

Datum: 02. Dezember 2009
Seite: 1 von 2
Sperrfrist: **keine**

Fraunhofer-Institut für Angewandte
Optik und Feinmechanik
Dr. Oliver Mauroner
Tel.: 03641/807-371
oliver.mauroner@iof.fraunhofer.de
Albert-Einstein-Straße 7
07745 Jena

Technologiekette für die Region

Nachwuchsgruppe forscht für Thüringer Optik- und Kunststoff-Industrie

Eine durchgängige Technologiekette zur Herstellung optischer Komponenten durch Replikation – und zwar vom Makro- bis zum Nano-Bereich, das ist die anspruchsvolle Zielstellung der BMBF-geförderten Nachwuchsforschergruppe nanoreplica. Etabliert werden soll diese Technologiekette am Fraunhofer-Institut für Angewandte Optik und Feinmechanik IOF und dem Institut für Angewandte Physik der Friedrich-Schiller-Universität Jena. Damit wird vor allem die Optik- und Kunststoff-Industrie in der Region unterstützt.

„Bereits jetzt prägt die enge Vernetzung zwischen Wirtschaft und Forschung den Optikstandort Jena in Thüringen – hier leistet nanoreplica einen wertvollen Beitrag.“ betont Dr. Erik Beckert, der Leiter der Nachwuchsgruppe nanoreplica. „Die Gruppe setzt am Schnittpunkt von drei, für die Region wichtigen Bereichen an: Optik, Kunststofftechnik, Werkzeug- und Formenbau.“

Gemeinsam mit Unternehmen der Region erforschen die jungen Wissenschaftler um Dr. Beckert die Anwendung mikro- und nanostrukturierter Formeinsätze. Zielsetzung ist es, innovative Anwendungen und Produktideen zu generieren, mit Schwerpunkt in der optischen und Kunststoff verarbeitenden Industrie. Die Replikation von komplexen Kunststoffteilen mit mikro- oder nanostrukturierten Oberflächen spielt jedoch auch zunehmend für andere Branchen eine Schlüsselrolle, von der Automobil- und Verkehrstechnik über die Mechatronik bis hin zur Medizin- und Biotechnik. Erforderlich sind dafür hoch genau strukturierte und langzeitstabile Formeinsätze für Fertigungsverfahren wie beispielsweise den Kunststoffspritzguss.

Im Rahmen des Statusseminars am 03. Dezember 2009 präsentiert die Forschergruppe die Ergebnisse der bisherigen Arbeiten und die geplanten nächsten Schritte. Den Auftakt macht Prof. Dr. Andreas Tünnermann, der Leiter des

Fraunhofer-Instituts in Jena, bevor Dr. Beckert die bestehenden Forschungsergebnisse zusammenfassen wird. Schließlich stellen die einzelnen Mitglieder der Gruppe ihre Arbeiten vor, wobei das Augenmerk auf der Ultrapräzisions- und Laserbearbeitung, diversen Replikationstechnologien und der prozessbegleitenden Messtechnik liegt.

Die weiteren Ziele für die noch verbleibende Laufzeit der Nachwuchsgruppe sind ehrgeizig, so sollen die Industriebeziehungen ausgeweitet werden, um noch mehr Unternehmen in die Entwicklungsarbeiten einbeziehen zu können. Der Anspruch der Gruppe besteht schließlich darin, einen Beitrag zur Wettbewerbsfähigkeit der Optik- und Kunststoff-Industrie zu leisten.



Weitere Informationen finden Sie im Internet unter:

www.iof.fraunhofer.de

www.nanoreplica.de

Für Fragen steht Ihnen Dr. Oliver Mauroner gerne zur Verfügung: Telefon:
03641 – 807 371

Hintergrund

BMBF-Förderung

Die Nachwuchsgruppe nanoreplica wird im Rahmen der Innovationsinitiative „UnternehmenRegion“ gefördert, mit der das Bundesministerium für Bildung und Forschung BMBF die Innovationsfähigkeit der Wirtschaft in den ostdeutschen Regionen stärken möchte. Ziele des Programms:

- Regionen mit wettbewerbsfähigen Profilen für Wirtschaft und Wissenschaft entwickeln,
- attraktive Entwicklungschancen für einen talentierten wissenschaftlichen Nachwuchs schaffen,
- die Abwanderung junger Fachkräfte stoppen und
- erfolgreiche Gründungen innovativer Unternehmen forcieren.

Weitere Informationen zur Initiative finden Sie im Internet unter:

www.unternehmen-region.de