

## Ansprunghärten für Stähle die mit dem Schutzgashärtverfahren behandelt werden

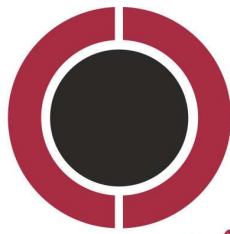
### Definition Ansprunghärte:

Maximale Härte (ohne Restaustenit) die direkt nach dem Abschrecken erreicht werden kann, sie ist stark vom Kohlenstoffgehalt den Legierungselementen und dem Werkstückquerschnitt abhängig und ist als Richtwert anzusehen.

Anschliessend muss auf Gebrauchshärte angelassen werden, d.h. die Härte sinkt ab. Diese Temperaturen / Werte sind auf den Werkstoffdatenblättern der Stahlhersteller ersichtlich.

### Schutzgashärten mit Ölabschreckung

Gruppe	Werkstoff- Nummer	DIN / EN Bezeichnung	Ansprunghärte (HRC)
<b>Unlegierte Vergütungsstähle / Federstähle</b>	C35	1.1181	30-40
(Federhärte 47-50 HRC)	C45	1.1191/1.1730	50-55
	C60	1.1221	60-65
	C75	1.1248	63-67
<b>Legierte Vergütungsstähle / Federstähle</b>	65Si7	1.0906	60-63
(Federhärte 47-50 HRC)	30Mn5	1.1165	30-40
	53MnSi4	1.5141	60-63
	* 30CrNiMo8	1.6580	50-53
* Bei einem Nachvergüten empfehlen wir ein vorgängiges Weichglühen (Rissgefahr)	* 34CrNiMo6	1.6582	52-57
	67SiCr5	1.7103	60-63
	60SiCr7	1.7108	60-63
	* 25CrMo4	1.7218	43-53
	* 34CrMo4	1.7220	52-57
	* 42CrMo(S)4	1.7225/1.7227	55-60
	* 31CrMoV9	1.8519	50-52
	50CrV4	1.8159	58-62
	58CrV4	1.8161	60-62
	62SiMnCr4	1.2101	59-63



*Ihr Anliegen lässt uns nicht kalt...*

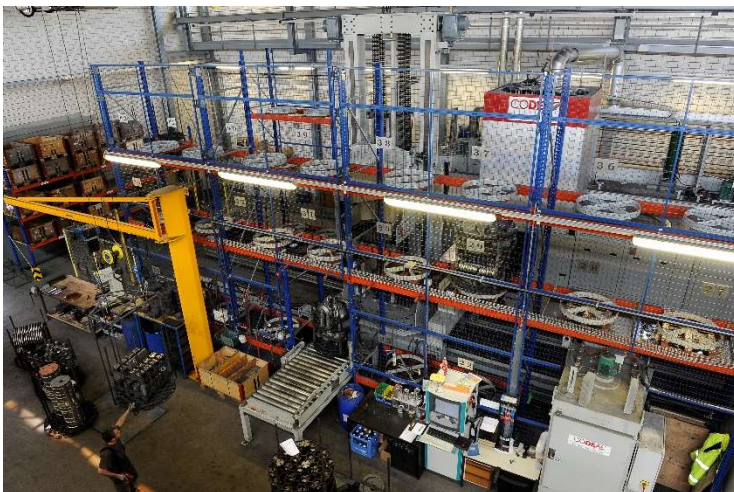
<b>Werkzeugstähle</b>	115CrV3	1.2210	65-66
	* 40CrMnMo7	1.2311	50-52
* Bei einem Nachvergüten	* 40CrMnMoS8-6	1.2312	50-52
empfehlen wir ein	* 40CrMnNiMo8-6-4	1.2738	50-52
vorgängiges Weichglühen	105WCr6	1.2419	65-66
(Rissgefahr)	60WCrV7	1.2550	60-62
	* 56NiCrMoV7	1.2714	60-62
	50NiCr13	1.2721	56-58
Warmbad	100MnCrWv4	1.2510	63-65
Warmbad	90MnCrV8	1.2842	63-65
<b>Kugellagerstahl</b>	100Cr6	1.3505/1.2067	63-66
Warmbad			
<b>Vergüten Einsatzstahl</b>	16MnCr5 etc.	1.7131/1.5752	800-1100 MPa
	18NiCrMo7-6	1.6587	800-1500 MPa
<b>Einsatzstähle</b>	Einsatzgehärtet		60-64 HRC

Andere Stähle auf Anfrage, keine Gewähr

## Warmbad Abschrecken:

Die Bauteile werden im flüssigen Salz abgeschreckt, der Querschnitt auf Temperatur ausgeglichen und erst dann auf Raumtemperatur abgekühlt.

Dies ergibt ein verzugsarmes Härten der Bauteile



Chargen mit max.700kg

Durchmesser 900 x 1000mm