

## Bezeichnung

Werkstoff-Nr.	PREMIUM 1.4021
Kurzname	X20Cr13
AISI/SAE	~420
Suche nach Werkstoffalternativen im ABRAMS STAHLBERATER*	<a href="http://www.stahlberater.de/alternativen/1.4021">www.stahlberater.de/alternativen/1.4021</a>

## Ausführung



€co-Präz\* [€co]  
L: 500 mm



Präzisionsrundstahl  
ohne Bearbeitungsaufmaß [PRS]  
blank gezogen / geschliffen, ISO h9  
L: 1.000 mm

## Chemische Zusammensetzung 1.4021 (Richtwerte in Gewichtsprozent)

C	Si	Mn	P	S	Cr
0,16 - 0,25	0 - 1,0	0 - 1,5	0 - 0,04	0 - 0,015	12,0 - 14,0

## Physikalische Eigenschaften

Lieferhärte / Lieferzustand	max. 252 HB, vergütet			
Lieferzugfestigkeit R <sub>m</sub>	ca. 850 N/mm <sup>2</sup>			
Arbeitshärte	max. 47 HRC			
Wärmeausdehnungskoeffizient 10 <sup>-6</sup> m/(m • K)	20 - 100°C	20 - 200°C	20 - 300°C	20 - 400°C
	10,5	11,0	11,5	12,0
Wärmeleitfähigkeit W/(m • K)	20°C			
	30,0			

## Werkstoffeigenschaften

Martensitischer Chromstahl mit guten mechanischen Eigenschaften (hier vergütete Ausführung). Dank seiner Hochglanzpolierbarkeit eignet sich dieser Werkstoff hervorragend als Messerstahl. Gute Schmiedbarkeit, mittlere Schweißbarkeit, bedingt säurebeständig.

## Anwendungsmöglichkeiten

Automobilindustrie, Energietechnik, Turbinen- und Kraftwerksbau, Medizintechnik, Maschinenbau, Petrochemie, Schneidwarenindustrie, Messer, Verbindungselemente, Architektur und Dekoration.

## Wärmebehandlung

Weichglühen	<b>Temperatur</b>	<b>Abkühlen</b>	<b>Glühhärte</b>
	745 - 825°C	Ofen, Luft	max. 228 HB
Härten	<b>Temperatur</b>	<b>Abschrecken in</b>	
	950 - 1050°C	Luft, Öl, Polymer	



Anlassschaubild

