



PROGRAMM

Donnerstag, 18. Oktober 2012

08:45 – 09:45	Anmeldung/Registrierung
09:45 – 10:00	Begrüßung und Eröffnung B. Junghans, H.-G. Giering
10:00 – 10:30	J. Berger, VDI/VDE-IT, Berlin “Sensorsysteme für die Mensch-Technik-Interaktion”
10:30 – 12:30	SENSOREN (I) V. KEMPE chem. SensorDynamics AG, Graz, Österreich “Inertial MEMS” ¹ M. NOWACK, ¹ P. KRAUSE, ² A. BERTZ, ¹ T. THIEME ¹ First Sensor AG, Berlin ² FhG-ENAS, Chemnitz “Ein MEMS basiertes Low-g-Sensorsystem für Präzisionsanwendungen” Ch. HAGLEITNER IBM Research - Zurich Research Laboratory, Zürich, Schweiz “NEMS for ultra-low power logic applications” A. WILDE FhG IIS/EAS, Dresden “Intelligente Multisensoren”
12:30 – 13:30	MITTAGESSEN

13:30 –15:45

SENSOREN (II)

E. KÜHNICKE
 TU Dresden, Dresden
“Ultraschall-Sensorarrays”

J. MÜLLER
 First Sensor AG, Puchheim
“Neue Sensor-Messprinzipien im Niederdruckbereich unter 10 mbar”

G. SCHÖNFELDER
 Prignitz Mikrosystemtechnik GmbH/ADZ Nagano, Ottendorf-
 Okrilla
“Entwurf und Umsetzung von Low-Power Sensoren”

²M. NEUBERT, ^{1,2}ST. HEINZ, ^{1,2}K. ERLER,
¹J.T. HORSTMANN, ¹R. SEIDEL, ²A. POHLE,³Ch. GROß,
³A. RÖNISCH, ³P.D. GABRIEL²
¹Chemnitz University of Technology, Chemnitz;
²EDC Electronic Design Chemnitz GmbH, Chemnitz
³TURCK duotec GmbH, Beierfeld
**“A monolithic integrated MEMS in a 350 nm technology
 for filter monitoring applications”**

¹E. STARKE, ¹A. TÜRKE, ²H.-J. HOLLAND, ²W.-J. FISCHER,
³F. KRIEBEL
¹TU Dresden, Dresden,
²FhG-IPMS, Dresden
³SMARTRAC TECHNOLOGY Dresden GmbH, Dresden
**“Drahtloses UHF-Label mit InkJet-gedrucktem
 Feuchtesensor”**

15:55 – 16:15

P A U S E

16:15 –18:15

SENSOREN (III)

W. OSTEN, V. FERRERAS PAZ, K. FRENNER
 Universität Stuttgart, Stuttgart
**“Model-based reconstruction of periodic sub-lambda fea-
 tures”**

V. NORKUS, G. GERLACH
 TU Dresden, Dresden
“Anwenderspezifische pyroelektrische Infrarotsensoren“

R. RIESENBERG
 IPHT, Jena
**“Holographische Mikroskope als linsenlose miniaturisierte
 bildgebende Sensoren“**

B. SUMPFF
Ferdinand-Braun-Institut, Berlin
“Diodenlaser für sensorische Anwendungen – Anforderungen, Herstellung und Möglichkeiten”

19:00 **E M P F A N G**
für die Teilnehmer im Hotelrestaurant

Freitag, 19. Oktober 2012

08:30 – 10:00 **SENSOREN FÜR LEBENSWISSENSCHAFTEN**

Th. OTTO, J. NESTLER
FhG-ENAS, Chemnitz
“Lab-on-Chip für Point-of-care diagnostics”

E. JUNG
FhG-IZM, Berlin
“MEMS, MOEMS and MNBS – their role in next generation medical diagnostic and therapy”

T. GÖBEL
First Sensor AG, Berlin
“Neue Lösungen für vielfältig einsetzbare, hochauflösende Detektoren im Bereich der Röntgenanalytik”

10:00 – 10:30 PAUSE

10:30 – 12:30 **TECHNOLOGIEN FÜR SENSORSYSTEME**

G. WOLDT, W. SCHNEIDER
MPD, Dresden
“AVT für optische Sensoren”

R. DITTRICH, M. GÜNTHEL, J. HÜBSCHER, M. MAZIK,
F. MERTENS, Y. JOSEPH
TU Bergakademie Freiberg, Freiberg
“Anorganische/organische Nanohybride: Chemische Sensoren aus dem Baukasten”

¹M. KOPYCINSKA-MÜLLER, ²B. KÖHLER

¹ FhG-IZFP-D, Dresden

² TU Dresden, Dresden

“Mapping and evaluation of visco-elastic properties on micro- and nanoscale by use of modified atomic force microscopy”

Th. RÖDIG

FhG-IKTS, Dresden

“Vergleich piezokeramischer Werkstoffe für Generator- anwendungen”

12:30 – 13:00

Einführung in die POSTER SESSION

13:00 – 14:30

MITTAGESSEN und **POSTER SESSION**

St. BARTL

First Sensor AG, Berlin

“LIDAR-Sensorik in Automobilapplikationen”

M. FALK, R. DITTRICH, Y. JOSEPH

TU Bergakademie Freiberg, Freiberg

“Selbstorganisierende Schichten aus Au-Nanopartikeln und organischen Linkern für sensorische Anwendungen”

F. GRUNERT

MAZeT, Jena

“Miniaturisierte Spektrosensoren zur LED-Lichtsteuerung, Analytik und Qualitätssicherung”

F. GÜTH, M. FALK, Y. JOSEPH, R. DITTRICH

TU Bergakademie Freiberg, Freiberg

“Ansätze zur industriellen Prozessintegration von Metallnanopartikel-Komposit-Sensoren”

M. HÄCKEL, H. ZIMMERMANN

NEOPLAS CONTROL GmbH, Greifswald

“High precision (ppb) gas analytics in real-time with quantum cascade laser systems”

¹St. HEINZ, ¹M. NEUBERT, ¹M. BOLL, ²D. GABRIEL,

²A. RÖNSCH, ²Ch. GROß, ³G. HÖLZER

¹ EDC Electronic Design Chemnitz GmbH, Chemnitz

² TURCK duotec GmbH, Beierfeld

³ X-FAB Semiconductor Foundries AG, Erfurt

“Von der Idee zum Produkt – CMOS- und MEMS-Packaging in der Serienfertigung“

¹D. KÖHLER, ³K. HILLER, ²R. FORKE, ¹S. KONIETZA,

²D. BILLEP, ¹S. HEINZ, ¹A. LANGE

¹EDC Electronic Design Chemnitz GmbH, Chemnitz

²Fraunhofer ENAS, Chemnitz

³TU Chemnitz, Center for Microtechnologies, Chemnitz

“Development and characterization of a high precision vibratory MEMS gyroscope system with low-noise integrated readout and control electronics”

W. LINNEMANS

Linear Technology GmbH, München

“Energy harvesting for sensor systems”

W. LINNEMANS

Linear Technology GmbH, München

“Low power, high-reliable wireless mesh networks for sensor applications”

¹A. SCADE, ²A. LAUTE, ¹E. FÜGERT

¹Anvo-Systems-Dresden GmbH, Dresden

²Melexis AG, Erfurt

“Design requirements for medical sensor systems”

St. SCHUBERT

Productivity Engineering Gesellschaft für Prozessintegration mbH,
Kesselsdorf

“Cyber-Physical Systeme brauchen smarte Sensor ICs”

^{1,2}C. STEINBRÜCKER, ²Ch. STEINBACH, ^{1,2}K. WEBER,

¹J. POPP

¹Friedrich-Schiller-Universität Jena

²IPHT, Jena

“Monitoring diagnostischer Biomarker mittels chipbasierter Analysetechniken”

A. WOLF

Dr. Wolf Wireless GmbH, Berlin

“Funkabdeckungstests mit Sensor-Funkmodulen“

14:30 – 16:00

ANWENDUNG VON SENSORSYSTEMEN (I)

W. HUFENBACH, W.-J. FISCHER, N. MODLER, E. STARKE

TU Dresden, Dresden

“Serienfähige Integration von Sensornetzwerken in langfaser- und textilverstärkte Leichtbaukomponenten”

L. GÖPFERT

ZMDI, Dresden

“Energy Harvesting and Power Management IC Implementation for Energy-Autarkic Wireless Sensor Nodes”

E. KLOSE

INNO-Concept GmbH, Strausberg

“Robuste Sauerstoff-Sensorsysteme für Kontroll- und Optimierungsaufgaben in Land- und Forstwirtschaft”

16:00 – 16:20

PAUSE

16:20 – 17:50

ANWENDUNG VON SENSORSYSTEMEN (II)

R. KOCH

Diehl BGT Defence, Ueberlingen

“Sense&Avoid für UAVs”

B. WILHELMI

CTB WILHELMI, Jena

“Präzise und schnelle Messung von geometrischen Parametern mit Lasern”

W. SINN

IMMS GmbH, Ilmenau

“Von der Sensorik zur Umwelterkennung – strategische Herausforderungen”

17:50

SCHLUSSWORT

Die Konferenz wird in dankenswerter Weise unterstützt von
First Sensor AG, Berlin

* * *