

# WERKZEUGSTÄHLE

## HÄRTBARER KORROSIONSBESTÄNDIGER STAHL

### Anwendungssegmente

Kunststoffverarbeitung

Kaltarbeit

### Verfügbare Produktvarianten

Langprodukte

### Produktbeschreibung

Korrosionsbeständiger, martensitischer Chromstahl mit hohem Kohlenstoffgehalt, Kobalt-, Molybdän- und Vanadiumzusatz.

### Eigenschaften

- > Zähigkeit und Duktilität : gut
- > Verschleißbeständigkeit : sehr hoch
- > Bearbeitbarkeit : gut
- > Maßhaltigkeit : gut
- > Polierbarkeit : gut
- > Korrosionsbeständigkeit : hoch

### Verwendung

- > Verpackungsmittelindustrie
- > Schneidtypische Instrumente und Messer
- > Extrusionsschnecken für die Plastikverarbeitung
- > Lebensmittelindustrie wie Extrusionsschnecken, Dosenverschlussrollen, usw.
- > Spritzgießformen
- > Spritzgießformen und Schnecken für die Verarbeitung von GF-verstärkten Kunststoffen
- > Spritzgießschnecken und Rückstromsperrn
- > Pharmazeutische Industrie wie Tablettenpressstempel und - Matrizen
- > Heißkanalsysteme

### Technische Daten

Werkstoffbezeichnung		
	1.4528	SEL
	X105CrCoMo18-2	EN

### Chemische Zusammensetzung (Gew. %)

C	Si	Mn	Cr	Mo	V	Co
1,08	0,4	0,4	17,3	1,1	0,1	1,5

## Lieferzustand

### Geglüht

Härte (HB)	max. 285
------------	----------

## Wärmebehandlung

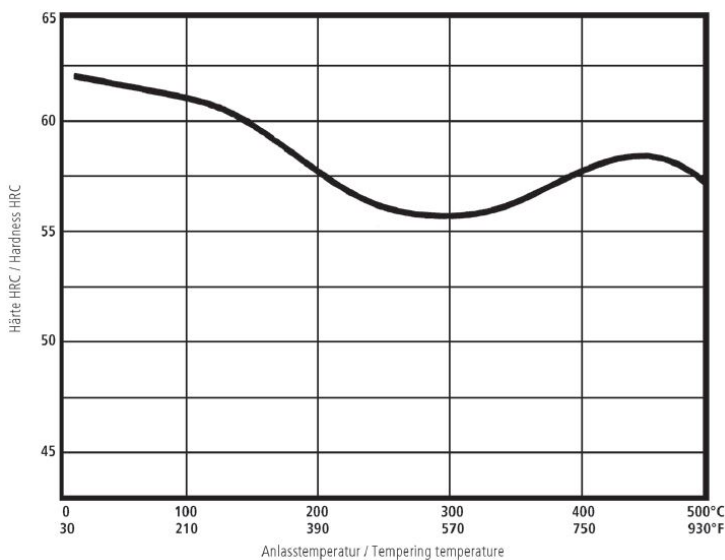
### Spannungsarmglühen

Temperatur	650 °C	Nach vollständigem Durchwärmen, 1 bis 2 Stunden in neutraler Atmosphäre auf Temperatur halten. Langsame Ofenabkühlung
------------	--------	---

### Härten und Anlassen

Temperatur	1.000 bis 1.060 °C	Haltezeit nach vollständigen Durchwärmen, max. 30 Minuten / 25mm Querschnitt.
Temperatur	150 bis 350 °C	Anlassbehandlung nach dem Härten auf die gewünschte Arbeitshärte erforderlich - siehe Anlassdiagramm. Haltezeit beim Anlassen min. 2h. Anlassen sollte direkt nach dem Härten erfolgen und nach jedem Anlassschritt auf RT abgekühlt werden.

## Anlassschaubild



Härtetemperatur: 1030°C

Anlassen: 2x2h

Probenquerschnitt: Vkt. 20mm

Härten bis 59 - 61 HRC

## Physikalische Eigenschaften

Temperatur (°C)	20
Dichte (kg/dm <sup>3</sup> )	7,7
Wärmeleitfähigkeit (W/(m.K))	15
Spezifische Wärmekapazität (kJ/kg K)	0,43
Spez. elektrischer Widerstand (Ohm.mm <sup>2</sup> /m)	0,8
Elastizitätsmodul (10 <sup>3</sup> N/mm <sup>2</sup> )	223

**Wärmeausdehnungen zwischen 20°C und ...**

Temperatur (°C)	100	200	300	400	500
Wärmeausdehnung (10 <sup>-6</sup> m/(m.K))	10,4	10,8	11,2	11,6	11,9

Für weitere Spezifikationen und technische Anforderungen kontaktieren Sie bitte unsere regionalen voestalpine BÖHLER Vertriebsgesellschaften.

*Die in dieser Broschüre enthaltenen Angaben dienen lediglich der allgemeinen Information und sind daher für das Unternehmen nicht verbindlich. Eine Bindung kann nur durch einen Vertrag erfolgen, in dem diese Angaben ausdrücklich als verbindlich bezeichnet werden. Messdaten sind Laborwerte und können von praxisnahen Analysen abweichen. Bei der Herstellung unserer Produkte werden keine gesundheitsschädlichen oder ozonschichtschädigenden Stoffe verwendet.*