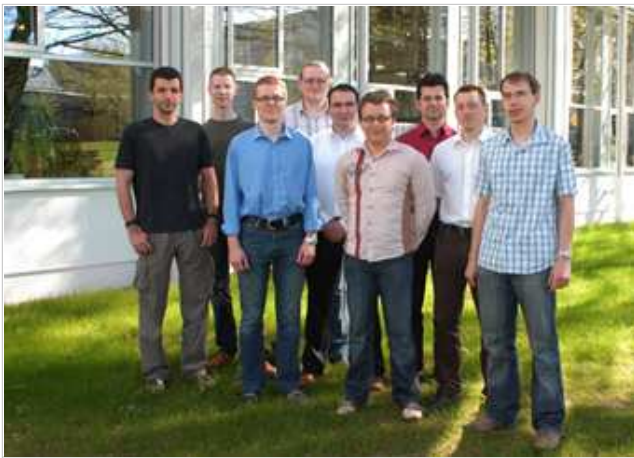


Chemnitzer InnoProfile-Projekt Auftragschichten zog Bilanz

Die Nachwuchswissenschaftler des InnoProfile-Projekts Auftragschichten präsentierten im Rahmen ihres zweiten Statusseminars im November 2007 an der Technischen Universität Chemnitz den Status quo ihrer Forschungs- und Entwicklungsarbeit.

Unter der Leitung von Nachwuchsforschungsgruppenleiter Stefan Thurner beschäftigen sich die jungen Forscher in Kooperation mit 14 Unternehmen der Region mit funktionsoptimierten Schichten für hoch beanspruchte Bauteile im Maschinenbau. Dazu gehören beispielsweise Förderschnecken in großen Häckslern, wie sie bei Recyclingfirmen verwendet werden, um Naturmaterialien wie Holz zu zerkleinern.

Ziel der siebenköpfigen Nachwuchsforschungsgruppe ist es, Beschichtungstechnologien zu optimieren bzw. zu entwickeln und neuartige Schichtsysteme und Endbearbeitungsstrategien zu erarbeiten.



Die Nachwuchsforschungsgruppe des InnoProfils Auftragschichten.

Das InnoProfile-Projekt untersucht im Teilprojekt "Auftragschweißen" unter anderem, wie das Grundmaterial der Förderschnecken durch Aufschweißen anderer Materialien noch härter gemacht werden kann. Dafür muss in so genannten Zwangslagen, also zum Beispiel auch seitlich, geschweißt werden können.

Darüber hinaus arbeitet die Gruppe an der Modifizierung von Leichtbauwerkstoffen durch Laser sowie an den Teilprojekten "Flachdrahtschweißen" und "Thermisches Spritzen".

"Nach rund einem Jahr Förderzeit liegt die Nachwuchsforschungsgruppe im Zeitplan", resümierte Gruppenleiter Stefan Thurner. Von den Fördermitteln des BMBF wurde die technische Ausstattung entscheidend erweitert. Unter anderem erwarben die Chemnitzer eine so genannte Dynamische Zugprüfung (eine Prüfvorrichtung zum Messen der Dauerfestigkeit), eine Tandemschweißquelle zum Hochleistungsschweißen und einen sechsachsigen Schweißroboter. Dieser Roboter ermöglicht es, den Schweißbrenner in alle Richtungen zu positionieren - wichtig für Versuche im Teilprojekt Auftragschweißen.

Das InnoProfile-Projekt Auftragschichten läuft noch bis 2011.