



Von Klaus-Peter Nicolay

# Edel drucken - edel schützen

Auch Markenschutz zählt zur Veredelung: 9. MMK-Symposium bei KBA

## BERICHT



Markenpiraterie betrifft heute praktisch alle Bereiche der Wirtschaft: Konsum- und Luxusgüter, Hard- und Software, Textilien, Sportartikel, Ersatzteile für Autos und Flugzeuge bis hin zu höchst sensiblen Pharmazeutika gehören zum kontinuierlich wachsenden Spektrum gefälschter Produkte. Wenn das Tragen einer nachgemachten Rolex am Handgelenk ja vielleicht noch ein Späßchen ist, werden gefälschte Medikamente oder Ersatzteile jedoch zum lebensgefährlichen kriminellen Akt. Der Wert gefälschter Markenprodukte, die 2003 vom deutsche Zoll beschlagnahmt wurden, war gegenüber dem Vorjahr um 134% auf 178 Mio. € gestiegen (und das sind ja nur die Fälle, die der Zoll auch wirklich erappte) – die Grauzone ist deutlich höher.

Nach Schätzungen der Vereinigung zur Bekämpfung von Produktpiraterie (VBP) zerstören Plagiate jedes Jahr bis zu 70.000 Arbeitsplätze in Deutschland und mehrere hunderttausend weltweit. Diese Zahlen zeigen den dringenden Handlungsbedarf, auch in der Verpackungsproduktion Maßnahmen zum Markenschutz umzusetzen.

### Markenschutz mit Hilfe von Drucktechniken

Zwar wird wohl niemand verhindern können, dass nach wie vor Plagiate auf den Markt kommen, schon gar nicht bei Produkten, die – wie DVDs, Textilien oder Uhren – reißenden Absatz bei denjenigen Verbrauchern finden, für die das zur »Schnäppchenjagd« gehört, doch bei Produkten, von denen der Verbraucher Echtheit erwartet, ist ein Schutz möglich. Dazu zählen vor allem in hochwertigen Faltschachteln verpackte Güter wie Kosmetika und viel mehr noch sensible Produkte wie Medikamente.

So bildete das Thema Brand Protection als Produktveredelung neben der klassischen Inline-Veredelung mit Farben und Lacken den Schwerpunkt des diesjährigen Symposiums von Mayr-Melnhof Karton (MMK) bei KBA in Radebeul. Dabei informierte Koenig & Bauer mit den Partnerunternehmen Epple-Druckfarben und Terra Lacke über seit längerem bekannte Sicherheitsmarkierungen von Druckprodukten.



Jürgen Veil, Leiter Marketing Bogenoffset bei KBA, erläuterte die Notwendigkeit von Maßnahmen zur Fälschungssicherung anhand vieler praktischer Beispiele.

Etwa 200 Fachleute aus der Verpackungsindustrie informierten sich beim 9. MMK-Symposium im KBA-Kundenzentrum Radebeul über das immer aktueller werdende Thema Brand Protection. Anhand live produzierter Druckmuster wurden wirtschaftlich zu erzielende Sicherheitsmerkmale für Verpackungen praxisnah demonstriert. Im Bild ein Druckmuster, das mit Thermochrom-Farben und lackierten Haarlinien veredelt wurde. Hidden Images zur Fälschungssicherung lassen sich nur mit Hilfe von speziellen Dekodierlinsen sichtbar machen. Dank eines von KBA entwickelten Verfahrens gelang es zum ersten Mal, auch auf der schwarzen Vollfläche einer Kosmetikverpackung über den Lackauftrag ein verdecktes Bild aufzubringen.

## Banknote als Vorbild

Neben bekannten Schutzelementen wie Hologrammen, variablen Elementen, Wasserzeichen, Lackierungen, Spezialtinten und ähnlichen Techniken zeigten Epple und Terra ergänzende Möglichkeiten, Produkte durch das Aufbringen spezieller Farben und Lacke (zum Beispiel Brightsign, Thermochrom, Hybrid) zu veredeln und fälschungssicherer zu gestalten. Dabei wurde bei KBA auf den Rapida Halb-, Mittel- und Großformatmaschinen GC2- und GD3-Karton von Mayr-Melnhof Karton eingesetzt.

Über die eingesetzten Technologien und Verfahren beim wirksamen Fälschungsschutz für Banknoten berichtete Hans-Jörg Hirsch, Business Manager Brand Protection and Security Systems bei der Schweizer KBA-Tochtergesellschaft KBA-GIORI S.A. Einige dieser Technologien und Verfahren können in abgespeckter oder modifizierter Form vom Sicherheitsdruck auf den kommerziellen Verpackungsdruck übertragen werden. Die Übertragung des gesamten Know-hows scheitert allerdings an der im Vergleich zum Edelprodukt Banknote in der Verpackungsproduktion wesentlich größeren Bedeutung der Herstellkosten. Zudem ist der Technologie- und Know-how-Transfer aus dem Sicherheitsdruck in

den prinzipiell für alle (auch für Produktpiraten) zugänglichen Verpackungsmarkt begrenzt.

## CIT-Bilder – preiswert und zuverlässig

Eine wirksame Methode bietet StarBoard Technologies aus Or Akiva in Israel. Der Anbieter von CIT (Concealed Image Technologies = Verborgenebildtechnik) hat ein kostengünstiges Verfahren zur Sicherheitsmarkierung entwickelt. Es handelt sich dabei um verschlüsselte 2D- und 3D-Bilder, die für das bloße Auge unsichtbar und nur mit besonderen optischen Linsen (Entkodierlinsen) zu erkennen sind. Diese Bilder können mit Druckverfahren wie Offset, Tiefdruck oder Flexo erzeugt werden. Die vom Kunden individuell erstellten Files werden mit der von StarBoard Technologies entwickelten Software für die Vorstufe umgewandelt. Dabei werden Pixel oder Zeilensegmente so manipuliert, dass die Information des betreffenden Bildbereiches dem Auge verborgen bleibt. Diese »Hidden Images« lassen sich gar nicht beziehungsweise nur mit sehr hohem Aufwand und fraglichem Ergebnis reproduzieren und entkodieren, da Scanner nur das Bild, nicht aber die Kodierung erfassen. Vorteilhaft an diesem Verfahren ist, dass zur Verifizierung nur ein

optischer Entkodierer erforderlich ist, der nach dem Schlüssel-Schloss-Prinzip nur zum programmierten Image passt und lassen sich nur mit Hilfe der speziellen Dekodierlinsen sichtbar machen.

Bisher konnte das CIT-Bild nur innerhalb von gerasterten Bilddaten eingesetzt werden. In Vollflächen war eine Implantierung nicht möglich. Somit konnte diese Technologie bei vollflächigen Brand-Farben nicht eingesetzt werden.

## Hidden Image im Lack

Auf dem MMK-Symposium stellte Jürgen Veil, KBA-Marketingleiter Bogenoffset, eine neue Verfahrenstechnik für diese Anwendung vor. In zahlreichen Testserien ist es gelungen, ein Verfahren zu entwickeln, das die Implantierung eines Hidden Image durch die Kontrastbildung unterschiedlich transparenter Lacke an frei definierter Stelle, also auch in ungerasterten Flächen, zulässt. Das CIT-Bild wird dadurch überhaupt nicht mehr reproduzierbar.

## DNA-Direktmarkierung und Nano-optisches Siegel

Mit »molekularen Fingerabdrücken« will identif Technologies Fälschungen Einhalt gebieten. Molekulare Fingerabdrücke basieren auf synthe-

tischer DNA. Mit dieser Technologie entstehen bis zu 1016 verschiedene Codes, die kundenspezifisch vergeben werden. Diese können als Etikett oder im Direktdruck auf zu schützende Produkte aufgebracht werden. Die Integration in Offsetdruckmaschinen ist möglich, während des Symposiums wurde die Kennzeichnung jedoch über ein Inkjet-System auf eine Verpackung gedruckt. Die Sicherheitsmarkierung mit Hilfe Nano-optischer Codes ist eine weitere Variante, Verpackungsinhalte vor Fälschungen zu sichern. Dabei wird ein aus einer Spiegel-, einer Abstands- und einer Metallschicht mit Nanopartikeln bestehendes Etikett als Verschlussiegel auf Verpackungen aufgebracht. Dieses kann Informationen wie Firmenlogo, Barcodes etc. enthalten. Zur Überprüfung der Siegel-Echtheit werden jedoch spezielle Hochgeschwindigkeits-Lesegeräte notwendig.

- › [www.kba-print.de](http://www.kba-print.de)
- › [www.mm-karton.com](http://www.mm-karton.com)
- › [www.terralacke.de](http://www.terralacke.de)
- › [www.epple-druckfarben.de](http://www.epple-druckfarben.de)
- › [www.starborad-technologies.com](http://www.starborad-technologies.com)
- › [www.identif.de](http://www.identif.de)



# poligrafia 2005

International Fair of Printing Machines, Materials and Services  
19-22 April 2005

## FAIR OF INTERNATIONAL FORMAT

In Poznań – at the Poligrafia 2005 fair there will be presented the printing offer from all over the world

You are welcome to present your offer at Poligrafia 2005 in Poznań

**Join us in 2005.**

**Application deadline 7 January 2005**



The printing industry show will be accompanied by Trade Fair of Photographic Products and Services EURO-FOTO 2005

Organiser:



**Poznań International Fair**  
ul. Głogowska 14  
60-734 Poznań  
**POLIGRAFIA Project Team**  
phone: (+48 061) 869 25 10  
869 21 38  
fax: (+48 61) 869 29 56  
e-mail: [poligrafia@mtp.pl](mailto:poligrafia@mtp.pl)  
<http://poligrafia.mtp.pl>