

# Wärmebehandlung und Härteanleitung

## Richtanalyse

L %	C	Si	Mn	Cr	Ni	Mo	W	V
1.2379	1,55	0,30	0,30	12,00		0,80		0,80
1.2990	1,00	0,90		8,00		1,60		1,60
1.2601	1,60	0,30	0,30	12,00	0,18	0,60	0,50	0,30
1.2080	2,00	0,30	0,30	12,00				
1.2436	2,10	0,35	0,35	12,00		0,70		

1.2080 / 1.2436 ähnliche Werkstoffe. (Nicht mehr im Lieferprogramm)

KALTARBEITSSSTAHL DIN 17350  
EN-ISO4957

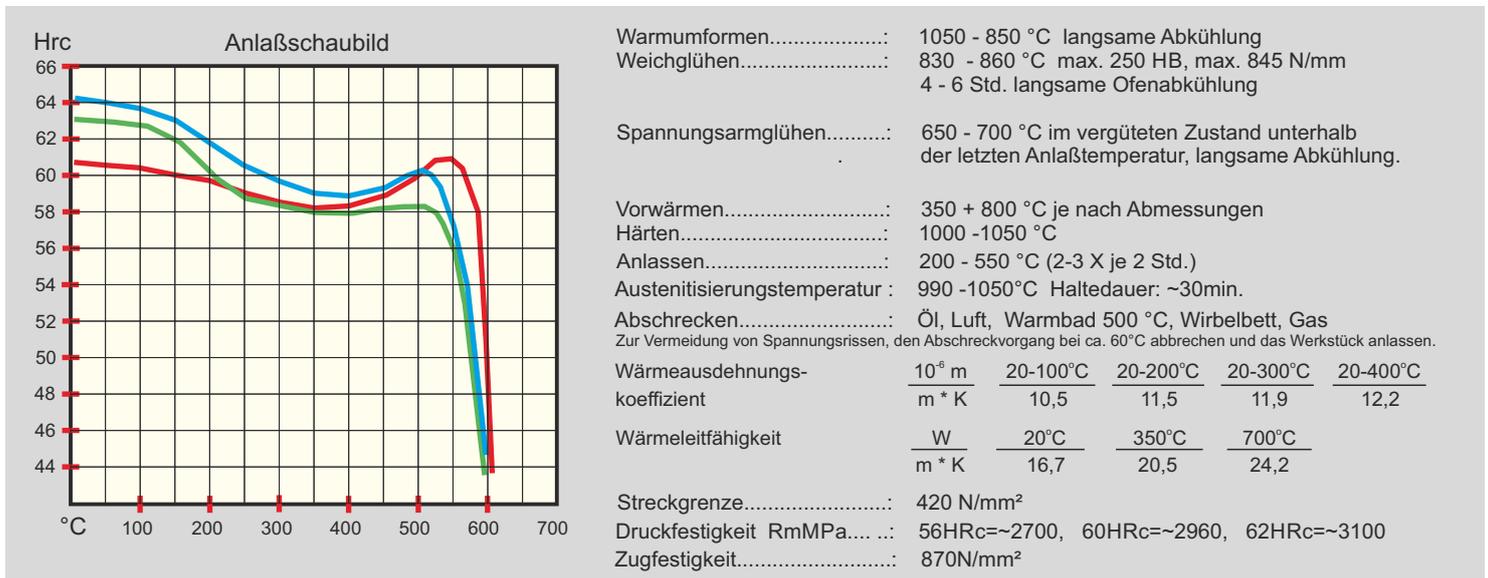
# 1.2379

## X153CrVMo12

Extra reines und gleichmäßiges  
Kerngefüge. Daher äußerst  
verzugsarm.

★★★★

**HÄRTEN** = Erwärmen langsam vorwärmen um Formänderungen zu vermeiden.  
Abschrecken Öl, Luft, Warmbad  
Anlassen langsam erwärmen um Risse zu vermeiden. 2-3 x anlassen. Haltezeit nach vollständiger Durchwärmung 20 - 30 min.



Grün bei 980 °C  
Blau bei 1020 °C  
Rot bei 1050 °C

100 °C = 64 +/- 1HRc  
200 °C = 61 +/- 1HRc  
300 °C = 59 +/- 1HRc

400 °C = 58 +/- 1HRc  
500 °C = 58 +/- 1HRc  
Erzielbare Härte Hrc 61 - 63

## HÄRTEN in Öl, Luft, Wb

bei 1020 - 1050° C Abkühlung je nach Größe des Werkstückes in Öl, Luft, oder Warmbad bei 420 - 500 °C. Zur Verbesserung der Verschleißfestigkeit, erhöhte Härte und Anlasstemperatur wählen.

## ANLASSEN

bei 200 - 500° C. Kleine Werkstücke ca. 1 Std. größere und wichtige bis 3 Std. 2 - 3 x anlassen. Haltezeit im Ofen mindestens 2 Stunden bei Temperaturen zwischen 100° - 400° C.

## Nitrieren

Härten bei 1060 - 1080° C. Öl, Warmbad. Anlassen bei 520 - 570° C je nach Nitriertemperatur. Nitriertemperatur: 550° C.