

## 09 Codierungstechnologien für Papier und Karton in der Nahrungsmittel- und Life-Science-Industrie

### **Autor**

Rainer Reuß  
Domino Deutschland GmbH  
[rainer.reuss@domino-deutschland.de](mailto:rainer.reuss@domino-deutschland.de)

### **Zusammenfassung**

Bis vor ein paar Jahren war den meisten Verbrauchern gar nicht bewusst, warum Produkte mit menschen- oder maschinenlesbaren Codes versehen werden. Man kann davon ausgehen, dass sich die Beschäftigung mit Codierungen in der Regel auf die Kontrolle des Haltbarkeits- und Verwendungsdatums von Waren oder Medikamenten beschränkte.

Das beginnt sich jedoch aus mehreren Gründen zu ändern, u.a. aufgrund alarmierender Zahlen und Berichte über Produktfälschungen! Für eine eindeutige Produktkennzeichnung (UPI - unique product identification) braucht es mehr als bloße siebenstellige Losnummern und Strichcodes mit GTIN (Global Trade Identification Number). Die Technologien zur Zuordnung, Aufbringung und Verifizierung von Codes sind mittlerweile so robust und flexibel, dass fast jedes Produkt eindeutig gekennzeichnet werden kann. Das hat viele verschiedene Vorteile für praktisch jede Branche – von der Nahrungsmittel- über die Pharma- und Kosmetik- bis hin zur Automobilindustrie:

- Der Verbraucher kann gefälschte Produkte leichter von echten unterscheiden
- Die Authentifizierung auf Artekelebene hilft den Ländern und Behörden beim Kampf gegen Einnahme- und Arbeitsplatzverluste durch den Schwarzhandel
- Mit code-basierten, artikelbezogenen 'Track-and-Trace'-Systemen können Hersteller ihre Lieferketten effizient und sicher gestalten und Leistungsdaten in Echtzeit liefern
- In der Life Science-Industrie bieten Maßnahmen wie die einheitliche Produktkennzeichnung für Medizinprodukte (unique device identification, UDI) in den USA, die Fälschungsrichtlinie der EU sowie eine Reihe anderer internationaler Gesetzesvorschriften dem Patienten Schutz

Im Vortrag wird erläutert, welche technologischen Möglichkeiten es gibt und welche hohen Anforderungen die verwendeten Materialien erfüllen müssen, um eine komplette Nachverfolgbarkeit durch die gesamte Lieferkette sicherzustellen. Außerdem werden einige weitere Optionen wie das Stanzen oder Perforieren von Verpackungsmaterialien und der Einsatz lasersensitiver Materialien beschrieben.