

Donnerstag, 01.12.2016

## Übersichtsvorträge

08:30 Uhr – 09:00 Uhr

### Fertigungstechnische Herausforderungen bei der Fertigung von LTCC-Komponenten der neuesten Generation

F. Adrian – EPCOS OHG, Deutschlandsberg, Österreich

09:00 Uhr - 09:30 Uhr

### LTCC-Multilayer-Technologie für Steuergeräteeinheiten im Automobilbereich

P. Tauber, A. Feiock, J. Weber – Robert Bosch GmbH, Reutlingen

## Nachbearbeitung und thermische Behandlung

09:30 Uhr – 09:50 Uhr

### Qualitätsaspekte beim Stanzen und der Laserbearbeitung keramischer Grünfolien

G. Hagen – KMS Technology Center GmbH, Dresden

09:50 Uhr – 10:10 Uhr

### Laser-Processing an grünen und gesinterten Folien

J. Müller, N. Gutzeit – TU Ilmenau

10:10 Uhr – 10:30 Uhr

### Heißprägen im Grünzustand und Sinterprägen – Zwei Verfahren zur Strukturierung keramischer Folien und Laminare

B. Mieller, P. Kuchenbecker, B. Schulz, T. Rabe – BAM, Berlin

10:30 Uhr – 11:00 Uhr

### Kaffeepause

11:00 Uhr – 11:20 Uhr

### Drucksintern von hochintegrierten LTCC-Schichtverbunden – Möglichkeiten und Grenzen

T. Rabe, B. Mieller – BAM, Berlin

11:20 Uhr – 11:40 Uhr

### Vorhersage von Sinterverzug und Rissbildung beim Co-Sintern

T. Kraft, T. Rasp, I. Schmidt – Fraunhofer-Institut für Werkstoffmechanik IWM, Freiburg

## Anwendungen der Mehrlagentechnik

11:40 Uhr – 12:00 Uhr

### LTCC-basierte Sensor-Aktor-Systeme

U. Partsch, S. Ziesche, A. Goldberg, C. Lenz – Fraunhofer IKTS, Dresden

12:00 Uhr – 13:10 Uhr

### Mittagspause

13:10 Uhr – 13:30 Uhr

### Integration von Funktionswerkstoffen in LTCC

J. Töpfer – Ernst-Abbe-Hochschule, Jena

13:30 Uhr – 13:50 Uhr

### Integration von gedruckten, steuerbaren Mikrowellenkomponenten in LTCC Module

J. R. Binder<sup>1</sup>, C. Kohler<sup>1</sup>, M. Nikfalazar<sup>2</sup>, H. Maune<sup>2</sup>, R. Jakoby<sup>2</sup>, A. Heunisch<sup>3</sup>, B. Schulz<sup>3</sup>, T. Rabe<sup>3</sup> – <sup>1</sup>Karlsruher Institut für Technologie, Institut für Angewandte Materialien, Karlsruhe, <sup>2</sup>Technische Universität Darmstadt, Institut für Mikrowellentechnik und Photonik, <sup>3</sup>BAM, Berlin

13:50 Uhr – 14:10 Uhr

### Keramische Mehrlagenschaltungen für die neue Generation von Kommunikationssatelliten

P. Uhlig, C. Günner, J. Kassner, R. Kulke – IMST GmbH, Kamp-Lintfort

14:10 Uhr – 14:40 Uhr

### Kaffeepause

14:40 Uhr – 15:00 Uhr

### Designbedingte Limitierungen im Betrieb von piezoelektrischen Multilayeraktoren für statische und hochdynamische Anwendungen

B. Dargatz, R. Block, B. Broich, S. Hasler, J. Pogodzki, P. Pertsch – PI Ceramic GmbH, Lederhose

15:00 Uhr – 15:20 Uhr

### Mechanisches Verhalten mehrlagiger funktionskeramischer Bauteile

R. Bermejo, R. Danzer – Montanuniversität Leoben, Institut für Struktur- und Funktionskeramik, Leoben, Österreich

15:20 Uhr – 15:40 Uhr

### Zuverlässigkeitsaspekte hinsichtlich des Einsatzes keramischer Bauteile in elektronischen Baugruppen

R. Dudek, E. Noack, R. Döring, M. Hildebrandt – Fraunhofer-Institut für Elektronische Nanosysteme ENAS, Micro Materials Center, Chemnitz

15:40 Uhr

### Preisvergabe durch die Jury (Karin Scharrer, Göller-Verlag GmbH, Baden-Baden)

15:50 Uhr

### Schlusswort (Guido Falk)

16:00 Uhr

### Veranstaltungsende

#### Programmausschuss

**Dr. Guido Falk**, Universität des Saarlandes, Saarbrücken  
**Prof. Dr. Andreas Roosen**, Universität Erlangen-Nürnberg, Erlangen  
**Prof. Dr. Jörg Töpfer**, Ernst-Abbe-Hochschule, Jena  
**Franz Bechtold**, VIA electronic GmbH, Hermsdorf  
**Dr. Joachim R. Binder**, Karlsruher Institut für Technologie, Karlsruhe  
**Dr. Christian Hoffmann**, EPCOS AG, München  
**Dr. Reinhard Lenk**, CeramTec GmbH, Plochingen  
**Dr. Uwe Partsch**, Fraunhofer IKTS, Dresden  
**Dr. Torsten Rabe**, BAM, Berlin  
**Peter Uhlig**, IMST GmbH, Kamp-Lintfort  
**Prof. Dr. Robert Vaßen**, Forschungszentrum Jülich GmbH, Jülich

#### Organisation

**Dagmar Ulrich**, DKG e.V., Köln  
**Birgit Weyer**, DKG e.V., Köln  
**Dr. Detlev Nicklas**, DKG e.V., Köln

#### Deutsche Keramische Gesellschaft e. V.

Bergerstraße 145 a, 51145 Köln  
Tel.: 02203 989877-0, Fax: 02203 989877-9  
info@dkg.de | www.dkg.de



## Herbstsymposium 2016

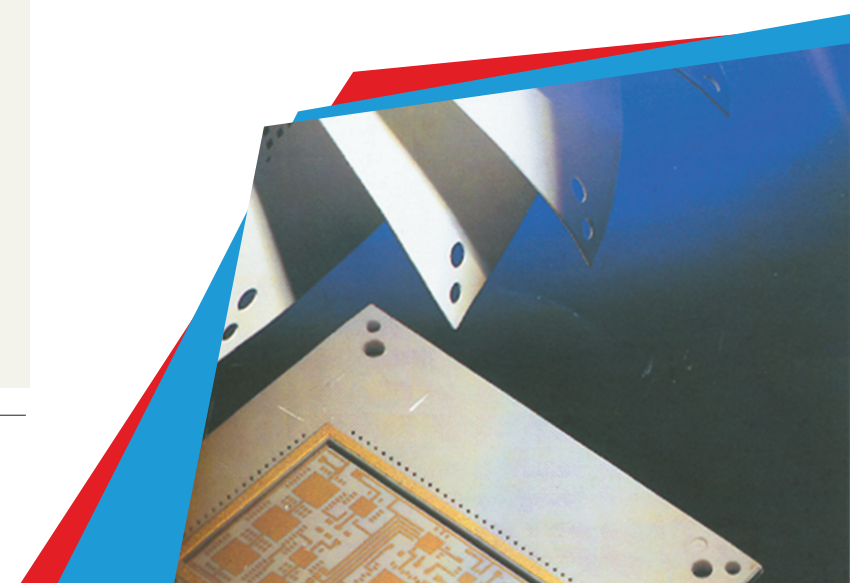
# Keramische Mehrlagentechnik – Herstellverfahren und Anwendungen

## DKG Fachausschuss 3 „Verfahrenstechnik“

in Kooperation mit dem DKG Fachgebiet 2 „Elektrotechnik und Optik“ und dem Arbeitskreis „Funktionskeramik“ des Gemeinschaftsausschusses HLK der DGM/DKG

**30.11. – 01.12.2016,**  
Heinrich-Lades-Halle,  
Erlangen

Jetzt online anmelden:  
[www.fa3-symp2016.dkg.de](http://www.fa3-symp2016.dkg.de)



Mittwoch, 30.11.2016

09:00 Uhr

**Begrüßung und Einleitung (Jörg Töpfer)**

### Einführungsvorträge

09:10 Uhr – 09:40 Uhr

**Foliengießen für Vielschichtaktoren: Verfahren und Anwendungen**

H.-J. Schreiner – CeramTec GmbH, Lauf

09:40 Uhr – 10:10 Uhr

**LTCC im Spannungsfeld zwischen akademischer Forschung und industrieller Anwendung**

F. Bechtold – Via electronic GmbH, Hermsdorf

### Technologie der Mehrlagenkeramik/Aufbereitung und Foliengießen

10:10 Uhr – 10:40 Uhr

**Herausforderungen für Polyvinylbutyral (Mowital®) für die keramische Industrie**

M. Frank, N. Steinbach – Kuraray Europe GmbH, Frankfurt am Main

10:40 Uhr – 11:10 Uhr

**Kaffeepause**

11:10 Uhr – 11:30 Uhr

**Überblick über moderne Foliengießverfahren am Fraunhofer IKTS für innovative Anwendungen**

B. Capraro, D. Schabbel, U. Partsch – Fraunhofer IKTS, Hermsdorf

11:30 Uhr – 11:50 Uhr

**Sequentielles Foliengießen von Mehrlagenverbunden für die Energietechnik**

N. H. Menzler, W. A. Meulenber, O. Guillon – Forschungszentrum Jülich GmbH, Jülich

11:50 Uhr – 12:10 Uhr

**Simulation des Foliengießens – Strömungsverhältnisse und anisotrope Mikrostruktur**

T. Breinlinger, P. Polfer, T. Kraft – Fraunhofer-Institut für Werkstoffmechanik IWM, Freiburg

12:10 Uhr – 12:30 Uhr

**Simultane Mehrlagenbeschichtung partikulärer Systeme mittels Schlitzgussverfahren**

R. Diehm, M. Schmitt, P. Scharfer, W. Schabel – Karlsruher Institut für Technologie, Institut für Thermische Verfahrenstechnik, Karlsruhe

12:30 Uhr - 13:50 Uhr

**Mittagspause**

13:50 Uhr – 14:10 Uhr

**Zu immer dünneren Schichten mit immer schnelleren Verfahren: Vom Folienguss zum Flexodruck**

M. Wegener, N. Kölpin, A. Roosen – Universität Erlangen-Nürnberg, Lehrstuhl Glas und Keramik, Erlangen

14:10 Uhr – 14:30 Uhr

**Produktivitäts- & Qualitätsoffensive beim Schlitzdüsen gießen: Der Diffusor macht den Unterschied**

M. Gillert – FMP Technology GmbH, Erlangen

### Trocknen

14:30 Uhr – 14:50 Uhr

**Methoden zur Detektion von Bindermigration in Lithium-Ionen-Batterie Elektroden**

M. Müller<sup>1</sup>, L. Pfaffmann<sup>1</sup>, S. Jaiser<sup>2</sup>, M. Baunach<sup>2</sup>, W. Bauer<sup>1</sup>, F. Scheiba<sup>1</sup>, P. Scharfer<sup>2</sup> – <sup>1</sup>Karlsruher Institut für Technologie, Institut für Angewandte Materialien, <sup>2</sup>Karlsruher Institut für Technologie, Institut für Thermische Verfahrenstechnik, Karlsruhe

14:50 Uhr – 15:10 Uhr

**Experimentelle und numerische Untersuchung der Trocknung partikulärer Systeme**

A. Bhattacharjee, J. Eser, P. Scharfer, W. Schabel – Karlsruher Institut für Technologie, Institut für Thermische Verfahrenstechnik, Karlsruhe

15:10 Uhr - 15:40 Uhr

**Kaffeepause**

### Weiterverarbeitung und Metallisieren

15:40 Uhr – 16:00 Uhr

**LTCC-Materialien von Ferro**

B. Adrian, J. Henry, J. Walker, E. Stadnicar, E. Graddy – Ferro Corporation, Hanau

16:00 Uhr – 16:20 Uhr

**Rheologie als Schlüssel für Druckverhalten und Funktionseigenschaften neuer Dickschichtpasten**

M. Eberstein, K. Reinhardt, R. Gradmann, S. Körner – Fraunhofer IKTS, Dresden

16:20 Uhr – 16:40 Uhr

**Innovative Drucksysteme für den Mehrlagendruck**

F. Plachy, EKRA Automatisierungssysteme GmbH – Bönnigheim

16:40 Uhr – 17:00 Uhr

**Fortschrittliche Verfahren der Dickschichttechnik in Kombination mit unkonventionellen Substratgeometrien**

S. Ziesche, M. Ihle, C. Lenz – Fraunhofer IKTS, Dresden

17:00 Uhr – 17:20 Uhr

**Unkonventionelle Verarbeitung keramischer Folien für sensorische Anwendungen**

J. Kita, A. Brandenburg, F. Schubert, R. Moos – Universität Bayreuth, Lehrstuhl für Funktionsmaterialien, Bayreuth

17:20 Uhr – 17:40 Uhr

**Mehrlagige Platin-CerMet-Komposite und deren Anwendung in der Medizintechnik**

R. Dittmer, U. Hausch – Heraeus Deutschland GmbH & Co.KG, Heraeus Medical Components, Hanau

19:00 – 22:00 Uhr

**Get-Together in der Stadthalle**

Jetzt online anmelden:  
[www.fa3-symp2016.dkg.de](http://www.fa3-symp2016.dkg.de)

