

Gemeinsame Presse-Information

von PolyIC, BASF, Evonik Industries, ELANTAS Beck und Siemens

Gedruckte Elektronik: Verbundprojekt MaDriX erreicht firmenübergreifend einheitliche Materialcharakterisierung in Bauelementen

Dies ermöglicht die Entwicklung einer neuen Generation von Funketiketten

Fürth, Deutschland (03. September 09) – „Der Markt für organische und gedruckte Elektronik wird in den nächsten zehn Jahren zu einem Multimilliardenmarkt wachsen“, sagt Wolfgang Mildner, Vorsitzender der Organic Electronics Association (OE-A) und Geschäftsführer der PolyIC GmbH & Co. KG.

Dieser Markt lässt sich nur über die Entwicklung von neuen, leistungsfähigeren Materialien erschließen, die sich zur Umsetzung in Rolle-zu-Rolle – Prozessen eignen. Aus diesem Grund werden im BMBF (Bundesministerium für Bildung und Forschung) – Förderprojekt MaDriX zielgerichtet leistungsfähigere Materialien entwickelt, die sich zur Verarbeitung in Druckprozessen eignen und damit Massenfertigung ermöglichen.

Ein wesentlicher Schlüssel zum Erfolg ist ein einheitliches Verständnis bezüglich der Anforderungen an diese neuen Materialien, das durch Festlegen von Materialparametern und durch Einführung einer einheitlichen Testumgebung für neue Materialien definiert wurde. Dadurch lassen sich neue Materialien zielgerichtet entwickeln, wodurch eine schnellere und effizientere Markteinführung dieser Materialien für gedruckte Elektronik erreicht werden kann. Die firmenübergreifende Vereinheitlichung von Testbedingungen ermöglicht die Vergleichbarkeit von Ergebnissen, die an unterschiedlichen Standorten bei den Verbundpartnern erzielt werden.

Im Projekt MaDriX sind die Unternehmen PolyIC, BASF, Evonik Industries, ELANTAS Beck sowie Siemens beteiligt. Neben den Prozessparametern zur Probenherstellung wurde ein einheitlicher Prozess zur Charakterisierung definiert. Die Vereinheitlichung der Messumgebung und der Messparameter erfolgt durch ein von der Jacobs University Bremen entwickeltes statistisches Messsystem, das allen Projektpartnern zur Verfügung steht und eine aussagekräftige Datenbasis durch reproduzierbare Messwerte liefert.

“Die beteiligten Partner PolyIC, BASF, Evonik Industries, ELANTAS Beck und Siemens haben damit ein wichtiges Zwischenziel in MaDriX erreicht“, so Projektkoordinatorin Dr. Jasmin Wörle von PolyIC. “Reproduzierbare Bauelemente, die auf Basis eines Systems, das dem aktuellsten Stand entspricht, in gleicher Qualität und Performance bei allen

Projektpartnern an unterschiedlichen Standorten hergestellt wurden – das ist ein Novum in dieser jungen Industrie.”

Die erhaltenen Messwerte an neuen Materialien erlauben nun eine Aussage darüber, ob ein Material, das bei den Chemiepartnern BASF, Evonik Industries und ELANTAS Beck entwickelt wurde für den Einsatz im Bereich der gedruckten Elektronik geeignet ist und bei PolyIC zu Bauelementen mit erhöhter Funktionalität führt. Die erfolgreiche Entwicklung eines Inspektionssystems durch die Fa. Siemens erlaubt außerdem eine ausführliche und schnelle Charakterisierung der Rolle zu Rolle gedruckten Materialien.

Dadurch kann bei den Chemiepartnern eine Vorauswahl neuer Materialien vorgenommen werden, die eine detaillierte Untersuchung von nur ausgewählten Materialien erlaubt und somit eine wesentlich schnellere und zielführendere Entwicklung von Bauelementen und Schaltungen mit wesentlich erhöhter Funktionalität auf Basis neuer Materialien erlaubt.

Bei dem für drei Jahre geplanten Gemeinschaftsprojekt hat PolyIC die Konsortialführerschaft. Die Gesamtinvestitionssumme beläuft sich auf rund 15 Millionen Euro, an denen sich das BMBF mit rund acht Millionen Euro beteiligt. Das Projekt wird im 5. Rahmenprogramm „Schlüsseltechnologien – Forschung für Innovationen Bereich Kommunikationstechnologie“ des BMBFs gefördert. Projektträger ist das DLR – Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V. Mit „MaDriX“ sichern die beteiligten Unternehmen zusammen mit dem Bundesministerium die derzeit führende Position des Forschungsstandorts Deutschland im Bereich der gedruckten Elektronik.

Verbundpartner:

PolyIC GmbH & Co. KG

Bereits im November 2003 wurde die PolyIC GmbH & Co. KG als Joint Venture zwischen Leonhard Kurz (51%, Beschichtungen und Heißprägetechnologie) und Siemens (49%, Elektronik) für Entwicklung und Produktion gedruckter Polymerelektronik gegründet. PolyIC hat seinen Firmensitz in der Metropolregion Nürnberg in der Stadt Fürth auf dem Firmengelände der Leonhard Kurz Stiftung & Co. KG.

Den Internet-Auftritt von PolyIC finden Sie unter www.polyic.com

BASF SE

BASF ist das führende Chemie-Unternehmen der Welt: The Chemical Company. Das Portfolio reicht von Chemikalien, Kunststoffen und Veredelungsprodukten bis hin zu Pflanzenschutzmitteln, Feinchemikalien sowie Öl und Gas. Als zuverlässiger Partner hilft die BASF ihren Kunden in nahezu allen Branchen, erfolgreicher zu sein. Mit hochwertigen Produkten und intelligenten Lösungen trägt die BASF dazu bei, Antworten auf globale Herausforderungen wie Klimaschutz, Energieeffizienz, Ernährung und Mobilität zu finden. Die BASF erzielte 2008 einen Umsatz von mehr als 62 Milliarden € und beschäftigte am Jahresende rund 97.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Die BASF ist börsennotiert in Frankfurt (BAS), London (BFA) und Zürich (AN). Weitere Informationen zur BASF im Internet unter www.basf.com

Evonik Industries AG

Evonik Industries ist der kreative Industriekonzern aus Deutschland mit den Geschäftsfeldern Chemie, Energie und Immobilien. Evonik ist eines der weltweit führenden Unternehmen in der Spezialchemie, Experte für Stromerzeugung aus Steinkohle und erneuerbaren Energien sowie eine der größten privaten Wohnungsgesellschaften in Deutschland. Kreativität, Spezialistentum, kontinuierliche Selbsterneuerung und Verlässlichkeit sind unsere Stärken. Evonik ist in mehr als 100 Ländern der Welt aktiv. Rund 41.000 Mitarbeiter erwirtschafteten im Geschäftsjahr 2008 einen Umsatz von rund 15,9 Milliarden Euro und ein operatives Ergebnis (EBITDA) von rund 2,2 Milliarden Euro.

Mehr Informationen zu Evonik sind im Internet verfügbar unter www.evonik.com

ELANTAS Beck GmbH

ELANTAS Beck GmbH mit Sitz in Hamburg wurde im Jahre 1904 gegründet und gehört zum Geschäftsbereich ELANTAS Electrical Insulation der ALTANA Gruppe. ELANTAS entwickelt und produziert Isolierstoffe für die Elektro- und Elektronikindustrie, insbesondere gehören Imprägnierharze und -lacke, Vergussmassen, Überzugslacke und Drahtlacke zum umfangreichen Produktprogramm. Der Geschäftsbereich ELANTAS ist mit neun produzierenden Gesellschaften in allen wichtigen Regionen weltweit vertreten. ELANTAS untergliedert sich in die Business Lines: "Primary Insulation", "Secondary Insulation" und "Electronic & Engineering Materials".

Mehr Informationen über ELANTAS Beck sind im Internet verfügbar unter www.elantas.com/beck

Siemens AG

Die Siemens AG (Berlin und München) ist ein weltweit führendes Unternehmen der Elektronik und Elektrotechnik. Der Konzern ist auf den Gebieten Industrie und Energie sowie im Gesundheitssektor tätig. Rund 400.000 Mitarbeiter (fortgeführte Aktivitäten) entwickeln und fertigen Produkte, projektieren und erstellen Systeme und Anlagen und bieten maßgeschneiderte Lösungen an. Siemens steht seit über 160 Jahren für technische Leistungsfähigkeit, Innovation, Qualität, Zuverlässigkeit und Internationalität. Im Geschäftsjahr 2007 erzielte das Unternehmen nach IFRS einen Umsatz von 72,4 Mrd. EUR und ein Ergebnis der fortgeführten Aktivitäten von 3,9 Mrd. EUR.

Mehr Informationen über Siemens sind im Internet verfügbar unter www.siemens.com

Ansprechpartner

PolyIC

Bettina Bergbauer
Telefon: +49 911 20249-8161
bettina.bergbauer@polyic.com

Siemens

Dr. Norbert Aschenbrenner
Telefon: +49 89 636-33438
norbert.aschenbrenner@siemens.com

BASF

Juliana Ernst
Telefon: +49 621 60-42117
juliana.ernst@basf.com

ELANTAS Beck

Mark Abendroth
Telefon: +49 40 78946-231
mark.abendroth@altana.com

Evonik Industries

Alexandra Boy
Telefon: +49 201 177-3167
alexandra.boy@evonik.com

Bilder zum Thema können in druckfähiger Qualität unter folgendem Link heruntergeladen werden: <http://www.polyic.de/de/presse-bilder.php>



1: Einheitliches Stecksystem für Bauelemente



2: Einheitliches Messsystem zur statistischen Charakterisierung neuer Materialien