

Airbus denkt laut über Rückkehr zum Metallrumpf nach CFK im Wettstreit mit Alu



Mahnte weitere Innovationen mit Kostensparpotenzial für CFK-Werkstoffe und Produktionsprozesse an: Michel Roboam, Leiter Manufacturing Engineering Airbus

Es war ein Paukenschlag auf der CFK-Valley Stade Convention im Juni. Gleich in der Eröffnungsrede vor 350 Teilnehmern fand der Leiter Manufacturing Engineering Airbus, Michel Roboam, richtungweisende Worte: „Die Senkung der Herstellungskosten, stellt nach wie vor die größte Herausforderung dar.“ Während die kommende A350 durch ihre CFK-Rumpfbauweise auf einen Anteil von weit über 50% CFK im Materialmix komme, sei die Zukunft des derzeit diskutierten A320-Nachfolgers A30X noch gänzlich offen. Während der Einsatz modernster Faserverbundwerkstoffe nach derzeitigem Entwicklungsstand 15% Gewichtseinsparung bei 70% höheren Kosten erwarten lässt, könne eine moderne Metallkonstruktion sowohl das Gewicht

als auch die Kosten um 10% verringern. „Wenn es Ihnen nicht gelingt, Composites kostengünstiger herzustellen und zu verarbeiten, werden wir wieder zu Flugzeugkonstruktionen mit Metallrumpf zurückkehren!“, kündigte Roboam den Vertretern der CFK-Branche direkt an. Die eigentliche Festlegung zur kommenden Mittelstrecke-Generation A30X steht allerdings erst 2013/2014 an.

Prof. Dr.-Ing. Axel Herrmann, Senior Manager bei Airbus und Chairman der Veranstaltung, sieht in den provokanten Worten seines Vorgesetzten einen Aufruf zu Innovationen vor allem in der Automation. „Heute bedeutet der Flugzeugbau zumeist die Fertigung von Einzelteilen, der A30X wird einmal eines der ersten Serienflugzeuge auf Basis von Massenproduktionsmethoden sein.“ Er glaube fest, dass moderne Faserverbundwerkstoffe sich letztlich gegenüber den im Raume stehenden Metalllösungen durchsetzen werden. Schließlich sei man auch in der Produktion des A350 schon mit flexiblen Prozessstraßen und kooperativ zusammenarbeitenden Robotern vorangeschritten.



Ministerialdirigent Thomas Krömer (l.) übergab den Composite Innovations Award an Dr.-Ing. Klaus Jansen, Geschäftsführer Thomas Technik und Innovation (M.), daneben Dr. Andreas Baar, CFK-Valley Stade e.V.

Fotos: Redaktion

Der Composite Innovations Award für herausragend innovative Produkte und Verfahren im CFK-Bereich ging in diesem Jahr an Thomas Technik + Innovation GmbH & Co. KG aus Bremervörde. Geschäftsführer Dr. Klaus Jansen nahm die Trophäe für sein innovatives Radius-Pultrusionsverfahren entgegen. Dieses Verfahren ermöglicht erstmals die kontinuierliche Herstellung von gebogenen Endlosfaser- und gewebeverstärkten Profilen.

www.cfk-valley.com

Kalthärtender Laminierwerkstoff bis 1.000°C

Keraguss präsentiert einen keramischen Laminierwerkstoff, der aus rein anorganischen Bestandteilen besteht und bis 1.000°C temperaturbeständig ist. Das Material besitzt ein Prüfzeugnis der Baustoffklasse A1 (nicht brennbar) nach DIN 4102. Der chemische Aushärtvorgang selbst läuft bei Raumtemperatur ab und kann durch Wärme bis maximal 80°C beschleunigt werden. Es sind Topfzeiten von 1 bis 2 h für große Handlaminat-Bauteile ebenso

möglich wie solche von 1 Minute, um etwa Kleinteile in großen Stückzahlen zu produzieren. Der anorganische Laminierwerkstoff kann durch Zusatzstoffe angereichert werden: Mikrohohlkugeln dienen zur Absenkung der Dichte und zur Verbesserung der Wärmeisolation. Die geringe Dichte ist interessant für alle beweglichen Anwendungen im Fahrzeug- oder Schiffbau. Verstärkende Füllstoffe verbessern die Vibrationsbeständigkeit des End-

produktes. Als Anwendungsbereich sind beispielsweise Hitzeschilder für Kraftfahrzeuge angedacht. Die Nichtbrennbarkeit stellt auch einen großen Vorteil im Schiffbau dar. Bei Brandversuchen hat das Material bereits bewiesen, dass es eine um ein Vielfaches bessere Brandschutzwirkung als Gips hat, bei gleichzeitig deutlich höherer Festigkeit und geringerem Gewicht.

www.keraguss.de