

PRESSEINFORMATION

22 | 17

PRESSEINFORMATION

9. November 2017 | Seite 1 / 2

Fraunhofer FEP doppelt ausgezeichnet zum „Innovator des Jahres“

Die Forscher des Fraunhofer FEP freuen sich gleich doppelt: Die Redaktion der DESIGN&ELEKTRONIK hat dieses Jahr erstmals den „Innovator des Jahres“ gesucht. Nach der Leserwahl wurde das Fraunhofer FEP in gleich zwei Kategorien für die Forschung im Bereich flexibles Glas und die neusten Innovationen zu OLED-Mikrodisplays ausgezeichnet.

Die Leser der Fachzeitschrift DESIGN&ELEKTRONIK durften bis September 2017 die Unternehmen mit den innovativsten Ideen wählen, durch welche Top-Produkte erst möglich werden. Diese entstehen aus der geschickten Kombination aus Design, Fertigung und IP. Mit der Wahl zum »Innovator des Jahres« zeichnet das Fachmagazin die Stars hinter den Produkten für die von ihnen entwickelten Top-Technologien aus. Die Wahl fiel auf gleich zwei Forschungsthemen des Fraunhofer FEP.

Die Entwicklung von Dünnschicht-Beschichtungsverfahren für ultra-dünnes Glas und dessen Integration in organische und hybride Elektronik für die Anwendung des neuen Werkstoffes in Hightech-Geräten und Produkten sind aktuelle Forschungsschwerpunkte am Fraunhofer FEP. Bereits seit 2013 wird im BMBF-geförderten Gemeinschaftsprojekt KONFEKT (FKZ 13N13818) zusammen mit den Partnern SCHOTT AG, VON ARDENNE GmbH und tesa SE an neuen Anwendungen für ultradünnes und rollbares Glas geforscht. Im Sommer 2017 wurde außerdem erstmals eine Rolle flexibles Dünnglas vorgestellt, auf der 100m durchgehend hochleitfähiges ITO im Rolle-zu-Rolle-Verfahren beschichtet wurde.

Auch in der Forschung und Entwicklung zu OLED-Mikrodisplays und Sensoren wurden große Fortschritte erzielt. Die Wissenschaftler entwickelten neue Technologien für extrem stromsparende, aber gleichzeitig hochauflösende OLED-Mikrodisplays, die ideal für den Einsatz in wearable near-to-eye Displays sind. Außerdem wurden neue Möglichkeiten für die Integration bidirektionaler OLED-Mikrodisplays in AR- und VR-Anwendungen oder optischen Fingerprint-Sensoren und zur Darstellung von 2D- und 3D-Inhalten in Datenbrillen gefunden und auch organische Photodioden auf Silizium-CMOS-Chips/Wafern zur hochauflösend bildgebenden Detektion im NIR-Bereich im Jahr 2017 vorgestellt.

Für diese Ergebnisse aus den Forschungsbereichen zur Beschichtung und Funktionalisierung von flexiblem Glas und der Mikrodisplays und Sensorik wurde das Fraunhofer FEP

von den Lesern mit dem Preis zum „Innovator des Jahres“ ausgezeichnet. Stellvertretend für alle Wissenschaftler des Institutes nahmen Dr. Manuela Junghänel und Dr. Uwe Vogel die Auszeichnung der DESIGN&ELEKTRONIK-Leser am 8. November 2017 in München entgegen und kommentieren einstimmig: „Wir freuen uns sehr über diese Ehrung, die uns zeigt, dass unsere Forschung für die Produkte von Morgen bei den Partnern, interessierten Lesern und Endnutzern auf großes Interesse stößt! Das motiviert uns in hohem Maß, unsere Ergebnisse weiter voranzutreiben und an neuen Herausforderungen in der Oberflächenfunktionalisierung neuer Werkstoffe zu arbeiten. Auch zu Mikrodisplays und Sensoren wollen wir künftig gemeinsam mit F&E-Partnern noch viele Lösungen für Herausforderungen entwickeln, die künftig in innovative Produkte aus allen Lebensbereichen integriert und in die Industrie transferiert werden können. Dazu zählen einige bislang ungelöste Herausforderungen, wie sehr hohe Helligkeiten und Effizienz, wofür die bisherigen Farbfilter abgelöst und durch direkt strukturierte Emittoren ersetzt werden müssen oder auch die gute Ausbeute bei großer (Chip-) Fläche, gekrümmte Oberflächen (für kompaktere Optik), kreisförmige Leuchtflächen, irreguläre Pixel-Matrizen bei noch höherer Pixeldichte oder integrierte Augenverfolgung und transparente Substrate.“

Um den unterschiedlichen Entwicklungsbereichen Rechnung zu tragen, über die das Fachmagazin regelmäßig berichtet, wurden von DESIGN&ELEKTRONIK die Besten Unternehmen und Einrichtungen aus den Kategorien Digitaltechnik, Chipfertigung, Analogtechnik, Messtechnik, Optoelektronik, Elektromechanik, Passive Bauelemente und Dienstleistungen vorgeschlagen. Das Fraunhofer FEP erhielt die Auszeichnungen in den Bereichen „Optoelektronik“ und als Teil des „besten Forschungskonsortiums“ zusammen mit den Partnern des „KONFEKT“-Projektes.

**Flexibles Glas**

© Fraunhofer FEP, Fotograf: Jürgen Lösel

Bildquelle in Druckqualität: www.fep.fraunhofer.de/presse**OLED-Mikrodisplay**

© Fraunhofer FEP, Fotograf: Jürgen Lösel

Bildquelle in Druckqualität: www.fep.fraunhofer.de/presse

Das **Fraunhofer-Institut für Organische Elektronik, Elektronenstrahl- und Plasmatechnik FEP** arbeitet an innovativen Lösungen auf den Arbeitsgebieten der Vakuumbeschichtung, der Oberflächenbehandlung und der organischen Halbleiter. Grundlage dieser Arbeiten sind die Kernkompetenzen Elektronenstrahltechnologie, Sputtern, plasmaaktivierte Hochratebedampfung und Hochrate-PECVD sowie Technologien für organische Elektronik und IC-/Systemdesign. Fraunhofer FEP bietet damit ein breites Spektrum an Forschungs-, Entwicklungs- und Pilotfertigungsmöglichkeiten, insbesondere für Behandlung, Sterilisation, Strukturierung und Veredelung von Oberflächen sowie für OLED-Mikrodisplays, organische und anorganische Sensoren, optische Filter und flexible OLED-Beleuchtung. Ziel ist, das Innovationspotenzial der Elektronenstrahl-, Plasmatechnik und organischen Elektronik für neuartige Produktionsprozesse und Bauelemente zu erschließen und es für unsere Kunden nutzbar zu machen.