



Professor Dr.-Ing. Walter Krenkel nahm das neue Technikum der Fraunhofer Projektgruppe Keramische Verbundstrukturen in Betrieb.

Fraunhofer Projektgruppe weiht Technikum ein

Ein Meilenstein auf dem Weg zu einer eigenständigen Organisationseinheit

Bayreuth (UBT). Die Fraunhofer Projektgruppe Keramische Verbundstrukturen hat ihr neues Technikum in den Räumen der Neue Materialien Bayreuth GmbH in Betrieb genommen. Herzstück ist eine Hochtemperatur-Ofenanlage zur Herstellung faserverstärkter Werkstoffe.

Wie Professor Dr.-Ing. Walter Krenkel, Leiter der Fraunhofer Projektgruppe Keramische Verbundstrukturen und Inhaber des Lehrstuhls Keramische Werkstoffe an der Universität Bayreuth, vor zahlreichen Gästen aus Politik und Wirtschaft, Wissenschaft, Universität und Verwaltung erklärte, sehe er in dem neuen Technikum einen Meilenstein: „Unser mittelfristiges Ziel ist es, zu wachsen und eine eigenständige Organisationseinheit aufzubauen.“ Grundvoraussetzung dafür sei die Akzeptanz in Wirtschaft und Industrie. „Was wir machen, muss gefragt und gut sein“, so Krenkel.

Die Voraussetzungen dafür sind mit der zweiten Halle des neuen Technikums, das neben der Hochtemperatur-Ofenanlage Labors und Büros umfasst, sehr gut. Über eine Million Euro hat der jetzt in Betrieb genommene Ofen gekostet, mit dessen Hilfe sich keramische Hybridwerkstoffe herstellen lassen und der es auf eine Maximaltemperatur von 2400 Grad bringt. Finanziert wurde das Gerät aus Mitteln des Landes, der Europäischen Union und aus Drittmitteln, die die Forscher selbst eingeworben hatten. Der Ausbau der Technikums-Halle am Standort Bayreuth nahm nochmals etwa 500.000 Euro in Anspruch. Mit der neuen Infrastruktur sei es über Forschungsaktivitäten hinaus nunmehr möglich, den kompletten Engineering-Prozess rund um Keramische Faserverbundwerkstoffe abzubilden und damit den Bedürfnissen der Industrie Rechnung zu tragen, so Krenkel weiter.

Keramischen Faserverbundwerkstoffen, darin sind sich Experten einig, steht eine

große Zukunft bevor. Ursprünglich waren sie für Anwendungen in der Luft- und Raumfahrt als leichte und besonders temperaturstabile Alternativen zu metallischen Werkstoffen entwickelt worden. Inzwischen aber weisen sie mit maßgeschneiderten Eigenschaften ein breites Anwendungsspektrum auf: Während momentan diese Werkstoffe vor allem in ultraleichten und verschleißfesten Reibbelägen und Bremscheiben eingesetzt werden, liegt der Schwerpunkt in naher Zukunft vor allem im Energie- und Antriebsbereich, um dort durch höhere Temperaturen den Wirkungsgrad zu steigern. Krenkel: „Es ist absehbar, dass sich durch die allgemein zunehmende Forderung nach Energieeffizienz und Ressourcenschonung der Einsatz der CMC-Werkstoffe zu einer Schlüsseltechnologie des Hochtemperatur-Leichtbaus entwickeln wird.“

Der Material-Experte würdigte bei der Eröffnung des neuen Technikums ausdrücklich das politische Engagement und den Einsatz der Region für diese Zukunftstechnik. 7,66 Millionen Euro fließen zwischen 2006 und 2011 in die Arbeit der Fraunhofer-Projektgruppe – einer von zweien am Standort Bayreuth. Die Basis lege eine Kooperation zwischen der Universität Bayreuth und der Fraunhofer Gesellschaft.

Hintergrund: Die Fraunhofer Projektgruppe Keramische Verbundstrukturen wurde im Jahr 2006 mit Unterstützung des Bayerischen Wirtschaftsministeriums gegründet. In enger Zusammenarbeit zwischen dem Lehrstuhl Keramische Werkstoffe der Universität Bayreuth (Prof. Dr-Ing. Walter Krenkel) und dem Fraunhofer Institut ISC in Würzburg wird im Gebäude der Neue Materialien Bayreuth GmbH in Bayreuth eine geschlossene Prozesskette zur Auslegung, Herstellung und Prüfung von Bauteilen aus keramischen Verbundwerkstoffen aufgebaut.

Kontakt:
Pressestelle der Universität Bayreuth
Frank Schmäzle
Telefon 0921/555323
E-Mail pressestelle@uni-bayreuth.de