



16. Europäische Mikroelektronik- und Packaging-Konferenz EMPC2007

Im nächsten Jahr wird die *EMPC2007* vom 17. - 20. Juni in Oulu, Finnland stattfinden. Gastgeber ist die *iMAPS Nordic*, die als Austragungsort den High-Tech-Standort in Nordfinnland ausgewählt hat. Abwechselnd richten im 2-Jahres-Rhythmus die europäischen iMAPS-Gruppen seit nunmehr 30 Jahren eine solche Veranstaltung aus, die für die Branche und darüber hinaus zum Höhepunkt für Erfahrungs- und Wissensaustausch, zur Kontaktpflege und dem Kennenlernen neuer Partner geworden ist.

Die Konferenz mit begleitender Ausstellung bringt Sie zur High-Tech-, Industrie- und Entwicklungshauptstadt von Nordskandinavien. Oulu ist Standort für große internationale Unternehmen wie *Nokia* und eine große Anzahl von KMU. Die *Universität Oulu* (16 000 Studenten) und *VTT Elektronik* in Oulu sind im Bereich der Mikroelektronik und Packaging global anerkannte Forschungs- und Entwicklungsinstitute.

Technopolis, das etwa 550 Gesellschaften unterbringt, ist der erste und größte Wissenschaftspark in den nordischen Ländern. Zusammen mit 13 weiteren Kompetenzzentren in Nordfinnland bildet es ein einzigartiges Netzwerk. Die fortschrittliche Bildungs- und Forschungsumgebung bringt Experten und Fachkräfte für zahlreiche Geschäfts-



Konferenzcenter – das Oulu City Theater

felder in Bereichen wie Telekommunikation, Optoelektronik und Biotechnologie hervor.

Oulu ist in 50 Minuten mit täglich 20 Flügen von und nach Helsinki gut zu erreichen, weiterhin nach Kopenhagen und Stockholm. Das einzigartige *panOulu*, ein öffentliches WLAN-Netzwerk, deckt alle Konferenz- und Hotelbereiche gratis ab! Den Konferenzteilnehmern steht dieses High-Tech-Netz sowohl für die Konferenz als auch für private Nutzung zur Verfügung.

Ein weiterer Höhepunkt der Konferenz wird die Erfahrung mit der Mitternachtssonne in den „weißen Nächten“ sein. IMAPS NORDIC wird seine bekannte familiäre Atmosphäre in dieses Ereignis einbringen. Merken Sie sich diesen Höhepunkt vor! Ziehen Sie doch einmal in Erwägung, einen Vortrag oder eine Posterpräsentation zu diesem europäischen Highlight einzureichen.

Aufruf zur Abgabe von Beiträgen für die 16. EMPC

Das technische Programmkomitee bittet um Einreichung von Vortragsthemen. Reichen Sie bitte Ihr Thema in einer Kurzfassung (300 Wörter) mit Titel, Autor, Kontaktinformation bis zum **31. Oktober 2006** online unter *abstracts.empc@imapseurope.org* ein. Die Konferenzsprache ist Englisch. Vorträge werden zu folgenden Themen angefragt:

Advanced packaging: single chip and multi chip packaging, wafer thinning, wafer level packaging, low-k chip packaging, stacking, 3D-integration, embedded passives on wafers or on substrates, SIP, SOP and other system integration technologies, high frequency and high power packaging

Interconnection technologies: wire bonding, bumping, flip chip bonding, Cu/low-k wafers, lead-free soldering, adhesive joining

Substrates: laminates, micro via and build-up technologies, flex, MID, thick film, LTCC, ceramics technologies and thin film. Embedded and integrated active and passive components (IPD's)

MEMS packaging: MEMS, sensors and actuators packaging, RF-MEMS, optical MEMS and bio-MEMS

Optoelectronics: passive components, modules, fiber-optics. Opto packaging and interconnects

Nano technologies: nano materials, nano inter-connections, nano-scale packaging

Applications: consumer, telecom, automotive, medical, RFID, wearable, space and military

Manufacturing technologies: process development, new equipment, yield improvement, cost and cycle time reduction, green manufacturing

Materials: adhesives, encapsulants, underfills, moulding compounds, lead-free solder alloys, halogen free materials, dielectrics, ceramics

Electrical modelling & signal integrity: time and frequency domain analysis of interconnection and packaging technologies

Thermal characterisation & cooling solutions: modelling and simulation methodology for thermal characterisation of advanced packaging, modules & systems, novel cooling techniques

Mechanical modelling & structural integrity: thermo-mechanical stress analysis, vibration and shock tests

Quality & reliability: component, board and system level reliability assessment, failure analysis, interfacial adhesion and accelerated testing methods

Das technische Programmkomitee beurteilt alle eingereichten Abstracts. Die Autoren werden über die Annahme bis 18. Dezember informiert. Das fertige Manuskript sollte dann vor dem 27. März 2007 zugesandt werden

Der komplette Call for Papers sowie weiterführende Informationen sind auf der Konferenzwebseite www.empc2007.org verfügbar.

LTCC RF- and Microsystem Interconnect

Die Nachwuchsgruppe *Funktionalisierte Peripherik* am BMBF-Zentrum für Innovationskompetenz MacroNano organisiert am 29./30. November 2006 ein Kolloquium mit dem Titel *LTCC RF- and Microsystem Interconnect*.

Die Veranstaltung hat das Ziel, den Stand und die Entwicklungstrends von Mehrlagenkeramiksaltungen für Hochfrequenz- und Mikrofluidikanwendungen aufzuzeigen sowie Kontakte zwischen Forschungseinrichtungen und Industrie zu verstärken. Das Kolloquium findet in Kombination zum öffentlichen Abschlussseminar des Projektes *KERAMIS (Keramische Mikrowellensaltungen für den Satelliteneinsatz)* statt.



Vorläufiges Programm

Needs and Requirements Resulting from Payload Equipment, Bernd Hespeler, Tesat, Backnang

Technology and Manufacturing of Hermetic and Non-hermetic LTCC RF-Substrates, Dieter Schwanke, MSE, Berg

Fine Line Structures and Resistors in Thick- and Thin Film Technology on fired LTCC, Günter Reppe, RHE Microsystems, Radeberg

Double-sided hybrid integrated LTCC Switch Matrix for Ka-band Satellite Communications, Johannes Trabert, Karl-Heinz Drüe, TU Ilmenau

Amplifier, Synthesizer and Mixer Modules on LTCC Using Flip Chip Technology, T. Baras, A. Molke, A. F. Jacob, TU Hamburg-Harburg

Packaged Microwave Components for Ka-Band Multimedia Satellite Communication: Amplifier, Oscillator and Switch Modules, R. Kulke, O. Kersten, J. Winkler, C. Günner, G. Möllenbeck, P. Uhlig, M. Rittweger, IMST, Kamp-Lintfort

Shielded Waveguides for Microwave Applications in LTCC, Reinhardt Kulke, IMST, Kamp-Lintfort

Characterization of Materials for Future Microwave and MM-Wave Circuit Applications, Prof. Charles Free, University Surrey, UK

Impact of Patterning Technologies on the Microwave Performance of LTCC, Dr. Jens Müller et al., MacroNano, TU Ilmenau

Electrical and Non-Electrical Structure of LTCC Substrates for HF Applications, Thomas Bartnitzek, Via-electronic, Hermsdorf

The Use of LTCC in 20 - 30 GHz Space Applications, Dr. Stanley Mattson, Saab Ericsson Space, Göteborg, Schweden

A Hybrid Ceramic Varactor with Wide Tuning Range, Dr. Richard Matz, Siemens AG, München

Applications of LTCC Technology in Ka-Band Radar, Axel Brokmeier, EADS, Ulm

Multifunctional 2D/3D Millimeter Wave Front-end Integration using LTCC and Metallized Plastics, Uhlund Goebel, Huber+Suhrner AG, Pfäffikon, Schweiz

Benchmark Study of RF/Microwave Package Supplier Capabilities, Dr. Chuck Bauer, Herbert Neuhaus, TechLead Corp, Evergreen/CO.

Optimised Passive LTCC Components for System in Package Integration, Rubén Perrone, Sven Rentsch, MacroNano, TU Ilmenau

Evaluation of Lead Free Solder Joints on Thick Film Metallization, Dr. Lars Rebenklau, TU Dresden

LTCC Microfluidic Module, Prof. Leszek Golonka, Wroclaw University, Polen

LTCC Interconnects In Different Scales, M. Fischer, T. Thelemann, M. Stubenrauch, J. Müller, MacroNano, TU Ilmenau

Structuration of LTCC for Integrated Fluidics and Micro-mechanical Devices, Thomas Mäder, EPFL, Lausanne, Schweiz

Challenges in Co-firing of Multifunctional LTCC Modules, Dr. Markus Eberstein, Dr. Wolfgang A. Schiller, Torsten Rabe, Federal Institute for Materials Research and Testing, Berlin

High Integrated Microwave Transceiver Modules in LTCC for High Capacity Radios, Dr. Siegbert Martin, Marconi-Ericsson, Backnang

Optimized Ferroelectric LTCC BST Composition for Tunable Microwave Applications, Prof. Heli Jantunen, University of Oulu, Finnland

LTCC-Based Pressure Sensors - A New Approach for Mechanical Structures in Ceramic Multilayer Substrates, Uwe Partsch, FhG IKTS, Dresden

www.macronano.de
Dr. Jens Müller, Jens.Mueller@tu-ilmenau.de

Aankündigung für das Deutsche IMAPS-Seminar

8. Februar 2007, TU Ilmenau

Wie bereits zur Tradition geworden findet im Februar jeden Jahres ein *Deutsches IMAPS-Seminar* statt. Im nächsten Jahr wird voraussichtlich die *Technische Universität Ilmenau* Austragungsort dieser Veranstaltung sein.

Als Schwerpunktthema ist die Thematik *Flip Chip – die Alternative zum Drahtbonden?* geplant.

In diesem Zusammenhang freuen wir uns, die Veranstaltung mit Unterstützung der DVS-Arbeitsgruppe *Drahtbonden* organisieren zu können. Die Problematik der geeigneten Verbindungstechnik stellt viele von uns vor ständig neue Herausforderungen. Sie ist sowohl sehr vielschichtig, einsatzspezifisch und sicher auch kontrovers.

Wir würden uns freuen, wenn Sie zu diesem interessanten Thema einen Vortrag von ca. 20 Minuten Dauer halten möchten. Zur Kontaktaufnahme stehen Ihnen die Mitglieder des Vorstandes gern zur Verfügung.

Veranstaltungskalender

Ort	Zeitraum	Name	Veranstalter
Ilmenau	8.2.2007	iMAPS D-Seminar	iMAPS D
Northampton, UK	6.-7.3.2007	MicroTech Conference 2007	iMAPS UK
Denver, Colorado	23.-26.4.2007	IMAPS / ACerS 3. Konferenz für CICMT (Ceramic Interconnect and Ceramic Microsystems Technology)	IMAPS Nordamerika / Amerikanische Keramische Gesellschaft ACerS
Oulu, Finnland	17.-20.6.2007	EMPC 2007 – 16 th European Microelectronics and Packaging Conference & Exhibition	IMAPS Nordic / Europa

Noch zu haben: Proceedings

Die Proceedings des *Deutschen IMAPS-Seminars 2006*, das am 9. Februar 2006 in Göppingen zum Thema *Muss jeder Sensor smart sein?* stattfand, können auf CD zum Preis von



€ 55,-

und als Papierausdruck zum Preis von



€ 110,-

erworben werden.

Auch die Proceedings der *Herbsttagung 2005*, die am 10. und 11. Oktober 2005 in München durchgeführt wurde, sind noch als CD zum Preis von



€ 55,-

erhältlich.

Richten Sie bitte Ihre Bestellungen an:

Prof. Dr. Wolfgang Radlik, c/o FH Rosenheim, Hochschulstraße 1, D-83024 Rosenheim, Fax 08031/805-603, wolfgang.radlik@imaps.de

Bitte beachten Sie, dass der angegebene Preis gemäß § 4 Nr. 22 UstG umsatzsteuerfrei ist und die verfügbare Anzahl begrenzt ist.

Internet-Auftritt von IMAPS Deutschland

Sie finden die Webseiten von IMAPS Deutschland im Internet unter

<http://www.imaps.de>

Hier erhalten Sie aktuelle Informationen über Veranstaltungen und Ansprechpartner von *IMAPS Deutschland e.V.* Darüber hinaus können Sie dort auch Ihre Mitgliedschaft beantragen. Über Kritik und Anregungen, aber auch inhaltlichen Input würde sich der Vorstand sehr freuen.

Die internationalen Seiten von IMAPS erreichen Sie unter

<http://www.imaps.org>

Kontakte und Adressen des IMAPS-Vorstandes

Dr.-Ing. Jens Müller
1. Vorsitzender
c/o ZiK MacroNano
Applikationszentrum Ilmenau
Gustav-Kirchhoff-Str. 5
98693 Ilmenau
Fon: 03677/69-3381
Fax: 03677/69-3379
e-mail: jens.mueller@imaps.de

Dr.-Ing. Gisela Dittmar
2. Vorsitzende
c/o Ingenieurbüro Elektroniktechnologie
Egerlandstraße 88
D-73431 Aalen
Fon: 07361/931129
Fax: 07361/943004
e-mail: gisela.dittmar@imaps.de

Prof. Dr. Wolfgang Radlik
Schatzmeister
c/o FH Rosenheim
Hochschulstraße 1
D-83024 Rosenheim
Fon: 08031/805-629
Fax: 08031/805-603
e-mail: wolfgang.radlik@imaps.de

Prof. Dr.-Ing. Matthias Fischer
Schriftführer
c/o FH Schmalkalden
FB Elektrotechnik
D-98574 Schmalkalden
Fon: 03683/688-5116
Fax: 03683/688-5499
e-mail: matthias.fischer@imaps.de

Dipl.-Phys. Rolf Aschenbrenner
Öffentlichkeitsarbeit
c/o Fraunhofer Institut Zuverlässigkeit
und Mikrointegration
Chip Interconnection Technologies
Gustav-Meyer-Allee 25
D-13355 Berlin
Fon: 030/46403-164
Fax: 030/46403-161
e-mail: rolf.aschenbrenner@imaps.de

Dipl.-Ing. Thomas Bartnitzek
Öffentlichkeitsarbeit
c/o VIA electronic GmbH

Robert-Friese Straße 3
D-07629 Hermsdorf
Fon: 036601/81-529
Fax: 036601/81-530
e-mail: thomas.bartnitzek@imaps.de

Dipl.-Ing. Paradiso Coskina
Öffentlichkeitsarbeit
c/o VDI/VDE Innovation + Technik GmbH
Steinplatz 1
D-10623 Berlin
Fon: 030/310078-242
Fax: 030/310078-256
e-mail: paradiso.coskina@imaps.de

Dr.-Ing. Karl-Heinz Drüe
Öffentlichkeitsarbeit
c/o TU Ilmenau
Fakultät EI
FG Mikroperipherik
Pf 100565
D-98684 Ilmenau
Fon: 03677/69-3429
Fax: 03677/69-3350
e-mail: karl-heinz.drue@imaps.de

Ernst Eggelaar
Öffentlichkeitsarbeit
c/o Microtronic Microelectronic Vertriebs GmbH
Klein Grötzing
D-84494 Neumarkt-St. Veit
Fon: 08722/9620-0
Fax: 08722/9620-30
e-mail: ernst.eggelaar@imaps.de

Prof. Dr.-Ing. Heinz Osterwinter
Öffentlichkeitsarbeit
c/o FHTE Standort Göppingen
Robert-Bosch-Str. 1
D-73037 Göppingen
Fon: 07161/679-157
Fax: 07161/679-233
e-mail: heinz.osterwinter@imaps.de

Dr. Martin Oppermann
Öffentlichkeitsarbeit
EADS Deutschland GmbH
Microwave Factory / Defence Electronics
Woerthstr. 85
D-89077 Ulm
Fon: 0731/392-3879
Fax: 0731/392-3362
e-mail: martin.oppermann@imaps.de