

# KUNSTSTOFFFORMENSTÄHLE

## HÄRTBARER KORROSIONSBESTÄNDIGER STAHL

### Verfügbare Produktvarianten

Langprodukte\*

Bleche

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

### Produktbeschreibung

BÖHLER M368 MICROCLEAN ist ein pulvermetallurgisch hergestellter martensitischer Chromstahl. Aufgrund seiner Legierungskonzeption verfügt dieser Stahl über einen hohen Verschleißwiderstand, hohe Zähigkeit und hohe Korrosionsbeständigkeit – die ideale Kombination für beste Gebrauchseigenschaften.

### Schmelzroute

Pulvermetallurgie

### Eigenschaften

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

### Verwendung

- > Komponenten für die Nahrungsmittelindustrie
- > Kunststoffextrusion
- > Medizintechnik
- > Komponenten für Displays
- > Pulverpressen
- > Lebensmittelindustrie
- > Schnecken und Zylinder
- > Kamera Linsen
- > Jagdmesser
- > Tablettenpresstempel
- > Spritzgießen
- > Normalien
- > Verpackungsmittelindustrie
- > Elektronikindustrie
- > Glasfaserverstärkte Kunststoffe

### Chemische Zusammensetzung (Gew. %)

C	Si	Mn	Cr	Mo	V	N
0,54	0,45	0,4	17,3	1,1	0,1	+

### Lieferzustand

#### Weichgeglüht

Härte (HB) | max. 280

## Wärmebehandlung

Härten und Anlassen		
Temperatur	980 bis 1.000 °C	Beim Härten für 15-30 min bei gegebener Temperatur halten. Anschließend kann ein Tiefkühlen bei -80°C durchgeführt werden. Für höchste Korrosionsbeständigkeit ist ein einmaliges Anlassen für min 2h bei 250-350°C durchzuführen. Für höchste Verschleißbeständigkeit ist das Anlassen zweimalig für min 2h bei 505-520°C (ohne Tiefkühlen) oder 490-505°C (mit Tiefkühlen) durchzuführen. Nach jedem Wärmebehandlungsschritt ist das Material auf ca. 30°C zu kühlen.

## Physikalische Eigenschaften

Temperatur (°C)	20
Dichte (kg/dm <sup>3</sup> )	7,7
Wärmeleitfähigkeit (W/(m.K))	22,3
Spezifische Wärmekapazität (kJ/kg K)	0,46
Spez. elektrischer Widerstand (Ohm.mm <sup>2</sup> /m)	-
Elastizitätsmodul (10 <sup>3</sup> N/mm <sup>2</sup> )	219

## Wärmeausdehnungen zwischen 20°C und ...

Temperatur (°C)	100	200	300	400	500
Wärmeausdehnung (10 <sup>-6</sup> m/(m.K))	10,3	10,82	11,2	11,56	11,87

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

**Bleche:** Produktvarianten können sich hinsichtlich Schmelzverfahren, technischen Daten, Liefer- und Oberflächenzustand sowie verfügbaren Produktabmessungen unterscheiden. Bitte kontaktieren Sie voestalpine BÖHLER Bleche 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.*