

# KUNSTSTOFFFORMENSTÄHLE

## VORVERGÜTETER, KORROSIONSBESTÄNDIGER STAHL

### Anwendungssegmente

---

Kunststoffverarbeitung

### Verfügbare Produktvarianten

---

Langprodukte\*

Bleche

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

### Produktbeschreibung

---

BÖHLER M303HH entspricht dem BÖHLER M303 EXTRA in der Produktvariante High-Hard. Eine Variation in der Wärmebehandlung ermöglicht eine deutlich höhere Verschleißbeständigkeit.

### Schmelzroute

---

Lufterschmolzen

### Eigenschaften

---

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

### Verwendung

---

- > Blasformen
- > Spritzgießen
- > Normalien
- > Allgemeine Komponenten für Maschinenbau
- > Heißkanalsysteme
- > Komponenten für die Nahrungsmittelindustrie
- > Kunststoffextrusion
- > Komponenten für Displays
- > Scheinwerfer für die Automobilindustrie
- > Glasfaserverstärkte Kunststoffe
- > Lebensmittelindustrie
- > Schnecken und Zylinder
- > Elektronikindustrie
- > Verpackungsmittelindustrie

### Technische Daten

---

| Werkstoffbezeichnung |     |
|----------------------|-----|
| ~1.2316              | SEL |
| X38CrMo16            | EN  |

**Chemische Zusammensetzung (Gew. %)**

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

**Lieferzustand****Gehärtet und vergütet**

|            |             |
|------------|-------------|
| Härte (HB) | 350 bis 390 |
|------------|-------------|

**Wärmebehandlung****Spannungsarmglühen**

|            |             |   |
|------------|-------------|---|
| Temperatur | max. 500 °C | Vorvergütetes Material: Beim Spannungsarmglühen des Materials nach der Bearbeitung, das Material nach vollständigem Durchwärmen mind. 2 Stunden in neutraler Atmosphäre auf Temperatur halten, daraufhin langsame Ofenabkühlung mit 20°C/Stunde bis 200°C, dann an Luft abkühlen. |
| Temperatur |             | Neu vergütetes Material: Die Spannungsarmglühung ca. 50°C unter der Anlasstemperatur durchführen. Nach vollständigem Durchwärmen 1 bis 2 Stunden in neutraler Atmosphäre auf Temperatur halten, daraufhin langsame Ofenabkühlung.   |

**Physikalische Eigenschaften**

|  |           |
|--|-----------|
| <b>Temperatur (°C)</b>                                 | <b>20</b> |
| Dichte (kg/dm <sup>3</sup> )                           | 7,72      |
| Wärmeleitfähigkeit (W/(m.K))                           | 22,8      |
| 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> ) | 218       |

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

| Temperatur (°C)                            | 100  | 200  | 300  | 400  | 500  | 600  |
|--|------|------|------|------|------|------|
| Wärmeausdehnung (10 <sup>-6</sup> m/(m.K)) | 10,5 | 10,8 | 11,1 | 11,4 | 11,7 | 12,1 |

Falls zusätzlich zu Langprodukten weitere verfügbare Produktvarianten angeführt sind, berücksichtigen Sie bitte, dass sich diese in Bezug auf Schmelzverfahren, technische Daten, Liefer- und Oberflächenzustand sowie verfügbare Produktabmessungen unterscheiden können. Für verbindliche technische Spezifikationen, sonstige Anforderungen und Abmessungen wenden Sie sich bitte an unsere regionalen voestalpine BÖHLER Vertriebsgesellschaften. 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.