

## Drei Millionen Euro für die Entwicklung innovativer Technologien

Institut für Fertigungstechnik/Schweißtechnik der TU Chemnitz nutzt künftig hochmoderne Fertigungssysteme in Forschung und Lehre



Danny Hösel (2. v. l.) und Prof. Dr. Holger Dürr (3. v. l.) von der Professur Fertigungslehre erläutern zwei Maschinenbau-Studenten am neuen 5-Achs-Fräsbearbeitungszentrum mögliche Frässtrategien.

An der Technischen Universität Chemnitz entwickelt die Nachwuchsforschergruppe "Auftragschichten" neue Lösungen für die Herstellung von funktions- und fertigungsoptimierten Schichten für hoch beanspruchte Teile des Anlagen- und Maschinenbaus. Das Forschungsprojekt wird fünf Jahre durch das Programm "InnoProfile" des Bundesministeriums für Bildung und Forschung mit insgesamt drei Millionen Euro gefördert. Unter der Leitung von Stefan Thurner von der Professur Schweißtechnik forschen sechs junge Wissenschaftler aus den Bereichen Schweißtechnik, Fertigungstechnik und Verbundwerkstoffe fachübergreifend gemeinsam mit regionalen Unternehmen an innovativen Technologien für die Erzeugung und Bearbeitung von Beschichtungen.

Dafür stehen den Wissenschaftlern moderne Fertigungssysteme zur Verfügung. Ein neues 5-Achs-Fräsbearbeitungszentrum DMU 125 P duoBlock der Firma Deckel Maho Pfronten GmbH eröffnet dabei der Erforschung und Entwicklung von Endbearbeitungsstrategien für sehr harte Verschleißschutzschichten neue Wege. Die Peripherie wurde den aktuellen

Fertigungsmöglichkeiten angepasst. So wurde beispielsweise von der Firma N+P Informationssysteme GmbH Meerane das CAM-System hyperMILL bereitgestellt. Zusätzlich ist das Bearbeitungszentrum mit einer von der SITEC Industrietechnologie Chemnitz gebauten Laseranlage ausgestattet. Die Integration einer Laseroptik in die Fräsmaschine bietet die Grundlage für Forschungen im Bereich der laserstrahlunterstützten Warmzerspannung. Laut Aussage von Danny Hösel, verantwortlicher Wissenschaftler auf dem Gebiet der Fräsbearbeitung, ist eine ökonomische Endbearbeitung schwer zerspanbarer Werkstoffe das Ziel.

Am neuen 5-Achs-Fräsbearbeitungszentrum werden künftig auch Studenten der Fertigungs- und Montagetechnik auf dem aktuellen Stand der CAD/NC-Technik ausgebildet. "Dadurch verbessert sich die Ausbildungsqualität am Institut für Fertigungstechnik/Schweißtechnik und hebt sich im Vergleich mit anderen Hochschulen deutlich hervor", meint Prof. Dr. Holger Dürr, Leiter des Instituts. "Dank intensiver Kooperationen mit der regionalen Wirtschaft lässt sich die studentische Ausbildung besser als bisher auf Problemstellungen der Industriepartner in Projekt- und Studienabschlussarbeiten abstimmen", sagt Dürr und ergänzt: "Wir erhoffen uns durch das Zusammenwirken natürlich auch eine stärkere Bindung unserer Studenten an die Region Chemnitz und wollen damit dem zunehmenden Fachkräftemangel entgegenwirken."

Infos zum Forschungsprojekt: <http://www.auftragschichten.de>

Weitere Informationen erteilt Stefan Thurner, Telefon 0371 531-32403, E-Mail [stefan.thurner@mb.tu-chemnitz.de](mailto:stefan.thurner@mb.tu-chemnitz.de)

Mario Steinebach  
13.05.2008