

Pressemitteilung

17. Juli 2013

Förderprojekt cyCESH für kostengünstige gedruckte OLEDs

Startschuss für BMBF Förderprojekt cyCESH: cynora GmbH, Novaled AG und Universität Regensburg erforschen neue Funktionsmaterialien für gedruckte organische Leuchtdioden (OLED) für Beleuchtungsanwendungen

Am 1. Juni 2013 startete das BMBF-Projekt cyCESH unter Beteiligung der cynora GmbH, der Novaled AG sowie der Universität Regensburg mit der Arbeitsgruppe von Prof. Dr. Hartmut Yersin. Das Projekt hat eine Laufzeit von drei Jahren und ein Fördervolumen von insgesamt 6,1 Millionen Euro.

Die Erforschung neuer löslicher Materialien zur kostengünstigen Herstellung organischer Leuchtdioden (Organic Light-Emitting Diodes – OLEDs) sowie die Herstellung von OLED-Demonstratoren mit hohen Wirkungsgraden bilden die Schwerpunkte des Projekts.

Die neuen, druckbaren Materialien eröffnen die Möglichkeit, OLEDs durch einfachere und kostengünstigere Druckprozesse herzustellen. Noch werden herkömmliche OLEDs überwiegend durch kostenintensive Vakuumprozesse gefertigt.

„Durch unsere Zusammenarbeit mit Novaled und Prof. Yersin von der Universität Regensburg bündeln wir in einem Expertenteam umfassendes und spezifisches Know-how und können so den nächsten Schritt in der OLED-Entwicklung gehen“, erklärte Dr. Thomas Baumann, Geschäftsführer der cynora GmbH. „Unser Konsortium verfolgt das übergeordnete Ziel, massenmarktaugliche Materialien und Verfahren zur Herstellung von OLEDs zu entwickeln.“

Die Zusammenstellung der Projektpartner gewährleistet eine optimale Abdeckung der Wertschöpfungskette. Dabei werden im Konsortium sowohl die Bereiche der Materialentwicklung (Prof. Yersin), der anschließenden Materialsynthese und -optimierung (cynora GmbH) als auch die Verwendung von flüssigprozessierbaren, dotierten Transportschichten (Novaled AG) zur Überführung in OLED-Anwendungen miteinander verbunden.

Über OLEDs:

OLEDs (Organische Leuchtdioden) sind wenige Nanometer dünne (wenig Materialeinsatz) selbst strahlende flächige Lichtquellen, welche aus organischen Halbleitern (Schadstofffreiheit) bestehen. In einem extrem schnell wachsenden Markt spielen OLEDs die Schlüsselrolle für eine revolutionäre Entwicklung: den Traum von hauchdünnen, flexiblen, hocheffizienten Displays mit brillanten Farben und hohem Kontrast Realität werden zu lassen. Organische Leuchtdioden kommen gegenwärtig zum Einsatz als Display in einigen Smartphones, Kameras und MP3-Player. Hinzu kommt ein gewaltiges Marktpotential im Bereich Beleuchtungen mit visionären Anwendungen. Für Beleuchtungsanwendungen ist der hohe Farbwiedergabeindex (CRI=90) und das warme natürliche Weißlicht besonders angenehm in der Wahrnehmung. OLEDs haben das Potential, noch effizienter als Energiesparlampen zu sein.

Über cynora:

Die cynora GmbH wurde 2003 gegründet und erhielt 2008 ein neues Management-Team. Das Unternehmen konzentriert sich auf die Erforschung neuartiger organischer Halbleiter, die durch ihre physikalischen Eigenschaften als emittierende Leuchtstoffe in organischen Leuchtdioden Verwendung finden werden. Vom Design neuer Funktionsmoleküle für organische Leuchtdioden über deren Synthese im Labor bis hin zur eingehenden Testung der Materialien durch Herstellung von OLED-Bauteilen deckt cynora das gesamte Spektrum der Material- und Bauteilentwicklung ab.

Das Unternehmen besteht aus einem jungen, dynamischen Team von derzeit 20 Mitarbeitern, das unter anderem daran arbeitet, neben weiteren Effizienzsteigerungen die kosteneffektive Verarbeitung und Lebensdauer der OLEDs zu verbessern. Das Drucken von optoelektronischen Bauteilen erfordert neue, intelligente Materialien und Konzepte. Derartige Bauteile können als Displays, Verpackungen, Lichtquellen, Designobjekte und in der Energieerzeugung als Solarzellen zum Einsatz kommen.

Weitere Informationen unter www.cynora.com

Über NovaLED:

NovaLED AG ist ein führendes Unternehmen in der Erforschung, Entwicklung und Vermarktung von Technologien und Materialien, welche die Leistung von Organischen Leuchtdioden (OLEDs) und anderer organischer Elektronik steigern. NovaLED bietet Herstellern von OLED Produkten eine einzigartige Kombination von patentrechtlich geschützter Technologie, Materialien und Expertise. Außerdem lizenziert und verkauft NovaLED derzeit als einziges Unternehmen organische, die Leitungsfähigkeit steigernde Technologie und Materialien zur Verwendung in der Massenproduktion von OLED-Produkten. NovaLED ist langfristiger Partner führender internationaler OLED-Anbieter. Zudem verfügt das Unternehmen mit mehr als 500 eingetragenen und angemeldeten Patenten auf dem Gebiet der OLED®-Technologie, -Strukturen und -Materialien über eine starke IP-Position. Das Unternehmen ist seit 2003 am Markt aktiv. Es wurde 2001 aus der TU Dresden (IAPP) und der FhG (IPMS) Dresden ausgegründet und hat neben dem Hauptsitz in Dresden auch Außenstellen in Korea und Japan.

Weitere Informationen unter www.novaLED.com

Über Prof. Dr. Hartmut Yersin, Universität Regensburg:

Die Arbeitsgruppe von Prof. Yersin arbeitet seit über drei Dekaden auf dem Gebiet der photo-physikalischen Charakterisierung und Entwicklung neuer Emitter-Materialien. Seit nahezu eineinhalb Dekaden konzentrieren sich die wissenschaftlichen und technologischen Aktivitäten auf Eigenschaften von OLED-Emittern und deren Anwendung. Insgesamt wurden bisher über 210 wissenschaftliche Publikationen und 19 Übersichtsartikel in hochangesehenen internationalen Fachzeitschriften veröffentlicht, über 50 Patente angemeldet und sieben Bücher, davon ein OLED-Standardwerk, herausgegeben. Über 35 Artikel und 47 Patentanmeldungen haben direkten OLED-Bezug.

Weitere Informationen unter

www.uni-regensburg.de/Fakultaeten/nat_Fak_IV/Physikalische_Chemie/Yersin/

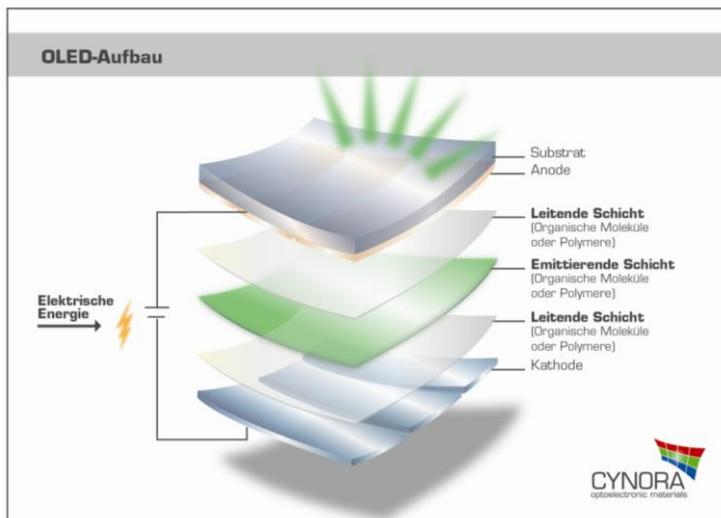
Pressekontakt:

cynora GmbH, Hermann-von-Helmholtz-Platz 1, Geb. 717, 76344 Eggenstein-Leopoldshafen, Phone: 0721/60829112, Fax: 0721/60829030, Mail: info@cynora.com

Gefördert durch:



Textunterschrift © Novalled AG



OLED-Schichtaufbau © cynora GmbH