

Premium AEROTEC, EOS und Daimler bereiten die nächste Generation des industriellen 3D-Drucks vor

Automatisiert, integriert, wirtschaftlich: Gemeinsame Entwicklung eines Produktionssystems zur additiven Serienfertigung geplant

Augsburg/Varel, Krailling, Ulm, 19. April 2017 – Die Technologie des metallischen 3D-Drucks gewinnt im industriellen Umfeld zunehmend an Bedeutung. Der Luftfahrtzulieferer Premium AEROTEC verfügt dabei in seiner Branche über eine Spitzenposition. Um diese zu festigen und über die Luftfahrt hinaus auszubauen, setzt das Unternehmen auf die Zusammenarbeit mit erfahrenen Partnern wie dem führenden Anbieter im industriellen 3D-Druck EOS und dem Automobilhersteller Daimler. Gemeinsam werden sie die nächste Generation der additiven Fertigung (AM) im Projekt NextGenAM entwickeln. Damit schaffen die Unternehmen die Grundlage für den Einsatz dieser Technologie in der Großserienfertigung.

Ziel des Vorhabens ist es, den Gesamtprozess des industriellen 3D-Drucks weiter zu automatisieren. Dazu wird das NextGenAM-Projektteam den gesamten additiven Fertigungsprozess auf Automatisierungspotenziale hin prüfen – von der Zuführung des Metallpulvers bis zu den Verarbeitungsschritten nach dem eigentlichen Bauvorgang. Davon versprechen sich die Partner deutliche Kostenvorteile und wichtige Grundlagen, um die Technologie zukünftig für Großserien nutzen zu können. Die dem eigentlichen Bauvorgang vor- und nachgelagerten Prozessschritte machen rund 70 Prozent der Herstellkosten aus. Neben einer weiterentwickelten Systemtechnologie soll im Zuge des Projekts auch die Qualifizierung von Aluminium für die Verwendung im industriellen 3D-Druck erreicht werden.

„Wir sind heute im metallischen 3D-Druck in der Luftfahrtindustrie führend“, sagte Dr. Thomas Ehm, Vorsitzender der Geschäftsführung von Premium AEROTEC. „Nun kommt es darauf an, diese Technologie konsequent weiterzuentwickeln, um ihr Einsatzspektrum entscheidend zu erweitern. Gemeinsam mit unseren Partnern sichern wir damit auch dem Standort Deutschland eine Spitzentechnologie.“

Dr. Hans J. Langer, Gründer und CEO EOS-Gruppe zur Zusammenarbeit: „Wir sind stolz, gemeinsam mit Premium AEROTEC und Daimler ein so zukunftsweisendes Projekt zu realisieren. Es demonstriert, wie der industrielle 3D-Druck als integrierte Fertigungsmethode Einzug in die Serienproduktion hält. Als Technologiepionier in der pulverbasierten additiven Fertigung bringen wir uns mit vollem Engagement und langjähriger Expertise ein und werden mit unseren EOS-Systemen den Aufbau der geplanten Produktionslösung mitgestalten und vorantreiben.“

„Als Erfinder des Automobils gestalten wir aktiv die Zukunft der Mobilität. In die Kooperation bringen wir unsere weitreichenden Erfahrungen aus dem Bereich automobiler Werkstoffe und deren Qualifizierung mit ein, ebenso wie unser Knowhow zu wirtschaftlichen und großserienfähigen Fertigungsprozessen in Verbindung mit einer topologieoptimierten Bauteilauslegung und modernsten Berechnungsmethodiken“, so Dr. Stefan Kienzle, Leiter Vorentwicklung Karosserie und Komponenten bei der Daimler AG.

Vereinte Expertise für die Fertigung der Zukunft

Jeder der drei Partner bringt spezielle Fähigkeiten und Erfahrungen in das Projekt ein: Premium AEROTEC ist der weltweit erste Hersteller, der 3D-gedruckte Strukturbauteile für Airbus-Flugzeuge in Serie liefert. Bislang kommt dabei Titanpulver als Werkstoff zum Einsatz. EOS ist weltweiter Technologie- und Qualitätsführer für High-End-Lösungen im Bereich industrieller 3D-Druck. Mit Hilfe von EOS soll es gelingen, den AM-Produktionsprozess in eine automatisierte Fertigungslinie zu integrieren. Im Zentrum der Fertigung steht dabei das hochproduktive Vier-Laser-System EOS M 400-4 zur additiven Fertigung von Metallbauteilen. Der Automobilhersteller Daimler wiederum verfügt über umfassende Erfahrung in der Großserienproduktion. Das im Zuge von NextGenAM gemeinsam zu entwickelnde wirtschaftliche, aluminiumbasierte Gesamtsystem soll sowohl im Automobilbau als auch – mit entsprechender Adaption – in der Luftfahrt zum Einsatz kommen. Dies bietet die Chance, die innovative 3D-Druck-Fertigungstechnologie für einen breiteren Anwendungsbereich zu öffnen.

Die drei Partner arbeiten gemeinsam daran, wegweisende Weiterentwicklungen hinsichtlich Wirtschaftlichkeit und Prozesszeiten zu erreichen. Gemeinsam investieren sie dafür mehrere Millionen Euro in Planung und Aufbau einer automatisierten Produktionsstätte zur additiven Serienfertigung. Im Technologiezentrum Varel entsteht dazu in den nächsten Monaten eine entsprechende Entwicklungs- und Testumgebung. Der offizielle Projektstart erfolgt im Mai 2017.

Premium AEROTEC erzielte im Jahr 2016 einen Umsatz von 2 Milliarden Euro. Kerngeschäft sind die Entwicklung und Herstellung von Metall- und Kohlenstofffaserverbund-Flugzeugstrukturen. Das Unternehmen hat Fertigungsstätten in Augsburg, Bremen, Nordenham und Varel in Deutschland sowie im rumänischen Braşov. Weitere Informationen unter www.premium-aerotec.com.

EOS ist der weltweit führende Technologieanbieter im industriellen 3D-Druck von Metallen und Kunststoffen. Das 1989 gegründete, unabhängige Unternehmen ist Pionier und Innovator für ganzheitliche Lösungen in der additiven Fertigung. Mit dem Produktportfolio aus EOS Systemen, Werkstoffen und Prozessparametern erzielen Kunden entscheidende Wettbewerbsvorteile im Hinblick auf die Qualität und Zukunftsfähigkeit ihrer Fertigung. www.eos.info

Die **Daimler AG** ist eines der erfolgreichsten Automobilunternehmen der Welt. Mit den Geschäftsfeldern Mercedes-Benz Cars, Daimler Trucks, Mercedes-Benz Vans, Daimler Buses und Daimler Financial Services gehört der Fahrzeughersteller zu den größten Anbietern von Premium-Pkw und ist der größte weltweit aufgestellte Nutzfahrzeug-Hersteller. Daimler Financial Services bietet Finanzierung, Leasing, Flottenmanagement, Versicherungen, Geldanlagen und Kreditkarten sowie innovative Mobilitätsdienstleistungen an.

Die Firmengründer Gottlieb Daimler und Carl Benz haben mit der Erfindung des Automobils im Jahr 1886 Geschichte geschrieben. Als Pionier des Automobilbaus gestaltet Daimler auch heute die Zukunft der Mobilität: Das Unternehmen setzt dabei auf innovative und grüne Technologien sowie auf sichere und hochwertige Fahrzeuge, die faszinieren und begeistern. Daimler investiert konsequent in die Entwicklung alternativer Antriebe – von Hybridfahrzeugen bis zu reinen Elektrofahrzeugen mit Batterie oder Brennstoffzelle – um langfristig das emissionsfreie Fahren zu ermöglichen. Darüber hinaus treibt das Unternehmen das unfallfreie Fahren und die intelligente Vernetzung bis hin zum autonomen Fahren mit Nachdruck voran. Denn Daimler betrachtet es als Anspruch und Verpflichtung, seiner Verantwortung für Gesellschaft und Umwelt gerecht zu werden.

Daimler vertreibt seine Fahrzeuge und Dienstleistungen in nahezu allen Ländern der Welt und hat Produktionsstätten in Europa, Nord- und Südamerika, Asien und Afrika. Zum Markenportfolio zählen neben Mercedes-Benz, der wertvollsten Premium-Automobilmarke der Welt, sowie Mercedes-AMG, Mercedes-Maybach und Mercedes me, die Marken smart, EQ, Freightliner, Western Star, BharatBenz, FUSO, Setra und Thomas Built Buses und die Marken von Daimler Financial Services: Mercedes-Benz Bank, Mercedes-Benz Financial Services, Daimler Truck Financial, moovel, car2go und mytaxi. Das Unternehmen ist an den Börsen Frankfurt und Stuttgart notiert (Börsenkürzel DAI). Im Jahr 2016 setzte der Konzern mit insgesamt 282.488 Mitarbeitern rund 3 Mio. Fahrzeuge ab. Der Umsatz lag bei 153,3 Mrd. €, das EBIT betrug 12,9 Mrd. €.

Ansprechpartner:

Premium AEROTEC

Markus Wölfle

Tel.: +49 821 801 63770

markus.woelfle@premium-aerotec.com

EOS GmbH Electro Optical Systems

Martin Grebner

Tel.: +49 89 893 36 2264

martin.grebner@eos.info

Daimler AG

Silke Kögler

Tel.: +49 711 17 9 64 79

silke.koegler@daimler.com