

# ISIT-Lotpastenapplikationstage

Technologieveranstaltung im Fraunhofer ISIT, 18. – 19. April 2018

## Inhalt

Miniaturisierung, ein Komponentenmix, Drucken auf verschiedenen Ebenen oder die Pin-In-Paste Technologie stellen hohe Anforderungen an den Lotpastenauftrag. Einerseits besteht die Aufgabe, unterschiedlichste Lotpastenvolumina unmittelbar benachbarter Lötstellen zu bedienen. Andererseits werden durch die Miniaturisierung der Komponenten die Lotpastendepots immer kleiner. Das erfordert einen qualifizierten Auftragsprozess mit einer hohen Reproduzierbarkeit wodurch eine quantitative Prüfung der Lotpastenmenge notwendiger Bestandteil des Fertigungsprozesses wird, um frühzeitig korrigierend in den Prozess eingreifen zu können.

Die ISIT-Technologieveranstaltung bietet an zwei Tagen komprimierte Expertise, Geräte-, Material- und Prozesstechnik zum Anfassen sowie Gelegenheit zum Erfahrungsaustausch mit Fachleuten und Anwendern. Fachvorträge thematisieren den aktuellen Stand der Technik auf dem Gebiet der Lotpastenapplikation ebenso wie die Umsetzung in die Praxis. Die Beiträge gewähren einen Einblick in die neuesten Entwicklungen von Lotpasten, deren Applikation und Inspektion sowie Trends in der Schablonenentwicklung und Reinigung, ohne einen Anspruch auf Vollständigkeit zu erheben.

Im Rahmen einer Geräte- und Tabletop-Ausstellung werden Lotpastenauftrag und -inspektion, Analysemöglichkeiten, Schablonen und Lotpasten, Lotpastenkonditionierung, Schablonenspannsysteme, Tooling und Reinigungsmaterialien präsentiert.

In einer Technologiesprechstunde können zukünftige Aufgabenstellungen und Herausforderungen mit den anwesenden Experten diskutiert werden. Nutzen Sie die Möglichkeit, sich von Fachleuten zu produkteigenen Fragestellungen beraten zu lassen.

## Zielgruppe

Dieses Forum richtet sich an Entscheidungsträger, Mitarbeiter/innen aus Technologie und Entwicklung, Qualitätssicherung sowie aus Fertigung und Arbeitsvorbereitung.

## Veranstaltungsablauf

### 18. April 2018

08:30 **Einschreibung**

08:45 **Begrüßung, Sicherheitsbelehrung**

09:00 **Herausforderungen im Lotpastenauftrag**  
Leiterbild, Lötstopplack, Rework, Waferballing, großflächige Pastendepots  
Helge Schimanski, Fraunhofer ISIT

09:45 **Anforderungen an moderne Lotpasten**  
Legierungen heute und morgen, Korngrößen, Flussmittel, Herstellung und Verarbeitung  
Jörg Trodler, Heraeus Deutschland

10:30 **Kaffeepause**

11:00 **Schablonendruckoptimierung in der Praxis**  
Motivation, Vorgehensweise, Erfolgskontrolle, Umsetzung in den Fertigungsprozess, Ausblick  
Christoph Hippin, Endress + Hauser

11:45 **Closed Loop beim Lotpastendruck aus Sicht eines EMS**  
Historie, Einsatzgebiete, Vorteile und Grenzen, Einflussfaktoren, dynamische Steuerung, Volumenverlauf, zukünftige Möglichkeiten  
Gerhard Frisch, Zollner Elektronik AG

12:30 **Mittagspause**

13:30 **Gerätedemos / Ausstellung / ISIT-Labore**

15:00 **Kaffeepause**

15:30 **Gerätedemos / Ausstellung / ISIT-Labore**

17:00 **Ende Tag 1**

### 19. April 2018

08:30 **Gerätedemos / Ausstellung / ISIT-Labore**

09:15 **Schablonenreinigung im Druckprozess**

Technologie der Unterseiten-Reinigung im Druckprozess; Reinigungszyklen, Trends  
Michael Kasper, Vliesstoff Kasper

10:00 **Kaffeepause**

10:30 **Technologiesprechstunde:** „Herausforderungen im Druckprozess - Was erwartet uns in den nächsten Jahren?“

11:30 **Gerätedemos / Ausstellung / ISIT-Labore**

12:30 **Mittagspause**

13:00 **Gerätedemos / Ausstellung / Labore**

14:00 **Ende der Veranstaltung**

## Praktische Demonstrationen

Vorführung an verschiedenen Stationen in kleinen Gruppen.

Jeder Teilnehmer hat Gelegenheit an jedem Praxisteil teilzunehmen. Jeder Praxisteil wird mehrfach wiederholt.

Im Rahmen der Ausstellung werden folgende Geräte präsentiert:

Drucksysteme:  
EKRA SERIO 5000,  
MPM Edison \*  
SJ Innotech HP-520 SPI \*\*

Jetprinter:  
Mycronic MY700

Inline 3D-Pasteninspektion:  
KohYoung aSPIre3 \*\*\*  
PARMI Xceed (3D-SPI / AOI) \*  
VI Technology PI SPI System \*\*\*\*

\* vertreten durch GPS Technologies

\*\* vertreten durch smartTec

\*\*\* vertreten durch SmartRep

\*\*\*\* vertreten durch Mycronic

Tabletop-Ausstellung mit folgenden Teilnehmern:  
ADL-Prozesstechnik / Kester, Alpha Assembly solutions / smartTec, AS-Equipment, ASM Assembly Systems / DEK, Balver Zinn, Becktronic, Christian Koenen, Ersa, Felder, Heeb-Systemtechnik, Heraeus, Indium / GPS Technologies, Koki, Laserjob, LTC, Senju, Stannol, Viscom, Vliesstoff Kasper.

ISIT Labore  
Röntgenprüfung/Akustikmikroskopie  
Metallographische Verfahren zur Gefügedarstellung  
Pastenapplikation  
Rework  
Reinraum MEMS Anwendungen

## ISIT-Lotpastenapplikationstage

### Kosten

Die Veranstaltung ist kostenfrei

### Dauer

2 Tage: Beginn 18.04.2018: 08:30 Uhr,  
Ende 19.04.2018: 14:00 Uhr

### Begrenzte Teilnehmerzahl

Anmeldungen werden in der Reihenfolge des Eingangs entgegengenommen. Maximal 2 Teilnehmer pro Firma.

### Buchung

Mit der Anmeldebestätigung erhalten Sie einen Anfahrtsplan zum FhG ISIT in Itzehoe.

Organisation: Marion Rosemann  
Tel: +49 (0) 4821 / 17-4222  
Fax: +49 (0) 4821 / 17-4250  
technologietag@isit.fraunhofer.de

Leitung: Helge Schimanski

Veranstaltungsort: Fraunhofer ISIT  
Fraunhoferstr. 1  
25524 Itzehoe

Wir führen auch In-House-Seminare im Kundenauftrag durch. Sprechen Sie uns gerne an.

**Schriftliche Anmeldungen sind bis zum  
06. April 2018 erbeten**

## Anmeldung

Hiermit melden wir folgende Person(en) verbindlich zu der Veranstaltung „ISIT-Lotpastenapplikationstage“ an:

Name \_\_\_\_\_

Firma \_\_\_\_\_

Abteilung \_\_\_\_\_

Straße \_\_\_\_\_

PLZ/Ort \_\_\_\_\_

Telefon \_\_\_\_\_

eMail \_\_\_\_\_

Weiterer Teilnehmer

Name \_\_\_\_\_

Tel \_\_\_\_\_ eMail \_\_\_\_\_

Ich erkläre mich damit einverstanden, dass Fotos, die während des Seminars aufgenommen werden, veröffentlicht werden dürfen (ggf. bitte streichen).  
Ich erkläre mich damit einverstanden, dass meine Daten zwecks Erstellung einer Teilnehmerliste an andere Teilnehmer weitergegeben werden (ggf. bitte streichen).  
Firmenstempel, Datum und rechtsverbindliche Unterschrift

Unterschrift \_\_\_\_\_

Der Veranstalter behält sich kurzfristige Programmänderungen sowie Absage aus unvorhersehbaren Gründen vor.

# ISIT-Lotpasten- applikationstage

18. – 19. April 2018,  
Itzehoe



**Fraunhofer**  
ISIT