

# PRESSEINFORMATION

PRESSEINFORMATION

07. März 2024 || Seite 1 | 3

Kompetenzen bündeln, Synergien heben

## Integration des Geschäftsfelds »Mikrodisplays & Sensorik« des Fraunhofer FEP in das Fraunhofer IPMS

Das Geschäftsfeld »Mikrodisplays & Sensorik« des Fraunhofer-Instituts für Organische Elektronik, Elektronenstrahl- und Plasmatechnik FEP wird rückwirkend zum 1. Januar 2024 in das Fraunhofer-Institut für Photonische Mikrosysteme IPMS integriert. Beide Institute sind insbesondere über das genannte Geschäftsfeld eng vernetzt und nutzen gemeinsam Infrastrukturen am Standort Dresden. Durch die Bündelung von Kompetenzen sowie durch die vereinfachten Strukturen ergeben sich Synergien, die das Forschungsfeld stärken, eine schnellere Weiterentwicklung sichern und so Kunden und Partnern zugutekommen.

Der Markt für Mikrodisplays in den Bereichen Augmented Reality (AR), Virtual Reality (VR) und Mixed Reality (MR), oft zusammen als »XR« bezeichnet, erlebt eine rasante Entwicklung und ist ein wichtiger Wachstumsmarkt der Zukunft. Der Schlüssel für den Erfolg in diesem Sektor und die technologische Basis für die Near-to-eye-Visualisierung von Informationen ist die Integration von OLED- und  $\mu$ LED-Frontplane-Technologien in CMOS-Backplanes. Vor dem Hintergrund der Stärkung eines unverwechselbaren Institutsprofils beider Institute und mit dem Ziel, Synergien im Bereich der Infrastruktur zu nutzen und das Fachwissen zu bündeln, haben sich das Fraunhofer IPMS und das Fraunhofer FEP in Abstimmung mit der Fraunhofer-Gesellschaft dazu entschieden, das Geschäftsfeld Mikrodisplays & Sensorik des Fraunhofer FEP in das Fraunhofer IPMS zu integrieren. Das Fraunhofer IPMS ist seit vielen Jahren eines der führenden Institute in der Mikroelektronik und Mikrosystemtechnik.

Das Geschäftsfeld Mikrodisplays & Sensorik konnte sich in den letzten zehn Jahren unter dem Dach des Fraunhofer FEP zu einer weltweit erfolgreichen und festen Größe entwickeln. Auf der jetzigen Entwicklungsstufe bietet der Übergang in ein Institut der Mikroelektronik den geeigneten Rahmen zur Weiterentwicklung des Geschäftsfelds. Die Änderung erlaubt es dem Fraunhofer FEP, sich als prozessorientiertes Institut noch stärker auf seine Kompetenzen Elektronenstrahl- und Plasmatechnologie zu

---

### Kontakt

**Thomas Eck** | Fraunhofer-Gesellschaft, München | Kommunikation | Telefon +49 89 1205-1333 | [presse@zv.fraunhofer.de](mailto:presse@zv.fraunhofer.de)

**Dr. Anne-Julie Zichner** | Fraunhofer-Institut für Photonische Mikrosysteme IPMS | Telefon +49 351 8823-2604 | Maria-Reiche-Straße 2 | 01109 Dresden | [www.ipms.fraunhofer.de](http://www.ipms.fraunhofer.de) | [anne-julie.zichner@ipms.fraunhofer.de](mailto:anne-julie.zichner@ipms.fraunhofer.de)

**Annett Arnold** | Fraunhofer-Institut für Organische Elektronik, Elektronenstrahl- und Plasmatechnik FEP | Telefon +49 351 2586-452 | Winterbergstr. 28 | 01277 Dresden | [www.fep.fraunhofer.de](http://www.fep.fraunhofer.de) | [annett.arnold@fep.fraunhofer.de](mailto:annett.arnold@fep.fraunhofer.de)

fokussieren. Damit werden jetzt und zukünftig technologische Angebote für den wachsenden Bedarf an Lösungen für Energie und Nachhaltigkeit sowie Life Science und Umwelttechnologien für Industrie und Gesellschaft bereitgestellt.

-----  
**PRESSEINFORMATION**

07. März 2024 || Seite 2 | 3  
-----

»Mit der Integration des Geschäftsfelds ›Mikrodisplays & Sensorik‹ des Fraunhofer FEP in das Fraunhofer IPMS bündeln wir Kompetenzen unter einem Dach, stellen die optimale Nutzung unserer Infrastrukturen sicher und haben zukünftig größere Chancen in der Akquise von Projekten im Rahmen des Verbundes Mikroelektronik. Die Überführung ist ein gutes Beispiel für die strategische Weiterentwicklung eines Forschungsfelds und das institutsübergreifende Heben von Synergien«, sagt Prof. Holger Hanselka, Präsident der Fraunhofer-Gesellschaft. »Damit stärken wir das Forschungsfeld und ermöglichen neue technologische Fähigkeiten für Mikrodisplays durch synergetische Nutzung der vorhandenen Mikroelektronik-Infrastruktur. Durch die bereits bestehende enge Vernetzung der Institute am Standort Dresden ist eine nahtlose und kontinuierliche Weiterentwicklung in diesem Arbeitsfeld gesichert. Mein besonderer Dank gilt allen Akteuren für ihre Beiträge.«

Prof. Harald Schenk, Institutsleiter des Fraunhofer IPMS, ergänzt: »In der Zukunft wird das Fraunhofer IPMS sein Engagement in diesem Themenfeld verstärken und sich intensiver mit dem Bereich der heterogenen Integration verschiedener Chiplet-Technologien in Verbindung mit der CMOS-Mikroelektronik auseinandersetzen. Diese zukunftsorientierte Technologie umfasst auch die Integration von organischen Halbleitern, z.B. OLED, und neuartigen Emitter-Technologien, z.B.  $\mu$ LED, was neue Wege in der Mikro-/Optoelektronik und Mikrosystemtechnik eröffnet.«

Prof. Elizabeth von Hauff, Institutsleiterin des Fraunhofer FEP: »Das Geschäftsfeld Mikrodisplays & Sensorik hatte an der dynamischen Entwicklung des Fraunhofer FEP erheblichen Anteil. Darauf sind wir stolz und bedanken uns bei den Mitarbeitenden und Führungskräften für ihre engagierte Arbeit. Der Übergang an das Fraunhofer IPMS eröffnet einerseits diesem Geschäftsfeld weiteres Entwicklungspotential, ermöglicht andererseits dem Fraunhofer FEP den Fokus auf strategische Themen im Bereich der Elektronenstrahl- und Plasmatechnologien zu legen.«

## **Über das Fraunhofer IPMS**

Das Fraunhofer-Institut für Photonische Mikrosysteme IPMS steht für angewandte Forschung und Entwicklung in den Bereichen intelligente Industrielösungen, Medizintechnik und Mobilität. Forschungsschwerpunkte sind miniaturisierte Sensoren und Aktoren, integrierte Schaltungen, drahtlose und drahtgebundene Datenkommunikation sowie kundenspezifische MEMS-Systeme. In den Reinräumen finden Forschung und Entwicklung auf 200- sowie 300-mm-Wafern statt. Das Angebot reicht von Beratung über Prozessentwicklung bis zur Pilotserienfertigung.

---

## Über das Fraunhofer FEP

Das Fraunhofer-Institut für Organische Elektronik, Elektronenstrahl- und Plasmatechnik FEP in Dresden widmet sich der Entwicklung innovativer Lösungen, Technologien und Prozesse zur Veredelung von Oberflächen. Grundlage dieser Arbeiten sind die Kernkompetenzen Elektronenstrahltechnologie, plasmagestützte Großflächen- und Präzisionsbeschichtung, Rolle-zu-Rolle-Technologien sowie die Entwicklung technologischer Schlüsselkomponenten. Das Fraunhofer FEP bietet damit ein breites Spektrum an Forschungs-, Entwicklungs- und Pilotfertigungsmöglichkeiten, insbesondere für Behandlung, Sterilisation, Strukturierung und Veredelung von Oberflächen, aber auch Flüssigkeiten und Gasen.

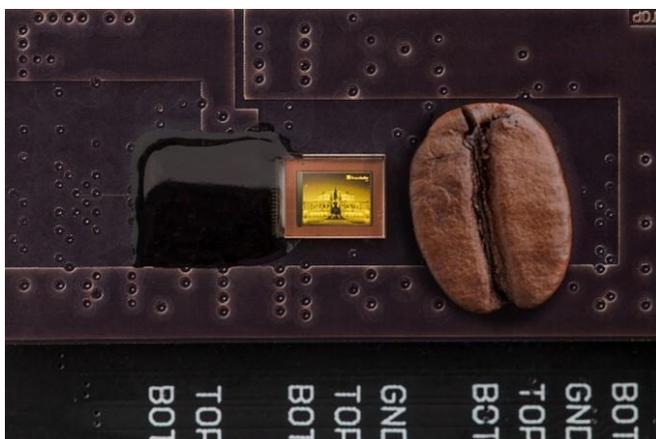
-----  
**PRESSEINFORMATION**

07. März 2024 || Seite 3 | 3  
-----



**Abb. 1** Das Geschäftsfeld »Mikrodisplays & Sensorik« des Fraunhofer FEP, das in das Fraunhofer IPMS integriert wird, entwickelt OLED- und  $\mu$ LED-Displays.

© Fraunhofer FEP, Foto:  
Claudia Jacquemin



**Abb. 2** OLED-Mikrodisplay mit einer Auflösung von 1440 x 1080 Pixel und den weltweit kleinsten Pixeln von 2,5 Mikrometern

© Fraunhofer FEP, Foto:  
Claudia Jacquemin