

Kleine Punkte gegen große Fälscher

Zwei Forscher der ETH Lausanne haben mit einem neu entwickelten System den Fälschungen den Kampf angesagt

BERTRAND BAUMANN

Im Kampf gegen professionelle Fälscher setzt sich ein neues Verfahren durch: Die Kennzeichnung von Produkten und Verpackungen mit der DNA-Synthese. Mehrere Unternehmen bieten inzwischen solche Sicherheitssysteme an, wie zum Beispiel die identif GmbH aus Deutschland. Ihr System druckt den DNA-Code direkt auf die Etiketten. Der Code wird durch einen chemischen Aktivierungsvorgang sichtbar: Eine kleine DNA-Menge befindet sich an einer Stelle der Verpackung, das Gegenstück dazu in einem Stift. Der sich bildende Doppelstrang strahlt ein für das menschliche Auge unsichtbares Licht aus. Mit Hilfe eines Lesegerätes kann die Echtheit der Verpackung bestätigt werden.

Der Firmensitz im Zentrum der kleinen Waadtländer Kleinstadt Vevey/CH läßt nichts von seiner Besonderheit erahnen, außer vielleicht das vermutlich durchdachte Sicherheitssystem, das den Zugang zu den Büros versperrt.

Den Fälschern den Kampf angesagt

Denn das Jungunternehmen mit dem Namen *AlpVision* arbeitet in einem hochsensiblen Umfeld. Sein

Geschäftszweck ist der Kampf gegen die Plage des Fälschens, welche die Wirtschaft der industrialisierten Länder nachhaltig schädigt (bis zu 10 Prozent).

Frankreich hat Anfang April eine Sensibilisierungskampagne zu diesem Thema lanciert, weil dort schätzungsweise 30.000 Arbeitsstellen pro Jahr durch die Aktivität der Fälscher verlorengehen. Auf der Internetseite www.contrefacon.org wird daran erinnert, daß das Phänomen längst kein einfaches Handwerk mehr ist, sondern die Dimension einer richtigen Industrie angenommen hat. Kriminelle Organisationen halten die Fäden dieser Industrie in allen Erdteilen zusammen. Die Methoden werden immer raffinierter, und zwar derart, daß die gefälschten von den echten Produkten oft kaum zu unterscheiden sind.

Industrie und Handel sind denn

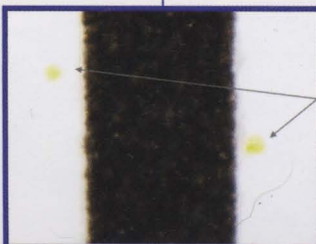
auch weltweit an einem System interessiert, das sie gegen Fälschungen schützt. Die heutigen Strichcodes können diesen Schutz nicht zu 100 Prozent gewährleisten. Die entsprechenden Entwicklungen in der Drucktechnik (z.B. Hologramme) vervielfachen sich zwar, im Bereich der speziellen Tinten ebenso wie bei den integrierten Sicherheitssystemen (wie Smart-Label, RFID oder andere Data Sound Systeme). Doch der heute favorisierte Lösungsansatz basiert auf der synthetischen DNA: sie ist derzeit die Nummer Eins an allen Fachmessen.

Der Cryptoglyph bietet Schutz

FRÉDÉRIC JORDAN und MARTIN KUTTER, zwei ehemalige Forscher der *ETH Lausanne*, sind Spezialisten, was die Sicherung numerischer Bilder angeht. Ihre Studien haben sie auf den Abstand der Wasserzeichen ausgerichtet und ein System der Identifikation erfunden, das unsichtbar und unnachahmbar zugleich ist. Es wird dort angewendet, wo der Produktschutz beginnt: bei den Verpackungen. Die Lösung verbindet Genialität und Einfachheit. 30 kleine, auf den Mikrometer verschlüsselte Punkte werden über die Verpackungsfläche verteilt, sogar auf einfachen Dokumenten aus Papier, wie z.B. dem Briefkopf-Papier.

Autor des Beitrags ist BERTRAND BAUMANN, französischer Journalist. Die Übersetzung ins Deutsche stammt von BERNHARD STRICKER. Veröffentlicht wurde der Artikel im *GS1 MAGAZIN*, Ausgabe 4/2006.

Cryptoglyph und *AlpVision* sind geschützte Marken der *AlpVision SA*.



Links:
Detaillierte Ansicht des Cryptoglyphs, integriert in einen Strichcode.

Rechts:
Frédéric Jordan und Martin Kutter, die beiden Entwickler des Cryptoglyphs.



Sie haben das System mit dem Namen »Cryptoglyph« patentieren lassen und vermarkten es im Rahmen ihres 2001 gegründeten Unternehmens *AlpVision*. »Unser System löst zwei Aufgaben. Es stellt die Produkterückverfolgung sicher und erlaubt vor allem das Nachweisen von Fehlern«, erklärt FRÉDÉRIC JORDAN. Der Vorteil ist, daß keine speziellen Lesegeräte nötig sind. Der Anwender kann die kleinen Punkte mit entsprechender Software und einem normalen Scanner oder einem Mobiltelefon identifizieren. »Ein Kontrolleur kann so die Produkte ganz einfach in einem Lagerhaus oder auf dem Markt überprüfen«, führen die beiden Entwickler aus. Außerdem werden die Verpackungen bei der Kontrolle nicht beschädigt, und das Produkt kann weiterhin verkauft werden.

Kompatibilität mit den Strichcodes

Mit dem *Cryptoglyph* kann jede Art

von Karton- oder Papierunterlage, auch Sichtverpackungen, gekennzeichnet werden, egal mit welcher Technik (Offsetdruck, Rotations-tiefdruck, Tintenstrahl-druck) sie hergestellt wurde. »Wir wollen den *Cryptoglyph* auch auf anderes Material wie z.B. auf Glühbirnen anbringen und ihn mit anderen Lesegeräten wie dem Laser kompatibel machen«, verrät MARTIN KUTTER.

Der Unternehmer, der sich für die Lösung von FRÉDÉRIC JORDAN und MARTIN KUTTER entscheidet, wird den *Cryptoglyph* jedoch aus Investitionsgründen in einem Arbeitsgang mit dem Strichcode auf die Verpackung anbringen wollen.

Der *Cryptoglyph*, der ins EAN-System integrierbar ist, wird vorerst im Sektor der Konsumgüter eingesetzt, zu dem bekanntlich multinationale Konzerne gehören. Doch die Verwendung des *Cryptoglyphs* ist nicht nur auf Verpackungen beschränkt. Das System ist auf alle Arten von Druckvorlagen anwendbar, zum Beispiel auf Wertpapieren



Der Cryptoglyph ist ins EAN-System integrierbar.

Fotos: AlpVision.

oder offiziellen Dokumenten einer öffentlichen Behörde. Die beiden Leiter von *AlpVision* nennen die äthiopische Regierung als Beispiel, die den *Cryptoglyph* als Erkennungszeichen verwendet.

Die Kosten setzen sich aus zwei Teilen zusammen: aus der Lizenz und den entsprechenden Gebühren. Letztere machen »weniger als einen Euro pro 1000 Verpackungen bei großen Mengen aus«, wie FRÉDÉRIC JORDAN sagt.

- www.alpvision.com
- www.gs1-germany.de



MBS®-5: Einsparen in neuen Dimensionen

Hocheffiziente UV-Trocknungstechnologie für den Etikettendruck

Das völlig neu entwickelte UV-System MBS®-5 ermöglicht eine bedeutende Reduzierung der Betriebskosten und damit eine deutlich preisgünstigere Produktion bei vergleichsweise niedrigen Investitionskosten.

Dass dabei keinerlei Abstriche bei der Qualität oder Produktivität gemacht werden müssen ist selbstverständlich.



Besuchen Sie die dritten Nürtinger UV Days vom 18.-22. Juni 2007. Information und Anmeldung unter: www.ist-uv.com

IST[®]
METZ HOLDING
more than UV

IST METZ GmbH
Lauterstraße 14-18
D-72622 Nürtingen
Tel. +49 7022 60 02-0
Fax +49 7022 60 02-76
info@ist-uv.com
www.ist-uv.com