

Werkstoff-Nr.: Kurzname:

**1.2345 X50CrMoV5-1**

DE - Bezeichnung:

**DM51**

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

C	Si	Cr	Mo	V			
0,50	1,00	5,00	1,40	1,00			

**Werkstoffeigenschaften:**

Warmarbeitsstahl mit angehobenem Kohlenstoffgehalt, hoher Verschleißwiderstand, warmfest, hohe Aufhärtbarkeit, maßänderungsarm.

**Verwendung:**

Kalt- und Warmscherenmesser, Abschermesser, Schneidrollen, Stempel, Presswerkzeuge.

**Lieferzustand:**

Weichgeglüht, max. 240 HB

**Physikalische Eigenschaften:**

Wärmeausdehnungskoeffizient	$\left[ \frac{10^{-6} \text{ m}}{\text{m K}} \right]$	20-100°C	20-300°C	20-500°C	20-700°C
		11,7	12,7	13,4	13,8
Wärmeleitfähigkeit	$\left[ \frac{\text{W}}{\text{m K}} \right]$	20°C	350°C	700°C	
		19,5	24,8	26,4	

**Wärmebehandlung:**

Weichglühen

Temperatur	Abkühlung	Glühhärt
760-810°C	Ofen	max. 240 HB

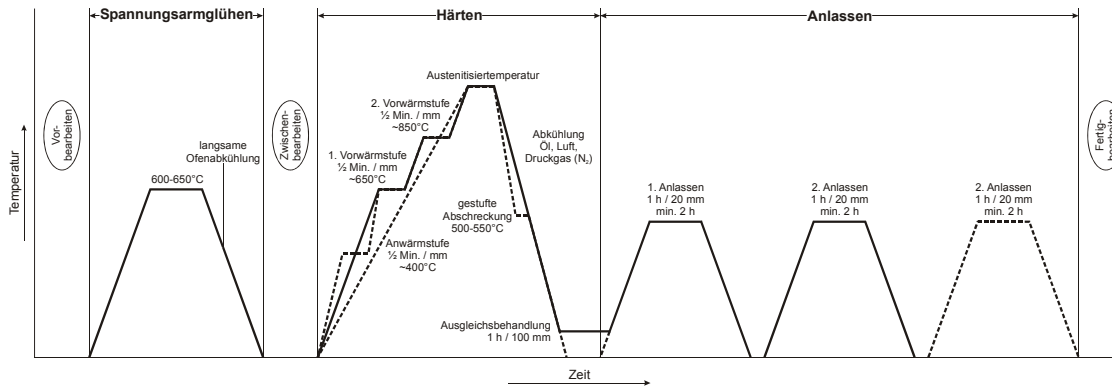
Spannungsarmglühen

Temperatur	Abkühlung	
600-650°C	Ofen	

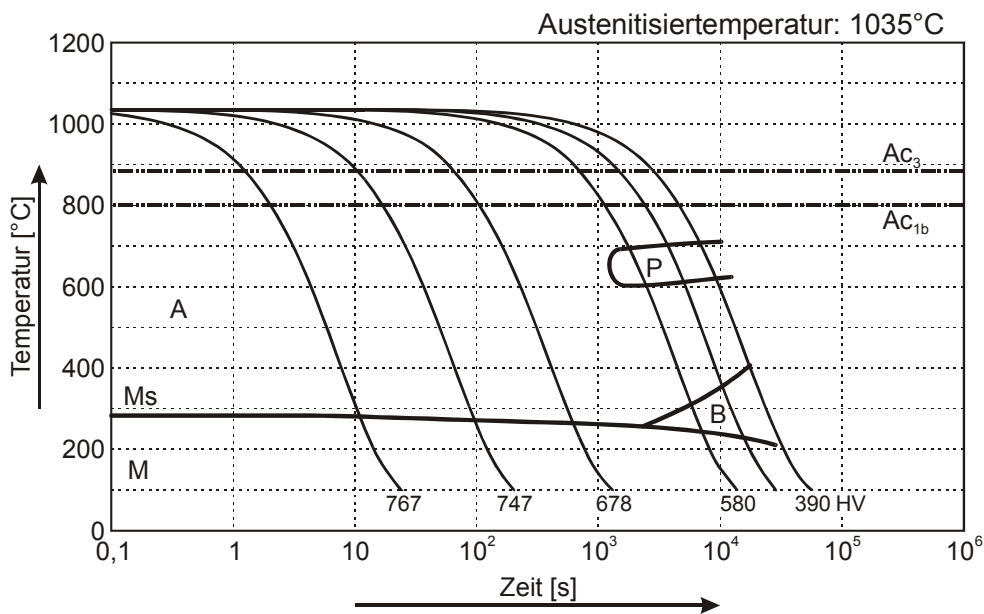
Härten

Temperatur	Abkühlung	Anlassen
1000-1040°C	Öl, Druckgas (N <sub>2</sub> ), Luft oder Warmbad 500 - 550°C	siehe Anlassschaubild

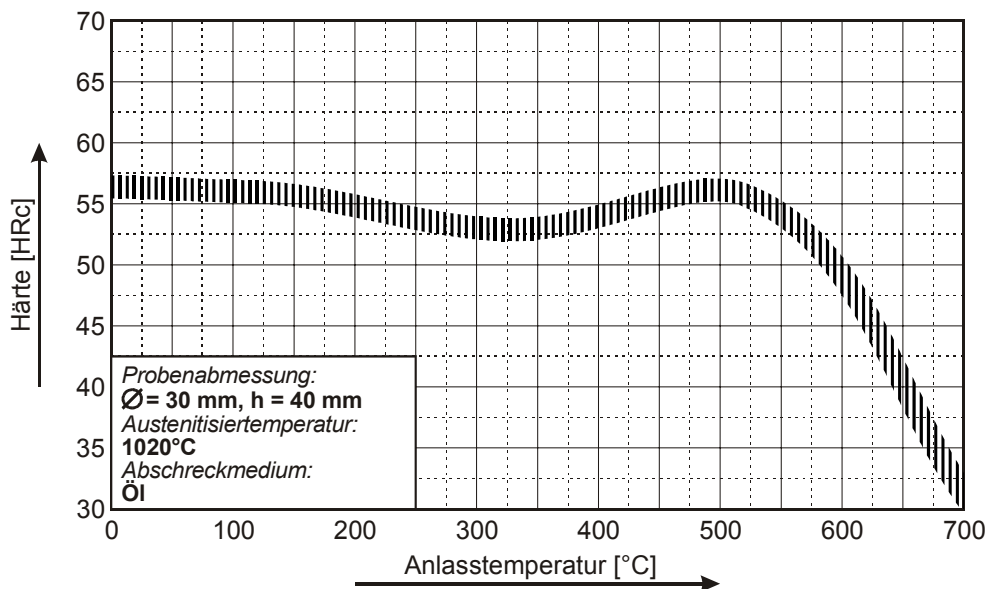
# (1.2345) Temperatur-Zeit-Folge für die Wärmebehandlung



## kontinuierliches ZTU-Schaubild



## Anlassschaubild



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