



MARTIN-LUTHER-UNIVERSITÄT
HALLE-WITTENBERG



Fraunhofer Institut
Werkstoffmechanik

Presseinformation

Halle,
20. Nov. 2006

Schwerpunkt Materialwissenschaften am weinberg campus soll sich zu internationalem Zentrum entwickeln

Drei Forscherteams aus Sachsen-Anhalt werden ab 2007 im Rahmen des vom Bundesministerium für Bildung und Forschung initiierten Programms "Zentren für Innovationskompetenz: Exzellenz schaffen - Talente sichern" finanziell gefördert. Zu den siegreichen Anträgen gehört auch die gemeinsame Bewerbung des Max-Planck-Instituts für Mikrostrukturphysik in Halle (MPI), des Fraunhofer-Instituts für Werkstoffmechanik (IWM) Halle sowie des Instituts für Physik der Martin-Luther-Universität (MLU) Halle-Wittenberg. Gemeinsam wollen diese drei Einrichtungen auf dem Forschungsstandort weinberg campus an der Entwicklung eines international wettbewerbsfähigen Schwerpunktes im Bereich der Materialwissenschaften arbeiten. Dazu soll ein Zentrum für Innovationskompetenz (ZIK) entstehen. Unter dem Thema "Silizium und Licht: von Makro zu nano" wird in enger Verzahnung von Grundlagen- und anwendungsorientierter Forschung gearbeitet. Das ZIK-Programm ist Teil der Innovationsinitiative "Unternehmen Region", mit dem die Bundesregierung leistungsstarke Forschungszentren in Ostdeutschland etablieren will.

Max-Planck-Institut für Mikrostrukturphysik
Weinberg 1
06120 Halle

Pressekontakt:
Dr. Reinald Hillebrand
Telefon +49 (0) 345/55 82-9 11
hi@mpi-halle.de

Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg
Universitätsring 14
06108 Halle

Pressekontakt
Carsten Heckmann
Telefon +49 (0) 345/55 2-10 04
carsten.heckmann@verwaltung.uni-halle.de

**Fraunhofer-Institut für
Werkstoffmechanik IWM**

Heideallee 19
06120 Halle

Wöhlerstraße 11
79108 Freiburg

Pressekontakt:
Claudia Kästner
Telefon +49 (0) 345/55 89-3 03
claudia.kaestner@iwmh.fraunhofer.de

Thomas Götz
Telefon +49 (0) 761/51 42-1 53
thomas.goetz@iwmh.fraunhofer.de
www.iwm.fraunhofer.de

"Dass unser Antrag ausgewählt wurde, ist ein großer Erfolg für alle drei beteiligten Einrichtungen", sagt Dr. Matthias Petzold, wissenschaftlicher Mitarbeiter am Fraunhofer IWM, denn immerhin hatten sich insgesamt 26 Initiativen um eine Förderung beworben. Ab Januar 2007 werden Wissenschaftler der drei Partner in Halle an einer Konzeption für das neue Kompetenzzentrum "Silizium und Licht: von Makro zu nano", kurz „Silli-nano“ arbeiten.

Dabei soll vor allem auf Aspekte eingegangen werden, in denen Silizium in Kombination mit Licht zum Einsatz kommt. Dem Werkstoff Silizium kommt eine ganz besondere Rolle zu. Er wird aus Sand hergestellt und ist nahezu unbegrenzt verfügbar. Aufgrund dieser Voraussetzungen besteht unter Forschern ein großes Interesse, Anwendungen, die auf Silizium und Licht beruhen, wissenschaftlich und technologisch in Angriff zu nehmen. "So suchen wir im Bereich der Solarenergie nach optischen Beschichtungen, die den Wirkungsgrad bei der Energiegewinnung durch Solarkollektoren erhöhen", erklärt Prof. Heinrich Graener vom Institut für Physik der Martin-Luther-Universität. Außerdem geht es darum, aus Silizium schnellere Schaltkreise für die Mikroelektronik herzustellen, bei denen die Datenübertragung auf optischem Wege, also mittels Licht, erfolgt. „Für den Durchbruch der integrierten Siliziumphotonik fehlt noch eine technologiekompatible Lichtquelle – der Laser aus Silizium“ sagt Prof. Ulrich Gösele, der schon seit vielen Jahren im Bereich der Nanostrukturen auf Silizium-Basis arbeitet und mit diesem Zentrum den internationalen Durchbruch im Bereich Silizium und Licht erwartet.

20. Nov. 2006
Seite 2

Wissenschaftler der drei beteiligten Einrichtungen haben nun ein Jahr Zeit, ein tragfähiges Konzept für das geplante ZIK zu erstellen. Dafür stehen rund 250 000 Euro bereit. Erst Ende 2007 entscheidet eine Experten-Kommission darüber, ob es tatsächlich entstehen wird. Grundlage für die Entscheidung ist eine Evaluierung des Konzeptes durch das BMBF.

Die gemeinsame Bewerbung von MPI, Fraunhofer IWM und Universität kommt nicht von ungefähr. Die Forschungsfelder der drei Einrichtungen überlappen sich. Jeder Partner bringt aber unterschiedliche Kompetenzen mit, die nun optimal in das Projekt einfließen können. Und schließlich wäre das geplante Kompetenzzentrum auch ein Gewinn für die Region. Prof. Ralf Wehrspohn, Leiter des Fraunhofer IWM und gleichzeitig Professor an der Universität Halle: "Dieses Projekt wird die Vernetzung der universitären und außeruniversitären Forschungseinrichtungen stärken und die internationale Sichtbarkeit des Weinberg campus weiter ausbauen."

Max-Planck-Institut für Mikrostrukturphysik
Weinberg 1
06120 Halle

Pressekontakt:
Dr. Reinald Hillebrand
Telefon +49 (0) 345/55 82-9 11
hi@mpi-halle.de

Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg
Universitätsring 14
06108 Halle

Pressekontakt
Carsten Heckmann
Telefon +49 (0) 345/55 2-10 04
carsten.heckmann@verwaltung.uni-halle.de

**Fraunhofer-Institut für
Werkstoffmechanik IWM**
Heideallee 19 Wöhlerstraße 11
06120 Halle 79108 Freiburg

Pressekontakt:
Claudia Kästner
Telefon +49 (0) 345/55 89-3 03
claudia.kaestner@iwmh.fraunhofer.de

Thomas Götz
Telefon +49 (0) 761/51 42-1 53
thomas.goetz@iwf.fraunhofer.de
www.iwf.fraunhofer.de

Pressemitteilung als PDF: www.iwm.fraunhofer.de/presse