Presseinformation

Deutsch-japanische Allianz für Halbleitertechnologien

Fraunhofer IZM stärkt Forschungsbrücke nach Japan

Das Fraunhofer-Institut für Zuverlässigkeit und Mikrointegration IZM, das Fraunhofer-Institut für Elektronische Mikrosysteme und Festkörper-Technologien EMFT sowie die Universitäten Kumamoto und Yamagata bündeln ihre Kompetenzen: Am 15. September 2026 unterzeichneten die vier Einrichtungen in Kumamoto eine Absichtserklärung zur internationalen Zusammenarbeit in Forschung, Bildung und Fachkräfteentwicklung. Im Mittelpunkt stehen Halbleiter-Packaging, Systemintegration und gedruckte Elektronik.

Für das Fraunhofer IZM eröffnet die Vereinbarung die Möglichkeit, seine Kompetenzen im Electronic Packaging und in der heterogenen Systemintegration mit Partnern aus der japanischen Forschung und dem regionalen Industrieumfeld zu verbinden. Ziel ist es, gemeinsame Projekte anzustoßen, wissenschaftliche Ergebnisse in Anwendungen zu überführen und den internationalen Austausch von Fachkräften zu stärken.

Die Zusammenarbeit umfasst den Austausch von Forschenden, Mitarbeitenden und Studierenden, gemeinsame Vorhaben sowie den Informationsaustausch in Forschung und Lehre. Unterstützt wurden die bisherigen Aktivitäten zur deutsch-japanischen Zusammenarbeit im Halbleiterbereich durch die Japan External Trade Organization JETRO.

Anwendungsnahe Forschung für die Halbleiterindustrie

Die vier Einrichtungen wollen ihre jeweiligen Stärken in Halbleiter-Packaging, Integration und gedruckter Elektronik zusammenführen. Aus Sicht des Fraunhofer IZM liegt darin die Chance, universitäre Grundlagen und anwendungsnahe Technologieentwicklung enger zu verzahnen und neue Lösungen für leistungsfähige, zuverlässige und hochintegrierte elektronische Systeme vorzubereiten.

Bei dem deutsch-japanischen Workshop „Semiconductor Packaging: Toward Integration with Printed Electronics“ am 14. September 2026 an der Kumamoto University standen Halbleiter-Packaging und die Verbindung mit gedruckter Elektronik im Mittelpunkt. Die deutschen Vertreter verwiesen zudem auf die Kompetenzen von Unternehmen aus der Region Kumamoto, insbesondere von kleinen und mittleren Unternehmen in den Bereichen Halbleiterausrüstung und Materialien.

Die Vereinbarung schafft damit einen Rahmen, um die Kooperation der Forschungseinrichtungen auszubauen und zusätzliche Anknüpfungspunkte für gemeinsame Aktivitäten mit der Industrie zu entwickeln. Die Partner erwarten, dass daraus weitere Forschungsvorhaben, Industriekooperationen und praktische Anwendungen von Forschungsergebnissen entstehen.

Wissenstransfer und internationale Qualifizierung

Neben der Forschung rückt die Partnerschaft den Wissens- und Personalaustausch in den Fokus. Mobilität zwischen den Einrichtungen, gemeinsame Projektarbeit und der Austausch zu Forschungs- und Lehrinhalten sollen Forschenden und Studierenden Einblicke in unterschiedliche Innovationssysteme eröffnen und die Zusammenarbeit langfristig verankern.

Für das Fraunhofer IZM ergänzt die Kooperation seine internationale Vernetzung in einem strategisch wichtigen Technologiefeld. Der Austausch mit den beiden japanischen Universitäten und dem Fraunhofer EMFT soll dazu beitragen, Kompetenzen zu bündeln, neue Projektkonstellationen zu entwickeln und den Transfer in industrielle Anwendungen zu beschleunigen.

Die Zusammenarbeit im Überblick

Beteiligte:

- **Fraunhofer IZM, Fraunhofer EMFT**
- **Kumamoto University**
- **Yamagata University**

Schwerpunkte:

- **Halbleiter-Packaging**
- **Systemintegration**
- **Gedruckte Elektronik**

Unterzeichnung der Absichtserklärung am 15. September 2026 in Kumamoto.
© Kumamoto University

Kontakt

Fachliche Ansprechperson
Erik Jung
Fraunhofer-Institut für Zuverlässigkeit und Mikrointegration IZM
Business Development Team
Tel. +49 30 46403-230
erik.jung@izm.fraunhofer.de

Redaktionelle Ansprechperson
Georg Weigelt
Fraunhofer-Institut für Zuverlässigkeit und Mikrointegration IZM
Marketing & PR
Tel. +49 30 46403-279
georg.weigelt@izm.fraunhofer.de

https://www.izm.fraunhofer.de/

Die **Fraunhofer-Gesellschaft** mit Sitz in Deutschland ist eine der führenden Organisationen für anwendungsorientierte Forschung. Die 1949 gegründete Organisation betreibt in Deutschland derzeit 74 Institute und Forschungseinrichtungen. Die gegenwärtig knapp 30.000 Mitarbeitenden, überwiegend mit natur- oder ingenieurwissenschaftlicher Ausbildung, erarbeiten das jährliche Finanzvolumen von 3,6 Mrd. €. Davon fallen 3,2 Mrd. € auf den Bereich Vertragsforschung.

Das **Fraunhofer-Institut für Zuverlässigkeit und Mikrointegration IZM** ist ein weltweit führendes Forschungsinstitut im Bereich Electronic Packaging, das hochintegrierte und multifunktionale elektronische Systeme entwickelt. Mit Fokus auf Miniaturisierung, Zuverlässigkeit und modernster Laborausstattung unterstützt das Institut die Wettbewerbsfähigkeit Deutschlands und Europas.