

Werkstoff-Nr.: Kurzname:

**1.2764 X19NiCrMo4**

DE - Bezeichnung:

**ECN4M**

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

C	Cr	Mo	Ni				
0,19	1,30	0,20	4,10				

**Werkstoffeigenschaften:**

Einsatzstahl, im gehärteten Zustand hohe Kernfestigkeit, gut polierbar.

**Verwendung:**

Presswerkzeuge, hochbeanspruchte Kunststoffformen, Profilrollen.

**Lieferzustand:**

Weichgeglüht, max. 250 HB

**Physikalische Eigenschaften:**

Wärmeausdehnungskoeffizient	$\left[ \frac{10^{-6} \text{ m}}{\text{m K}} \right]$	20-100°C	20-200°C	20-300°C	20-400°C
		11,5	12,0	12,4	12,8
Wärmeleitfähigkeit	$\left[ \frac{\text{W}}{\text{m K}} \right]$	20°C	350°C		
		32,9	33,8		

**Wärmebehandlung:**

Weichglühen

Temperatur	Abkühlung	Glühhärt
620 - 660°C	Ofen	max. 250 HB

Spannungsarmglühen

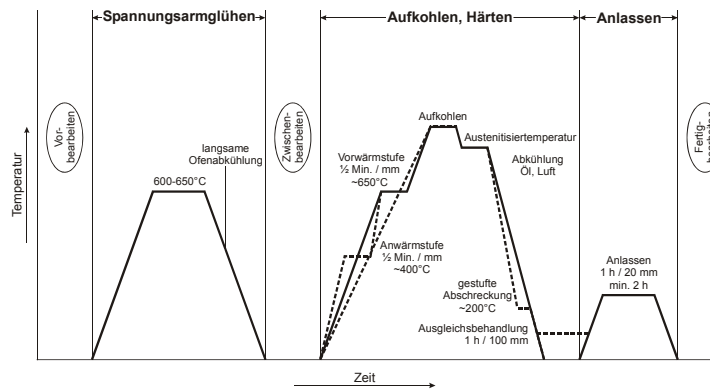
Temperatur	Abkühlung	
600 - 650°C	Ofen	

Härten

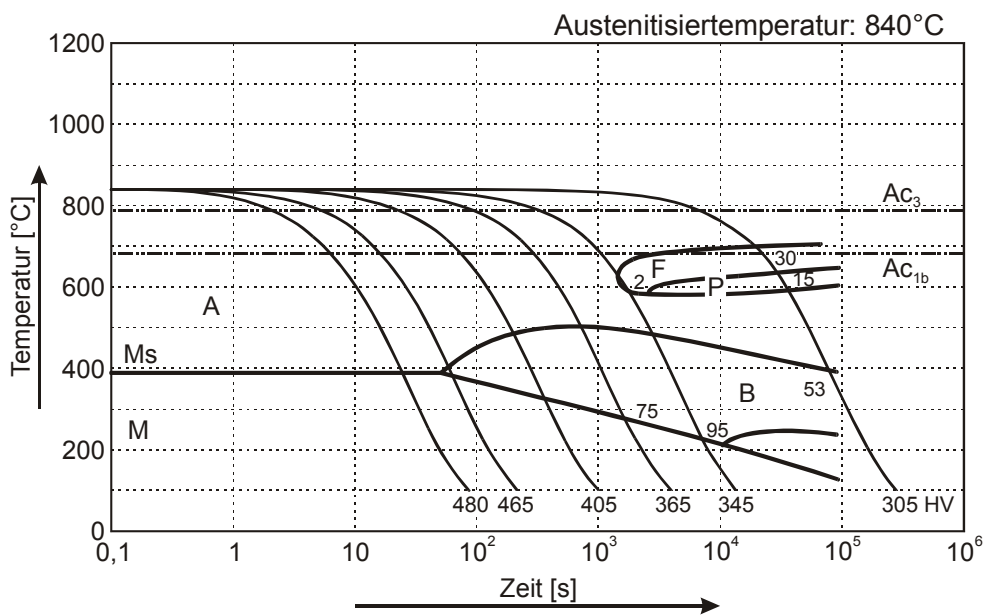
Aufkohlen	Zwischenglühen	Austenitisiertemperatur	Abkühlung	Anlassen
860 - 890°C	600 - 630°C	780 - 810°C	Öl, Warmbad 180 - 220°C	siehe Anlassschaubild
		800 - 830°C	Luft	

## (1.2764) Temperatur-Zeit-Folge für die Wärmebehandlung

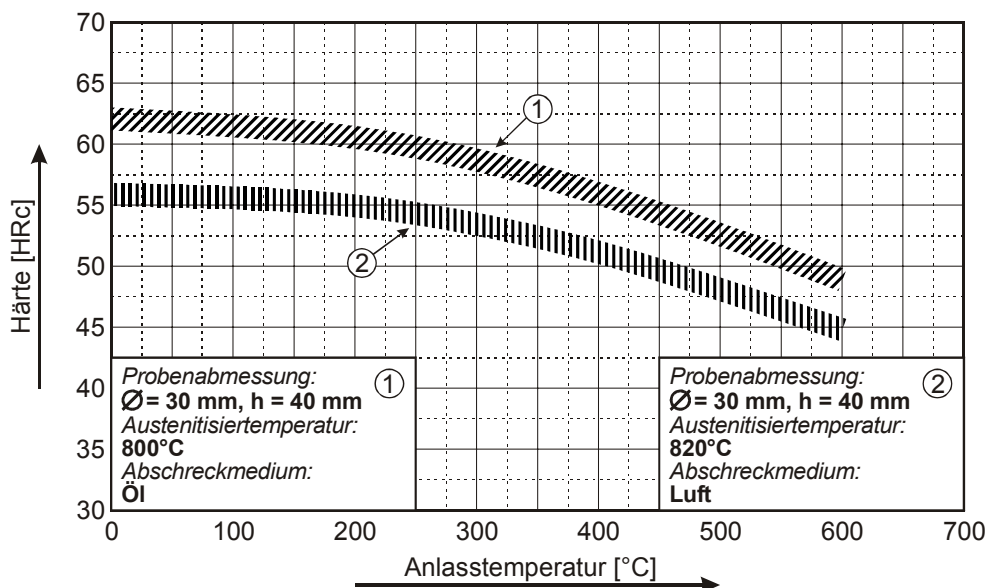
Je nach Bauteil bzw. Werkzeug kann im Verlauf der Einsatzhärtung eine Zwischenglühung oder eine isotherme Umwandlung sinnvoll sein. Bitte sprechen Sie uns an.



**kontinuierliches ZTU-Schaubild (Kernbereich)**



**Anlassschaubild (aufgekohlter Randbereich)**



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