

## Bezeichnung

Werkstoff-Nr.	PREMIUM 1.2361
Kurzname	X91CrMoV18
AISI/SAE	1.2361
Suche nach Werkstoffalternativen im ABRAMS STAHLBERATER*	<a href="http://www.stahlberater.de/alternativen/1.2361">www.stahlberater.de/alternativen/1.2361</a>

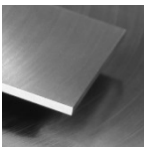
## Ausführung



**Präzisionsflachstahl ohne Bearbeitungsaufmaß, DIN 59350 [PFS]**  
L: 1.000 mm



**€co-Präz\* [€co]**  
L: 300 mm  
L: 500 mm



**Hart-Präz\* [Hart]**  
L: 250 mm  
L: 500 mm



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



**Präzisionsrundstahl [PRS/BA]**  
L: 500 mm  
L: 1.000 mm

## Chemische Zusammensetzung 1.2361 (Richtwerte in Gewichtsprozent)

C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	Ni	V	Cu
0,86 - 0,96	0 - 1,0	0 - 1,0	0 - 0,045	0 - 0,03	17,0 - 19,0	0,9 - 1,3	0 - 0,3	0,07 - 0,12	0 - 0,3

## Physikalische Eigenschaften

Lieferhärte / Lieferzustand	max. 265 HB, weichgeglüht			
Lieferzugfestigkeit R <sub>m</sub>	ca. 900 N/mm <sup>2</sup>			
Arbeitshärte	max. 58 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	11,0	12,0
Wärmeleitfähigkeit W/(m • K)	20°C			
	29,0			

## Werkstoffeigenschaften

Korrosionsbeständiger, martensitischer Chromstahl (ca. 18 % Cr) für den Bereich Kaltarbeit, der durch Wärmebehandlung eine für korrosionsbeständige Stähle ungewöhnlich hohe Härte und eine hohe Verschleißfestigkeit erhält. Der Werkstoff ist hochglanzpolierbar und bedingt säurebeständig.

## Anwendungsmöglichkeiten

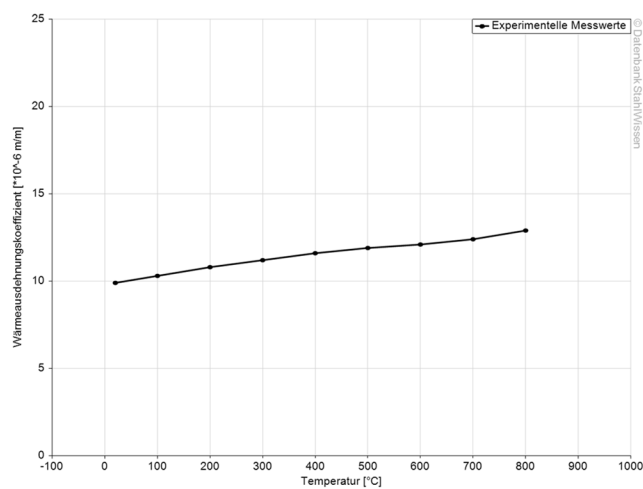
Schneidwerkzeuge, Messer, Messerklingen, Messerscheiben, Bestecke, Führungsleisten, Verschleißteile, Lochscheiben, Schneckenelemente, Pumpenwellen, Waagenpfannen, Waagenschneiden, chirurgische Instrumente, Kunststoffformen, Spritzdüsen, Wälzlager, Kugellager, Maschinenbau allgemein, Lebensmittelindustrie, Bauindustrie.



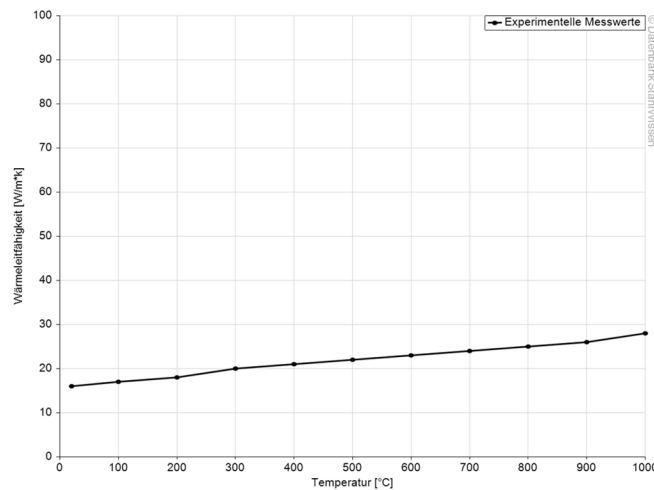
## Wärmebehandlung

Weichglühen	Temperatur		Abkühlen		Glühhärte		
	800 - 850°C		Langsam, z.B. Ofen		max. 265 HB		
Härten	Temperatur		Abschrecken in		Härte nach dem Abschrecken		
	1000 - 1050°C		Öl		59 HRC		
Anlassen	100°C	200°C	300°C	400°C	500°C	550°C	600°C
	58 HRC	56 HRC	54 HRC	54 HRC	54 HRC	50 HRC	40 HRC

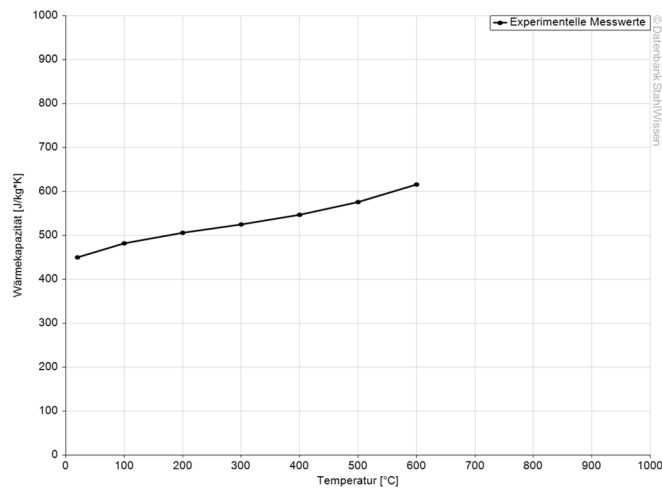
## Schaubild Wärmeausdehnungskoeffizient



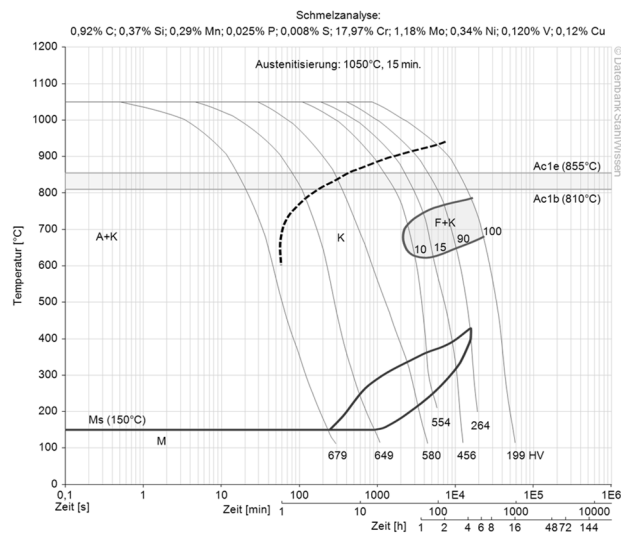
## Schaubild Wärmeleitfähigkeit



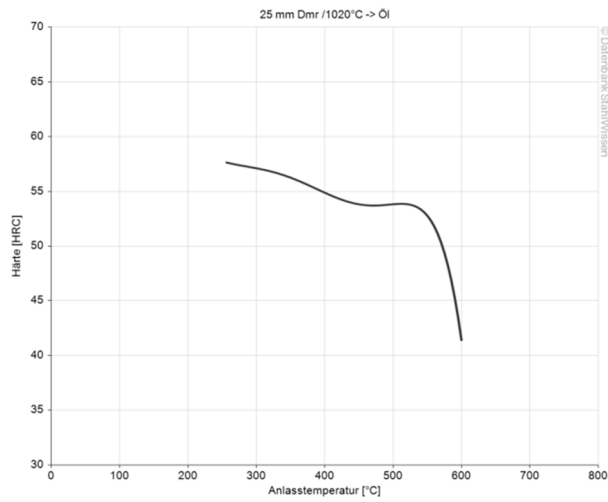
## Schaubild Wärmekapazität



## Kontinuierliches ZTU-Schaubild



## Anlassschaubild



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

