

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 Mikro-systemtechnik und Nanotechnologie

Ansprechpartner zum BMBF Kick-Off Meeting

Projekträger des BMBF
VDI/VDI-IT GmbH
Frau Paradiso Coskina
Steinplatz 1
10623 Berlin
Tel.: 030-310078 -242
Fax: 030-310078 -223
E-Mail: coskina@vdivde-it.de

Veranstaltungsort

Arcotel Camino Stuttgart
Heilbronner Str. 21
70191 Stuttgart
Tel.: 0711 258 580
E-Mail: camino@arcotels.com

Abbildung auf der Titelseite: nanokristallines AIN für dreidimensionale, membranbasierte Mikrostrukturen
Copyright: TU Ilmenau

Programmkomitee

Die Mitglieder des GMM Fachausschusses 4.7:

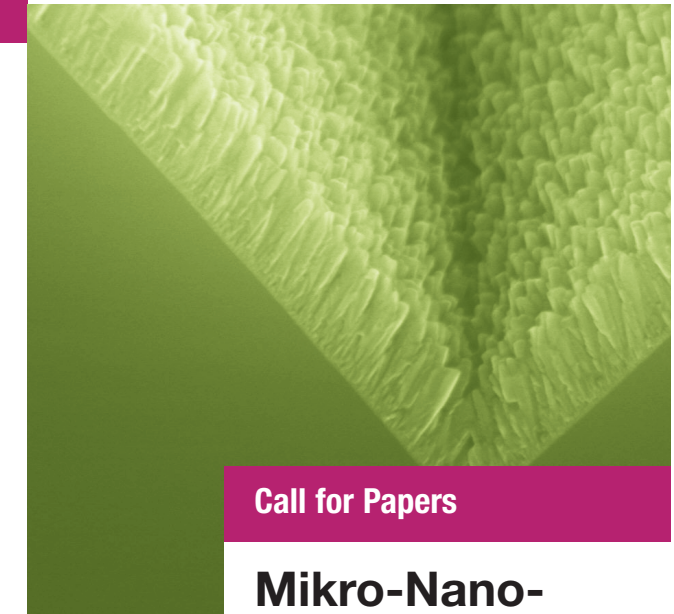
M. Hoffmann	IMN MacroNano, TU Ilmenau (Vorsitzender)
T. Braun	FhG IZM, Berlin
P. Coskina	VDI/VDI Innovation + Technik GmbH, Berlin
T. Frers	Universität Paderborn
W. Fritzsche	IPHT Jena
R. Gerbach	FhG IWM, Halle
F. Greiner	TU Darmstadt
J. Grimm	Westfälische Hochschule Zwickau
G. Grützner	micro resist technology GmbH, Berlin
K. Hartz	Gottfried Wilhelm Leibniz Universität Hannover
S. Hecht	IMN MacroNano, TU Ilmenau
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
B. Lauche	Photonics MZD GmbH, Dresden
U. M. Mescheder	Fachhochschule Furtwangen
B. Michel	FhG IZM, Berlin
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
H. Sandmaier	Universität Stuttgart
H. Schlaak	TU Darmstadt
D. Schlenker	FhG IPA, Stuttgart
R. Schnabel	VDE/VDI-GMM, Frankfurt/Main
A. Sill	Carl von Ossietzky Universität Oldenburg
G. Spitzlsperger	Landshut Silicon Foundry GmbH, Landshut
H. Töpfer	TU Ilmenau
G. Tschulena	sgt Sensor Consulting, Wehrheim
A. Weber	FhG IGB, Stuttgart
M. Zwanzig	FhG IZM, Berlin

Wichtige Termine

Einsendung von Abstracts	06.12.2010
Benachrichtigung der Autoren	20.12.2010
Deadline für Papers	19.01.2011
Workshop in Stuttgart	03. - 04.03.2011

GMM

VDE/VDI-GESELLSCHAFT
MIKROELEKTRONIK, MIKROSYSTEM-
UND FEINWERKTECHNIK



Call for Papers

Mikro-Nano-Integration

**3. GMM Workshop
und
Kick-Off Meeting der Projekte
im Förderschwerpunkt
Mikro-Nano-Integration**
gefördert durch das
**Bundesministerium für Bildung und
Forschung**

03./04. März 2011
Stuttgart, Arcotel Camino

www.mikro-nano-integration.de



Mikro-Nano-Integration

Neue Funktionalitäten in Mikrosystemen durch Nanostrukturen

Die Nanotechnologie hat in den letzten Jahren viel Aufsehen mit neuen Forschungsergebnissen erregt. Darunter waren z. B. bionisch inspirierte Effekte wie Gecko- oder Lotuseffekt ebenso wie die überraschenden Eigenschaften von Carbon Nanotubes (CNT). Doch wie kann man diese funktionalen Nanostrukturen in Zukunft in der Makrowelt nutzen? – In vielen Fällen nur durch die Integration in Mikrosysteme, die die Brücke von der Nano- zur Makrowelt schlagen!

Die daraus resultierende Herausforderung der Mikro-Nano-Integration (MNI) ist die skalenübergreifende, industriell umsetzbare Integration von Nanostrukturen in Mikrosysteme:

- 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 Workshops diskutiert werden.

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

Inbesondere 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 einem relativ jungen Feld, in dem Felder wie Mikrosystemtechnik und Nanotechnologie aufeinander treffen, ist der Austausch über neue Konzepte und das gegenseitige Kennenlernen der Akteure ein wichtiger Baustein.

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

6. Dezember 2010

eine einseitige Kurzfassung (inkl. Bilder, Schrift 12 pt) als PDF-Datei ein. Diese sollte enthalten: Titel, Name(n) und Anschrift(en) des/der Verfasser(s), 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

Das Programmkomitee benachrichtigt die Anmelder bis zum **20. Dezember 2010** über die Annahme.

Das vollständige Manuskript mit bis zu 6 Seiten ist bis spätestens zum **19. Januar 2011** 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

- 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
- Co-Simulation von Mikro- und Nanostrukturen
- erwünschte und unerwünschte Wechselwirkungen von Nanostrukturen in Mikrosystemen
- Messverfahren und Prüftechnik für Nanostrukturen in Mikrosystemen
- Lebensdauer-Untersuchungen und Abschätzungen

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

Offizielles BMBF Kick-Off Meeting zum Themen-Schwerpunkt „Mikro-Nano-Integration für sensorische und Aktorische Anwendungen“



In Kooperation mit dem GMM Fachausschuss „Mikro-Nano-Integration“ wird am Donnerstag, den 03.03.2011, das offizielle Kick-Off Meeting des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) zur Fördermaßnahme **„Mikro-Nano-Integration als Schlüsseltechnologie für die nächste Generation von Sensoren und Aktoren“** veranstaltet. Insgesamt stellen 24 zur Förderung ausgewählte wissenschaftliche Forschungsprojekte ihre innovativen Ansätze aus der Mikro-Nano-Integration für Sensoren und Aktoren vor.