

# PHARMACEUTICAL & MEDICAL Packaging NEWS

THE PACKAGING MAGAZINE FOR THE HEALTHCARE INDUSTRY

## PharmaBioTransport

### Automatisierung der Auftragsbearbeitung

*Ein nutrazeutisches Unternehmen wechselt von der Karton- zur Beutelverpackung, was Investitionen für eine neue Ausrüstung erforderlich macht.*

Von Joyce Laird  
Freiberufliche Autorin

**V**erbraucher bestellen eine Vielzahl von Vitaminen und Ergänzungsmitteln über den Versandhandel. Das Interesse wird zum Teil durch die Leichtigkeit des Bestellens über das Internet vorangetrieben. Während die meisten Firmen Produkte zum Versand immer noch manuell unter Verwendung der allseits beliebten Schaumflocken (Popcorn) verpacken, um die Ware abzupolstern, sehen sich andere nach neuen Hilfsmitteln zum Schutz und zur Bearbeitung von Bestellungen um.

Ein bedeutendes Unternehmen hatte sich festgefahren. Die Belegschaft konnte die Kundennachfrage nicht innerhalb eines angemessenen Zeitraums befriedigen. Außerdem nahmen die Versandkosten genauso schnell zu wie das Geschäft. Das Unternehmen musste eine Lösung finden, die zu einer Kostenreduzierung und Produktivitätssteigerung führen würde, ohne dabei die Qualität oder die Kundenzufriedenheit zu beeinträchtigen.

Die Belegschaft hatte die Aufträge manuell abgewickelt, indem sie die in Flaschen abgefüllten Produkte handverlesen auswählte und diese in Kartons verpackte. Die handverlesenen, persönlich inspizierten Sendungen bildeten einen wesentlichen Bestandteil des Rufs des Unternehmens. Die Zielsetzung bestand darin, dies schneller, mit weniger Arbeit und geringeren Versandkosten unter gleichzeitiger Beibehaltung der Qualität durchzuführen.

Das Unternehmen zog eine standardmäßige automatisierte Verpackungsanlage in Erwägung, beschloss aber dann, dass eine maßgeschneiderte Lösung benötigt wurde. Es wandte sich an R/X Automation Solutions (Longmont, Colorado),

einem Spezialisten für die Integration von Verpackungssystemen mit Erfahrung in der pharmazeutischen Industrie. R/X Automation besprach sich mit dem Kunden und empfahl ein automatisiertes Beutelverpackungssystem, um die Abwicklung zu rationalisieren und Einsparungen bei Material- und Versandkosten zu liefern.

R/X Automation tat sich mit Automated Packaging Systems Inc. (Streetsboro, Ohio) als Partner zusammen. Die Lösung bestand in der Integration eines Beutelverpackungssystems vom Typ Autobag AB 180 mit einer von R/X Automation entwickelten firmeneigenen Auftragsabwicklungs-Software für die Pharmazie. Da R/X Automation mit Automated Packaging Systems seit drei Jahren an der Entwicklung von kundenspezifischen Verpackungssystemen für die pharmazeutische Versandhandelsindustrie zusammenarbeitet, war das Modifizieren des Systems, um es an die Bedürfnisse dieser nutrazeutischen Produktlinie anzupassen, keine große Angelegenheit.

Die Umstellung von der manuellen auf die automatisierte Beutelverpackung unter Einsatz der Beutel-auf-Rollen-Technik (bag-on-roll technology) senkte die Kosten (sowohl Arbeits- wie auch Beförderungskosten) und steigerte die Effizienz. Aber die Umstellung auf diese Form der Auftragsabwicklung erforderte mehr, als nur eine Anlage zu kaufen und zu lernen, wie man sie benutzt. Die Vorteile dieser



**R/X Automation Solutions beabsichtigte, mit dem Versand von Produkten in Beuteln und nicht in Kartons die Kosten und den Personalaufwand zu verringern.**

neuen Methode mussten ebenfalls von den Kunden akzeptiert werden. Es hatte stets die Option des automatischen Kartonnierens bestanden, aber damit würde lediglich die Verarbeitung beschleunigt werden. Obwohl jede Methode einen Weg zur Beschleunigung der Abwicklung bot, konnte lediglich die Beutel-Technologie zugleich auch verringerte Material- und Versandkosten bieten.

Die Kunden würden nicht wissen oder sich auch nicht dafür interessieren, ob die Abwicklung automatisiert wurde. Aber es interessiert sie möglicherweise, wenn sie ihre Produkte in einem Beutel anstatt dem gewohnten Karton erhielten. Kartons

waren die Standardbehälter in der gesamten Geschäftsgeschichte des nutrazeutischen Unternehmens, und die meisten Konkurrenten benutzten Kartons. Daher war das Unternehmen besorgt, dass die Verpackung in Beuteln möglicherweise die empfundene Qualität herabsetzen könnte. Produktqualität und Kundendienst waren von jeher äußerst wichtige Bestandteile der Marken-Reputation des Unternehmens, und die Firma wollte sie nicht aufs Spiel setzen.

Statt sich geradewegs für die Lösung zu entscheiden, beschloss das Unternehmen, damit zu warten und die Grundlagen der neuen Lieferverpackung mehrere Monate lang zu erproben, bevor der endgültige Wechsel vollzogen wurde.

Hausintern wurde eine halbautomatische Beutelverpackungsmaschine aufgestellt. Produkte und Versandpapiere wurden zusammen mit einer Kundenzufriedenheitskarte den Beuteln per Hand beigelegt und an mehrere Tausend Kunden versandt. Das Unternehmen überwachte die Kundenreaktion auf die Beutel-Versandtaschen gegenüber den herkömmlichen Kartons und stellte fest, dass die Kundenresonanz sehr positiv war. Von Kundenseite bestanden praktisch keine Bedenken hinsichtlich der Qualität oder Integrität dieser Versandmethode.

Das „Script Pack“-System von R/X Automation verwendet die Autobag-AB-180-Beutelverpackungsmaschine als Kernstück. Es ergreift die über eine Rolle zugeführten Beutel und öffnet sie bereits automatisch vor, damit die Bedienperson die Bestellung und die Versandpapiere einlegen kann. Danach versiegelt die Maschine die Beutel und druckt die Kundenadresse und Bestellinformationen direkt auf den Beutel.

Zu den Ergänzungen des automatisierten Systems gehörten die Software und Barcode-Lesegeräte; Modifizierungen mussten bei der Beschickung der Förderbänder und

den Liefermechanismen vorgenommen werden. Die gesamte kundenspezifische Anpassung des Systems vom Konzept bis zur Fertigstellung nahm sechs Monate in Anspruch. Die Prüfung des Systems vor der endgültigen Installation wurde in der Anlage von R/X Automation durchgeführt.



**Automated Packaging Systems Inc. integrierte ein Autobag-AB-180-Beutelverpackungssystem mit von R/X Automation entwickelter firmeneigener Auftragsabwicklungs-Software für die Pharmazie, um eine Lösung für den Kunden bereitzustellen.**

Da das Script Pack eine Plug-and-Play-Ausführung verwendet, war die Installation nicht schwierig. Obwohl das System als halbautomatisiert angesehen werden kann, wird praktisch jede Aktivität vom System gesteuert. Die einzige Ausnahme bildet hierbei die Bedienperson, die das Produkt und die Versandpapiere in den Beutel legt, der vom System für diesen Arbeitsschritt bereitgestellt wird. Alle anderen Aspekte der Bestellung werden von der Software gesteuert, wobei sie Barcodes verwendet, um nachzuverfolgen und zu bestätigen, dass die Produkte der Bestellung entsprechen. Förderbänder liefern das Produkt an ein Arbeitsplatzsystem und ein Barcode-Lesegerät veranlasst den Drucker, die korrekten Versandpapiere auszudrucken. Der Drucker faltet die

Versandpapiere auch zusammen und liefert sie an ein Förderband am Arbeitsplatzsystem. Das System sendet ein Signal an die Beutelverpackungsmaschine, damit die Adresse direkt auf den Beutel gedruckt wird, bevor er gefüllt wird. Ein anderes Barcode-Lesegerät prüft den Beutelinhalt, um zu gewährleisten, dass er der Bestellung entspricht. Ist dies nicht der Fall, erklingt ein Alarm. Nach der Bestätigung wird der Beutel anschließend versiegelt und dem kostengünstigsten Spediteur zugeordnet. Zur Nachverfolgung speichert das System Versandinformationen für jede Bestellung in einer Datenbank und verknüpft diese anschließend mit dem Nachverfolgungssystem des Spediteurs (typischerweise FedEx oder UPS).

Die Produktivitätsverbesserungen stellten sich unmittelbar ein. Die Materialkosten für Beutel auf einer Rolle gegenüber Kartons gingen um das Zweifache zurück. Der Lagerraum für Beutel war ein Bruchteil dessen, was für flache Kartons benötigt wurde. Die Produktabwicklung erhöhte sich von 150 auf 300 Verpackungen pro Stunde.

Ein durchschnittlicher Versandbeutel wiegt etwa 113 Gramm weniger als ein 15 × 15 × 15 cm großer Standard-Karton. Während die tatsächlichen Kosten von der Bestellung abhängig sind, betragen die Einsparungen bei den Versandkosten durchschnittlich USD 1,00 pro Bestellung.

Die Produktivitätsverbesserungen zusätzlich der Einsparungen für Material und Beförderung haben eine Kapitalrentabilität (ROI) für die Anlage von weniger als einem Jahr abgeworfen. Das beste Ergebnis war allerdings, dass die neue Verpackung mit einer fast 100-prozentig bestätigten Richtigkeit die Kundenzufriedenheit erhöht hat. Das Unternehmen hat festgestellt, dass seine Kunden überhaupt nichts dagegen haben, ihre Produkte in einem fest verschlossenen Lieferbeutel zu erhalten, anstatt in einem unhandlichen Karton. ■