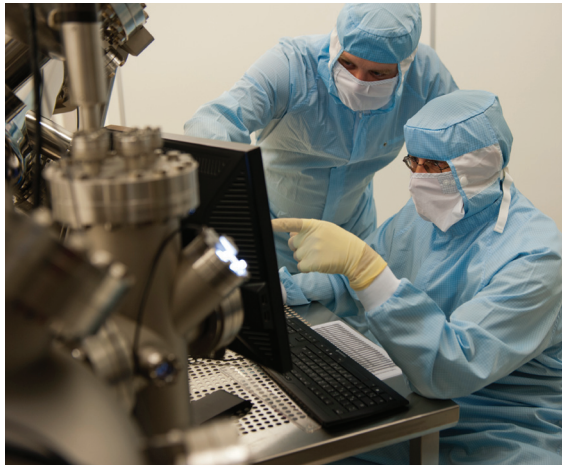


## nanett forscht an energieeffizienten und intelligenten Sensorsystemen

Das Kompetenznetzwerk für Nanosystemintegration (nanett) ist eine der erfolgreichen Initiativen des vom Bundesministerium für Bildung und Forschung geförderten Programms „Spitzenforschung und Innovation in den Neuen Ländern“. Das interdisziplinäre Netzwerk unter Leitung der Technischen Universität Chemnitz und des Fraunhofer-Instituts für Elektronische Nanosysteme vereint die Kompetenzen und Ressourcen von neun renommierten und erfolgreichen Forschungseinrichtungen in den Neuen Bundesländern. Unter Nanosystemintegration verstehen die Akteure die technologische Nutzbarmachung von bereits bekannten und von neu entdeckten Effekten, deren Wirkung auf der Größe von Funktionselementen im Nanometerbereich basieren, und die in Materialien, Chips oder kompletten Systemen integriert wurden.



GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium  
für Bildung  
und Forschung

SPITZENFORSCHUNG & INNOVATION  
IN DEN NEUEN LÄNDERN

### Veranstaltungsort

Hotel Mercure Chemnitz  
Brückenstraße 19, 09111 Chemnitz  
www.mercure-hotel-chemnitz.de

### Rückmeldung

Bitte melden Sie sich bezüglich Ihrer Teilnahme mit der beiliegenden Antwortkarte bis zum 29. August 2014 zurück.

### Ansprechpartner

Dr.-Ing. Danny Reuter  
nanett Kompetenznetzwerk für Nanosystemintegration  
Technische Universität Chemnitz  
Tel. 0371 531-35041  
nanett@tu-chemnitz.de

**nanett**  
nano system integration  
network of excellence



TECHNISCHE UNIVERSITÄT  
CHEMNITZ

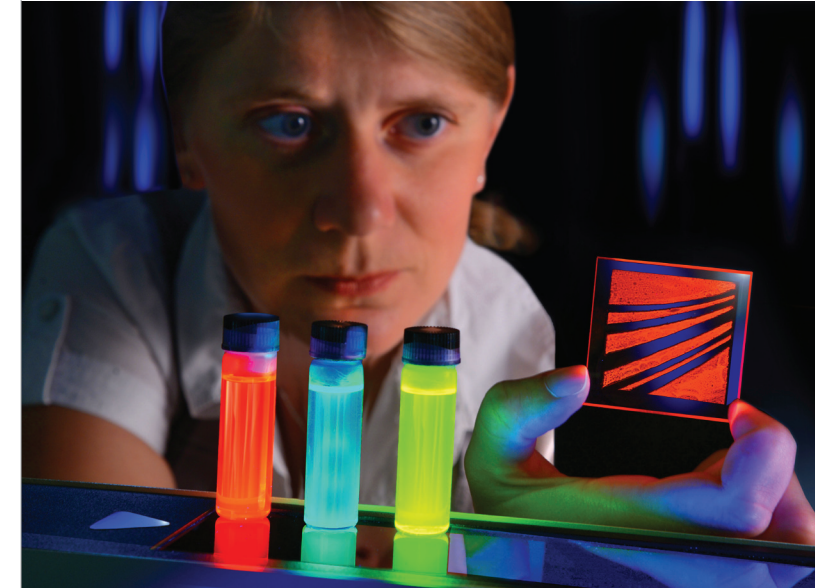


innovations  
for high  
performance  
microelectronics



2009 – 2014

Kompetenznetzwerk für Nanosystemintegration



## Einladung

Statusseminar und Jahreshauptversammlung  
Kompetenznetzwerk für Nanosystemintegration  
im Rahmen der 12. Chemnitzer Fachtagung  
Mikrosystemtechnik

22. Oktober 2014  
Hotel Mercure Chemnitz



# Programm

## Eröffnungsveranstaltung / Keynotes

- 09:00 Uhr Begrüßung durch Sprecher Prof. Dr. Thomas Geßner
- 09:10 Uhr Magnetsensoren sind überAll – Ein gelungenes Beispiel für die Zusammenarbeit zwischen Industrie und Wissenschaft  
Dr. Rolf Slatter, Sensitec GmbH
- 09:40 Uhr Optical properties of semiconductor nanocrystals and dye-nanocrystal complexes  
Prof. Dr. Thomas Basché,  
Johannes Gutenberg-Universität Mainz

10:10 Uhr Pause / Demonstratorpräsentation

## Session LPA Chair: Prof. Dr. Stefan Schulz

- 10:45 Uhr „Monolithisch hergestellte 2D-GMR-Magnetfeldsensoren für hochsensitive Kompassanwendungen“  
O. Ueberschär, M. J. Almeida, P. Matthes, R. Ecke, S. E. Schulz, T. Geßner
- 11:05 Uhr „Co/Pt sowie Co/Pd Multilagen basierende Spinventile mit senkrechter Sensitivität“  
P. Matthes, P. K. Arekapudi, F. Timmermann, M. Albrecht
- 11:20 Uhr „Laserstrukturierung und lasergestützte Kontaktierung mittels LIFT von GMR-Schichten auf flexiblen Substraten“  
M. Müller, R. Ebert, H. Exner
- 11:35 Uhr „Flexible und dehnbare magnetoresistive Sensorelemente“  
M. Melzer, D. Karnaushenko, I. Mönch, D. Makarov, O. G. Schmidt
- 11:50 Uhr „Übergangsmetallkomplexe als Precursoren für Metallisierungsprozesse“  
C. Georgi, J. Noll, D. Adner, P. Frenzel, H. Lang

12:05 Uhr Mittagspause mit Beiratssitzung

## Session LPB Chair: Dr. Steffen Kurth

- 13:30 Uhr „Technologien für neuartige energieeffiziente Sensorsysteme und deren Applikation“  
S. Kurth, C. Tschoban, S. Voigt, S. Haas, D. Reuter, V. Großer, B. Tillack, T. Geßner
- 13:45 Uhr „Monolithische Integration von MEMS in eine High Performance BiCMOS Technologie“  
M. Wietstruck, K. Mehmet, S. Haas, D. Reuter, S. Kurth, B. Tillack, T. Geßner
- 14:00 Uhr „Wake-up Receiver für Funksensorknoten“  
S. Voigt, S. Haas, N. Fiebig, A. Bertz, D. Reuter, S. Kurth, B. Tillack, T. Geßner
- 14:15 Uhr „3D-Packaging Technologien zur Herstellung ultrakleiner Funksensorknoten“  
K. Kaletta, C. Tschoban, C. Brockmann, K.-D. Lang
- 14:30 Uhr „Energiesparende Kommunikationskonzepte für Funksensornetze“  
A. Johansson, M. Lippmann, M. Vodel, W. Hardt, U. Heinkel

14:45 Uhr Pause / Demonstratorpräsentation

## Session LPC Chair: Prof. Dr. Thomas Otto

- 15:30 Uhr „Wandler auf Basis von piezoelektrischen Polymerfolien“  
R. Schulze, M. Wegener, T. Geßner
- 15:50 Uhr „Integration von Quantum Dot Polymernanokompositen für Sensoranwendungen“  
C. Spudat, J. Martin, K. Heinrich, U. Staudinger, O. Gordon, B. Voit, D.R.T. Zahn, T. Otto
- 16:10 Uhr „Werkstoffintegrierte Sensorik für Health Monitoring im Strukturleichtbau“  
T. Fischer, L. Kroll

16:30 Uhr Ende der Veranstaltung