

# Datenblatt

**Werkstoff-Nr.** 1.7131 1.7139  
**Kurzbenennung** 16MnCr5 16MnCrS5

**Werkstoffgruppe:** Einsatzstahl nach DIN EN 10084

Chemische Zusammensetzung: (Richtanalyse in %)	Stahl	C	Si	Mn	Cr	S	Sonst.
	16MnCr5	0,16	0,25	1,15	0,95	<0,035	(Pb)
	16MnCrS5	0,16	0,25	1,15	0,95	0,020 0,035	(Pb)

**Verwendung:** MnCr-legierter Einsatzstahl für Teile, die eine Kernfestigkeit von 800 - 1100 N/mm<sup>2</sup> haben sollen und die vorwiegend auf Verschleiß beansprucht sind, wie z.B. Kolbenbolzen, Nockenwellen, Hebel und andere Fahrzeug- und Maschinenteile.

Warmformgebung und Wärmebehandlung:	Schmieden oder Walzen:	1100 - 850°C
	Normalglühen:	840 - 870°C/Luft
	Weichglühen:	650 - 700°C/Ofen
	Aufkohlen:	880 - 980°C
	Kernhärten:	860 - 900°C/Oel
	Zwischenglühen:	650 - 700°C
	Randhärten:	780 - 820°C/Oel
Anlassen:	150 - 200°C	

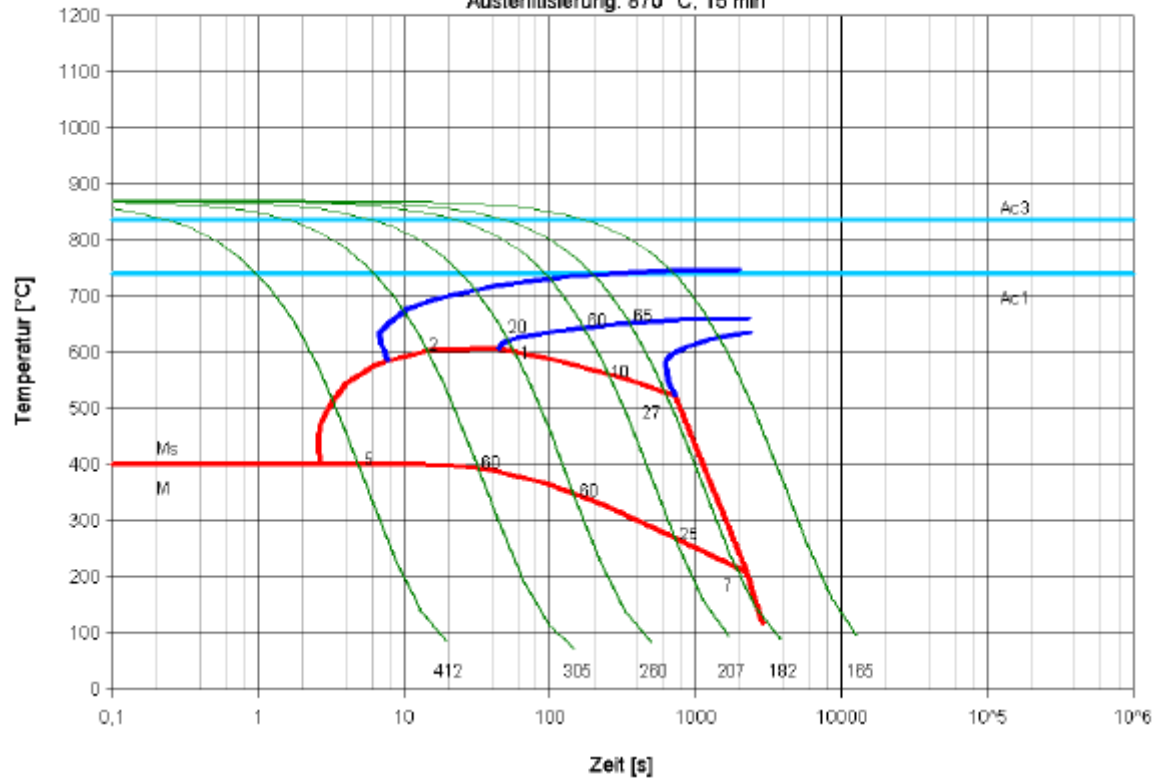
Mechanische Eigenschaften:	behandelt auf Scherbarkeit, +S:	im unbehandelten Zustand scherbar
	weichgeglüht, +A:	max. 207 HB
	behandelt auf Härtespanne, +TH:	156 - 207 HB
	behandelt auf Ferrit-Perlit-Gefüge und Härtespanne, +FP:	140 - 187 HB

Zugfestigkeit nach dem Vergüten bei 200°C:

Durchmesser d [mm]	d ≤ 16	16 <d ≤ 40	40 <d ≤ 100
Zugfestigkeit R <sub>m</sub> [N/mm <sup>2</sup> ]	min. 1000	min. 900	min. 700

### Kontinuierliches ZTU-Schaubild

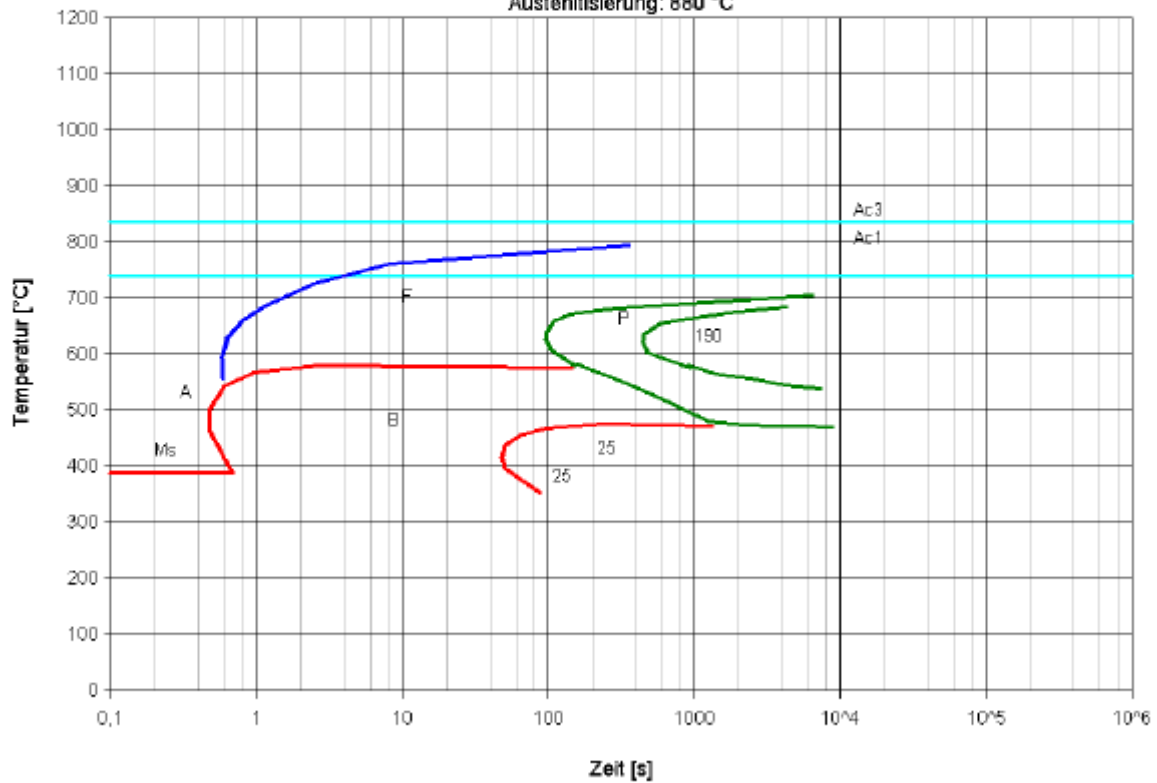
Austenitisierung: 870 °C, 15 min



Härte HV	412	305	260	207	182	165
Lambda-Wert	0,03	0,19	0,87	2,72	5,75	10 <sup>6</sup> /mi

### Isothermisches ZTU-Schaubild

Austenitisierung: 880 °C



Härte [HV / HRC]

### Härtbarkeitsstreuband

