

Werkstoffblatt **1.6587**
Kurzname: **18NiCrMo7-6 / 17CrNiMo6**
DIN: **EN 10084; EN ISO 683.17**

Analysengrenzen in Gewichts-%							
C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	Ni
0,15-0,21	≤0,4	0,5- 0,90	≤0,025	≤0,035	1,5- 1,80	0,25-0,35	1,4- 1,70

DIN EN ISO 683.17 → P≤0,025; S≤0,015; Al≤0,05; Cu≤0,30; O≤0,002
Lieferzustand: weichgeglüht (+A) ≤229HB;

geglüht auf kugligen Zementit (+AC) ≤179HB;
 behandelt auf Ferrit-Perlit Gefüge (+FP)159-207HB
 Scherbarkeit behandelt (+S) ≤255HB
 behandelt auf Härtespanne (+TH) 170-229HB

Verwendung: 1.6587 ist eine zäher Einsatzstahl für höchst beanspruchte Getriebeteile wie Tellerräder , Antriebsritzeln und Zahnräder.

Wärmebehandlungsdaten	
Warmumformen	1150-850°C
Normalglühen	850 – 880°C
Weichglühen	650-700°C
Einsatzhärten + Abkühlen aus dem Einsatz	900-950°C + Warmbad mit 160-250°C oder Luft (Öl einfache Teile)
Zwischenglühen	630-650°C
Härten (Doppelhärtung = Randhärtung)	800-830°C
Abschreckmedium	Warmbad mit 160-250°C oder Luft (Öl einfache Teile)
Anlassen	Je nach gewünschter Oberflächenhärte und Kernfestigkeit bei 170-220°C
Es gibt verschiedene Möglichkeiten der Einsatzhärtung	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Im Pulver bei 850-880°C ▪ Im Salzbad bei 880-930°C ▪ Gasaufkohlung bei 880-930°C
Oberflächenhärte	Je nach Aufkohlungstiefe und Abschreckgeschwindigkeit 56-62HRC

Einhärtungsverhalten des Werkstoff 18CrNiMo7-6

