

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

Ansprechpartner zum MNI-Praxis-Workshop

Technische Universität Ilmenau
Fachgebiet Mikromechanische Systeme
Tel.: 03677-692485
E-Mail: mni-workshop2014@tu-ilmenau.de

Veranstaltungsort

Technische Universität Ilmenau
Konferenzbereich im Meitnerbau
Gustav-Kirchhoff-Str. 5
98693 Ilmenau
Tel.: 03677-692485
E-Mail: mni-workshop2014@tu-ilmenau.de

Wichtige Termine

Einsendung von Abstracts	30.06.2014
Benachrichtigung der Autoren	31.07.2014
Deadline für Papers	20.08.2014
Workshop in Ilmenau	08. - 09.10.2014

Abbildung auf der Titelseite: Hocheffizienz-IR-Emitter
Copyright: TU Ilmenau

Programmkomitee

Die Mitglieder des GMM Fachausschusses 4.7

M. Hoffmann	IMN MacroNano®, TU Ilmenau (Vorsitzender)
H. Schlaak	TU Darmstadt (stellv. Vorsitzender)
I. Balaj	ProTec Carrier Systems GmbH, Siegen
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. Grützner	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
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, Berlin
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
S. Quednau	TU Darmstadt
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

5. GMM Workshop

08. – 09. Oktober 2014
Technische Universität Ilmenau

www.mikro-nano-integration.de



Mikro-Nano-Integration

Nanostrukturen bringen neue Funktionen in die Mikrosystemtechnik

Mikrosysteme sind heute aus vielen Bereichen des täglichen Lebens längst nicht mehr wegzudenken. Aber der Einsatz von Mikrosystemen wird weiter ausgebaut: Die Systeme, in denen Mikrosysteme zum Einsatz kommen, werden zunehmend autonomer. Sie sollen sich weitgehend selbst überwachen.

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

- Welche neuen Funktionalitäten erlauben Nanostrukturen in Anwendungen von Mikrosystemen?
- Wie sind diese im Mikrosystem umsetzbar? Welche Technologien stehen dabei zur Verfügung, die mit der Batchfertigung von Mikrosystemen kompatibel sind?
- Wie können Nanostrukturen im Mikrosystem charakterisiert und ihre Qualität sichergestellt werden?
- Wie kann die Mikro-Nano-Integration im Rahmen der Weiterbildung vermittelt werden?
- Wie können verschiedene Nanostrukturen in einem Mikrosystem realisiert 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.

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 einem relativ jungen Feld, in dem Felder wie Mikrosystemtechnik und Nanotechnologie aufeinander treffen, sind der Austausch neuer 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.

Ausgewählte ausführliche Beiträge mit Übersichtscharakter gewähren Einblicke in Best-Practice-Beispiele und zukünftige Themenfelder. Die Themen werden zeitnah auf der Workshop-Webseite veröffentlicht.

Bitte reichen Sie bis zum

30. Juni 2014

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

Das Programmkomitee benachrichtigt die Anmelder bis zum **31. Juli 2014** über die Annahme.

Das vollständige Manuskript mit bis zu 6 Seiten ist bis spätestens zum **20. August 2014** 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, insbesondere in / auf Mikrosystemen
- AVT von und mit Nanostrukturen in / auf Mikrosystemen
- Neue Eigenschaften funktionaler Nanostrukturen in Mikrosystemen
- Anwendungsbeispiele der Mikro-Nano-Integration
- Co-Simulation von Mikro- und Nanostrukturen
- erwünschte und unerwünschte Wechselwirkungen von Nanostrukturen, insbesondere in Anwendungen
- prozessbegleitende Messverfahren und Prüftechnik für Nanostrukturen in Mikrosystemen
- Zuverlässigkeitsuntersuchungen und Lebensdauer-Abschätzungen

Nicht adressiert werden Nanotechnologien ohne Bezug zur Mikrosystemtechnik bzw. Mikrosysteme ohne erkennbaren Einsatz von Nanotechnologie. Auch Nanopartikel stehen nicht im Fokus, sofern sie nicht gezielt in Mikrosysteme integriert werden.

Ankündigung:

Praxis-Workshop zur Mikro-Nano-Integration am Zentrum für Mikro- und Nanotechnologien

In Kooperation mit dem Institut für Mikro- und Nanotechnologien MacroNano® wird im Anschluss ein Praxisworkshop zu verschiedenen Themen der Herstellung und des Einsatzes der Mikro-Nano-Integration angeboten. Der Workshop findet im Zentrum für Mikro- und Nanotechnologien der TU Ilmenau statt, das ein DFG-Gerätezentrum für Mikro-Nano-Integration ist.

Nähere Informationen dazu werden zeitnah auf den Webseiten www.macronano.de und www.mikro-nano-integration.de veröffentlicht.

Eine separate verbindliche Anmeldung ist aus organisatorischen Gründen erforderlich.