

# PULVER FÜR ADDITIVE FERTIGUNG

## N700 AMPO / FE-BASISLEGIERUNGEN

### Anwendungssegmente

---

Additive Fertigung

### Verfügbare Produktvarianten

---

15 - 45 µm

45 - 90 µm

### Produktbeschreibung

---

Der N700 (17-4 PH) zählt zu den aushärtbaren nickelmartensitischen Werkstoffen. Dank seiner Legierungslage weist dieser Werkstoff eine hervorragende Korrosionsbeständigkeit auf. Kann ohne zusätzliche Erwärmung des Bauraums sehr einfach verdrückt werden und erreicht nach dem Lösungsglühen und Auslagern Härten bis ca. 40 HRC.

### Schmelzroute

---

VIGA

### Verwendung

---

- > 3D Druck - Laserauftragschweißen
- > Komponenten für Chemische Anlagen (inkl. LNG, FGD, Harnsäure, LDPE, etc.)
- > Allgemeine Luftfahrtkomponenten
- > Andere Energiemaschinenbaukomponenten
- > Elektronenstrahl-Schmelzen
- > BJT – Binder Jetting / Binderstrahlverfahren
- > 3D Druck - selektives Laserschmelzen
- > Konsumgüter
- > Andere Komponenten
- > Pulver für Additive Manufacturing
- > Lebensmittel-Abfüllung
- > MIM – Metallpulverspritzguss
- > Maschinen- und Stahlbau
- > Maschinenbau
- > Andere Öl und Gas + CPI Komponenten
- > Windkraftwerke
- > Maschinenkomponenten - Lebensmittelverarbeitung

### Technische Daten

---

Werkstoffbezeichnung	
17-4 PH	Market grade
1.4542	SEL
X5CrNiCuNb16-4	EN
S17400	UNS

### Chemische Zusammensetzung (Gew. %)

C	Cr	Ni	Cu	Nb
0.04	16.25	4	4	0.34

### Pulvereigenschaften

#### Partikelgrößenverteilung 15-45µm\*

Typische Werte [µm]	D10	D50	D90
	18-24	29-35	42-50

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

Schüttdichte\*\* | min. 3.4 g/cm<sup>3</sup>

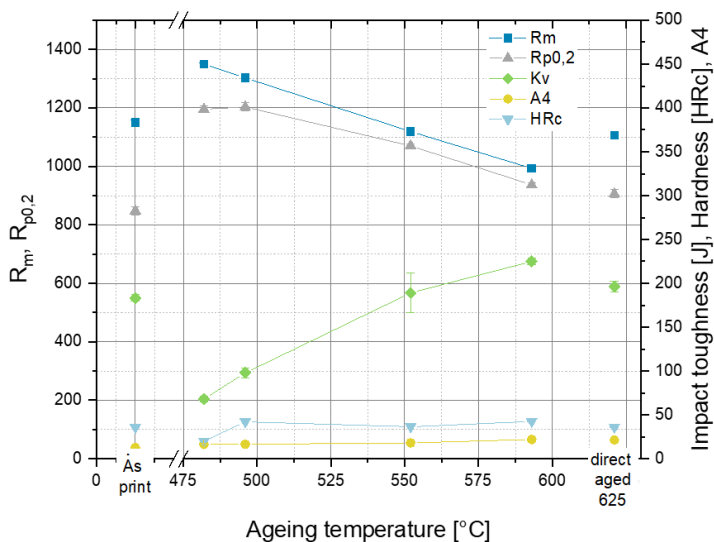
\*\* Die Messung Schüttdichte basiert auf ASTM B964 bzw. DIN EN ISO 3923-1 und bezieht sich auf unsere typischen Messwerte

### Mechanische Eigenschaften

#### Bei entsprechender Wärmebehandlung

Zugfestigkeit (Rm) (MPa)	1,000 bis 1,300
Streckgrenze (Rp <sub>0,2</sub> ) (MPa)	900 bis 1,200
Dehnung (%)	15 bis 21
Härte (HRC)	36 bis 43
Zähigkeit (ISO-V) (J)	75 bis 230

### Analog-Härte Anlass Kurve



Lösungsglühen: 1040°C / 30min / Luftabschreckung

---

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.

**voestalpine BÖHLER Edelstahl GmbH & Co KG**

Mariazeller Straße 25

8605 Kapfenberg, AT

T. +43/50304/20-0

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

<https://www.voestalpine.com/bohler-edelstahl/de/>

**voestalpine**

ONE STEP AHEAD.