

## Bezeichnung

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

### ABRAMS INDUSTRIES®

ABRAMS Industries Schweiz GmbH  
Hofwisenstrasse 13  
8260 Stein am Rhein / Schaffhausen  
Schweiz

### ABRAMS PREMIUM STAHL®

Sitz der Gesellschaft:  
Stein am Rhein / Schaffhausen / Schweiz  
Kantonalgericht Schaffhausen  
Ust-IdNr.: CHE-228.401.660

### ABRAMS PREMIUM ALUMINIUM®

T: +41 52 511 33 80  
F: +41 52 511 33 89  
verkauf@abrams-industries.ch  
www.abrams-industries.ch  
www.abrams-industries.ch/shop

### ABRAMS® PREMIUM TOOLS

www.premium-stahl.ch  
www.stahlberater.ch  
www.premium-aluminium.ch  
www.premium-gewindebohrer.ch  
www.abrams-kunstprojekte.ch

### ABRAMS STAHLBERATER®

Schaffhauser Kantonalbank  
Konto-Nr. 827.625-0 102  
IBAN CH84 0078 2008 2762 5010 2  
BC 782 / BIC SHKBCH2S



Anlasschaubild

