

Exzellenzcluster mit Beteiligung des IMM

Kontakt

Prof. Dr. Volker Hessel
Institut für
Mikrotechnik Mainz
GmbH
hessel@imm-mainz.de

Durchwahl

+49 6131 / 990 - 450

Telefax

+49 6131 / 990 - 205

Datum

19.10.2007

In der zweiten Runde der Exzellenzinitiative des Bundes und der Länder hat sich die Technische Universität Darmstadt mit dem Forschungscluster „Smart Interfaces“ (Intelligente Oberflächen) erfolgreich behauptet. Die Förderung beträgt in den nächsten Jahren jeweils 6,5 Millionen Euro. Das Exzellenzcluster erforscht „Intelligente Grenzflächen“, bei denen fluide Phasen (Gas und/oder Flüssigkeit) mit einer festen Wand wechselwirken. Dies kann unter anderem durch Grenzschichtphänomene, Volumenkräfte wie elektromagnetischen Kräfte, Steuerung von Geometrie und Morphologie durch mikroskopische Strukturierung einer Materialoberfläche bewirkt werden. Das Ergebnis ist eine gezielte Kontrolle des Transports von Wärme, Flüssigkeiten oder Gasen, um eine spezifische Verbesserung oder Steuerbarkeit eines Massen-, Impuls- oder Wärmetransports zu erreichen. Die Ergebnisse sollen in Fortschritte der Energie- und Verkehrstechnik sowie der Verfahrens- und Produktionstechnik münden.

Eines der fünf Schwerpunktsthemen „Wandnahe reaktive Strömungen“ wird hierbei von Herrn Prof. Dr. Volker Hessel, wissenschaftlicher Direktor am Institut für Mikrotechnik in Mainz, geleitet. Gleichzeitig erhält Professor Hessel eine adjunkte Professur an der TU Darmstadt.

Die Exzellenzinitiative zur Stärkung der universitären Spitzenforschung in Deutschland wurde im Juni 2005 von Bund und Ländern eingerichtet. Insgesamt sind für die Förderung von Spitzenforschung im Rahmen der Exzellenzinitiative (2006 bis 2011) 1,9 Mrd. Euro vorgesehen.

Seit mehr als 15 Jahren widmet sich das IMM - eine gemeinnützige Forschungs- und Entwicklungseinrichtung des Landes Rheinland-Pfalz - der Entwicklung einer industrierelevanten Mikrosystemtechnik und der Untersuchung von technischen Anwendungen für Mikrostrukturen.