

## Werkstoffinformationsblatt

**Werkstoffnummer:** 1.8161

**Werkstoff:** 58 Cr V4

**Stahlgruppe:** legierte Edelbaustähle, Cr-Si-V-, Cr-Mn-V- und Cr-Si-Mn-V-Stähle

**Verwendungszweck:** Vergütungsstahl:

Hochverschleißfeste Teile größerer Abmessungen im Automobil- und Getriebbau, wie Antriebswellen, Ritzelwellen, Antriebsritzel usw.

Federstahl:

Höchstbeanspruchte Spiral-, Schrauben- und Drehstabfedern großer Durchmesser sowie Tellerfedern, Federringe usw. (Einbaufestigkeit von 1370-1720 N/mm<sup>2</sup>)

Stahl für Oberflächenhärtung

6-kt – Winkelschraubendreher (Inbus, Torx, etc.), Schraubendreherklingen, Handmeißel, große Getriebewellen, größere Zahnräder, Bohrstangen von Bohrwerken, Ritzel und ähnlich größere Teile, von denen höhere Kernfestigkeit verlangt wird.

## Chemische Zusammensetzung:

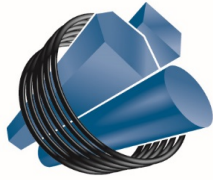
	C	Si	Mn	P	S	Cr	V
Minimum	0,55	0,15	0,70	0,00	0,00	0,90	0,10
Maximum	0,62	0,40	1,10	0,035	0,035	1,20	0,20

## Wärmebehandlung:

Warmformgebung	Weichglühen (+A)	Normalglühen	Härten in Öl	Anlassen
850 - 1050 °C	680 - 720 °C	850 – 880 °C	820 - 850 °C	480 - 650 °C

## Mechanische Eigenschaften:

behandelt auf Scherbarkeit (+S)	R <sub>m</sub> ~ 860 MPa
Festigkeit nach Weichglühen	R <sub>m</sub> ≤ 840 MPa
Oberflächenhärte nach Härten	~ 60 – 65 HRC



im vergüteten Zustand:

Durchmesser [mm]	≤ 16	> 16 - 40	> 40 - 100	> 100 - 160	> 160 - 250
Streckgrenze R <sub>p0,2</sub> [MPa]	≥ 1100	≥ 1000	≥ 900	≥ 750	≥ 750
Zugfestigkeit R <sub>m</sub> [MPa]	1350-1600	1200-1400	1100-1300	1000-1200	1000-1200
Bruchdehnung A <sub>s</sub> [%]	> 7	> 8	> 10	> 12	> 12
Brucheinschnürung Z [%]	> 40	> 45	> 50	> 55	> 55
Kerbschlagarbeit ISO-V [J]	> 13	> 13	> 13	> 13	> 13

**Lagervorräte:**

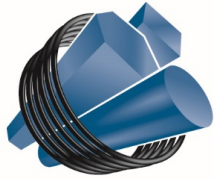
Stäbe:

- Stablänge 3 – 4 m
- Toleranzangaben: EN 10278
- Technische Lieferbedingungen: EN 10277, Oberflächengüteklasse 2

Ausführung	Querschnittsform (Angaben in mm)				
	rund	4-kt	6-kt	8-kt	flachoval
Toleranz	h9	h11	h11	h11	
+AC+C+A+C	3 – 8		2 -7,14		
+AC+C	4,5 – 40		5 -36	10 – 22	
+A+CR+A+CR		8 +9			X <sup>1)</sup>
+AC+SH	27 - 44				

<sup>1)</sup>: folgende Abmessungen:

- 17 x 11 mm
- 20 x 12 mm
- 23 x 13 mm
- 26 x 7 mm
- 26 x 13 mm
- 28 x 7 mm



## Ringe:

- Ringgewichte 100 – 400 kg
- Toleranzangaben: EN 10278
- Technische Lieferbedingungen: EN 10277, Oberflächengüteklasse 2

Ausführung	Querschnittsform (Angaben in mm)				
	rund	4-kt	6-kt		
+AC+C+A+C	2,2 - 8		1,19 - 8		