

PRESSEINFORMATION

PRESSEINFORMATION16. November 2017 || Seite 1 | 3

Börse für Zukunftstechnologien – Leichtbautag in Stade bringt Unternehmen branchenübergreifend zusammen

Seit 2009 erforschen und entwickeln die Fraunhofer-Gesellschaft und das Deutsche Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) in Stade gemeinsam mit mehr als 50 Unternehmen neue Produktionstechnologien für Luftfahrt-Großstrukturen aus kohlenstofffaserverstärkten Kunststoffen (CFK). Um die weltweit führenden Ergebnisse nun auch in eine breite – über den Flugzeugbau hinausreichende – branchenübergreifende industrielle Anwendung zu bringen, fand am 15. November 2017 im Forschungszentrum CFK NORD in Stade als Auftakt eine neu konzipierte Veranstaltung statt.

Auf Initiative des Niedersächsischen Ministeriums für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr veranstalteten die Fraunhofer-Gesellschaft und das DLR unter dem Motto »Leichtbautag« eine branchenübergreifende Technologiebörse in Stade. Das Besondere daran: Im Unterschied zu üblichen Tagungen stellten die an den Forschungsprojekten mitwirkenden Industriepartner eine exklusive Liste möglicher Verwerter zusammen und empfingen ihre Gäste im Forschungszentrum CFK NORD direkt an den Großanlagen. Auf diese Weise erhielten Entscheider aus verschiedenen Branchen einen ungefilterten Einblick in Technologien, die zwar für den Flugzeugbau entwickelt wurden, sich aber relativ schnell für andere Einsatzfelder modifizieren lassen.

»Die hohe Kompetenz im Bereich der Forschung beim Werkstoff CFK ständig auszubauen und über die Luftfahrt hinaus in andere Branchen zu transferieren, ist das erklärte Ziel der niedersächsischen Landesregierung. Das Zusammenbringen der beiden Großforschungseinrichtungen DLR und Fraunhofer-Gesellschaft im CFK Forschungszentrum NORD hat in den vergangenen Jahren bereits Früchte getragen. Nun gilt es, das Profil national sowie international weiter zu schärfen und die gewonnenen Ergebnisse noch mehr in die industrielle Anwendung zu bringen, damit weitere Unternehmen davon profitieren können.« sagt Ingelore Hering, Abteilungsleiterin Industrie und Maritime Wirtschaft im Niedersächsischen Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr.

Die über 100 Gäste des Leichtbautages kamen aus den Branchen Automobilbau, Schiffbau, Schienenfahrzeugbau, Maschinenbau, IT, Kunststoff und nicht zuletzt Flugzeugbau. Es gab einen lebhaften Informationsaustausch und viel positive Resonanz von Gästen und Ausstellern. Vielfach wurde bereits der Wunsch nach einer Nachfolgeveranstaltung geäußert.

Redaktion

Dipl.-Ing. Anne-Grete Becker | Fraunhofer-Institut für Fertigungstechnik und Angewandte Materialforschung IFAM | Stade |
Presse und Öffentlichkeitsarbeit | Telefon +49 421 5665 457 | Wiener Straße 12 | 28359 Bremen | www.ifam.fraunhofer.de |
anne-grete.becker@ifam.fraunhofer.de |

Auch die Vertreter der beiden Großforschungseinrichtungen zeigten sich zufrieden mit dem Verlauf des Leichtbautags. »Sensorgeführte, mobile Roboter, die sowohl Bauteile als auch Toleranzen erkennen und ihre Bewegungen individuell und mit hoher Präzision darauf einstellen, sind in vielen Branchen von Interesse.«, fasst Dr. Alexander Roth, Direktor für Technologiemarketing im Vorstandsbereich Geschäftsmodelle und Technologiemarketing der Fraunhofer-Gesellschaft, München, den technologischen Leitgedanken des in Stade aktiven Fraunhofer-Instituts für Fertigungstechnik und Angewandte Materialforschung IFAM zusammen. »Die auf dem Leichtbautag gezeigten Projektergebnisse sind Industrie 4.0-fähig und können modular zu einem hochgradig wandlungsfähigen Produktionssystem verknüpft werden.«

Wegweisende neue Technologien

Im Rahmen einer Live-Vorführung präsentierten die Projektpartner Siemens AG, Ludwig Schleicher Anlagenbau GmbH & Co. KG, HEXAGON METROLOGY GmbH und MABI AG zusammen mit den Experten für Automatisierung und Produktionstechnik des Fraunhofer IFAM den weltweit genauesten Sechs-Achs-Bearbeitungsroboter auf einem eigens entwickelten AGV (Autonomos Transport Vehicle). Der eine Tonne schwere, im Projekt modifizierte Roboter von MABI bewies am Beispiel des Umrissfräsens an einer CFK-Flügelschale, dass er auch bei der Wiederaufnahme des Prozesses nach einem Standortwechsel die vom Anwender geforderten 0,2 mm absolute Bahngenauigkeit sicher beherrscht.

Mit einer weiteren Live-Präsentation demonstrierte das Fraunhofer IFAM zusammen mit seinen Projektpartnern FFT Produktionssysteme GmbH & Co. KG, BA Composites GmbH, Dassault Systèmes Deutschland GmbH, Carl Kurt Walther GmbH, DOPAG – Hilger u. Kern GmbH, QUISS AG und Hexcel Composites GmbH die automatisierte Montage von Flugzeugrümpfen und Seitenleitwerken. Die Besonderheiten der Montageanlage liegen in ihrer fast unbegrenzten Flexibilität hinsichtlich Bauteilgeometrien sowie im automatisierten Toleranzmanagement durch aktive, kraft- und momentenkontrollierte Anpassung der Bauteilform und Lage.

Die Projektpartner FFT Produktionssysteme GmbH & Co. KG, Sick AG und Fraunhofer IFAM gaben auch einen Einblick in laufende Projektarbeiten. Unter dem Akronym »MBFast18« entsteht derzeit ein selbstnavigierender Großroboter, dessen Aufgabe es sein wird, robotische Module zur Bearbeitung oder Reparatur außen auf einen Flugzeugrumpf aufzusetzen, wo diese sich selbst fixieren. Nach Abschluss ihrer lokalen Arbeiten werden die Module dann vom fahrenden Roboter wieder abgeholt und anschließend punktgenau auf die nächste Einsatzstelle platziert.

**Weitere Informationen zum Fraunhofer IFAM I
Automatisierung und Produktionstechnik**

www.ifam.fraunhofer.de/stade

Foto

© Fraunhofer IFAM, Veröffentlichung frei in Verbindung mit Berichterstattung über diese Presseinformation. Download unter: <http://www.ifam.fraunhofer.de/de/Presse/Downloads.html>



Bildunterschrift

Dr. Dirk Niermann, Abteilungsleiter Automatisierung und Produktionstechnik, Fraunhofer IFAM, Ingelore Hering, Abteilungsleiterin Industrie und Maritime Wirtschaft, Niedersächsisches Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr, Prof. Dr. Bernd Mayer, Institutsleiter, Fraunhofer IFAM, und Dr. Alexander Roth, Direktor für Technologiemarketing, Fraunhofer-Gesellschaft, (v.l.n.r.), diskutieren über Einsatzmöglichkeiten des weltweit genauesten Sechsa-Achs-Bearbeitungsroboters auf einem eigens entwickelten AGV (Autonomes Transport Vehicle); (© Fraunhofer IFAM).