

Press release**Albert-Ludwigs-Universität Freiburg im Breisgau****Rudolf-Werner Dreier**

03/13/2007

<http://idw-online.de/en/news200007>Studies and teaching
interdisciplinary
transregional, national**Energie ohne Batterie und Kabel****Kick-off-Workshop des deutschlandweit ersten Graduiertenkollegs zum Thema "Energy Harvesting"**

Am Institut für Mikrosystemtechnik der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg hat der Kick-off-Workshop des neuen Graduiertenkollegs GR 1322 "Micro Energy Harvesting" der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) begonnen. Das deutschlandweit erste Großforschungsprojekt zu diesem Thema präsentierte sich erstmals der breiten Öffentlichkeit. Zwei Gastvorträge, eine Posterpräsentation der Doktoranden und ein Rahmenprogramm geben einen Überblick über das Konzept und die Umsetzung der Idee des "Micro Energy Harvesting", der dezentralen Energiegewinnung für verteilte und eingebettete Mikrosysteme. Als internationaler Gastredner der Veranstaltung spricht Professor Joe Paradiso, Co-Direktor der "Things That Think"-Initiative des Massachusetts-Institute of Technology, Boston, USA. Nationaler Gastredner ist Frank Schmidt, Gründer der Firma EnOcean, München.

"Micro Energy Harvesting" ist ein neues Konzept zur Energiegewinnung von dezentralen und verteilten Mikrosystemen. In verschiedenen Bereichen des täglichen Lebens finden sich bereits Netzwerke dieser Systeme: Medizinische Implantate, satelliten- und sensorgestützte Navigationssysteme, Klimasensoren in Gebäuden oder das Sensornetzwerk moderner Fahrzeuge sind Beispiele dieser Entwicklung. Die Energieversorgung dieser Netzwerke erfolgt heute ausschließlich per Kabel und Batterie. Hierdurch entsteht ein technischer, finanzieller und ökologischer Aufwand, der oft nicht mehr vertretbar ist. "Micro Energy Harvesting" ist das "Ernten" von thermischer, mechanischer, optischer oder chemischer Energie aus der Umgebung eines Mikrosystems. Es stellt ein innovatives Konzept dar, um die verteilten Systeme der Zukunft aus ihrer jeweiligen Umwelt mit Energie, unabhängig von Kabel und Batterie, zu versorgen.

Die erste Förderperiode des von der DFG und fünf deutschen Industriefirmen geförderten Graduiertenkollegs, das am 1. Oktober 2006 begonnen hat, beträgt viereinhalb Jahre. Es umfasst derzeit elf Doktoranden und wird bis zum Ende dieses Jahres auf einundzwanzig Doktoranden erweitert.

Kontakt:

Prof. Dr.-Ing. Peter Woias

Albert-Ludwigs-Universität Freiburg, Institut für Mikrosystemtechnik (IMTEK), Lehrstuhl für Konstruktion von Mikrosystemen

Georges-Köhler-Allee 102, 79110 Freiburg

Tel.: 0761/203-7490

Fax: 0761/203-7492

E-Mail: woias@imtek.deURL for press release: <http://www.micro-energy-harvesting.de>