PULVER FÜR DIE ADDITIVE FERTIGUNG

BÖHLER AMPO für die Besten der Welt

voestalpine BÖHLER Edelstahl GmbH & Co KG
www.voestalpine.com/bohler-edelstahl

voestalpine
ONE STEP AHEAD.

METALLURGISCHE KOMPETENZ SEIT 1870

BÖHLER AMPO Additive Manufacturing Powder

Als Technologieführer und nachhaltig führendes Unternehmen in relevanten Marktsegmenten der Pulvermetallurgie bieten wir unseren Kunden seit mehr als 25 Jahren Kompetenz in Entwicklung, Beratung und Produktion auf kundenspezifisch höchstem Niveau.

Marktführende Lieferperformance auf allen globalen Zielmärkten gewährleisten wir durch konkurrenzlose Produktqualität, Prozessstabilität sowie durch eine globale Logistikkompetenz.

Ein logischer Schritt war es, dieses Know-how für die Produktion von Pulver für die Additive Fertigung zu nützen und somit das Produktportfolio für unsere Kunden zu erweitern. Dabei nützen wir die umfassenden Forschungs- und Prüfeinrichtungen für die Entwicklung kundenspezifischer Pulvervarianten, um damit die Leistungsgrenzen für anspruchsvollste Bauteile neu zu definieren.

FÜR DIE ADDITIVE FERTIGUNG BIETEN WIR UNSEREN KUNDEN VIER PULVER UNTER DEM MARKENNAMEN BÖHLER AMPO AN.

BÖHLER L625 AMPO | BÖHLER L718 AMPO | BÖHLER N700 AMPO | BÖHLER W722 AMPO

UNSERE KUNDEN PROFITIEREN VON:

Produktprogramm. Wir bieten ab Lager unser Standardprogramm von derzeit 4 Marken an, wobei unser Produktportfolio laufend durch Neu-entwicklungen ergänzt wird. Für kundenspezifische Themen können wir auf unser Portfolio von ca 250 Stahlmarken zurückgreifen. Unsere Produktionsanlage und unser metallurgisches Fachwissen machen es möglich Legierungen anzupassen.

Neuester Stand der Technik. Vakuuminduktionsschmelzen und Verdüsung unter Schutzgas sichern die höchste Produktqualität. Das Pulver wird nach der neuesten Verdüsungstechnologie hergestellt und im Haus geprüft.

Höchste Produktqualität. Abhängig von der Stahlmarke, den Nickelbasislegierungen und den kundenspezifischen Anforderungen wird im Vakuum geschmolzenes oder umgeschmolzenes Rohmaterial eingesetzt. Dies gewährleistet höchste Qualitätsstandards und minimiert unerwünschte Verunreinigungen.

Partikelgrößenverteilung. Abhängig von den Anforderungen des verwendeten AM-Verfahrens können wir die geeignete Partikelfraktion im Bereich von 15-150 µm liefern.

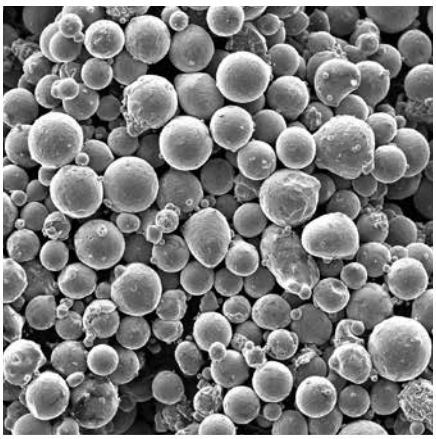
Prüflabor / Analysen. Die modernen Labors von voestalpine BÖHLER Edelstahl versorgen die Produktion mit wichtigen Informationen und Produktparametern für die Prozesssteuerung und Produktzertifizierung nach Prüfnormen und Kundenspezifikationen.

Weltweites Vertriebsnetz. Durch Lagerung im Zentrallager Kapfenberg und bei Bedarf in den Vertriebslägern weltweit bieten wir optimale Verfügbarkeit durch kurze Lieferzeiten verbunden mit hoher Liefersicherheit.

Vakuuminduktionsschmelzen und Verdüsung unter Schutzgas sichern die höchstmögliche metallurgische Reinheit des Pulvers.

Unsere Anlage ermöglicht eine flexible und kundenorientierte Pulverproduktion.

Unsere lückenlose Prozesskontrolle garantiert konstante und reproduzierbare Qualität.



Herstelltechnologie und kontinuierliche Prozesskontrolle gewährleisten sphärisches Pulver mit optimalen Eigenschaften für den 3D-Druck.

BÖHLER AMPO TECHNISCHE DATEN

Je nach Anwendung und verwendeter Technologie bieten wir Pulver mit den entsprechenden Eigenschaften an. In unseren globalen Entwicklungs- und Testzentren sammeln wir Erfahrungswerte und testen über Probedrucke neue Möglichkeiten für den Einsatz von 3D-gefertigten Bauteilen.

	Korngrößenverteilung*			
	15 - 45 µm (zB. Laserpulverbett Druckverfahren)		**45 - 150 µm** (zB. Laser Auftragsschweißen)	
BÖHLER AMPO Marke	**Fließfähigkeit* [s]**	**Schüttdichte* [g/cm³]**	**Fließfähigkeit* [s]**	**Schüttdichte* [g/cm³]**
BÖHLER L625 AMPO	< 22	3.80	< 19	3.80
BÖHLER L718 AMPO	< 18	3.96	< 21,5	3.50
BÖHLER N700 AMPO	< 19	3.96	< 21,5	3.40
BÖHLER W722 AMPO	< 18	3.90	< 22,0	3.30

* Messung der Korngrößenverteilung nach ISO 13322-2 (Dynamic image analysis methods); Fließfähigkeit und Schüttdichte ermittelt nach DIN EN ISO 4490 bzw. DIN EN ISO 3923-1.

Wir bieten hochqualitative Pulver in Werkzeugstahl, Schnellarbeitsstahl, korrosionsbeständigem Stahl, Nickelbasislegierung und Titan. Wir optimieren die Materialeigenschften, um die beste Leistung für unsere Kunden zu erreichen.

Im Rahmen unserer Konzernstruktur bieten wir nicht nur Pulver, sondern auch entsprechende Druckkompetenz an. Dies erreichen wir durch enge Zusammenarbeit mit unseren globalen Entwicklungs- und Testzentren.

Konstante Qualität von kundenspezifischen Pulvern in flexiblen Mengen.

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. Bei der Herstellung unserer Produkte werden keine gesundheits- oder ozonschädigenden Substanzen verwendet.

BÖHLER L625 AMPO

DIN 2.4856 / UNS N06625 (auf Kundenwunsch chemische Zusammensetzung nach AMS 5666, ASTM B 446, ASTM B 564 möglich)

Chemische Zusammensetzung [wt. %]

Element	C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	Ni	Co	Ti	Al	Nb+Ta	Fe
min	-	-	-	-	-	21.00	8.00	-	-	-	-	3.20	-
max	0.03	0.40	0.50	0.010	0.010	23.00	10.00	Restmenge	1.00	0.40	0.40	3.80	5.00

BÖHLER L718 AMPO

DIN 2.4668 / UNS N07718 (auf Kundenwunsch chemische Zusammensetzung nach API Std. 6ACRA oder AMS 5662 bzw. AMS 5663 möglich)

Chemische Zusammensetzung [wt. %]

Element	C	Ni	Cr	Mn	P	S	Si	Mo	Fe	Cu	Co	Al	Nb	Ti
min	0.02	50.00	17.00	-	-	-	-	2.80	Restmenge	-	-	0.30	4.70	0.65
max	0.08	55.00	21.00	0.35	0.015	0.015	0.35	3.30	Restmenge	0.30	1.00	0.70	5.50	1.15

BÖHLER N700 AMPO

DIN 1.4542 / 17-4PH / UNS S17400 (chemische Zusammensetzung nach AMS 5643 bzw. AMS 5622)

Chemische Zusammensetzung [wt. %]

Element	C	Ni	Cr	Mn	P	S	Si	Mo	Cu	Nb
min	-	3.00	15.00	-	-	-	-	-	3.00	5xC
max	0.07	5.00	17.00	1.00	0.025	0.015	0.70	0.50	5.00	0.45

BÖHLER W722 AMPO

DIN 1.2709

Chemische Zusammensetzung [wt. %]

Element	C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	Ni	Ti	Co
min	-	-	-	-	-	-	4.50	17.00	0.80	8.50
max	0.03	0.10	0.15	0.01	0.01	0.25	5.20	19.00	1.20	10.00

Bestellmenge	10 kg mindestens
Korngrößenverteilung	15 bis 45 µm, 45 bis 150 µm, oder nach Kundenwunsch

voestalpine BÖHLER Edelstahl GmbH & Co KG
Mariazeller Straße 25
8605 Kapfenberg, Austria
T. +43/3862/20-36770
F. +43/3862/20-37585
E. info-powder@bohler-edelstahl.at
www.voestalpine.com/bohler-edelstahl
ST 036 De 03.18 - 1000 CD

voestalpine
ONE STEP AHEAD.