

## Veranstalter und Organisation

VDE/VDI-Gesellschaft Mikroelektronik, Mikrosystem- und Feinwerktechnik (GMM)

Dr.-Ing. Ronald Schnabel  
Stresemannallee 15  
60596 Frankfurt am Main  
Tel.: 069-6308 - 227  
Fax: 069-6308 - 9828  
E-Mail: gmm@vde.com

Fachausschuss „Mikro-Nano-Integration“ in der  
Mikrosystemtechnik und Nanotechnologie

## Veranstaltungsort

Novotel Berlin Tiergarten  
Straße des 17. Juni 106-108  
10623 Berlin  
Tel.: 030 600 350  
E-Mail h3649-SB@accor.com

## Wichtige Termine

Einsendung von Abstracts	15.06.2012
Benachrichtigung der Autoren	29.06.2012
Deadline für Papers	28.09.2012
Workshop in Berlin	12.-13.11.2012

Abbildung auf der Titelseite: Chip-to-Wafer-Stack für die 3D Integration  
Copyright: Fraunhofer IZM, Berlin

## Programmkomitee

Die Mitglieder des GMM Fachausschusses 4.7

M. Hoffmann	IMN MacroNano®, TU Ilmenau ( <b>Vorsitzender</b> )
H. Schlaak	TU Darmstadt (stellv. Vorsitzender)
T. Braun	FhG IZM, Berlin
P. Coskina	VDI/VDE Innovation + Technik GmbH, Berlin
W. Fritzsche	IPHT Jena
R. Gerbach	FhG IWM, Halle
F. Greiner	TU Darmstadt
J. Grimm	Westfälische Hochschule Zwickau
G. Grütznier	micro resist technology GmbH, Berlin
K. Hartz	Leibniz Universität Hannover
S. Hecht	IMN MacroNano®, TU Ilmenau
M. Heimann	TU Dresden
U. Hilleringmann	Universität Paderborn
M. S. Jäger	FhG IBMT, Potsdam
E. Just	Swissbit Germany AG, Berlin
J. Keller	AMIC GmbH, Berlin
U. Kirsch	Micromotion GmbH, Mainz
E.-B. Kley	Friedrich-Schiller-Universität, Jena
R. Kokozinski	FhG IMS, Duisburg
K. Kühl	FhG IZM Dienstleistungszentrum MST, München
V. Lerche	CDA Datenträger Albrechts GmbH, Suhl
U. M. Mescheder	Fachhochschule Furtwangen
B. Michel	Fraunhofer ENAS, Chemnitz
O. Mollenhauer	TETRA GmbH, Ilmenau
J. Müller	IMN MacroNano®, TU Ilmenau
R. Müller-Fiedler	Robert Bosch GmbH, Stuttgart
E. Peiner	TU Braunschweig
J.-U. Pfeiffer	FhG IPMT, Dresden
M. Philipps	Endress + Hauser GmbH & Co.KG, Maulburg
R. Raschke	Pro Tec Carrier Systems GmbH, Siegen
H. Sandmaier	Universität Stuttgart
T. Schanze	Technische Hochschule Mittelhessen, Gießen
D. Schlenker	FhG IPA, Stuttgart
R. Schnabel	VDE/VDI-GMM, Frankfurt/Main
A. Sill	Carl von Ossietzky Universität Oldenburg
F. Spiller	IMMS gGmbH, Ilmenau
H. Töpfer	IMN MacroNano®, TU Ilmenau
G. Tschulena	sgt Sensor Consulting, Wehrheim
A. Weber	FhG IGB, Stuttgart
J. Weber	Analytik Jena AG, Jena
M. Zwanzig	FhG IZM, Berlin

# GMM

VDE/VDI-GESELLSCHAFT  
MIKROELEKTRONIK, MIKROSYSTEM-  
UND FEINWERKTECHNIK



Call for Papers

## Mikro-Nano-Integration

4. GMM Workshop

12. - 13. November 2012  
Novotel Berlin Tiergarten

[www.mikro-nano-integration.de](http://www.mikro-nano-integration.de)



## Mikro-Nano-Integration

### Neue Funktionalitäten im Mikrosystemen durch Nanostrukturen

Nanostrukturen begleiten das tägliche Leben schon lange – Pflanzen nutzen sie, um sich vor Schmutz zu schützen, Tiere nutzen sie, um an Wänden oder Decken festhalten zu können.

Die Nanotechnologie eröffnet ein immer besseres Verständnis, welche Vorgänge auf der Nanoebene ablaufen, aber es bleibt eine Herausforderung, Nanostrukturen reproduzierbar in Mikrosysteme einzubringen, um sie technisch nutzen zu können. Diesem Thema widmet sich die Mikro-Nano-Integration:

- Welche neuen Funktionalitäten können in Mikrosystemen durch Nanostrukturen erreicht werden?
- Wie sind diese im Mikrosystem realisierbar? Welche Technologien stehen dabei zur Verfügung und sind diese qualitätsgesichert in der Produktion verwendbar?
- Wie können Nanostrukturen im Mikrosystem charakterisiert werden?

Lösungskonzepte für diese Fragestellungen sollen im Rahmen des nunmehr vierten Workshops Mikro-Nano-Integration präsentiert und diskutiert werden.

Der Call for Papers richtet sich an Forscher und Anwender aus Wirtschaft und Wissenschaft sowie an Anlagenhersteller, die neuartige Produktionskonzepte für die Mikro-Nano-Integration vorstellen.

Insbesondere für Unternehmen bietet der Workshop eine exzellente Gelegenheit, mit potenziellen Kooperationspartnern auf dem Gebiet der Mikro-Nano-Integration in Kontakt zu treten. Der Workshop lässt bewusst viel Zeit für die Diskussion der Fragestellungen und soll den aktuellen Stand der Technik aus Sicht der Forschung und industriellen Umsetzung in kompakter Form vermitteln.

*Prof. Martin Hoffmann*  
IMN MacroNano® der TU Ilmenau

## Call for Papers

In diesem wichtigen Forschungsgebiet, in dem Mikro-systemtechnik und Nanotechnologie aufeinander treffen, ist der Austausch über neue Konzepte und das gegenseitige Kennenlernen der Akteure ein wichtiger Baustein, um aus Inventionen Innovationen zu formen.

Die als Poster-Workshop angelegte Veranstaltung bietet deshalb die Möglichkeit, eigene Forschungsergebnisse zur Diskussion zu stellen. Jede Postersession wird durch eine Kurzpräsentation der Autoren (ca. 5 min je Poster) eingeleitet. Daran schließt sich Diskussionszeit an den Postern an, um mit Interessierten ins Gespräch zu kommen.

Daneben werden ausgewählte ausführliche Beiträge mit Übersichtscharakter auch Einblicke in Best-Practice-Beispiele und zukünftige Themenfelder gewähren.

Bitte reichen Sie bis zum

**15. Juni 2012**

eine einseitige Kurzfassung (inkl. Bilder, Schrift 12 pt) als PDF-Datei ein. Diese sollte enthalten: Titel, Name(n) und Anschrift(en) des/der Verfasser, kompakte Darstellung der Forschungsarbeiten zur MNI. Reine Produktwerbung wird nicht akzeptiert.

Zur Einreichung Ihres Beitrags verwenden Sie bitte das Tool unter

**[www.mikro-nano-integration.de](http://www.mikro-nano-integration.de)**

Das Programmkomitee benachrichtigt die Anmelder bis zum **29. Juni 2012** über die Annahme.

Das vollständige Manuskript mit bis zu 6 Seiten ist bis spätestens zum **28. September 2012** einzureichen. Eine Vorlage wird mit der Benachrichtigung über die Annahme versandt.

Nur vollständige Manuskripte werden zur Tagung auf CD veröffentlicht und sind damit zitierfähig.

## Themen

Insbesondere, aber nicht ausschließlich, werden Beiträge zu folgenden Themen adressiert:

- Erzeugung von Nanostrukturen und Meta-Materialien in / auf Mikrosystemen
- AVT von und mit Nanostrukturen in / auf Mikrosystemen
- Neue Eigenschaften funktionaler Nanostrukturen in Mikrosystemen
- Anwendungsbeispiele und Systeme, die die Mikro-Nano-Integration nutzen
- Entwurfsmethodiken
- Co-Simulation von Mikro- und Nanostrukturen
- erwünschte und unerwünschte Wechselwirkungen von Nanostrukturen
- Produktionstaugliche Fertigungsverfahren für Nanostrukturen in der Mikrosystemtechnik
- Messverfahren und Prüftechnik
- Lebensdauer-Untersuchungen und Abschätzungen
- Zuverlässigkeit von Nanostrukturen in Mikrosystemen

Nicht adressiert werden Nanotechnologien ohne Bezug zur Mikrosystemtechnik bzw. Mikrosysteme ohne erkennbaren Einsatz von Nanotechnologie.