IC4U - der PolyIC Newsletter

PolyIC The chip printers

www.polyic.com

22. Juni 2009

→ Vorschau: LOPE-C Konferenz: 23.-25.06.2009
→ Applikationen: PolyIC beteiligt sich am Projekt Polytos (OSS1) des Spitzenclusters Rhein-Neckar
→ Netzwerk: OE-A Give-Away-Demonstrator auf der LOPE-C 2009
→ Konferenzen: Printed Electronics Europe 2009
→ Konferenzen: Printed RFID 2009

Liebe Leserinnen und Leser,

mit vielen Stunden Arbeit haben wir unseren Auftritt auf der LOPE-C 2009 vorbereitet. Besuchen Sie uns auf der LOPE-C und sehen Sie neben dem neuesten Stand der Technik praxisnahe Anwendungsbeispiele, die die Einsatzfelder von gedruckter Elektronik demonstrieren. Zusätzlich zu dem Messestand wird PolyIC zwei Vorträge und ein Seminar auf der LOPE-C beitragen. Lesen Sie hierzu mehr in der Rubrik Vorschau.

Ebenfalls für die LOPE-C hat PolyIC zusammen mit anderen OE-A Mitgliedern den Aufbau des OE-A Give-away-Demonstrators und der Systemdemonstratoren vorangetrieben. Lesen Sie hierzu mehr unter der Rubrik Netzwerk.

In der Rubrik Applikationen berichten wir über ein neues Forschungsprojekt, an dem sich PolyIC beteiligt. Informieren Sie sich über dieses Projekt des Spitzenclusters Rhein-Neckar "Forum Organic Electronics".

In den Rubriken Nachbericht lesen Sie diesmal über die Konferenzen Printed Electronics Europe 2009 (Dresden) und die Printed RFID 2009 (Orlando, USA). Erfahren Sie von uns aus erster Hand, wie diese Veranstaltungen wahrgenommen wurden.

Eine spannende Lektüre wünscht Ihnen

Ihr
Wolfgang Mildner
Managing Director PolyIC

Vorschau:

LOPE-C Konferenz: 23.-25.06.2009

Ein Highlight der LOPE-C 2009 werden die technischen Vorträge sein, die für den 24. und 25. Juni auf der Agenda stehen. Bei dieser Gelegenheit wird PolyIC zum ersten Mal wettbewerbsrelevante technische Daten zum Druckprozess und zur Rolle-zu-Rolle-Produktion bekanntgeben.

Bereits am **23. Juni 2009 um 09:30 Uhr** wird ein Seminar stattfinden, das von einem Mitarbeiter der PolyIC gehalten wird.

Herr **Dr. Andreas Ullmann**, Chief Technology Analyst, wird Sie über das Thema "**Devices in Organic / Printed RFID**" informieren.

Noch am selben Tag um **12:30 Uhr** hält **Dr. Wolfgang Clemens**, Head of Applications, einen Vortrag mit dem Thema "Printed Electronics: Market Entry with Printed RFID and Roadmap to High Volume Markets":

- gedruckte RFID-Tags und gedruckte smarte Objekte
- Märkte und Markteintritt
- Roadmap zu hochvolumigen Märkten

Der am Mittwoch, den **24. Juni 2009 um 16:30 Uhr** gehaltene Vortrag "Roll-to-roll printed electronics" von Herrn **Dr. Walter Fix**, Head of Technology, beschäftigt sich mit folgendem Inhalt:

- produktionsreifer Druckprozess mit hoher Auflösung
- Performance von gedruckten Schaltungen
- schnelle, gedruckte Manchester-Code-Generatoren, die mit niedriger Versorgungsspannung laufen

Spitzentechnologie aus Deutschland ist beileibe kein Schlagwort von gestern: PolyIC zeigt auf der LOPE-C weltweit erst-

malig eine Produktionsrolle, die gedruckte RFID-Transponder enthält. Der Fortschritt findet heute längst nicht mehr nur in den Laboren statt: Praxisnahe und aktuelle Anwendungsbeispiele demonstrieren höchst anschaulich die vielfältigen Einsatzfelder gedruckter Elektronik-Etiketten. Besucher früherer Veranstaltungen, die die mit RFID-Gutscheinkarten berührungslos bedienbare PolyIC-Kaffeemaschine schon kennen, werden von deren Fortentwicklung überrascht sein...

Applikationen:

PolyIC beteiligt sich am Projekt Polytos (OSS1) des Spitzenclusters Rhein-Neckar

Ziel des Projektes Polytos (OSS1) im Rahmen des Spitzenclusters Rhein-Neckar "Forum Organic Electronics" ist die Entwicklung von Sensorschaltungen basierend auf organischen Elektronikbauteilen. Dies beinhaltet die Entwicklung neuer Konzepte und Herstellungsverfahren für gedruckte organische Schaltungen mit Zusatzfunktionen (z.B. Sensoren) für Anwendungen im Verpackungs-, Konsumer- und Textilbereich. Diese Systeme werden auch als Smart Labels, Smart Tags oder auch als Smart Objects bezeichnet. Im Rahmen des Teilvorhabens "Organische Schaltungen mit Sensorik" entwickelt PolyIC organisch basierte integrierte Schaltungen sowie druckbare Sensorelemente zur Erkennung von Schwellwerten wichtiger externer Parameter wie Temperatur oder Feuchtigkeit.

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

Zu den Verbundpartnern gehören Merck KGaA (Darmstadt, Konsortialführer), BASF SE (Ludwigshafen), SAP AG (Walldorf), Pepperl+Fuchs GmbH (Mannheim), Robert Bosch GmbH (Stuttgart) sowie die Universität Heidelberg, die Technische Universität Darmstadt und die Hochschule Mannheim.
Herr Klaus Ludwig ist bei PolyIC der Ansprechpartner für dieses Projekt.

Netzwerk:

OE-A Give-Away-Demonstrator auf der LOPE-C 2009

Auf der LOPE-C wird in diesem Jahr die neue OE-A Kompetenzbroschüre vorgestellt, die wieder einen Give-Away-Demonstrator enthält. Auch dieses Mal enthält der Demonstrator einen gedruckten Tag von PolyIC.

Die gedruckten Chips wurden bei PolyIC im Rolle-zu-Rolle-Verfahren produziert. Die Aluminium-Antennen wurden bei Acreo (Schweden) in einem Rolle-zu-Rolle-Prozess hergestellt. Das Endprodukt - der Transponder - arbeitet im Frequenzbereich 13,56 MHz. Dieses kostengünstige Produkt schafft die Grundlage für neue Massenmärkte in den Bereichen EPC, Ticketing und Markenschutz.

Zusätzlich werden auf der LOPE-C sechs weitere Demonstratoren, die eine Vielzahl von Komponenten auf flexiblen Kunststoffsubstraten und Papiersubstraten kombinieren, vorgestellt. Auch hier hat PolyIC mitgearbeitet. Insbesondere koordinierte PolyIC den Aufbau eines flexiblen Spielbretts, bei dem viele verschiedene Komponenten von OE-A-Partnern integriert wurden. PolyIC wird im nächsten Newsletter konkreter berichten.

Konferenzen:

Printed Electronics Europe 2009

Die diesjährige Printed Electronics Europe, die vom 7. bis 8. April in Dresden stattfand, zeigte die neuesten Entwicklungen aus dem Bereich organische und gedruckte Elektronik. Dazu trug unter anderem auch Herr Dr. Clemens bei, mit einen Vortrag zum Thema "Printed RFID and more for New Applications".

PolyIC konnte neue Kontakte aufbauen und bestehende Geschäftsbeziehungen weiterentwickeln. Auf dem Stand im Ausstellungsbereich konnte man dazu unter anderem die vielfältigen Ergebnisse des PRISMA-Projektes sehen.

Konferenzen:

Printed RFID 2009

Die von IntertechPira im Rahmen der "RFID JOURNAL LIVE! 2009", eine der größten Konferenzen und Ausstellungen für RFID, veranstaltete "Printed RFID Conference" fand am 27. April 2009 in Orlando (USA) statt. Die Konferenz lud Experten und Unternehmen ein um sich über die neuesten Entwicklungen und Anwendungen von gedrucktem RFID auszutauschen, und um zu zeigen, wie gedruckte Elektronik unter Anwendung von Low-Cost-Tags verwendet werden kann.

IC4U Ausgabe 02.2009

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

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