

Auf der Suche nach mehr Sicherheit und tieferen Kosten

PHARMA & KOSMETIK An die Verpackungshersteller, die für die Pharma- und Kosmetikindustrie produzieren, werden hohe Anforderungen gestellt. Besonders wichtig ist der Aspekt der Sicherheit, der in diesem Bereich sehr facettenreich ausfällt. Gleichzeitig steht die Pharmabranche unter einem Kostendruck, den auch die Verpackungshersteller zu spüren bekommen.

VON MANUELA STECK

■ In der heutigen Zeit müssen die Hersteller von teuren Produkten wie z.B. im Bereich Kosmetik oder Pharma ihre Prioritäten neu ordnen. Dem Originalitätsschutz, der Fälschungssicherheit und der Rückverfolgbarkeit sollte immer mehr Aufmerksamkeit geschenkt werden. Dies nicht nur aus finanziellen, sondern auch aus moralisch-ethischen Gründen. Die Verpackungshersteller sind somit herausgefordert, für ihre Kunden kostengünstige und effektive Methoden zur Verwirklichung dieser Prioritäten, die sich auch auf rechtliche Gründe stützen, zu konstruieren.

«Sicherheit» kann vieles bedeuten

Die Sicherheit muss speziell bei Pharmaprodukten stets im Zentrum stehen. Das Wort «Sicherheit» bezieht sich je nach Bereich entweder auf den optimalen Schutz von Inhaltsstoffen oder auf die kompromisslose Richtigkeit der Verpackungs-Beschriftung. Kleine Druckfehler,

wie beispielsweise der Vertausch von Zahlen, können schlimme gesundheitliche Folgen nach sich ziehen. Aber auch der Schutz vor Fälschungen ist nicht zu unterschätzen: Der dadurch entstehende Imageschaden für die Hersteller von Originalprodukten ist wohl das kleinste Übel, dem sich die Pharmaindustrie stellen muss. Durch Plagiate, welche aus wirkungslosen oder sogar gefährlichen Inhaltsstoffen bestehen, werden die Gesundheit und das Leben der Patienten ernsthaft gefährdet. Nach Schätzungen der Weltgesundheitsorganisation sind rund zehn Prozent aller sich im Umlauf befindenden Arzneimittel Fälschungen. Angesichts dieser erschreckenden Anzahl ist Handeln angesagt, sowohl vonseiten der Pharmaindustrie als auch vonseiten der Verpackungshersteller.

Verschiedene Sicherheitsstufen

Es gibt grundsätzlich gesehen drei verschiedene Methoden, um Verpackungen mit Originalitäts-

merkmalen und fälschungssicheren Elementen zu versehen, erklärt Stefan W. Kuhn von der K+D AG in St.Gallen. Die erste Stufe besteht aus Merkmalen, welche für alle, auch für Laien, schon auf den ersten Blick erkennbar sind. Bei der zweiten Sicherheitsstufe handelt es sich um nur bedingt sichtbare Elemente. Das bedeutet, diese werden erst durch den Einsatz von speziellen Hilfsmitteln sichtbar, wie z.B. einem Speziallicht. Die dritte und letzte Methode ist auch die aufwändigste, da die Umsetzung ihrer Merkmale besonders anspruchsvoll ist. Die Merkmale sind normalerweise nicht lokalisierbar und selbst ihre Existenz wird strengstens von den jeweiligen Herstellern geheim gehalten.

Je mehr von diesen Sicherheitsmerkmalen miteinander kombiniert werden, umso grösser ist die Wahrscheinlichkeit, dass eines davon von den Fälschern übersehen wird. Zusätzlich gilt: Besitzt eine Verpackung mehrere solcher Merkmale, wird die Nachahmung aufwändiger und somit auch teurer. Durch diese ansteigenden Kosten wird



Bild: AlpVision SA

Mit einem speziellen Handtyp wird ein Foto von der Verpackung gemacht und via MMS an einen Computer geschickt. Die Decodierungssoftware erkennt dann, ob es sich bei der fotografierten Verpackung um ein Original mit Cryptoglyph oder um eine Fälschung handelt.

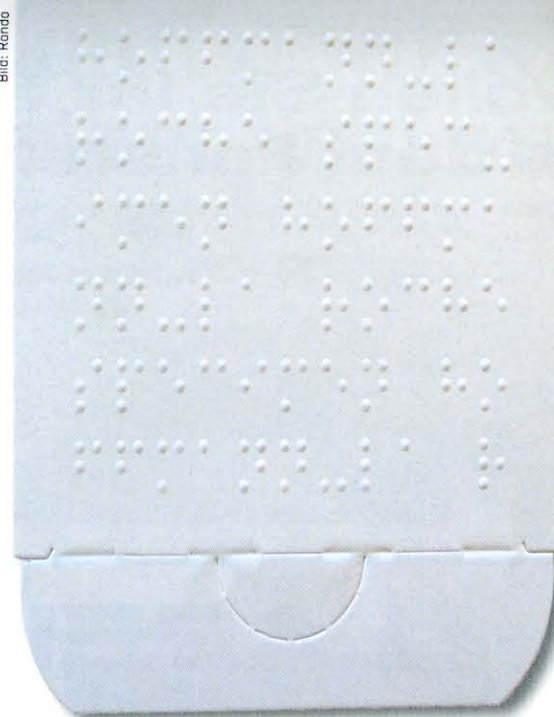
es immer weniger attraktiv für die Fälscher, ein Produkt bzw. eine Verpackung zu kopieren. Aber nicht nur höhere Produktionskosten sind effektiv: Mittlerweile ist ein Sicherheitsmerkmal der Stufe drei erhältlich, dessen Komplexität nicht zu entschlüsseln ist, geschweige denn nachzuahmen. So muss auch die Existenz und der Name des Herstellers nicht geheim gehalten werden.

Schutz durch kleinste Farbpunkte

Die Firma Rondo AG, CH-Allschwil, führend im Pharmabereich, ist auf Fälschungsschutz spezialisiert. So kam eine bislang einzigartige Zusammenarbeit mit der Firma AlpVision SA zustande. Das Resultat dieser engen Zusammenarbeit ist das sogenannte Cryptoglyph. Dabei handelt es sich um ein Sicherheitsmerkmal, welches von AlpVision SA entwickelt wurde. Es besteht aus Farbpunkten, die einen Durch-

messer von zehn bis achtzig Mikrometer besitzen und somit auch auf einer komplett weissen Faltschachtel von blossen Auge nicht mehr zu erkennen sind. Diese Eigenschaft ermöglicht ein Integrieren des Cryptoglyphs in das grafische Design von Umverpackungen, ohne dieses zu beeinträchtigen. Selbst eine Revalidierung bleibt den Pharmaherstellern erspart, was sowohl Kosten, als auch enorm viel Zeit und Aufwand einspart.

Bild: Rondo



Fälschungssicher durch bestimmte Algorithmen

Das Verfahren, mit dem Cryptoglyph auf eine Verpackung aufgebracht wird, ist sehr kostengünstig, weil es in den normalen Druckprozess integriert werden kann. Weiter sind der Einsatz von Hilfsmitteln, wie Spezialtinte oder dergleichen, sowie zusätzlich anfallende Produktionsschritte, nicht notwendig. Die Punkte des Cryptoglyph-Sicherheitscodes können vollkommen beliebig und mit variierender Dichte auf der Verpackung gestreut werden. Dadurch wird eine Lokalisierung so gut wie unmöglich gemacht. Ein weiterer Pluspunkt dieses Verfahrens: Die Anordnung der kleinen Farbpunkte scheint rein zufällig gewählt worden zu sein.

Tatsächlich folgt sie jedoch bestimmten Algorithmen. Ebenso funktioniert auch die Decodierung. Ohne die entsprechende Decodierungssoftware sind das Entschlüsseln des Algorithmus und deren Rückverfolgbarkeit so gut wie unmöglich. Mittlerweile wurde Cryptoglyph so weiterentwickelt, dass mobil und

gleich vor Ort ermittelt werden kann, ob es sich wirklich um ein Originalprodukt handelt. Mittels eines bestimmten Handy-Typs wird ein Bild via MMS auf einen Computer geschickt, der die dazugehörige Decodierungssoftware besitzt. Eine autorisierte Person kann sofort am Computer überprüfen, ob die fotografierte Faltschachtel mit dem Sicherheitstool Cryptoglyph ausgestattet ist oder nicht.

Doch nicht nur Fälschungsschutz ist eines der aktuellen und brennenden Themen in der Kosmetik- und Pharmaindustrie, sondern auch Kostensenkung: Verantwortlich dafür sind unter anderem Generika, also Arzneimittel, welche aus den gleichen Wirkstoffen bestehen wie die Pharmaprodukte der bekannten Hersteller. Im Preisvergleich sind

Blindenschrift auf Faltschachteln verrückt derzeit noch hohe Kosten.

erheblichem technischem Aufwand verbunden. Aus diesem Grund hat die Bobst SA, Lausanne, ein Modul entwickelt, das die spezifischen Anforderungen der Branche erfüllt und eine schnelle Umsetzung der Braille-Schrift erlaubt.

Mit dem AccuBraille-Modul kann das Prägen der Blindenschrift nun auch in der Faltschachtel-Klebmaschine durchgeführt werden und nicht nur ausschliesslich in Stanzautomaten. Mit Hilfe des rotativen Prägesystems lässt sich der Blindenschrifttext in verbesserter Qualität herstellen. Das Einführen der Zuschnitte in die Faltschachtel-Klebmaschine erfolgt störungsfrei, da die Braille-Prägung nach dem Anleger aufgebracht wird. Die Prägung kann problemlos nahe der Rillung oder der Schnittkanten durchgeführt werden.

Durch die automatische Anpassung des Prägevorgangs an die Faltschachtelzuschnitte und die gleichzeitige Vorbereitung ausserhalb der Maschine lassen sich die Umrüstzeiten der Faltschachtel-Klebmaschine auf ein Minimum reduzieren.

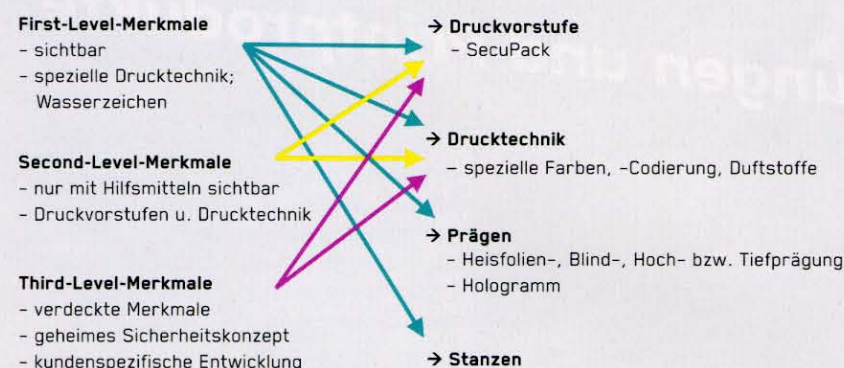
Zahlreiche Möglichkeiten zur Kostensenkung nutzen

Wie die Beispiele zeigen, gibt es zahlreiche Möglichkeiten, wie sich Kosten gerade im Bereich der Pharma- und Kosmetikverpackungen senken lassen. Unter anderem auch mit dem Supply Chain Management und dem digitalen Workflow der K+D AG, St.Gallen (siehe dazu den Artikel auf Seite 21), oder mit Hilfe des SAP-basierten Supply Chain Managements, das die Rondo AG einführt. ■

Faltschachteln der Rondo AG werden mit einem unsichtbaren Aufdruck vor Nachahmungen geschützt. Realisiert wird der Aufdruck mit Cryptoglyph, einem Sicherheitstool von AlpVision SA.



Sicherheitsstufen und Methoden



K+D arbeitet mit drei Sicherheitsstufen, um Faltschachteln vor Fälschungen zu schützen. Besonders wirksam ist eine Kombination der unterschiedlichen Methoden.

Auch Kosmetika werden bevorzugt gefälscht. Ein hoher Veredelungsgrad sieht nicht nur attraktiv aus, sondern macht Fälschern auch das Handwerk schwerer.



Bild: K+D AG