <20 HRC				
Wärmeausdehnungskoeffizient 10 <sup>-6</sup> m/(m • K)	20 - 100°C	20 - 200°C	20 - 300°C	20 - 400°C	20 - 500°C
	16.0	16.5	17.0	17.5	18.0
Wärmeleitfähigkeit W/(m • K)	20 °C				
	15.0				

## Werkstoffeigenschaften

Korrosionsbeständiger, austenitischer Chrom-Nickel-Stahl mit guter Verarbeitbarkeit und attraktivem Aussehen (geschliffen bis hochglanzpoliert). Der Werkstoff ist gut tiefziehbar, schweißbar und verschleißfest, jedoch nicht magnetisierbar und nur eingeschränkt zerspanbar. Durchschnittliche mechanische Eigenschaften. Der Werkstoff ist bedingt säurebeständig.

## Anwendungsmöglichkeiten

Lebensmittelindustrie, Fotoindustrie, Farbenindustrie, Ölindustrie, Seifenindustrie, Papierindustrie, Textilindustrie, Maschinenbau allgemein, Drehteile, Armaturenbau, Kücheneinrichtungen, Dekoration.

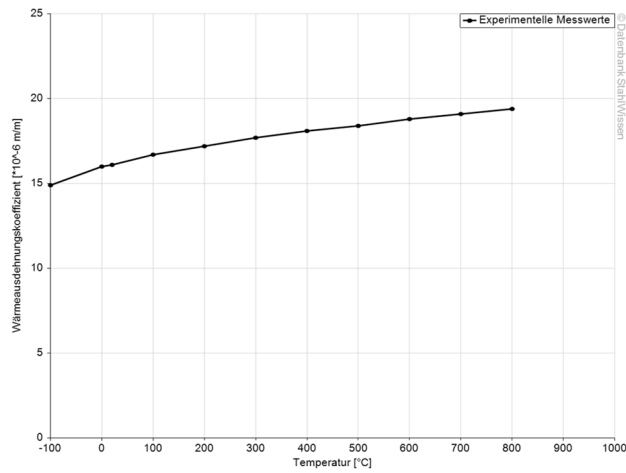
## Wärmebehandlung

Weichglühen	Temperatur	Abkühlen	Glüh Härte
	1000 - 1080°C	Luft	max. 215 HB



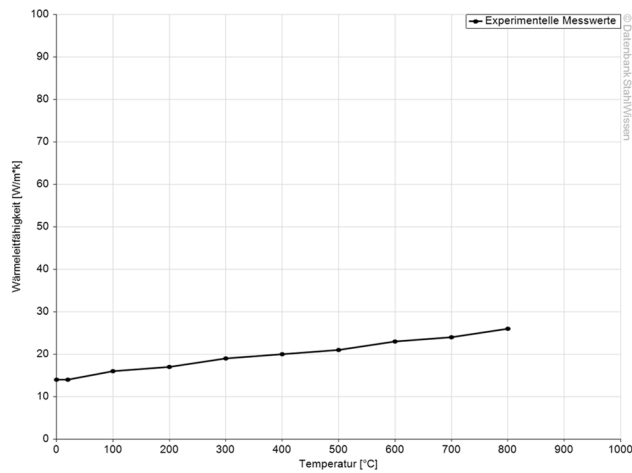
## Schaubild Wärmeausdehnungskoeffizient

Werkstoff: X5CrNi18-10, 1.4301



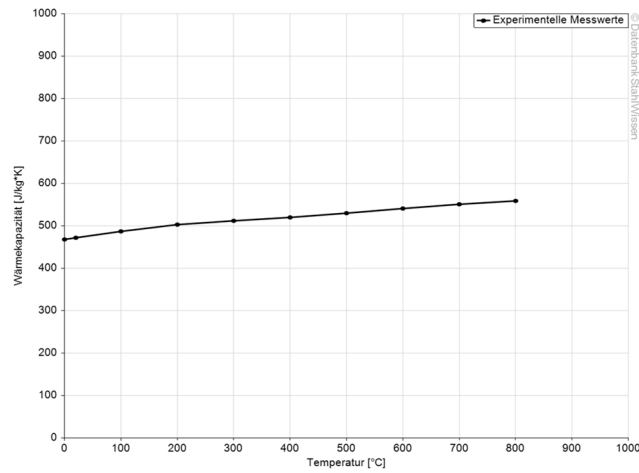
## Schaubild Wärmeleitfähigkeit

Werkstoff: X5CrNi18-10, 1.4301



## Schaubild Wärmekapazität

Werkstoff: X5CrNi18-10, 1.4301



Die hier angegebenen Daten dienen als Anhaltswerte. Eine Haftung ist ausgeschlossen.  
Quelle der Grafiken: Datenbank StahlWissen Dr. Sommer Werkstofftechnik  
Stand: 2012

