

# FERRITISCHE- UND MARTENSITISCHE STÄHLE (INKL. AUSHÄRTBARE STÄHLE)

## Anwendungssegmente

Engineering

## Verfügbare Produktvarianten

Langprodukte\*

Halbzeug

\* ) Die angegebenen Daten beziehen sich ausschließlich auf Langprodukte. Beachten Sie Hinweise am Ende des Datenblatts (pdf).

## Produktbeschreibung

BÖHLER N700 ist ein korrosionsbeständiger Stahl in Form von Stäben, Draht, Schmiedestücken im lösungsgeglühten Zustand. Es handelt sich um einen martensitischen, ausscheidungshärtbaren Chrom-Nickel-Kupfer-Stahl mit hoher Festigkeit und Zähigkeit. Weitere Festigkeitssteigerungen können durch Kaltumformung und anschließender Ausscheidungshärtung erzielt werden.

Diese Produkte werden typischerweise für Teile verwendet, die Korrosionsbeständigkeit und hohe Festigkeiten erfordern. Verbesserte Korrosionsbeständigkeit gegenüber den 13%- bzw 17%-Chromstählen. Zur Verbesserung der Stahlreinheit und Homogenität werden verschiedene Umschmelzverfahren angewandt. (ESU, DESU, VLBO). Bestimmte Verarbeitungsverfahren und Betriebsbedingungen können dazu führen, dass diese Produkte anfällig werden für Spannungsrisskorrosion. Für Anwendungen, wie z. B. Verschraubungen, bei denen Spannungskorrosion möglich ist, sollte das Produkt ausgehärtet werden, bei mindestens 4 Stunden bei der höchsten mit den Festigkeitsanforderungen vereinbaren Temperatur, jedoch keinesfalls niedriger als 552 °C.

Typische Anwendungen für Engineering sind Instrumente im Bereich der Chirurgie und Zahntechnik aber auch z.B. Komponenten für die Luft- und Raumfahrt, Reaktorbau, hochbeanspruchte Pumpenteile, Federn, Schiffswellen, u.v.m.

## Schmelzroute

Lufterschmolzen + ESU

## Verwendung

- > Maschinen- und Stahlbau
- > Spritzgießformen und Schnecken für die Verarbeitung von GF-verstärkten Kunststoffen
- > Pumpen und Hochdruckkomponenten
- > Spritzgießen
- > Medizintechnik
- > Wellen für Maschinenbau
- > Schrauben, Bolzen, Muttern
- > Allgemeine Komponenten für Maschinenbau
- > Maschinenbau
- > Andere Komponenten
- > Lebensmittelindustrie

## Technische Daten

Werkstoffbezeichnung		Normen	
17-4 PH	Market grade	A564	ASTM
1.4542	SEL	F899	
X5CrNiCuNb16-4	EN		
S17400	UNS		
630	AISI		

## Chemische Zusammensetzung (Gew. %)

C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	Ni	Cu	Nb
max. 0,07	max. 1,00	max. 1,00	max. 0,040	max. 0,030	15,00 bis 17,50	max. 0,60	3,00 bis 5,00	3,00 bis 5,00	0,15 bis 0,45

Bezieht sich auf ASTM A564

## Lieferzustand

### Lösungsgeglüht + Abgeschreckt

Härte (HB)	max. 363
------------	----------

### Lösungsgeglüht + Abgeschreckt

Härte (HRC)	max. 38   Optional bei Dimensionen unter 12.7mm
-------------	---

## Rundstäbe und Walzdraht (falls zutreffend)

Durchmesser*		mm	
GEWALZT			
5,00	-	13,50	
15,00	-	65,00	

\* Durchmesser 5,00 - 13,50 mm - verfügbar als Walzdraht.

Durchmesser 15 - 65 mm - Rundstäbe.

Drahtprodukte warmgewalzt. Weitere Informationen zu MOQ, Längen und Toleranzen auf Anfrage.

**Langprodukte:** Für weitere Spezifikationen, technische Anforderungen und andere Dimensionen kontaktieren Sie bitte unsere regionalen voestalpine BÖHLER Vertriebsgesellschaften.

**Halbzeug:** Produktvarianten können sich hinsichtlich Schmelzverfahren, technischen Daten, Liefer- und Oberflächenzustand sowie verfügbaren Produktabmessungen unterscheiden. Bitte kontaktieren Sie den Geschäftsbereich Halbzeuge der voestalpine BÖHLER Edelstahl GmbH & Co KG.

*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.*

**voestalpine BÖHLER Edelstahl GmbH & Co KG**  
 Mariazeller Straße 25  
 8605 Kapfenberg, AT  
 T. +43/50304/20-0  
 E. info@bohler-edelstahl.at  
<https://www.voestalpine.com/bohler-edelstahl/de/>

**voestalpine**

ONE STEP AHEAD.