

PRESSEINFORMATION

Zur sofortigen Veröffentlichung freigegeben.

Osnabrück, 27. März 2015

Spezialpapier für den Druck intelligenter Etiketten

Bundesministerium lädt Felix Schoeller Group auf die Hannover Messe ein

Von der Idee zur Anwendung, von gedruckten Batterien zu komplexen Systemen. Auf dem Gebiet der Printed Electronics haben Forschung und Entwicklung zuletzt deutliche Fortschritte gemacht. Die Felix Schoeller Group leistet ihren Beitrag mit der Entwicklung von hochglatten und dimensionsstabilen Papieren als Trägermaterial für gedruckte Elektronik. Mit Erfolg: Auf der diesjährigen LOPEC, der Internationalen Fachmesse und Kongress für gedruckte Elektronik in München, wurde das von der Europäischen Union geförderte Forschungsprojekt A3ple für den besten Demonstrator aus einem öffentlich finanzierten Projekt ausgezeichnet. Zudem hat Bundesforschungsministerin Prof. Johanna Wanka das Projekt BatMat zur Hannover Messe vom 13. bis 17. April eingeladen. Auf dem Gemeinschaftsstand des Bundesministeriums für Bildung und Forschung präsentiert die Felix Schoeller Group dort als einer von acht Projektpartnern gedruckte Primär- und wiederaufladbare Nickel-Metallhydrid-Sekundärbatterien (Akkus).

„Gedruckte Elektronik ist ein interessanter Bereich mit neuen Anwendungsmöglichkeiten für Papier. In Projekten wie BatMat und A3ple lernen wir, unsere Spezialpapiere weiter zu optimieren“, erklärt Dr. Wolfgang Schmidt (Felix Schoeller Group). Als Leiter für Forschung und Entwicklung in diesem Bereich koordiniert er seit 2011 als Konsortialsprecher das BatMat-Team. In der Zeit hat die Felix Schoeller Group die besonderen Papierqualitäten unter dem Namen p_e:smart weiter entwickelt. Sie sind mit ihrer extrem glatten Oberfläche als alternatives Trägermaterial für gedruckte Elektronik überall dort einsetzbar, wo ansonsten Folien verwendet werden. Damit hat das Unternehmen einen Grundstein für weitere spannende Anwendungen auf dem Gebiet Printed Electronics gelegt. So zum Beispiel für Verpackungen mit blinkenden Schriften mittels aufgedruckter Elektroden und Lumineszenzmaterialien oder für auf Möbeloberflächen gedruckte Touch-Sensoren.

„Der entscheidende Vorteil unserer Spezialpapiere ist die Dimensionsstabilität auch bei höheren Temperaturen. Das kommt vor allem zum Tragen, wenn mehrere leitfähige Schichten nacheinander aufgedruckt werden und jede einzelne zunächst unter Einwirkung von Wärme getrocknet werden muss“, erklärt Dr. Schmidt. „Verändert sich dabei die Oberfläche des Trägermaterials, ist die absolute Passgenauigkeit nicht mehr hundertprozentig gewährleistet. Diese wiederum ist aber unbedingt erforderlich, damit beispielsweise gedruckte Stromkreisläufe funktionieren.“

Während bei dem BatMat-Projekt der Fokus auf einem Einzelaspekt, nämlich auf gedruckten Batterien lag, hat sich das EU-Projekt A3ple komplexen Systemen gewidmet. Als einer von zwei Projektpartnern aus Deutschland ist die Felix Schoeller Group auch hier für die Entwicklung des Trägermaterials Papier verantwortlich. Ein besonderes Augenmerk lag dabei auf neuen Druckverfahren und Stoffen sowie den Themen Umweltverträglichkeit und Nachhaltigkeit.

Dem internationalen Team mit Vertretern aus Finnland, Portugal, Italien, Frankreich und den Niederlanden ist es gelungen, intelligente Etiketten zu drucken, welche die Konzentration von Gasen oder die Temperatur messen können. Konkrete Anwendungen für diese tragbaren Sensoren sind beispielsweise Aufkleber auf der Schutzkleidung von Feuerwehrleuten und Sanitätern bei Rettungseinsätzen in brennenden Gebäuden. Denkbar sind auch Etiketten, die bei hochempfindlichen Medikamenten das Einhalten der Kühlkette überwachen. Die Etiketten bestehen aus einem Sensor, einer Auswertlogik in Form einer einfachen Schaltung, einer Anzeige und einer Stromversorgung. Alles wird mittels Kohlenstoff, Silber und leitfähigen Polymeren sowie zum Beispiel Zink und Braunstein für die integrierte Batterie in aufeinander folgenden Schritten auf Spezialpapier aufgebracht. Zukünftig sollen auch Speichermedien direkt aufdruckbar sein. Die Etiketten können einfach hergestellt werden und sind ohne zusätzliche Belastungen für die Umwelt zu entsorgen.

Foto:

Gedruckte Batterien von der Rolle präsentierte das BatMat-Team in Osnabrück. Für die Felix Schoeller Group begrüßte Dr. Wolfgang Schmidt (links) die Projektpartner Patrick Rassek (HdM Hochschule der Medien Stuttgart), Michael Wendler (VARTA Microbattery Ellwangen), Markus Alferi (VDI Technologiezentrum Düsseldorf), Katja Tekbas (Felix Schoeller Group), Monique Helmert (TU Chemnitz), Prof. Dr. Hübner (HdM), Dr. Martin Krebs (VARTA) und Dr. Stefan Pieper (VDI) (von links nach rechts).

Hintergrundinformationen zur Felix Schoeller Group:

Die Felix Schoeller Group mit Sitz in Osnabrück ist ein weltweit tätiges Familienunternehmen, das 1895 gegründet wurde und Spezialpapiere herstellt. Mit ca. 2.340 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern konnten im Jahr 2014 annähernd 310.000 Tonnen Spezialpapiere produziert und vermarktet werden.

Der Umsatz des renommierten Osnabrücker Unternehmens betrug insgesamt ca. 720 Millionen Euro im abgelaufenen Geschäftsjahr 2014. Die Felix Schoeller Group entwickelt, produziert und vermarktet Spezialpapiere für fotografische Anwendungen, für Digitaldrucksysteme, für den Verpackungsmarkt, für selbstklebende Anwendungen sowie für die Möbel- und Holzwerkstoff- sowie die Tapetenindustrie. Neben dem Standort Osnabrück (Hauptsitz) fertigt die Felix Schoeller Group an vier weiteren deutschen Standorten in Weißenborn und Penig (Sachsen) sowie in Titisee-Neustadt (Baden-Württemberg) und Günzach (Bayern). Darüber hinaus ist die Felix Schoeller Group mit Produktionsstandorten in den USA, Kanada sowie mit einem Joint-Venture in der Russischen Föderation vertreten. Hinzu kommen Sales & Service Center in Sao Paulo, Tokyo, Shanghai, Kuala Lumpur, Moskau und Prag.

Die Felix Schoeller Group steht für kompromisslose Qualität, einzigartige Flexibilität und echte Partnerschaft – Best Performing Papers. Worldwide. Seit Juli 2013 ist die Felix Schoeller Group offizieller Premiumpapier-Partner der Deutschen Olympiamannschaft.

www.felix-schoeller.com

Bei Rückfragen:

Dr. Friederike Texter

Senior Vice President Corporate Communication

Schoeller Technocell GmbH & Co. KG

Burg Gretesch

49086 Osnabrück

Telefon 0541 3800-453

Fax 0541 3800-848

E-Mail FTexter@Felix-Schoeller.com

www.felix-schoeller.com

Hans-Joachim Graef

Graef Advertising GmbH

Kollegienwall 3-4

49074 Osnabrück

Telefon 0541 580 5480

Mobil 0171 770 3592

E-Mail: hj.graef@graef-advertising.com

www.graef-advertising.com