

# PRESSEINFORMATION

PRESSEINFORMATION

30. Oktober 2025 || Seite 1 | 5

## **FMD demonstriert deutsche Forschungsstärke auf dem MikroSystemTechnik Kongress 2025**

Unter dem Kongressmotto »Wandel durch Fortschritt« präsentierte sich die Forschungsfabrik Mikroelektronik Deutschland (FMD) vom 27. bis 29. Oktober mit einem großen Gemeinschaftsstand und vielfältigen Programmbeiträgen auf dem MikroSystemTechnik Kongress 2025 in Duisburg. Die beteiligten Fraunhofer- und Leibniz-Institute stellten neueste Forschungsergebnisse vor, die zentrale Themen wie nachhaltige Elektronik, Quanten- und neuromorphes Computing sowie Advanced Packaging und Heterointegration adressieren. Neben einer spannenden Sondersession zur APECS-Pilotlinie war die feierliche Eröffnung des »German Chips Competence Centre« ein besonderes Highlight.

Wie können Mikroelektronik und Mikrosystemtechnik zur Stärkung des europäischen Halbleitermarkts beitragen? Dieses Thema stand beim MikroSystemTechnik (MST) Kongress im Mittelpunkt, und es zeigte sich, welche Schlüsselrolle insbesondere standort- und technologieübergreifender Forschung und Entwicklung zukommt.

### **One-Stop-Shop für mikroelektronische Forschung und Entwicklung**

Die FMD war mit elf kooperierenden Instituten aus ganz Deutschland auf einem Gemeinschaftsstand vertreten ([Fraunhofer AISEC](#), [Fraunhofer EMFT](#), [Fraunhofer ENAS](#), [Fraunhofer FHR](#), [Fraunhofer IISB](#), [Fraunhofer IMWS](#), [Fraunhofer IPMS](#), [Fraunhofer IMS](#), [Fraunhofer IZM](#), [Leibniz](#)

## FRAUNHOFER-VERBUND MIKROELEKTRONIK IN KOOPERATION MIT LEIBNIZ FBH UND IHP

[FBH, Leibniz IHP](#)), und zeigte eindrucksvoll, wie durch Kooperation über Institutsgrenzen hinweg neue Lösungen entstehen können.

---

### PRESSEINFORMATION

30. Oktober 2025 || Seite 2 | 5

---

Präsentiert wurden Technologieexponate und Demonstratoren aus den institutsübergreifenden Großprojekten [Green ICT @ FMD](#), [FMD-QNC](#) und der [APECS-Pilotlinie](#)). Das FuE-Angebot der Fraunhofer- und Leibniz-Institute reichte von quasi-monolithischer Integration (QMI), einem neuartigen supraleitenden Verkabelungssystem für Quantencomputer über ein hermetisch versiegeltes Quantenpackage mit Dünnglas und ein hetero-integrierter Leistungsverstärker für das D-Band, bis hin zum Scanning-LiDAR-System und einer neuen Generation Mikrodisplays für Augmented Reality- und Virtuelle Realität-Anwendungen.

Durch die vielfältige Beteiligung am Kongressprogramm – etwa in Fachvorträgen, Diskussionsrunden und der APECS-Sondersession – machte die FMD greifbar, dass Europas technologische Unabhängigkeit dort entsteht, wo die national verteilte anwendungsorientierte Forschungslandschaft geschlossen auftritt.

### **Heterointegration und Advanced Packaging: APECS-Sondersession gab Einblick in Pilotlinien-Aufbau**

Ein Highlight der FMD-Präsenz war die Vorstellung der Ende 2024 gestarteten APECS-Pilotlinie (Advanced Packaging and Heterogeneous Integration for Electronic Components and Systems). Im Rahmen der Sondersession »European Chiplet Innovation«, moderiert von Dr. Michael Töpfer (FMD-Geschäftsstelle), vermittelten Expert:innen der FMD die Bedeutung dieser europäischen Pilotlinie und beleuchteten Themen wie die Integration von Chiplets, System-Technology Co-Optimization sowie Prüf- und Zuverlässigkeitsaspekte.

**Pressekontakt** Akvile Zaludaite, Senior Manager Communications

E-Mail [akvile.zaludaite@mikroelektronik.fraunhofer.de](mailto:akvile.zaludaite@mikroelektronik.fraunhofer.de) | Mobil +49 162 2910640

Anna-Louisa-Karsch-Straße 2 | 10178 Berlin | [www.forschungsfabrik-mikroelektronik.de](http://www.forschungsfabrik-mikroelektronik.de)

---

## **FRAUNHOFER-VERBUND MIKROELEKTRONIK IN KOOPERATION MIT LEIBNIZ FBH UND IHP**

Im Rahmen des EU Chips Act implementiert, zielt die APECS-Pilotlinie darauf ab, Spitzentechnologien der Mikroelektronik mit den spezifischen Anforderungen der deutschen und europäischen Industrie zu verknüpfen. Sie schafft die Grundlage für einen niedrigschwelligen, leicht skalierbaren Transfer neu entwickelter Innovationen und stärkt so die Wettbewerbsfähigkeit Europas im Bereich Advanced Packaging.

---

### **PRESSEINFORMATION**

30. Oktober 2025 || Seite 3 | 5

---

Im Zuge des Aufbaus der Pilotlinie ist auch die Forschungsfabrik Mikroelektronik Deutschland selbst gewachsen. Das [Fraunhofer-Institut für Angewandte und Integrierte Sicherheit AISEC](#) und das [Fraunhofer-Institut für Mikrostruktur von Werkstoffen und Systemen IMWS](#) verstärken die FMD mit ihren jeweiligen Expertisen. Während das Fraunhofer AISEC umfassende Kompetenzen im Bereich Hardware-Sicherheit und vertrauenswürdige Elektronik einbringt, ergänzt das Fraunhofer IMWS die FMD mit seinem Know-how im Bereich neuer Materialien und Analytik in der Mikroelektronik und Aufbau- und Verbindungstechnik. Beide Fraunhofer-Institute leisten damit wesentliche Beiträge zum erfolgreichen Aufbau der APECS-Pilotlinie.

### **Deutsche Schnittstelle zu europäischen Design- und Fertigungspilotlinien: G3C**

Am 28. Oktober 2025 wurde im Rahmen des Kongresses zudem das »German Chips Competence Centre« (G3C) feierlich eröffnet. In ihren Grußworten betonten Dr. Oliver Höing (Bundesministerium für Forschung, Technologie und Raumfahrt) und Dr. Stephan Guttowski (FMD-Geschäftsstelle) die Bedeutung und Notwendigkeit standort- und organisationsübergreifender Ansprechpartner im Bereich der Schlüsseltechnologie Mikroelektronik – wie die FMD und das G3C.

**Pressekontakt** Akvile Zaludaite, Senior Manager Communications

E-Mail [akvile.zaludaite@mikroelektronik.fraunhofer.de](mailto:akvile.zaludaite@mikroelektronik.fraunhofer.de) | Mobil +49 162 2910640

Anna-Louisa-Karsch-Straße 2 | 10178 Berlin | [www.forschungsfabrik-mikroelektronik.de](http://www.forschungsfabrik-mikroelektronik.de)

---

## **FRAUNHOFER-VERBUND MIKROELEKTRONIK IN KOOPERATION MIT LEIBNIZ FBH UND IHP**

Das Centre wird in den kommenden Jahren von der FMD aufgebaut, die bereits als etablierte zentrale Anlaufstelle für die mikroelektronische Forschung und Entwicklung eine solide Grundlage für das Chips Competence Centre bildet.

---

### **PRESSEINFORMATION**

30. Oktober 2025 || Seite 4 | 5

---

Der G3C-Projektleiter Alexander Stanitzki hob die Wichtigkeit eines solchen nationalen Centres hervor und erklärte, dass das G3C für deutsche Innovationstreiber eine Brücke zur europäischen Chips-Infrastruktur schaffe, sowohl im Bereich Chipdesign als auch für die Fertigung. Für KMU und Start-ups bedeutet dies eine einfachere Realisierung von Prototypen, eine schnellere Skalierung vom Labor zum Serienmuster und einen früheren Markteintritt – und damit bessere Chancen, um im internationalen Wettbewerb zu bestehen.

Dr. Björn Lekitsch (Co-Founder und CTO von neQxt) bekräftigte dies aus Unternehmenssicht und betonte den Mehrwert, der sich insbesondere durch die gebündelte Expertise sowie die intensivere Vernetzung mit wichtigen Technologiepartnern und Schlüsselakteuren im deutschen und europäischen Halbleitermarkt ergibt.

### **Über die Forschungsfabrik Mikroelektronik Deutschland (FMD)**

Die FMD als Kooperation von 13 Fraunhofer-Instituten mit den Leibniz-Instituten FBH und IHP ist der zentrale Ansprechpartner für alle Fragestellungen rund um die mikro- und nanoelektronische Forschung und Entwicklung in Deutschland und Europa. Als One-Stop-Shop verbindet die FMD wissenschaftlich exzellente Technologien und Systemlösungen ihrer kooperierenden Forschungsinstitute zu einem kundenspezifischen Gesamtangebot. Unter dem virtuellen Dach der FMD entstand somit 2017 einer der größten Zusammenschlüsse dieser Art mit inzwischen mehr als 5400 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern und einer einzigartigen Kompetenz- und Infrastrukturvielfalt. Mehr Informationen finden Sie unter [www.forschungsfabrik-mikroelektronik.de](http://www.forschungsfabrik-mikroelektronik.de)

**Pressekontakt** Akvile Zaludaite, Senior Manager Communications

E-Mail [akvile.zaludaite@mikroelektronik.fraunhofer.de](mailto:akvile.zaludaite@mikroelektronik.fraunhofer.de) | Mobil +49 162 2910640

Anna-Louisa-Karsch-Straße 2 | 10178 Berlin | [www.forschungsfabrik-mikroelektronik.de](http://www.forschungsfabrik-mikroelektronik.de)

---

## FRAUNHOFER-VERBUND MIKROELEKTRONIK IN KOOPERATION MIT LEIBNIZ FBH UND IHP

---

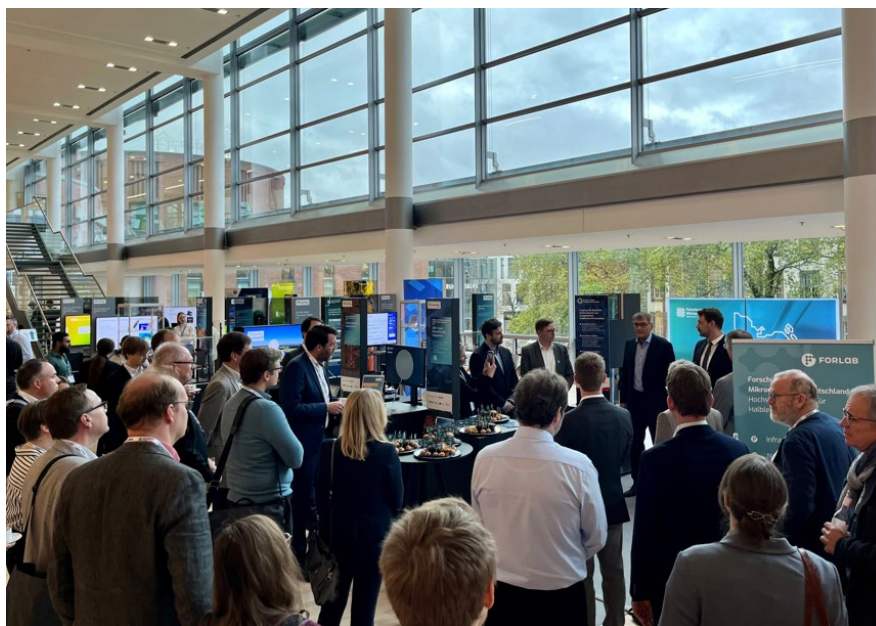
### PRESSEINFORMATION

30. Oktober 2025 || Seite 5 | 5

---



Die auf dem Kongress im Rahmen einer Sondersession vorgestellte APECS-Pilotlinie bringt die Kompetenzen, Infrastrukturen und das Know-how von zehn Partnern aus acht europäischen Ländern im Bereich Advanced Packaging und Heterointegration zusammen. © Fraunhofer Mikroelektronik



Neben den am großen FMD-Gemeinschaftsstand präsentierten Forschungsergebnissen der Fraunhofer- und Leibniz-Institute war die feierliche Eröffnung des »German Chips Competence Centre« (G3C) ein besonderes Highlight der FMD-Präsenz auf dem MST-Kongress 2025. © Fraunhofer Mikroelektronik

**Pressekontakt** Akvile Zaludaite, Senior Manager Communications

E-Mail [akvile.zaludaite@mikroelektronik.fraunhofer.de](mailto:akvile.zaludaite@mikroelektronik.fraunhofer.de) | Mobil +49 162 2910640

Anna-Louisa-Karsch-Straße 2 | 10178 Berlin | [www.forschungsfabrik-mikroelektronik.de](http://www.forschungsfabrik-mikroelektronik.de)