

## **PRESSEMITTEILUNG**

**AlMgty – eine für alles: Weltneuheit von Fehrmann ALLOYS auf der formnext**  
Neue High-Performance-Aluminiumlegierung für 3 D-Druck und Gussverfahren mit herausragender Bruchdehnung, guter Festigkeit und Korrosionsbeständigkeit

**Mit der High-Performance-Aluminiumlegierung AlMgty präsentiert die Firma Fehrmann ALLOYS ein Produkt mit Eigenschaften, die in dieser Kombination bisher nicht auf dem Markt erhältlich waren. Dementsprechend groß ist bereits das Interesse: Namhafte Automobilhersteller haben angefragt, auch ein Auftrag von Ziegelmayer, Hersteller der weltbesten 470er-Rennsegeljollen, liegt schon vor. In 2020 beginnt die weltweite Vermarktung.**

### **AlMgty im Überblick:**

- Die neue Aluminiumlegierung ist im 3D-Druck und im Sand-, Kokillen- und Druckguss einsetzbar.
- Alles aus einer Legierung: Da die mechanischen Eigenschaften von AlMgty bei allen Verfahren vergleichbar sind, können Bauteile in derselben Legierung als Prototypen oder Kleinserie additiv und in Großserie im Gussverfahren hergestellt werden.
- Belastbarkeit im 3D-Druck: Zugfestigkeit 355 MPa, Streckgrenze 220 MPa, Bruchdehnung 19% (as built)
- Je nach Kundenanforderung lassen sich die mechanischen Eigenschaften maßgeschneidert einstellen.
- korrosionsbeständig und eloxierbar.
- günstiger Preis, da auf teure Bestandteile wie Scandium verzichtet wurde
- ausschließlich konventionell verfügbare Bestandteile, d.h. kein Risiko von Lieferengpässen wegen geringer Verfügbarkeit oder schwer zu kontrollierenden Abbaubedingungen wie bei Scandium

### **Fehrmann ALLOYS in Kürze:**

Hinter diesem herausragenden Produkt stehen zwei bekannte Unternehmen, die ihre jeweilige Expertise in der neuen Firma Fehrmann ALLOYS zusammen geführt haben: die Fehrmann GmbH, erste Adresse für die Entwicklung von High-Performance-Aluminium mit 70 Jahren Know-how in Aluminium, und das weltweit tätige Hamburger Handelsunternehmen CREMER. CREMER ist seit mehr als 70 Jahren im Welthandel eine feste Größe und beliefert mit seinen 67 Gesellschaften die ganze Welt mit Rohstoffen und Mineralien, seit kurzem auch mit Metallpulvern für den 3D-Druck. Das Joint Venture Fehrmann ALLOYS wird ab 2020 AlMgty über mehr als 30 Vertriebsbüros international vermarkten.

### **Use-Case Ziegelmayer:**

Die in Hamburg ansässige Bootswerft Ziegelmayer produziert kleine, schnelle Jollen für Leistungssportler wie beispielsweise die olympische 470er Jolle. Sie stattet die Olympiasieger der 470er-Segler aus wie auch die 7 der Top 10 der olympischen Spiele. Dementsprechend extrem sind ihre Anforderungen an das eingesetzte Material. Für jedes Bauteil gilt: größtmögliche Belastbarkeit bei geringstmöglichem Gewicht. Jedes Gramm zählt. Deshalb hat Ziegelmayer die Firma Fehrmann ALLOYS beauftragt, die Ruderaufhängung der 470er Jolle neu zu konstruieren und im 3D-Druck aus AlMgty zu fertigen. Damit optimiert Ziegelmayer gleich dreifach: Zum einen spart eine bionische Neu-Konstruktion Gewicht ein, zum anderen reduziert der Einsatz des härtesten Werkstoffs AlMgty Material und damit Gewicht. Weniger Material bedeutet zugleich kürzere Produktionszeiten und damit geringere Produktionskosten.

Den Druck übernimmt Andreas Wiesner, ehemals Leiter der Prozessentwicklung und Projektleiter für die Groß- und Multilaseranlagen bei SLM Solutions AG und Inhaber der AM & Research UG. Der gesamte Gewichts- und Kostenvergleich wird auf der Weltleitmesse formnext (19.-22.11. in Frankfurt/Main) bekannt gegeben.

**Interviewpartner:**

Henning Fehrmann([henning.fehrmann@fehrmann.tech](mailto:henning.fehrmann@fehrmann.tech)) steht Ihnen gerne für ein Interview zur Verfügung. Ab 15. November können Sie auch mit Andreas Wiesner über seine Erfahrungen mit AlMgty sprechen. (0170-22 86 455, [andreas.wiesner@amresearch.de](mailto:andreas.wiesner@amresearch.de))

Darüber hinaus beantwortet Prof. Dr.-Ing. Claus Emmelmann (040- 48 40 10-500, [martina.dorfner@iapt.fraunhofer.de](mailto:martina.dorfner@iapt.fraunhofer.de)), führender Wissenschaftler für Additive Fertigung und Direktor des Fraunhofer IAPT, technische Detailfragen zur additiven Fertigung mit Aluminiumpulvern.

**Pressekontakt für weitere Informationen und Bildmaterial:**

Gabriela Friedrich  
Public Relations / Text /Redaktion  
Jürgensallee 42 b  
22609 Hamburg

040-82 27 98 98  
[gf@gabriela-friedrich.de](mailto:gf@gabriela-friedrich.de)