

# FE BASISLEGIERUNGEN

## Verfügbare Produktvarianten

15 - 45 µm

45 - 90 µm

## Produktbeschreibung

Der Böhler M789 AMPO ist ein Maraging Stahl, welcher die Festigkeitseigenschaften des 1.2709 mit der Korrosionsbeständigkeit eines 17-4PH vereint. Diese zum Patent angemeldete Marke, lässt sich ohne jegliche Vorwärmung einfach verdrucken und erreicht durch einfache Wärmebehandlung eine Härte von 52 HRC. Zudem zeichnet sich dieser Werkstoff durch hervorragende Polierbarkeit aus. Geeignet für jede Applikation wo Härten größer 50 HRC und Korrosionsbeständigkeit notwendig sind, wie z.B. Einsätze im Kunststoffspritzguss mit konturnaher Kühlung.

## Eigenschaften

### Partikelgrößenverteilung 15 - 45 µm:

D10[µm]	18 - 24
D50[µm]	29 - 35
D90[µm]	42 - 50
Schüttdichte*	≥ 3,5

Messung der Partikelgrößenverteilung nach ISO 13322-2 (Dynamic image analysis methods);

\* Die Messung Schüttdichte basiert auf ASTM B964 bzw. DIN EN ISO 3923-1 und bezieht sich auf unsere typischen Messwerte

### Erreichbare mechanische Eigenschaften des Druckteils nach der Wärmebehandlung:

Reißfestigkeit (Rm)	1850 ± 50 MPa
Streckgrenze (RP <sub>0,2</sub> )	1720 ± 50 MPa
Dehnung (%)	6 ± 2
Härte	52 ± 1 HRc
Zähigkeit (ISO V)	10 ± 4 J

### Partikelgrößenverteilung 45 - 90 µm:

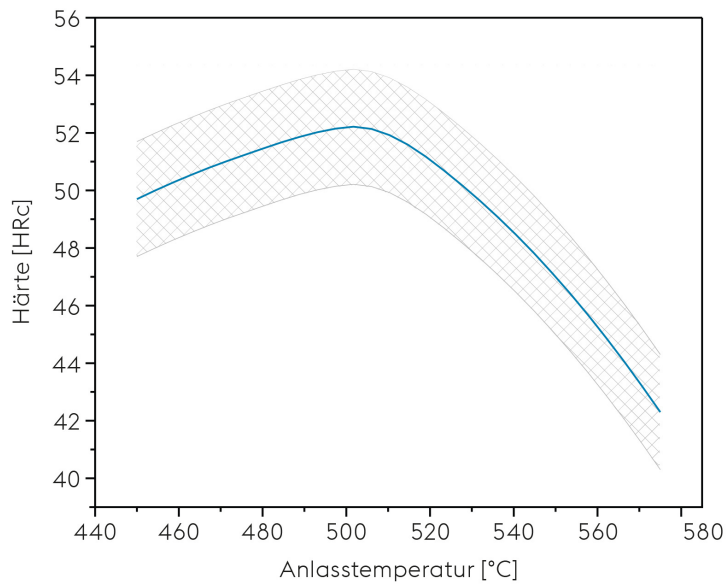
Details auf Anfrage

## Verwendung

- > 3D Druck - Laserauftragschweißen
- > Motorsportindustrie
- > Komponenten für Displays
- > Spritzgießen
- > Andere Komponenten
- > Kundenanwendung nicht Bekannt
- > 3D Druck - selektives Laserschmelzen
- > Kamera Linsen
- > Konsumgüter
- > Scheinwerfer f. Automobilindustrie
- > Extrudieren Kunststoff
- > Werkzeughalter
- > Automobilindustrie
- > Maschinen- und Stahlbau
- > Heißkanalsysteme
- > Maschinenbau
- > Pulver für Additive Manufacturing
- > Windkraftwerke

## Richtanalyse

C	Cr	Mo	Ni	Ti	Al
< 0,02	12,20	1,00	10,00	1,00	0,60

**Anlassschaubild**

Wärmebehandlung für optimale Eigenschaften:  
Lösungsglühen: 1000°C / 1h Haltezeit /  
Luftabkühlung auf Raumtemperatur Anlassen:  
500°C / 3h Haltezeit / Luftabkühlung

Für weitere Informationen siehe [www.voestalpine.com/boehler-edelstahl](http://www.voestalpine.com/boehler-edelstahl)

**voestalpine BÖHLER Edelstahl GmbH & Co KG**

Mariazeller Straße 25

8605 Kapfenberg, AT

T. +43/3862/20-6066

E. [info@boehler-edelstahl.at](mailto:info@boehler-edelstahl.at)

[www.voestalpine.com/boehler-edelstahl](http://www.voestalpine.com/boehler-edelstahl)

**voestalpine**

ONE STEP AHEAD.