



Software Jelly Belly Case Study

CLARiSUITE™ erhöht den Automatisierungsgrad und reduziert Kosten bei Jelly Belly

Die Jelly Belly Candy Company stellt Jelly Belly®-Geleeböhen in über 50 Geschmacksrichtungen her. Dabei werden in den Produktionsstätten des Unternehmens in Fairfield, Kalifornien, und Chicago, Illinois, insgesamt 1.680 Bohnen pro Sekunde produziert. Darüber hinaus umfasst das Angebot des Unternehmens über 100 weitere hochwertige Süßwaren. Dazu gehören nicht nur Geleefrüchte und Gummibärchen, sondern auch mit Schokolade überzogene, zuckerfreie und saisonabhängige Produkte. Da alle diese Produkte für den Vertrieb verpackt werden müssen, ist eine flexible Fabrikautomatisierung für den Erfolg von Jelly Belly von entscheidender Bedeutung.

Jelly Belly setzt in seiner Produktionslinie variable Datendrucksysteme ein. Dies ermöglicht einen einfachen Wechsel zwischen den Codeinformationen, die auf die jeweiligen Primär- und Sekundärverpackungen der einzelnen Produkte gedruckt werden sollen. Darüber hinaus sorgen diese Systeme für geringere Lagerkosten, da Jelly Belly zur Verpackung seiner Geleeböhen und anderer Süßwaren einfarbige Wellpappekartons und Folien erwerben kann, anstatt eine Vielzahl von vorgedruckten Materialien zu lagern. Jelly Belly setzt auf Thermotransferdrucker (TTO), Großschrift-Kennzeichnungssysteme (LCM) und Continuous Ink Jet-Drucker (CIJ) von Videojet, die über die Videojet CLARiSUITE™-Software miteinander vernetzt sind. Das Ergebnis ist eine straffere Etikettenverwaltung über die Produktionsstätten des Unternehmens in den USA und Thailand hinweg.





Jelly Belly zeichnet sich durch die Fähigkeit aus, sowohl große als auch kleine Chargen von Süßwaren zu produzieren und zu verpacken. Durch das vielfältige Angebot des Unternehmens werden einige Artikel in großen Mengen hergestellt, während andere kleinere Chargen oder eine saisonabhängige Produktion erfordern.

Viele dieser Produkte werden in Folie verpackt und auf jede Produktverpackung müssen besondere, produktspezifische Informationen gedruckt werden, wie z. B. das Ablaufdatum, die Liste mit den Inhaltsstoffen und Nährwertangaben, das Produktgewicht und -logo.



Ursprünglich verwendete Jelly Belly Heißprägedrucker mit Titanplatten. Mit steigender Produktion begann Jelly Belly nach neuen Technologien zu suchen, um Vorlaufzeiten zu verkürzen und Änderungen zu vereinfachen. Zugleich sollte ermöglicht werden, bei hoher Produktionsgeschwindigkeit weiterhin alle erforderlichen Informationen zu drucken. Darüber hinaus suchte das Unternehmen eine Lösung, um beim Drucken spezifische Kundenwünsche berücksichtigen zu können.

Um diese Aufgaben zu erfüllen, installierte Jelly Belly insgesamt 18 Videojet DataFlex®-Thermotransferdrucker (TTOs). Die DataFlex-Drucker bieten Jelly Belly die benötigte Flexibilität, um sowohl auf der Vorderseite, als auch auf der Rückseite der Verpackungen Bilder und Text für die Codierung zu drucken. Die Drucker laufen in bis zu drei Schichten an sechs Tagen pro Woche, um die Verpackungsanforderungen von Jelly Belly zu erfüllen. Dabei sorgt die kupplungsfreie Farbbandtechnologie automatisch für eine effiziente Nutzung des Druckerfarbbands und für einen zuverlässigen Betrieb.

Etwa fünf speziell geschulte Mitarbeiter erstellen die Texte und verwalten die zentrale Datenbank für die Software, um die Genauigkeit der Kennzeichnung sicherzustellen. Die Bediener an der Produktionslinie müssen lediglich den Barcode eines Tickets mit der entsprechenden Projektinformation scannen. Daraufhin ruft der DataFlex-Drucker die Codierungsinformationen automatisch aus der Datenbank ab. Auf diese Weise müssen die Bediener die Codierungsinformationen nicht mehr manuell einrichten, was die Gefahr von Fehlern oder Inkonsistenzen zwischen den Produktionslinien reduziert.



„Jelly Belly schätzt die Zuverlässigkeit aller drei Typen von Videojet-Codieranlagen sowohl im Hinblick auf die Betriebszeit, als auch hinsichtlich der Druckqualität. Darüber hinaus lassen sich die Drucker gut in die Verpackungsprozesse bei Jelly Belly integrieren. So unterstützen sie das Unternehmen dabei, das Produktivitätsniveau zu halten, das es seit über 100 Jahren zu einem der führenden Süßwarenhersteller macht.“

– Pat Reynolds, „Software links printers company-wide.“ *Packaging World* 8 Aug 2010.



Sobald die Produkte in Tüten oder Kartons verpackt sind, werden sie für die Palettierung und den Versand in Kartons aus Wellpappe platziert. Die Wellpappekartons werden mit zwei Barcodes versehen: ein Verpackungscode und ein Loscode zur Gewährleistung der Rückverfolgbarkeit. Darüber hinaus werden visuell lesbare Informationen auf die Kartons gedruckt, um den Inhalt der Kartons zu spezifizieren. Zu diesen Informationen können Name und Gewicht des Produkts sowie Angaben zu den Inhaltsstoffen gehören.

Der Druckbereich des Großschrift-Kennzeichnungssystems, das zur Codierung der Kartons verwendet wird, muss auch für längere Inhaltsstofflisten (z. B. von Geleebohnen-Mischungen) genügend Raum bieten. Im Bereich der Verpackungscodierung entschied sich Jelly Belly für das Videojet 2300-Großschrift-Kennzeichnungssystem, da dieses eine konsistent hohe Druckqualität zu einem Zehntel des Preises einer herkömmlichen Etikettierung bietet.

„Das Entscheidende ist, dass die Drucker vernetzt werden können“, erklärt Betriebsingenieur Jim Schneider. „Wir nutzen Software von Videojet, um eine zentrale Bibliothek und Datenbank mit allen unseren Texten zu verwalten“.

„Sämtliche unserer Werke greifen über die Videojet CLARINET®-Netzwerksoftware auf eine einheitliche Informationsquelle zu“, so Jim Schneider. „Aufgrund der großen Anzahl von Produkten und Inhaltsstofflisten ist es wichtig, dass Verpackungsinformationen in allen drei Produktionsstätten identisch aktualisiert werden.“

Die Vernetzung sämtlicher Drucker trägt zur Straffung der Codierungsprozesse bei Jelly Belly bei. Dies ist insbesondere deshalb so wichtig, da die Produktionslinien des Unternehmens über sämtliche Schritte des Codierungs- und Verpackungsprozesses hinweg integriert sind. Im Palettierbereich werden die Barcodes gescannt. Diese weisen die dort eingesetzten Drucker an, weitere Informationen – einschließlich visuell lesbarer Daten – auf die Kartons zu drucken. Im weiteren Verlauf der Produktionslinie werden die Barcodes erneut gescannt, sodass ein Roboterarm die Kartons auf die Paletten sortieren kann, welche anschließend an das Lager versendet werden.

Aufgrund dieser engen Integration muss jedes Gerät präzise funktionieren, da Jelly Belly ansonsten Gefahr läuft, die gesamte Produktionslinie herunterfahren zu müssen.

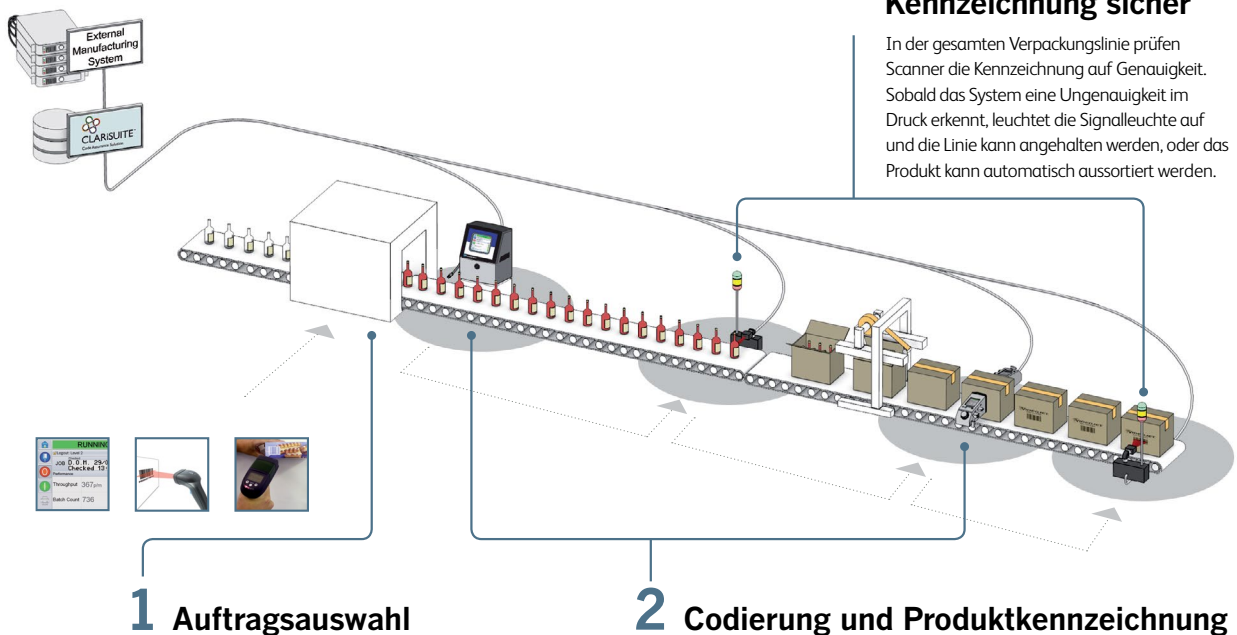
„Für uns ist es äußerst effizient, sämtliche unserer Produkte über ein einziges Fließband zum Palettierbereich zu transportieren“, erläutert Schneider. „Dies hat jedoch zur Folge, dass die Produkte am Ende der

Produktionslinie sortiert werden müssen, um auf die richtige Versandpalette zu kommen. Wenn aber unsere Maschinen die Barcodes nicht lesen können, kann keine korrekte Sortierung erfolgen.

Wir haben einen Durchsatz von ca. 70 Kartons pro Minute. Daher muss jedes Gerät an der Umverpackungs- und Palettierungslinie mit diesem Tempo Schritt halten können.“

3 Warnmeldungen stellen die Genauigkeit der Kennzeichnung sicher

In der gesamten Verpackungsline prüfen Scanner die Kennzeichnung auf Genauigkeit. Sobald das System eine Ungenauigkeit im Druck erkennt, leuchtet die Signalleuchte auf und die Linie kann angehalten werden, oder das Produkt kann automatisch aussortiert werden.



1 Auftragsauswahl

Das Produkt bzw. der entsprechende Code kann auf dem PC mit der CLARISUITE-Installation oder auf dem Videojet-Drucker ausgewählt werden. Alternativ dazu kann ein Barcode von einem Arbeitsauftrag oder vom Produkt selbst mit einem Handscanner gescannt werden.

2 Codierung und Produktkennzeichnung

Informationen wie Datum und Ort der Herstellung, Haltbarkeitsdatum, Lot- oder Chargennummer sowie eine Vielzahl von Produktions- und Verbraucherinformationen werden präzise aufgebracht und sind leicht ablesbar.

Telefon: **0041 62 388 33 33**
E-Mail: **info.switzerland@videojet.com**
oder besuchen Sie **www.videojet.ch**

Videojet Technologies Suisse GmbH
Gummertliweg 7
CH-4702 Oensingen

©2014 Videojet Technologies GmbH Alle Rechte vorbehalten.

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

VIDEOJET