

# PRESSE-INFORMATION

---

*expoAIR 2017/ formnext 2017/ 3D-Printing/ Lasersintern/ Rapid Prototyping/ Konstruktion/ Luft- und Raumfahrt/ Zulieferer/ Kunststofftechnik/ Oberflächen*

## Hybride Fertigung zum Abheben

**expoAIR 2017: Alesco präsentiert Hybrid Additive Manufacturing für die Luft- und Raumfahrt**

**Alesco präsentiert vom 20. bis 22. November 2017 sein Portfolio auf der Münchner Messe expoAIR in Halle C3 auf Stand B36. Die Spezialisten für hochmoderne Fertigungsverfahren fokussieren auf der neuen Messe der Zulieferindustrie für die Luft- und Raumfahrt das Thema Hybrid Additive Manufacturing. Alesco zählt zu den Vorreitern für die Kombination von Selective Laser Melting-Technologie (SLM) mit High Speed Cutting (HSC) und setzt diese Technologie als erster Fertiger in Deutschland auf Maschinen von Matsuura ein.**

*Dietzenbach/Hessen, November 2017* – Für kaum eine Branche birgt die Additive Fertigung so viel Potenzial wie für die Luft- und Raumfahrt: Teile können auch in kleinen Stückzahlen in höchster Qualität wirtschaftlich gefertigt werden. Ersatzteile sind in kürzester Zeit verfügbar und flexibilisieren so die Wartung und Reparatur von Flugzeugen. In der Raumfahrt sind sogar fast alle Teile Sonderanfertigungen. Losgröße 1 ist hier der Standard.

Die technischen Anforderungen an Teile im Hinblick auf mechanische und thermische Belastungen sind oft außergewöhnlich. Gerade in der Mechanik sind daher metallische Werkstoffe sehr gefragt. Hybride Fertigungsmaschinen sind in diesem Bereich, die die Additive Fertigung mit Zerspanungstechniken kombinieren, somit die beste Wahl. Denn mit Hybrid Additive Manufacturing Technologie lassen sich Werkstücke mit höchster Genauigkeit und Oberflächengüte fertigen und selbst filigrane Geometrien sowie bionische Strukturen umsetzen, die mit herkömmlichen Verfahren nicht gefertigt werden können.

Alesco zählt bei Hybrid Additive Manufacturing zu den Pionieren auf dem deutschen Markt. Der hessische Fertigungsdienstleister präsentiert vom 20. bis 22. November 2017 sein Portfolio auf der Fachmesse expoAIR in Halle C3 auf Stand B36. Eine weitere Gelegenheit, sich die innovativen Technologien präsentieren zu lassen, besteht vom 14. bis 17. November 2017 auf der Frankfurter Messe formnext am Stand 3.0/F80 von Matsuura.

### **Hybrid Additive Manufacturing**

Das hessische Unternehmen Alesco gilt in Deutschland als Hybrid-Pionier, der auf Hybrid Additive Manufacturing mit der Selective Laser Melting-Technologie (SLM) in Kombination mit High Speed Cutting (HSC) setzt und in diesem Bereich bereits über tiefgehende Erfahrung verfügt. Zum Einsatz kommen hierfür die Matsuura Lumex Avance-25. „Wir haben uns schon sehr früh mit dieser Technologie beschäftigt und die Vorteile der Kombination von Selective Laser Melting (SLM) und High Speed Cutting (HSC) erkannt. Es eröffnen sich vollkommen neue Möglichkeiten in der Konstruktion. Eine Baugruppe, die bislang aus mehreren Teilen bestand, kann nun womöglich in einem einzigen Bauteil in einem Durchgang umgesetzt werden“, sagt Geschäftsführer Rüdiger Irlé. Gerade für die Luft- und Raumfahrt ergeben sich viele Vorteile. „Mit diesem Hybridverfahren lassen sich Konstruktionen realisieren, die bislang nicht möglich waren. Diese technischen Fertigungsmöglichkeiten in Kombination mit einer verblüffenden Oberflächengüte begeistern bereits unsere Kunden in den Bereichen Werkzeug- und Formenbau, Elektro- und Medizintechnik oder Prototypenbau. Aber auch Bauteile für weitere Anwendungen in anderen Branchen sind denkbar“, erklärt Geschäftsführer Irlé.

Die Lumex Avance-25 arbeitet mit einem hocheffizienten Yb Faser-Laser mit 400 Watt, der mittels eines Spiegels in X- und Y-Richtung über die Bearbeitungsfläche geführt und in der Z-Achse fokussiert wird. Metallpulver werden mit diesem Verfahren geschmolzen und Schicht für Schicht zu einer dreidimensionalen Form aufgebaut. Während dieses Prozesses besteht die Möglichkeit, das Werkstück mit Vorschüben bis 60 m/min zu fräsen. Die durch Linearmotoren angetriebenen Achsen sorgen dabei für höchste Dynamik und Präzision. Es können hochkomplexe Bauteile bis zu einer Größe von 250 x 250 x 175 mm gefertigt und bearbeitet werden.

Alesco nutzt als Fertigungsdienstleister neue wie bewährte Fertigungsverfahren und modernste Maschinen. Dabei setzt das Unternehmen auf eine durchgängige Prozesskette von der Konstruktion mit 3D-CAD-Systemen über CAM bis hin zu der Fertigung von Prototypen, Einzelteilen oder Kleinserien. Auch die Fertigung von Mustern oder

Serienteilen im Spritzgussverfahren wird angeboten. Eine Vielzahl von Exponaten aus den unterschiedlichsten Werkstoffen wird Alesco auf der expoAIR und formnext ausstellen.

*609 Wörter mit 4486 Zeichen*

#### Bilder (6 Motive)

- 1) Alesco, Fertigungsdienstleister und Spezialist für Werkzeug- und Formenbau sowie Rapid Tooling, stellt auf der Münchener Messe expoAIR in C3 auf Stand B36 aus.
- 2) Alesco fertigt mit der Hybrid Additive Manufacturing Technologie Werkstücke mit höchster Präzision und Oberflächengüte wie die abgebildete Mischdüse.
- 3): Mit der Hybrid Additive Manufacturing Technologie lassen sich Konstruktionen realisieren, die bislang nicht möglich waren wie beispielsweise Gitterstrukturen.
- 4) „Mit der Kombination von Selective Laser Melting und High Speed Cutting eröffnen sich vollkommen neue Möglichkeiten in der Konstruktion“, sagt Alesco-Geschäftsführer Rüdiger Irle.
- 5) Alesco setzt als Fertigungsdienstleister auf modernste Maschinen und CAx-Software in einer durchgängigen Prozesskette von der 3D-Konstruktion über CAM bis hin zur Fertigung.
- 6) Alesco setzt für das Hybrid Additive Manufacturing Maschinen des Typs Lumex Avance-25 des Herstellers Matsuura ein, der Bauteile von Alesco auf der Messe formnext am Stand 3.0/F80 ausstellt.

**Hinweis für Redakteure: Text und Bilder stehen Ihnen im Internet unter [www.pr-box.de](http://www.pr-box.de) zur Verfügung.**

#### **Anbieter:**

Alesco GmbH  
Justus-von-Liebig-Straße 40  
D-63128 Dietzenbach  
Tel.: +49 (0) 6074 / 918848-01  
Fax: +49 (0) 6074 / 918848-18  
E-Mail: [info@alesco-gmbh.de](mailto:info@alesco-gmbh.de)  
Internet: [www.alesco-gmbh.de](http://www.alesco-gmbh.de)

#### **Presseagentur:**

Graf & Creative PR  
Robert-Bosch-Straße 7  
D-64293 Darmstadt  
Tel.: +49 (0) 61 51 / 42 87 91-0  
Fax: +49 (0) 61 51 / 42 87 91-9  
E-Mail: [info@guc.biz](mailto:info@guc.biz)  
Internet: [www.pr-box.de](http://www.pr-box.de)