



## Sonderwerkstoff

DE - Bezeichnung:

**CP4M<sup>®</sup>**

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

C	Cr	Mo	V				
0,60	5,00	+	+				

**Werkstoffeigenschaften:**

Cr-Mo-V-legierter, sekundärhärtender Kaltarbeitsstahl mit hoher Zähigkeit, maßänderungsarm. Im Vergleich zum karbidreichen Kaltarbeitsstahl 1.2379 bessere Schweißbarkeit und Durchhärbarkeit. Als Grundwerkstoff für eine anschließende Nitrierung oder Beschichtung (CVD, PVD) sehr gut geeignet. Dieser Stahl wird üblicherweise weichgeglüht geliefert.

**Verwendung:**

Zieh-, Präge- und Schnittwerkzeuge, Werkzeuge für die Warm- und Kaltumformung von Blechen mit erhöhter Festigkeit

**Lieferzustand:**

- a) Weichgeglüht, max. 250 HB
- b) Vergütet, 280 - 325 HB  
(entspricht nach DIN EN ISO 18265 Tabelle A.1 einer Zugfestigkeit von 950 - 1100 N/mm<sup>2</sup>)

**Wärmebehandlung:**

Weichglühen

Temperatur	Abkühlung	Glühhärt
820 - 860°C	Ofen	max. 250 HB

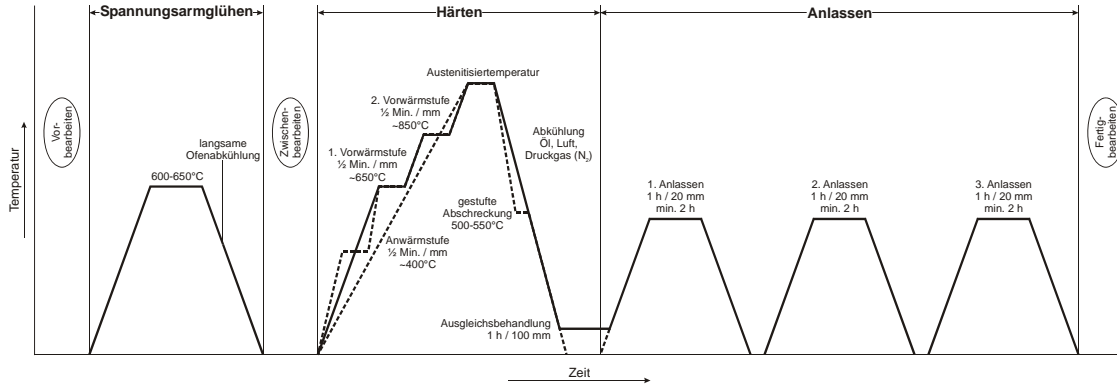
Spannungsarmglühen

Temperatur	Abkühlung	
600 - 650°C	Ofen	

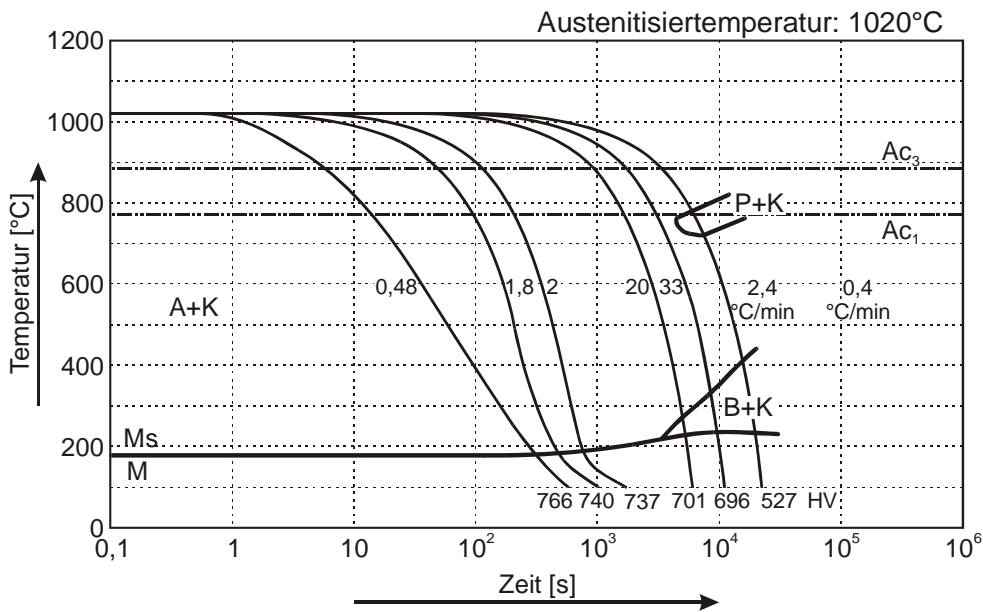
Härten

Temperatur	Abkühlung	Anlassen
1000 - 1050°C	Öl, Druckgas (N <sub>2</sub> ), Luft oder Warmbad 500 - 550°C	siehe Anlassschaubild

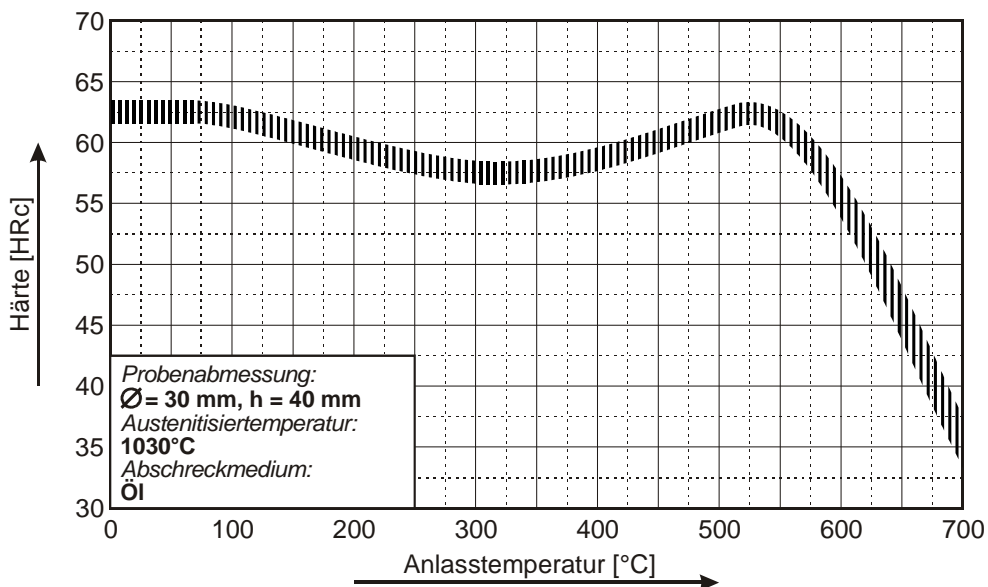
## (CP4M®) Temperatur-Zeit-Folge für die Wärmebehandlung



## kontinuierliches ZTU-Schaubild



## Anlassschaubild



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