



*Die Teilnehmer des Arbeitsgruppentreffens im Labor für generative Fertigung des ILK der TU Dresden  
The participants meet-up at the laboratory for generative manufacturing of the ILK of TU Dresden*

## ADDITIV ADDITIVE

### Arbeitsgruppentreffen zu generativen Faser- verbundtechnologien in Freital

**Zum gemeinsamen Arbeitsgruppentreffen „Additive Fertigung“ und „Herstellverfahren“ des Carbon Composites e.V. (CCeV) trafen sich über 30 Teilnehmer aus Wirtschaft und Wissenschaft im Technologie- und Gründerzentrum Freital (TGF). Sie informierten sich über aktuelle Entwicklungen und zukünftige Potenziale der additiven Fertigungsverfahren in Bezug auf Faserverbund.**

Im Forschungsfeld der additiven Fertigungsverfahren existieren eine Vielzahl an Themen und Schnittmengen mit klassischen Faserverbundthemen und Herstellverfahren. Aus diesem Grund hatten die CCeV-Arbeitsgruppen „Additive Fertigung“ und „Herstellverfahren“ zu einem gemeinsamen Netzwerktreffen eingeladen. Über 30 Experten aus Forschung und Industrie waren der Einladung ins Technologie- und Gründerzentrum Freital (TGF) gefolgt und diskutierten nicht nur technisch-wissenschaftliche, sondern auch wirtschaftliche Sachverhalte. Ziel war es, die vergleichsweise noch recht jungen Technologien zur additiven Fertigung voranzutreiben, neue Einsatzfelder aufzuzeigen und die industriellen Anwendungen zu optimieren.

Die thematisch breit gefächerten Vorträge der Referenten gaben den Teilnehmern einen umfassenden Überblick zu aktuellen konkreten Anwendungen und Erfahrungen mit verschiedenen Technologien sowie zur Entwicklung und Fertigung von Bauteilen. Die Teilnehmer der Veranstaltung tauschten sich nicht nur über den Einsatz von neuen Materialien und Prozessen und die Möglichkeit der Funktionsintegration aus, sondern diskutierten auch Bauteilstrukturen im intelligenten und faserverbundintensiven Materialmix als Markttrends für die Additive Fertigung.

Abgerundet wurde die Veranstaltung durch einen Rundgang im TGF. Vor Ort erhielten die Teilnehmer einen Einblick in das Labor für Generative Fertigung des Institutes für Leichtbau und Kunststofftech-

### Working group meeting for generative fibre composite technologies in Freital

**For the joint working group meeting of "Additive manufacturing" and "Manufacturing procedures" of Carbon Composites e.V. (CCeV), more than 30 participants from economy and science met at the Technologie- und Gründerzentrum Freital (TGF). Here they found out about current developments and future potentials of additive manufacturing procedures with regard to fibre composites.**

In the field of research related to additive manufacturing procedures there are a multitude of topics and intersections with classic fibre composite topics and manufacturing procedures. For this reason, the CCeV working groups "Additive manufacturing" and "Manufacturing procedures" issued invitations to a joint networking event. More than 30 experts from research and industry accepted the invitation to the Technologie- und Gründerzentrum Freital (TGF) and met to discuss not only technical-scientific but also economic topics. The aim was to push the relative young technologies of additive manufacturing further, to open up new fields of use and optimise industrial applications.

The widely diversified lectures offered the participants a comprehensive overview of specific applications and experiences with various technologies as well as with regard to the development and manufacture of components. The participants of the event not only discussed the use of new materials and processes and the options for functional integration, but also discussed component structures in the intelligent and fibre composite intensive material mixture as market trends for additive manufacturing.

The event was completed by a tour around TGF. On site, the participants gained an insight into the Labor für Generative Fertigung of the Institut für Leichtbau und Kunststofftechnik (ILK) of TU Dres-

nik (ILK) der TU Dresden und in die 3D-Druck-Fertigung der SEs Solutions GmbH erhalten. Serle-Johann Espig, Geschäftsführer der SEs Solutions GmbH, stellte eine innovative PKW-Dachbox-Lösung vor, welche sich so flach einfaltet, dass sie von außen kaum wahrnehmbar ist und so flexiblen, zusätzlichen Stauraum bietet, der auf Knopfdruck immer verfügbar ist. Der Prototyp und eine Kleinserie dazu werden aktuell mit Hilfe additiver Technologien gefertigt.

Marco Zichner, Leiter Technologietransfer am ILK der TU Dresden und Leiter der CCeV-AG „Additive Fertigung“, betonte im Nachgang die Wichtigkeit solcher Netzwerktreffen: „Anwender haben heute spezielle Anforderungen – an das Bauteil und den Herstellprozess. Sie benötigen ein sehr individuelles Bauteil in möglichst kurzer Zeit, zu einem vorgegebenen Kostenrahmen und definierten Qualitätsstandards. Forschung und Technologieanbieter müssen hier auch weiterhin eng zusammenarbeiten, um Produktionsprozesse, Werkstoffe sowie Bauteileigenschaften weiter zu erforschen und entsprechendes Know-how in die Anlagentechnik einfließen zu lassen. So können die Haupthindernisse für eine wirtschaftlich rentable Anwendung von additiven Fertigungstechnologien mit größeren Stückzahlen und qualitativ hochwertigen Bauteilen ausgeräumt werden.“

den and into the 3D printing manufacture of SEs Solutions GmbH. Serle-Johann Espig, managing director of SEs Solutions GmbH, introduced an innovative car roofbox solution which can be folded so flat that it is barely noticeable from the outside and offers flexible, additional storage available at any time, at the touch of a button. The prototype and a small series are currently being manufactured with the help of additive technologies.

Marco Zichner, head of technology transfer at ILK of TU Dresden and head of the CCeV "Additive manufacturing" working group, subsequently emphasised the importance of such networking meet-ups: "Users today have specialist requirements with regard to components and the manufacturing process. They need a very customised component in as short a time as possible, which must also meet a specified cost framework and defined quality standards. Research and technology providers must here continue to work closely together in order to further research production processes, materials and component properties and incorporate this knowledge into system technology. The main obstacles for the economically profitable application of additive manufacturing technologies with larger quantities and high-quality components can be eliminated."

[Weitere Informationen/Further information:](#)

**Dr. Thomas Heber,**

Abteilungsgeschäftsführer CC Ost, Carbon Composites e.V., Abteilung CC Ost, Dresden,  
+49 (0) 351 / 463-42 641, thomas.heber@carbon-composites.eu, www.carbon-composites.eu

