

# KUNSTSTOFFFORMENSTÄHLE

## VORVERGÜTETER, KORROSIONSBESTÄNDIGER STAHL

### Verfügbare Produktvarianten

- Langprodukte
- Bleche

### Produktbeschreibung

BÖHLER M303 - Nichtrostender, martensitischer Chromstahl mit sehr guter Zähigkeit, Korrosionsbeständigkeit, gutem Verschleißwiderstand, sowie verbesserter Zerspan- und Polierbarkeit.

### Schmelzroute

- Lufterschmolzen

### Eigenschaften

- > Zähigkeit und Duktilität : sehr hoch
- > Verschleißbeständigkeit : hoch
- > Bearbeitbarkeit : sehr hoch
- > Maßhaltigkeit : gut
- > Korrosionsbeständigkeit : sehr hoch
- > Polierbarkeit : sehr hoch
- > Keine Wärmebehandlung notwendig
- > Vorvergütet

### Verwendung

- > Komponenten für Displays
- > Komponenten für die Nahrungsmittelindustrie
- > Allgemeine Komponenten für Maschinenbau
- > Verpackungsmittelindustrie
- > Heißkanalsysteme
- > Blasformen
- > Elektronikindustrie
- > Scheinwerfer f. Automobilindustrie
- > Kunststoffextrusion
- > Kamera Linsen
- > Lebensmittelindustrie
- > Spritzgießen
- > Schnecken und Zylinder

### Technische Daten

Werkstoffbezeichnung		Normen	
~1.2316	SEL	4957	EN ISO
X38CrMo16	EN		
X38CrMo17			

## Chemische Zusammensetzung (Gew. %)

C	Si	Mn	Cr	Mo	Ni	N
0,27	0,3	0,65	14,5	1	0,85	+

## Lieferzustand

### Gehärtet und Angelassen

Härte (HB)	290 bis 330
------------	-------------

## Wärmebehandlung

### Spannungsarmglühen

Temperatur	max. 400 °C	Spannungsarmglühen nach der mechanischen Bearbeitung in vorvergütetem Zustand max. 400 °C. Nach vollständigem Durchwärmen mind. 2 Stunden in neutraler Atmosphäre auf Temperatur halten. Langsame Ofenabkühlung mit 20 °C/h bis 200 °C, dann an Luft abkühlen.
------------	-------------	--

## Physikalische Eigenschaften

Temperatur (°C)	20
Dichte (kg/dm <sup>3</sup> )	7,72
Wärmeleitfähigkeit (W/(m.K))	22,8
Spezifische Wärmekapazität (kJ/kg K)	0,465
Spez. elektrischer Widerstand (Ohm.mm <sup>2</sup> /m)	0,6
Elastizitätsmodul (10 <sup>3</sup> N/mm <sup>2</sup> )	218

## Wärmeausdehnungen zwischen 20°C und ...

Temperatur (°C)	100	200	300	400	500	600
Wärmeausdehnung (10 <sup>-6</sup> m/(m.K))	10,5	10,83	11,11	11,39	11,75	12,1

Die Angaben in diesem Prospekt sind unverbindlich und gelten als nicht zugesagt; sie dienen vielmehr nur der allgemeinen Information. Diese Angaben sind nur dann verbindlich, wenn sie in einem mit uns abgeschlossenen Vertrag ausdrücklich zur Bedingung gemacht werden. Messdaten sind Laborwerte und können von Praxisanalysen abweichen. Bei der Herstellung unserer Produkte werden keine gesundheits- oder ozonschädigenden Substanzen verwendet.