

# Presse / Press

## Organische und gedruckte Elektronik gegen Produktpiraterie

**Die organische und gedruckte Elektronik bietet neue Lösungen für das alte Problem des Markenschutzes von Konsumgütern und industriellen Produkten in globalen Lieferketten. Elektrisch kodierte Funketiketten vernetzen die Produkte mit den Sicherheitsarchitekturen ihrer rechtmäßigen Hersteller und entlarven Fälschungen - am Point of Sale.**

### Markenschutz – Keine Chance für Plagiate

Der elegante Sweater mit dem angesagten Label, die Uhr im exklusiven Design, die teure Gesichtscrème mit tropischem Flair – sie wirken echt. Aber kann man wirklich sicher sein, dass drin ist, was drauf steht? Oder nur ein billiges Imitat, Fälschung, Raubkopie? Wie wäre es, wenn man gleich am Ladentisch checken könnte, ob man ein authentisches Produkt in Händen hält?

Genau das wird bald möglich, wenn man einen Blick in die Entwicklungslabors der organischen und gedruckten Elektronik wirft. Oder sich auf einer Ausstellung wie der LOPE-C vom 31. Mai bis 2. Juni 2010 in Frankfurt umschaut: Echtheitsprüfung live, gleich an der Ladentheke. Über Funkchips, eingebettet im Etikett oder auf die Packung aufgedruckt. Kurz mit dem Handy darüber gehen, das verbindet automatisch mit dem Hersteller. Dann kommt die Rückmeldung: Grünes Licht, die Sache ist echt. Oder auch nicht - dann ist der Deal geplatzt.

Neue Wege zur Lösung eines alten Problems: Auf 250 Mrd. Dollar schätzt die OECD den Schaden, der 2009 weltweit durch Produktpiraterie materieller Güter entstanden ist. Andere Schätzungen sprechen von 750 Mrd. Dollar. Und nicht nur Konsumgüter sind begehrte Objekte der Produktpiraterie in langen globalen Lieferketten. Auch die Einkäufer industrieller Komponenten und Ersatzteile kämpfen gegen Fälschungen mangelnder Qualität.

**Messe Frankfurt Ausstellungen GmbH**  
Barbara Kaelberer  
Tanusstr. 7 a  
65183 Wiesbaden, Germany  
Phone: +49 611 9 51 66-18  
barbara.kaelberer@mfa.messefrankfurt.com  
www.lope-c.com  
www.mfa.de

**Organic Electronics Association (OE-A)**  
A working group within VDMA  
Dr. Klaus Hecker  
Lyoner Str. 18  
60528 Frankfurt am Main, Germany  
Phone: +49 69 66 03-13 36  
klaus.hecker@vdma.org  
www.lope-c.com  
www.oe-a.org

Hosted by



## **Organische gedruckte Funketiketten**

Funk-Etiketten oder "RFID-Tags" (Radio Frequency Identification), auf Foliensubstrate aufgedruckt, sind der innovative Lösungsansatz zum nachhaltigen Schutz der Produkte und deren Verpackungen. Das ist nicht einfach: Hersteller und Fälscher liefern sich einen harten, immer schnelleren Wettlauf um die Führungsposition.

Da helfen nur raffinierte Hightech-Systeme. Sie sollen einen großen zeitlichen Vorsprung der legalen Absatzketten garantieren. "Eine dynamische Technologie, die Fälschern immer etliche Schritte voraus ist, wird gebraucht", sagt Wolfgang Mildner, CEO von Poly IC, des führenden Entwicklers von Polymer-elektronik und Vorsitzender der OE-A: "Standardlösungen verlieren rasch ihre Wirkung."

Die moderne Drucktechnik übernimmt dabei eine führende Rolle – in Gestalt des "Funktionsdrucks" winziger mikroelektronischer Systeme auf organischen Substraten - dünnen flexiblen Kunststofffolien.

## **Echtheitsprüfung mit dem Handy**

Natürlich gibt es seit langem die Produktkennung mit standardisierten Strichcodes und deren optische Abtastung per Laser-Scanner. Doch die neuen elektronisch kodierten Funketiketten bieten ein definitives Plus: Ihre verdeckte Struktur lässt sich mit kleinen Lesegeräten auswerten. Seit neuestem sogar mit entsprechend aufgerüsteten Handys.

## **Smart Packaging**

Das eröffnet die Ära der interaktiven Produkt-Kennzeichnung: "Smart Packaging". Mit ihren Funkchips liefert die Verpackung nicht nur Informationen wie Preis und Haltbarkeit. Sondern sie verbindet das Produkt über eine weiträumig vernetzte Sicherheitsarchitektur zurück zum Hersteller. Smart Packaging erkennt auch, ob eine Verpackung bereits einmal geöffnet wurde. "Die Einbindung eines Produkts am Point of Sale in seine legitime Fertigungs- und Lieferlogistik", sagt Wolfgang Mildner, "ist das zukünftige Themenfeld der RFID-Technologie."

Gegenüber den älteren Kennzeichnungen, so Mildner, läuft die Echtheitsprüfung mit Funkchips automatisch: "Elektrische Kodierung erlaubt eine Vielzahl proprietärer Sicherheitsmerkmale. Die Ablösung der optischen Barcodes ist die Killer-App für RFID."

### **Web-Browser auf der Verpackung**

Verpackungstechnik ist ein Hotbed für Innovationen: Beim VTT Technical Research Center of Finland arbeitet man am "Interactive Packaging". Dieses Konzept involviert die Verbraucher über Funktionen nach Art eines Web-Browsers. "Unser Know-how ermöglicht heute die Integration von RFID-Lesegeräten in Mobiltelefone", sagt Jani-Mikael Kuusisto, Business Development Manager bei VTT. "Ziel ist die direkte Interaktion mit großen funktionalen Oberflächen auf den Verpackungen." Eingebettete Funketiketten bieten per Touch-Steuerung vielfache Funktionen – mit Links zu nützlichen Consumer-Informationen.

### **War die Verpackung bereits geöffnet?**

"Ein ganzes Bündel neuer Technologien für die gedruckte Elektronik, auch mit großen organischen Leuchtdioden (OLEDs), wartet in den Labors auf ihren kommerziellen Einsatz", sagt Kuusisto, "unter anderem ein automatischer Öffnungsnachweis für Verpackungen." Ungeöffnet leuchtet unter dem Handy eine grüne OLED-Fläche. Nach dem Öffnen erscheint sie rot. "Ein großes Problem mit gefälschten Produkten", sagt Kuusisto, "ist die betrügerische Wiederverwendung geöffneter Verpackungen."

### **LOPE-C 2010 in Frankfurt: Das Neueste beim Markenschutz**

Die aktuellen Prozesstechnologien und Applikationen der organischen und gedruckten Elektronik zeigt die LOPE-C 2010 (Large-area, Organic and Printed Electronics Convention) vom 31. Mai bis 2. Juni 2010 im Congress Center Messe Frankfurt. Die jährliche Konferenz und Ausstellung der OE-A vereint Forscher, Entwickler, Hersteller, Investoren und Anwender an einem Ort.

### **Über LOPE-C**

LOPE-C (Large Area, Organic & Printed Electronics Convention) ist die weltweit führende, von der Industrie getragene jährliche Konferenz und Ausstellung der organischen und gedruckten Elektronik. LOPE-C präsentiert die wirtschaftlichen Trends und den breiten wissenschaftlichen Fortschritt in allen Themenfeldern und fokussiert im Ausstellungsteil auf die Produktion und Applikationen. LOPE-C 2010 findet vom 31. Mai bis zum 2. Juni 2010 im Congress Center der Messe Frankfurt statt. Sie wird gemeinsam organisiert von der Organic Electronics Association (OE-A) und der Messe Frankfurt Ausstellungen GmbH. [www.lope-c.com](http://www.lope-c.com)

Hosted by

## Über OE-A

Die OE-A (Organic Electronics Association) wurde 2004 als Arbeitsgemeinschaft im VDMA gegründet. Die OE-A ist die weltweit führende Interessenvertretung der organischen und gedruckten Elektronik und repräsentiert die gesamte Wertschöpfungskette der Industrie. Mit mehr als 130 Mitgliedsfirmen in Europa, Nordamerika, Asien und Australien deckt sie die gesamte industrielle Wertschöpfungskette ab. Die OE-A Roadmap, mit Zeitmarken für Applikationen und Technologien, liegt derzeit in ihrer dritten Edition (2009) vor. [www.oe-a.org](http://www.oe-a.org)

## Über Messe Frankfurt Ausstellungen GmbH

Die Messe Frankfurt Ausstellungen GmbH ist eine hundertprozentige Tochter der Messe Frankfurt GmbH, welche mit einem Jahresumsatz von 440 Mio. Euro (2008) das weltweit größte Messeunternehmen mit eigenem Gelände ist. Der global operierende Konzern betreibt ein weltweites Netz mit 28 Tochtergesellschaften, fünf Niederlassungen und 52 internationalen Vertriebspartnern. Damit ist die Messe Frankfurt in mehr als 150 Ländern präsent, mit wichtigen Veranstaltungen an über 30 Standorten. 2008 organisierte die Messe Frankfurt insgesamt 102 Messen, davon 60 im Ausland.

## LOPE-C Pressekontakt:

Für Anfragen zu LOPE-C 2010 Konferenzthemen, Sprecher Interviews, etc. kontaktieren Sie bitte:

### Werner Schulz

Tel.: +49 (0) 30 81 05 89 59

[press@lope-c.com](mailto:press@lope-c.com)

(ca. 7.500 Zeichen)

Hosted by

**Bild zur Meldung:**

Das Bild steht in Druckauflösung auf der LOPE-C Website zum Download zur Verfügung:

[www.lope-c.com](http://www.lope-c.com)



Authentifizierung durch unsichtbar aufgedruckte Kodierungen und Funktionen, und deren Abtastung mit kompaktem RFID-Lesegerät, interaktiv vernetzt über Smart Phone oder PC. (Quelle: VTT/Nicanti Oy)