

PRESSEINFORMATION

PRESSEINFORMATION

17. März 2026 || Seite 1 | 3

Fraunhofer IPMS startet Projekt »SMut«

Neues Level der Dünnschichtcharakterisierung in greifbarer Nähe

Das Fraunhofer Institut für Photonische Mikrosysteme IPMS hat das öffentlich geförderte Projekt »SMut« gestartet, um gemeinsam mit den Partnern Credoxys und SweepMe! ein innovatives Messsystem zur präzisen Dünnschichtcharakterisierung zu entwickeln. Dieses System ermöglicht Experimente unter variablen Bedingungen und setzt neue Maßstäbe in der Charakterisierung organischer Materialien.

Das Fraunhofer IPMS hat kürzlich neue Chips und Messadapter zur Dünnschichtcharakterisierung für Materialien aus der organischen Elektronik sowie der dünnfilm-basierten Gas-Sensorik vorgestellt. Auf dieser Basis wurde das öffentlich geförderte Projekt »SMut« ins Leben gerufen, in dem das Fraunhofer IPMS und die Partner Credoxys und SweepMe! ihre Expertise bündeln, um ein neuartiges Messsystem zu entwickeln.

Das innovative System wird aus einer Basisstation und mehreren Proben-Carriern bestehen, die bereits in einer Glovebox mit Forschungsproben bestückt werden können. Damit wird es möglich sein, verschiedene elektrische und photoelektrische Experimente unter unterschiedlichen Gasen, Drücken und Temperaturen durchzuführen. »Der Probencarrier soll in einer Glovebox handhabbar und unter Schutzgas entnehmbar sein sowie Langzeitmessungen über mehrere Wochen erlauben«, erläutert Dr. Alexander Graf, Projektleiter am Fraunhofer IPMS.

Dank der Softwareentwicklung von SweepMe! kann nahezu jedes Messgerät und jede Messroutine intuitiv konfiguriert werden. »Die von uns im Projekt zu entwickelnde Softwarelösung ermöglicht erstmals eine intuitive und out-of-the-box nutzbare Charakterisierungsplattform«, fasst Dr. Axel Fischer, Geschäftsführer der SweepMe! GmbH, die Projektziele zusammen.

Dr. Jörn Vahland, Materialentwickler der Credoxys GmbH, zeigt sich begeistert von den neuen Möglichkeiten, die das Messsystem bieten wird: »Der Aufwand, den wir derzeit in die Charakterisierung unserer OLED-Materialien stecken, ist enorm. Vor allem Langzeitmessungen unter kontrollierter Atmosphäre und Temperatur sind aktuell besonders herausfordernd. Mit diesem System wird ein neues Level der Dünnschichtcharakterisierung erreicht. Die Reproduzierbarkeit und die Messmöglichkeiten sind sensationell.«

Das Grundkonzept und der prinzipielle Systemaufbau werden auf der Analytica am Messstand des Fraunhofer IPMS in Halle A3 - #312, interessierten Besuchern vorgestellt. Individuelle Termine können vorab über die [Webseite](#) des Fraunhofer IPMS vereinbart werden.

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

Die Förderung des Projekts erfolgt aus Mitteln des Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) und aus Steuermitteln auf Grundlage des vom Sächsischen Landtag beschlossenen Haushaltes.

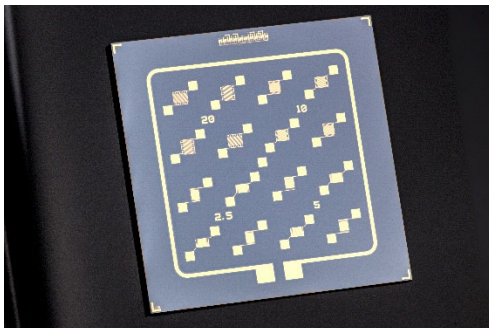
PRESSEINFORMATION

17. März 2026 || Seite 2 | 3

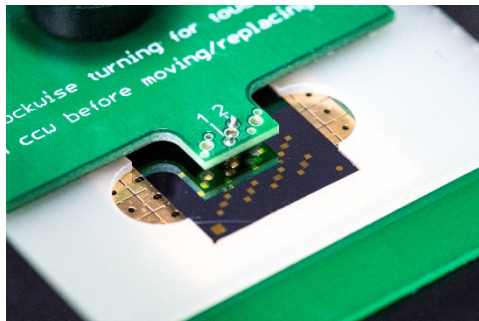
Über das Fraunhofer IPMS

Das Fraunhofer IPMS ist ein international führender Forschungs- und Entwicklungsdienstleister für elektronische und photonische Mikrosysteme in den Anwendungsfeldern Intelligente Industrielösungen, Medizintechnik und Gesundheit, Mobilität sowie Grüne und Nachhaltige Mikroelektronik. Forschungsschwerpunkte sind kundenspezifische miniaturisierte Sensoren und Aktoren, MEMS-Systeme, Mikrodisplays und integrierte Schaltungen sowie drahtlose und drahtgebundene Datenkommunikation. Das Angebot reicht von der Beratung und Konzeption über die Prozessentwicklung bis hin zur Pilotserienfertigung.

Bildmaterial



Chip als Grundlage zur hochpräzisen elektrischen Untersuchung von Schichten
©Fraunhofer IPMS



Passiver Prober zur halbautomatisierten Messung mit Stand zu Projektbeginn. Dieser Prober soll mit Messelektronik, Software erweitert werden, so dass unkompliziert und automatisiert Materialbewertungen durchgeführt werden können.
©Fraunhofer IPMS



**Kofinanziert von der
Europäischen Union**



Freistaat
SACHSEN

Diese Maßnahme wird mitfinanziert durch
Steuermittel auf der Grundlage des vom
Sächsischen Landtag beschlossenen Haushaltes.