



■ IMAPS Herbstkonferenz 2016

Donnerstag, 20.10.2016

9:00 - 9:05	T1-B01: Eröffnung und Begrüßung Chair: Martin Schneider-Ramelow, Fraunhofer IZM
9:05 - 10:05	T1-B02: Vortragsrunde 1 Ort: Hörsaal Chair: Martin Schneider-Ramelow, Fraunhofer IZM Erhöhung der Packungsdichte von Leistungsmodulen durch Flüssigkeitskühlung und doppelseitige Kühlung der Leistungshalbleiter. Roland Dilsch CeramTec GmbH, Deutschland Miniaturisierter reibungsloser Lamellenlüfter Ralph Schacht BTU Cottbus-Senftenberg, Deutschland Klimaschutz automotiver Elektronik Jens-H. Klingel Kunststoff-Chemische Produkte GmbH, Deutschland
10:05 - 10:45	T1-B03: Ausstellung und Kaffeepause
10:45 - 11:45	T1-B04: Vortragsrunde 2 Chair: Jens Müller, TU Ilmenau Einsatz von flexiblen Leiterplatten bei Wearable Devices Markus Voeltz Mektec Europe MEMS Mikrofone Michael Loibl, Prof. Dr. Gregor Feiertag, Markus Mayr Hochschule München, Deutschland Mikrowellen-Sensor-Technologie in der kardiovaskulären Therapie und Intervention David Wagner, Bertram Schmidt, Kai Pitschmann, Markus Detert Otto-von-Guericke Universität Magdeburg, Deutschland
11:45 - 12:15	T1-B05: Vorstellung der Aussteller Ort: Hörsaal Chair: Dirk Schade, XYZTEC

Donnerstag, 20.10.2016

12:15 - 13:30	<p>T1-B06: Mittagspause und Fachausstellung Ort: Foyer</p>
13:30 - 14:50	<p>T1-B07: Vortragsrunde 3 Ort: Hörsaal Chair: Karl-Heinz Drüe, TU Ilmenau</p> <p>Untersuchung des Einflusses der elektrochemischen Korrosion auf die Zuverlässigkeit von reparierten elektronischen Baugruppen unter Verwendung bleifreier Lote und No-Clean-Flussmittelmischungen Helge Schimanski¹, Olga Yezerska², Peter Plagemann², Jürgen Hagge¹ ¹ Fraunhofer ISIT, Deutschland ² Fraunhofer IFAM, Deutschland</p> <p>SMD Löten mit flussmittelfreier SnAgCu Lötpaste Alexander Hanss¹, Matthias Hutter², Jörg Trodler³, Gordon Elger¹ ¹ Technische Hochschule Ingolstadt, Deutschland ² Fraunhofer-Institut für Zuverlässigkeit und Mikrointegration IZM ³ Heraeus Deutschland GmbH & Co. KG</p> <p>Neue Lotmaterial-Technologie im Herstellungsprozess von IGBT Modulen Andreas Karch Indium Corporation, Vereinigtes Königreich</p> <p>Erhöhung der Lötsicherheit beim Einsatz mikro- und niedrig Ag-legierter Lote in der Fertigung elektronischer Baugruppen Saskia Schröder, Helge Schimanski, Max Poech Fraunhofer ISIT, Deutschland</p>
14:50 - 15:50	<p>T1-B08: Kaffeepause und Fachausstellung Ort: Foyer</p>
15:50 - 16:50	<p>T1-B09: Vortragsrunde 4 Ort: Hörsaal Chair: Thomas Bartnitzek, MicroHybrid</p> <p>If every single mesh counts – an innovative qualification technique for printing screens Jürgen Brag OSIF GmbH, Deutschland</p> <p>Systemintegration eines Laser-optischen Systems auf LTCC-Mehrlagenkeramik Thomas Burkhardt¹, Marcel Hornaff¹, Steffen Böhme¹, Erik Beckert¹, Martin Ihle², Steffen Ziesche², Nicolas Lange³ ¹ Fraunhofer IOF, Deutschland ² Fraunhofer IKTS, Deutschland ³ Fraunhofer IPMS, Deutschland</p> <p>Entwicklung hochintegrierter Transformatoren für ultra-breitbandige Anpassschaltungen für optoelektronische Anwendungen Thomas Voigt¹, Christian Tschoban², Ivan Ndip², Harald Pötter², Klaus-Dieter Lang¹ ¹ Technische Universität Berlin, Deutschland ² Fraunhofer IZM, Deutschland</p>
17:00 - 18:00	<p>T1-B10: Mitgliederversammlung IMAPS Deutschland e.V. Ort: Hörsaal Chair: Martin Schneider-Ramelow, Fraunhofer IZM</p>

Freitag, 21.10.2016

- 9:00 - 10:20 T2-B01: Vortragsrunde 5
Ort: Hörsaal
Chair: Stefan Härter, Siemens AG
- Innovative Verfahren für thermische Charakterisierung von Materialien und Grenzschichten in elektronischen Bauteilen
Mohamad Abo Ras
Berliner Nanotest und Design GmbH, Deutschland
- Dielektrische Materialcharakterisierung mit SIW – Validierung für Glas-, Silizium- und PCB-Substrate
Christian Tschoban
Fraunhofer IZM, Deutschland
- IR Impulsthermografie als Fehleranalytik für moderne Die Attach Prozesse
Daniel May, Bernhard Wunderle
TU Chemnitz, Deutschland
- Measuring Die Tilt Using Shadow Moiré Optical Measurements; New Techniques for Discontinuous and Semi-Reflective Surfaces
Neil Hubble
Akrometrix, USA
- 10:20 - 11:30 T2-B02: Ausstellung und Kaffeepause
Ort: Foyer
- 11:30 - 12:30 T2-B03: Vortragsrunde 6
Ort: Hörsaal
Chair: Martin Schneider-Ramelow, Fraunhofer IZM
- Entwicklung funktioneller Glaswerkstoffe für den laserbasierten Sinterungsprozess in integrierten Sensorsystemen
Rena Gradmann¹, Thomas Seuthe¹, Christian Vedder², Markus Eberstein¹, Uwe Partsch¹
¹ Fraunhofer IKTS, Deutschland
² Fraunhofer ILT, Deutschland
- Development of Low-temperature Sintering Nano-Ag Pastes Using Lowering Modulus Technologies
Koji Sasaki, Noritsuka Mizumura
NAMICS Corporation Japan
- Lösungsmittelfreier Flussmittelauftrag durch Atmosphärendruckplasma
Andreas Reinhardt, Sonja Wege
SEHO Systems GmbH, Deutschland
- 12:30 - 12:45 T21-B04: Schlussworte und Ausblick
Ort: Hörsaal
Chair: Martin Schneider-Ramelow, Fraunhofer IZM
-



■ Firmenportraits

Im Rahmen einer kleinen Serie stellen wir Unternehmen vor, die IMAPS-Firmenmitglieder sind.

Unternehmen der Koenen-Gruppe

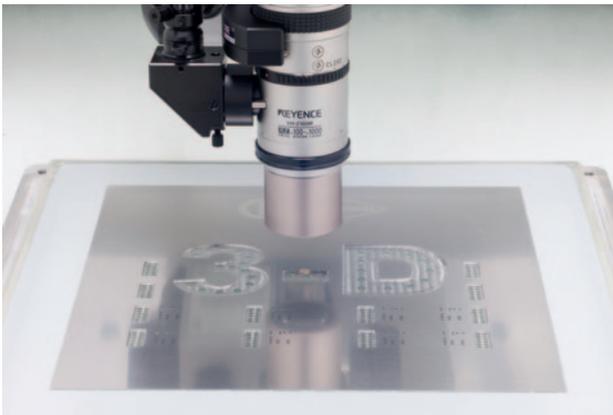
Die Unternehmen von Christian Koenen mit Sitz in München sind Technologieführer und Marktführer in Europa in der Herstellung von hochpräzisen Metall-

schablonen und Präzisionssieben für den technischen Druck. Zu den Unternehmen gehören die Mutterfirma Christian Koenen GmbH und die Tochterfirmen Koenen GmbH und Christian Koenen KFT.

Die Präzisionswerkzeuge werden in alle Bereiche der Elektronikfertigung geliefert: z. B. SMD-Technik, Dickschicht, Solar, Wafer, LTCC. Koenen ist ein Familienunternehmen aus Tradition. Diese Unterneh-



Klimatisierte CK-Schablonenfertigung



Messung der Öffnung einer 3D-Schablone mit dem Keyence Mikroskop VHX 1000



Koenen Plasma-Sieb



Application-Center-Inline-Konzept

menskultur sorgt für ein vertrauensvolles Verhältnis zu Mitarbeitern, Partnern und Kunden.

Durch die fortschreitende Miniaturisierung der Bauteile und den zunehmendem Komponenten-Mix auf immer kleineren Flächen ist es erforderlich, dem Kunden ein Gesamtpaket für die Aufgabenstellung zu bieten. Dazu gehören langjähriges Prozess-Know-how, konkrete Möglichkeiten für Analyse, Test, Optimierung, Messung, Dokumentation und letztendlich die Definition des optimalen Druckwerkzeugs wie Metallschablone, Präzisionssieb oder M-TeCK. Das Traditionsunternehmen legt von Beginn an besonderen Wert auf Qualität, Präzision und Service.

Dieser hohe Qualitätsstandard gilt für alle drei Standorte. Qualität und Präzision stehen als Gütesiegel für die Präzisionsprodukte aus dem Hause Koenen. In der Produktion sind 40-70 Arbeitsschritte notwendig, um aus dem Rohmaterial eine präzise Metallschablone zu fertigen. Die Präzisionsschablonen und Siebe weisen eine extrem hohe Genauigkeit auf. Diese Exaktheit öffnet den Kunden größere Prozessfenster für ihre Produktion, spart Kosten und steigert die Effizienz.

Der Bereich Forschung und Entwicklung genießt in allen Koenen-Unternehmen seit jeher höchste Priorität, die innovativen, teils patentierten Produkte unterstreichen diese technologische Kompetenz. Das Unternehmen beschäftigt acht Techniker und Ingenieure, die Technologien für die Praxis entwickeln, und es wird kontinuierlich in weitere hochmoderne Anlagen und Geräte mit der neuesten Technologie investiert.

Speziell die Bereiche Fehleranalyse, kundenspezifische Prozessentwicklung mit Schwerpunkt Kostenreduzierung bei gesteigerter Qualität, Prozessschulungen und Weiterentwicklung neuer Drucktechnologien erfordern die neue Ausrichtung des Application Centers. In dem neuen Inline-Konzept sind die Anlagen als Linie angeordnet. Der Kunde profitiert von einem praxisnahen Versuchsablauf. Die Ergebnisse kann er direkt in seiner eigenen Produktion anwenden.

■ Juki Roadshow 2016 in Magdeburg

Am 8. September findet an der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg ein Technologietag der Juki Automation Systems GmbH statt. Juki ist einer der weltweit führenden Hersteller von SMD-Bestückungsautomaten.



Intelligenter Katheter für minimalinvasive Operationen

Folgender Ablauf ist geplant:

- | | |
|-------|--|
| 9:00 | Einschreiben der Teilnehmer |
| 9:30 | Eröffnung und Einführung
Prof. Dr. rer. nat. Bertram Schmidt, TU Magdeburg / Hr. Kempf, Juki |
| 9:50 | Qualitätsoptimierung der SMD-Bestückung mittels Simulation
Dr. Wohlrabe, TU Dresden |
| 10:40 | <i>Pause</i> |
| 11:10 | Konnektivität in der Produktion – der Schlüssel zu Industrie 4.0
Hr. Both, Cogiscan |
| 11:50 | voraus. Thema: Wertschöpfungsanalyse
Hr. Jung, IZM Berlin |
| 12:30 | <i>Lunch</i> |
| 13:30 | Gewinnbringende Optimierung in der Fertigung bei Steigerung von Quantität und Qualität
Hr. Kempf, Juki |
| 14:00 | Elektronik in der Medizintechnik „Bereich Katheter“ (Das Eckige (Elektronik) muss ins Runde)
Dr. Markus Detert, Uni Magdeburg |
| 14:45 | <i>Pause</i> |
| 15:15 | Rundgang Labore und MRT |
| 16:30 | Abschluss Diskussion / Verabschiedung |
| 16:45 | <i>Ende</i> |

Kontakt: Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, Universitätsplatz 2, 39106 Magdeburg, Tel.: +49 391 67-01, Fax: +49 391 67-11156

■ Pyramid: Modulare Messsysteme für die individuelle Therapie und Betreuung von Demenzpatienten

Die Betreuung und Behandlung von Demenzerkrankten stellt sowohl Angehörige und Betreuer als auch das medizinisch-pflegerische Personal vor große

Herausforderungen. Die zahlreichen im Pflege- und Behandlungsprozess anfallenden Informationen, Messwerte und Ergebnisse sind oft nicht ausreichend strukturiert. Dies hat zur Folge, dass zum Teil notwendige Informationen nicht zum richtigen Zeitpunkt vorliegen.

In dem vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) geförderten Forschungsvorhaben Pyramid werden durch ein Konsortium aus drei Forschungseinrichtungen, vier mittelständischen Unternehmen und einer Klinik modulare Messsysteme für die individuelle Therapie und Betreuung von Demenzpatienten entwickelt (BMBF-Fördermaßnahme im Rahmen des Förderschwerpunktes ‚Pflegetechnologien für Menschen mit Demenz‘).

Einladung

Am 31. August findet im Rahmen dieses Projekts eine Podiumsdiskussion zum Thema: ‚Think different – Umkehr der Pyramide zur Pflege und Betreuung von Demenzpatienten‘ statt.

Uhrzeit:

15:00 Uhr bis 18:00 Uhr

Ort:

Fraunhofer Institut IZM
Gebäudenummer 17.3, Raumnummer 60b
Gustav-Meyer-Allee 25
13355 Berlin

Teilnehmende Redner:

H. Gröhe – Bundesministerium für Gesundheit (angefr.)
Dr. Heusinger von Waldegg – Pfeiffersche Stiftung
Prof. W. Teschauer – Deutsche Alzheimer Gesellschaft
G. Meyer – Deutscher Pflegerat
Prof. Dr. Simm – Universitätsklinikum Halle

Mechthild Rawert – Mitglied des Bundestages (SPD)

M. Lorenz – AEMtec GmbH

Prof. Müller-Werdan – Charité Berlin Geriatrie

Prof. A. Ellmer – Innovation Health Partner GmbH (angefr.)

■ Die Proceedings

Die Proceedings unserer Seminare und Konferenzen können auf CD zum Preis von 55,- € erworben werden.

Die aktuelle CD-ROM enthält ab April 2016 neben den Proceedings des diesjährigen Nürnberger Semi-



nars auch die mehrerer früherer Herbst- und Frühjahrsveranstaltungen. Unsere Seminare sind meist themenorientiert und beschäftigten sich zuvor mit zu Themen wie ‚Volumenintegration: Stapeln-Falten-Vergraben‘, ‚Medizintechnik-Herausforderungen an das Packaging‘, ‚Manche mögen’s heiß – Power Electronic Packaging‘, oder ‚Ist Zuverlässigkeit noch bezahlbar?‘

Die Bestellungen richten Sie bitte an:

Ernst Eggelaar, c/o Microtronic GmbH, Kleingrötzing, 84494 Neumarkt-St. Veit, Fax 08722-9620-30, ee@microtronic.de

■ Veranstaltungskalender

Ort	Zeitraum	Name	Veranstalter
Grenoble	13.-16. Sept. 2016	ESTC	IEEE, IMAPS EU
München	20.-21. Okt. 2016	Herbstkonferenz	IMAPS D

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

IMAPS Deutschland – Ihre Vereinigung für Aufbau- und Verbindungstechnik

IMAPS Deutschland, Teil der ‚International Microelectronics and Packaging Society‘ (IMAPS), stellt seit 1973 in Deutschland das Forum für alle dar, die sich mit Mikroelektronik und Aufbau- und Verbindungstechnik beschäftigen. Mit mehr als 300 Mitgliedern verfolgen wir drei wichtige Ziele:

- Wir verbinden Wissenschaft und Praxis
- Wir sorgen für den Informationsaustausch unter unseren Mitgliedern
- Wir vertreten den Standpunkt unserer Mitglieder in internationalen Gremien

Impressum

IMAPS Deutschland e. V.

1. Vorsitzender:

Prof. Dr.-Ing. Martin Schneider-Ramelow
Fraunhofer-Institut für Zuverlässigkeit und Mikrointegration (IZM)

Head of Dep.: System Integration and Interconnection Technologies, Gustav-Meyer-Allee 25, 13355 Berlin, Tel +49 30 46403-172 (-270 Sekr., Fax -271) martin.schneider-ramelow@izm.fraunhofer.de www.izm.fraunhofer.de

Schatzmeister (bei Fragen zu Mitgliedschaft und Beitrag): Ernst G. M. Eggelaar, ee@microtronic.de



Ausführliche Kontaktinformationen zu den Vorstandsmitgliedern finden Sie unter www.imaps.de (Vorstand)

Perfag 3D Deutsch/Englisch

Spezifikation für Mehrlagen-Leiterplatten

Erste Auflage 2016 mit 232 Seiten, Format DIN A4.
ISBN 978-3-87480-288-8. Preis € 72,- inkl. MwSt. zzgl. Porto und Verpackung.

Neuerscheinung
Jan. 2016



PERFAG 3D gilt für die Spezifikation neuer Multilayer für den Leiterplattenhersteller. Die Spezifikation ist das Ergebnis einer freiwilligen Zusammenarbeit zwischen der PERFAG-Gesellschaft und den ihr angeschlossenen Leiterplattenproduzenten.

Der Inhalt der Spezifikation ist eine Empfehlung, die freiwillig befolgt werden kann. Die PERFAG-Gesellschaft haftet auch nicht für Folgen, die aus Anwendung dieser Spezifikation entstehen.

Eugen G. Leuze Verlag KG

Karlstraße 4 | D-88348 Bad Saulgau
Tel. 07581/4801-0 | Fax 07581/4801-10
buchbestellung@leuze-verlag.de | www.leuze-verlag.de

