

Werkstoff-Nr.: Kurzname:

1.2333 G59CrMoV18-5

BEW - Bezeichnung:

GAMO

Chemische Zusammensetzung:
(Richtanalyse in %)

C	Cr	Mo	V				
0,60	4,50	0,50	0,20				

Werkstoffeigenschaften:

Werkzeugstahlguss mit guter Härteannahme. Gut schweißbar, gut randschichthärtbar.

Verwendung:

Schnitt-, Form- und Prägwerkzeuge.

Lieferzustand:

- a) Weichgeglüht, max. 250 HB
b) Vergütet, 800 - 950 N/mm²

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
		11,5	11,8	12,4	12,8
Wärmeleitfähigkeit	$\left[\frac{\text{W}}{\text{m} \cdot \text{K}} \right]$	20°C	350°C	700°C	
		19,4	24,6	26,3	

Wärmebehandlung:

Weichglühen

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

Spannungsarmglühen

Die Empfehlung 600 - 650°C bezieht sich auf den weichgeglühten Zustand. Bei vergüteter Ausgangsstruktur ist eine Spannungsarmglühung bei 500 - 550°C möglich.

Temperatur	Abkühlung	
600 - 650°C	Ofen	

Härten

Temperatur	Abkühlung	Anlassen
950 - 980°C	Öl, Druckgas (N ₂), Luft oder Warmbad 500 - 550°C	siehe Anlassschaubild

Oberflächenbehandlung:

Randschichthärten

Verfahren
Flamme, Induktion, Laser

Nitrieren

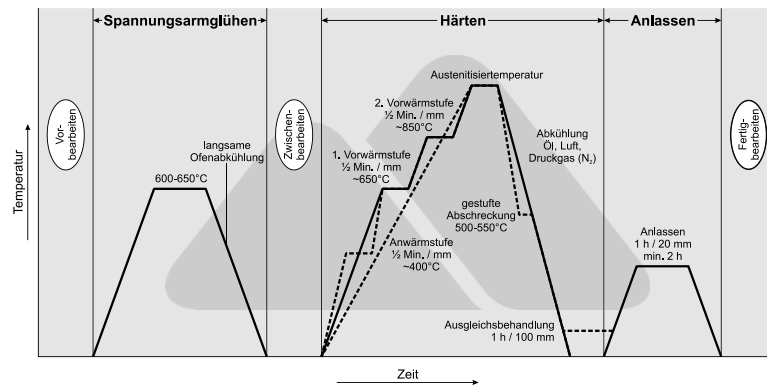
Verfahren
Plasmanitrieren, Badnitrieren, Gasnitrieren

Hartstoffbeschichten

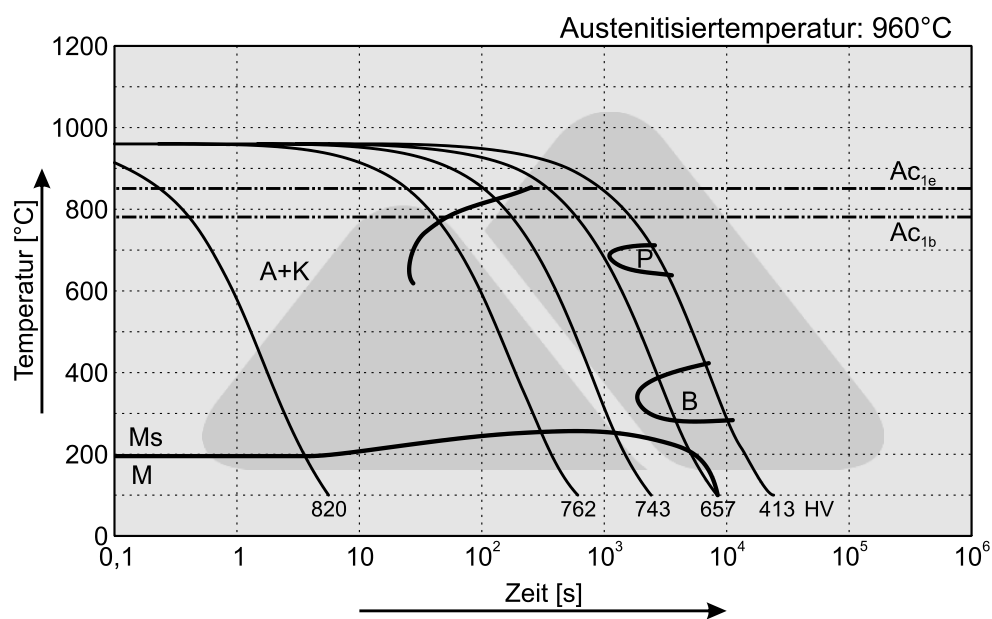
Verfahren
(PVD, CVD)

Verfahren in () sind bedingt möglich, Rücksprache erforderlich

(1.2333) Temperatur-Zeit-Folge für die Wärmebehandlung



kontinuierliches ZTU-Schaubild



Anlassschaubild

