

DAS FRAUNHOFER IZM IST MITGLIED IN DER



FRAUNHOFER-INSTITUT FÜR ZUVERLÄSSIGKEIT
UND MIKROINTEGRATION IZM

WAS SIE ERWARTET

Der Technologietag richtet sein Augenmerk auf drei Applikationsbereiche:

TRACK 1: Wireless Communication und Connectivity

Zukünftige mikroelektronische Systeme mit dem Schwerpunkt, Informationsverarbeitung, Sensortechnologie, Kommunikationsmöglichkeiten sowie Energieverbrauch und -versorgung stellen hohe neue Anforderungen an das Electronic Packaging. Beispielhaft sei hier die Einführung des neuen 5G-Standards genannt, der höhere Frequenzen benötigen wird und ein enges Zusammenspiel zwischen HF-Systemdesign, Technologieentwicklung und der Systemzuverlässigkeit voraussetzt. Die Anforderungen an die Robustheit steigen dabei an, da die Anwendung auch auf Steuerung von Maschinen erweitert wird.

TRACK 2: Automotive & Transportation

Elektronische Systeme für Safety, Effizienz und Komfort sind heute und in der Zukunft noch vermehrt auf hocheffiziente und zuverlässige Leistungselektronik angewiesen. Diese müssen in sehr geringen Bauräumen und bei minimalstem Gewicht realisiert werden. Im Hinblick auf autonomes Fahren (und Fliegen) entstehen darüber hinaus erhöhte Anforderungen an die Zuverlässigkeit, die im Packaging kulminieren. Im Track zeigen Forscher des IZM aktuelle Entwicklungen und Trends zur Lösung dieser spannenden Aufgaben.

TRACK 3: Medizintechnik & Sensorik

Mikrosysteme finden immer häufiger ihren Platz in medizinischen Diagnose- und Behandlungsabläufen. Die Systemintegration ist hier entscheidend für die erfolgreiche Umsetzung in ein Produkt, wie z.B. eines Sensorikkonzeptes in ein Point-of-Care-Diagnosesystem. Essentielle Technologien wie innovative Sensorikprinzipien und deren Fertigung, formadaptive Elektroniksysteme und an die Herausforderungen der Applikation angepasste Packagingverfahren stehen hier zur Verfügung.

ALLGEMEINE INFORMATIONEN

Ort:

Fraunhofer-Institut für Zuverlässigkeit
und Mikrointegration IZM
Gustav-Meyer-Allee 25 | 13355 Berlin

Zeit:

21.09.2017 | 9:30 - 21:00 Uhr

Kontakt:

Georg Weigelt
Telefon: +49 30 46403-279
georg.weigelt@izm.fraunhofer.de

Die Teilnahme an der Veranstaltung ist kostenlos.

Anmeldungen unter: www.izm.fraunhofer.de/tt_1

VOM PACKAGE ZUR ANWENDUNG

TECHNOLOGIETAG | 21.09.2017





8:30 **Registrierung**

9:15 **Begrüßung**

**Die Forschungsfabrik Mikroelektronik
Deutschland – ein neues Kooperationsmodell**
Prof. Klaus-Dieter Lang

**Wafer- oder Panel Level Packaging als
Lösungen für kostenoptimierte
Systems-in-Package**
Rolf Aschenbrenner / Dr. Michael Töpfer

10:00 **TRACK 1**

Wireless Communication & Connectivity
Chair: Dr. Michael Töpfer

**5G: Herausforderungen für das Packaging
und die Systemintegration**
Dr. Ivan Ndip

**Photonische Systeme für Massive
Communication**
Dr. Tolga Tekin

Sensorsysteme für IoT
Carsten Brockmann

**Heterogene 3D Wafer-Level Integration:
Anforderungen und technische Lösungsansätze**
M. Jürgen Wolf

12:00 **Lunch**

13:00 **TRACK 2**

Automotive & Transportation
Chair: Dr. Andreas Middendorf

Packaging für die Leistungselektronik
Gudrun Feix / Dr. Andreas Ostmann

**Verbindungstechnik für das
Hochtemperatur-Packaging**
Dr. Matthias Hutter

**Hochzuverlässiges Packaging unter
den Gesichtspunkten des thermo-
mechanischen Verhaltens**
Marius van Dijk

**Reichen bestehende Normen und Standards
für zukünftige Aufbautechnologien aus?**
Stefan Straube

15:00 **Kaffeepause**

START! FACTORY
advanced tools
for your ideas

Zusätzliches Highlight: Am 22. September 2017 wird das
modulare Entwicklungs- und Fertigungslabor „Start a Factory“
eröffnet. Nähere Infos: www.izm.fraunhofer.de/tt_25

15:30 **TRACK 3**

Medizintechnik & Sensorik
Chair: Erik Jung

**Packaging-Technologien für die
Medizintechnik**
Erik Jung

**Flexible und formadaptierte Systeme für
medizinische Anwendungen**
Malte von Krshiwoblozki

**Miniaturisierte und hermetische Packages
für Sensorik und Aktuatorik**
Dr. Hermann Oppermann

**Biosensorik – Systemverständnis und ihre
Aufbautechnologien**
Leopold Georgi

17:30 **Highlights in den IZM-Laboren**

18:30 **Abendessen**

21:00 **Ende**