



Tabak

## Codentify® implementieren: Verpackungscodierung mit Lasern

### Die Herausforderung

Serialisierung erfolgreich zu implementieren, erfordert fortschrittliche Kennzeichnungssysteme. Systeme, die maschinenlesbare Codes und mehrzeiligen Text erzeugen und gleichzeitig sämtliche Leistungsanforderungen erfüllen. Veränderliche Packungsgrößen stellen zusätzliche Anforderungen an die planerische Kompetenz. Die Lösung muss außerdem effizient mit einem Code-Generierungssystem (z.B. Codentify®) und den OEM-Maschinen der Tabakhersteller integriert werden können.

### Ihr Vorteil mit Videojet

Der Videojet 3320 ist Codentify®-kompatibel und bietet gestochene scharfe Codierungen. Laser von Videojet überzeugen mit Spitzenwerten bei: Leistung, Integration und Gesamtbetriebskosten

**Leistung:** Laser von Videojet drucken bis zu 4 Zeilen Codierung mit industrieüblicher Linien-Geschwindigkeit. Unsere Lösungen kommen bei bestimmten Anwendungen mit einem anstatt zwei Lasern aus.

**Integration:** Videojet bietet eine breite Auswahl Lenk-Vorrichtungen für den Laser. Damit lassen sich die Geräte auch bei extrem beengten Platzverhältnissen problemlos integrieren. Zertifizierte Sicherheitsvorrichtungen sorgen für einen sicheren Zugang zum Laser, etwa bei der Staubreinigung.

**Gesamtbetriebskosten:** Laser von Videojet werden mit 80 % ihrer Nennleistung betrieben. Dadurch erhöht sich nicht nur Lebensdauer der Laserröhre. Gleichzeitig minimiert sich so der Aufwand für Ihres Bedienpersonals. Videojet-Absaugsysteme können die Lebensdauer der Filter verlängern.

### Codentify® schützt Ihre Marken und Kunden

Jedes Jahr werden mehr als 600 Milliarden illegale Zigaretten verkauft - mit Milliardenverlusten für die Tabakindustrie wie für die öffentliche Hand.<sup>1</sup> Gleichzeitig sind die Kunden den Risiken minderwertiger und eventuell sogar schädlicher Produkte ausgesetzt. Die Digital Coding & Tracking Association (DCTA) ist eine Initiative führender Tabakhersteller. Sie hat mit umfangreichem technischen Know-how eine Codierungslösung für die Tabakindustrie entwickelt - für sichere und legitime Lieferketten bei verbrauchssteuerpflichtigen Waren. Die Lösung heißt Codentify®.

Codentify ist ein Serialisierungssystem, das 12-stellige alphanumerische Codierungen für die Produktverpackungen erzeugt. Diese Codierung hilft bei Authentifizierung, Autorisierung, Verifizierung und Überwachung von Tabakprodukten entlang der gesamten Lieferkette. Die Herausforderung: Lasersysteme mit Codentify müssen nicht nur den Code aufdrucken können. Sie müssen gleichzeitig effektiv zu integrieren sein und sämtliche Anforderungen an die Geschwindigkeit der Anlage erfüllen. Hier gilt es, mehrere wichtige Punkte im Blick zu behalten:

#### 1. Kommunikation zwischen Laser und Code-Generator

Der Laser muss mit einem Codentify Code-Generator verbunden werden. Dazu ist ein Treiber erforderlich, der die Anweisungen des Codentify Code-Generators in gerätespezifische Befehle übersetzt. Zudem muss der Laser die Zahl der codierten Gegenstände zuverlässig zählen können.

#### 2. Textinhalt.

Der Textinhalt hat erheblichen Einfluss auf die Laserkennzeichnung. Wo früher nur eine Zeile Text gedruckt werden musste, liegen die Anforderungen mit Codentify deutlich höher. Die Implementierung macht häufig einen maschinenlesbaren Code (etwa einen Dotcode) und zusätzlich 2-3 Zeilen Text notwendig. Zudem kommen wegen interner Standards und regulatorischer Vorschriften meist noch 1-2 Zeilen Text hinzu.

<sup>1</sup> [www.codentify.com](http://www.codentify.com)



### 3. Verpackungsmaterial.

Laser-beschreibbare Verpackungen: Sie verringern deutlich den Zeitaufwand für die Kennzeichnung und tragen zu noch höheren Produktionsgeschwindigkeiten bei. Wie lässt sich die Leistung der Laser-Kennzeichnungssysteme noch weiter verbessern? Änderungen an der unbedruckten Verpackung sorgen für große Verbesserungen, etwa durch den Einsatz von Pigmenten, die einen hohen Anteil Laserenergie absorbieren. Der Vorteil: Mit Laser-freundlichen Verpackungen lassen sich kleinere Linsen verwenden - diese kennzeichnen mehr Verpackungen in der gleichen Zeit. Außerdem sorgt der Einsatz von Standardmaterialien für gleichbleibende Lasereinstellungen: ein deutlicher Zeitvorteil bei Produktwechseln.

### 4. Für die Kennzeichnung verfügbare Zeit.

Wie viel Zeit für die Kennzeichnung zur Verfügung steht, hängt vor allem vom Standort Ihrer Codierungsstation und den verwendeten Verpackungsgrößen ab. An welcher Stelle innerhalb des Verpackungsprozesses die Codierung stattfindet, hängt primär von Ihren Verpackungsgeräten ab. Bei einigen Geräten ist die einzige praktikable Lösung die Codierung während der Verweilzeit in der Trockentrommel. Andere Systeme erlauben die Kennzeichnung der Verpackungen am Fließband, direkt vor oder direkt nach der Verpackungsmaschine.

Die Verpackungsgröße ist ein weiterer wichtiger Gesichtspunkt. Bei Codierung während der Verweilzeit gelten diese Richtwerte: Eine Trocknungstrommel enthält je nach Verpackungsmaschine und je nach Verpackungstyp (Standard oder Slim, 12,5-23 mm) zwischen 1 und 7 Verpackungen pro Schacht enthalten. Für die Ad-hoc-Codierung hat die Varianz in der Verpackungsgröße Auswirkungen auf den Produktabstand, und damit auf die maximal erreichbare Geschwindigkeit der Linie.

### 5. Kennzeichnungsfenster.

Mit größeren Kennzeichnungsfeldern kennzeichnen Sie mehr Verpackungen mit den gleichen Laser. Oder umgekehrt: Sie kennzeichnen eine einzelne Verpackung für eine längere Zeitspanne. Laser ist nicht gleich Laser – einer der fünf größten Tabakkonzerne hat sich kürzlich für Videojet entschieden. Der Grund liegt auf der Hand: Videojet verfügt über ein größeres Kennzeichnungsfenster und unsere Lösung kommt mit einem anstatt zwei Lasern aus.

### 6. Kompatibilität mit visuellen Erkennungssystemen.

Für visuelle Erkennungssysteme hat die Charakteristik des Codierungsbereichs erhebliche Auswirkungen auf die Systemperformance. Ein optimaler Kontrast bedeutet hier: maximale Differenz zwischen  $R_{max}$  (eine Kennzahl für Helligkeit) und  $R_{min}$  (eine Kennzahl für Dunkelheit). Viele Unternehmen legen eine Farbe als Standard für alle Produktlinien fest, um konsistente und berechenbare Ergebnisse zu erhalten.

### 7. Integration.

Für eine erfolgreiche Implementierung müssen von OEM-Gerät, Laser, visuellen Erkennungssystemen und Codentify effektiv zusammenarbeiten. Darum hat Videojet die Videojet Codentify Box für die nahtlose Integration entwickelt.



Traditionelle Verpackungs-codierung



Verpacken mit Dotcode, Codentify®-Code und zwei Zeilen Text

### Fazit

Codentify® schützt Ihre Original-Marke. Passend integriert wirkt sich das System nicht auf die Geschwindigkeit Ihrer Verpackungslinien aus. Fragen Sie Ihren Ansprechpartner bei Videojet: Er berät Sie gern zu den Themen Laserkennzeichnung und Codentify, einem Audit der Produktionslinie sowie Probenanalyse in einem spezialisierten Labor von Videojet. Videojet ist eines der weltweit größten Unternehmen im Bereich Laser-Kennzeichnungssysteme. Gemeinsam mit Ihnen finden wir eine optimale Lösung, die

- Einfach mit einer Codentify Code-Generator-Komponente und Ihrer Verpackungsanlage integriert werden kann
- Die Geschwindigkeitsanforderungen Ihrer Verpackungslinien erfüllt
- Einen Beitrag zur Senkung Ihrer Gesamt-Betriebskosten leistet



Telefon: **49 6431 994 0**  
Website: **www.videojet.de**  
E-Mail: **info@videojet.de**

Videojet Technologies GmbH  
An der Meil 2,  
65555 Limburg a. d. Lahn

© 2013 Videojet Technologies GmbH — Alle Rechte vorbehalten.

Videojet Technologies arbeitet ständig an der Verbesserung seiner Produkte. Wir behalten uns das Recht vor, Konstruktion und/oder Spezifikation ohne Ankündigung zu ändern.

Codentify ist ein eingetragenes Warenzeichen von Digital Coding & Tracking Association.

