



Werkstoff-Nr.: Kurzname:

**1.2714 55NiCrMoV7**

DE - Bezeichnung:

**A50**

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

C	Cr	Mo	Ni	V			
0,55	1,10	0,50	1,70	0,10			

**Werkstoffeigenschaften:**

Nickellegierter Warmarbeitsstahl mit einem sehr guten Verhältnis aus Härte zu Zähigkeit bei entsprechender Wärmebehandlung.

**Verwendung:**

Standardwerkstoff für Schmiedegesenke, Wärmescherenmesser, Pressstempel, Druckplatten, Matrizenhalter, Warmlochstempel.

**Lieferzustand:**

- a) Weichgeglüht, max. 248 HB
- b) Vergütet, 355 - 415 HB  
(entspricht nach DIN EN ISO 18265 Tabelle A.1 einer Zugfestigkeit von 1200 - 1400 N/mm<sup>2</sup>)

**Physikalische Eigenschaften:**

Wärmeausdehnungskoeffizient	$\left[ \frac{10^{-6} \cdot \text{m}}{\text{m} \cdot \text{K}} \right]$	20-100°C	20-300°C	20-500°C	20-600°C
		12,3	13,4	14,1	14,4
Wärmeleitfähigkeit	$\left[ \frac{\text{W}}{\text{m} \cdot \text{K}} \right]$	20°C	350°C	700°C	
		35,9	38,2	34,8	

**Wärmebehandlung:**

Weichglühen

Temperatur	Abkühlung	Glühhärt
650 - 700°C	Ofen	max. 248 HB

Spannungsarmglühen

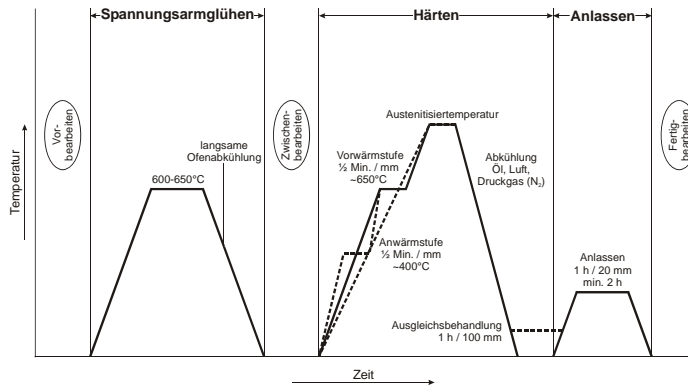
Die Empfehlung 600 - 650°C bezieht sich auf den weichgeglühten Zustand.

Temperatur	Abkühlung	
600 - 650°C	Ofen	

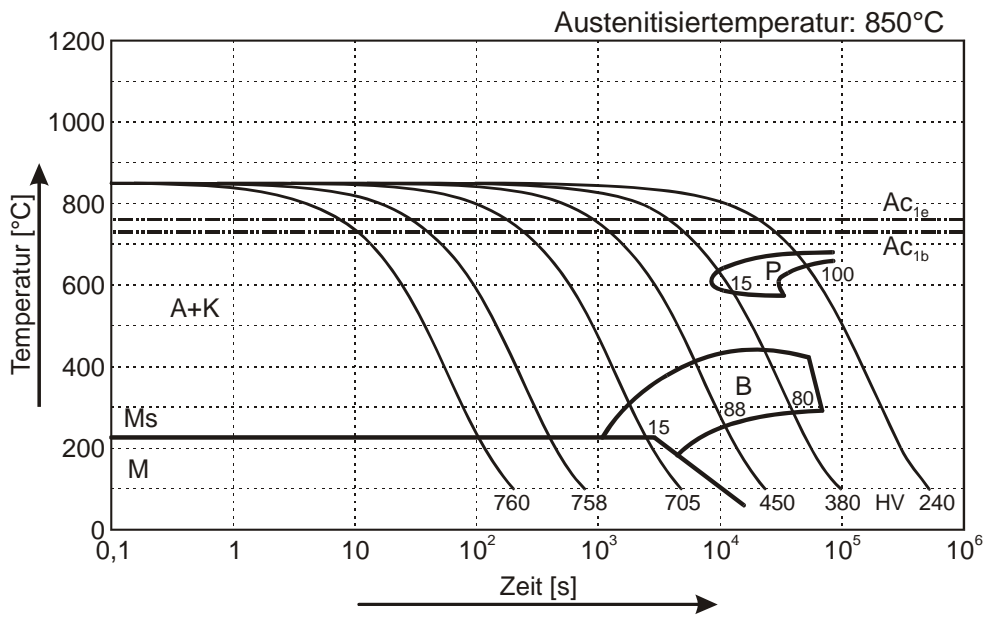
Härten

Temperatur	Abkühlung	Anlassen
840 - 890°C	Öl, Druckgas (N <sub>2</sub> ), Luft	siehe Anlassschaubild

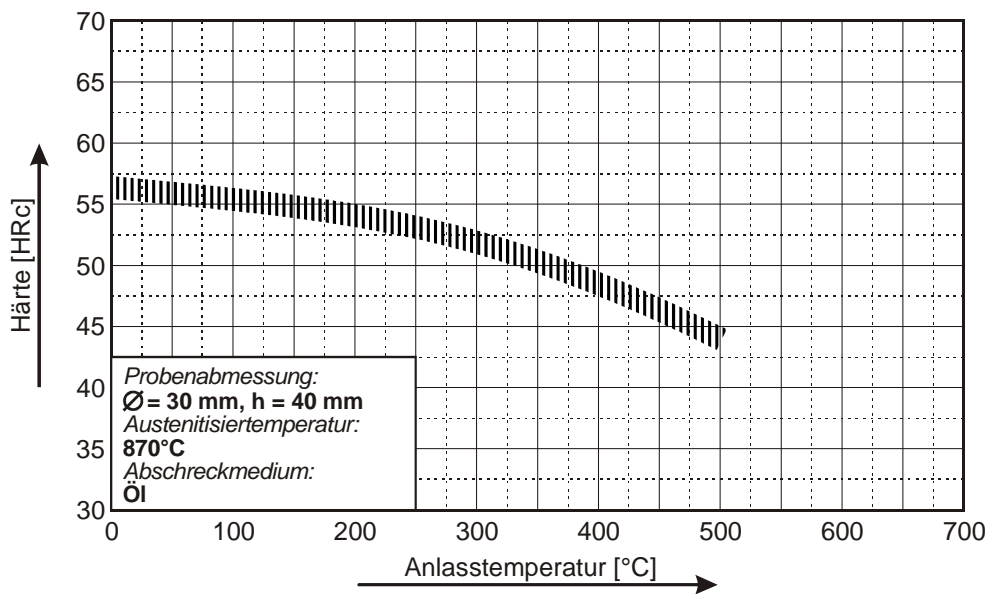
# (1.2714) Temperatur-Zeit-Folge für die Wärmebehandlung



## kontinuierliches ZTU-Schaubild



## Anlassschaubild



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