

CARBON-TAGUNG

VDMA und CCeV: Wirtschaftliche CFK-Fertigung ist möglich

Der Automobilbau ist derzeit ein wesentlicher Treiber in der Verarbeitung von Faserverbundwerkstoffen. Analysten von Roland Berger erwarten bis 2020 insbesondere für hochfeste carbonfaserverstärkte Kunststoffe (CFK) ein jährliches Wachstum von 17 %. Allerdings nur unter der Voraussetzung erheblicher Kostensenkungen, die allein durch Prozessverbesserungen in der Bauteilfertigung 40 % betragen müssen. Ob sich diese Forderung umsetzen lässt, sollten ausgesuchte Referenten klären, die Ende März zur Fachveranstaltung „Carbon Composites für den Automobilbau“ ins Audi-Forum nach Neckarsulm geladen wurden. Organisiert vom Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau und dem Carbon Composite e.V. (CCeV) präsentierten sie Fortschritte der Materialbe- und -verarbeitung, wie sie für eine wirtschaftliche Großserienfertigung erforderlich sind. Gleich zu Beginn der Tagung stimmte CCeV-Geschäftsführer Dr. Hans-Wolfgang Schröder

die mehr als 140 Teilnehmer auf die Pflichtziele der Branche ein: Reduzieren der Prozesskosten um 90 % und der Materialkosten um 50 %.

Diese Zahlen sind auch das übergeordnete Ziel des CCeV, einem Verbund von derzeit rund 170 Unternehmen und Forschungseinrichtungen. Aber auch Günter H. Deinzer, Leiter Technologie und Eigenschaftsentwicklung Faserverbundkunststoffe bei Audi in Neckarsulm hofft auf das Einhalten dieser Zielvorgaben. In seinem Vortrag „Chancen und Herausforderungen für Composites im Automobilbau“ zeigte er auf, wie es Audi gelang, bei den Premiummodellen die Umkehr der Gewichtsspirale einzuläuten. Zwar gebe es erste Erfolge, ein Großserieneinsatz aber scheitere derzeit am Kostenniveau. Seine Forderung: Kostenreduzierungen bei Material, Prozess und Lack. Darüber hinaus müssten Deinzers Ansicht nach die Prozesse geändert werden, um das Einbinden

von FVK-Strukturen in den klassischen Karosseriebau zu optimieren.

Wie sich bereits heute CFK-Bauteile automatisiert herstellen lassen, stellte Raphael Reinhold von Broetje Automation vor (siehe auch Titelthema ab Seite 14). In seinem Referat erklärte er die einzelnen Komponenten einer kompletten Fertigungszelle für die vollautomatisierte Bauteilfertigung von Composite-Teilen. Wie die für die Bauteile benötigten textilen Flächen hergestellt werden hatte Gert Zeidler von der Karl Mayer Textilmaschinenfabrik zuvor in seinem Vortrag dargestellt. Er zeigte, dass Gelege mit ihrer ideal gestreckten Faserlage das größte Potenzial zur Ausnutzung der Hochleistungsfasern aus Glas und Carbon bieten. Wie sich thermoplastische Strukturelemente im sogenannten In-situ-Verfahren fertigen lassen, erklärte Peter Egger von Engel Austria am Beispiel eines Inserts für ein Bremspedal. ●

