

## voestalpine eröffnet Forschungszentrum für 3D-Druck von Metallteilen

Der voestalpine-Konzern setzt seine globale Innovationsoffensive bei zukunftsweisenden Technologien fort: Heute wurde am Standort Düsseldorf ein neues Forschungs- und Entwicklungszentrum für den 3D-Druck von Metallteilen eröffnet. Das „voestalpine Additive Manufacturing Center“ soll die konzernweiten Forschungsaktivitäten zu diesem Thema bündeln und das Verfahren für die Herstellung besonders komplexer und leichter Metallbauteile – zum Beispiel für den Einsatz in der Luft- und Raumfahrt, in der Automobilindustrie oder im Werkzeugbau – nutzbar machen. Im nächsten Schritt ist eine Erweiterung um Kooperationen bzw. Standorte in Nordamerika und China geplant. Der für den Prozess notwendige Werkstoff – ein speziell hergestelltes Metallpulver – wird künftig von den Konzerngesellschaften Böhler Edelstahl GmbH & Co KG, Österreich und Uddeholms AB, Schweden geliefert.

Innovation gilt für die voestalpine als strategischer Wachstumstreiber und trägt damit wesentlich zum Erfolg des Konzerns bei. „Die voestalpine hat sich in den letzten 15 Jahren auf Basis intensiver Forschungs- und Entwicklungstätigkeit vom klassischen Stahlhersteller zu einem weltweit führenden Technologie- und Industriegüterkonzern entwickelt. Wir wollen diese Position konsequent weiter ausbauen und auch in Zukunft bei der Entwicklung neuer Produktionsverfahren, wie etwa Additive Manufacturing, ganz vorne dabei sein“, so Wolfgang Eder, Vorstandsvorsitzender der voestalpine AG. Mit einem Rekord-Forschungsbudget von 150 Millionen Euro im laufenden Geschäftsjahr 2016/17 – dies entspricht einer Steigerung von 13 Prozent gegenüber dem Vorjahr – gilt der Konzern als forschungsintensivstes Unternehmen Österreichs.

### Metal Additive Manufacturing: Neue Dimension in der Produktion

Die additive Fertigung, auch 3D-Druck genannt, ermöglicht die individuelle und flexible Umsetzung von Bauteilen mit völlig neuen Formen und Funktionalitäten – z. B. Werkstücke mit Hohlräumen oder bionischen Strukturen – in nur einem Produktionsschritt. Während der 3D-Druck auf Kunststoffbasis längst die Serienreife erreicht hat, steht die weitaus komplexere Herstellung von metallischen Produkten in diesem Prozess (Metal Additive Manufacturing) noch am Anfang. Um dieses Potenzial langfristig zu nutzen, hat die Special Steel Division des voestalpine-Konzerns eine eigene Forschungsgesellschaft am Standort Düsseldorf, Deutschland – die „voestalpine Additive Manufacturing Center GmbH“ – gegründet. „Das neue Entwicklungs- und Testzentrum wird sowohl am Metallpulver, als auch an Design und Produktion von metallischen Bauteilen im 3D-Druckverfahren forschen und diese weiterentwickeln. Es stellt somit eine wesentliche Ergänzung unserer bestehenden Wertschöpfungskette in der Werkstoffherzeugung und -verarbeitung für anspruchsvollste Industrien dar“, so Franz Rotter, Vorstandsmitglied der voestalpine AG und Chef der Special Steel Division.

### Vom Metallpulver bis zum fertigen Bauteil

Generell werden bei der additiven Fertigung Bauteile auf Basis eines 3D-Modells schichtweise aufgebaut. Im Gegensatz zu den klassischen Fertigungsverfahren wie Drehen und Fräsen aus einem Metallblock kommt es dabei zu keinem Materialverlust. Als Ausgangsprodukt für Metal

## **voestalpine AG**

Additive Manufacturing dient Metallpulver in entsprechender Aufbereitung (z. B. Edelstähle, Werkzeugstähle, Nickelbasis-, Titan- oder Kobalt-Chrom-Legierungen). Die voestalpine erweitert daher auch ihre Kompetenzen in der Produktion von Pulvern, die speziell für den Einsatz im 3D-Metalldruck geeignet sind und investiert bei den Tochtergesellschaften Böhler Edelstahl GmbH & Co KG, Österreich und Uddeholms AB, Schweden in spezielle Pulververdüsungsanlagen. Der dort produzierte Werkstoff wird dann im voestalpine Additive Manufacturing Center in Düsseldorf mittels 3D-Druckern zu fertigen Bauteilen verarbeitet.

### **Chancen in spezialisierten Nischensegmenten**

Das Zukunftspotenzial von Metal Additive Manufacturing liegt vor allem in Spezialanfertigungen und komplexen Bauteilen. In der Automobilindustrie etwa können damit Ersatzteile, Prototypen, Teile für Kleinserien oder den Rennsport wirtschaftlicher als bisher und direkt am Ort des Bedarfs hergestellt werden. Attraktiv ist das Verfahren dank neuer Bauteilgeometrien auch für die Produktion gewichtssparender Luft- und Raumfahrtkomponenten. In der Medizintechnik eröffnet die individualisierte Fertigung von Implantaten wie etwa Hüftgelenken neue, effizientere und schonendere Behandlungsmöglichkeiten. Im Werkzeugbau ermöglicht der 3D-Druck hochkomplexe Formen, beispielsweise mit integrierten Kühl- und Temperierkanälen.

### **voestalpine am Standort Düsseldorf**

Düsseldorf ist einer der zentralen Standorte der Special Steel Division in Deutschland. Neben dem voestalpine Additive Manufacturing Center, finden sich hier auch die Tochterunternehmen voestalpine Edelstahl Deutschland GmbH, voestalpine Edelstahl Wärmebehandlung GmbH, Böhler-Uddeholm Deutschland GmbH, eifeler Werkzeuge GmbH und eifeler-Vacotec GmbH. Die Division verfügt vor Ort nicht nur über ihr Kompetenzzentrum für den 3D-Druck und den Bau der eigenen eifeler-Beschichtungsanlagen, sondern auch über die größte Stahllogistik-Abteilung Europas und einen der größten Wärmebehandlungsöfen Deutschlands. Im Geschäftsjahr 2015/16 erzielte die Special Steel Division am Standort Düsseldorf mit rund 750 Mitarbeitern einen Gesamtumsatz von über 310 Millionen Euro.

### **Special Steel Division und voestalpine Konzern**

Die Special Steel Division des voestalpine-Konzerns ist auf technologisch anspruchsvollste Werkstoffe und kundenspezifische Services fokussiert. Sie bietet ihren Kunden durch ihr einzigartiges Vertriebs- und Servicenetzwerk an rund 160 Standorten weltweit Materialverfügbarkeit und -bearbeitung sowie lokale Ansprechpartner. Die Division ist globaler Marktführer bei Werkzeugstahl und einer der führenden Anbieter von Schnellarbeitsstählen, Ventilstahl und anderen Spezialstählen. Wichtigste Kundensegmente sind die Bereiche Automobilindustrie, Öl- und Gasexploration, Maschinenbau sowie die Konsumgüterindustrie und die Luftfahrt. Im Geschäftsjahr 2015/16 erzielte die Division bei einem Umsatz von rund 2,7 Mrd. Euro – davon rund 50 % außerhalb Europas – ein operatives Ergebnis (EBITDA) von 364 Mio. Euro und beschäftigte weltweit rund 13.500 Mitarbeiter.

Die voestalpine ist ein in seinen Geschäftsbereichen weltweit führender Technologie- und Industriegüterkonzern mit kombinierter Werkstoff- und Verarbeitungskompetenz. Die global tätige Unternehmensgruppe verfügt über rund 500 Konzerngesellschaften und -standorte in mehr als 50 Ländern auf allen fünf Kontinenten. Sie notiert seit 1995 an der Wiener Börse. Mit ihren qualitativ höchstwertigen Produkt- und Systemlösungen aus Stahl und anderen Metallen zählt sie zu den

**voestalpine**

ONE STEP AHEAD.

## **voestalpine AG**

führenden Partnern der europäischen Automobil- und Hausgeräteindustrie sowie weltweit der Öl- und Gasindustrie. Die voestalpine ist darüber hinaus Weltmarktführer in der Weichentechnologie und im Spezialschienenbereich sowie bei Werkzeugstahl und Spezialprofilen. Im Geschäftsjahr 2015/16 erzielte der Konzern bei einem Umsatz von 11,1 Milliarden Euro ein operatives Ergebnis (EBITDA) von 1,6 Milliarden Euro und beschäftigte weltweit rund 48.500 Mitarbeiter, die auch mit 14,5 Prozent am Unternehmen beteiligt sind.

### **Rückfragehinweis**

voestalpine AG  
Mag. Peter Felsbach, MAS  
Head of Group Communications | Konzernsprecher

voestalpine-Straße 1  
4020 Linz, Austria  
T. +43/50304/15-2090  
peter.felsbach@voestalpine.com  
www.voestalpine.com

**voestalpine**

ONE STEP AHEAD.