

PRESS RELEASE

Dresden, 06. März 2017

In Zusammenarbeit mit Fraunhofer FEP

Gefördert durch das Bundesministerium
für Bildung und Forschung.
Förderkennzeichen: 13N12975

FOSA LABX 330 GLASS - FLEXIBLES GLAS VON ROLLE ZU ROLLE BESCHICHTEN

Das Fraunhofer-Institut für Organische Elektronik, Elektronenstrahl- und Plasmatechnik FEP und die VON ARDENNE GmbH intensivieren ihre Kooperation im Bereich der Beschichtung von flexiblem Glas. Dieser neue Werkstoff eignet sich aufgrund seiner Eigenschaften ideal als Trägermaterial für eine Reihe zukünftiger Einsatzgebiete in der flexiblen Elektronik. VON ARDENNE und Fraunhofer FEP betreiben seit Oktober 2016 gemeinsam die Rolle-zu-Rolle-Beschichtungsanlage FOSA LabX 330 Glass.

Die neue, innovative Anlage wurde vom Dresdener Anlagenhersteller VON ARDENNE speziell für flexibles Glas entwickelt und ist weltweit die erste ihrer Art. Dank der hohen Präzision aller Komponenten kann das empfindliche Material umgewickelt, geheizt und beschichtet werden. Angesichts der Tatsache, dass das Material dünner ist als ein Zehntel Millimeter, ist für die Zuverlässigkeit der Verarbeitung großes technologisches Know-how notwendig.

Im Rahmen des vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) geförderten Projektes KONFEKT (Förderkennzeichen 13N12975) wollen die beiden Partner neue Anwendungen erschließen und die Leistungsfähigkeit der Anlage demonstrieren. An den Arbeiten in diesem Projekt sind auch die SCHOTT AG und TESA SE beteiligt, die Substratmaterial bereitstellen und optimieren sowie die Weiterverarbeitung sicherstellen.

Auf der LOPEC 2017, vom 29.-30. März 2017, in München, präsentiert das Fraunhofer FEP in Halle B0 am Stand 318 erstmals Beschichtungsmuster von der neuen Anlage und VON ARDENNE stellt die FOSA LabX 330 Glass am Stand B0/210 vor.

„Auf der Anlage konnten bereits bei den ersten Versuchen hervorragende Eigenschaften bei transparenten Elektroden erreicht werden.“, freut sich Dr. Matthias Fahland, stellvertretender Bereichsleiter „Flache und Flexible Produkte“ am Fraunhofer FEP. „Die Anlage bietet unseren Kunden ein hohes Potenzial für innovative Schichtentwicklungen auf flexiblen Substraten.“

Die außerordentlich hohe Qualität der Beschichtungen, die mit der FOSA LabX 330 Glass erzielt wird, ist die Grundlage für hochwertige Elektroden für organische Leuchtdioden (OLED). Die so erzeugten Elektroden versorgen OLEDs bis zu einer Größe von 30 x 30 cm gleichmäßig mit Strom. Dies ist nur ein Beispiel für die vielfältigen Einsatzmöglichkeiten der Anlage für Beschichtungen und Schichtentwicklungen für die Optoelektronik.

„Aufgrund seiner überragenden Eigenschaften wird flexibles Glass eine wichtige Rolle als Werkstoff der Zukunft spielen“, sagt Dr. Andreas Nilsson, Vice President Web Coating bei VON ARDENNE. „Wir freuen uns auf die neuen Möglichkeiten, die dieser Werkstoff bietet. In dem Gemeinschaftsprojekt mit unserem langjährigen Partner Fraunhofer FEP heben wir den dafür notwendigen Prozess der Vakuumbeschichtung von flexiblem Glas im Rolle-zu-Rolle-Verfahren vom Labor- in den Industriemaßstab. Wir erwarten hieraus wichtige Kostenvorteile für alle Beteiligten der Wertschöpfungskette.“

Seite 1/3

PRESS RELEASE

Dresden, 06. März 2017

Im Moment arbeiten die Wissenschaftler an der Herstellung erster Demonstratoren. Daneben haben sie sich bereits weiteren Schichtsystemen zugewandt. Im Fokus stehen vor allem optisch wirksame Schichten, wie Antireflex-Schichtsysteme oder optische Filter.

Das Fraunhofer FEP und die VON ARDENNE GmbH stellen interessierten Partnern Ihre technische und technologische Kompetenz für Dünnschicht-Vakuumverfahren gern zur Verfügung, um gemeinsam an der FOSA LabX 330 Glass Anwendungen zu entwickeln oder Musterbeschichtungen und Materialbewertungen vorzunehmen.

Im Rahmen des Workshops VISION | Flexible Glass am Fraunhofer FEP wird die neue Anlage FOSA LabX 330 Glass am 4. und 5. April 2017 einer breiteren Öffentlichkeit vorgestellt.

Mehr Informationen zum Workshop VISION | Flexible Glass: www.fep.fraunhofer.de/visionflexible

Über die VON ARDENNE GmbH

VON ARDENNE entwickelt und fertigt Anlagen für die industrielle Vakuumbeschichtung von Materialien wie Glas, Wafer, Metallband oder Kunststoffolie. Je nach Anwendung sind diese Schichten einen Nanometer bis wenige Mikrometer dünn und verleihen den Oberflächen neue funktionale Eigenschaften. Die beschichteten Materialien sind die Basis für Produkte wie Architekturglas, Solarmodule oder Touch-Screens.

VON ARDENNE ist ein führender Anbieter von Architekturglas-Beschichtungsanlagen und Beschichtungssystemen für die Dünnschicht-Photovoltaik. Als global tätiges Familienunternehmen mit Niederlassungen in China, Japan, Malaysia und den USA setzt VON ARDENNE auf Kundennähe, um idealen Vor-Ort-Service zu bieten. VON ARDENNE-Anlagen sind in mehr als 50 Ländern im Einsatz.

Über das Fraunhofer-Institut für Organische Elektronik, Elektronenstrahl- und Plasmatechnik FEP

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.

PRESS RELEASE

Dresden, 06. März 2017

PRESSEKONTAKT

VON ARDENNE GmbH

Ingo Bauer
Phone: +49 (0) 351 2637 9000
E-Mail: presse@vonardenne.biz

VON ARDENNE auf der LOPEC 2017 in München
vom 29. bis 30. März 2017: Halle B0, Stand 210

Fraunhofer-Institut für Organische Elektronik, Elektronenstrahl- und Plasmatechnik FEP

Ines Schedwill
Head of Marketing
Phone: +49 (0) 351 8823-238
E-Mail: Ines.Schedwill@fep.fraunhofer.de

Fraunhofer FEP auf der LOPEC 2017 in München
vom 29. bis 30. März 2017: Halle B0, Stand 318



VON ARDENNE FOSA LabX 330 Glass - Beschichtungsanlage für flexibles Glas
Bildrechte: © VON ARDENNE Corporate Archive