



## Werkstoffinformationsblatt

**Werkstoffnummer:** 1.0501

**Werkstoff:** C 35

**Stahlgruppe:** unlegierter Qualitätsstahl im Mittel > 0,25% < 0,55% C oder 500 >R<sub>m</sub> < 700 MPa

**Verwendungszweck:** Vergütungsstahl:  
Bauteile etwas höherer Beanspruchung im Maschinen-, Apparate- und Fahrzeugbau

einfacher Werkzeugstahl:  
Untergeordnete Teile im Kunststoffformenbau wie Rahmen, Aufspann- und Auswerferplatten

### Chemische Zusammensetzung:

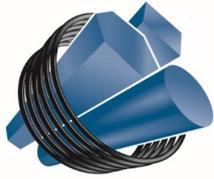
	C	Si	Mn	P	S	Cr	Ni
Minimum	0,32	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00
Maximum	0,39	0,40	0,80	0,045	0,045	0,40	0,40

### Wärmebehandlung:

Warmformgebung	Weichglühen (+A)	Härten		Anlassen
		in Öl	in Wasser	
850 - 1100 °C	860 - 920 °C	840 - 880 °C	840 - 880 °C	550 - 660 °C

### Mechanische Eigenschaften:

Festigkeit nach Glühen (+A)	R <sub>m</sub> ≤ 580 MPa
Behandelt auf Scherbarkeit (+S)	R <sub>m</sub> ≤ 860 MPa
Oberflächenhärte nach Härten	~ 64 HRC



im normalgeglühten Zustand:

Durchmesser [mm]	≤ 16	> 16 - 100	> 100 - 250
Streckgrenze $R_{p0,2}$ [MPa]	≥ 300	≥ 270	≥ 245
Zugfestigkeit $R_m$ [MPa]	≥ 550	≥ 520	≥ 500
Bruchdehnung $A_s$ [%]	≥ 18	≥ 19	≥ 19

im vergüteten Zustand:

Durchmesser [mm]	≤ 16	> 16 - 40	> 40 - 100
Streckgrenze $R_{p0,2}$ [MPa]	≥ 430	≥ 380	≥ 320
Zugfestigkeit $R_m$ [MPa]	630 - 780	600 - 750	550 - 700
Bruchdehnung $A_s$ [%]	≥ 17	≥ 19	≥ 20
Brucheinschnürung $Z$ [%]	≥ 40	≥ 45	≥ 50