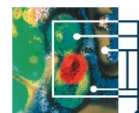
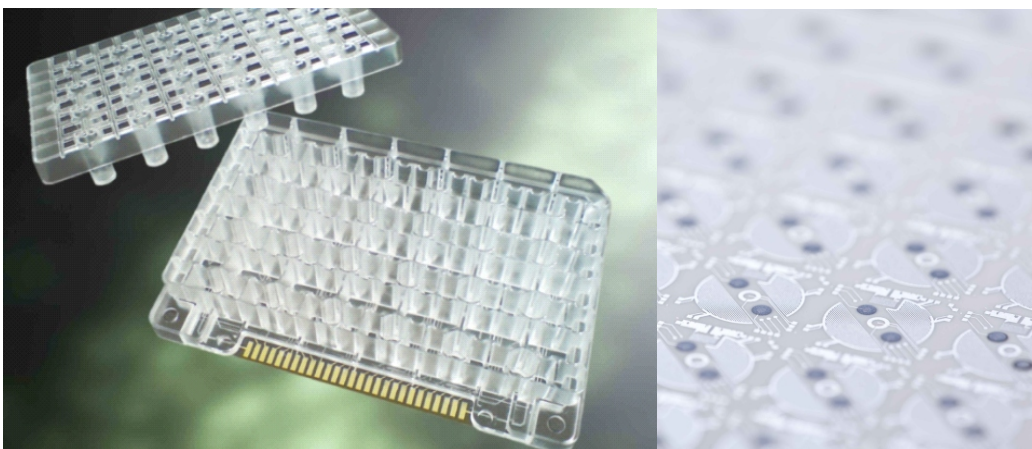


Die **Technische Universität München** lädt ein zum

HEINZ NIXDORF SYMPOSIUM

m³: microelectronic meets medicine
**Bioelektronische Diagnose-
und Therapiesysteme**

12. - 13. Oktober 2010



Programm / Teil1

Die Erfolge in der Mikroelektronik und bei der Entwicklung immer höher auflösender Mikrostrukturierungstechniken haben es in den letzten Jahren ermöglicht, selbst komplexe bioanalytische und sensorische Systeme auf Chipgröße schrumpfen zu lassen und in einzelnen Fällen sogar dauerhaft zu implantieren (Herzschrittmacher, Cochlea Implantate, Drug-Delivery-Systeme).

“Lab-on-a-Chip“-Systeme sind begehrte Alternativen zur klassischen Analytik und eröffnen im Zusammenspiel mit telematischen Komponenten vollkommen neue Anwendungsgebiete. Das “Personal Lab” wird realisierbar. Seine Einsatzmöglichkeiten reichen von der Durchführung biomedizinisch-diagnostischer Analysen im häuslichen Bereich im Rahmen von “Personal Health” Ansätzen bis hin zur Untersuchung von Lebensmitteln und Umweltschadstoffen. In Verbindung mit multi-medialen Endgeräten der Kommunikationstechnik lassen sich telematische Diagnose- und Therapiesysteme aufbauen, die zukünftig effizientere medizinische Dienstleistungen ermöglichen werden.

Auf dem Symposium wird mit Wissenschaftlern aus dem In- und Ausland der aktuelle Stand der Wissenschaft und Technik in der Medizinelektronik beleuchtet. Die bei der praktischen Umsetzung auftretenden Probleme werden erörtert. In einem interdisziplinären Podiumsgespräch werden verschiedene Szenarien für bioelektronische Diagnose- und Therapiesysteme diskutiert.

In der Industrieausstellung ergänzen Exponate und praktische Demonstrationen zu den Themen des Symposiums das Programm.

Posterbeiträge und Industrie-Präsentationen zu der beschriebenen Thematik sind herzlich willkommen.

Abstracts (max. 2 Seiten) senden Sie bitte bis zum 09.07.2010 an: brischwein@tum.de

Eine entsprechende Word-Textvorlage finden Sie im Internet unter: www.lme.ei.tum.de/Symposium

Die Mitteilung zur Annahme erfolgt bis zum 31.07.2010 per E-Mail.

12.10.2010

- 9:00 **Registrierung + Kaffee**
der angemeldeten Teilnehmer
- 10:00 **Begrüßungen**
Prof. Dr. Bernhard Wolf
Heinz Nixdorf-Lehrstuhl für Medizinische Elektronik, TUM
Prof. Dr. Dr. h.c. mult. Wolfgang A. Herrmann
Präsident der Technischen Universität München
Dr. Horst Nasko
Heinz Nixdorf Stiftung, München
Vertreter des BMBF
Bundesministerium für Bildung und Forschung
Vorträge: “Bioelektronische Diagnose- und Therapiesysteme - State of the Art”
Moderator: Prof. Dr. Bernhard Wolf.
Heinz Nixdorf-Lehrstuhl für Medizinische Elektronik, TUM
- 10:30 *Prof. Dr. Bernhard Wolf*
Heinz Nixdorf-Lehrstuhl für Medizinische Elektronik, TUM
Vom Sensorarray zur intelligenten Pille
- 11:15 *Prof. Dr. Thomas Schmitz-Rode*
RWTH Aachen
Miniaturisierte telemetrische Implantate zur Erfassung der Hämodynamik
- 11:45 **Kaffeepause**
- 12:15 *Prof. Dr. Thomas Lenarz*
Medizinische Hochschule Hannover
Bionic Ear: Bioelektronische Systeme zur Wiederherstellung des Gehörs
- 12:45 *Dr. Robert Wilke*
University of New South Wales, Australia
Netzhaut Implantate: Stand der Entwicklung
- 13:15 Diskussion
- 13:45 **Posterausstellung mit Imbiss**
Vorträge: “Bioelektronische Sensoren für Diagnostik und Therapie”
Moderator: Dr. Helmut Grothe
Heinz Nixdorf-Lehrstuhl für Medizinische Elektronik, TUM
- 14:45 *Dr. Joachim Wiest*
cellasys GmbH, München
Elektrochemische Technologieplattform zum Monitoring lebender Zellen
- 15:10 *Dr. Karlheinz Wienand*
Heraeus Sensor Technology GmbH, Kleinostheim
Die intelligente Multiwellplatte für Screening und Diagnostik auf der Basis von strukturierter Dünnschicht auf Glas

Programm / Teil 2

12.10.2010

- 15:35 *Dr. Jörg Hoheisel*
Deutsches Krebsforschungszentrum, Heidelberg
Functional Genomics and Proteomics in
Cancer Research
- 16:00 **Kaffeepause**
- 16:30 *PD Dr. Andreas Guber*
Karlsruher Institut für Technologie
Mikrofluidische Lab-on-Chip-Systeme zur
Kapillarelektrophorese mit kontaktloser
Leitfähigkeitsdetektion für Anwendungen in
der biomedizinischen Diagnostik
- 16:55 *Prof. Dr. Franz L. Dickert*
Universität Wien, Österreich
Biomimetische Sensoren zur Detektion von
Proteinen, Viren und Zellen
- 17:20 *Prof. Dr. Günter W. Gross*
University of Texas, USA
Nerve cell networks on microelectrode arrays
represent sensitive and reliable pharmacological
and toxicological test platforms
- 17:45 **Industrieausstellung mit Imbiss**
- Zum Tagesausklang:
20:00 Nouveau Quatuors von G. Ph. Telemann,
Sonaten von J.S. Bach und G.B. Ferrandini
(stark ermäßigte Karten im Tagungsbüro)

13.10.2010

- Vorträge: "Bioelektronische Therapiesysteme"**
Moderator: Dr. Andreas Boger
Synthes GmbH, Oberdorf, Schweiz
- 10:00 *Prof. Dr. Jürgen Gausemeier*
Heinz Nixdorf Institut der Universität Paderborn
Markt- und Umfeldszenarien für bioelektronische
Therapiesysteme: Anforderungen an die Produkte
und Dienstleistungen von morgen
- 10:25 *Prof. Dr. Stefan Weber*
Universität Bern, Schweiz
Computer- und roboterassistierte Implantation
modernster Hörgerätetechnik
- 10:50 *Dipl.-Ing. Johannes Clauss*
Sense Inside GmbH, München
In-vivo Diagnostik mit intelligenten Implantaten:
von der Zahnschiene bis zur Tumordiagnostik
- 11:15 **Kaffeepause**

13.10.2010

- 11:45 *Prof. Dr. Bernhard Wolf*
Heinz Nixdorf-Lehrstuhl für Medizinische Elektronik, TUM
Evopot: Konzepte für eine bioelektronische
Tumorthherapie
- 12:10 *Dr. Harald Mathis*
Fraunhofer Institut für Angewandte Informationstechnik, Sankt Augustin
Neuartige portable Systeme für Diagnostik
und Therapie
- 12:35 **Posterausstellung mit Imbiss**
- Vorträge: "Evidenzbasierte telemedizinische Intervention"**
Moderator: Prof. Dr. Bernhard Wolf
Heinz Nixdorf-Lehrstuhl für Medizinische Elektronik, TUM
- 13:35 *Dr. Jan von Overbeck*
Schweizer Zentrum für Telemedizin MEDGATE, Basel
Klinische Telemedizin im Alltag -
Telekonsultation und Chronic Care Management
- 14:00 *Dr. Petra Friedrich*
Heinz Nixdorf-Lehrstuhl für Medizinische Elektronik, TUM
Comes[®] - Ein Konzept zur personalisierten
telemedizinischen Assistenz
- 14:25 *Dipl.-Ing. Alexander Scholz*
Sensior GmbH, München
Telemedizinische Früherkennung von
Exazerbationen bei Asthma und COPD
- 14:50 *Prof. Dr. Martin Middeke*
Hypertoniezentrum München
Telemedizinische Interventionen und Indikationen
- 15:15 **Kaffeepause**
- 15:45 *Dr. Maria Christiane Brockes*
UniversitätsSpital Zürich
Klinische Telemedizin am Unispital Zürich
- 16:10 *Prof. Dr. Johann Steurer*
Horten-Zentrum für praxisorientierte Forschung und Wissenstransfer, Zürich
Wissen aus dem Cyberspace
- 16:35 **Podiumsdiskussion: "Medizinelektronik und
medizinischer Fortschritt"**
Welche Chancen haben "Smart Systems"?
- 17:35 **Schlußbetrachtung mit Apéro**

Veranstalter:

Heinz Nixdorf-Lehrstuhl für
Medizinische Elektronik
Technische Universität München
Arcisstr. 21, 80333 München
Tel. 089/289-22948, Fax: -22950

**Wissenschaftliche Leitung und
Organisation:**

Prof. Dr. Bernhard Wolf / wolf@tum.de
Dr. Helmut Grothe / grothe@tum.de
Dr. Petra Friedrich / friedrich@tum.de
Dr. Martin Brischwein / brischwein@tum.de
Dr. Peter Wolf / peter.wolf@tum.de

Industrierausstellung und Poster:

Dr. Martin Brischwein / brischwein@tum.de

Technik und Logistik:

Dr. Petra Friedrich / friedrich@tum.de

Tagungssekretariat und Web-Site:

Ingrid Franz 089/289-22948 / franz@tum.de

Internet:

www.lme.ei.tum.de/symposium

Tagungsort:

Business Center der BMW Welt
Event Forum
Am Olympiapark 1
80809 München

Gefördert von der

Heinz Nixdorf Stiftung
www.heinz-nixdorf-stiftung.de

Tagungsort:

Business Center der BMW Welt
Event Forum
Am Olympiapark 1
80809 München



Mit dem Auto: Die BMW Welt liegt in nächster Nähe zum Georg-Brauchle-Ring. Folgen Sie von der Autobahn kommend der Beschilderung auf dem Mittleren Ring (B2R) bis zur Lerchenauer Straße. In der BMW Welt Tiefgarage stehen Ihnen ausreichend Parkplätze zur Verfügung. Zur Nutzung Ihres Navigationssystems geben Sie am besten als Zieladresse "Lerchenauer Straße 57" ein.

Mit öffentlichen Verkehrsmitteln: Fahren Sie mit der U3 bis zur Haltestelle Olympiazentrum und folgen Sie der Beschilderung zur BMW Welt.

Weitere Informationen unter www.bmw-welt.de



Anmeldung

Heinz Nixdorf Symposium 2010:

Bitte pro Teilnehmer eine gesonderte Anmeldung
faxen an: **+49 (0)89 289 22950**

Name

Vorname

Titel

Firma

Adresse

.....

.....

Tel.

Fax

E-Mail

Ich nehme am Symposium "**Bioelektronische Diagnose-
und Therapiesysteme**" vom 12. - 13.10.2010 teil.

Den Unkostenbeitrag in Höhe von:

300,- € (ab dem 14.08.2010)

150,- € (Studenten ab dem 14.08.2010)

220,- € (Frühbucher, bis zum 13.08.2010)

110,- € (Frühbucher Studenten, bis zum 13.08.2010)

überweise ich nach Erhalt der Rechnung
auf das dort angegebene Konto.

.....
Datum Unterschrift

Die Teilnahmebestätigung erfolgt anschließend per E-Mail.
Bei Überbuchung entscheidet das Datum der Überweisung.