

- **Vorschau:** PolyIC ist Goldsponsor der LOPE-C 2010
- **Projekte:** EU-Förderprojekt ORICLA - Gestartet im Januar 2010
- **Projekte:** BMBF-Förderprojekt POLYTOS - PolyIC realisiert Temperatursensor
- **Applikationen:** Kundenterminal - Bedienung mittels gedruckter Elektronik
- **Vorschau:** SID 2010 in Seattle - PolyIC stellt aus - 23.05.-28.05.2010

26. April 2010

## Liebe Leserinnen und Leser,



im Hause PolyIC konzentrieren sich viele Kräfte auf die Vorbereitung der LOPE-C in Frankfurt. Diese internationale Konferenz, hinter der die Organic Electronics Association (OE-A) steht, wird wieder einen Überblick über die Entwicklungen und Fortschritte im Bereich organischer Elektronik geben, wie es keine andere Konferenz in so konzentrierter Form vermag.

Neben Details zur LOPE-C informieren wir Sie in diesem Newsletter über zwei Förderprojekte, an denen PolyIC beteiligt ist: POLYTOS und ORICLA. Lesen Sie dazu mehr in den Rubriken "Projekte".

In unserer Rubrik "Applikationen" erhalten Sie heute Informationen zu einem Kundenterminal, der von PolyIC für eine deutsche Versandhandelsgruppe realisiert wurde. Dieses für Marketing-Zwecke gedachte Terminal können Sie - und hier schließt sich der Kreis - auf unserem Stand B10 auf der LOPE-C eigenhändig testen.

Zu guter Letzt weisen wir Sie auf unseren Auftritt auf der SID 2010 in Seattle hin.

### Eine spannende Lektüre wünscht Ihnen

Ihr

**Wolfgang Mildner**  
Managing Director PolyIC



## Vorschau:

### PolyIC ist Goldsponsor der LOPE-C 2010



Auch im Jahr 2010 wird Goldsponsor PolyIC auf der internationalen Konferenz (31.05.-02.06.2010) mit Vorträgen und Seminaren vertreten sein. Am ersten Tag der Veranstaltung haben Sie die Möglichkeit,

im Seminar von Herrn **Dr. Andreas Ullmann** (Chief Technology Analyst) Einblicke in die Welt der "**Devices in Organic / Printed RFID**" zu erhalten. Noch am selben Tag hält Herr **Dr. Wolfgang Clemens** (Head of Applications) im Rahmen der Business Conference einen Vortrag zum Thema "**Printed Electronics Applications on their way towards market**". Dieser Vortrag beginnt um 16:30 Uhr.

Zum Auftakt des zweiten Konferenztages wird Herr **Wolfgang Mildner** (Managing Director) in seiner Funktion als OE-A-Vorsitzender (Organic Electronics Association) einen Ausblick über die Entwicklung der Branche der gedruckten Elektronik geben. Besuchen Sie hierfür seinen Vortrag "**Organic and Printed Electronics - Dawn of a New Industry**" am Dienstag, den 1. Juni 2010 um 9:30 Uhr. Ebenfalls am 01.06.2010 wird Herr **Dr. Walter Fix** (Head of Technology) in seinen Ausführungen zum Thema "**Roll-to-roll printed electronics**" Details aus dem produktionsreifen Druckprozess mit hoher Auflösung zeigen. Beginn dieses Vortrages ist um 15:00 Uhr.

Besuchen Sie neben unseren Vorträgen auch unseren **Messtand B10** im Ausstellungsbereich der LOPE-C. Hier zeigen wir Ihnen unterschiedliche Live-Applikationen aus dem Bereich der gedruckten Elektronik.

Probieren Sie z.B. das Kundenterminal eigenhändig aus, das wir für ein führendes deutsches Versandhaus realisiert haben. Lassen Sie sich inspirieren, auch Ihre Applikation mit gedruckter Elektronik umzusetzen.

## Projekte:

### EU-Förderprojekt ORICLA - Gestartet im Januar 2010



Die Unternehmen und Forschungsinstitute PolyIC, Evonik Industries, TNO und IMEC starteten im Januar 2010 das von der EU im Rahmen des Förderprogramms FP7 (IST) unterstützte Projekt namens "ORICLA". Mit diesem Projekt wird die Entwicklung leistungsfähiger gedruckter Funketiketten (RFID) für Massen-

anwendungen vorangetrieben.

Das Förderprojekt ORICLA wird weltweit einen Maßstab für die Leistungsfähigkeit von RFID mit organischer Elektronik setzen. RFID ist eine wichtige Technologie, die bspw. in der Logistik zur Identifizierung von Codes per Funk zwischen einem Transponder und einem Lesegerät genutzt wird. Das Electronic Product Code (EPC)-Protokoll wurde für den Einsatz von RFID in hochvolumigen Prozessen in der Logistik entwickelt. EPC-Tags sind heutzutage gängig in der Palettenidentifizierung und werden in Zukunft auch für Verpackungen und einzelne Artikel genutzt werden. Die heutigen gedruckten RFID-Tags sind in ihrer Leistung begrenzt und unterstützen das EPC-Protokoll noch nicht.

Die ORICLA-Partner werden neue Technologien für flexible Chips realisieren. Die dabei genutzten Verfahren haben das Potential zu einer Hochskalierung und ermöglichen damit das erforderliche Volumen. Dadurch können flexible Chip-Demonstratoren und Tags mit einer EPC-ähnlichen Leistung realisiert werden.

## Projekte:

### BMBF-Förderprojekt POLYTOS - PolyIC realisiert Temperatursensor



Gemeinsam mit den Unternehmen Merck KGaA (Konsortialführer), Robert Bosch GmbH, SAP AG, BASF SE, Pepperl+Fuchs GmbH, sowie der Universität Heidelberg, der TU Darmstadt und der Hochschule Mannheim startete PolyIC das vom Bundes-

ministerium für Bildung und Forschung (BMBF) geförderte Verbundprojekt mit dem Namen "Polytos".

Ziel dieses Projektes im Rahmen des Rhein-Neckar-Spitzenclusters "Forum Organic Electronics" ist die Entwicklung auf Sensorschaltungen basierender, organischer Elektronikbauteile. Das Projekt beinhaltet die Entwicklung neuer Konzepte und Herstellungsverfahren für gedruckte organische Schaltungen mit diversen Zusatzfunktionen für Anwendungen im Verpackungs-, Konsum- und Textilbereich. Diese Systeme werden auch als Smart Labels, Smart Tags oder Smart Objects bezeichnet. Im Rahmen des Teilvorhabens "Organische Schaltungen mit Sensorik" entwickelt PolyIC organisch basierte, integrierte Schaltungen sowie druckbare Sensorelemente zur

Erkennung von Schwellenwerten wichtiger externer Parameter (z.B. Temperatur, Feuchtigkeit).

Die Verbundpartner streben die Fertigstellung erster grundlegender Prototypen nach drei Jahren an. Die Gesamtkosten für Polytos belaufen sich auf ca. 15,1 Mio. EUR. Der Eigenanteil der Industriekosten beträgt rund 7,3 Mio. EUR.

## Applikationen:

### Kundenterminal - Bedienung mittels gedruckter Elektronik



Interaktion mit dem Leser - unter diesem Motto realisierten ein führender Versandhandelskonzern und PolyIC für die Veranstaltung "PrintPlus Summit" in München ein Kundenterminal, der mit gedruckter Elektronik bedient wird. Hierfür wurde der Katalog des Versandhändlers mit einem elektronischen, gedruckten Ticket ausgestattet. Wurde dieser in die Nähe des Kundenterminals gehalten, reagierte das integrierte Lesegerät und es wurde daraufhin ein Film zum aktuellen Katalog abgespielt.

Diese Zusammenarbeit war eine weitere Investition der Versandhandelsgruppe in ihren innovativen Kundenservice. Dafür wurde das Unternehmen bereits beim renommierten Wettbewerb "Deutschlands kundentorientierteste Dienstleister 2010" als Branchensieger ausgezeichnet.

## Vorschau:

### SID 2010 in Seattle - PolyIC stellt aus - 23.05.-28.05.2010



PolyIC wird auf der SID International Symposium, Seminar and Exhibition, die vom 23. bis 28. Mai 2010 in Seattle (USA) stattfindet, ausstellen. Der Ausstel-

lungsschwerpunkt liegt auf transparenten leitfähigen Folien. Diese Folien können als ITO Ersatz dienen. Einsatzfelder hierfür können beispielsweise Berührungssensoren, Displays, EMI und ESD Schutz oder elektrische Heizelemente sein. Sie finden PolyIC auf dem **Stand Nr. 423**.

### IC4U Ausgabe 02.2010

IC4U erscheint regelmäßig und ist als E-Mail-Newsletter erhältlich.

V.i.S.d.P.: Bettina Bergbauer, Public Relations