

PRESSEINFORMATION

PRESSEINFORMATION

6. September 2022 || Seite 1 | 2

Fraunhofer IPMS auf MEMS & Imaging Sensors Summit 2022

Miniaturisierte Bauelemente des Fraunhofer IPMS

Hochsensible elektronische Bauelemente sind die Treiber unserer digitalisierten Welt. Mikro-Elektro-Mechanische Systeme (MEMS) eröffnen dabei neue Möglichkeiten bei der Miniaturisierung in weitreichenden Anwendungsfeldern. Das Fraunhofer IPMS bietet mit seinem hochmodernen 200-mm-Reinraum die komplette Wertschöpfungskette für MEMS sowie optische Bauelemente MOEMS (Mikro-Opto-Elektro-Mechanische Systeme). Dabei erstreckt sich das Angebot von der Beratung bezüglich Machbarkeiten über die erste Demonstration auf Waferlevel bis hin zur Pilotfertigung mit Fertigungskapazitäten von mehr als 1100 Waferstarts pro Monat.

Unter dem Motto »Intelligent Sensing for Better and Smarter Living« stellt das Fraunhofer IPMS auf dem diesjährigen MEMS Summit in Grenoble seine umfassende Expertise im Bereich der 200-mm-Mikroelektronik vor. Neben der Konzeptionierung, Entwicklung und Fertigung von MEMS- und MOEMS-Bauelementen besitzt das Fraunhofer IPMS das Know-How zur Fertigung von individualisierten BSOI-Wafern, der elektrischen Charakterisierung von Bauelementen und entwickelt im Anschluss an die Fertigung geeignete Packaging-Lösungen. Für Kunden, insbesondere Start-Ups, Mittelständler und Unternehmen in Nischenmärkten ohne eigene Silizium-basierte Fertigung (Fab) ermöglicht dies den Zugang zu Hochtechnologie.

Nachhaltigkeit in der Mikroelektronik-Fertigung

Der Klimawandel macht auch in der Halbleiterindustrie nicht halt. Daher legt das Fraunhofer IPMS einen Schwerpunkt auf nachhaltige Wertschöpfungsketten und Devices und evaluiert beispielsweise klimafreundliche Alternativen für kritische Materialien und Prozesse. Im Projekt »GreenICT« wird zusammen mit Partnern der Forschungsfabrik Mikroelektronik Deutschland (FMD) die Ressourcenminimierung bei der Elektronikproduktion vorangetrieben. Das Fraunhofer IPMS konzentriert sich neben energiesparenden Sensor-Edge-Cloud-Systemen und Kommunikationsinfrastrukturen insbesondere auf eine ressourcenoptimierte Mikroelektronik-Produktion.

Durch seine Expertise bietet das Fraunhofer IPMS ein breites Spektrum mit umfassenden Angeboten für Anlagen-, IC- und Materialhersteller, um eine ressourcenoptimierte und umweltfreundliche Elektronik-Produktion zu realisieren. Im Bereich der Prozessierung unterstützt das Institut seine Kunden durch Beratungs- und Entwicklungsleistungen mit dem Ziel der Ressourcenoptimierung insbesondere im Bereich der Lithographie und der Nassprozesse. Dies beinhaltet sowohl die

Redaktion

Franka Balvin | Fraunhofer-Institut für Photonische Mikrosysteme IPMS | Telefon +49 351 8823-1144 |
Maria-Reiche-Straße 2 | 01109 Dresden | www.ipms.fraunhofer.de | franka.balvin@ipms.fraunhofer.de

FRAUNHOFER-INSTITUT FÜR PHOTONISCHE MIKROSYSTEME IPMS

Untersuchung von alternativen Materialien (z. B. der Untersuchung von ceroxidfreien Slurries für CMP-Prozesse) und deren Verbrauchsreduktion als auch die Optimierung des Energieverbrauchs zur Reduktion des CO₂-Impacts.

PRESSEINFORMATION

6. September 2022 || Seite 2 | 2

Auftritt auf dem MEMS & Imaging Sensors Summit 2022

Über zukunftsweisende Devices wird Jörg Amelung, stellvertretender Institutsleiter des Fraunhofer IPMS, im Vortrag »Fast Characterisation of Hydrogen-Natural Gas Mixtures With Micromachined Ultrasonic Sensors« sprechen. Der Vortrag beginnt am 7. September um 14:40 Uhr. Im Anschluss daran besteht die Gelegenheit, mit Experten des Fraunhofer IPMS an Stand #37 ins Gespräch zu kommen.

Über das Fraunhofer IPMS

Das Fraunhofer-Institut für Photonische Mikrosysteme IPMS steht für angewandte Forschung und Entwicklung in den Bereichen industrielle Fertigung, Medizintechnik & Gesundheit sowie verbesserte Lebensqualität. Unsere Forschungsschwerpunkte sind miniaturisierte Sensoren und Aktoren, integrierte Schaltungen, drahtlose und drahtgebundene Datenkommunikation sowie kundenspezifische MEMS-Systeme.

Bildmaterial



Blick in den 200-mm-Reinraum des Fraunhofer IPMS.

©Fraunhofer IPMS



Qualitätscheck eines prozessierten Wafers
©Fraunhofer IPMS – Fotograf: Brandt

Die **Fraunhofer-Gesellschaft** mit Sitz in Deutschland ist die weltweit führende Organisation für anwendungsorientierte Forschung. Mit ihrer Fokussierung auf zukunftsrelevante Schlüsseltechnologien sowie auf die Verwertung der Ergebnisse in Wirtschaft und Industrie spielt sie eine zentrale Rolle im Innovationsprozess. Als Wegweiser und Impulsgeber für innovative Entwicklungen und wissenschaftliche Exzellenz wirkt sie mit an der Gestaltung unserer Gesellschaft und unserer Zukunft. Die 1949 gegründete Organisation betreibt in Deutschland derzeit 76 Institute und Forschungseinrichtungen. Mehr als 30 000 Mitarbeitende, überwiegend mit natur- oder ingenieurwissenschaftlicher Ausbildung, erarbeiten das jährliche Forschungsvolumen von 2,9 Milliarden Euro. Davon fallen 2,5 Milliarden Euro auf den Bereich Vertragsforschung.