

PRESSEINFORMATION

04 | 13

PRESSEINFORMATION

17. April 2013 | Seite 1 / 2

Fraunhofer FEP stellt neue Vakuumbeschichtungsverfahren auf der SVC TechCon 2013 in den USA vor

Vom 22. – 24. April 2013 stellt das Fraunhofer FEP auf der internationalen Leitmesse SVC TechCon 2013 neue Entwicklungen in der Vakuumbeschichtung vor.

Das Fraunhofer-Institut für Elektronenstrahl- und Plasmatechnik FEP präsentiert vom 22. – 24. April 2013 in Providence, Rhode Island, USA, neue und hocheffiziente Verfahren zur Beschichtung großer Flächen wie das arcPECVD (Hohlkathoden-Bogen-PECVD-Prozess), die plasmaaktivierte Hochrate-Bedampfung mit dem Dualtiegel und das Sputtern von Indium-freien transparenten, leitfähigen Schichten. Alle drei Technologien sind tauglich für die industrielle Nutzung.

Das Fraunhofer FEP hat in den letzten Jahren die Abscheidung von Niob-dotierten Titandioxid-Schichten als Indium-freie Alternative für transparente, leitfähige Elektroden zu einem industrietauglichen, kosteneffizienten Prozess weiterentwickelt. Die Glasveredelung kann damit auf großen Flächen in einem stabilen und reproduzierbaren Verfahren durchgeführt werden. Dr. Manuela Junghänel, Senior Scientist und Expertin für TCO-Beschichtungen am Fraunhofer FEP, wird in ihrem Vortrag am 22. April die Eigenschaften der Niob-dotierten Titandioxid-Schichten und das neue Glasveredelungsverfahren präsentieren.

Des Weiteren hat das Fraunhofer FEP mit dem arcPECVD-Prozess einen Rolle-zu-Rolle-Niederdruckprozess mit sehr hohen Beschichtungsraten entwickelt, der sich aufgrund des niedrigen Arbeitsdruckes problemlos mit anderen Vakuumverfahren in einer Beschichtungsanlage kombinieren lässt. Bei einer sehr guten Produktivität von über 2000 nm·m/min können damit in einem einzelnen Vakuumdurchlauf beispielsweise Barrierschichtstapel mit extrem guter Barrierefunktion aufgebracht werden. Aber auch andere Schichten, wie siliziumhaltige Zwischenschichten zur Verringerung der Schichtspannung bei optischen Schichtstapeln wurden bereits realisiert. In seinem Vortrag stellt Dr. Steffen Günther, Spezialist für PECVD-Prozesse am Fraunhofer FEP, am 24. April den arcPECVD-Prozess im Detail vor.

Pressekontakt

Annett Arnold, M.Sc. | Fraunhofer-Institut für Elektronenstrahl- und Plasmatechnik FEP | Telefon +49 351 2586-452
Winterbergstraße 28 | 01277 Dresden | www.fep.fraunhofer.de | annett.arnold@fep.fraunhofer.de
Text: Dr. Marita Mehlstäubl

Durch Einführung eines Dualtiegels bei der plasmaaktivierten Hochrate-Bedampfung ist es dem Fraunhofer FEP gelungen, ein langzeitstabiles und leistungsfähiges Plasmaverfahren zu entwickeln, mit dem beispielsweise relativ dicke Schichten aus hochschmelzenden Materialien (z. B. Titandioxid) ökonomisch aufgebracht werden können. Dr. Bert Scheffel, Wissenschaftler am Fraunhofer FEP, geht in seinem Vortrag am 22. April genauer auf die Vorzüge der Technologie ein.

Die Wissenschaftler stehen vom 23.–24. April 2013 auf dem Messestand Nr. 220 des Fraunhofer FEP für Fragen zur Verfügung. Außerdem finden Interessenten am Messestand Informationen und Ausstellungsstücke zu weiteren Oberflächenveredelungsverfahren des Fraunhofer FEP.

Weitere Informationen finden Sie unter:

 www.fep.fraunhofer.de/de/veranstaltungen/svc_2013.html



Hochproduktives Vakuumbeschichtungsverfahren des Fraunhofer FEP

© Fraunhofer FEP | Bildquelle in Druckqualität: www.fep.fraunhofer.de/presse