

PERFEKTE KOMBINATION

Gründung der Fraunhofer-Einrichtung für Gießerei-, Composite- und Verarbeitungstechnik IGCV in Augsburg

Zum 01. Juli 2016 erhielt Augsburg eine erste Fraunhofer-Einrichtung – es ist die erste mit produktionstechnischer Ausrüstung in Bayern. Das Fraunhofer IGCV bündelt die Forschung und Entwicklung in den Bereichen Leichtbaugusstechnologien, Faserverbundwerkstoffe und intelligente automatisierte Fertigung und generiert Innovationen für die deutsche Industrie.

Das Fraunhofer IGCV geht aus den beiden Fraunhofer-Projektgruppen Ressourceneffiziente Mechatronische Verarbeitungsmaschinen RMV und Funktionsintegrierter Leichtbau FIL hervor. Gleichzeitig wird in Garching eine dritte Abteilung für Gießereitechnik aus dem Lehrstuhl für Umformtechnik und Gießereiwesen der Technischen Universität München (TUM) aufgebaut. Die neue Forschungseinrichtung beschäftigt zu Beginn rund 100 Mitarbeiter und soll bis 2021 auf etwa 160 Mitarbeiter anwachsen.

Vielfältige Forschungsansätze zeigen, dass durch die Kombination von Metall- und Faserverbundwerkstoffen das Leichtbaupotenzial gegenüber der singulären Anwendung stärker genutzt werden kann. Ein vielversprechender Ansatz ist dabei, die oftmals untereinander konkurrierenden technologischen Ansätze des Leichtmetallgusses und der Faserverbundbauweise komplementär einzusetzen. Die Fokussierung auf Hybridbauweisen und entsprechende Produktionssysteme bietet das Potenzial für stark integrierte Lösungen und neuartige Designkonzepte im Leichtbau. Bei den stark vom Manufakturcharakter geprägten Gießereien und CFK-Herstellern bzw. -Verarbeitern

ist eine darüber hinausgehende intelligente Automatisierung und Digitalisierung von Handlungsschritten notwendig. Die Einbindung von Kompetenzen aus dem Bereich Industrie 4.0 ist daher als weiterer Baustein für eine wettbewerbsfähige Produktion von morgen anzusehen. „Gemessen an der Bedeutung des Leichtbaus gibt es deutschlandweit nur wenige Forschungsstandorte, die sich auf die Themenkombination Guss, Verbundwerkstoffe und intelligente Automatisierung fokussieren“, bestätigt Fraunhofer-Präsident Professor Reimund Neugebauer. „Fraunhofer reagiert mit der Gründung des IGCV auch auf den wachsenden Bedarf an interdisziplinärer Forschung in den deutschen Kernindustrien Automobilbau, Luftfahrzeugbau sowie Maschinen- und Anlagenbau“.

Enge Verbindung

Die neue Einrichtung führen die Professoren Klaus Drechsler, Gunther Reinhart und Wolfram Volk. Alle drei Professoren leiten zudem je einen Lehrstuhl an der TUM. Diese enge Verbindung erschließt zahlreiche Synergien zur Erarbeitung umfassender Forschungsergebnisse. „Unsere Kooperation erstreckt sich von der Sicherheit in der Informatik über die Chemie biogener Rohstoffe bis hin zu Bauphysik, Siliziumtechnologie oder intelligenter Lebensmittelverpackungstechnik. Für die Entwicklung neuartiger Leichtbaustrukturen bündeln wir nun unsere Werkstoff- und Fertigungskompetenzen, bei denen die TUM seit Jahren führende Expertise hat. Damit setzen wir zusammen neue Maßstäbe in der Wissenschaft und industriellen Anwendung“, ist Professor Thomas Hofmann, Vizepräsident der TUM, überzeugt. Auch mit der Universität Augsburg und der Hochschule für angewandte Wissenschaften Augsburg bestehen intensive Verbindungen und gemeinsame Projekte. Die wichtigsten Branchen für das Fraunhofer IGCV sind der Automobilbau, der Luftfahrzeugbau sowie der Maschinen- und Anlagenbau. Die Anbindung an kleine und mittelstän-

dische Unternehmen steht dabei besonders im Fokus. Das freut auch Augsburgs Zweite Bürgermeisterin Eva Weber, „da somit perfekt auf die Wirtschaftsstruktur am Standort eingegangen wird“. Das Fraunhofer IGCV richtet sich am Bedarf der Wirtschaft aus und versteht sich als wertschöpfender Dienstleister für produzierende Unternehmen. Die Planung des Fraunhofer IGCV begleitete ein hochrangiges Steering Committee, das sowohl aus Industrievertretern der relevanten Branchen (BMW, Airbus Helicopters, Voith, Bundesverband der Deutschen Gießereindustrie) sowie Vertretern aus Politik (Bayerisches Wirtschaftsministerium) und der TUM besetzt war. Die neue Forschungseinrichtung ist an den beiden Standorten Augsburg und Garching angesiedelt. Der Hauptsitz befindet sich mit der Zentrale und der Verwaltung in Augsburg. Die Außenstelle Gießereitechnik bezieht mittelfristig ein Technikum mit einem angeschlossenen Bürogebäude am Standort Garching in unmittelbarer Nähe zum Campus der TUM.

Bislang sind die Augsburger Standorte auf den Augsburg Innovationspark und den Martini-Park aufgeteilt, zukünftig soll alles im Augsburg Innovationspark gebündelt werden. Bereits in Planung ist der Neubau des früheren Fraunhofer RMV, der in Rufweite zum bereits bestehenden Neubau des früheren Fraunhofer FIL errichtet und 2019 bezogen werden soll. Mit dem Augsburg Innovationspark und der Ansiedlung von Unternehmen entsteht in räumlicher Nähe zur Universität eine Plattform zum Wissens- und Technologietransfer für Wirtschaft und Wissenschaft. Das Fraunhofer IGCV verfolgt mit seinen Partnern das gemeinsame Ziel, den Wirtschaftsraum Augsburg als europäisches Zentrum für Ressourceneffizienz zu etablieren.

Weitere Informationen:

Fraunhofer-Einrichtung für Gießerei-, Composite- und Verarbeitungstechnik (IGCV), Augsburg/Garching,
Telefon +49 (0) 8 21/9 06 78-0,
www.igcv.fraunhofer.de



Freuen sich über die Fraunhofer-Einrichtung IGCV: Prof. Thomas Hofmann, Prof. Dr.-Ing. Klaus Drechsler, Augsburgs Bürgermeisterin Eva Weber, Bayerns Wirtschaftsministerin Ilse Aigner, Fraunhofer-Präsident Prof. Reimund Neugebauer, Prof. Dr.-Ing. Wolfram Volk, Prof. Dr.-Ing. Gunther Reinhart (geschäftsführend) und Dr. Andreas Kopton, Präsident der IHK Schwaben (v.l.n.r.)