



Anwendungshinweis



Pharmaindustrie

Thermal Ink Jet-Lösungen für Serialisierung und globale Track & Trace-Anwendungen



Angesichts der immer weiter steigenden Anforderungen an die Serialisierung in der Pharmabranche wird auch die Datenverwaltung immer komplexer und immer wichtiger. Innovative Kennzeichnungslösungen ermöglichen es Unternehmen, gesetzliche Vorschriften einzuhalten und gleichzeitig mit unterschiedlichsten Verpackungstypen zurecht zu kommen. Videojet Thermal Ink Jet (TIJ)-Lösungen wurden für die Kennzeichnung mit serialisierten, von Menschen und Maschinen lesbaren Codes im Einklang mit pharmazeutischen Vorschriften entwickelt.

Bei Lieferanten in der Pharmabranche führen Serialisierungsanforderungen zu mehr Innovation in den Produktlinien. Es ist eine steigende Nachfrage an Maschinen zu verzeichnen, die immer komplexere Datenverwaltungsanforderungen bewältigen und eine immer breitere Palette an Trägermaterialien kennzeichnen können. Dabei sollen natürlich keine Abstriche bei der Produktsicherheit oder Gesetzeskonformität gemacht werden. Optimale Kennzeichnungslösungen sind Teil eines ganzheitlichen Konzeptes für die Pharmaindustrie, bei dem der Drucker eine kleine, aber zentrale Rolle bei der Einhaltung der Branchenvorschriften spielt. Erstklassige Datenverwaltung und vielfältige Anwendungsfelder sind die Grundvoraussetzung für ein Kennzeichnungssystem in der Pharmaindustrie.

Verbesserte Datenverarbeitung für die Serialisierung

Ein wichtiger Trend ist der erhöhte Bedarf an intelligenten Datenverwaltungslösungen. Einige Beispiele:

Puffer-Management

Serialisierungslösungen von Videojet unterscheiden sich hinsichtlich ihrer Anforderungen an den Druckspeicher. Kennzeichnungssysteme müssen in der Lage sein, sowohl variable Daten zu empfangen und alle Datensätze einzeln zu drucken (ungepuffert) als auch komplette Datenpakete, welche an den Drucker gesendet werden, in einem Vorgang abzuarbeiten (gepuffert). Wenn ein Puffer verwendet wird, kann ein ungeplanter Linienausfall zu ungenutzten Codes führen, wenn kein intelligentes Kennzeichnungsgerät kommuniziert, welche Nummern noch nicht gedruckt wurden. Dies gilt insbesondere in Ländern, in denen Hersteller Seriennummern einkaufen müssen. Somit können Hersteller die Ausgaben für nicht verwendete Codes zurückfordern und dadurch ihre Investitionen schützen.

Remote-Kommunikationsprotokolle

Bei der Serialisierung müssen häufig große Mengen komplexer, äußerst sensibler Informationen und Systembefehle zwischen Drucker und Host-Datensystem ausgetauscht werden. Dabei ist es entscheidend, dass der Drucker über einen bewährten, validierten und sicheren Protokoll- und Befehlssatz verfügt, der speziell auf die Verwaltung einer anspruchsvollen Kommunikation ausgerichtet ist.

Asynchrone Kommunikation

Hierdurch kann der Drucker aktiv Informationen an das Linien-Steuersystem senden. Die Funktion bietet doppelte Vorteile: aktive Benachrichtigung über Druckerereignisse einerseits und einen geringeren Datenverkehr im Netzwerk andererseits. Dadurch werden wiederum schnellere Benachrichtigungen und ein potenziell höherer Durchsatz ermöglicht.

Unicode

Angehts eines globalen Pharmamarktes muss eine erhebliche Anzahl an Zeichen, z. B. auch in Arabisch, Kyrrillisch und asiatischen Schriftzeichen, dargestellt werden. Durch die Unicode-Unterstützung können Drucker über 1.000.000 Zeichen kodieren und eignen sich für ein viel breiteres Spektrum an globalen Sprachen als bisher.

Höhere Anwendungskompatibilität

Die meisten globalen pharmazeutischen Vorschriften betreffen die Verkaufseinheit, auf die besonders viele Kennzeichnungsinhalte bei sehr hoher Auflösung auf eine größere Bandbreite von Verpackungen und Substraten aufgebracht werden müssen. Wolke by Videojet hat erheblich in TIJ-Innovationen investiert, um den hohen Anforderungen mit einer maßgeschneiderten Druckertechnologie und passender Tinte gerecht zu werden. Auf diese Weise werden neue Möglichkeiten für verschiedene Anwendungen erschlossen, darunter:

Nicht poröse und semiporöse Materialien

Thermal Ink Jet (TIJ)-Technologie wird häufig von Kunden in der Pharmaindustrie wegen ihrer hochauflösenden Kennzeichnung bei hohen Liniengeschwindigkeiten gewählt. Allerdings gibt es viele Produkte in nicht porösen oder semiporösen Verpackungen wie Folien, Kunststoffen und beschichteten Materialien, die sich zuvor mittels TIJ-Technologie nicht kennzeichnen ließen. TIJ-Entwicklungen in der Drucker- und Tintentechnologie haben die Möglichkeit eröffnet, diese Trägermaterialien mit den gewohnten Vorteilen der TIJ-Technologie zu kennzeichnen.

Kühlkette

Das Kühlkettenmanagement für Produkte ist ein schnell wachsendes Segment im pharmazeutischen Markt. Dieser Vorgang kann nach dem Verpackungsvorgang oder während des Vertriebs zur Kondensation nach Feuchtigkeitskontakt führen, was sich nachteilig auf die Qualität der Kennzeichnung auswirken kann. Neu entwickelte Tinten mit besserer Wasserbeständigkeit als farbstoffbasierte Tinten sorgen für eine bessere Codebeständigkeit innerhalb der gesamten Lieferkette.

Bei der Verpackung pharmazeutischer und medizinischer Produkte kommt es, in einem vielleicht noch größeren Ausmaß als in anderen Branchen, auf variable Kennzeichnungen in bester Qualität an. Im Hinblick auf die neue Gesetzgebung gilt dies umso mehr. Für Pharmaunternehmen ist es wichtig, mit einem Kennzeichnungsanbieter zusammenzuarbeiten, der seine Produkte im Hinblick auf aktuelle Herausforderungen konzipiert und gleichzeitig über das Know-how und das globale Netzwerk verfügt, um alle Projektanforderungen zu erfüllen.

Der Wolke m600 oem wurde entwickelt, um diese Herausforderungen zu meistern, und bietet Herstellern und Systemintegratoren Folgendes:

- leistungsstärkere Datenmanagement-Funktionen
- maßgeschneiderten Einbau bei größtmöglicher Flexibilität
- Kennzeichnungen, mit denen geltende Rechtsvorschriften auf mehr Substraten eingehalten werden



Mit dem TIJ-Drucker Wolke m600 oem können heute schon alle Serialisierungsanforderungen von morgen erfüllt werden.



Die Tinten für die Wolke Drucker der m600 Serie bieten einen optimalen Kontrast, eine hervorragende Wasserbeständigkeit und eignen sich bestens für schwierige Trägermaterialien.

Telefon **+49 6431 994 0**
E-Mail **info@videojet.de**
Internet **www.videojet.de**

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

© 2015 Videojet Technologies GmbH Alle Rechte vorbehalten.

Videojet Technologies GmbH arbeitet fortlaufend an der Verbesserung ihrer Produkte. Wir behalten uns das Recht vor, Design und/oder technische Daten ohne Vorankündigung zu ändern.

