



Werkstoff-Nr.: Kurzname:  
**1.2316 X38CrMo16**

DE - Bezeichnung:  
**R65**

**Chemische Zusammensetzung:**  
(Richtanalyse in %)

C	Cr	Mo					
0,38	16,50	1,20					

**Werkstoffeigenschaften:**

Nichtrostender martensitischer Stahl mit erhöhtem Chromgehalt zur Verbesserung der Korrosionsbeständigkeit. Dieser Stahl wird üblicherweise vergütet geliefert. Gut polierbar.

**Verwendung:**

Werkzeuge bzw. Formen zur Verarbeitung korrosiv wirkender Polymere, Nahrungsmittelindustrie.

**Lieferzustand:**

Vergütet, 265 - 310 HB  
(entspricht nach DIN EN ISO 18265 Tabelle A.1 einer Zugfestigkeit von 900 - 1050 N/mm<sup>2</sup>)

**Physikalische Eigenschaften:**

Wärmeausdehnungskoeffizient	$\left[ \frac{10^{-6} \cdot \text{m}}{\text{m} \cdot \text{K}} \right]$	20-100°C	20-200°C	20-300°C	20-400°C
		10,3	10,8	11,2	11,6
Wärmeleitfähigkeit	$\left[ \frac{\text{W}}{\text{m} \cdot \text{K}} \right]$	20°C	350°C		
		19,6	21,1		

**Wärmebehandlung:**

Weichglühen

Temperatur	Abkühlung	Glühhärt
760 - 800°C	Ofen	max. 230 HB

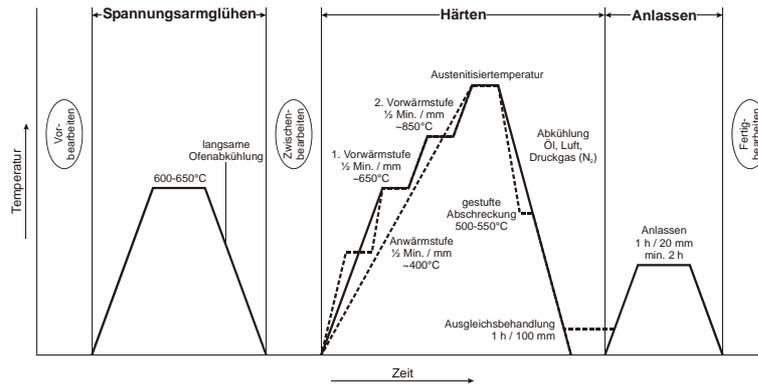
Spannungsarmglühen  
Die Empfehlung 500 - 550°C bezieht sich auf den vergüteten Zustand. Bei weichgeglühter Struktur ist eine Spannungsarmglühung bei 600 - 650°C möglich.

Temperatur	Abkühlung	
500 - 550°C	Ofen	

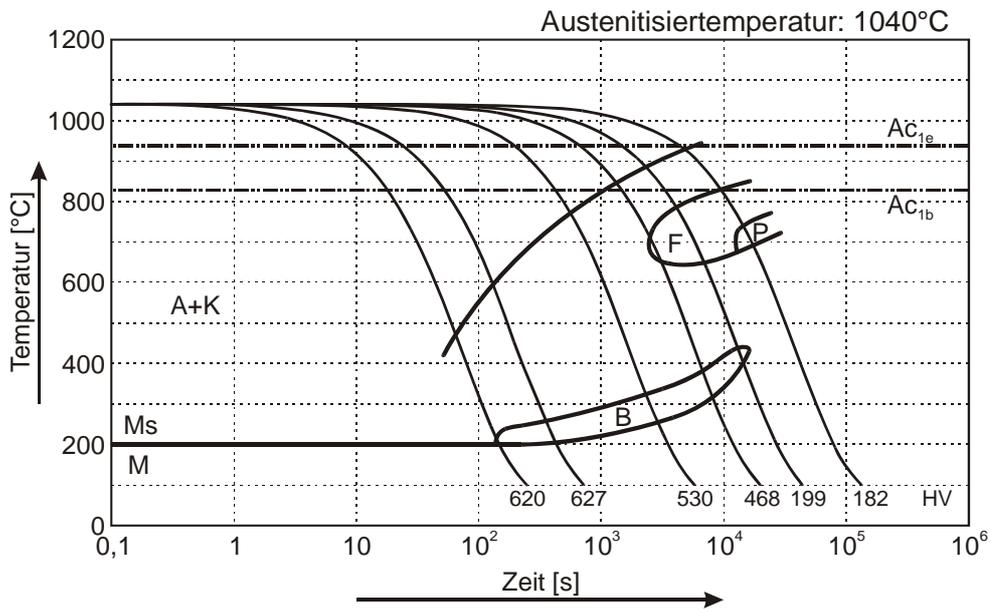
Härten

Temperatur	Abkühlung	Anlassen
1020 - 1050°C	Öl, Druckgas (N <sub>2</sub> ), Luft oder Warmbad 500 - 550°C	siehe Anlassschaubild

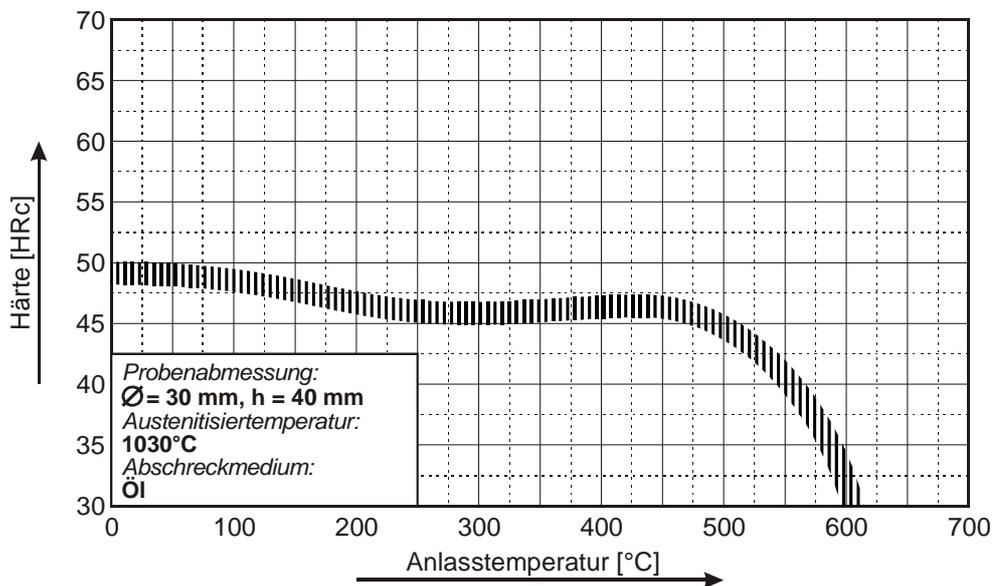
# (1.2316) Temperatur-Zeit-Folge für die Wärmebehandlung



## kontinuierliches ZTU-Schaubild



## Anlassschaubild



Hinweis: Die in diesem Datenblatt enthaltenen Angaben dienen der Beschreibung, eine Haftung ist ausgeschlossen.