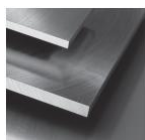


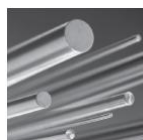
## Bezeichnung

Werkstoff-Nr.	PREMIUM 1.4057
Kurzname	X17CrNi16-2
AISI/SAE	431
Suche nach Werkstoffalternativen im ABRAMS STAHLBERATER*	<a href="http://www.stahlberater.de/alternativen/1.4057">www.stahlberater.de/alternativen/1.4057</a>

## Ausführung



€co-Präz\* [€co]  
L: 500 mm



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

## Chemische Zusammensetzung 1.4057 (Richtwerte in Gewichtsprozent)

C	Si	Mn	P	S	Cr	Ni
0,12 - 0,22	0 - 1,0	0 - 1,5	0 - 0,04	0 - 0,03	15,0 - 17,0	1,5 - 2,5

## Physikalische Eigenschaften

Lieferhärte / Lieferzustand	max. 331 HB, vergütet			
Lieferzugfestigkeit R <sub>m</sub>	ca. 1050 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
	10,0	10,5	10,5	10,6
Wärmeleitfähigkeit W/(m • K)	20°C			
	25,0			

## Werkstoffeigenschaften

Martensitischer Chromstahl mit hoher Festigkeit (hier vergütete Ausführung) und guter Korrosionsbeständigkeit (Nickelzusatz). Er lässt sich gut schweißen und ist bedingt säurebeständig. Der Werkstoff weist eine schlechte Schmiedbarkeit auf.

## Anwendungsmöglichkeiten

Maschinenbau, Automobilindustrie, Erdöl- und petrochemische Industrie, Luftfahrt, Lebensmittelindustrie, Seifenindustrie, Essigsäureindustrie, Wellen, Pumpenteile, Lochplatten, Spindeln, Kolbenstangen, Ventilkegel, Turbinenschaufeln.

## Wärmebehandlung

Weichglühen	Temperatur	Abkühlen	Glühhärte
	680 - 800°C	Ofen, Luft	max. 295 HB
Härten	Temperatur	Abschrecken in	
	950 - 1050°C	Luft, Öl, Druckgas (N <sub>2</sub> )	

## ABRAMS PREMIUM STAHL

ist eine Division der  
Abrams Engineering Services GmbH & Co. KG  
Hannoversche Str. 38 · D-49084 Osnabrück  
Geschäftsführender Gesellschafter:  
Dipl.-Wi.-Ing. Dr. Jürgen Abrams

Amtsgericht Osnabrück, HRA 6865  
USt-IdNr.: DE 221940667  
Persönlich haftender Gesellschafter:  
Abrams Engineering Verwaltungs GmbH  
Amtsgericht Osnabrück, HRB 20019

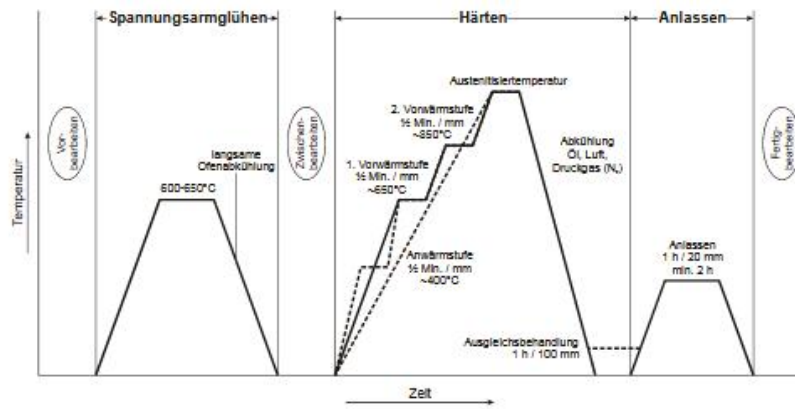
T: +49 541/357 39-0  
F: +49 541/357 39-39  
E: [verkauf@premium-stahl.de](mailto:verkauf@premium-stahl.de)

[www.premium-stahl.de](http://www.premium-stahl.de)  
[www.stahlberater.de](http://www.stahlberater.de)  
[shop.premium-stahl.de](http://shop.premium-stahl.de)

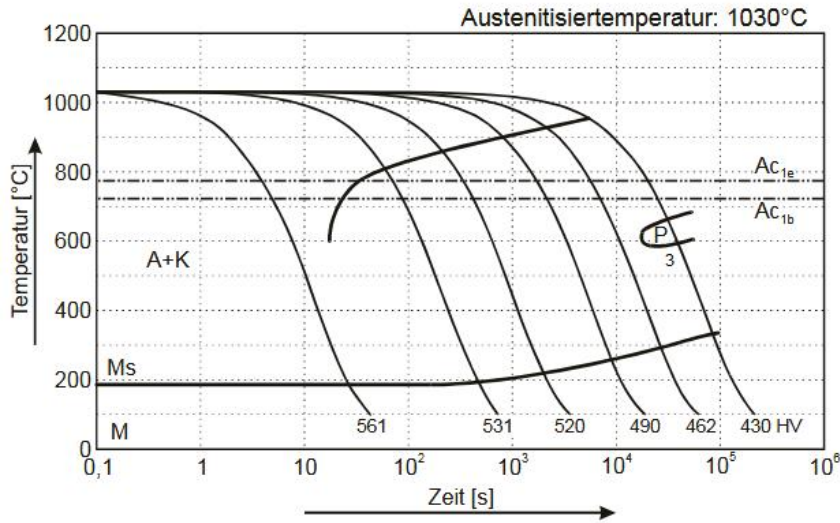
[www.premium-stahl.de/news](http://www.premium-stahl.de/news)



## Wärmebehandlungsschema



## Kontinuierliches ZTU-Schaubild



## Anlassschaubild

