



# SG-Extra

W/V-legiert, Silberstahl

## Besonderheiten & Haupteigenschaften

Silberstahl mit Chrom, Vanadium und Wolfram legiert, zeigt eine gute Verschleissfestigkeit.

## Einsatz & Verwendungszweck

Diese Legierung kommt bei Auswerfern, Stempeln, Senkern, Gewindebohrern, Schlagzähnen, Achsen, Wellen, Schneid- und Stanzwerkzeugen zur Anwendung.

## Werkstoff Nummer und Normen

Werkstoff-Nr.	1.2516
DIN-Kurzbezeichnung	120WV4
AFNOR	110WC20
AISI/SAE/ASTM	AISI ~ F1
ISO	
Euronorm EN	120WV4
Sonstige	

## Richtanalyse %

C	Si	Mn	P	S	Cr	V	W	Fe
1.15	0.15	0.20	max.	max.	0.15	0.07	0.90	Rest
1.25	0.30	0.35	0.035	0.035	0.25	0.12	1.10	

## Ausführung, Abmessungen, Lieferform und Verfügbarkeit

Abmessungen bis ca. 8.0mm sind mit geregelttem Schwefelgehalt erhältlich (**1.2516+S**)

- Ausführung in 3 m (2 m) Stäben rund sowie in Ringen
- Standardabmessung an Lager: [siehe Lieferprogramm](#)
- Andere Abmessungen auf Anfrage erhältlich

## Toleranzen

- $\varnothing < 3.00$  mm, kalt gezogen, poliert; ISO h8
- $\varnothing \geq 3.00$  mm, kalt gezogen, geschliffen, poliert; ISO h8/h6; Oberflächenrauheit Ra 0.4 (N5)
- Engere Toleranzen (bis +/- 0.002 mm) auf Anfrage möglich

## Mechanische Eigenschaften

Bei Standardlieferungen:

- Zugfestigkeit (Rm): ~ 750 MPa, je nach Abmessung
- Erreichbare Härte: 64/66 HRC

## Thermische Behandlung

- Ölhärten bei  $\varnothing < 10.00$  mm: 810 – 830°C
- Wasserhärten bei  $\varnothing \geq 10.00$  mm: 790 – 810°C
- Anlassen je nach Bedarf, siehe Schaubild

## Schnittgeschwindigkeit

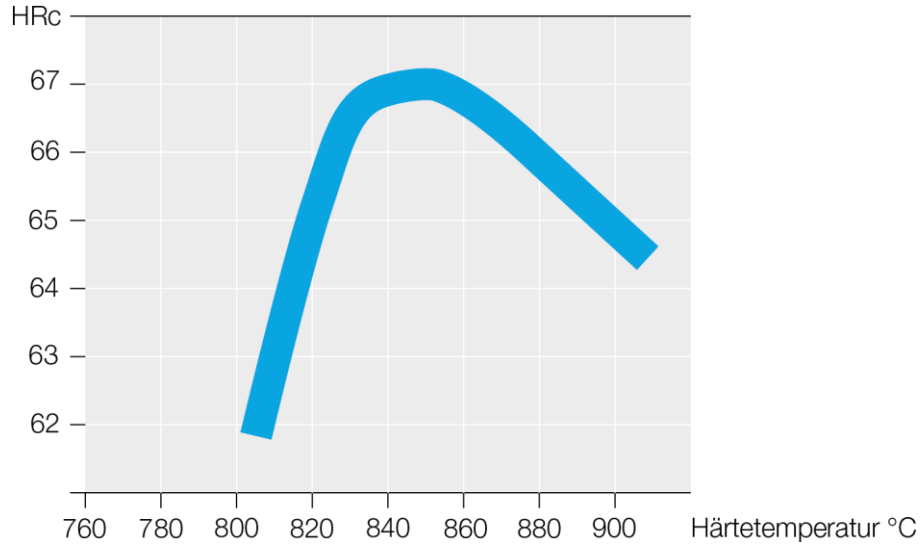
vc ~ 20 – 30 m/min, abhängig von der Schmierung, den Werkzeugen, Maschinen, Werkstücken usw.



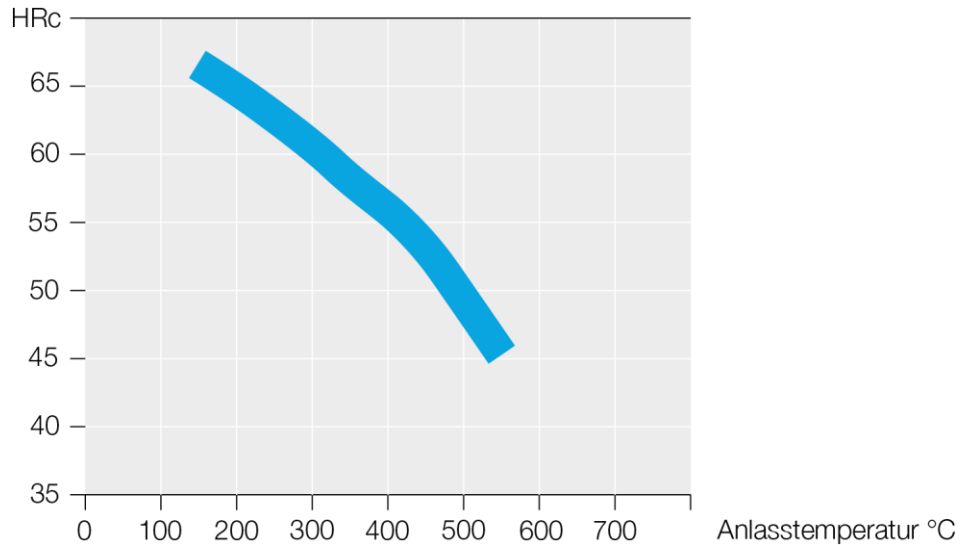
# SG-Extra

WV-legiert, Silberstahl

**HÄRTEKURVE**



**ANLASSKURVE  
30 Minuten**



Wird Wasserhärtung erforderlich, dann sollten zur Verminderung der Rissegefahr die Härtetemperatur von 820°C nicht überschritten werden und das Wasser auf ca. 50°C vorgewärmt sein. Die obige Kurve beschränkt sich auf das genannte Mass von 5 mm. Dies kann jedoch je nach Abmessung, Form des Teiles und Härteverfahren leicht anders ausfallen und gilt somit nur als Richtwert.