

## 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 <sub>m</sub>	ca. 750 N/mm <sup>2</sup>			
Arbeitshärte	max. 64 HRC			
Wärmeausdehnungskoeffizient 10 <sup>-6</sup> m/(m • K)	20 - 100°C	20 - 200°C	20 - 300°C	20 - 400°C
	12,3	13,4	13,7	14,1
Wärmeleitfähigkeit W/(m • 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).

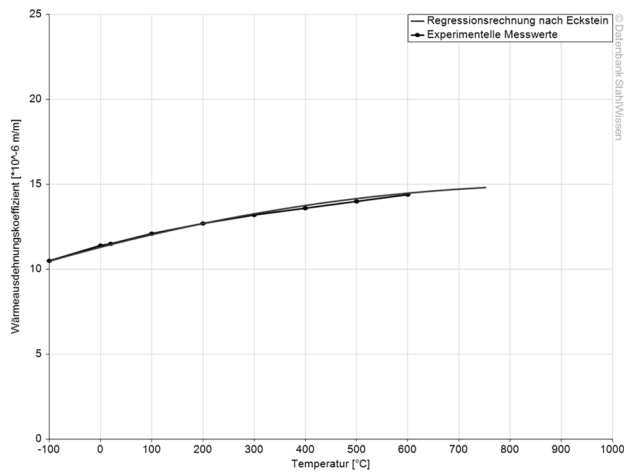


## Wärmebehandlung

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

## Schaubild Wärmeausdehnungskoeffizient

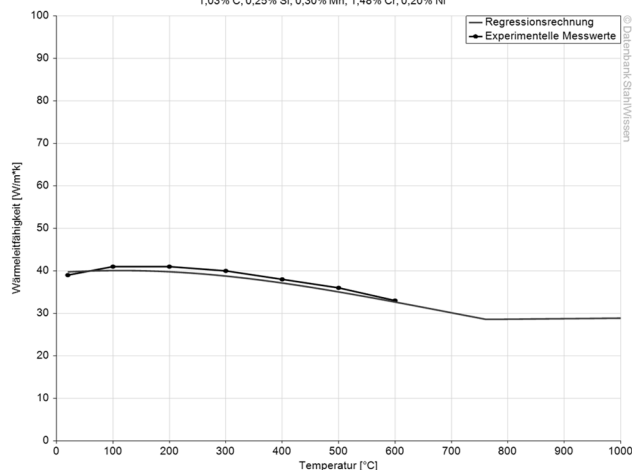
Werkstoff: 102Cr6, 1.2067



## Schaubild Wärmeleitfähigkeit19

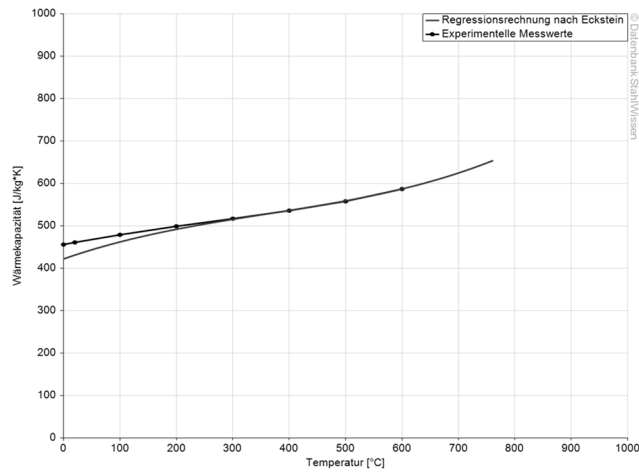
Werkstoff: 102Cr6, 1.2067

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



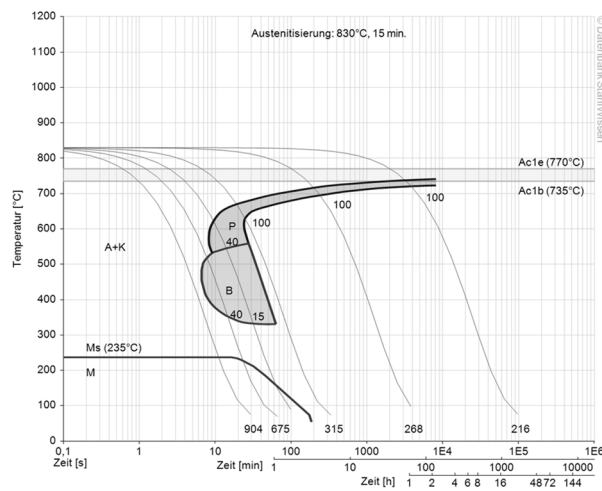
## Schaubild Wärmekapazität

Werkstoff: 102Cr6, 1.2067

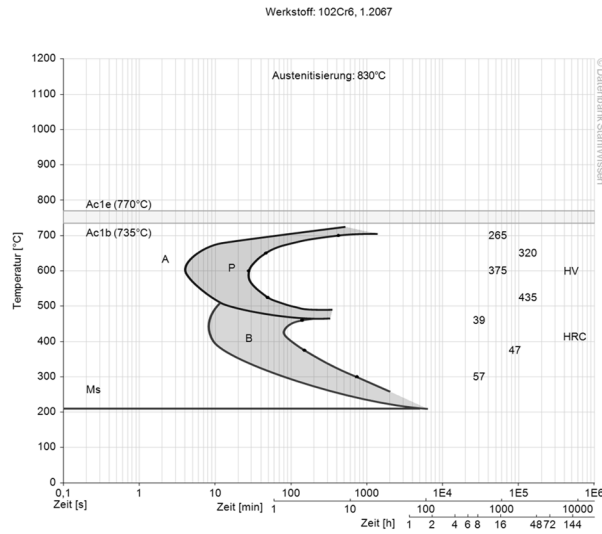


## Kontinuierliches ZTU-Schaubild

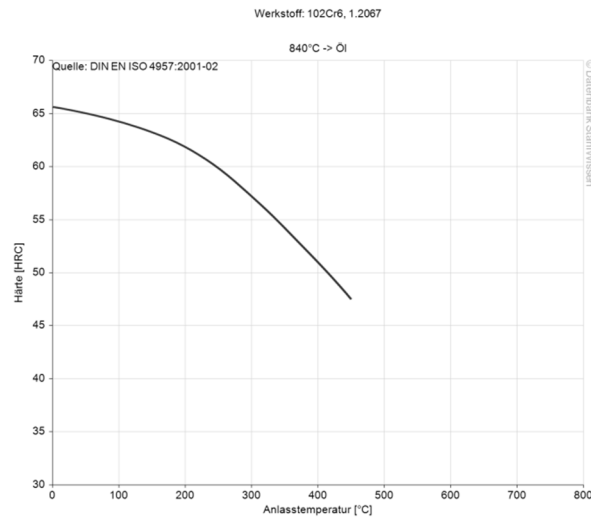
Werkstoff: 102Cr6, 1.2067



## Isothermisches ZTU-Schaubild



## Anlassschaubild



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

