

## Bezeichnung

Werkstoff-Nr.	PREMIUM 1.2067 / 1.3505
Kurzname	102Cr6 / 100Cr6
AISI/SAE	L3; T61203 / L1
Suche nach Werkstoffalternativen im ABRAMS STAHLBERATER*	<a href="http://www.stahlberater.de/alternativen/1.2067">www.stahlberater.de/alternativen/1.2067</a>

## Ausführung



**€co-Präz\* [€co]**  
L: 500 mm



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



**Präzisionsrundstahl [PRS/BA]  
mit Bearbeitungsaufmaß**  
geschält / überdreht  
L: 1.000 mm

## Chemische Zusammensetzung 1.2067 (Richtwerte in Gewichtsprozent)

C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	Ni
0,95 – 1,1	0,15 – 0,35	0,2 – 0,4	0 – 0,025	0 – 0,025	1,35 – 1,6	0 – 0,1	0 – 0,4

## Physikalische Eigenschaften

Lieferhärte / Lieferzustand	max. 223 HB, weichgeglüht			
Lieferzugfestigkeit $R_m$	ca. 750 N/mm <sup>2</sup>			
Arbeitshärte	max. 64 HRC			
Wärmeausdehnungskoeffizient $10^{-6}m/(m \cdot K)$	20 - 100°C	20 - 200°C	20 - 300°C	20 - 400°C
	12,3	13,4	13,7	14,1
Wärmeleitfähigkeit $W/(m \cdot K)$	20°C	350°C	700°C	
	33,0	32,2	31,4	

## Werkstoffeigenschaften

Universell einsetzbarer, mittellegierter Kaltarbeitsstahl mit hoher Härteannahme, jedoch geringer Einhärtungstiefe, guter Verschleißfestigkeit und Zähigkeit. Werkstoff gehört zur Familie 1.3505 (Wälz- und Kugellagerstahl).

## Anwendungsmöglichkeiten

Bohrer, Gewindeschneidwerkzeuge, Drehbankspitzen, Fräser, Reibahlen, kleine Schnittplatten, Druckrollen, Kaltwalzen, Messwerkzeuge, Kaltpilgerwalzen, Kaltpilgerbacken, Lehren, Dorne, Holzbearbeitungswerkzeuge, Kaltfließpresswerkzeuge, Bördelrollen, Scherenmesser, Rollscherenmesser, Wälzlager, Kugellager (mittlere bis große Abmessungen).

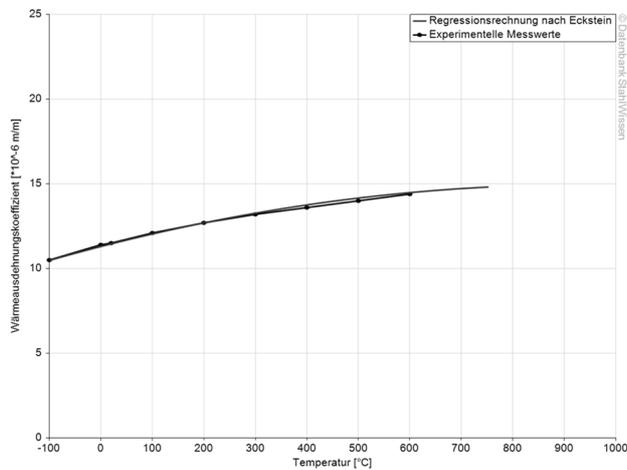


## Wärmebehandlung

Weichglühen	<b>Temperatur</b>		<b>Abkühlen</b>		<b>Glühhärte</b>	
	710 - 750°C		Ofen		max. 223 HB	
Spannungsarmglühen	<b>Temperatur</b>		<b>Abkühlen</b>			
	ca. 650 °C		Ofen			
Härten	<b>Temperatur</b>		<b>Abschrecken in</b>		<b>Härte nach dem Abschrecken</b>	
	830 - 860 °C		Öl, Wasserbad, 180 - 220 °C		64 HRC	
Anlassen	100°C	200°C	300°C	400°C	500°C	600°C
	64 HRC	61 HRC	56 HRC	50 HRC	44 HRC	36 HRC

## Schaubild Wärmeausdehnungskoeffizient

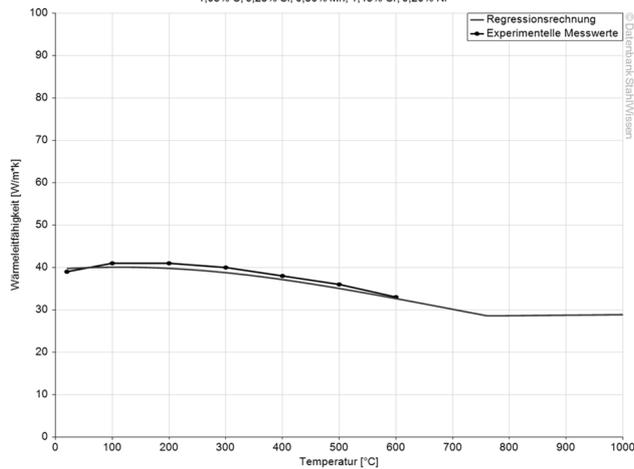
Werkstoff: 102Cr6, 1.2067



## Schaubild Wärmeleitfähigkeit19

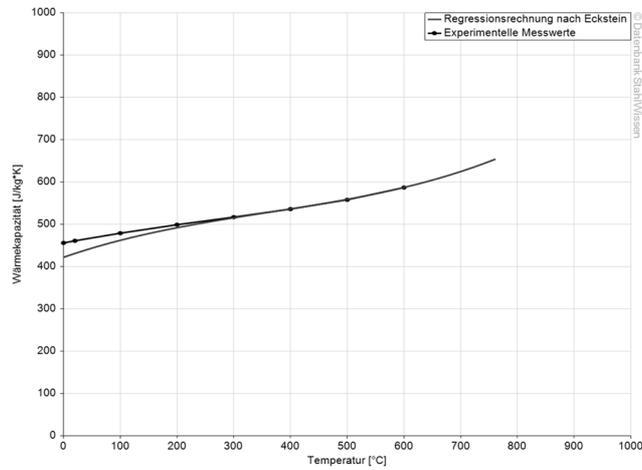
Werkstoff: 102Cr6, 1.2067

Regressionsrechnung mit folgender Analyse:  
1,03% C, 0,25% Si, 0,30% Mn, 1,48% Cr, 0,20% Ni



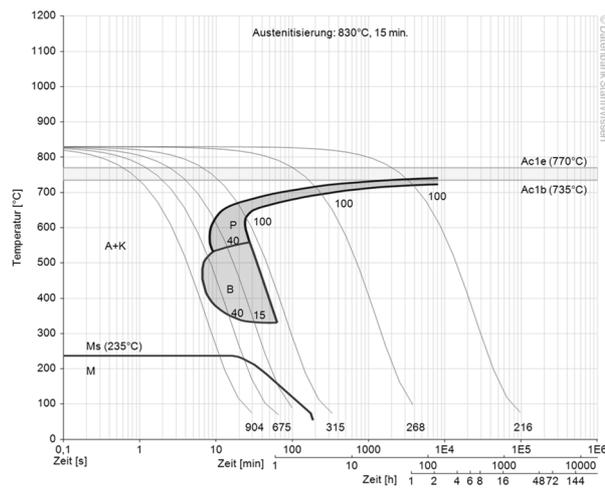
## Schaubild Wärmekapazität

Werkstoff: 102Cr6, 1.2067



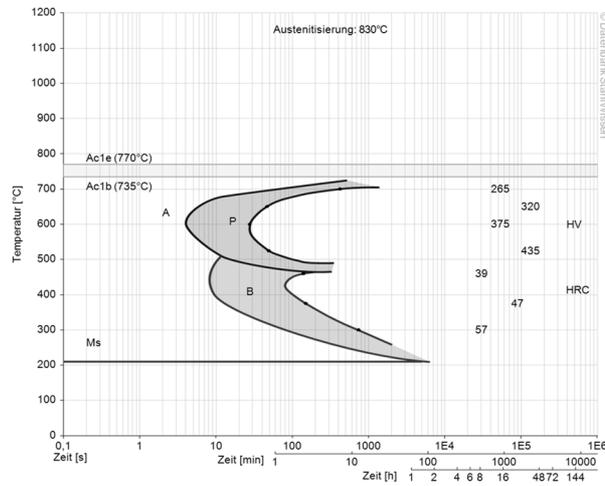
## Kontinuierliches ZTU-Schaubild

Werkstoff: 102Cr6, 1.2067



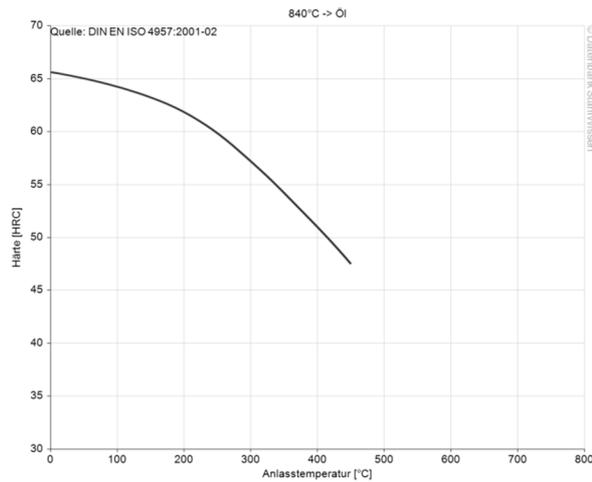
## Isothermisches ZTU-Schaubild

Werkstoff: 102Cr6, 1.2067



## Anlassschaubild

Werkstoff: 102Cr6, 1.2067



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

