

NRW - Forschungsprojekt ecOLED - Ökologische Produktion organischer Leuchtdioden

Köln, 03.06.2013 - Das Ziel des Projektes ecOLED (Ökologische Produktion Organischer Leuchtdioden) ist die Entwicklung von ökologisch und ökonomisch verbesserten organischen Licht emittierenden Dioden (OLEDs).

Innerhalb des Projektes ecOLED soll ein Beschichtungsverfahren zur kostengünstigen und ökologischen Massenproduktion von mehrschichtigen, organischen Bauteilen, wie OLEDs, entwickelt und demonstriert werden. OLEDs gelten als die nächste Generation von Leuchtmitteln auf Basis von organischen Halbleitern. Das hier eingesetzte Verfahren basiert auf der kontinuierlichen Mehrfachbeschichtung von unterschiedlichen Materiallösungen auf eine Folie. In diesen Prozess soll eine Lasertrocknung integriert werden.

Das Forschungskonsortium wird von der Universität zu Köln, Prof. Klaus Meerholz, geführt. Die Universität ist in dem Projekt für die chemische Entwicklung neuer funktionalisierter Materialien zuständig. Die Firma InovisCoat GmbH (Monheim) wird als Spezialist für Beschichtungen von photographischen Materialien den massentauglichen Produktionsprozess entwickeln, bei dem gleichzeitig und absolut vermischungsfrei bis zu 9 Schichten auf einen Träger appliziert werden können. Die notwendige Trocknung der nass aufgetragenen Schichten erfolgt durch die Integration und Anpassung einer Laseranlage der Firma Lissotschenko Mikrooptik GmbH (Dortmund), Experten für mikrooptische Strahlungskomponenten und Lasersysteme für industrielle Anwendungen. Für die Auswertung der chemischen und physikalischen Parameter ist das Zentrum für organische Elektronik Köln (ZOEK gGmbH) verantwortlich, ein junges auf organische Elektronik spezialisiertes Forschungsinstitut.

Das Forschungsprojekt ist auf drei Jahre ausgelegt und wird vom Land NRW sowie der Europäischen Union mit einem Beitrag von insgesamt drei Millionen EURO aus dem EFRE ko-finanzierten operationellen Programm für NRW im Ziel 2 „Regionale Wettbewerbsfähigkeit und Beschäftigung“ 2007-2013 gefördert.

Das Projekt findet im Rahmen von sechs COPT - Forschungsprojekten und des COPT.NRW - Managementprojektes statt, die vom Ministerium für Innovation, Wissenschaft und Forschung (MIWF) in NRW unterstützt werden. COPT steht für „Kompetenzzentrum für organische Produktionstechnologien“ (Center for Organic Production Technologies). Ziel des COPT.NRW - Kompetenznetzwerkes ist es, die Akteure entlang der Wertschöpfungskette zu vernetzen, um die heute schon

gute Position der Handelnden im Bereich Maschinen - und Verfahrensentwicklung weiter auszubauen.

Kontakt

Dr. Anne Umbach

0221-93371-201

anne.umbach@copt-zentrum.de