



Werkstoff-Nr.: Kurzname:  
**1.2162 21MnCr5**

DE - Bezeichnung:  
**EPM2**

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

C	Mn	Cr					
0,21	1,30	1,20					

**Werkstoffeigenschaften:**

Einsatzstahl, im weichen Zustand kalteinsenkbar, im gehärtetem Zustand sehr gut polierbar.

**Verwendung:**

Maschinenbauteile mit hoher Oberflächenhärte und zähem Kern, Kunststoffformen, Führungssäulen.

**Lieferzustand:**

Weichgeglüht, max. 217 HB

**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
		12,1	12,7	13,3	13,8
Wärmeleitfähigkeit	$\left[ \frac{\text{W}}{\text{m} \cdot \text{K}} \right]$	20°C	350°C	700°C	
		40,0	37,5	33,5	

**Wärmebehandlung:**

Weichglühen

Temperatur	Abkühlung	Glühhärt
670 - 710°C	Ofen	max. 217 HB

Spannungsarmglühen

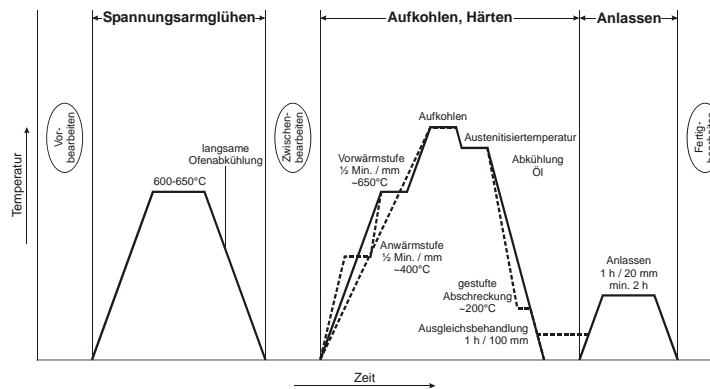
Temperatur	Abkühlung	
600 - 650°C	Ofen	

Härten

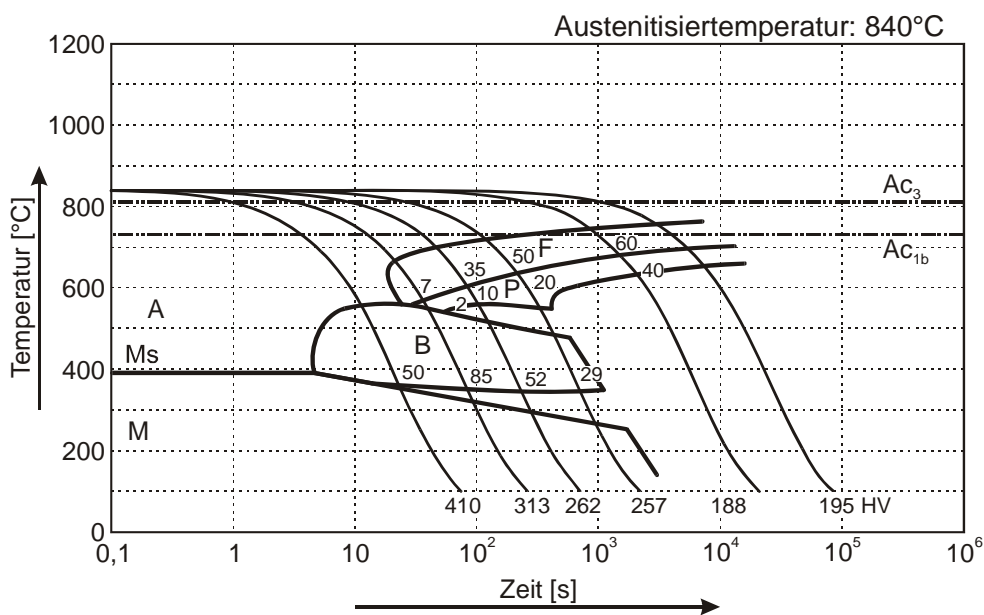
Aufkohlen	Zwischenglühen	Austenitisiertemperatur	Abkühlung	Anlassen
870 - 950°C	620 - 650°C	810 - 840°C	Öl, Warmbad 180 - 220°C	siehe Anlassschaubild

## (1.2162) Temperatur-Zeit-Folge für die Wärmebehandlung

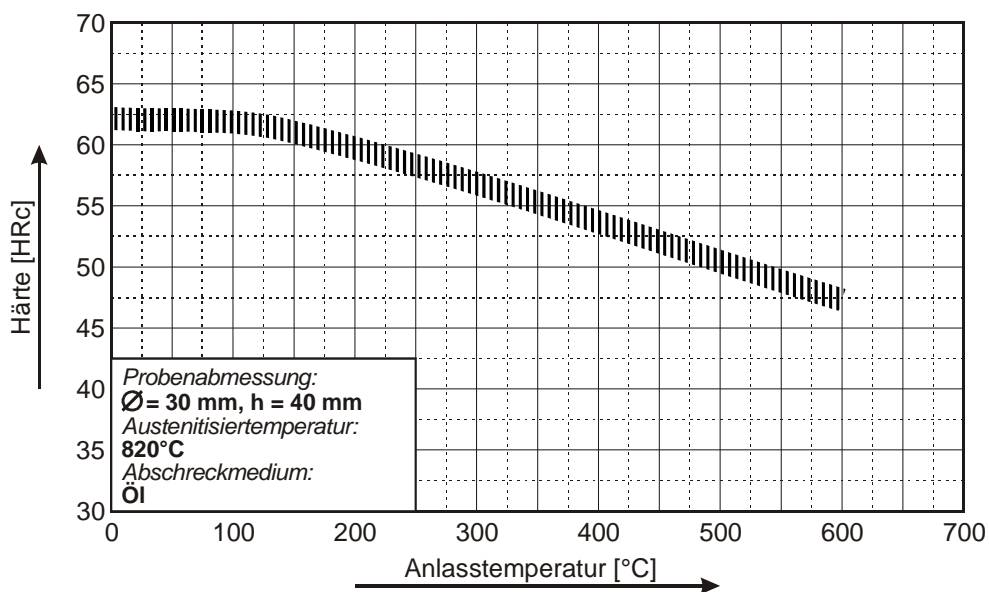
Je nach Bauteil bzw. Werkzeug kann im Verlauf der Einsatzhärtung eine Zwischenglühung oder eine isotherme Umwandlung sinnvoll sein. Bitte sprechen Sie uns an.



### kontinuierliches ZTU-Schaubild (Kernbereich)



### Anlassschaubild (aufgekohlter Randbereich)



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