

Presseinformation

CHEMNITZ,
15. FEBRUAR 2010



Mikro-Abformung von Metallschem Glass (Quelle: WPI-AIMR)

Fraunhofer ENAS zeigt erste Ergebnisse einer deutsch-japanischen Forschungsk Kooperation

Die Fraunhofer-Einrichtung für Elektronische Nanosysteme ENAS stellt gemeinsam mit der japanischen Forschungsgruppe von Prof. Dr. Thomas Geßner im Rahmen des World Premier International Research Center - Advanced Institute for Material Research (kurz: WPI-AIMR) erste wissenschaftliche Ergebnisse dieser deutsch-japanischen Kooperation auf der nano tech 2010 in Tokio/Japan vor.

Prof. Geßner, Leiter der Fraunhofer ENAS und Direktor des ZfM der TU Chemnitz, arbeitet im Rahmen des WPI-AIMR der Tohoku University als Principal Investigator. Seine Forschergruppe wird von Frau Prof. Dr. Yu-Ching Lin geleitet und ist im Bereich Device/System angesiedelt. Die Forschergruppe besteht aus vier Mitarbeitern und einem deutschen Austauschstudenten. Sie konzentriert sich auf Bonden mittels Nanostrukturen sowie MEMS (mikro-elektro-mechanische Systeme) mit neuen funktionalen Materialien. Die Forscher untersuchten zum Beispiel Einsatzmöglichkeiten von metallischem Glas in Mikrosystemen. Metallisches Glas bringt dafür entscheidende Eigenschaften mit, wie hohe Belastbarkeit, gute Abriebfestigkeit und elektrische Leitfähigkeit. Erste Beispiele für geeignete Bearbeitungsstadien dieses neuartigen Materials zur Verwendung in Mikrosystemen zeigt die deutsch-japanische Forschungsk Kooperation auf der nano tech 2010.

Daneben demonstrieren die Fraunhofer-Wissenschaftler Anwendungsmöglichkeiten der gedruckten Batterie, die gemeinsam mit dem Institut für Print- und Medientechnik der TU Chemnitz und der Menippos GmbH entwickelte wurde. Diese kleine, besonders flache und umweltfreundliche Batterie kann unter anderem zum Betrieb von kleinen Displays eingesetzt werden. 2009 kürte das New York Times Magazine die gedruckte Batterie zu einer der fünf besten Ideen des Jahres in der Kategorie Technologie.

World Premier International Research Center:

Die Tohoku Universität in der Millionenstadt Sendai gehört zu den fünf in Japan ausgewählten World Premier International Research Centers (kurz: WPI). Das WPI ist ein Projekt ähnlich dem deutschen Exzellenzuniversitäten-Programm und wird durch das japanische Ministerium für Bildung, Kultur, Sport, Wissenschaft und Technologie gefördert. Das im Oktober 2007 gestartete WPI-AIMR in Sendai spezialisiert sich auf die fakultätsübergreifende Entwicklung neuer Materialien und Funktionsprinzipien.

Weitere Informationen zu der Gruppe von Prof. Geßner finden Sie unter:
http://www.wpi-aimr.tohoku.ac.jp/gessner_lab/

**Fraunhofer-Einrichtung für
Elektronische Nanosysteme
Presse und Öffentlichkeitsarbeit**
Technologie-Campus 3
09126 Chemnitz
Telefon +49 (0) 371 45001-0
Telefax +49 (0) 371 45001-101
E-Mail: info@enas.fraunhofer.de
<http://www.enas.fraunhofer.de>